

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ, WRAZ Z BUDOWĄ PLACU ZABAW, SIŁOWNI ZEWNĘTRZNEJ, UTWARDZEŃ, OGRODZENIA, PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO I ENERGETYCZNEGO, ZBIORNIKA NA GAZ PŁYNNY V=2700dm³ Z PRZYŁĄCZEM DO BUDYNKU I WEWNĘTRZNĄ INSTALACJĄ GAZU nc ORAZ ZBIORNIKA BEZODPŁYWOWEGO NA ŚCIEKI SANITARNE I DOZIEMNEGO ODCINKA KANALIZACJI SANITARNEJ - BRANŻA ELEKTRYCZNA

ADRES INWESTYCJI : Rudka, dz. nr 157, 158; obręb Rudka 060303_2.0024

INWESTOR : Gmina Chełm

ADRES INWESTORA : Pokrówka ul. Gminna 18 22-100 Chełm

BRANŻA : elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Zbigniew Bajko

DATA OPRACOWANIA : 12.10.2023

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
12.10.2023

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Założenia wyjściowe do kosztorysowania

1. Podstawa sporządzania kosztorysów inwestorskich:

Podstawą dla sporządzania kosztorysów inwestorskich jest Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym.

Kosztorysy sporządza się metoda kalkulacji szczegółowej lub uproszczonej w oparciu o ceny jednostkowe publikowane w wydawnictwach systemu Sekocenbud. Poziom cen III kw. 2023 r.

Jednakże gdy zajdzie konieczność indywidualnego skalkulowania ceny jednostkowej przyjmuje się co następuje:

1.1. Godzinowa stawka robocizny kosztorysowej

Stawkę godzinową robocizny kosztorysowej do kalkulacji szczegółowych cen jednostkowych ustalono na podstawie § 6 p. 2 i z uwzględnieniem § 5 p. 2 w/w Rozporządzenia przyjmując powszechnie publikowane dane systemu Sekocenbud z okresu III kw. 2023 r.

- stawka R dla robót budowlanych - 29,06 zł/r-g

1.2. Wskaźniki narzutów

Wskaźniki narzutów kosztów pośrednich Kp i zysku Z ustalono w oparciu o wytyczne § 5 p. 4 w/w

Rozporządzenia przyjmując powszechnie publikowane dane systemu Intercenbud z okresu III kw. 2023 r. notowania średnie:

- koszty pośrednie Kp (liczone od R+S)

* dla robót inżynierskich /budowlane/ - 67,50 %

- zysk Z (liczony od R+S+Kp)

* dla robót inżynierskich /budowlane/ - 11,40 %

- koszty zakupu w cenie materiału,

1.3. Ceny materiałów i sprzętu

Ceny materiałów bezpośrednich do kalkulacji szczegółowych cen jednostkowych dla kosztorysów inwestorskich ustalono zgodnie z § 5 p. 3 i § 6 p. 3 w/w Rozporządzenia, tj. jako ceny średnie liczone łącznie z kosztami zakupu bez uwzględnienia podatku od towarów i usług VAT.

Ceny sprzętu do kalkulacji szczegółowych cen jednostkowych dla kosztorysów inwestorskich ustalono zgodnie z § 6 p. 4 i p. 5 w/w Rozporządzenia, tj. jako ceny średnie pracy sprzętu z kosztami jednorazowymi w przeciętnych warunkach budowy.

1.4. Podstawa ustalania jednostkowych nakładów rzeczowych

Jednostkowe nakłady rzeczowe do kalkulacji szczegółowych cen jednostkowych dla kosztorysów inwestorskich ustalono w oparciu o zasady zawarte w § 5 p. 1 i § 6 p. 1 w/w Rozporządzenia, przyjmując za podstawę kosztorysowe normy nakładów.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
M*1,3					
1		Montaż rozdzielnic RG1			
1	KNNR 5 d.1 0404-04	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
2	KNNR 5 d.1 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach	szt.		
		20	szt.	20	
				RAZEM	20
3	KNNR 5 d.1 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach	szt.		
		5	szt.	5	
				RAZEM	5
4	KNNR 5 d.1 0408-03	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 3-biegunowa	szt.		
		6	szt.	6	
				RAZEM	6
5	KNNR 5 d.1 0407-04 analogia	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach. Montaż ogranicznika przepięć	szt.		
		4	szt.	4	
				RAZEM	4
2		WLZ - zasilanie budynku			
6	KNNR 5 d.2 0701-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV	m ³		
		26*0,4*0,8	m ³	8,3	
				RAZEM	8,3
7	KNNR 5 d.2 0702-03	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m ³		
		26*0,4*0,6	m ³	6,2	
				RAZEM	6,2
8	KNNR 5 d.2 0706-01	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m	m		
		26	m	26	
				RAZEM	26
9	KNNR 5 d.2 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie YKY 5x10mm ²	m		
		26	m	26	
				RAZEM	26
10	KNNR 5 d.2 0715-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
		6	m	6	
				RAZEM	6
11	KNNR 5 d.2 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięciu do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2	
				RAZEM	2
12	KNNR 5 d.2 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		9	m	9	
				RAZEM	9
3		Układanie przewodów			
13	KNNR 5 d.3 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w betonie	m		
		300	m	300	
				RAZEM	300
14	KNNR 5 d.3 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		300	m	300	
				RAZEM	300
15	KNNR 5 d.3 1208-06	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowej	m ³		
		0,95	m ³	0,95	
				RAZEM	0,95
16	KNNR 5 d.3 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		150	m	150	
				RAZEM	150
17	KNNR 5 d.3 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		145	m	145	
				RAZEM	145
18	KNNR 5 d.3 0205-06	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m		
		7	m	7	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	7
19	KNNR 5 d.3 0205-06	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m		
		22	m	22	
				RAZEM	22
20	KNNR 5 d.3 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		40	m	40	
				RAZEM	40
21	KNNR 5 d.3 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane na drewnie	m		
		450	m	450	
				RAZEM	450
4		Montaż osprzętu			
22	KNNR 5 d.4 0301-03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym	szt.		
		5	szt.	5	
				RAZEM	5
23	KNNR 5 d.4 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		56	szt.	56	
				RAZEM	56
24	KNNR 5 d.4 0302-06	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach	szt.		
		20	szt.	20	
				RAZEM	20
25	KNNR 5 d.4 0304-02	Odgłęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wylotach mocowane bez-śrubowo	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
26	KNNR 5 d.4 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		5	szt.	5	
				RAZEM	5
27	KNNR 5 d.4 0306-04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		6	szt.	6	
				RAZEM	6
28	KNNR 5 d.4 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.		
		27	szt.	27	
				RAZEM	27
29	KNNR 5 d.4 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.		
		5	szt.	5	
				RAZEM	5
5		Montaż opraw			
30	KNNR 5 d.5 0502-04	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 4x40 W	kpl.		
		26	kpl.	26	
				RAZEM	26
31	KNNR 5 d.5 0504-02	Oprawy oświetleniowe żarowe bryzgoodporne strugoodporne porcelanowe przykręcane oprawy bryzgoszczelne strugoodporne do przykręcania	kpl.		
		4	kpl.	4	
				RAZEM	4
32	KNNR 5 d.5 0503-01	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - żarowa, halogenowa, compact	kpl.		
		17	kpl.	17	
				RAZEM	17
33	KNNR 5 d.5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa	kpl.		
		2	kpl.	2	
				RAZEM	2
34	KSNR 5 d.5 0502-04	Montaż modułów awaryjnych z autotestem	kpl.		
		14	kpl.	14	
				RAZEM	14
6		Wykonanie instalacji odgromowej			
35	KNNR 5 d.6 0605-06	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu IV	m		
		89	m	89	
				RAZEM	89
36	KNNR 5 d.6 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno	m		
		16	m	16	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	16
37	KNNR 5 d.6 0605-08	Mechaniczne pograżanie uzimów pionowych prętowych w gruncie kat.III	m		
		20	m	20	
				RAZEM	20
38	KNNR 5 d.6 0601-01	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych	m		
		101	m	101	
				RAZEM	101
39	KNNR 5 d.6 0601-06	Przewody instalacji odgromowej napężane pionowe	m		
		20	m	20	
				RAZEM	20
40	KNNR 5 d.6 0611-11	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na dachu	szt.		
		16	szt.	16	
				RAZEM	16
7		Instalacja komputerowa			
41	KNNR 5 d.7 1201-04	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w ścianie	szt.		
		120	szt.	120	
				RAZEM	120
42	KNNR 5 d.7 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
		60	m	60	
				RAZEM	60
43	KNNR 5 d.7 0101-05	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
		40	m	40	
				RAZEM	40
44	KNNR 5 d.7 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		60	m	60	
				RAZEM	60
45	KNNR 5 d.7 1209-0501	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
		2	otw.	2	
				RAZEM	2
46	KNNR 5 d.7 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		8	szt.	8	
				RAZEM	8
47	KNNR 5 d.7 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		8	szt.	8	
				RAZEM	8
48	KNR AT-14 d.7 0101-01	Układanie pionowego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, 1 kabel	m		
		260	m	260	
				RAZEM	260
49	KNR AT-14 d.7 0107-01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu	szt.		
		8	szt.	8	
				RAZEM	8
50	KNR AT-14 d.7 0107-05	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za przygotowanie i montaż etykiet opisowych gniazda	szt.		
		8	szt.	8	
				RAZEM	8
51	KNR AT-14 d.7 0107-01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu krosowym w szafie rack	szt.		
		14	szt.	14	
				RAZEM	14
52	KNR AT-14 d.7 0108-02	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 z okablowaniem ekranowanym w przygotowanych stelażach 19"	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
53	KNR AT-14 d.7 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne ROUTER	kpl.		
		1	kpl.	1	
				RAZEM	1
54	KNR AT-15 d.7 0109-15	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - organizator kabla	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
55	KNR AT-15 d.7 0109-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - stelaż 19"	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl.	1	
				RAZEM	1
56	KNR AT-15 d.7 0109-03	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" wiszących o masie 2-12 kg	kpl.		
		1	kpl.	1	
				RAZEM	1
57	KNR 5-01 d.7 0818-01	Rozszycie kabli zakończeniowych o 10 parach na ochronnikach krosowych, czółkach i gniezdnikach na przełącz- nicy	kon. kabl. kon. kabl.	16	
		16			
				RAZEM	16
8		Instalacja RTV			
58	KNR 5-08 d.8 0301-24	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otwo- rów ręcznie w betonie	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
59	KNR 5-08 d.8 0302-03	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 80mm; ilość wylotów 4, przekrój przewodu 2.5 mm ²	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
60	KNR 5-06 d.8 0606-01	Instalowanie gniazd współosiowych na płytach z tworzywa sztucznego	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
61	KNR 4-03 d.8 1203-03	Badanie linii kablowej sterowniczej o ilości żył do 20	odc.		
		5	odc.	5	
				RAZEM	5
62	KNR 5-18 d.8 0305-07	Stojak dachowy jednowylotowy z rury sr. 50 lub 75 mm bez odciążki na scianie be- tonowej - analogia montaż masztu antenowego.	stojak.		
		1	stojak.	1	
				RAZEM	1
63	KNR 5-06 d.8 1402-01	Montaż anten stacjonarnych UKF o masie 5 kg na przygotowanej konstrukcji na wys. 20 m	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
64	KNR 5-06 d.8 1402-01	Montaż anteny satelitarnej o masie 5 kg na przygotowanej konstrukcji	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
65	KNR 5-06 d.8 0204-02	Montaż i uruchomienie multiswitch'a z zasilaczen	wzm.		
		1	wzm.	1	
				RAZEM	1
66	KNR 5-06 d.8 0707-02	Zarabianie i podłączanie kabli o śr. 10 mm do gniazd współosiowych	szt.		
		10	szt.	10	
				RAZEM	10
67	KNR AL-01 d.8 0506-01	Uruchomienie systemu RTV SAT - linia transmisji wizji	linia		
		1	linia	1	
				RAZEM	1
68	KNR AL-01 d.8 0506-02	Uruchomienie systemu RTV SAT - pomiary sygnałów multiswitch'a	linia		
		1	linia	1	
				RAZEM	1
9		Instalacja nagłośnienia			
69	KNNR 5 d.9 0205-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w goto- wych bruzdach w betonie	m		
		20	m	20	
				RAZEM	20
70	KNNR 5 d.9 0207-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane na konstrukcji metalowej; mocowanie płaskow- nika śrubami	m		
		80	m	80	
				RAZEM	80
71	KNR 5-06 d.9 0801-02	Instalowanie głośnika bez obudowy o mocy 10 W/ 100 V z transformatorem w go- towych płytach G-K	szt.		
		8	szt.	8	
				RAZEM	8
72	KNR 5-06 d.9 0101-01	Instalowanie wolnostojących konsol mikerskich o 6 wejściach na podłożu drewnianym	konsol.		
		1	konsol.	1	
				RAZEM	1
73	KNR 5-06 d.9 0103-01	Instalowanie wolnostojących stanowisk odtwarzająco-nagrywających o 2 elemen- tach na podłożu drewnianym	stano- wisk.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	stano- wisk.	1	
				RAZEM	1
74	KNR 5-06 d.9 0201-01	Instalowanie stojaków uniwersalnych (sterująco-wzmacniających) o mocy wyjściowej do 600 W o napięciu 100V	stojak.		
		1	stojak.	1	
				RAZEM	1
75	KNR 5-06 d.9 0203-01	Instalowanie wolnostojących wzmacniaczy mocy 100 W na podłożu drewnianym	wzm.		
		1	wzm.	1	
				RAZEM	1
10		Instalacja sygnalizacji włamania			
76	KNR AL-01 d.10 0101-03	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 16 linii dozorowych	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
77	KNR AL-01 d.10 0108-01	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
78	KNR AL-01 d.10 0109-01	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 17 Ah	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
79	KNR AL-01 d.10 0112-02	Montaż zasilacza do 12 V DC/17 W	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
80	KNR AL-01 d.10 0111-02	Montaż elementów obsługowych - pulpit obsługowy (konsola) z wyświetlaczem LCD	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
81	KNR AL-01 d.10 0604-01	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 24 elementów liniowych	szt		
		2	szt	2	
				RAZEM	2
82	KNR AL-01 d.10 0201-05	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni i mikrofalowa	szt.		
		6	szt.	6	
				RAZEM	6
83	KNR AL-01 d.10 0203-01	Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa powierzchniowa	szt.		
		2	szt.	2	
				RAZEM	2
84	KNNR 5 d.10 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - przewód YTKSY 3x2x0,5	m		
		280	m	280	
				RAZEM	280
11		Instalacja CCTV			
85	KNNR 5 d.11 1209-1203	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		4	otw.	4	
				RAZEM	4
86	KNR 4-03 d.11 1008-04	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 80 mm	prze- pust. prze- pust.		
		4		4	
				RAZEM	4
87	KNNR 5 d.11 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - zasilenie kamer YDY 3x1,5mm ²	m		
		60	m	60	
				RAZEM	60
88	KNNR 5 d.11 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - UTP 4x2x0,5 kat. 5e	m		
		140	m	140	
				RAZEM	140
89	KNNR 5 d.11 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym	szt.		
		5	szt.	5	
				RAZEM	5
90	KNNR 5 d.11 0304-03	Odgłęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wylotach przykręcane	szt.		
		5	szt.	5	
				RAZEM	5
91	KNNR 5 d.11 0301-02	Przygotowanie podłoża pod kamery	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		5	szt.	5	
				RAZEM	5
92 d.11	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania - wsporniki do kamer 5	szt. szt.	 5	
				RAZEM	5
93 d.11	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg kamera wewnętrzna 12V z funkcją dzień /noc rozdzielczość HD, kamera IP 1	szt. szt.	 1	
				RAZEM	1
94 d.11	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg kamera zewnętrzna 12V z funkcją dzień / noc rozdzielczość HD, kamera IP 4	szt. szt.	 4	
				RAZEM	4
95 d.11	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
96 d.11	KNNR 5 0406-06	Aparaty elektryczne o masie do 50 kg - Zasilacz UPS wraz z baterią akumulatorów 2kVA przystosowany do montażu w szafie rack 19" 1	szt. szt.	 1	
				RAZEM	1
97 d.11	KNNR 5 0406-02	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg - cyfrowy rejestrator sieciowy obrazu dla kamer, LAN, HDMI, kompresja MPEG- 4, dyski 2 TB, zdalna kontrola, przeglądanie nagrań przez internet, tworzenie kopii przez USB, przystosowany do montażu w szafie rack 19" 1	szt. szt.	 1	
				RAZEM	1
98 d.11	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) 1	pomiar pomiar	 1	
				RAZEM	1
99 d.11	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar) 8	pomiar pomiar	 8	
				RAZEM	8
12		Montaż wyłącznika przeciwpożarowego			
100 d.12	KNNR 5 0103-04	Rury winidurowe o śr.do 47 mm układane n.t. na betonie 4	m m	 4	
				RAZEM	4
101 d.12	KNNR 5 0201-06	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 35 mm ² wciągane do rur 22	m m	 22	
				RAZEM	22
102 d.12	KNNR 5 0402-01	Złącza napowietrzne Z-25 1	szt. szt.	 1	
				RAZEM	1
103 d.12	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg 1	szt. szt.	 1	
				RAZEM	1
104 d.12	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg 3	szt. szt.	 3	
				RAZEM	3
105 d.12	KNNR 5 0307-03	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe 2	szt. szt.	 2	
				RAZEM	2
13		Pomiary			
106 d.13	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 25	pomiar pomiar	 25	
				RAZEM	25
107 d.13	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 1	pomiar pomiar	 1	
				RAZEM	1
108 d.13	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 5	prób. prób.	 5	
				RAZEM	5
109 d.13	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		4	szt.	4	
				RAZEM	4