

KOSZTY KWALIFIKOWANE

SYSTEM DOMOFONOWY			
l.p.	nazwa	ilość	jedn.
1	zasilacz systemowy 230VAC/20VDC, 20VA, wymiar 10mod DIN	1	szt.
2	zasilacz dodatkowy do paneli głównych, 230VAC/20VDC, 20VA, wymiar 7mod DIN	1	szt.
3	unifon cyfrowy dostosowany dla osób niepełnosprawnych (min. nakładka Braille'a)	2	szt.
4	przewód UTP kat 5e	50	m
5	rurka RL18 z osprzętem	150	m

SYSTEM PRZYWOŁAWCZY			
l.p.	nazwa	ilość	jedn.
1	Zestaw przywoławczy dla pojedynczej łazienki. Zawiera: - moduł instalowany na zewnątrz łazienki, zasilanie 230Vac, wbudowana bateria, lampa sygnalizacyjna, buzzer, wejście resetowania alarmu - moduł instalowany wewnątrz łazienki, przełącznik pociągowy, lampa sygnalizacyjna, wbudowana bateria	1	kpl.
2	kabel UTP kat 5e	30	m
20	bruzda z wypełnieniem	10	m
21	rurka RL18 z osprzętem	10	m
22	przebiecie	1	szt.

OKABLOWANIE STRUKTURALNE			
l.p.	nazwa	ilość	jedn.
1	Szafa wisząca dwuczęściowa, 12U, 600/600/600 szer./gł./wys. mm., RAL 7035 (konstrukcja spawana - nośność 50 kg)	1	kpl.
2	Moduł wentylacyjny 1-wentylatorowy montowany w szafach wiszących	2	szt.
3	Kabel zasilający - gniazdo IEC 320 C13, wtyk DIN49441 (uniwersalny), 3 x 1mm2 czarny 2m	1	szt.
4	Termostat 230VAC, -10°C/+80°C do wentylatorów.	1	szt.
5	Półka stała 19", 1U, o gł. 250 mm., mocowana z przodu RAL 7021 czarny	1	szt.
6	Poziomy organizator kabli 1U 19" z tworzywa sztucznego o podwyższonej elastyczności	3	szt.
7	Komplet śrub montażowych (20 x śruba M6 + podkładka + nakrętka koszykowa)	3	szt.
8	Listwa uziemiająca	1	szt.
9	Listwa zarządzalna 19" 8xIEC320 C13, wtyk DIN 49441 16A/250V, 4xT/H,2xDoor,1xWater,1xSmoke	1	szt.
10	Czujnik temperatury i wilgotności szafy RACK	1	szt.
11	Czujnik dymu szafy RACK	1	szt.
12	Czujnik otwarcia drzwi szafy RACK	1	szt.
13	Panel krosujący 19", modularny na 24xRJ45, ekranowany, 1U, czarny,	1	szt.
14	Moduł RJ45 kat. 6A, ekranowany, keystone, beznarzędziowy	23	szt.
15	PatchcordS/FTP kat. 6A LSHF żółty, wtyk RJ45 zaciskany, 1m	23	szt.
16	Kabel S/FTP FRNC kat. 7 695 drut żółty 23AWG	1150	m
17	Moduł RJ45 kat. 6A, ekranowany, keystone, beznarzędziowy	23	szt.
18	Patchcord S/FTP kat. 6A LSHF żółty, wtyk RJ45 zaciskany, 3m	12	szt.
19	gniazdo podwójne RJ45	12	kpl.
20	rurka RL18 z osprzętem	800	m

ZASILANIE I DYSTRYBUCJA MOCY			
l.p.	nazwa	ilość	jedn.
1	kompletna tablica elektryczna modułowa 4-rzędowa	1	kpl.
2	wyłączniki główny 63A 3P z cewką wybijakową	1	kpl.
3	wyłączniki nadprądowe 1P C10A	8	szt.

4	wyłączniki nadprądowe 1P B16A	16	szt.
5	wyłącznik nadprądowy z członem różnicowoprądowym - B16A 30mA	1	szt.
6	wyłącznik nadprądowy B6A 3P	1	szt.
7	wyłącznik różnicowoprądowy 2P 30mA	4	szt.
8	gniazdo elektryczne 1-fazowe podwójne	30	szt.
9	gniazdo elektryczne 1-fazowe szczelne pojedyncze	4	szt.
10	gniazdo elektryczne 1-fazowe szczelne podwójne	1	szt.
11	kabel miedziany YKY 4x50	2	kpl.
12	kabel YKY 4x50 0,6/1kV	25	m
13	kabel YKYżo 3x4 0,6/1kV	10	m
14	kabel YKYżo 5x6 0,6/1kV	150	m
15	kabel YKYżo 5x10 0,6/1kV	15	m
16	przewód YDYżo 3x1,5 450/750V	135	m
17	przewód YDYżo 5x2,5 450/750V	30	m
18	przewód YDYżo 3x2,5 450/750V lub OMY 3x2,5 450/750V	710	m

OŚWIETLENIE			
l.p.	nazwa	ilość	jedn.
1	LK1: klosz pleksi opalowa, obrotowo-symetryczny rozsył światła, bezpośredni sposób świecenia, max moc oprawy 68W, min. strumień oprawy 6800 lm, temp. barwowa 4000K +/-5%, Ra min 80, IP 44	5	szt.
2	LK2: cyrkularny rozsył światła, bezpośredni sposób świecenia, max. moc oprawy 18W, min. strumień oprawy 1900 lm, min. skuteczność 106 lm/W, temp. barwowa 4000K +/-5%, Ra min 80, UGR<19, IP 20	22	szt.
3	LK3: cyrkularny rozsył światła, bezpośredni sposób świecenia, max. moc oprawy 18W, min. strumień oprawy 1900 lm, min. skuteczność 106 lm/W, temp. barwowa 4000K +/-5%, Ra min 80, UGR<19, IP 20/IP44	5	szt.
4	LK5 Nowoczesna oprawa natynkowa na źródła światła LED, montowana bezpośrednio na suficie: bezpośredni sposób świecenia, symetryczny rozsył światła, max moc oprawy 35W, min. strumień oprawy 4050 lm, min. skuteczność 116 lm/W, temp. barwowa 4000K +/-5%, Ra min 80, IP 44	16	szt.
5	LK8 Oprawa projektorowa zewnętrzna: temp. barwowa 4000K, min. strumień oprawy 2100 lm, czujnik ruchu z regulacją parametrów, moc oprawy 26W, Ra min 80, IP44	1	szt.
6	AW2 Oprawa antypaniczna LED: źródło światła LED, czas pracy 1h, tryb pracy sieciowo-awaryjny z możliwością zmiany na jednozadaniowy, posiada certyfikat CNBOP-BIP, test automatyczny, strumień pracy 223 lm, klosz PC przezroczysty	4	szt.
7	EW1 Oprawa antypaniczna do oświetlenia ewakuacyjnego wyposażona w źródło światła LED, IP65, 193/128lm, 1h, 1W	10	szt.
8	AW5 Oprawa awaryjna LED zewnętrzna: max moc 2,5W, źródło światła LED, czas pracy 3h, tryb pracy awaryjno-sieciowy z możliwością zmiany na jednozadaniowy, IP 65, posiada certyfikat CNBOP-BIP, posiada certyfikat ENEC oraz atest higieniczny, test automatyczny, strumień światła 185 lm, klosz PC przezroczysty, oprawa przystosowana do pracy w niskich temperaturach	1	szt.
9	zewnętrzny czujnik zmierzchowy	1	szt.
10	łącznik oświetleniowy pojedynczy	16	szt.
11	łącznik oświetleniowy schodowy	6	szt.

SYSTEM SYGNALIZACJI POŻARU			
l.p.	nazwa	ilość	jedn.
1	centrala systemu sygnalizacji pożaru adresowalna 2-liniowa	1	kpl.
2	czujka optyczna dymu z gniazdem, wykrywane poż.: TF1 do TF5 oraz TF8	12	kpl.
3	ręczny ostrzegacz pożarowy w obudowie kompletnej z szybką	4	szt.
4	moduł kontrolno sterujący 2WE/1WY wraz z obudową i dławikami	6	szt.

5	zasilacz pożarowy 5A, wraz z kompletem akumulatorów	1 szt.
6	sygnalizator optyczno-akustyczny z regulacją, konwencjonalny, spełniający wymagania normy PN-EN 54-23:2010	9 szt.
7	przewód niepalniony YnTKSYekw 1x2x0,8	230m
8	przewód o odporności ogniowej HDGs 2x1 PH90	105m
9	przewód o odporności ogniowej HTKSHekw 1x2x0,8	120m
10	RL 18 z mocowaniami i osprzętem	175m

KOSZTY NIEKWALIFIKOWANE

SYSTEM DOMOFONOWY			
l.p.	nazwa	ilość	jedn.
1	unifon cyfrowy	4 szt.	
2	panel główny wywoławczy z modułem komunikacyjnym (bramofon)	3 kpl.	
3	ramka montażowa do paneli wywoławczych	3 kpl.	
4	puszka połączeniowa	3 kpl.	
5	elektrotrygiel	3 szt.	
6	przewód OMY 2x1	15m	
7	przewód UTP kat 5e	200m	
8	rurka RL18 z osprzętem	25m	

OKABLOWANIE STRUKTURALNE			
l.p.	nazwa	ilość	jedn.
1	szafka teltechniczna 30x30x20cm	4 kpl.	
2	rurka RL18 z osprzętem	150m	

ZASILANIE I DYSTRYBUCJA MOCY			
l.p.	nazwa	ilość	jedn.
1	kompletna tablica RPG typu ZELP	1 kpl.	
2	rozłącznik bezpiecznikowy główny wkładki 100A 3P	1 kpl.	
3	rozłącznik bezpiecznikowy o podstawie 100A na szynę	8 szt.	
4	ogranicznik przepięć 3P+N kl.B,	1 szt.	
5	tablic pod montaż liczników 1F/3F	9 szt.	
6	tablica głównego wyłącznika prądu	1 kpl.	
7	rozłącznik mocy 160A z cewką wybijakową	1 kpl.	
8	układ kontroli faz, przekaźnik 1P 16A	3 szt.	
9	wyłącznik nadprądowy 3P B6A	1 szt.	
10	kompletna tablica elektryczna modułowa 1-rzędowa	1 kpl.	
11	wyłącznik nadprądowy 1P B16A	1 szt.	
12	wyłącznik nadprądowy 1P C6A	1 szt.	
13	kompletna tablica elektryczna modułowa 1-rzędowa	1 kpl.	
14	rozłącznik bezpiecznikowym 16A	1 szt.	
15	wyłącznik nadprądowy 1P B10A	3 szt.	
16	kompletna tablica elektryczna kompaktowa 1-rzędowa 12mod	1 kpl.	
17	wyłącznikiem główny 25A z cewką wybijakową	1 kpl.	
18	przyciski wyłączenia awaryjnego na elewacji	1 kpl.	
19	ampką sygnalizacyjną 1P	1 szt.	
20	wyłącznikiem nadprądowym C10A 1P	2 szt.	
21	gniazdo elektryczne 1-fazowe szczelne pojedyncze	1 szt.	
22	przewód YDYżo 3x1,5 450/750V	85m	
23	przewód YDYżo 3x2,5 450/750V lub OMY 3x2,5 450/750V	80m	

OŚWIETLENIE			
-------------	--	--	--

l.p.	nazwa	ilość	jedn.
1	LK6 Nowoczesna oprawa natynkowa na źródła światła LED, montowana bezpośrednio na suficie: bezpośredni sposób świecenia, symetryczny rozsył światła. max moc oprawy 28W, min. strumień oprawy 3500 lm. min. skuteczność 109 lm/W, temp. barwowa 4000K +/-5%, Ra min 80	13	szt.
2	LK7 Nowoczesna plafoniera IP 65, wyposażona w źródło światła LED: max moc oprawy 24W, min. strumień oprawy 3400 lm, temp. barwowa 4000K +/-5%, Ra min 80	20	szt.
3	AW1 Oprawa antypaniczna LED, max moc 2W, źródło światła LED, czas pracy 2h, tryb pracy sieciowo-awaryjny z możliwością zmiany na jednozadaniowy, IP 65, posiada certyfikat CNBOP-BIP, posiada certyfikat ENEC oraz atest higieniczny, test automatyczny, strumień pracy 245 lm, klosz PC przezroczysty	2	szt.
4	AW3 Oprawa awaryjna LED do oświetlenia drogi ewakuacyjnej, - źródło światła 1x LED, czas pracy 1h, tryb pracy sieciowo-awaryjny z możliwością zmiany na jednozadaniowy, posiada certyfikat CNBOP-BIP, test automatyczny, strumień pracy 233 lm, klosz PC przezroczysty	3	szt.
5	AW4 Oprawa awaryjna LED do oświetlenia drogi ewakuacyjnej, 2h, IP20, 233lm	17	szt.
6	EW1 Oprawa antypaniczna do oświetlenia ewakuacyjnego wyposażona w źródło światła LED, IP65, 193/128lm, 1h, 1W	8	szt.
7	AW5 Oprawa awaryjna LED zewnętrzna: max moc 2,5W, źródło światła LED, czas pracy 3h, tryb pracy awaryjno-sieciowy z możliwością zmiany na jednozadaniowy, IP 65, posiada certyfikat CNBOP-BIP, posiada certyfikat ENEC oraz atest higieniczny, test automatyczny, strumień światła 185 lm, klosz PC przezroczysty, oprawa przystosowana do pracy w niskich temperaturach	3	szt.
8	łącznik oświetleniowy pojedynczy	2	szt.
9	łącznik oświetleniowy schodowy	2	szt.

SYSTEM SYGNALIZACJI POŻARU

l.p.	nazwa	ilość	jedn.
1	czujka optyczna dymu z gniazdem, wykrywane poż.: TF1 do TF5 oraz TF8	7	kpl.
2	ręczny ostrzegacz pożarowy w obudowie kompletnej z szybką	3	szt.
3	sygnalizator optyczno-akustyczny z regulacją, konwencjonalny, spełniający wymagania normy PN-EN 54-23:2010	1	szt.
4	przewód niepalniony YnTKSYekw 1x2x0,8	90	m
5	przewód o odporności ogniowej HDGs 2x1 PH90	15	m
6	RL 18 z mocowaniami i osprzętem	50	m

SYSTEM ODDYMIANIA KLATKI SCHODOWEJ

l.p.	nazwa	ilość	jedn.
1	centrala systemu oddymiania 4A wraz z akumulatorami	1	kpl.
2	czujka pogodowa	2	szt.
3	przycisk oddymiający	4	szt.
4	przycisk przewietrzający	2	szt.
5	przewód YLY 3x1	20	m
6	przewód niepalny HTKSHekw 4x2x0,8 PH90	70	m
7	Przwód YTKSY 3x2x0,8	20	m
8	przewód niepalny HDGs 3x2,5 PH90	20	m

INSTALACJA RTV

l.p.	nazwa	ilość	jedn.
1	gniazdo RTV	1	kpl.
2	rurka elektroinstalacyjna RL22	100	m
3	kabel koncentryczny 75 Om kl. A	200	m
4	multiswitch 5-wejściowy	1	szt.

5	szafka teletechniczna TRTV	1	kpl.
6	zestaw wzmacniaczy	1	kpl.
7	zwrotnica antenowa	1	kpl.
8	antena satelitarna stalowa 100cm	1	kpl.
9	antena radiowa UKF 88-108	1	kpl.
10	antena telewizyjno-radiowa DVB-T, DAB	1	kpl.
11	antena telewizji naziemnej DVB-T UHF	1	kpl.

INSTALACJA ODGROMOWA			
l.p.	nazwa	ilość	jedn.
1	drut odgromowy fi 8 ocynkowany	100	m
2	maszt odgromowy na trójnogu 5m	1	kpl
3	złącze krzyżowe	10	szt
4	iglica odgromowa montowana do komina	7	kpl.
5	preparat antykorozyjny	1	kpl