

Przedmiar robót

Modernizacja i dostosowanie budynku szpitalnego nr 102 do wymagań przepisów ochrony przeciwpożarowej

Budowa: **Budunek nr 102**

Obiekt lub rodzaj robót: **Branża elektryczna**

Lokalizacja: **dz. nr 1/31 ul. dr J. Babińskiego 29 30-393 Kraków**

Inwestor: **Szpital Kliniczny im. dr Józefa Babińskiego SP ZOZ w Krakowie ul. dr J. Babińskiego 29**

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
	Kosztorys	Modernizacja i dostosowanie budynku szpitalnego nr 102 do wymagań przepisów ochrony przeciwpożarowej					
1	Grupa	Branża elektryczna					
1.1	Element	Demontaże					
1.1.1	Kalkulacja indywidualna	Demontaż i utylizacja kompletu instalacji elektrycznych na III piętrze Materiały Demontaż i utylizacja kompletu instalacji elektrycznych na III piętrze	kpl		1,00		
			kpl	1	1,00000		
1.1.2	KNP 1813/1329/1	Analogia Ustalenie przebiegu trasy kabla o długości do 500m winda ,węzeł Robocizna Robotnicy	odcinek		2,00		
			r-g	12,9	25,80000		
1.1.3	KNRW 403/1129/2	Demontaż tablic bezpiecznikowych i licznikowych, bezpiecznikowa do 1,0 m ² RG Krotność=2 Robocizna Robotnicy	szt		1,00		
			r-g	0,777	1,55400		
1.1.4	KNRW 403/1121/10	Demontaż gniazd bezpiecznikowych, na ścianie, gniazda uniwersalne, 3-biegunowe, do 63A w RG Robocizna Robotnicy	szt		25,00		
			r-g	0,231	5,77500		
1.1.5	KNRW 403/1121/16	Demontaż gniazd bezpiecznikowych, na konstrukcji stalowej, gniazda uniwersalne, 3-biegunowe, do 200A w RG Robocizna Robotnicy	szt		6,00		
			r-g	0,2	1,20000		
1.1.6	KNRW 403/1149/1	Demontaż osprzętu modułowego szynowego, wyłącznik nadprądowy, 1-biegunowy w RG Robocizna Robotnicy	szt		45,00		
			r-g	0,116	5,22000		
1.1.7	KNRW 403/1116/3	Demontaż przewodów wtynkowych, podłoże ceglane lub betonowe, przewód wtynkowy Robocizna Robotnicy	m		80,00		
			r-g	0,063	5,04000		
1.1.8	KNRW 403/1117/5	Demontaż przewodów kabelkowych ze zdjęciem uchwytów, wykuciem kołków lub odkręceniem śrub, podłoże ceglane lub betonowe, przewód do 30 mm ² Robocizna Robotnicy	m		120,00		
			r-g	0,147	17,64000		
1.1.9	KNRW 403/904/3	Odłączenie przewodów od zacisków lub bolców, przewód do 35 mm ² Robocizna Robotnicy Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	szt		20,00		
			r-g	0,063	1,26000		
			%	4			
1.2	Element	Rozdzielnie, WLZ, przewody					
1.2.1	KNNR 5/404/4	Tablice rozdzielcze TP13 kompletna z wyposażeniem Robocizna Robotnicy Materiały Tablice rozdzielcze TP13 30mA B16 2P AC	szt		1,00		
			r-g	3,48	3,48000		
			kpl	1	1,00000		
			szt	3	3,00000		
1.2.2	KNNR 5/404/4	Tablice rozdzielcze TP23 kompletna z wyposażeniem Robocizna Robotnicy Materiały Tablice rozdzielcze TP23 30mA B16 2P AC	szt		1,00		
			r-g	3,48	3,48000		
			kpl	1	1,00000		
			szt	4	4,00000		
1.2.3	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm ² N2XH-J 3x1,5 Robocizna Robotnicy Materiały Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J,O 0,6/1kV o ilości żył i przekroju 3x1,5 mm ² Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	m		2 933,00		
			r-g	0,0546	160,14180		
			m	1,04	3 050,3200		
			%	2,5			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.2.4	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm ² N2XH-J 3x2,5	m		3 440,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0546	187,82400		
		Materiały					
		Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J,O 0,6/1kV o ilości żył i przekroju 3x2,5 mm ²	m	1,04	3 577,6000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
1.2.5	KNNR 5/205/3	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 30 mm ² N2XH-J 3x4	m		112,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,084	9,40800		
		Materiały					
		Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J,O 0,6/1kV o ilości żył i przekroju 3x4 mm ²	m	1,04	116,48000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
1.2.6	KNNR 5/205/3	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 30 mm ² N2XH-J 5x2,5	m		121,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,084	10,16400		
		Materiały					
		Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J,O 0,6/1kV o ilości żył i przekroju 5x2,5 mm ²	m	1,04	125,84000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
1.2.7	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm ² HDGS 3x2,5	m		81,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0546	4,42260		
		Materiały					
		Przewód sygnalizacyjny bezhalogenowy HDGszo 5x4 mm ²	m	1,04	84,24000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
1.2.8	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm ² NHxH-J PH90 3x2,5	m		82,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0546	4,47720		
		Materiały					
		Kabel elektroenergetyczny, bezhalogenowy, ognioodporny (N)HXH-J FE180 PH90/E90 0,6/1kV 3x2,5 RE mm ²	m	1,04	85,28000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
1.2.9	KNR 508/701/2	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych, ciężar do 1 kg, na ścianie, ilość mocowań 2	szt		412		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,0977	40,25240		
		Materiały					
		Konstrukcja wsporcza o masie do 1 kg	szt	1	412,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
1.2.10	KNNR 5/1105/8	Montaż korytek typu "U575", przykręcenie do gotowych otworów, szerokość 200 mm	m		103,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,189	19,46700		
		Materiały					
		Korytko instalacyjne do kabli i przewodów KPR 200H50	m	1	103,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
1.2.11	KNNR 5/1105/8	Montaż korytek typu "U575", przykręcenie do gotowych otworów, szerokość 300 mm	m		103,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,189	19,46700		
		Materiały					
		Korytko instalacyjne do kabli i przewodów KPR 300H50	m	1	103,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.2.12	Kalkulacja indywidualna	Montaż kanałów podłogowych	m		10,31		
		Materiały					
		Montaż kanałów podłogowych	m	1	10,31000		
1.2.13	KNKRB 3/305/2	Wykucie, wypełnienie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły ściany na zaprawie cementowej	m3		5,09		
		Robocizna					
		Robotnicy grupa I	r-g	147,1	748,73900		
		Materiały					
		Zaprawa budowlana zwykła cementowa M-7	m3	0,7	3,56300		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
1.2.14	KNNR 5/102/4	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach	m		1 200,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,105	126,00000		
		Materiały					
		Rura elektroinstalacyjna sztywna gładka RL 32 (320 N)	m	1,04	1 248,0000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
1.2.15	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm ² N2XH-J 3x2,5 - zasilanie dodatkowych klimatyzatorów	m		300,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0546	16,38000		
		Materiały					
		Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J, O 0,6/1kV o ilości żył i przekroju 3x2,5 mm ²	m	1,04	312,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
1.3	Element	Instalacja elektryczna i osprzęt					
1.3.1	KNNR 5/301/11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie cementowej lub gipsowej, w cegle	szt		502,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0914	45,88280		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
1.3.2	KNNR 5/302/1	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 60, pojedyncze + ramka pojedyncza	szt		246,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,084	20,66400		
		Materiały					
		Puszka 60 składana	szt	1,02	250,92000		
		Gips budowlany - zwykły	t	0,0001	0,02460		
		Ramka dla osprzętu podtynkowego pojedyncza	szt	1,02	250,92000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
1.3.3	KNNR 5/302/2	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 60, podwójne + ramka podwójna	szt		128,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,101	12,92800		
		Materiały					
		Puszka 60 składana	szt	2,04	261,12000		
		Gips budowlany - zwykły	t	0,00018	0,02304		
		Ramka dla osprzętu podtynkowego podwójna	szt	1,02	130,56000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
1.3.4	KNR 401/707/3 (2)	Wykonanie tynków uzupełniających zwykłych kategorii III w różnych miejscach na murach (ścianach) ceglanych lub betonowych, po obsadzonych puszkach, wyłącznikach, hakach, wspornikach, itp.	szt		502,00		
		Robocizna					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,22	110,44000		
		Robotnicy grupa II	r-g	0,03	15,06000		
		Tynkarze grupa III	r-g	0,2	100,40000		
		Materiały					
		Cement portlandzki CEM I/R lub N - CEM I 32,5 workowany	t	0,0005	0,25100		
		Piasek uszlachetniony	m3	0,0027	1,35540		
		Wapno hydratyzowane (suchogaszone) workowane	t	0,0007	0,35140		
		Woda z rurociągów	m3	0,0007	0,35140		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,50 t	m-g	0,01	5,02000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.3.5	KNNR 5/308/2	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, pt, 2-biegunowe 10A 2,5 mm2 pojedyncze	szt		204,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,273	55,69200		
		Materiały					
		Gniazdo wtyczkowe p.t. 2P+PE	szt	1,02	208,08000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
1.3.6	KNNR 5/308/2	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, pt, 2-biegunowe 10A 2,5 mm2 pojedyncze K	szt		87,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,273	23,75100		
		Materiały					
		Gniazdo wtyczkowe p.t. 2P+PE DATA	szt	1,02	88,74000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
1.3.7	KNNR 5/308/2	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, pt, 2-biegunowe 10A 2,5 mm2 IP44	szt		12,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,273	3,27600		
		Materiały					
		Gniazdo wtyczkowe p.t. 2P+PE IP44	szt	1,02	12,24000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
1.3.8	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm2 - przewód koncentryczny 75 Ohm	m		356,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0546	19,43760		
		Materiały					
		Przewód współosiowy (koncentryczny) YWL 0,63/3,70 (75 Ohm)	m	1,04	370,24000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
1.3.9	KNNR 5/406/2	Dostawa i montaż rozdzielacz antenowy	szt		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,75	0,75000		
		Materiały					
		rozdzielacz antenowy	kpl	1	1,00000		
1.3.10	KNNR 5/308/2	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, pt, 2-biegunowe 10A 2,5 mm2 HDMI	szt		2,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,273	0,54600		
		Materiały					
		Gniazdo wtyczkowe HDMI	szt	1,02	2,04000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
1.3.11	KNNR 5/308/2	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, pt, 2-biegunowe 10A 2,5 mm2 TV	szt		5,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,273	1,36500		
		Materiały					
		Gniazdo wtyczkowe TV	kpl	1,02	5,10000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
1.3.12	KNNR 5/306/2 (1)	Łącznik pt 10A, 250V 1-biegunowy	szt		20,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,158	3,16000		
		Materiały					
		Łącznik klawiszowy p/t 10A, 250V 1-biegunowy nf 501	szt	1,02	20,40000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
1.3.13	KNNR 5/306/3	Łącznik pt w puszcze instalacyjnej - świecznikowy	szt		45,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,189	8,50500		
		Materiały					
		Łącznik klawiszowy p/t 10A, 250V świecznikowy nf 502	szt	1,02	45,90000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.3.14	KNNR 5/306/4 (1)	Łącznik pt 10A, 250V schodowy	szt		22,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,231	5,08200		
		Materiały					
		Łącznik klawiszowy p/t 10A, 250V schodowy nf 503	szt	1,02	22,44000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
1.3.15	KNNR 5/1205/1	Podłączenie odbiorów 1-faz 3x2.5 mm2 -obwody paneli nadłóżkowych	szt		39,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,53	20,67000		
1.3.16	KNNR 5/308/2	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, pt - Podłączenie gniazd w panelach nadłóżkowych	szt		108,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,273	29,48400		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
1.3.17	KNR 217/204/2	Wentylatory promieniowe z polichloru winylu z wirnikiem osadzonym na wale silnika, wentylator osiowy 160mm z wyłącznikiem czasowym R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		8,00		
		Robocizna					
		Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	2,68	20,47520		
		Robotnicy grupa I	r-g	1,71	13,06440		
		Materiały					
		Płyty gumowe bez przekładek, grubości 15 mm	kg	0,63	5,04000		
		Śruby fundamentowe z końcem zawiniętym, z nakrętkami M10x120 mm	kg	0,57	4,56000		
		Podkładki stalowe zgrubne M8	kg	0,02	0,16000		
		Wentylator osiowy z wyłącznikiem czasowym fi 160	szt	1	8,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,8			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,17	1,36000		
1.3.18	KNNR 5/1205/1	Wypusty instalacyjne	szt		32,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,53	16,96000		
1.3.19	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż panele nadłóżkowe 1pkt	szt		11,00		
		Materiały					
		Dostawa i montaż panele nadłóżkowe 1pkt	szt	1	11,00000		
1.3.20	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż panele nadłóżkowe 2pkt Krotność=2	szt		5,00		
		Materiały					
		Dostawa i montaż panele nadłóżkowe 2pkt	szt	1	10,00000		
1.3.21	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż panele nadłóżkowe 3pkt Krotność=3	szt		5,00		
		Materiały					
		Dostawa i montaż panele nadłóżkowe 3pkt	szt	1	15,00000		
1.3.22	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie i montaż wraz z podłączeniem kasetonu dibond (aluminium kompozytowe - 2 części) o wym. 540cm x55 cm, frezowane świecące litery LED na biało, lico z plexi, montaż na dwóch profilach aluminiowych	szt		1,00		
		Materiały					
		Wykonanie i montaż wraz z podłączeniem kasetonu dibond (aluminium kompozytowe - 2 części) o wym. 540cm x55 cm, frezowane świecące litery LED na biało, lico z plexi, montaż na dwóch profilach aluminiowych	kg	1	1,00000		
1.3.23	Kalkulacja indywidualna	Badania, pomiary dokumentacja powykonawcza	kpl		1,00		
		Materiały					
		Badania, pomiary dokumentacja powykonawcza	kpl	1	1,00000		
1.4	Element	Instalacja połączeń wyrównawczych					
1.4.1	KNNR 5/602/2	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach, przewód mocowany na wspornikach ściennych, na podłożu innym niż drewno	m		150,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,344	51,60000		
		Materiały					
		Bednarka ocynkowana St0S 30x4 mm	m	1,04	156,00000		
		Wsporniki ścienne	szt	1,01	151,50000		
		Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami	kg	0,006	0,90000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Spawarka elektryczna prostownikowa 250A	m-g	0,0294	4,41000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.4.2	KNNR 5/611/5	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, na ścianie lub konstrukcji zbrojenia, bednarka do 120' mm2 Robocizna Robotnicy Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Spawarka elektryczna prostownikowa 250A	szt r-g % m-g		30,00 8,07000 2,5 4,02000		
1.4.3	KNNR 5/613/1	Montaż uchwyty uziemiającego Robocizna Robotnicy Materiały Uchwyt uziemiający Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	szt r-g szt %		50,00 17,50000 1 2,5 50,00000		
1.4.4	KNNR 5/206/1	Przewody kabelkowe układane n.t., na betonie, LgY 6mm2 Robocizna Robotnicy Materiały Przewód LgY-450/750V 6mm2 Kołki rozporowe plastikowe Uchwyt izolacyjny do mocowania przewodów Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	m r-g m szt szt %		250,00 100,50000 1,04 2,7 2,7 2,5 260,00000 675,00000 675,00000		
1.4.5	KNNR 5/206/3	Przewody kabelkowe układane n.t., na betonie, LgY 25mm2 Robocizna Robotnicy Materiały Przewód LgY-450/750V 25mm2 Kołki rozporowe plastikowe Uchwyt izolacyjny do mocowania przewodów Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	m r-g m szt szt %		50,00 21,40000 1,04 2,7 2,7 2,5 52,00000 135,00000 135,00000		
1.4.6	KNKR 3/305/2	Wycucie, wypełnienie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły ściany na zaprawie cementowej Robocizna Robotnicy grupa I Materiały Zaprawa budowlana zwykła cementowa M-7 Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	m3 r-g m3 %		0,10 147,1 0,7 2 14,71000 0,07000		
1.4.7	KNNR 5/102/5	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże inne niż betonowe, 13' mm Robocizna Robotnicy Materiały Rura elektroinstalacyjna PVC karbowana RVKLn 18' mm Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	m r-g m %		50,00 3,36000 1,04 2,5 52,00000		
1.4.8	KNNR 5/201/4 (1)	Przewody izolowane 1-żyłowe wciągane do rur, 6' mm2 Robocizna Robotnicy Materiały Przewód LgY-450/750V 6mm2 Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	m r-g m %		150,00 4,41000 1,04 2,5 156,00000		
1.4.9	KNNR 5/1204/1	Montaż końcówek kablowych, zaciskanie, przekrój żył 6' mm2 Robocizna Robotnicy Materiały Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowania na żyłach Cu K 6mm2 Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	szt r-g szt %		25,00 1,31250 1,03 2,5 25,75000		
1.4.10	KNNR 5/1204/3	Montaż końcówek kablowych, zaciskanie, przekrój żył 25' mm2 Robocizna Robotnicy Materiały Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowania na żyłach Cu K 25mm2 Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	szt r-g szt %		25,00 3,12500 1,03 2,5 25,75000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.4.11	KNNR 5/1203/3	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy 6 mm ² Robocizna Robotnicy Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	szt r-g %	 0,0231 2,5	 25,00 0,57750		
1.4.12	KNNRW 9/607/1	Szyny wyrównania potencjałów (główna szyna uziemiająca) Robocizna Robotnicy Materiały Szyna wyrównania potencjałów typ K12	szt r-g szt	 0,22 1	 8,00 1,76000 8,00000		
1.4.13	KNNR 5/1203/5	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy 25 mm ² Robocizna Robotnicy Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	szt r-g %	 0,0378 2,5	 25,00 0,94500		
1.5	Element	Oprawy oświetleniowe					
1.5.1	KNNR 5/503/2 (1)	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych A1 Robocizna Robotnicy Materiały Oprawa A1 Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	kpl r-g szt %	 0,63 1 2,5	 84,00 52,92000 84,00000		
1.5.2	KNNR 5/503/1 (3)	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych C1 Robocizna Robotnicy Materiały Oprawa C1 Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	kpl r-g szt %	 0,86 1 2,5	 29,00 24,94000 29,00000		
1.5.3	KNNR 5/503/1 (3)	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych C2 Robocizna Robotnicy Materiały Oprawa C2 Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	kpl r-g szt %	 0,86 1 2,5	 9,00 7,74000 9,00000		
1.5.4	KNNR 5/503/2 (1)	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych D1 Robocizna Robotnicy Materiały Oprawa D1 Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	kpl r-g szt %	 0,63 1 2,5	 22,00 13,86000 22,00000		
1.5.5	KNNR 5/503/2 (1)	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych E1 Robocizna Robotnicy Materiały Oprawa E1 Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	kpl r-g szt %	 0,63 1 2,5	 5,00 3,15000 5,00000		
1.5.6	KNNR 5/503/1 (3)	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych F1 Robocizna Robotnicy Materiały Oprawa F1 Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	kpl r-g szt %	 0,86 1 2,5	 10,00 8,60000 10,00000		
1.5.7	KNNR 5/503/2 (1)	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych J1 Robocizna Robotnicy Materiały Oprawa J1 Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	kpl r-g szt %	 0,63 1 2,5	 9,00 5,67000 9,00000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.5.8	KNNR 5/503/2 (1)	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych P	kpl		30,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,63	18,90000		
		Materiały					
		Oprawa P	kpl	1	30,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
1.5.9	KNNR 5/502/1 (1)	Oprawy oświetleniowe przykręcane L1	kpl		28,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,47	13,16000		
		Materiały					
		Oprawy L1	szt	1	28,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
1.5.10	KNNR 5/502/1 (1)	Oprawy oświetleniowe przykręcane M1	kpl		3,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,47	1,41000		
		Materiały					
		Oprawy M1	%	1	3,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
1.5.11	KNNR 5/503/1 (3)	Oprawy oświetleniowe Ewakuacyjne i Awaryjne zgodnie z dokumentacją projektową	kpl		67,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,86	57,62000		
		Materiały					
		Oprawa ewakuacyjna i awaryjna	szt	1	67,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
1.6	Element	Instalacja okablowania strukturalnego					
1.6.1	KNR 508/212/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył 6`mm ² Cu, 12`mm ² Al (U/UTP kat.6)	m		6 200,00		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,0406	251,72000		
		Materiały					
		Przewód (skrętka) UTP	m	1,04	6 448,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
1.6.2	KNR 508/301/23	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów ręcznie, cegła	szt		104,00		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,2521	26,21840		
1.6.3	KNR 508/302/1	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszki bakelitowe Fi` do 60`mm, mocowanie: gips - cement, 1 wylot	szt		104,00		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,084	8,73600		
		Materiały					
		Puszka odgałęźna bakelitowa uniwersalna p.t. PU-60	szt	1,02	106,08000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
1.6.4	KNR 508/301/26	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, p.a. w panelach	szt		36,00		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,0315	1,13400		
1.6.5	KNR 508/302/8	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych	szt		136,00		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,1576	21,43360		
		Elektromonter grupa III	r-g	0,042	5,71200		
		Materiały					
		Puszka szczękowa	szt	1,02	138,72000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
1.6.6	AT 14/107/1	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu, gniazdo RJ45	szt		136,00		
		Robocizna					
		Monter-instalator grupa V	r-g	0,204	27,74400		
		Materiały					
		Gniazdo komputerowe typu pt 1xRJ-11+1xRJ-45 kat. 5-6	szt	1	136,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Robocizna)	%	2,5			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.6.7	AT 14/107/3	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu, dodatek za montaż adaptera do modułów	szt		136,00		
		Robocizna					
		Monter-instalator grupa V	r-g	0,095	12,92000		
		Materiały					
		Adapter do modułów	szt	1	136,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Robocizna)	%	2,5			
1.6.8	AT 14/107/5	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu, dodatek za przygotowanie i montaż etykiet opisowych gniazda	szt		136,00		
		Robocizna					
		Monter-instalator grupa V	r-g	0,011	1,49600		
		Materiały					
		Etykieta opisowa	szt	1	136,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Robocizna)	%	2,5			
1.6.9	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie pomiaru łącza transmisyjnego, pierwsza linia	pomiar		136,00		
		Materiały					
		Wykonanie pomiaru łącza transmisyjnego, pierwsza linia	pomiar	1	136,00000		
1.6.10	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż Szafa PD3 z wyposażeniem: 2 Szafa MMC Technic1000, 42U, 800x800x1995mm szt. 1 3 Cokół do szafy dystrybucyjnej 800x800mm, wysokość 100mm szt. 1 4 Panel wentylacyjny 4-wentylatorowy z termostatem szt. 1 5 Listwa zasilająca 19" 9x230V szt. 2 6 Panel porządkujący MMC 19"/1U szt. 7 7 Panel 19" 1U z gniazdami 6xLC dx, 12 pigtaili OM3, MMC szt. 1 8 Panel MMC 25xRJ45 kat.3 PCB 1U szt. 1 9 Panel MMC 24xRJ45 BC 1U, bez modułów szt. 6 10 Moduł MMC RJ45 BC kat.6 UTP szt. 144 11 Kabel RJ45-RJ45 U/UTP kat.6 LSZH CCA czarny 1m szt. 124 12 48 x GE + 4 GE SFP L2+ Swtich, fan-less design szt. 3 13 SFP transceiver with DDM, 1.25G, 850nm, MM, 550m, 11dBm, Dual LC connectors, Temp. 0~70°C szt. 3 14 Patchcord MM LC-LC OM3 duplex 2m szt. 3	kpl		1,00		
		Materiały					
		Dostawa i montaż Szafa PD3 z wyposażeniem: 2 Szafa MMC Technic1000, 42U, 800x800x1995mm szt. 1 3 Cokół do szafy dystrybucyjnej 800x800mm, wysokość 100mm szt. 1 4 Panel wentylacyjny 4-wentylatorowy z termostatem szt. 1 5 Listwa zasilająca 19" 9x230V szt. 2 6 Panel porządkujący MMC 19"/1U szt. 7 7 Panel 19" 1U z gniazdami 6xLC dx, 12 pigtaili OM3, MMC szt. 1 8 Panel MMC 25xRJ45 kat.3 PCB 1U szt. 1 9 Panel MMC 24xRJ45 BC 1U, bez modułów szt. 6 10 Moduł MMC RJ45 BC kat.6 UTP szt. 144 11 Kabel RJ45-RJ45 U/UTP kat.6 LSZH CCA czarny 1m szt. 124 12 48 x GE + 4 GE SFP L2+ Swtich, fan-less design szt. 3 13 SFP transceiver with DDM, 1.25G, 850nm, MM, 550m, 11dBm, Dual LC connectors, Temp. 0~70°C szt. 3 14 Patchcord MM LC-LC OM3 duplex 2m szt. 3	kpl	1	1,00000		
1.6.11	AT 14/110/2	Analogia Montaż punktu dostępu sieci bezprzewodowej (Access Point)	kpl		5,00		
		Robocizna					
		Monter-instalator grupa V	r-g	0,22	1,10000		
		Monter-instalator grupa V	r-g	0,22	1,10000		
		Materiały					
		Punkt dostępu sieci bezprzewodowej Access Point 300+	kpl	1	5,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Robocizna)	%	2,5			
1.6.12	AT 14/108/1	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19", panel rozdzielczy RJ45	szt		15,00		
		Robocizna					
		Monter-instalator grupa V	r-g	0,255	3,82500		
		Materiały					
		Panel rozdzielczy RJ45	szt	1	15,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Robocizna)	%	2,5			
1.6.13	Kalkulacja indywidualna	Badania,pomiary dokumentacja powykonawcza	kpl		1,00		
		Materiały					
		Badania,pomiary dokumentacja powykonawcza	kpl	1	1,00000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.7	Element	CCTV i videofon					
1.7.1	KNR 508/212/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al (U/UTP kat.6)	m		1 800,00		
		Robocizna Elektromonter grupa III	r-g	0,0406	73,08000		
		Materiały Przewód (skrętka) UTP	m	1,04	1 872,0000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
1.7.2	KNNR 5/406/2	Dostawa i montaż kamer	szt		12,00		
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,75	9,00000		
		Materiały Kamera	kpl	1	12,00000		
1.7.3	KNNR 5/406/2	Dostawa i montaż rejestrator	szt		1,00		
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,75	0,75000		
		Materiały Rejestrator	kpl	1	1,00000		
1.7.4	KNNR 5/406/2	Dostawa i montaż monitor	szt		1,00		
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,75	0,75000		
		Materiały Monitor	kpl	1	1,00000		
1.7.5	AT 14/108/1	Dostawa i montaż Switch	szt		1,00		
		Robocizna Monter-instalator grupa V	r-g	0,255	0,25500		
		Materiały Switch zarządzalny PoE	kpl	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Robocizna)	%	2,5			
1.7.6	AT 14/108/1	Dostawa i montaż Panel krosujący	szt		1,00		
		Robocizna Monter-instalator grupa V	r-g	0,255	0,25500		
		Materiały Panel światłowodowy krosowy 19", MT-RJ 24 port niezaladowany, 1U (4x6 modułów gniazd lub pigtaili MT-RJ)	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Robocizna)	%	2,5			
1.7.7	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż elementów videofonu	kpl		1,00		
		Materiały Dostawa i montaż elementów videofonu	kpl	1	1,00000		
1.7.8	KNNR 5/1205/1	Wypusty instalacyjne - wypust pod kamerę	szt		28,00		
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,53	14,84000		
1.7.9	Kalkulacja indywidualna	Kable przyłączeniowe urządzeń HDMI	szt		1,00		
		Materiały Kable przyłączeniowe urządzeń HDMI	szt	1	1,00000		
1.7.10		AL 1/506/1 U uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	szt		14,00		
		Robocizna Robocizna	r-g	1,85	25,90000		
1.7.11	Kalkulacja indywidualna	Badania,pomiary dokumentacja powykonawcza	kpl		1,00		
		Materiały Badania,pomiary dokumentacja powykonawcza	kpl	1	1,00000		
1.8	Element	SSP					
1.8.1	KNR 506/1601/7	P.a. dostawa i montaż centrali pożarowej - panel wyniesiony R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		1,00		
		Robocizna Monter grupa III	r-g	23,2	22,15600		
		Monter grupa IV	r-g	11	10,50500		
		Materiały Benzyna do ekstrakcji	dm3	0,2	0,20000		
		Spirytus denaturowy	dm3	0,2	0,20000		
		Śruby kotwiące	szt	4	4,00000		
		Centrala pożarowa	kpl	1	1,00000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.8.2	KNR 508/402/1	P.a. dostawa i montaż akumulatorów bezobsługowych Robocizna Elektromonter grupa III Materiały Akumulator bezobsługowy Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania szara	szt r-g kpl dm3		2,00 0,34000 2,00000 0,02000		
1.8.3	KNR 508/402/1	P.a. dostawa i montaż Zasilacz 24V/3A, z miejscem na 2 akumulatory 18Ah, zasilanie urządzeń dodatkowych Robocizna Elektromonter grupa III Materiały Zasilacz 24V/3A, z miejscem na 2 akumulatory 18Ah, zasilanie urządzeń dodatkowych Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania szara	szt r-g kpl dm3		1,00 0,17000 1,00000 0,01000		
1.8.4	KNR 508/212/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al (HTKSHekw PH90 2*2*0,8) Robocizna Elektromonter grupa III Materiały Kabel bezhalogenkowy sygnalizacyjny o odp. ogniowej 90 min HTKSH PH90 2x2x0,8mm ² Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	m r-g m %		980,00 39,78800 1 019,2000 2,5		
1.8.5	KNR 508/212/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al (HDGS 2x2,5) Robocizna Elektromonter grupa III Materiały Przewód sygnalizacyjny bezhalogenowy HDGS-300/500V 2x2,5mm ² Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	m r-g m %		1 000,00 40,60000 1 040,0000 2,5		
1.8.6	KNR 508/201/3	Montaż uchwyty pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie do kołków na podłożu betonowym Robocizna Elektromonter grupa II Elektromonter grupa III Materiały Uchwyt izolacyjny do mocowania przewodów Kołki rozporowe plastikowe Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	m r-g r-g szt szt %		250,00 43,25000 38,25000 675,00000 675,00000 2,5		
1.8.7	KNR 506/1609/5	Instalowanie ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisków w wykonaniu zwykłym, bez uruchomienia i sprawdzenia, podłoże: beton R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Robocizna Monter grupa III Materiały Wkręty stalowe do drewna Przycisk ROP	szt r-g szt szt %		7,00 15,84345 14,00000 7,00000 2,5		
1.8.8	KNR 506/1612/7	Instalowanie w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach, wraz ze sprawdzeniem, ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisków R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Robocizna Monter grupa III Materiały Przycisk ROP	szt r-g szt		7,00 7,01925 7,00000		
1.8.9	KNR 506/1612/7	Instalowanie w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach, wraz ze sprawdzeniem, ręcznych ostrzegaczy pożaru - Ramka maskująca czerwona (do montażu natynkowego) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Robocizna Monter grupa III Materiały Ramka maskująca czerwona (do montażu natynkowego)	szt r-g kpl		7,00 7,01925 7,00000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.8.10	KNR 506/1606/4	Instalowanie gniazd czujek, montowanych kołkami rozporowymi R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Robocizna	szt		110,00		
		Monter grupa II	r-g	1,04	109,25200		
		Monter grupa III	r-g	1,1	115,55500		
		Materiały					
		Kołki rozporowe plastikowe	szt	2	220,00000		
		Gniazdo do czujek typu: G-35	szt	1	110,00000		
1.8.11	KNR 506/1611/7	Instalowanie dodatkowych wskaźników działania czujek - bez sprawdzenia i uruchomienia, podłoże: konstrukcja wisząca R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Robocizna	szt		55,00		
		Monter grupa III	r-g	1,19	62,50475		
		Materiały					
		Wskaźnik zadziałania WZ-31	szt	1	55,00000		
1.8.12	KNR 506/1612/2	Instalowanie w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach, wraz ze sprawdzeniem, samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek: Optyczna, dwupasmowa czujka dymu R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Robocizna	szt		108,00		
		Monter grupa III	r-g	1,62	167,08680		
		Materiały					
		Wielosensorowa czujka dymu i ciepła typu DPR-4046	szt	1	108,00000		
1.8.13	KNR 506/1612/1	Instalowanie w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach, wraz ze sprawdzeniem, samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek: Czujka dymu i ciepła R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Robocizna	szt		20,00		
		Monter grupa III	r-g	1,62	30,94200		
		Materiały					
		Wielosensorowa czujka dymu i ciepła typu DOT-4046	szt	1	20,00000		
1.8.14	KNR 506/1602/7	P.A.Instalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem, Element kontrolno-sterujący 2wej / 2wyj 230VAC z izolatorem R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Robocizna	szt		3,00		
		Monter grupa III	r-g	2,49	7,13385		
		Materiały					
		Benzyna do ekstrakcji	dm3	0,1	0,30000		
		Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami	kg	0,4	1,20000		
		Element kontrolno-sterujący 2wej / 2wyj 230VAC z izolatorem	kpl	1	3,00000		
1.8.15	KNR 506/1602/7	P.A.Instalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem, Element kontrolno-sterujący 4wej / 4wyj 230VAC z izolatorem zwarć R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Robocizna	szt		6,00		
		Monter grupa III	r-g	2,49	14,26770		
		Materiały					
		Benzyna do ekstrakcji	dm3	0,1	0,60000		
		Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami	kg	0,4	2,40000		
		Element kontrolno-sterujący 4wej / 4wyj 230VAC z izolatorem zwarć	kpl	1	6,00000		
1.8.16	KNR 506/1614/4	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych, o liczbie punktów 40 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Robocizna	szt		3,00		
		Monter grupa III	r-g	6,1	17,47650		
1.8.17	KNR 506/1604/3	Programowanie linii dozorowych sap w centralkach i przystawkach R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Robocizna	szt		110,00		
		Monter grupa IV	r-g	1,23	129,21150		
		Materiały					
		Spoiwo cynowo-ołowiane LC 60 z topnikiem TLR-157	kg	0,2	22,00000		
1.8.18	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż Detektor zasysający dymu z wyświetlaczem LED Materiały	kpl		1,00		
		Dostawa i montaż Detektor zasysający dymu z wyświetlaczem LED	kpl	1	1,00000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.8.19	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż Trzymacz drzewiowy naścienny kompletny 24VDC/75mA, 800N, biały z przyciskiem zwalniającym i zworą Materiały Dostawa i montaż Trzymacz drzewiowy naścienny kompletny 24VDC/75mA, 800N, biały z przyciskiem zwalniającym i zworą	kpl		6,00		
			kpl	1	6,00000		
1.8.20	Kalkulacja indywidualna	Badania,pomiary dokumentacja powykonawcza Materiały Badania,pomiary dokumentacja powykonawcza	kpl		1,00		
			kpl	1	1,00000		
1.9	Element	DSO					
1.9.1	KNR 508/212/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al (HTKSH 1x2x1,4 PH90) Robocizna Elektromonter grupa III Materiały Kabel bezhalogenkowy sygnalizacyjny o odp. ogniowej 90 min HTKSH PH90 1x2x1,4mm ² Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	m		684,00		
			r-g	0,0406	27,77040		
			m	1,04	711,36000		
			%	2,5			
1.9.2	KNR 508/201/3	P.A.Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie do kołków plastikowych na podłożu betonowym Robocizna Elektromonter grupa II Elektromonter grupa III Materiały Uchwyt izolacyjny do mocowania przewodów Kołki rozporowe plastikowe Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	m		92,00		
			r-g	0,173	15,91600		
			r-g	0,153	14,07600		
			szt	2,7	248,40000		
			szt	2,7	248,40000		
			%	2,5			
1.9.3	KNR 506/806/5	Instalowanie głośników wewnętrznych R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Robocizna Monter grupa II Monter grupa III Monter grupa IV Materiały Głośnik Konstrukcja pod głośnik do 7 kg	szt		57,00		
			r-g	1,2	65,32200		
			r-g	1,07	58,24545		
			r-g	0,09	4,89915		
			szt	1	57,00000		
			kpl	1	57,00000		
1.9.4	KNR 5/1106/5	P.A.Linki zabezpieczające oraz uchwyty stalowe, pionowe podwieszenie linki nośnej Robocizna Robotnicy Materiały Linka stalowa Złączki pętlicowe śrubowe Ściągarki ze śrubami zakończonymi oczkami Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	m		57,00		
			r-g	0,005	0,28500		
			m	1	57,00000		
			szt	0,01	0,57000		
			szt	0,01	0,57000		
			%	2,5			
1.9.5	Kalkulacja indywidualna	Karta kontroli 2 linii głośnikowych Materiały Karta kontroli 2 linii głośnikowych	kpl		2,00		
			kpl	1	2,00000		
1.9.6	Kalkulacja indywidualna	Menadżer zasilania Materiały Menadżer zasilania	kpl		1,00		
			kpl	1	1,00000		
1.9.7	Kalkulacja indywidualna	wzmacniacz mocy 4x160W (klasa D) Materiały wzmacniacz mocy 4x160W (klasa D)	kpl		1,00		
			kpl	1	1,00000		
1.9.8	Kalkulacja indywidualna	Interfejs Audio / RS485 Materiały Interfejs Audio / RS485	kpl		2,00		
			kpl	1	2,00000		
1.9.9	Kalkulacja indywidualna	Pomiary akustyczne natężenia dźwięku i zrozumiałości mowy Materiały Pomiary akustyczne natężenia dźwięku i zrozumiałości mowy	pomiar		57,00		
			pomiar	1	57,00000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.9.10	Kalkulacja indywidualna	Badania, pomiary dokumentacja powykonawcza	kpl		1,00		
		Materiały Badania, pomiary dokumentacja powykonawcza	kpl	1	1,00000		
1.10	Element	Instalacja sterowania oddymianiem					
1.10.1	KNR 508/212/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył 6*mm ² Cu, 12*mm ² Al (HTKSH3x2x0,8 PH90)	m		200,00		
		Robocizna Elektromonter grupa III	r-g	0,0406	8,12000		
		Materiały Kabel bezpieczeństwa, ognioodporny, bezhalogenowy HTKSH PH 90 3x2X0,8	m	1,04	208,00000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
1.10.2	KNR 506/1609/5	Instalowanie ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisków w wykonaniu zwykłym, bez uruchomienia i sprawdzenia, podłoże: beton R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		8,00		
		Robocizna Monter grupa III	r-g	2,37	18,10680		
		Materiały Wkręty stalowe do drewna	szt	2	16,00000		
		Przycisk ROP	szt	1	8,00000		
1.10.3	KNR 506/1612/7	Instalowanie w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach, wraz ze sprawdzeniem, ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisków Przycisk oddymiania (pomarańczowy) wtynkowy, 3xLED + kasowanie R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		8,00		
		Robocizna Monter grupa III	r-g	1,05	8,02200		
		Materiały Przycisk oddymiania	kpl	1	8,00000		
1.10.4	KNR 506/1612/7	Instalowanie w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach, wraz ze sprawdzeniem, ręcznych ostrzegaczy pożaru - Ramka maskująca, uzupełnienie do wersji natynkowej, pomarańczowa R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		8,00		
		Robocizna Monter grupa III	r-g	1,05	8,02200		
		Materiały Ramka maskująca, uzupełnienie do wersji natynkowej, pomarańczowa	kpl	1	8,00000		
1.10.5	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż Uniwersalna centrala sterująca 16A, 2 strefy po 8A, obudowa o wym. 400x400x160mm (wymaga 2x7Ah/12V); wyk. wg DTR4, opcj. 1moduł MPD- 60, 1moduł MKA-60 (CKD2)	kpl		1,00		
		Materiały Dostawa i montaż Uniwersalna centrala sterująca 16A, 2 strefy po 8A, obudowa o wym. 400x400x160mm (wymaga 2x7Ah/12V); wyk. wg DTR4, opcj. 1moduł MPD- 60, 1moduł MKA-60 (CKD2)	kpl	1	1,00000		
1.10.6	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż Uniwersalna centrala sterująca 24A, 3 strefy po 8A, obudowa 753x630x190 (wymaga 4x7Ah/12V), wyk. wg DTR26, opcj. do 4modułów MPW-60, 1moduł MPD-60, 1moduł MKA-60 (CKD1)	kpl		1,00		
		Materiały Dostawa i montaż Uniwersalna centrala sterująca 24A, 3 strefy po 8A, obudowa 753x630x190 (wymaga 4x7Ah/12V), wyk. wg DTR26, opcj. do 4modułów MPW-60, 1moduł MPD-60, 1moduł MKA-60 (CKD1)	kpl	1	1,00000		
1.10.7	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż Akumulator bezobsługowy 7.5Ah/12V; wymiary (wys. x szer. x gł.): 94+6 x 151 x 65mm; napięcie ładowania [25°C]: praca buforowa: od 13.38 V do 13.8 V (-10mV°C), praca cykliczna: od 14.4 V do 14.7 V (-10mV°C); maks. prąd ładowania: 3A;	kpl		6,00		
		Materiały Dostawa i montaż Akumulator bezobsługowy 7.5Ah/12V; wymiary (wys. x szer. x gł.): 94+6 x 151 x 65mm; napięcie ładowania [25°C]: praca buforowa: od 13.38 V do 13.8 V (-10mV°C), praca cykliczna: od 14.4 V do 14.7 V (-10mV°C); maks. prąd ładowania: 3A;	kpl	1	6,00000		
1.10.8	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż Moduł komunikacji adresowej	kpl		2,00		
		Materiały Dostawa i montaż Moduł komunikacji adresowej	kpl	1	2,00000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.10.9	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż Przycisk przewietrzania natynkowy	kpl		2,00		
		Materiały					
		Dostawa i montaż Przycisk przewietrzania natynkowy	kpl	1	2,00000		
1.10.10	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż Czujka pogodowa deszcz-wiatr	kpl		2,00		
		Materiały					
		Dostawa i montaż Czujka pogodowa deszcz-wiatr	kpl	1	2,00000		
1.10.11	Kalkulacja indywidualna	Napęd 24VDC/1,2A, siła 600N, kąt otwarcia 125°, szerokość skrzydła od 1000mm	kpl		6,00		
		Materiały					
		Napęd 24VDC/1,2A, siła 600N, kąt otwarcia 125°, szerokość skrzydła od 1000mm	kpl	1	6,00000		
1.10.12	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż Puszka instalacyjna przelotowa 9x6mm2, prostokątna	kpl		5,00		
		Materiały					
		Dostawa i montaż Puszka instalacyjna przelotowa 9x6mm2, prostokątna	kpl	1	5,00000		
1.11	Element	Instalacja przywoławcza					
1.11.1	KNR 403/1001/13	Wykucie bruzd dla rur RIP16, RIS16, RL22 ręcznie, podłoże: cegła	m		100,00		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,2216	22,16000		
1.11.2	KNR 403/1001/24	Wykucie bruzd dla rur RIP29, RIS29, RL37 mechanicznie, podłoże: beton	m		100,00		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,357	35,70000		
1.11.3	KNR 508/107/1	Rury winidurowe układane p/t w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, rura Fi 20 mm	m		50,00		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,0914	4,57000		
		Materiały					
		Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RS 20	m	1,04	52,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
1.11.4	KNR 508/107/3	Rury winidurowe układane p/t w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, rura Fi 37 mm	m		50,00		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,1135	5,67500		
		Materiały					
		Rury winidurowe Fi 37 mm	m	1,04	52,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
1.11.5	KNR 403/1014/1	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3		0,50		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	4,03	2,01500		
		Materiały					
		Cement portlandzki CEM I/R lub N - CEM I 32,5 workowany	t	0,191	0,09550		
		Piasek uszlachetniony	m3	1,1	0,55000		
		Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,16	0,08000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	4			
1.11.6	KNR 403/1012/1	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25 mm	m		200,00		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,0315	6,30000		
1.11.7	KNR 508/101/3	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych w podłożu ceglany	m		100,00		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,1147	11,47000		
		Elektromonter grupa III	r-g	0,1191	11,91000		
		Materiały					
		Kołki rozporowe plastikowe	szt	2,1	210,00000		
		Uchwyty do rur	szt	2,1	210,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
1.11.8	KNR 403/1003/6	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 1 cegły, rura Fi do 25 mm	szt		25,00		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,3938	9,84500		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.11.9	KNR 508/301/23	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów ręcznie, cegła Robocizna Elektromonter grupa II	szt r-g		97,00 24,45370		
1.11.10	KNR 508/302/1	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszkę bakelitową Fi' do 60' mm, mocowanie: gips - cement, 1 wylot Robocizna Elektromonter grupa II Materiały Puszka odgałęźna bakelitowa uniwersalna p.t. PU-60 Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	szt r-g szt %		97,00 8,14800 98,94000 2,5		
1.11.11	KNR 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6' mm ² Cu, 12' mm ² Al (U/UTP kat.5) Robocizna Elektromonter grupa III Materiały Przewody kabelkowe powłoka polwinilowa o przekroju żył 6 Cu 12Al Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	m r-g m %		300,00 10,41000 312,00000 2,5		
1.11.12	KNR 508/212/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, powłoka polwinilowa, łączny przekrój żył 6' mm ² Cu, 12' mm ² Al (U/UTP kat.5) Robocizna Elektromonter grupa III Materiały Przewody kabelkowe powłoka polwinilowa o przekroju żył 6 Cu 12Al Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	m r-g m %		300,00 12,18000 312,00000 2,5		
1.11.13	KNR 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6' mm ² Cu, 12' mm ² Al (HDGs3*1,5) Robocizna Elektromonter grupa III Materiały Przewody kabelkowe powłoka polwinilowa o przekroju żył 6 Cu 12Al Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	m r-g m %		100,00 3,47000 104,00000 2,5		
1.11.14	KNR 508/212/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, powłoka polwinilowa, łączny przekrój żył 6' mm ² Cu, 12' mm ² Al (HDGs3*1,5) Robocizna Elektromonter grupa III Materiały Przewody kabelkowe powłoka polwinilowa o przekroju żył 6 Cu 12Al Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	m r-g m %		100,00 4,06000 104,00000 2,5		
1.11.15	KNNR 5/406/2	P.A. Dostawa i montaż elementów obsługowych, Terminal LCD z wezwaniem lekarza Robocizna Robotnicy Materiały Terminal LCD z wezwaniem lekarza	szt r-g kpl		3,00 2,25000 3,00000		
1.11.16	KNNR 5/406/2	P.A. Dostawa i montaż Przycisk przywoławczy z gniazdem RJ45 Robocizna Robotnicy Materiały Przycisk przywoławczy systemu przywoławczego	szt r-g kpl		35,00 26,25000 35,00000		
1.11.17	KNNR 5/406/2	P.A. Dostawa i montaż Przycisk pociągowy Robocizna Robotnicy Materiały Przycisk przywoławczy systemu przywoławczego przyciskowo-pociągowy	szt r-g kpl		14,00 10,50000 14,00000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.11.18	KNNR 5/406/2	P.A. Dostawa i montaż Przycisk przywoławczo-odwoławczy lekarski Robocizna Robotnicy Materiały Przycisk przywoławczo-odwoławczy lekarski	szt r-g kpl		19,00 14,25000 19,00000		
1.11.19	KNNR 5/406/2	P.A. Dostawa i montaż Lampka + buczek Robocizna Robotnicy Materiały Lampka czerwona z buczkiem, system przyzywowy	szt r-g kpl		19,00 14,25000 19,00000		
1.11.20	KNNR 5/406/2	P.A. Dostawa i montaż Zasilacz stabilizowany Robocizna Robotnicy Materiały Zasilacz stabilizowany	szt r-g kpl		1,00 0,75000 1,00000		
1.12	Element	System napadowy					
1.12.1	KNKRB 3/305/2	Wykucie, wypełnienie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły ściany na zaprawie cementowej Robocizna Robotnicy grupa I Materiały Zaprawa budowlana zwykła cementowa M-7 Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	m3 r-g m3 %		0,25 36,77500 0,17500		
1.12.2	KNNR 5/101/5 (1)	Rury winidurkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże inne niż betonowe, Fi 16 Robocizna Robotnicy Materiały Rura elektroinstalacyjna stalowa, gwintowana ze złączką o średnicy: RS-P 16mm Złączka kompensacyjna do rur elektroinstalacyjnych z tworzyw sztucznych ZCL16 Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	m r-g m szt %		250,00 23,00000 260,00000 102,50000		
1.12.3	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5 mm ² U/UTP kat.6 250MHz LSZH Robocizna Robotnicy Materiały Przewód (skretka) UTP Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	m r-g m %		250,00 8,80000 260,00000		
1.12.4	KNNR 5/406/2	Dostawa i montaż centrali alarmowej Robocizna Robotnicy Materiały Centrala alarmowa	szt r-g kpl		1,00 0,75000 1,00000		
1.12.5	KNR 506/803/4	P.a. montaż sygnalizatora R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Robocizna Monter grupa II Monter grupa IV Materiały Sygnalizator ostrzegawczy AS-366 akustyczno-optyczny wewnętrzny	szt r-g r-g szt		4,00 3,17060 0,61120 4,00000		
1.12.6	KNNR 5/406/2	Dostawa i montaż klawiatura dotykowa Robocizna Robotnicy Materiały Klawiatura	szt r-g kpl		1,00 0,75000 1,00000		
1.12.7	KNNR 5/406/2	Dostawa i montaż kontroler systemu bezprzewodowego Robocizna Robotnicy Materiały Kontroler systemu bezprzewodowego	szt r-g kpl		4,00 3,00000 4,00000		
1.12.8	Kalkulacja indywidualna	Dostawa pilotów napadowych Materiały Dostawa pilotów napadowych	szt szt		20,00 20,00000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.13	Element	Instalacja parter					
1.13.1	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych brzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm ² N2XH-J 3x2,5	m		240,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0546	13,10400		
		Materiały					
		Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J, O 0,6/1kV o ilości żył i przekroju 3x2,5 mm ²	m	1,04	249,60000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
1.13.2	KNKRB 3/305/2	Wycucie, wypełnienie i otynkowanie brzd w ścianach z cegły ściany na zaprawie cementowej	m3		0,02		
		Robocizna					
		Robotnicy grupa I	r-g	147,1	2,94200		
		Materiały					
		Zaprawa budowlana zwykła cementowa M-7	m3	0,7	0,01400		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
1.13.3	KNNR 5/102/4	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych brzdach	m		16,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,105	1,68000		
		Materiały					
		Rura elektroinstalacyjna sztywna gładka RL 32 (320 N)	m	1,04	16,64000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
1.13.4	KNR 508/402/1	P.a. dostawa i montaż Zasilacz 24V/3A, z miejscem na 2 akumulatory 18Ah, zasilanie urządzeń dodatkowych	szt		1,00		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,17	0,17000		
		Materiały					
		Zasilacz 24V/3A, z miejscem na 2 akumulatory 18Ah, zasilanie urządzeń dodatkowych	kpl	1	1,00000		
		Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania szara	dm3	0,01	0,01000		
1.13.5	KNR 506/1602/7	P.A.Instalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem, Element kontrolno-sterujący 4wej / 4wyj 230VAC z izolatorem zwarc R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		3,00		
		Robocizna					
		Monter grupa III	r-g	2,49	7,13385		
		Materiały					
		Benzyna do ekstrakcji	dm3	0,1	0,30000		
		Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami	kg	0,4	1,20000		
		Element kontrolno-sterujący 4wej / 4wyj 230VAC z izolatorem zwarc	kpl	1	3,00000		
1.13.6	KNR 508/201/3	Montaż uchwyty pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie do kołków na podłożu betonowym	m		80,00		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,173	13,84000		
		Elektromonter grupa III	r-g	0,153	12,24000		
		Materiały					
		Uchwyt izolacyjny do mocowania przewodów	szt	2,7	216,00000		
		Kołki rozporowe plastikowe	szt	2,7	216,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
1.13.7	KNR 506/1604/3	Programowanie linii dozorowych sap w centralkach i przystawkach R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt		3,00		
		Robocizna					
		Monter grupa IV	r-g	1,23	3,52395		
		Materiały					
		Spoivo cynowo-ołowiane LC 60 z topnikiem TLR-157	kg	0,2	0,60000		
1.13.8	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych brzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm ² NHxH-J PH90 3x2,5	m		64,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0546	3,49440		
		Materiały					
		Kabel elektroenergetyczny, bezhalogenowy, ognioodporny (N)HXH-J FE180 PH90/E90 0,6/1kV 3x2,5 RE mm ²	m	1,04	66,56000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.13.9	KNR 508/212/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al (HTKSHekw PH90 2*2*0,8)	m		48,00		
		Robocizna Elektromonter grupa III	r-g	0,0406	1,94880		
		Materiały Kabel bezhalogenkowy sygnalizacyjny o odp. ogniowej 90 min HTKSH PH90 2x2x0,8mm ²	m	1,04	49,92000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
1.13.10	Kalkulacja indywidualna	Rozbudowa tablicy TP0	kpl		1,00		
		Robocizna Elektromonter aparatury kontrolno-pomiarowej II	r-g	8,5	8,50000		
		Materiały rozbudowa TP0	kpl	1	1,00000		
		30mA B16 2P AC	szt	4	4,00000		
		Zegar astronomiczny do mocowania na szynie posiadający kanały sterowania astronomicznego i wg stałych godzin	szt	1	1,00000		
1.13.11	KNRW 403/507/4	Wymiana gniazd wtyczkowych trzybiegunowych, podłoże inne niż betonowe, do 16A	szt		12,00		
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,972	11,66400		
		Materiały Gniazdo wtyczkowe pojedyncze 2P+Z, 10/16A, 250V IP-20 n/t (komplet: mechanizm, plakietka, ramka)	szt	1,02	12,24000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	4			
1.14	Element	Klatki schodowe					
1.14.1	KNRW 403/1117/1	Demontaż przewodów kabelkowych ze zdjęciem uchwytów, wykuciem kołków lub odkręceniem śrub, podłoże drewniane, przewód do 7,5 mm ²	m		450,00		
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,116	52,20000		
1.14.2	KNRW 403/1107/6 analogia	Demontaż rur instalacyjnych płaszczowych i winidurowych, instalacja natynkowa, rura płaszczowa lub karbowana, podłoże betonowe i inne, rura do Fi 29 mm - demontaż listew elektroinstalacyjnych	m		220,00		
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,084	18,48000		
1.14.3	KNNR 5/503/1 (3)	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych F1	kpl		28,00		
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,86	24,08000		
		Materiały Oprawa F1	szt	1	28,00000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
1.14.4	KNRW 403/1134/1	Demontaż opraw świetłówkowych, z kloszem	kpl		66,00		
		Robocizna Robotnicy	r-g	0,555	36,63000		
1.14.5	KNR 403/1001/24	Wykucie bruzd dla rur RIP29, RIS29, RL37 mechanicznie, podłoże: beton	m		200,00		
		Robocizna Elektromonter grupa II	r-g	0,357	71,40000		
1.14.6	KNR 508/107/3	Rury winidurowe układane p/t w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, rura Fi 37 mm	m		200,00		
		Robocizna Elektromonter grupa III	r-g	0,1135	22,70000		
		Materiały Rury winidurowe Fi 37 mm	m	1,04	208,00000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
1.14.7	KNR 403/1014/1	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3		0,50		
		Robocizna Elektromonter grupa II	r-g	4,03	2,01500		
		Materiały Cement portlandzki CEM I/R lub N - CEM I 32,5 workowany	t	0,191	0,09550		
		Piasek uszlachetniony	m3	1,1	0,55000		
		Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,16	0,08000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	4			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.14.8	KNR 403/1012/1	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25 mm Robocizna Elektromonter grupa II	m r-g		200,00 6,30000		
1.14.9	KNR 508/101/3	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych w podłożu ceglany Robocizna Elektromonter grupa II Elektromonter grupa III Materiały Kołki rozporowe plastikowe Uchwyty do rur Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	m r-g r-g szt szt %		200,00 22,94000 23,82000 420,00000 420,00000 2,5		
1.14.10	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm ² N2XH-J 3x1,5 Robocizna Robotnicy Materiały Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J, O 0,6/1kV o ilości żył i przekroju 3x1,5 mm ² Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	m r-g m %		400,00 21,84000 416,00000 2,5		
1.14.11	KNNR 5/301/11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie cementowej lub gipsowej, w cegle Robocizna Robotnicy Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	szt r-g %		14,00 1,27960 2,5		
1.14.12	KNNR 5/302/1	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 60, pojedyncze + ramka pojedyncza Robocizna Robotnicy Materiały Puszka 60 składana Gips budowlany - zwykły Ramka dla osprzętu podtynkowego pojedyncza Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	szt r-g szt t szt %		14,00 1,17600 14,28000 0,00140 14,28000 2,5		
1.14.13	KNNR 5/306/4 (1)	Łącznik pt 10A, 250V schodowy Robocizna Robotnicy Materiały Łącznik klawiszowy p/t 10A, 250V schodowy nf 503 Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	szt r-g szt %		14,00 3,23400 14,28000 2,5		
1.14.14	KNNR 5/502/1 (1)	Oprawy oświetleniowe awaryjne Robocizna Robotnicy Materiały Oprawa awaryjna Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	kpl r-g szt %		24,00 11,28000 24,00000 2,5		
1.15	Element	Instalacja odgromowa					
1.15.1	KNR 403/1138/5	Demontaż wsporników odstępowych instalacji odgromowej na dachu, płaskim, podłoże: uchwyty klejone Robocizna Elektromonter grupa II	szt r-g		288,00 12,09600		
1.15.2	KNRW 403/1140/5	Demontaż przewodów wyrównawczych i odgromowych, na dachach, płaskownik lub pręt na dachu płaskim Robocizna Robotnicy	m r-g		350,00 18,37500		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.15.3	KNR 518/1601/4	Zwody poziome płaskie wykonane przewodem, stalowym Fi do 10' mm na dachu betonowym krytym papą drut FeZn 8mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m		406,00		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,2882	111,74379		
		Robotnicy grupa I	r-g	0,2882	111,74379		
		Materiały					
		Blacha stalowa ocynkowana płaska grubości 0.55' mm	m2	0,01	4,06000		
		Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm3	0,001	0,40600		
		Masa asfaltowa specjalna modyfikowana asfaltowo - polimerowo-bitumiczna (KMB)	kg	0,002	0,81200		
		Papa smołowa izolacyjna	m2	0,0636	25,82160		
		Drut stalowy okrągły - twardy ocynkowany (odgromowy) fi 8 mm	kg	0,52	211,12000		
		Wspornik instalacji odgromowej dachowy do przyklejania betonowy typ FB 100x100 do 120x120mm (z podstawką plastikową)	szt	1,25	507,50000		
		Zacisk uniwersalny czterowylotowy drut-drut jednośrubowy	szt	0,204	82,82400		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
1.15.4	KNR 508/615/3	Montaż zwodów pionowych na dachu z pręta ocynkowanego Fi' 18' mm, na dachu lub dymniku płaskim H=3m	szt		13,00		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,2658	3,45540		
		Materiały					
		Maszt wolnostojący odgromowy kompletny H=3m	kpl	1	13,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
1.15.5	KNR 508/615/3	Montaż zwodów pionowych na dachu z pręta ocynkowanego Fi' 18' mm, na dachu lub dymniku płaskim H=2m	szt		3,00		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,2658	0,79740		
		Materiały					
		Maszt wolnostojący odgromowy kompletny H=2m	kpl	1	3,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
1.15.6	KNRW 403/1205/3	Badania i pomiary instalacji, instalacja odgromowa, pomiar pierwszy	pomiar		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	1,26	1,26000		
1.15.7	KNRW 403/1205/4	Badania i pomiary instalacji, instalacja odgromowa, pomiar za każdy następny	pomiar		17,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,56	9,52000		
1.16	Element	Instalacja antenowa					
1.16.1	KNR 225/703/1	Ustawianie masztów antenowych rurowych do 12' m, budowa	szt		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	58,1	58,10000		
		Materiały					
		Konstrukcja masztu z odciągami, podst. met. stop. WL	kg	196	196,00000		
		Farba olejna do gruntowania przeciwrzeczna	dm3	2	2,00000		
		Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm3	1,2	1,20000		
		Towot	kg	0,12	0,12000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Żuraw samochodowy 5-6 t (1)	m-g	9,23	9,23000		
1.16.2	KNR 225/704/1	Anteny nadawczo - odbiorcze typu AD'1 - montaż antena radiowa	szt		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	14,6	14,60000		
		Materiały					
		Antena do odbioru sygnału cyfrowego, naziemna, zewnętrzna RTV, DVB-T 3-19 elementowa	kpl	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Samochód wieżowy z balkonem do 12 m (2)	m-g	6,96	6,96000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.16.3	KNR 225/704/1	Anteny nadawczo - odbiorcze typu AD`1 - RTV DVBT2 UHF	szt		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	14,6	14,60000		
		Materiały					
		Antena do odbioru sygnału cyfrowego, naziemna, zewnętrzna RTV, DVB-T 3-19 elementowa	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Samochód wieżowy z balkonem do 12 m (2)	m-g	6,96	6,96000		
1.16.4	KNR 225/704/1	Anteny nadawczo - odbiorcze typu AD`1 - RTV DVBT2 VHF	szt		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	14,6	14,60000		
		Materiały					
		Antena do odbioru sygnału cyfrowego, naziemna, zewnętrzna RTV, DVB-T kierunkowa MITON 1000	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Samochód wieżowy z balkonem do 12 m (2)	m-g	6,96	6,96000		
1.16.5	KNR 225/704/1	Anteny nadawczo - odbiorcze typu AD`1 - antena satelitarna 1,2m	szt		1,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	14,6	14,60000		
		Materiały					
		Antena do odbioru sygnału cyfrowego, naziemna, zewnętrzna RTV, czasza fi 100-120cm (bez konwertera)	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Samochód wieżowy z balkonem do 12 m (2)	m-g	6,96	6,96000		
1.16.6	KNNR 5/406/2	Aparaty elektryczne, masa do 5,0`kg - konwerter satelitarny 4-krotny	szt		2,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,75	1,50000		
		Materiały					
		Konwerter satelitarny poczwórny, uniwersalny (quatro)	szt	1	2,00000		
1.16.7	KNNR 5/406/1	Aparaty elektryczne, masa do 2,5`kg - ogranicznik przepięć	szt		11,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,63	6,93000		
		Materiały					
		Ogranicznik przepięć dla instalacji TV	szt	1	11,00000		
1.16.8	KNNR 5/406/2	Aparaty elektryczne, masa do 5,0`kg - Stojak niepenetrujący z obciążeniem do anten TV	szt		3,00		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,75	2,25000		
		Materiały					
		Stojak niepenetrujący z obciążeniem do anten TV	szt	1	3,00000		
1.16.9	KNR 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6`mm2 Cu, 12`mm2 Al TRISSET B2CA LSZH 1,05/4,6/6,9 120dB (75 Ohm)	m		297,00		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,0347	10,30590		
		Materiały					
		Przewód do TV kablowej i satelitarnej, sieci rozdzielczych TRISSET B2CA LSZH 1,05/4,6/6,9 120dB (75 Ohm)	m	1,04	308,88000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
1.16.10	KNR 508/107/4	Rury winidurowe układane p/t w podłożu różnym od betonu w gotowych brzdach, bez zaprawiania brzd, rura Fi`47`mm Krotność=2	m		27,00		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa III	r-g	0,1313	7,09020		
		Materiały					
		Rura instalacyjna z PVC RB 47mm	m	1,04	56,16000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
1.16.11	KNR 508/803/1	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów i wnęk w betonie, głębokość do 8`cm i średnicy do 10`mm	szt		4,00		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	0,0557	0,22280		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.16.12	KNR 514/101/1	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych, masa do 20'kg - tablica T-RTV wraz z wyposażeniem dla instalacji multiswitchowej R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl		1,00		
		Robocizna Elektromonter grupa III	r-g	3,1	2,96050		
		Materiały Szafa telefoniczna kablowa metalowa 19" - 42 U	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt Samochód skrzyniowy do 5't (1)	m-g	0,01	0,01000		
1.17	Element	Dokumentacja powykonawcza					
1.17.1	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie dokumentacji powykonawczej wraz z wszelkimi wymaganymi odbiorami i uzgodnieniami (w tym Rzeczoznawcą d/s p.poż) oraz dopuszczenie jednostkowe PWP dla istniejącego wyłącznika pożarowego na obiekcie. Opracowanie scenariusza pożarowego wraz z matrycą sterowań; wykonanie niezbędnych pomiarów ochronnych potwierdzonych stosownymi protokołami; Integracja systemów poż. (DSO, SSP, oddymiania) z istniejącymi systemami na obiekcie	kpl		1,00		
		Materiały Wykonanie dokumentacji powykonawczej wraz z wszelkimi wymaganymi odbiorami i uzgodnieniami (w tym Rzeczoznawcą d/s p.poż) oraz dopuszczenie jednostkowe PWP dla istniejącego wyłącznika pożarowego na obiekcie. Opracowanie scenariusza pożarowego wraz z matrycą sterowań; wykonanie niezbędnych pomiarów ochronnych potwierdzonych stosownymi protokołami; Integracja systemów poż. (DSO, SSP, oddymiania) z istniejącymi systemami na obiekcie	kpl	1	1,00000		

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Elektromonter aparatury kontrolno-pomiarowej II	r-g	8,5		
2.	Elektromonter grupa II	r-g	477,33729		
3.	Elektromonter grupa III	r-g	677,642		
4.	Monter grupa II	r-g	177,7446		
5.	Monter grupa III	r-g	566,53465		
6.	Monter grupa IV	r-g	148,7508		
7.	Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	20,4752		
8.	Monter-instalator grupa V	r-g	48,695		
9.	Robocizna	r-g	25,9		
10.	Robotnicy	r-g	1 805,536		
11.	Robotnicy grupa I	r-g	1 038,4142		
12.	Robotnicy grupa II	r-g	15,06		
13.	Tynkarze grupa III	r-g	100,4		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)			5 110,9897		

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	30mA B16 2P AC	szt	11		
2.	Adapter do modułów	szt	136		
3.	Akumulator bezobsługowy	kpl	2		
4.	Antena do odbioru sygnału cyfrowego, naziemna, zewnętrzna RTV, czasza fi 100-120cm (bez konwertera)	szt	1		
5.	Antena do odbioru sygnału cyfrowego, naziemna, zewnętrzna RTV, DVB-T 3-19 elementowa	kpl	1		
6.	Antena do odbioru sygnału cyfrowego, naziemna, zewnętrzna RTV, DVB-T 3-19 elementowa	szt	1		
7.	Antena do odbioru sygnału cyfrowego, naziemna, zewnętrzna RTV, DVB-T kierunkowa MITON 1000	szt	1		
8.	Badania, pomiary dokumentacja powykonawcza	kpl	5		
9.	Bednarka ocynkowana St0S 30x4 mm	m	156		
10.	Benzyna do ekstrakcji	dm3	1,4		
11.	Błacha stalowa ocynkowana płaska grubości 0.55 mm	m2	4,06		
12.	Cement portlandzki CEM I/R lub N - CEM I 32,5 workowany	t	0,442		
13.	Centrala alarmowa	kpl	1		
14.	Centrala pożarowa	kpl	1		
15.	Demontaż i utylizacja kompletu instalacji elektrycznych na III piętrze	kpl	1		
16.	Dostawa i montaż Akumulator bezobsługowy 7.5Ah/12V; wymiary (wys. x szer. x gł.): 94+6 x 151 x 65mm; napięcie ładowania [25°C]: praca buforowa: od 13.38 V do 13.8 V (-10mV°C), praca cykliczna: od 14.4 V do 14.7 V (-10mV°C); maks. prąd ładowania: 3A;	kpl	6		
17.	Dostawa i montaż Czujka pogodowa deszcz-wiatr	kpl	2		
18.	Dostawa i montaż Detektor zasysający dymu z wyświetlaczem LED	kpl	1		
19.	Dostawa i montaż elementów videofonu	kpl	1		
20.	Dostawa i montaż Moduł komunikacji adresowej	kpl	2		
21.	Dostawa i montaż panele nadłóżkowe 1pkt	szt	11		
22.	Dostawa i montaż panele nadłóżkowe 2pkt	szt	10		
23.	Dostawa i montaż panele nadłóżkowe 3pkt	szt	15		
24.	Dostawa i montaż Przycisk przewietrzania natynkowy	kpl	2		
25.	Dostawa i montaż Puszka instalacyjna przelotowa 9x6mm2, prostokątna	kpl	5		
26.	Dostawa i montaż Szafa PD3 z wyposażeniem: 2 Szafa MMC Technic1000, 42U, 800x800x1995mm szt. 1 3 Cokół do szafy dystrybucyjnej 800x800mm, wysokość 100mm szt. 1 4 Panel wentylacyjny 4-wentylatorowy z termostatem szt. 1 5 Listwa zasilająca 19" 9x230V szt. 2 6 Panel porządkujący MMC 19"/1U szt. 7 7 Panel 19" 1U z gniazdami 6xLC dx, 12 pigtaili OM3, MMC szt. 1 8 Panel MMC 25xRJ45 kat.3 PCB 1U szt. 1 9 Panel MMC 24xRJ45 BC 1U, bez modułów szt. 6 10 Moduł MMC RJ45 BC kat.6 UTP szt. 144 11 Kabel RJ45-RJ45 U/UTP kat.6 LSZH CCA czarny 1m szt. 124 12 48 x GE + 4 GE SFP L2+ Switch, fan-less design szt. 3 13 SFP transceiver with DDM, 1.25G, 850nm, MM, 550m, 11dBm, Dual LC connectors, Temp. 0~70°C szt. 3 14 Patchcord MM LC-LC OM3 duplex 2m szt. 3	kpl	1		
27.	Dostawa i montaż Trzymacz drzwiowy naścienny kompletny 24VDC/75mA, 800N, biały z przyciskiem zwalniającym i zworą	kpl	6		
28.	Dostawa i montaż Uniwersalna centrala sterująca 16A, 2 strefy po 8A, obudowa o wym. 400x400x160mm (wymaga 2x7Ah/12V); wyk. wg DTR4, opcj. 1moduł MPD-60, 1moduł MKA-60 (CKD2)	kpl	1		
29.	Dostawa i montaż Uniwersalna centrala sterująca 24A, 3 strefy po 8A, obudowa 753x630x190 (wymaga 4x7Ah/12V), wyk. wg DTR26, opcj. do 4modułów MPW-60, 1moduł MPD-60, 1moduł MKA-60 (CKD1)	kpl	1		
30.	Dostawa pilotów napadowych	szt	20		
31.	Drut stalowy okrągły - twardy ocynkowany (odgromowy) fi 8 mm	kg	211,12		
32.	Element kontrolno-sterujący 2wej / 2wyj 230VAC z izolatorem	kpl	3		
33.	Element kontrolno-sterujący 4wej / 4wyj 230VAC z izolatorem zwarc	kpl	9		
34.	Etykieta opisowa	szt	136		
35.	Farba olejna do gruntowania przeciwrzędzenna	dm3	2		
36.	Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm3	1,606		
37.	Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania szara	dm3	0,04		
38.	Gips budowlany - zwykły	t	0,04904		
39.	Głośnik	szt	57		
40.	Gniazdo do czujek typu: G-35	szt	110		
41.	Gniazdo komputerowe typu pt 1xRJ-11+1xRJ-45 kat. 5-6	szt	136		
42.	Gniazdo wtyczkowe HDMI	szt	2,04		
43.	Gniazdo wtyczkowe p.t. 2P+PE	szt	208,08		
44.	Gniazdo wtyczkowe p.t. 2P+PE DATA	szt	88,74		
45.	Gniazdo wtyczkowe p.t. 2P+PE IP44	szt	12,24		
46.	Gniazdo wtyczkowe pojedyncze 2P+Z, 10/16A, 250V IP-20 n/t (komplet: mechanizm, plakietka, ramka)	szt	12,24		
47.	Gniazdo wtyczkowe TV	kpl	5,1		
48.	Interfejs Audio / RS485	kpl	2		
49.	Kabel bezhalogenkowy sygnalizacyjny o odp. ogniowej 90 min HTKSH PH90 1x2x1,4mm2	m	711,36		

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
50.	Kabel bezhalogenkowy sygnalizacyjny o odp. ogniowej 90 min HTKSH PH90 2x2x0,8mm2	m	1 069,12		
51.	Kabel bezpieczeństwa, ognioodporny, bezhalogenowy HTKSH PH 90 3x2X0,8	m	208		
52.	Kabel elektroenergetyczny, bezhalogenowy, ognioodporny (N)HXH-J FE180 PH90/E90 0,6/1kV 3x2,5 RE mm2	m	151,84		
53.	Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J,O 0,6/1kV o ilości żył i przekroju 3x1,5 mm2	m	3 466,32		
54.	Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J,O 0,6/1kV o ilości żył i przekroju 3x2,5 mm2	m	4 139,2		
55.	Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J,O 0,6/1kV o ilości żył i przekroju 3x4 mm2	m	116,48		
56.	Kabel energetyczny bezhalogenowy N2XH-J,O 0,6/1kV o ilości żył i przekroju 5x2,5 mm2	m	125,84		
57.	Kable przyłączeniowe urządzeń HDMI	szt	1		
58.	Kamera	kpl	12		
59.	Karta kontroli 2 linii głośnikowych	kpl	2		
60.	Klawiatura	kpl	1		
61.	Kołki rozporowe plastikowe	szt	2 799,4		
62.	Konstrukcja masztu z odciągami, podst. met. stop. WL	kg	196		
63.	Konstrukcja pod głośnik do 7 kg	kpl	57		
64.	Konstrukcja wsporcza o masie do 1 kg	szt	412		
65.	Kontroler systemu bezprzewodowego	kpl	4		
66.	Konwerter satelitarny poczwórny, uniwersalny (quatro)	szt	2		
67.	Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowania na żyłach Cu K 6mm2	szt	25,75		
68.	Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowania na żyłach Cu K 25mm2	szt	25,75		
69.	Korytko instalacyjne do kabli i przewodów KPR 200H50	m	103		
70.	Korytko instalacyjne do kabli i przewodów KPR 300H50	m	103		
71.	Lampka czerwona z buczkiem, system przyzywowy	kpl	19		
72.	Linka stalowa	m	57		
73.	Łącznik klawiszowy p/t 10A, 250V 1-biegunowy nf 501	szt	20,4		
74.	Łącznik klawiszowy p/t 10A, 250V schodowy nf 503	szt	36,72		
75.	Łącznik klawiszowy p/t 10A, 250V świecznikowy nf 502	szt	45,9		
76.	Masa asfaltowa specjalna modyfikowana asfaltowo - polimerowo-bitumiczna (KMB)	kg	0,812		
77.	Maszt wolnostojący odgromowy kompletny H=2m	kpl	3		
78.	Maszt wolnostojący odgromowy kompletny H=3m	kpl	13		
79.	Menadżer zasilania	kpl	1		
80.	Monitor	kpl	1		
81.	Montaż kanałów podłogowych	m	10,31		
82.	Napęd 24VDC/1,2A, siła 600N, kąt otwarcia 125°, szerokość skrzydła od 1000mm	kpl	6		
83.	Ogranicznik przepięć dla instalacji TV	szt	11		
84.	Oprawa A1	szt	84		
85.	Oprawa awaryjna	szt	24		
86.	Oprawa C1	szt	29		
87.	Oprawa C2	szt	9		
88.	Oprawa D1	szt	22		
89.	Oprawa E1	szt	5		
90.	Oprawa ewakuacyjna i awaryjna	szt	67		
91.	Oprawa F1	szt	38		
92.	Oprawa J1	szt	9		
93.	Oprawa P	kpl	30		
94.	Oprawy L1	szt	28		
95.	Oprawy M1	%	3		
96.	Panel rozdzielczy RJ45	szt	15		
97.	Panel światłowodowy krosowy 19", MT-RJ 24 port niezaladowany, 1U (4x6 modułów gniazd lub pigtaili MT-RJ)	szt	1		
98.	Papa smołowa izolacyjna	m2	25,8216		
99.	Piasek uszlachetniony	m3	2,4554		
100.	Płyty gumowe bez przekładek, grubości 15 mm	kg	5,04		
101.	Podkładki stalowe zgrubne M8	kg	0,16		
102.	Pomiary akustyczne natężenia dźwięku i zrozumiałości mowy	pomiar	57		
103.	Przewody kabelkowe powłoka polwinitowa o przekroju żył 6 Cu 12Al	m	832		
104.	Przewód (skrętka) UTP	m	8 580		
105.	Przewód do TV kablowej i satelitarnej, sieci rozdzielczych TRISET B2CA LSZH 1,05/4,6/6,9 120dB (75 Ohm)	m	308,88		
106.	Przewód LgY-450/750V 6mm2	m	416		
107.	Przewód LgY-450/750V 25mm2	m	52		
108.	Przewód sygnalizacyjny bezhalogenowy HDGs-300/500V 2x2,5mm2	m	1 040		
109.	Przewód sygnalizacyjny bezhalogenowy HDGszo 5x4 mm2	m	84,24		
110.	Przewód współosiowy (koncentryczny) YWL 0,63/3,70 (75 Ohm)	m	370,24		
111.	Przycisk oddymiania	kpl	8		
112.	Przycisk przywoławczo-odwoławczy lekarski	kpl	19		
113.	Przycisk przywoławczy systemu przywoławczego	kpl	35		
114.	Przycisk przywoławczy systemu przywoławczego przyciskowo-pociągowy	kpl	14		
115.	Przycisk ROP	szt	22		
116.	Punkt dostępu sieci bezprzewodowej Access Point 300+	kpl	5		
117.	Puszka 60 składana	szt	526,32		
118.	Puszka odgałęźna bakelitowa uniwersalna p.t. PU-60	szt	205,02		

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
119.	Puszka szczękowa	szt	138,72		
120.	Ramka dla osprzętu podtynkowego podwójna	szt	130,56		
121.	Ramka dla osprzętu podtynkowego pojedyncza	szt	265,2		
122.	Ramka maskująca czerwona (do montażu natynkowego)	kpl	7		
123.	Ramka maskująca, uzupełnienie do wersji natynkowej, pomarańczowa	kpl	8		
124.	Rejestrator	kpl	1		
125.	rozbudowa TP0	kpl	1		
126.	rozdzielacz antenowy	kpl	1		
127.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RS 20	m	52		
128.	Rura elektroinstalacyjna PVC karbowana RVKLn 18 mm	m	52		
129.	Rura elektroinstalacyjna stalowa, gwintowana ze złączką o średnicy: RS-P 16mm	m	260		
130.	Rura elektroinstalacyjna sztywna gładka RL 32 (320 N)	m	1 264,64		
131.	Rura instalacyjna z PVC RB 47mm	m	56,16		
132.	Rury winidurowe Fi 37 mm	m	260		
133.	Spirytus denaturowy	dm3	0,2		
134.	Spoivo cynowo-olowiane LC 60 z topnikiem TLR-157	kg	22,6		
135.	Stojak niepenetrujący z obciążeniem do anten TV	szt	3		
136.	Switch zarządzalny PoE	kpl	1		
137.	Sygnalizator ostrzegawczy AS-366 akustyczno-optyczny wewnętrzny	szt	4		
138.	Szafa telefoniczna kablowa metalowa 19" - 42 U	szt	1		
139.	Szyna wyrównania potencjałów typ K12	szt	8		
140.	Ściągarki ze śrubami zakończonymi oczkami	szt	0,57		
141.	Śruby fundamentowe z końcem zawiniętym, z nakrętkami M10x120 mm	kg	4,56		
142.	Śruby kotwiące	szt	4		
143.	Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami	kg	5,7		
144.	Tablice rozdzielcze TP13	kpl	1		
145.	Tablice rozdzielcze TP23	kpl	1		
146.	Terminal LCD z wezwaniem lekarza	kpl	3		
147.	Towot	kg	0,12		
148.	Uchwyt izolacyjny do mocowania przewodów	szt	1 949,4		
149.	Uchwyt uziemiający	szt	50		
150.	Uchwyty do rur	szt	630		
151.	Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,16		
152.	Wapno hydratyzowane (suchogaszone) workowane	t	0,3514		
153.	Wentylator osiowy z wyłącznikiem czasowym fi 160	szt	8		
154.	Wielosensorowa czujka dymu i ciepła typu DOT-4046	szt	20		
155.	Wielosensorowa czujka dymu i ciepła typu DPR-4046	szt	108		
156.	Wkręty stalowe do drewna	szt	30		
157.	Woda z rurociągów	m3	0,3514		
158.	Wskaźnik zadziałania WZ-31	szt	55		
159.	Wspornik instalacji odgromowej dachowy do przyklejania betonowy typ FB 100x100 do 120x120mm (z podstawką plastikową)	szt	507,5		
160.	Wsporniki ściennie	szt	151,5		
161.	Wykonanie dokumentacji powykonawczej wraz z wszelkimi wymaganymi odbiorami i uzgodnieniami (w tym Rzeczoznawcą d/s p.poż) oraz dopuszczenie jednostkowe PWP dla istniejącego wyłącznika pożarowego na obiekcie. Opracowanie scenariusza pożarowego wraz z matrycą sterowań; wykonanie niezbędnych pomiarów ochronnych potwierdzonych stosownymi protokołami; Integracja systemów poż. (DSO, SSP, oddymiania) z istniejącymi systemami na obiekcie	kpl	1		
162.	Wykonanie i montaż wraz z podłączeniem kasetonu dibond (aluminium kompozytowe - 2 części) o wym. 540cm x55 cm, frezowane świecąco litery LED na biało, lico z plexi, montaż na dwóch profilach aluminiowych	kg	1		
163.	Wykonanie pomiaru łącza transmisyjnego, pierwsza linia	pomiar	136		
164.	wzmacniacz mocy 4x160W (klasa D)	kpl	1		
165.	Zacisk uniwersalny czterowylotowy drut-drut jednośrubowy	szt	82,824		
166.	Zaprawa budowlana zwykła cementowa M-7	m3	3,822		
167.	Zasilacz 24V/3A, z miejscem na 2 akumulatory 18Ah, zasilanie urządzeń dodatkowych	kpl	2		
168.	Zasilacz stabilizowany	kpl	1		
169.	Zegar astronomiczny do mocowania na szynie posiadający kanały sterowania astronomicznego i wg stałych godzin	szt	1		
170.	Złączka kompensacyjna do rur elektroinstalacyjnych z tworzyw sztucznych ZCL16	szt	102,5		
171.	Złączki pętlicowe śrubowe	szt	0,57		

Razem (z dokładnością do zaokrążeń)

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	1,36		
2.	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,01		
3.	Samochód wieżowy z balkonem do 12 m (2)	m-g	27,84		
4.	Spawarka elektryczna prostownikowa 250A	m-g	8,43		
5.	Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,50 t	m-g	5,02		
6.	Żuraw samochodowy 5-6 t (1)	m-g	9,23		
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń)			51,89		

Tabela elementów scalonych

Nr	Nazwa	Wartość z narzutami
	Modernizacja i dostosowanie budynku szpitalnego nr 102 do wymagań przepisów ochrony przeciwpożarowej	
1	Branża elektryczna	
1.1	Demontaże	
1.2	Rozdzielnie, WLZ, przewody	
1.3	Instalacja elektryczna i osprzęt	
1.4	Instalacja połączeń wyrównawczych	
1.5	Oprawy oświetleniowe	
1.6	Instalacja okablowania strukturalnego	
1.7	CCTV i videofon	
1.8	SSP	
1.9	DSO	
1.10	Instalacja sterowania oddymianiem	
1.11	Instalacja przywoławcza	
1.12	System napadowy	
1.13	Instalacja parter	
1.14	Klatki schodowe	
1.15	Instalacja odgromowa	
1.16	Instalacja antenowa	
1.17	Dokumentacja powykonawcza	
	Suma elementów kosztorysu	
	Razem Modernizacja i dostosowanie budynku szpitalnego nr 102 do wymagań przepisów ochrony przeciwpożarowej netto	