

Przedmiar robót

instalacja elektryczna

Budowa: **Rozbudowa budynku Szkoły Podstawowej w Milejowie**

Obiekt lub rodzaj robót: **instalacja elektryczna**

Lokalizacja: **ul. Szkolna 12 Milejów, gm. Rozprza**

ANDRZEJ SZCZYŃSKI
technik elektryk
Uprawniony projektant oraz
Kierownik budowy i robót
w specjaln. instal. inżynierskiej
w zakresie instalacji elektrycznych
Upr. bud. Nr 72-94/AVL

Data opracowania:

2026-02-11

Obmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	instalacja elektryczna		
1	Rozdział	Rozdzielnia zasilające		
1.1	Element	Rozdzielnie zasilające i kable WLZ		
1.1.1	KNNR 5/404/8	Tablice rozdzielcze i obudowy, obudowa TWG	kpl	1,000
1.1.2	KNNR 5/404/8	Tablice rozdzielcze i obudowy, obudowa RP1	kpl	1,000
1.1.3	KNNR 5/716/3	Układanie kabli zasilających rozdzielnie, masa do 1,5' kg/m zasilanie od złącza ZKP do PWP	kpl	130,000
1.1.4	KNNR 5/716/3	Układanie kabli zasilających rozdzielnie, masa do 1,5' kg/m zasilanie od PWP do RG	kpl	15,000
1.1.5	KNNR 5/716/3	Układanie kabli zasilających rozdzielnie, masa do 1,5' kg/m zasilanie od RG do RP1	kpl	55,000
1.1.6	KNNR 5/701/2	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III	m3	36,400
1.1.7	KNNR 5/702/4	Zasypanie rowów dla kabli, mechanicznie, grunt kategorii I-II	m3	26,000
1.1.8	KNKRB 0005 0201-0200	Lina prowadzona przewodem HDGs pod tynkiem	m	10,000
1.1.9	KNNR 5/406/1	Aparaty elektryczne, masa do 2,5 kg; w tablicy rozdzielczej RP1	kpl	1,000
1.2	Element	Instalacja oświetleniowa		
1.2.1	KNNR 5/502/4	Oprawa okrągła LED 840 płaski plafon biały z poliwęglanu IP54, IK07. Strumień świetlny: 3300lm; 29W	szt	13,000
1.2.2	KNNR 5/502/3	Oprawa liniowa LED 840 biała, odbłyśnik aluminiowy, raster błyszczący paraboliczny, IP20, Strumień świetlny 3926lm; 31W	szt	6,000
1.2.3	KNNR 5/502/3	Oprawa liniowa LED 840 biała, odbłyśnik aluminiowy, raster błyszczący paraboliczny, IP20, Strumień świetlny 4248lm; 31W	szt	32,000
1.2.4	KNNR 5/502/3	Oprawa liniowa LED 840 biała, dyfuzor ryflowany strukturalny, IP44, Strumień świetlny 4300lm; 28W	szt	10,000
1.2.5	KNNR 5/502/3	Oprawa liniowa LED 840 o stopniu IP66 i IK08. Strumień świetlny: 6446m; 40W	szt	3,000
1.2.6	KNNR 5/502/4	oprawa awaryjna 5W natynkowa do pracy w niskiej temperaturze	szt	3,000
1.2.7	KNNR 5/502/2	Oprawy oświetleniowe LED awaryjne	szt	9,000
1.2.8	KNNR 5/502/2	Oprawy ewakuacyjne LED z piktogramem	szt	4,000
1.2.9	KNNR 5/302/1	Puszki instalacyjne , Fi 60	szt.	45,000
1.2.10	KNNR 5/306/2	Łącznik pt 10A, 250V 1-biegunowy	szt.	4,000
1.2.11	KNNR 5/306/3	Łącznik pt w puszcze instalacyjnej - świecznikowy	szt.	10,000
1.2.12	KNNR 5/306/3	Łącznik pt w puszcze instalacyjnej - krzyżowy	szt.	3,000
1.2.13	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych brzdach, na podłożu innym niż betonowe, przewody YDY 2x1,5mm2	m	60,000
1.2.14	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych brzdach, na podłożu innym niż betonowe, przewody YDY 3x1,5mm2	m	320,000
1.3	Element	Instalacja zasilająca		
1.3.1	KNNR 5/302/1	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 60	szt.	40,000
1.3.2	KNNR 5/308/2	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, pt, 2-biegunowe 10A 2,5 mm2 pojedyncze	szt.	40,000
1.3.3	KNNR 5/406/1	Montaż zestawu gniazd wtykowych 2x230V+2xRJ45	szt.	5,000
1.3.4	KNNR 5/205/2	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych brzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój 5x4 mm2	m	55,000
1.3.5	KNNR 5/205/2	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych brzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój 5x6 mm2	m	45,000
1.3.6	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych brzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój 3x1,5 mm2	m	110,000
1.3.7	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych brzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój 3x2,5 mm2	m	670,000
1.3.8	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar	11,000
1.3.9	KNNR 5/1301/2	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy	pomiar	1,000
1.3.10	KNNR 5/406/1	Masa uszczelniająca PH90	kpl	2,000
1.3.11	KNNR 5/205/1	Przewody UTP układane w korytkach kablowych	m	450,000
1.3.12	KNNR 5/406/1	Montaż dzwonek elektronicznych/pauzowych	szt.	1,000
1.3.13	KNNR 5/603/3	Maszta dla przyłącza inst. teletechnicznej Orange	szt.	1,000
1.3.14		Zestaw fotowoltaiczny:18-szt. paneli fotowoltaicznych, falownik z montażem i okablowaniem	kpl	1
1.3.15	KNNR 5/406/1	Montaż centrali - zasilacza instalacji wideofonu	szt.	1,000
1.3.16	KNNR 5/406/1	Montaż panela rozmównego instalacji wideofonu	szt.	2,000
1.3.17	KNNR 5/406/1	Montaż unifonów instalacji wideofonu	szt.	1,000
1.4	Element	Instalacja sieci LAN		
1.4.1	KNNR 5/205/1	Przewody UTP układane w korytkach kablowych	m	630,000
1.4.2	KNNR 5/211/1	Przewód krosowy RJ45/RJ45 S/FTP kat 6; 1 m	szt.	8,000
1.5	Element	Instalacja systemu CCTV		
1.5.1	KNNR 5/205/1	Przewody BNC układane w korytkach kablowych	m	130,000
1.5.2	KNNR 5/406/1	Montaż kamer	szt.	2,000
1.5.3	KNNR 5/1101/1	Konstrukcje wsporcze przykręcane, masa do 1 kg, 1 mocowanie	szt.	2,000
1.6	Element	Instalacja SSWiN		
1.6.1	KSNR 5/203/1	czujka PIR	szt.	8,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.6.2	KSNR 5/203/1	sygnałizator akustyczny wewnętrzny	szt.	2,000
1.6.3	KNRW 508/210/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych korytkach, przewód do 7,5 mm ²	m	450,000
1.7	Element	Instalacja odgromowa i uziemiająca		
1.7.1	KNNR 5/603/3	Przewody uziemiające, bednarka do 120 mm ²	m	110,000
1.7.2	KNNR 5/602/4	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach	m	35,000
1.7.3	KNNR 5/601/2	Przewody instalacji odgromowej, przewody nienapężane poziome mocowane na wspornikach fundamentowych	m	135,000
1.7.4	KNNR 5/601/4	Przewody instalacji odgromowej, przewody nienapężane pionowe układane na elewacji	m	50,000

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
	Kosztorys	instalacja elektryczna					
1	Rozdział	Rozdzielnia zasilające					
1.1	Element	Rozdzielnie zasilające i kable WLZ					
1.1.1	KNNR 5/404/8	Tablice rozdzielcze i obudowy, obudowa TWG	kpl		1,000		
		Robocizna					
		Robotnicy (-Np)	r-g	3,47	3,47000		
		Materiały					
		Rozdzielnia TWG w obudowie z tworzywa termoutwardzalnego przystosowana do montażu zewnętrznego, wyposażenie zgodnie ze schematem dokumentacji projektowej. Aparaty w szafce TWG wraz z osprzętem powinny posiadać certyfikat CNBOP jeden dla kompletu	szt	1	1,00000		
1.1.2	KNNR 5/404/8	Tablice rozdzielcze i obudowy, obudowa RP1	kpl		1,000		
		Robocizna					
		Robotnicy (-Np)	r-g	3,47	3,47000		
		Materiały					
		Rozdzielnica naścienna 6-rzędowa 24 modułowa	kpl	1	1,00000		
1.1.3	KNNR 5/716/3	Układanie kabli zasilających rozdzielnie, masa do 1,5' kg/m zasilanie od złącza ZKP do PWP	kpl		130,000		
		Robocizna					
		Robotnicy (-Np)	r-g	2,204	286,52000		
		Materiały					
		Kabel YAKY-żo 0 6/1kV 4x120 SE	m	1,04	135,20000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Przyczepa do przewożenia kabli (-Np)	m-g	0,0044	0,57200		
		Środek transportowy (1) (-Np)	m-g	0,0067	0,87100		
		Ciągnik kołowy (1) (-Np)	m-g	0,0044	0,57200		
		Żuraw samochodowy (1) (-Np)	m-g	0,0044	0,57200		
1.1.4	KNNR 5/716/3	Układanie kabli zasilających rozdzielnie, masa do 1,5' kg/m zasilanie od PWP do RG	kpl		15,000		
		Robocizna					
		Robotnicy (-Np)	r-g	2,204	33,06000		
		Materiały					
		Kabel YKY-żo 0 6/1kV 5x35' mm2 RM	m	1,04	15,60000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Przyczepa do przewożenia kabli (-Np)	m-g	0,0044	0,06600		
		Środek transportowy (1) (-Np)	m-g	0,0067	0,10050		
		Ciągnik kołowy (1) (-Np)	m-g	0,0044	0,06600		
		Żuraw samochodowy (1) (-Np)	m-g	0,0044	0,06600		
1.1.5	KNNR 5/716/3	Układanie kabli zasilających rozdzielnie, masa do 1,5' kg/m zasilanie od RG do RP1	kpl		55,000		
		Robocizna					
		Robotnicy (-Np)	r-g	2,204	121,22000		
		Materiały					
		Kabel YKY-żo 0 6/1kV 5x25' mm2 RM	m	1,04	57,20000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Przyczepa do przewożenia kabli (-Np)	m-g	0,0044	0,24200		
		Środek transportowy (1) (-Np)	m-g	0,0067	0,36850		
		Ciągnik kołowy (1) (-Np)	m-g	0,0044	0,24200		
		Żuraw samochodowy (1) (-Np)	m-g	0,0044	0,24200		
1.1.6	KNNR 5/701/2	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III	m3		36,400		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	2,24	81,53600		
1.1.7	KNNR 5/702/4	Zasypanie rowów dla kabli, mechanicznie, grunt kategorii I-II	m3		26,000		
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,02	0,52000		
		Sprzęt					
		Koparko-ładowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15' m3 (1)	m-g	0,05	1,30000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.1.8	KNKRB 0005 0201-0200	Lina prowadzona przewodem HDGs pod tynkiem	m		10,000		
		Robocizna					
		Robotnicy grupa I (-Np)	r-g	0,19822	1,98220		
		Materiały					
		Przewód HDGs PH90 450/750V 5x1,5 mm2	m	1,04	10,40000		
		Przewód HDGs PH90 450/750V 2x1,5 mm2	m	1,04	10,40000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	4,4			
1.1.9	KNNR 5/406/1	Aparaty elektryczne, masa do 2,5 kg; w tablicy rozdzielczej RP1	kpl		1,000		
		Robocizna					
		Robotnicy (-Np)	r-g	140,693	140,69300		
		Materiały					
		Aparaty elektryczne zgodnie ze schematem RP1 dokukmentacji projektowej	kpl	1	1,00000		
1.2	Element	Instalacja oświetleniowa					
1.2.1	KNNR 5/502/4	Oprawa okrągła LED 840 płaski plafon biały z poliwęglanu IP54, IK07. Strumień świetlny: 3300lm; 29W	szt		13,000		
		Robocizna					
		Robotnicy (-Np)	r-g	1,012	13,15600		
		Materiały					
		Oprawa okrągła LED 840 płaski plafon biały z poliwęglanu IP54, IK07. Strumień świetlny: 3300lm; 29W	szt	1	13,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,75			
1.2.2	KNNR 5/502/3	Oprawa liniowa LED 840 biała, odbłyśnik aluminiowy, raster blyszczący paraboliczny, IP20, Strumień świetlny 3926lm; 31W	szt		6,000		
		Robocizna					
		Robotnicy (-Np)	r-g	0,74	4,44000		
		Materiały					
		Oprawa liniowa LED 840 biała, odbłyśnik aluminiowy, raster blyszczący paraboliczny, IP20, Strumień świetlny 3926lm; 31W	szt	1	6,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
1.2.3	KNNR 5/502/3	Oprawa liniowa LED 840 biała, odbłyśnik aluminiowy, raster blyszczący paraboliczny, IP20, Strumień świetlny 4248lm; 31W	szt		32,000		
		Robocizna					
		Robotnicy (-Np)	r-g	0,74	23,68000		
		Materiały					
		Oprawa liniowa LED 840 biała, odbłyśnik aluminiowy, raster blyszczący paraboliczny, IP20, Strumień świetlny 4248lm; 31W	szt	1	32,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
1.2.4	KNNR 5/502/3	Oprawa liniowa LED 840 biała, dyfuzor ryflowany strukturalny, IP44, Strumień świetlny 4300lm; 28W	szt		10,000		
		Robocizna					
		Robotnicy (-Np)	r-g	0,74	7,40000		
		Materiały					
		Oprawa liniowa LED 840 biała, dyfuzor ryflowany strukturalny, IP44, Strumień świetlny 4300lm; 28W	szt	1	10,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
1.2.5	KNNR 5/502/3	Oprawa liniowa LED 840 o stopniu IP66 i IK08. Strumień świetlny: 6446m; 40W	szt		3,000		
		Robocizna					
		Robotnicy (-Np)	r-g	0,74	2,22000		
		Materiały					
		Oprawa liniowa LED 840 o stopniu IP66 i IK08. Strumień świetlny: 6446m; 40W	szt	1	3,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
1.2.6	KNNR 5/502/4	oprawa awaryjna 5W natynkowa do pracy w niskiej temperaturze	szt		3,000		
		Robocizna					
		Robotnicy (-Np)	r-g	0,92	2,76000		
		Materiały					
		oprawa awaryjna 5W natynkowa do pracy w niskiej temperaturze	szt	1	3,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.2.7	KNNR 5/502/2	Oprawy oświetleniowe LED awaryjne	szt		9,000		
		Robocizna					
		Robotnicy (-Np)	r-g	0,682	6,13800		
		Materiały					
		Oprawy oświetleniowe LED awaryjne 3W do pracy na ciemno 1h	szt.	1	9,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,75			
1.2.8	KNNR 5/502/2	Oprawy ewakuacyjne LED z piktogramem	szt		4,000		
		Robocizna					
		Robotnicy (-Np)	r-g	0,682	2,72800		
		Materiały					
		Oprawy ewakuacyjne LED z piktogramem do pracy na ciemno 1h	szt.	1	4,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,75			
1.2.9	KNNR 5/302/1	Puszki instalacyjne , Fi 60	szt.		45,000		
		Robocizna					
		Robotnicy (-Np)	r-g	0,0924	4,15800		
		Materiały					
		Puszka osprzętowa fi 60	szt.	1	45,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,75			
1.2.10	KNNR 5/306/2	Łącznik pt 10A, 250V 1-biegunowy	szt.		4,000		
		Robocizna					
		Robotnicy (-Np)	r-g	0,1738	0,69520		
		Materiały					
		Łącznik klawiszowy p/t 6/10A 1-biegunowy	szt.	1	4,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,75			
1.2.11	KNNR 5/306/3	Łącznik pt w puszcze instalacyjnej - świecznikowy	szt.		10,000		
		Robocizna					
		Robotnicy (-Np)	r-g	0,2079	2,07900		
		Materiały					
		Łącznik klawiszowy n/t-w/t 10A, 250V świecznikowy Łsz 524	szt	1	10,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,75			
1.2.12	KNNR 5/306/3	Łącznik pt w puszcze instalacyjnej - krzyżowy	szt.		3,000		
		Robocizna					
		Robotnicy (-Np)	r-g	0,2079	0,62370		
		Materiały					
		Łącznik klawiszowy n/t 6A, 250V krzyżowy	szt	1	3,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,75			
1.2.13	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przewody YDY 2x1,5mm2	m		60,000		
		Robocizna					
		Robotnicy (-Np)	r-g	0,0546	3,27600		
		Materiały					
		Przewód YDY 450/750V 2x1,5 mm2	m	1,144	68,64000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
1.2.14	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przewody YDY 3x1,5mm2	m		320,000		
		Robocizna					
		Robotnicy (-Np)	r-g	0,0546	17,47200		
		Materiały					
		Przewód YDY 450/750V 3x1,5 mm2	m	1,144	366,08000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
1.3	Element	Instalacja zasilająca					
1.3.1	KNNR 5/302/1	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 60	szt.		40,000		
		Robocizna					
		Robotnicy (-Np)	r-g	0,0924	3,69600		
		Materiały					
		Puszka osprzętowa fi 60	szt.	1	40,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,75			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.3.2	KNNR 5/308/2	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, pt, 2-biegunowe 10A 2,5 mm ² pojedyncze	szt.		40,000		
		Robocizna					
		Robotnicy (-Np)	r-g	0,273	10,92000		
		Materiały					
		Gniazdo wtyczkowe p.t. 2P+Z, 10/16A, 250V	szt.	1	40,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
1.3.3	KNNR 5/406/1	Montaż zestawu gniazd wtykowych 2x230V+2xRJ45	szt.		5,000		
		Robocizna					
		Robotnicy (-Np)	r-g	0,693	3,46500		
		Materiały					
		zestaw gniazd p/t, 2x230V+2xRJ45	szt	1	5,00000		
1.3.4	KNNR 5/205/2	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój 5x4 mm ²	m		55,000		
		Robocizna					
		Robotnicy (-Np)	r-g	0,0704	3,87200		
		Materiały					
		Przewód YDYżo 450/750V 5x4,0 mm ²	m	1,04	57,20000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
1.3.5	KNNR 5/205/2	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój 5x6 mm ²	m		45,000		
		Robocizna					
		Robotnicy (-Np)	r-g	0,0704	3,16800		
		Materiały					
		Przewód YDYżo 450/750V 5x6,0 mm ²	m	1,04	46,80000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
1.3.6	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój 3x1,5 mm ²	m		110,000		
		Robocizna					
		Robotnicy (-Np)	r-g	0,06006	6,60660		
		Materiały					
		Przewód YDYżo 450/750V 3x1,5 mm ²	m	1,144	125,84000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,75			
1.3.7	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój 3x2,5 mm ²	m		670,000		
		Robocizna					
		Robotnicy (-Np)	r-g	0,06006	40,24020		
		Materiały					
		Przewód YDYżo 450/750V 3x2,5 mm ²	m	1,144	766,48000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,75			
1.3.8	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar		11,000		
		Robocizna					
		Robotnicy (-Np)	r-g	1,3	14,30000		
1.3.9	KNNR 5/1301/2	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy	pomiar		1,000		
		Robocizna					
		Robotnicy (-Np)	r-g	1,936	1,93600		
1.3.10	KNNR 5/406/1	Masa uszczelniająca PH90	kpl		2,000		
		Robocizna					
		Robotnicy (-Np)	r-g	1,693	3,38600		
		Materiały					
		Masa uszczelniająca przegrody ppoż	dm3	0,03	0,06000		
1.3.11	KNNR 5/205/1	Przewody UTP układane w korytach kablowych	m		450,000		
		Robocizna					
		Robotnicy (-Np)	r-g	0,06006	27,02700		
		Materiały					
		Przewód UTP kat. 6	m	1,144	514,80000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,75			
1.3.12	KNNR 5/406/1	Montaż dzwonek elektronicznych/pauzowych	szt.		1,000		
		Robocizna					
		Robotnicy (-Np)	r-g	0,693	0,69300		
		Materiały					
		Dzwonki elektroniczne/ pauzowe	szt	1	1,00000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.3.13	KNNR 5/603/3	Maszt dla przyłącza inst. teletechnicznej Orange	szt		1,000		
		Robocizna					
		Robotnicy (-Np)	r-g	0,1936	0,19360		
		Materiały					
		Maszt odgromowy wysokości 4' m	szt	0,125	0,12500		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,75			
		Sprzęt					
		Spawarka (-Np)	m-g	0,0968	0,09680		
1.3.14		Zestaw fotowoltaiczny: 18-szt. paneli fotowoltaicznych, falownik z montażem i okablowaniem	kpl		1		
		Robocizna					
		Elektromonter grupa II	r-g	72	72,00000		
		Materiały					
		Zestaw PV wraz z okablowaniem i falownikiem	kpl	1	1,00000		
1.3.15	KNNR 5/406/1	Montaż centrali - zasilacza instalacji wideofonu	szt.		1,000		
		Robocizna					
		Robotnicy (-Np)	r-g	0,693	0,69300		
		Materiały					
		centrala - zasilacz systemu wideofonu	szt	1	1,00000		
1.3.16	KNNR 5/406/1	Montaż panela rozmównego instalacji wideofonu	szt.		2,000		
		Robocizna					
		Robotnicy (-Np)	r-g	0,693	1,38600		
		Materiały					
		Panel rozmówny systemu wideofonu	szt	1	2,00000		
1.3.17	KNNR 5/406/1	Montaż unifonów instalacji wideofonu	szt.		1,000		
		Robocizna					
		Robotnicy (-Np)	r-g	0,693	0,69300		
		Materiały					
		Unifon instalacji wideofonu	szt	1	1,00000		
1.4	Element	Instalacja sieci LAN					
1.4.1	KNNR 5/205/1	Przewody UTP układane w korytkach kablowych	m		630,000		
		Robocizna					
		Robotnicy (-Np)	r-g	0,06006	37,83780		
		Materiały					
		Przewód UTP kat. 6	m	1,144	720,72000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,75			
1.4.2	KNNR 5/211/1	Przewód krosowy RJ45/RJ45 S/FTP kat 6; 1 m	szt.		8,000		
		Robocizna					
		Robotnicy (-Np)	r-g	0,02431	0,19448		
		Materiały					
		Przewód krosowy RJ45/RJ45 S/FTP kat 6; 1 m	szt.	1,144	9,15200		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,75			
5	Element	Instalacja systemu CCTV					
1.5.1	KNNR 5/205/1	Przewody BNC układane w korytkach kablowych	m		130,000		
		Robocizna					
		Robotnicy (-Np)	r-g	0,06006	7,80780		
		Materiały					
		Rura elektroinstalacyjna PVC karbowana fi 16mm	m	1,04	135,20000		
		Przewód BNC	m	1,144	148,72000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,75			
1.5.2	KNNR 5/406/1	Montaż kamer	szt.		2,000		
		Robocizna					
		Robotnicy (-Np)	r-g	4,693	9,38600		
		Materiały					
		Kamera: - Przetwornik 1/3" SONY CCD EXviev HAD II - Układ DSP NEXTCHIP 2040, - Elektroniczna funkcja dualna COLOR CUT - Funkcja poprawiająca dynamikę kamery D-WDR z możliwością konfiguracji, - Cyfrowa redukcja szumów 2DNR - Menu ekranowe z wieloma funkcjami konfiguracyjnymi, - Funkcje AGC, AES, BLC, HLC, maski prywatności, wideo detekcja, - Obiektyw zmienne ogniskowy 2,8-12mm z zewnętrzną regulacją ostrości, - Promiennik podczerwieni o zasięgu do 30m, - Szyba dzielona z ochroną ośnienia, - Uchwyt 3D umożliwiający instalację zarówno na suficie jak i na ścianie, - Zasilanie 12VDC.	szt	1	2,00000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.5.3	KNNR 5/1101/1	Konstrukcje wsporcze przykręcane, masa do 1 kg, 1 mocowanie	szt.		2,000		
		Robocizna					
		Robotnicy (-Np)	r-g	0,0735	0,14700		
		Materiały					
		Wspornik kamery	szt.	1	2,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
1.6	Element	Instalacja SSWiN					
1.6.1	KSNR 5/203/1	czujka PIR	szt.		8,000		
		Robocizna					
		Robotnicy (-Np)	r-g	0,693	5,54400		
		Materiały					
		Czujka PIR z QUAD'em logicznym + regulowana mikrofala, szerokokątna, cyfrowa, zasięg 15x20 m, odporna na zwierzęta (do 25kg	szt.	1,1	8,80000		
1.6.2	KSNR 5/203/1	sygnalizator akustyczny wewnętrzny	szt.		2,000		
		Robocizna					
		Robotnicy (-Np)	r-g	0,693	1,38600		
		Materiały					
		Sygnalizator akustyczny wewnętrzny	szt.	1,1	2,20000		
1.6.3	KNRW 508/210/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych korytkach, przewód do 7,5 mm ²	m		450,000		
		Robocizna					
		Robotnicy (-Np)	r-g	0,06006	27,02700		
		Materiały					
		Przewód YTDY 6x0,50 mm	m	1,144	514,80000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,75			
1.7	Element	Instalacja odgromowa i uziemiająca					
1.7.1	KNNR 5/603/3	Przewody uziemiające, bednarka do 120 mm ²	m		110,000		
		Robocizna					
		Robotnicy (-Np)	r-g	0,1936	21,29600		
		Materiały					
		Bednarka ocynkowana 30x4	m	1,144	125,84000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,75			
		Sprzęt					
		Spawarka (-Np)	m-g	0,0968	10,64800		
1.7.2	KNNR 5/602/4	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach	m		35,000		
		Robocizna					
		Robotnicy (-Np)	r-g	0,1155	4,04250		
		Materiały					
		Skrzynka probiercza podtynkowa	szt.	0,17143	6,00000		
		Bednarka ocynkowana 30x4	m	1,144	40,04000		
		Złącze kontrolne	szt.	0,17143	6,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,75			
		Sprzęt					
		Spawarka (-Np)	m-g	0,03234	1,13190		
1.7.3	KNNR 5/601/2	Przewody instalacji odgromowej, przewody nienapężane poziome mocowane na wspornikach fundamentowych	m		135,000		
		Robocizna					
		Robotnicy (-Np)	r-g	0,244	32,94000		
		Materiały					
		Złącza krzyżowe	szt.	0,17857	24,10709		
		Drut stalowy ocynkowany Fi 8 mm	m	1,04	140,40000		
		Wsporniki betonowe wkiywane w ziemię	szt.	1,01	136,35000		
		Złącza rynnowe	szt.	0,03226	4,35483		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Sprzęt					
		Spawarka (-Np)	m-g	0,034	4,59000		
1.7.4	KNNR 5/601/4	Przewody instalacji odgromowej, przewody nienapężane pionowe układane na elewacji	m		50,000		
		Robocizna					
		Robotnicy (-Np)	r-g	0,3619	18,09500		
		Materiały					
		Uchwyt dystensowy ścienny do zwodów pionowych	szt.	1	50,00000		
		Drut stalowy ocynkowany Fi 8 mm	m	1,144	57,20000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,75			

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Wartość
1.	Aparaty elektryczne zgodnie ze schematem RP1 dokumentacji projektowej	kpl	1,00000	
2.	Bednarka ocynkowana 30x4	m	165,88000	
3.	centrala - zasilacz systemu wideofonu	szt	1,00000	
4.	Czujka PIR z QUAD'em logicznym + regulowana mikrofala, szerokokątna, cyfrowa, zasięg 15x20 m, odporna na zwierzęta (do 25kg	szt.	8,80000	
5.	Druć stalowy ocynkowany Fi 8 mm	m	197,60000	
6.	Dzwonki elektroniczne/ pauzowe	szt	1,00000	
7.	Gniazdo wtyczkowe p.t. 2P+Z, 10/16A, 250V	szt.	40,00000	
8.	Kabel YAKY-żo 0,6/1kV 4x120 SE	m	135,20000	
9.	Kabel YKY-żo 0,6/1kV 5x25 mm2 RM	m	57,20000	
10.	Kabel YKY-żo 0,6/1kV 5x35 mm2 RM	m	15,60000	
11.	Kamera: - Przetwornik 1/3" SONY CCD EXview HAD II - Układ DSP NEXTCHIP 2040, - Elektroniczna funkcja dualna COLOR CUT - Funkcja poprawiająca dynamikę kamery D-WDR z możliwością konfiguracji, - Cyfrowa redukcja szumów 2DNR - Menu ekranowe z wieloma funkcjami konfiguracyjnymi, - Funkcje AGC, AES, BLC, HLC, maski prywatności, wideo detekcja, - Obiektyw zmienno ogniskowy 2,8-12mm z zewnętrzną regulacją ostrości, - Promiennik podczerwieni o zasięgu do 30m, - Szyba dzielona z ochroną oślepienia, - Uchwyt 3D umożliwiający instalację zarówno na suficie jak i na ścianie, - Zasilanie 12VDC.	szt	2,00000	
12.	Łącznik klawiszowy n/t 6A, 250V krzyżowy	szt	3,00000	
13.	Łącznik klawiszowy n/t-w/t 10A, 250V świecznikowy Łsz 524	szt	10,00000	
14.	Łącznik klawiszowy p/t 6/10A 1-biegunowy	szt.	4,00000	
15.	Masa uszczelniająca przegrody ppoż	dm3	0,06000	
16.	Maszt odgromowy wysokości 4 m	szt	0,12500	
17.	oprawa awaryjna 5W natynkowa do pracy w niskiej temperaturze	szt	3,00000	
18.	Oprawa liniowa LED 840 biała, dyfuzor ryflowany strukturalny, IP44, Strumień świetlny 4300lm; 28W	szt	10,00000	
19.	Oprawa liniowa LED 840 biała, odbłyśnik aluminiowy, raster błyszczący paraboliczny, IP20, Strumień świetlny 3926lm; 31W	szt	6,00000	
20.	Oprawa liniowa LED 840 biała, odbłyśnik aluminiowy, raster błyszczący paraboliczny, IP20, Strumień świetlny 4248lm; 31W	szt	32,00000	
21.	Oprawa liniowa LED 840 o stopniu IP66 i IK08. Strumień świetlny: 6446m; 40W	szt	3,00000	
22.	Oprawa okrągła LED 840 płaski plafon biały z poliwęglanu IP54, IK07. Strumień świetlny: 3300lm; 29W	szt	13,00000	
23.	Oprawy ewakuacyjne LED z piktogramem do pracy na ciemno 1h	szt.	4,00000	
24.	Oprawy oświetleniowe LED awaryjne 3W do pracy na ciemno 1h	szt.	9,00000	
25.	Panel rozmówny systemu wideofonu	szt	2,00000	
26.	Przewód BNC	m	148,72000	
27.	Przewód HDGs PH90 450/750V 2x1,5 mm2	m	10,40000	
28.	Przewód HDGs PH90 450/750V 5x1,5 mm2	m	10,40000	
29.	Przewód krosowy RJ45/RJ45 S/FTP kat 6; 1 m	szt.	9,15200	
30.	Przewód UTP kat. 6	m	1 235,52000	
31.	Przewód YDY 450/750V 2x1,5 mm2	m	68,64000	
32.	Przewód YDY 450/750V 3x1,5 mm2	m	366,08000	
33.	Przewód YDYżo 450/750V 3x1,5 mm2	m	125,84000	
34.	Przewód YDYżo 450/750V 3x2,5 mm2	m	766,48000	
35.	Przewód YDYżo 450/750V 5x4,0 mm2	m	57,20000	
36.	Przewód YDYżo 450/750V 5x6,0 mm2	m	46,80000	
37.	Przewód YTDY 6x0,50 mm	m	514,80000	
38.	Puszka osprzętowa fi 60	szt.	85,00000	
39.	Rozdzielnia TWVG w obudowie z tworzywa termoutwardzalnego przystosowana do montażu zewnętrznego, wyposażenie zgodnie ze schematem dokumentacji projektowej. Aparaty w szafce TWVG wraz z osprzętem powinny posiadać certyfikat CNBOP jeden dla kompletu	szt	1,00000	
40.	Rozdzielnica naścienna 6-rzędowa 24 modułowa	kpl	1,00000	
41.	Rura elektroinstalacyjna PVC karbowana fi 16mm	m	135,20000	
42.	Skrzynka probiercza podtynkowa	szt.	6,00000	
43.	Sygnalizator akustyczny wewnętrzny	szt.	2,20000	
44.	Uchwyt dystensowy ścienny do zwodów pionowych	szt	50,00000	
45.	Unifon instalacji wideofonu	szt	1,00000	
46.	Wspornik kamery	szt.	2,00000	
47.	Wsporniki betonowe wkopywane w ziemię	szt	136,35000	
48.	zestaw gniazd p/t, 2x230V+2xRJ45	szt	5,00000	
49.	Zestaw PV wraz z okablowaniem i falownikiem	kpl	1,00000	
50.	Złącza krzyżowe	szt.	24,10709	
51.	Złącza rynnowe	szt.	4,35483	
52.	Złącze kontrolne	szt.	6,00000	
Razem (z dokładnością do zaokrąglenia)				