

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych
45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego

NAZWA INWESTYCJI : PROJEKT BUDOWY HALI MAGAZYNOWEJ WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ
ADRES INWESTYCJI : w Krzanowicach przy ul. Wojska Polskiego na działce nr 1343
INWESTOR : ENTAL INSTALACJE SP. Z O. O.
ADRES INWESTORA : ul. Widokowa 1, 48-120 Baborów

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Piotr Robota (ELEKTRYCZNA)
DATA OPRACOWANIA : 2026-07-15

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
2026-07-15

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		PZT			
1	KNR 5-12	Odtworzenie (wytyczenie) trasy lini w terenie przejrzystym	km		
d.1	0101-02	0.016	km	0.016	
				RAZEM	0.016
2	KNNR 5	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV	m ³		
d.1	0701-05	16*0.8*0.4	m ³	5.120	
				RAZEM	5.120
3	KNNR 5	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,6 m	m		
d.1	0706-02	16*2	m	32.000	
				RAZEM	32.000
4	KNNR 5	Rury ochronne z PCW o śr.do 80 mm	m		
d.1	0113-01	Oslona rurowa giętka do kabli DVK fi 110mm	m	20.000	
		20		RAZEM	20.000
5	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
d.1	0713-03	Kabel Cu YKXS-0,6/1kV, 5x25mm ²	m	20.000	
		20		RAZEM	20.000
6	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
d.1	0715-03	Kabel Cu YKXS-0,6/1kV, 5x25mm ²	m	15.000	
		15		RAZEM	15.000
7	KNNR 5	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³		
d.1	0702-02	16*0.6*0.4	m ³	3.840	
				RAZEM	3.840
8		Przebudowa istniejącej rozdzielnicy	kpl.		
d.1		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
9	KNR AT-13	Osadzenie przepustów w ścianach z betonu; dł. przebicia do 40 cm, śr. rury do 80 mm	szt.		
d.1	0104-22	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
10	KNR 2-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III	m ²		
d.1	0505-01	16*0.4	m ²	6.400	
				RAZEM	6.400
11	KNNR 5	Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy	odc.		
d.1	1302-04	1	odc.	1.000	
				RAZEM	1.000
2		Instalacje odbiorcze			
12	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur	m		
d.2	0203-01	Przewód N2XH-J 2x1,5mm ²	m	172.000	
		172		RAZEM	172.000
13	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur	m		
d.2	0203-01	Przewód N2XH-J 3x1,5mm ²	m	370.000	
		370		RAZEM	370.000
14	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur	m		
d.2	0203-01	Przewód N2XH-J 3x2,5mm ²	m	30.000	
		30		RAZEM	30.000
15	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² wciągane do rur	m		
d.2	0203-02	Przewód N2XH-J 5x2,5mm ²	m	52.000	
		52		RAZEM	52.000
16	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² wciągane do rur	m		
d.2	0203-03	Przewód N2XH-J 5x6mm ²	m	20.000	
		20		RAZEM	20.000
17	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm ² wciągane do rur	m		
d.2	0203-04	Przewód N2XH-J 5x10mm ²	m	132.000	
		132		RAZEM	132.000
18	KNNR 5	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 10 mm ² wciągane do rur	m		
d.2	0201-04	Przewód Cu H07V-K/LgY-450/750V 6mm ²	m	55.000	
		55		RAZEM	55.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19	KNNR 5 d.2 0201-06	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 35 mm ² wciągane do rur <i>Przewód Cu H07V-K/LgY-450/750V 25mm²</i> 15	m m	15.000	
				RAZEM	15.000
20	KNNR 5 d.2 0113-01	Rury ochronne z PCW o śr.do 80 mm <i>Rura sztywna RL25</i> 75	m m	75.000	
				RAZEM	75.000
21	KNNR 5 d.2 0113-01	Rury ochronne z PCW o śr.do 80 mm <i>Rura sztywna RL47</i> 55	m m	55.000	
				RAZEM	55.000
22	KNNR 5 d.2 1201-05 analogia	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w stropie 167*2	szt. szt.	334.000	
				RAZEM	334.000
23	KNNR 5 d.2 1101-04	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 2 kg - 2 mocowania <i>Wspornik ścienny-sufitowy 50</i> 92	szt. szt.	92.000	
				RAZEM	92.000
24	KNNR 5 d.2 1101-04	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 2 kg - 2 mocowania <i>Wspornik ścienny-sufitowy 150</i> 75	szt. szt.	75.000	
				RAZEM	75.000
25	KNNR 5 d.2 1105-08	Przykręcanie do gotowych otworów korytek o szerokości do 200mm <i>Korytko kablowe szer. 50 wys. 42 gr blachy 0,7mm</i> 92	m m	92.000	
				RAZEM	92.000
26	KNNR 5 d.2 1105-08	Przykręcanie do gotowych otworów korytek o szerokości do 200mm <i>Korytko kablowe szer. 150 wys. 42 gr blachy 0,7mm</i> 75	m m	75.000	
				RAZEM	75.000
27	KNNR 5 d.2 1105-10	Wykonanie łuku o szerokości do 100 mm <i>Łuk wewnętrzny 90st. 150H42</i> 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
28	KNNR 5 d.2 0306-01 jednobiegunowe	Łączniki natynkowo-wtynkowe w puszcze szczękowej <i>Łącznik nt przycisk IP44</i> 6	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
29	KNNR 5 d.2 0303-04	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 i 85x105 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 4 mm ² 12	szt. szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
30	KNNR 5 d.2 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe <i>Łącznik nt jednobiegunowy IP44</i> 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
31	KNNR 5 d.2 0308-04	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² <i>Gniazda natynkowe 2-biegunowe</i> 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
32	KNNR 5 d.2 0405-08 analogia	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie <i>Rozdzielnica natynkowa RH - komplet zgodnie z projektem elektr.</i> 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
33	d.2	Prefabrykacja rozdzielnic elektrycznych 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
34	KNNR 5 d.2 0405-06 analogia	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie <i>Rozdzielnica PCE z gniazdami 230V i 400V - komplet</i> 5	szt. szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
35	KNNR 5 d.2 0502-04 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 4x40 W <i>A1 - oprawa zgodnie z projektem inst. elektrycznych</i> 18	kpl. kpl.	18.000	
				RAZEM	18.000
36	KNNR 5 d.2 0502-04 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 4x40 W <i>AW1 - oprawa awaryjna</i>	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
37	KNNR 5 d.2 1008-04 analogia	Montaż projektorów oświetleniowych na ścianach budynków <i>Naświetlacz oświetleniowy typu LED IP66</i>	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
38	KNNR 5 d.2 0502-04 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 4x40 W <i>EW1 - oprawa zgodnie z projektem inst. elektrycznych</i>	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
39	KNNR 5 d.2 0502-04 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 4x40 W <i>EW2 - oprawa zgodnie z projektem inst. elektrycznych</i>	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
40	KNNR 5 d.2 0502-04 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 4x40 W <i>EMZ - oprawa zgodnie z projektem inst. elektrycznych</i>	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
41	KNNR 5 d.2 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		8	pomiar	8.000	
				RAZEM	8.000
42	KNNR 5 d.2 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		8	pomiar	8.000	
				RAZEM	8.000
43	KNNR 5 d.2 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
44	KNNR 5 d.2 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
		37	szt.	37.000	
				RAZEM	37.000
45	KNNR 5 d.2 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		5	prób.	5.000	
				RAZEM	5.000
46	KNNR 5 d.2 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
		5	prób.	5.000	
				RAZEM	5.000
47	KNNR-W 9 d.2 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punkt		
		1	punkt	1.000	
				RAZEM	1.000
48	KNNR-W 9 d.2 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punkt		
		215	punkt	215.000	
				RAZEM	215.000
3		Instalacja CCTV			
49	KNNR 5 d.3 0102-06	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton <i>Rura osłonowa karbowana(peszel) fi 25/21mm</i>	m		
		225	m	225.000	
				RAZEM	225.000
50	KNR AT-14 d.3 0105-01	Montaż złącza RJ45 na skretce 4-parowej nieekranowanej UTP <i>Wtyk RJ45 STP kat.6 POE+, beznarzędziowy na "gruby" drut 22-24 AWG</i>	szt.		
		28	szt.	28.000	
				RAZEM	28.000
51	KNNR 5 d.3 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur <i>Kabel kat. 6 F/UTP LSOH, 4x2x23AWG</i>	m		
		445	m	445.000	
				RAZEM	445.000
52	KNR AT-15 d.3 0119-02	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej <i>MegaLine kabel krosowy 3.0m szary</i>	szt.		
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
53	KNR AT-15 d.3 0109-03	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" wiszących o masie 2-12 kg <i>szafa dystrybucyjna wisząca</i>	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
54 d.3	KNR AT-15 0109-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne <i>Rejestrator 16 kanałowy IP 8Mpx</i> 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
55 d.3	KNR AT-15 0109-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne Dysk 6TB SATA do rejestratorów CCTV <i>Dysk 6TB SATA do rejestratorów CCTV</i> 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
56 d.3	KNR AT-15 0109-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne Monitor LCD 27" FHD IPS 1920x1080 z wejściem VGA/HDMI/DP; możliwość montażu na ścianie. <i>Monitor LCD 27" FHD IPS 1920x1080 z wejściem VGA/HDMI/DP; możliwość montażu na ścianie.</i> 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
57 d.3	kalk. własna	Stacja obsługi systemu CCTV wysokiej wydajności do zarządzania i obsługi systemu monitoringu wizyjnego (podgląd na żywo, przeglądanie zapisu, archiwizacja fragmentów rejestracji, tworzenie map lokalizacji, sterowanie PTZ; dedykowana karta graficzna; możliwość podłączenia bezpośrednio 4 monitorów; obudowa tower, system operacyjny MS Windows Pro 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
58 d.3	KNR AT-15 0109-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne <i>Switch zarządzalny 24xGE PoE 375W af/at + 2xGE/SFP, zabezpieczenie portów ESD do 15kV/8kV, temp. pracy -20°C + 50°C, automatyczne przywracanie kamer IP, zwiększony zasięg komunikacji do 250m na 24 portach, ciągłość zasilania kamer przy restarcie</i> 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
59 d.3	KNR AT-15 0109-16	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - zasilacz awaryjny <i>Zasilacz UPS 3000VA / 2700W, technologia on-line, akumulatory 6 x 9Ah/12V; obudowa rack 440/728/88 mm, waga 31 kg</i> 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
60 d.3	KNR AT-15 0109-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne <i>Patch panel 1U 24 porty kat.5e</i> 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
61 d.3	KNR AT-15 0109-14	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne <i>Listwa zasilająca 8-gniazd do szafy rack 19"</i> 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
62 d.3	KNR AL-01 0501-01	Montaż wewnętrznej kamery TVU <i>Kamera IP kopułkowa wewnętrzna</i> 6	szt szt	 6.000	
				RAZEM	6.000
63 d.3	KNR AL-01 0501-02	Montaż zewnętrznej kamery TVU <i>Kamera IP tubowa zewnętrzna Puszka przyłączeniowa do kamer</i> 8	szt szt	 8.000	
				RAZEM	8.000
64 d.3	KNR AT-15 0118-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia 1	pomiar pomiar	 1.000	
				RAZEM	1.000
65 d.3	KNR AT-15 0118-02	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia 13	pomiar pomiar	 13.000	
				RAZEM	13.000
4		Instalacja odgromowa			
66 d.4	KNR 5-08 0611-02	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głębokości do 0.6 m w gruncie kat.III Bednarka stalowa ocynkowana 30x4 <i>Bednarka stalowa ocynkowana 30x4</i> 224	m m	 224.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
67	KNNR 5 d.4 0611-11	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na dachu Złącze krzyżowe <i>Złącze krzyżowe</i> 18	szt. szt.	RAZEM 18.000	224.000 18.000
68	KNNR 5 d.4 0601-01	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych Drut AL fi 8mm <i>Drut AL fi 8mm</i> 140	m m	RAZEM 140.000	140.000
69	KNNR 5 d.4 0611-11	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na dachu Złącze krzyżowe <i>Złącze krzyżowe</i> 9	szt. szt.	RAZEM 9.000	9.000
70	KNNR 5 d.4 0611-11	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na dachu Złącze rynnowe <i>Złącza rynnowe</i> 6	szt. szt.	RAZEM 6.000	6.000
71	KNNR 5-08 d.4 0607-03	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na cegle z wykonaniem otworu mechanicznie - pręt o śr.do 10mm Drut AL fi 8mm <i>Drut AL fi 8mm</i> 30	m m	RAZEM 30.000	30.000
72	KNNR 5 d.4 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik Złącze kontrolne płaskownik-drut czterośru Puszka podtynkowa odgromowa <i>Złącze kontrolne płaskownik-drut czterośru</i> 6	szt. szt.	RAZEM 6.000	6.000
73	KNNR 5 d.4 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 w wykopie 6	szt. szt.	RAZEM 6.000	6.000
74	KNNR 4-03 d.4 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego 1	pomiar . pomiar .	RAZEM 1.000	1.000
75	KNNR 4-03 d.4 1205-02	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego 5	pomiar . pomiar .	RAZEM 5.000	5.000
76	KNNR 5 d.4 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000
77	KNNR 5 d.4 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar) 5	szt. szt.	RAZEM 5.000	5.000