DRAFT ENGINEERS Sp. z o.o.
ul. Krakowska 21; 32-065 Krzeszowice

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane
45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI	:	Modernizacja Miejskiego Ośrodka Kultury Sportu i Rekreacji w miejscowości Chełmek
ADRES INWESTYCJI	:	dz. nr 836/467 oraz 3195 obręb 0001 Chełmek, ul. Plac Kilińskiego 3 w miejscowości Chełmek
INWESTOR	:	GMINA CHEŁMEK
ADRES INWESTORA	:	ul. Krakowska 11, 32-660 Chełmek
BRANŻA	:	Instalacje elektryczne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE	:	mgr inż. Paweł Kamoda
DATA OPRACOWANIA	:	25.05.2026

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Kalkulację wykonano na podstawie:
Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24.05.2004 r. w sprawie metod i podstaw sporządzenia kosztorysu inwestors kiego (Dz.U. Nr 18 poz. 172).
Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robot budowlanych określo nych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. Nr 130 poz.1389).
Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projekto wej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robot budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego. (Dz.U. Nr 202 poz. 2072)

Podstawą do sporządzenia kosztorysu stanowią:
- katalogi nakładów rzeczowych i kalkulacje wymienione w .opisie podstawy wyceny
- specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robot budowlanych
- przedmiar robot wykonany na podstawie obmiarów z natury
- założenia wyjściowe do kosztorysowania
- zastosowano ceny średnie krajowe wg. wydawnictwa SEKOCENBUD na dzień sporządzenia kosztorysu, uzupełnione o war tości z rynku lokalnego
- planowany zakres prac.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
25.05.2026

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		DEMONTAŻE			
1 d.1	KW z przenie-sienia	Demontaż istniejącej instalacji elektrycznej wraz z jej częściowym umar-twieniem 1	kpl. kpl.	 1,00	
				RAZEM	1,00
2		TABLICE ROZDZIELCZE WRAZ Z WYPOSAŻENIEM			
2.1		ZŁĄCZE KABLOWE ZK3a			
2 d.2. 1	KNNR 5 0404-02 analogia	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg - Montaż kompletnego zącza kablo-wego ZK3a zgodnie ze standaryzacją zakładu energetycznego 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
2.2		SZAFKA POMIAROWA 1PP			
3 d.2. 2	KNNR 5 0404-02 analogia	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg - Montaż kompletnej szafki pomia-rowej wraz z układem 1PP zgodnie ze standaryzacją zakładu energe-tycznego 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
2.3		PRZECIWPOŻAROWY WYŁACZNIK PRĄDU			
4 d.2. 3	KNNR 5 0404-02 analogia	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg - Montaż Przeciwpożarowego Wy-łącznika Prądu UW-PWP o mocy 160A (certyfikowanego) 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
2.4		ROZDZIELNIA Rp.poż			
5 d.2. 4	KNNR 5 0404-02	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg - rozdzielnica kompletna Rp.poż 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
6 d.2. 4	KNNR 5 0407-03 analogia	Rozłącznik bezpiecznikowy jednobiegunowy do 32A w rozdzielnicach z bezpiecznikami gG16A 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
7 d.2. 4	KNNR 5 0407-04 analogia	Montaż ogranicznika przepięciowego 4-biegunowego typu 1+2 (B+C) w rozdzielnicach 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
2.5		ROZDZIELNIA - RG			
8 d.2. 5	KNNR 5 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - rozdzielnica kompletna 4x18mod. podtynkowa 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
9 d.2. 5	KNNR 5 0407-04 analogia	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w roz-dzielnicach - rozłącznik izolacyjny 4-biegunowy 160A 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
10 d.2. 5	KNNR 5 0407-04 analogia	Montaż ogranicznika przepięciowego 3-biegunowego typu 1 (B) w roz-dzielnicach 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
11 d.2. 5	KNNR 5 0407-04 analogia	Montaż ogranicznika przepięciowego czterobiegunowego typu 2 (C) w rozdzielnicach 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
12 d.2. 5	KNNR 5 0407-01 analogia	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach B6 3	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000

Norma PRO Wersja 4.730 Nr seryjny: 16524 Użytkownik: DRAFT ENGINEERS Spółka Z O. O.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13 d.2. 5	KNNR 5 0407-04 analogia	Lampka sygnalizacyjna w rozdzielnich LED 230V 3x czerwona w rozdzielnicach	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
14 d.2. 5	KNNR 5 0407-03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach wyłączniki różnicowoprądowe 2-biegunowe 40A 30mA	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
15 d.2. 5	KNNR 5 0407-01 analogia	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach B20	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
16 d.2. 5	KNNR 5 0407-01 analogia	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach B16	szt.		
		18	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
17 d.2. 5	KNNR 5 0407-01 analogia	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach B10	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
18 d.2. 5	KNNR 5 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - wyłącznik różnicowoprądowy 4-biegunowy 40A 30mA	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
19 d.2. 5	KNNR 5 0407-02 analogia	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy w rozdzielnicach B16	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
20 d.2. 5	KNNR 5 0407-02 analogia	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy w rozdzielnicach B20	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
21 d.2. 5	KNNR 5 0407-02 analogia	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy w rozdzielnicach B40	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
22 d.2. 5	KNNR 5 0407-04 analogia	Rozłącznik bezpiecznikowy trójbiegunowy do 63A w rozdzielnicach z bezpiecznikami gG40A	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
23 d.2. 5	KNNR 5 0407-04 analogia	Rozłącznik bezpiecznikowy trójbiegunowy do 63A w rozdzielnicach z bezpiecznikami gG50A	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
24 d.2. 5	KNNR 5 0407-04 analogia	Rozłącznik bezpiecznikowy trójbiegunowy do 63A w rozdzielnicach z bezpiecznikami gG63A	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
25 d.2. 5	KNNR 5 0407-04 analogia	Rozłącznik bezpiecznikowy trójbiegunowy do 63A w rozdzielnicach	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
26 d.2. 5	KNNR 5 0407-04 analogia	Rozłącznik bezpiecznikowy trójbiegunowy do 125A w rozdzielnicach z bezpiecznikami gG100A	szt.		
		2	szt.	2,000	

Norma PRO Wersja 4.730 Nr seryjny: 16524 Użytkownik: DRAFT ENGINEERS Spółka Z O. O.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2,000
27 d.2. 5	KNNR 5 0407-04 analogia	Zegar astronomiczny 16A 230V w rozdzielnicach	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
28 d.2. 5	KNNR 5 0407-04 analogia	Przycisk sterowniczy 1NO/16A/230V w rozdzielnicach	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
29 d.2. 5	KNNR 5 0407-04 analogia	Stycznik instalacyjny 1NO/25A/230V w rozdzielnicach	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
2.6		**ROZDZIELNIA - R1**			
30 d.2. 6	KNNR 5 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - rozdzielnica kompletna 4x18mod. podtynkowa	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
31 d.2. 6	KNNR 5 0407-04 analogia	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - rozłącznik izolacyjny 3-biegunowy 63A	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
32 d.2. 6	KNNR 5 0407-04 analogia	Montaż ogranicznika przepięciowego warystorowego czterobiegunowego w rozdzielnicach	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
33 d.2. 6	KNNR 5 0407-01 analogia	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach B6	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
34 d.2. 6	KNNR 5 0407-04 analogia	Lampka sygnalizacyjna w rozdzielnich LED 230V 3x czerwona w rozdzielnicach	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
35 d.2. 6	KNNR 5 0407-03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach wyłączniki różnicowoprądowe 2-biegunowe 40A 30mA	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
36 d.2. 6	KNNR 5 0407-01 analogia	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach B10	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
37 d.2. 6	KNNR 5 0407-01 analogia	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach B16	szt.		
		14	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
38 d.2. 6	KNNR 5 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - wyłącznik różnicowoprądowy 4-biegunowy 40A 30mA	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
39 d.2. 6	KNNR 5 0407-02 analogia	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy w rozdzielnicach B10	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

Norma PRO Wersja 4.730 Nr seryjny: 16524 Użytkownik: DRAFT ENGINEERS Spółka Z O. O.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
40 d.2. 6	KNNR 5 0407-02 analogia	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy w rozdzielnicach B16	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.7		**ROZDZIELNIA - R2**			
41 d.2. 7	KNNR 5 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - rozdzielnica kompletna 4x18mod. podtynkowa	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
42 d.2. 7	KNNR 5 0407-04 analogia	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - rozłącznik izolacyjny 3-biegunowy 63A	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
43 d.2. 7	KNNR 5 0407-04 analogia	Montaż ogranicznika przepięciowego warystorowego czterobiegunowego w rozdzielnicach	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
44 d.2. 7	KNNR 5 0407-01 analogia	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach B6	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
45 d.2. 7	KNNR 5 0407-04 analogia	Lampka sygnalizacyjna w rozdzielnich LED 230V 3x czerwona w rozdzielnicach	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
46 d.2. 7	KNNR 5 0407-03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach wyłączniki różnicowoprądowe 2-biegunowe 40A 30mA	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
47 d.2. 7	KNNR 5 0407-01 analogia	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach B10	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
48 d.2. 7	KNNR 5 0407-01 analogia	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach B16	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
49 d.2. 7	KNNR 5 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - wyłącznik różnicowoprądowy 4-biegunowy 40A 30mA	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
50 d.2. 7	KNNR 5 0407-02 analogia	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy w rozdzielnicach B16	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3		**OPRAWY OŚWIETLENIOWE**			
51 d.3	KNNR 5 0501-02 analogia	Montaż opraw nastropowych - Oprawa nastropowa, 2Plafon, 1600 lm, 12.00 W, 133.00 lm/W, cos fi= 0.90, 4000 K, Ra >80, IP54, IK10, II klasa ochronności, SDCM <<3, L70B50 119000 h, temperatura pracy od -20 do +25 °C, materiał korpusu PP, biały, wymiary fi280/72 mm (oznaczenie C1)	kpl.		
		9+5	kpl.	14,000	
				RAZEM	14,000
52 d.3	KNNR 5 0501-02 analogia	Montaż opraw nastropowych - Oprawa nastropowa, Plafon, 2200 lm, 17.00 W, 130.00 lm/W, cos fi= 0.90, 4000 K, Ra >80, IP54, IK10, II klasa ochronności, SDCM <<3, L70B50 119000 h, temperatura pracy od -20 do +25 °C, materiał korpusu PP, biały, wymiary fi280/72 mm (oznaczenie G3)	kpl.		

Norma PRO Wersja 4.730 Nr seryjny: 16524 Użytkownik: DRAFT ENGINEERS Spółka Z O. O.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
53 d.3	KNNR 5 0501-02 analogia	Montaż opraw nastropowych - Oprawa nastropowa, przemysłowa, 3250 lm, 20.00 W, 163.00 lm/W, 4000 K, Ra 80, IP66, IK06, I klasa ochronności, SDCM << 3, L70B50 140000 h, temperatura pracy od +35 do -20 °C, materiał korpusu stal powlekana, biały, wymiary 600/57/45 mm (oznaczenie T1)	kpl.		
		6+3	kpl.	9,000	
				RAZEM	9,000
54 d.3	KNNR 5 0501-02 analogia	Montaż opraw nastropowych - Oprawa nastropowa, przemysłowa, 2300 lm, 14.00 W, 164.00 lm/W, 4000 K, Ra 80, IP66, IK06, I klasa ochronności, SDCM << 3, L70B50 140000 h, temperatura pracy od +35 do -20 °C, materiał korpusu stal powlekana, biały, wymiary 600/57/45 mm (oznaczenie T2)	kpl.		
		9	kpl.	9,000	
				RAZEM	9,000
55 d.3	KNNR 5 0501-02 analogia	Montaż opraw nastropowych awaryjnych - Oprawa nastropowa awaryjna 451 lm, 3.00 W, 150.00 lm/W, 4000 K, IP65, IK07, L70B50 167000 h, temperatura pracy od +5 do +35 °C, materiał korpusu PC, biały, wymiary fi140/40 mm, Wymienny moduł świetlny, moduł awaryjny 1 h, montaż natynkowy, tryb pracy awaryjnej NM, rozsył ogólny szeroki, CNBOP (oznaczenie AW1)	kpl.		
		6+5	kpl.	11,000	
				RAZEM	11,000
56 d.3	KNNR 5 0501-02 analogia	Montaż opraw nastropowych zewnętrznych - Oprawa nastropowa,zewnetrzna typu kinkiet, 640lm, 17W, 40lm/W, cos fi=0,99, 4000K, Ra >80, IP54, SDCM << 4, L70B50 134000h, IK04, temperatura pracy od -25 do +35°C, materiał korpusu stal, grafit, wymiary 260/110/100mm, wymienny moduł świetlny (oznaczenie Z)	kpl.		
		7	kpl.	7,000	
				RAZEM	7,000
57 d.3	KNNR 5 0501-02 analogia	Montaż opraw awaryjnych zewnętrznych - Oprawa ewakuacyjna z kloszem jednostronnym, 250lm, IP65, Autotest, RAL9003, zestaw z grzałką do montażu na zewnątrz (oznaczenie AWZ)	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
58 d.3	KNNR 5 0501-02 analogia	Montaż opraw nastropowych - Oprawa nastropowa typu kinkiet, 7W, 600lm, 85lm/W, 4000K, Ra >80, SDCM << 3, Materiał korpusu: aluminium, IP44 (oznaczenie K1)	kpl.		
		8	kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000
59 d.3	KNNR 5 0501-02 analogia	Montaż opraw nastropowych - Oprawa architektoniczna do szynoprzewodu, 1950 lm, 18.00 W, 108.00 lm/W, znamionowy prąd diody 300 mA, 4000 K, Ra 90, IP20, II klasa ochronności, materiał korpusu aluminium, czarny, wymiary fi=60 L=170 mm, Wymienny moduł świetlny, DIMM DALI (oznaczenie N1)	kpl.		
		26	kpl.	26,000	
				RAZEM	26,000
60 d.3	KNNR 5 0501-02 analogia	Montaż opraw nastropowych - Oprawa liniowa do szynoprzewodu, 35W, 5650lm, 161lm/W, 4000K, Ra >80, SDCM ? 3, L70B50 150000h, rozsył szeroki, materiał korpusu stal malowana proszkowo, czarny, wymiary 590/54/66mm, IK03, IP20, temperatura pracy od -20 do +35°C, DALI (oznaczenie N2)	kpl.		
		8	kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000
61 d.3	KNNR 5 0503-03 analogia	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - Oprawa biurowa, 3700 lm, 25.00 W, 148.00 lm/W, cos fi= 0.95, znamionowy prąd diody 150 mA, 4000 K, Ra >80, IP44/IP20, I klasa ochronności, SDCM << 3, L70B50 132000 h, materiał korpusu ABS, biały, wymiary 592/592/44 mm, Atest PZH, ENEC (oznaczenie A1)	kpl.		
		9	kpl.	9,000	
				RAZEM	9,000
62 d.3	KNNR 5 0503-03 analogia	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - Oprawa biurowa, 4400 lm, 51.50 W, 85.00 lm/W, cos fi= 0.98, znamionowy prąd diody 166 mA, 4000 K, Ra >80, IP44/IP20, I klasa ochronności, SDCM << 5, L70B50 50000 h, materiał korpusu ABS, biały, wymiary 592/59	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000

Norma PRO Wersja 4.730 Nr seryjny: 16524 Użytkownik: DRAFT ENGINEERS Spółka Z O. O.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
63 d.3	KNNR 5 0503-03 analogia	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - Oprawa biurowa, 4700 lm, 33.00 W, 142.00 lm/W, cos fi= 0.95, znamionowy prąd diody 150 mA, 4000 K, Ra >80, IP44/IP20, I klasa ochronności, SDCM << 3, L70B50 132000 h, materiał korpusu ABS, biały, wymiary 592/592/44 mm, Atest PZH, ENEC (oznaczenie A3)	kpl.		
		21	kpl.	21,000	
				RAZEM	21,000
64 d.3	KNNR 5 0503-03 analogia	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - Oprawa biurowa, 16W, 1500lm, 82lm/W, Znamionowy prąd diody: 150mA, 4000K, Ra >80, SDCM << 3, L70B50 111500 godzin, Materiał korpusu: aluminium, IK06, driver bez efektu migotania, Temperatura pracy od -25 do +35°C, IP44/ IP20, DALI (oznaczenie B2)	kpl.		
		72	kpl.	72,000	
				RAZEM	72,000
65 d.3	KNNR 5 0503-03 analogia	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - Oprawa biurowa, 16W, 1500lm, 82lm/W, Znamionowy prąd diody: 150mA, 4000K, Ra >80, SDCM << 3, L70B50 111500 godzin, Materiał korpusu: aluminium, IK06, driver bez efektu migotania, Temperatura pracy od -25 do +35°C, IP44/ IP20, DALI (oznaczenie B3)	kpl.		
		16	kpl.	16,000	
				RAZEM	16,000
66 d.3	KNNR 5 0503-01 analogia	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - Oprawa typu downlight, 1800lm, 17W, 95lm/W, znamionowy prąd diody: 150mA, 4000K, Ra >80, IP44/20, SDCM << 3, L70B50 132000h, IK08, temperatura pracy od -20 do +35°C, materiał korpusu ABS, biały, wymiary 162/70mm, (oznaczenie D1)	kpl.		
		52	kpl.	52,000	
				RAZEM	52,000
67 d.3	KNNR 5 0503-01 analogia	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - Oprawa typu downlight, 3300 lm, 24.00 W, 138.00 lm/W, 4000 K, Ra >80, IP65/IP20, IK07, II klasa ochronności, L70B50 132000 h, temperatura pracy od 0 do +35 °C, materiał korpusu ABS, biały, wymiary 221/221/51 mm (oznaczenie D3)	kpl.		
		18	kpl.	18,000	
				RAZEM	18,000
68 d.3	KNNR 5 0502-02 analogia	Montaż oprawy ewakucyjnej - Oprawa ewakuacyjna z kloszem jednostronnym, 250lm, IP65, Autotest (oznaczenie EW-1)	kpl.		
		6+14	kpl.	20,000	
				RAZEM	20,000
69 d.3	KNNR 5 0503-03 analogia	Oprawy oświetleniowe awaryjne w sufitach podwieszanych - Oprawa podtynkowa oświetlenia awaryjnego, 451 lm, 3.00 W, 150.00 lm/W, 4000 K, IP20 / IP65, IK07, L70B50 167000 h, temperatura pracy od +5 do +35 °C, materiał korpusu PC, biały, wymiary fi135/30 mm, Wymienny moduł świetlny, moduł awaryjny 1 h, montaż podtynkowy, tryb pracy awaryjnej NM, rozsył ogólny szeroki, CNBOP (oznaczenie AW2)	kpl.		
		22	kpl.	22,000	
				RAZEM	22,000
70 d.3	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Szynoprzewód, szyna 3F czarna DALI, długość 1000mm wraz z akcesoriami	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
71 d.3	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Szynoprzewód, szyna 3F czarna DALI, długość 2000mm wraz z akcesoriami	szt.		
		14	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
4		OSPRZĘT BIAŁEGO MONTAŻU			
72 d.4	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszce instalacyjnej - łącznik jednobiegunowy	szt.		
		10+4	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
73 d.4	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszce instalacyjnej - łącznik świecznikowy	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
74 d.4	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszce instalacyjnej - łącznik schodowy	szt.		
		4+4	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000

Norma PRO Wersja 4.730 Nr seryjny: 16524 Użytkownik: DRAFT ENGINEERS Spółka Z O. O.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
75 d.4	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszce instalacyjnej - łącznik schodowy dwugrupowy	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
76 d.4	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - czujnik obecności	szt.		
		22	szt.	22,000	
				RAZEM	22,000
77 d.4	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - CZUJNIK PIR BT HYT DALI HBIR29 IoT NZ	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
78 d.4	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - kontroler BT HYT DALI HBTD8200D/F IoT	szt.		
		3+8	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
79 d.4	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - PANEL 4-PRZYCISKOWY SHE BT HYT CZARNY IoT	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
80 d.4	KNNR 5 0406-01 analogia	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - montaż przycisku naściennego do przeciwpożarowego wyłącznika pradu UU-PWP (certyfikowany)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
81 d.4	KNNR 5 0406-01 analogia	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - montaż sygnalizatora naściennego do przeciwpożarowego wyłącznika prądy US-PWP (certyfikowany)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
82 d.4	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - gniazdo pojedyncze podtynkowe IP44 16A	szt.		
		16+3	szt.	19,000	
				RAZEM	19,000
83 d.4	KNNR 5 0308-01 analogia	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - gniazdo pojedyncze, podtynkowe 16A	szt.		
		3*8+2*37+14	szt.	112,000	
				RAZEM	112,000
84 d.4	KNNR 5 0308-07 analogia	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym wodoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 4 mm2 - gniazdo stałe 16A 400V 3P+Z+N IP44	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
5		**INSTALACJ E NISKOPRĄDOWE**			
5.1		**SZAFY DYSTRYBUCYJNE GPD**			
85 d.5. 1	KNR AT-28 0110-01 analogia	Montaż szaf dystrybucyjnych - Szafa wisząco/stojąca 19" 21U 600x600, niedzielona, drzwi szklane jednoskrzydłowe, tył osłona pełna, osłony boczne ruchome perforowane, kolor szary, 4 belki	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
86 d.5. 1	KNR AT-28 0110-08 analogia	Montaż wyposażenia szaf - Panel wentylacyjny 19" 1U, 2 wentylatory, cyfrowy, kolor czarny	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
87 d.5. 1	KNR AT-28 0110-14 analogia	Montaż wyposażenia szaf - Organizator kabli 1U 19" z pokrywą maskującą	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
88 d.5. 1	KNR AT-28 0110-09 analogia	Montaż wyposażenia szaf - Listwa zasilająca 19" 230V - 7 gniazd (typu E - CEE 7/5), z wyłącznikiem LED, z zabezpieczeniem przeciwprzeciążeniowym oraz przeciwprzepięciowym, kabel 1,8m CEE 7/7	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

Norma PRO Wersja 4.730 Nr seryjny: 16524 Użytkownik: DRAFT ENGINEERS Spółka Z O. O.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
89 d.5. 1	KNR AT-28 0110-15 analogia	Montaż wyposażenia szaf - Zasilacz awaryjny UPS RACK typu ONLINE 2KVA (2000VA) 1600W 4x 7AH do szafy rack	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
90 d.5. 1	KNR AT-28 0110-14 analogia	Montaż wyposażenia szaf - Patch panel 19" modularny 24 porty (przesunięte) 1U z podporą niewyposażony z organizatorem kabli	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
91 d.5. 1	KNR AT-28 0110-14 analogia	Montaż wyposażenia szaf - Moduł keystone RJ45 beznarzędziowy UTP kat.6A WIREARTE (czarna klapka zabezpieczająca) - badanie jakości INTERTEK (USA)	szt.		
		36	szt.	36,000	
				RAZEM	36,000
92 d.5. 1	KNR AT-28 0110-14 analogia	Montaż wyposażenia szaf - Moduł keystone RJ45 beznarzędziowy UTP kat.6A WIREARTE (niebieska klapka zabezpieczająca) - badanie jakości INTERTEK (USA)	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
93 d.5. 1	KNR AT-28 0110-14 analogia	Montaż wyposażenia szaf - Patch-cord U/UTP kat.6A LSOH ?3.7mm 28AWG 0.5m czarny z obrotowym pierścieniem identyfikacyjnym	szt.		
		52	szt.	52,000	
				RAZEM	52,000
94 d.5. 1	KNR AT-28 0110-13 analogia	Montaż wyposażenia szaf - Przełącznik dostępowy L2 48x10/100/ 1000Base-T with PoE+ (740W) + 4x1/10GBase-X SFP+	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
95 d.5. 1	KNR AT-28 0110-13 analogia	Montaż wyposażenia szaf - Przełącznik dostępowy L2 24x10/100/ 1000Base-T with PoE+ (370W) + 4x1/10GBase-X SFP+	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
96 d.5. 1	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - Access Point Indoor Wifi 6 2,4GHz - 23 dBm 5GHz - 23 dBm 2,4GHz - 2x2 MIMO 5 GHz - 4x4 MIMO 2x 1/2,5GBase-T RJ45 Naścienny, sufitowy	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
5.2		**GNIAZDA ABONENCKIE**			
97 d.5. 2	KNR AT-28 0108-01 analogia	Montaż gniazda logicznego 1xRJ45 - Adapter 45x45 1xRJ45 (wypukły kątowy) + Moduł keystone RJ45 beznarzędziowy UTP kat.6A PLUS	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
98 d.5. 2	KNR AT-28 0108-01 analogia	Montaż gniazda logicznego 2xRJ45 - Adapter 45x45 2xRJ45 (wypukły kątowy) + Moduł keystone RJ45 beznarzędziowy UTP kat.6A PLUS	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
99 d.5. 2	KNR AT-28 0110-14 analogia	Montaż wyposażenia szaf - Wtyk RJ45 UTP kat.6A 10G POE+, MPTL, beznarzędziowy na "gruby" drut 22-24 AWG	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
5.3		**OKABLOWANIE**			
100 d.5. 3	KNNR 5 0201-01 analogia	Przewody teleinformatyczny - Kabel U/UTP kat.6A, LSOH, B2ca 4x2x23 AWG, 10Gb/s, 700 MHz, fioletowy	m		
		2*(55+45+45+34+35+35+30+36+38+37+41+26+24+34+28+19)+200	m	1 324,000	
				RAZEM	1 324,000
101 d.5. 3	KNNR 5 0201-01 analogia	Przewody teleinformatyczny - Kabel U/UTP kat.6A, LSOH, B2ca 4x2x23 AWG, 10Gb/s, 700 MHz, czarny	m		
		13+8+18+13+16+23+35+40+50+30+40+2*(50+60)+200	m	706,000	
				RAZEM	706,000

Norma PRO Wersja 4.730 Nr seryjny: 16524 Użytkownik: DRAFT ENGINEERS Spółka Z O. O.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
102 d.5. 3	KNNR 5 0101-05	Rury winidurowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
		3000	m	3 000,000	
				RAZEM	3 000,000
5.4		SYSTEM CCTV			
103 d.5. 4	KNR AT-28 0110-13 analogia	Montaż wyposażenia szaf - Rejestrator NVR 16CH 2U 8HDDs WizSense Network Video Recorder. Max. 448/448/448 Mbps incoming/recording/ outgoing bandwidth. Supports IP cameras with a resolution up to 32 MP. Supports 8K HDMI output. Provides access to remote storage devices via iSCSI to expand storage capacity. AI by Recorder supports 4-channel face detection and recognition, up to 20 face databases and 30,000 face images, 4-channel video metadata, 8-channel perimeter protection, 16-channel SMD Plus, 4-channel AcuPick.AI by Camera supports face detection and recognition, perimeter protection, SMD, metadata, AcuPick, ANPR, stereo analysis, heat map, people counting, PPE detection, smart object detection and smart sound detection. Supports E	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
104 d.5. 4	KNR AT-28 0110-14 analogia	Montaż wyposażenia szaf - dysk do pracy w systemach CCTV WD Purple 8TB	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
105 d.5. 4	KNR AL-01 0501-01 analogia	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Kamera kopułkowa 1/ 2,7" 5 Mpx Starlight, 5Mpx WDR (120dB), mirco SD(max 512 GB), 2,8mm, IR- 50 m, 1 x alarm we/wy, 1 x audio we/wy, mikrofon, IP67, IK10, DC 12V/PoE/ePoE, SMD, IVS (przekroczenie linii, intruz w strefie-klasyfikacja pojazd/człowiek), liczenie ludzi, detekcja twarzy	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
106 d.5. 4	KNR AL-01 0501-02 analogia	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Kamera tubowa 1/2,7" 5 Mpx CMOS, 5MP (2592 × 1944)@25/30 kl./s, H.265+ i H.265, WDR (120 dB), obiektyw 2,7-13,5 mm, IR do 60 m, micro SD, alarm 2 x we/ 1 x wy, 1 x audio we/wy, IP67, IK10, DC12V/PoE/ePoE, AI: perymetryka, zliczanie osób, metadane itd., AI SSA, wbud. mikrofon	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
107 d.5. 4	KNR AL-01 0501-02 analogia	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Puszka montażowa wykonana z aluminium, o kolorze białym Wymiary 134mm x 133,5mm x 56mm Temperatura pracy -40°C ~ +60°C	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
108 d.5. 4	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - 1-kanałowy ogranicznik przepięć serii PRO z ochroną PoE do systemów IP w osłonie termokurczliwej, Skuteczność ochrony 1kA @ 10/350 ?s, Skuteczność ochrony 2,5kA @ 8/ 20 ?s - na każdą żyłę przewodu, Zgodność z sieciami LAN 10Base-T, 100Base-T (10Mbit, 100Mbit), 2 stopnie ochrony przeciwprzepięciowej (GDT, TVS), Zabezpieczenie linii PoE - wszystkie standardy do 60W, Zgodność z przewodami UTP, FTP 5 i 6-ej kategorii, Uziemienie poprzez przewód, Zalecany do urządzeń LAN montowanych na zewnątrz budynków, Wymiary: 56 x 29 x 19 (mm).	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
109 d.5. 4	KNR AT-28 0110-14 analogia	Montaż wyposażenia szaf - Obudowa metalowa 1U do modułów ochronnych PTU-54 i PTF-54 do szafy RACK 19" , Umożliwia zaprojektowanie panela o dowolnej konfiguracji zabezpieczeń przeciwprzepięciowych serii PTU/PTF-54, Pozwala na montaż od 1 do 4 modułów PTU-54 lub PTF-54, Zapewnia stabilne połączenie śrubowe modułów, Uziemienie poprzez przewód, Montaż w szafie RACK 19", wysokość 1U, Możliwość zamocowania na ścianie.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Norma PRO Wersja 4.730 Nr seryjny: 16524 Użytkownik: DRAFT ENGINEERS Spółka Z O. O.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
110 d.5. 4	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - 4-kanałowy ogranicznik przepięć serii PRO z ochroną PoE do sieci LAN / IP-CCTV, Zabezpieczenie 4 kanałów LAN, Zgodność z sieciami LAN 10Base-T, 100Base-T (10Mbit, 100Mbit), Zabezpieczenie 4 kanałów linii PoE - wszystkie standardy do 60W, Skuteczność ochrony 1kA @ 10/350 ?s, Skuteczność ochrony 2,5kA @ 8/20 ?s - na każdą żyłę przewodu, 2 stopnie ochrony przeciwprzepięciowej (GDT, TVS), Zgodność z przewodami UTP, FTP 5 i 6-ej kategorii, Ekranowane gniazda RJ45, Montaż: PTU/PTF-5-RACK, PTU/PTF-5-BOX lub PTU/PTF-5-BOX-DIN, Zalecany do urządzeń LAN montowanych na zewnątrz budynków, Rodzaje złącz wej / wyj: RJ45 / RJ45.	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
111 d.5. 4	KNR AT-28 0110-14 analogia	Montaż wyposażenia szaf - Patch-cord U/UTP kat.6A LSOH ?3.7mm 28AWG 0.5m czarny z obrotowym pierścieniem identyfikacyjnym	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
6		INSTALACJA PRZYZYWOWA			
6.1		ELEMENTY INSTALACJI PRZYZYWOWEJ			
112 d.6. 1	KNNR 5 0406-01 analogia	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - montaż centralki systemu przyzywowego z przyciskiem potwierdzenia/resetu	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
113 d.6. 1	KNNR 5 0406-01 analogia	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - montaż przycisku resetującego systemy przyzywowego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
114 d.6. 1	KNNR 5 0406-01 analogia	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - montaż przycisku wzbudzającego systemy przyzywowego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
115 d.6. 1	KNNR 5 0406-01 analogia	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - montaż sygnalizatora systemu przyzywowego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
6.2		OKABLOWANIE			
116 d.6. 2	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - LiHCH 6x0,5mm	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
117 d.6. 2	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - LiHCH 6x0,5mm	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
7		KABLE, PRZEWODY, RURY OSŁONOWE			
118 d.7	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - fi160	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
119 d.7	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych N2XH-J 1x35mm	m		
		75	m	75,000	
				RAZEM	75,000
120 d.7	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych N2XH-J 1x70mm	m		
		4*75	m	300,000	
				RAZEM	300,000
121 d.7	KNNR 5 0714-04	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania N2XH-J 5x50mm2	m		
		35	m	35,000	
				RAZEM	35,000

Norma PRO Wersja 4.730 Nr seryjny: 16524 Użytkownik: DRAFT ENGINEERS Spółka Z O. O.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
122 d.7	KNNR 5 0204-05	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku innym niż betonowy - (N)HXH-J PH90 2x1,5mm2	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
123 d.7	KNNR 5 0204-05	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku innym niż betonowy - (N)HXH-J PH90 5x1,5mm2	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
124 d.7	KNNR 5 0204-02	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku innym niż betonowy N2XH-J 3x2,5mm	m		
		(8+10+17+11+11+11+6+20+7+2+4)+(17+8+26+28+13+44+15+6+2+10+14+15)+(18+12+21+6+6+9+9+9+6+4+6+6)	m	417,000	
				RAZEM	417,000
125 d.7	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - N2XH-J 3x2,5mm	m		
		(60+31+25+26+29+35+6+44+8+11+22)+(20+16+23+40+15+14)+(26+51+22+16+16+11+10+10+30+25+8+5+65)	m	720,000	
				RAZEM	720,000
126 d.7	KNNR 5 0205-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - N2XH-J 5x2,5mm	m		
		30+6+8+8	m	52,000	
				RAZEM	52,000
127 d.7	KNNR 5 0209-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - N2XH-J 5x2,5mm	m		
		5+14+15+15	m	49,000	
				RAZEM	49,000
128 d.7	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - N2XH-J 3x1,5mm	m		
		(8+3+4+5+4)+(5+5+20+8+15)+(29+17+10+12+33)	m	178,000	
				RAZEM	178,000
129 d.7	KNNR 5 0205-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - N2XH-J 3x1,5mm	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
130 d.7	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - N2XH-J 3x1,5mm	m		
		(61+30+85+80+55+40+86+60)+(20+20+65+25+20)+(32+38+45+45+50)	m	857,000	
				RAZEM	857,000
131 d.7	KNNR 5 0205-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - N2XH-J 4x1,5mm	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
132 d.7	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - N2XH-J 4x1,5mm	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
133 d.7	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - N2XH-J 4x1,5mm	m		
		70	m	70,000	
				RAZEM	70,000
134 d.7	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - N2XH-J 2x1,5mm	m		
		70+30+90+50	m	240,000	
				RAZEM	240,000
135 d.7	KNNR 5 0205-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - N2XH-J 3x4mm	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
136 d.7	KNNR 5 0209-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - N2XH-J 3x4mm	m		
		16	m	16,000	
				RAZEM	16,000
137 d.7	KNNR 5 0205-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - N2XH-J 5x4mm	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000

Norma PRO Wersja 4.730 Nr seryjny: 16524 Użytkownik: DRAFT ENGINEERS Spółka Z O. O.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
138 d.7	KNNR 5 0209-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - N2XH-J 5x4mm	m		
		13	m	13,000	
				RAZEM	13,000
139 d.7	KNNR 5 0205-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - N2XH-J 5x6mm	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
140 d.7	KNNR 5 0209-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - N2XH-J 5x6mm	m		
		13	m	13,000	
				RAZEM	13,000
141 d.7	KNNR 5 0714-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na es- takadach bez mocowania N2XH-J 5x16mm	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
142 d.7	KNNR 5 0714-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na es- takadach bez mocowania N2XH-J 5x10mm	m		
		28+40+15	m	83,000	
				RAZEM	83,000
143 d.7	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych N2XH-J 5x10mm	m		
		6+6	m	12,000	
				RAZEM	12,000
144 d.7	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych N2XH-J 1x95mm	m		
		(5*20)+(4*5)	m	120,000	
				RAZEM	120,000
145 d.7	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - (N)HXH-J PH90 3x2,5mm	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
146 d.7	KNNR 5 0204-02	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku innym niż betonowy - (N)HXH-J PH90 3x2,5mm	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
8		PRACE UZUPEŁNIAJĄCE			
147 d.8	KNNR-W 9 0607-01	Szyna wyrównania potencjałów (główna szyna uziemiająca)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
148 d.8	KNNR 5 0301-08	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przy- kręcenie do konsolek osadzonych w podłożu - wykonanie ślepych otwo- rów w podłożu ceglanym	szt.		
		170	szt.	170,000	
				RAZEM	170,000
149 d.8	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		170	szt.	170,000	
				RAZEM	170,000
150 d.8	KNNR 5 0302-05	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylotach	szt.		
		40	szt.	40,000	
				RAZEM	40,000
151 d.8	KNNR 5 0302-06	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach	szt.		
		30	szt.	30,000	
				RAZEM	30,000
152 d.8	KNNR 5 0303-01	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 3 wylotach dla prze- wodów o przekroju do 2.5 mm2	szt.		
		60	szt.	60,000	
				RAZEM	60,000
153 d.8	KNNR 5 1105-07 analogia	Korytka o szerokości do 50 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
		150	m	150,000	
				RAZEM	150,000

Norma PRO Wersja 4.730 Nr seryjny: 16524 Użytkownik: DRAFT ENGINEERS Spółka Z O. O.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
154 d.8	KNNR 5 1101-02 analogia	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania (dla koryt kablowych 50mm)	szt.		
		150	szt.	150,000	
				RAZEM	150,000
155 d.8	KNNR 5 1105-07 analogia	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
		150+50	m	200,000	
				RAZEM	200,000
156 d.8	KNNR 5 1101-02 analogia	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania (dla koryt kablowych 100mm)	szt.		
		150	szt.	150,000	
				RAZEM	150,000
157 d.8	KNNR 5 1105-09 analogia	Pokrywy o szerokości do 100 mm przykręcane	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
158 d.8	KNR 5-01 0606-09 analogia	Uszczelnianie przejść przez ściany masą oraz zaprawą ognioochronną	szt.		
		30	szt.	30,000	
				RAZEM	30,000
159 d.8	KNNR 5 1207-01 analogia	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		1800	m	1 800,000	
				RAZEM	1 800,000
160 d.8	KNNR 5 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
161 d.8	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		100+1300	m	1 400,000	
				RAZEM	1 400,000
162 d.8	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		200	m	200,000	
				RAZEM	200,000
163 d.8	KNNR 5 1208-03	Zaprawianie bruzd o szerokości do 100 mm	m		
		300	m	300,000	
				RAZEM	300,000
164 d.8	KNNR 5 1209-12	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stro-pach z betonu	otw.		
		30	otw.	30,000	
				RAZEM	30,000
165 d.8	KNNR 5 1209-10	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stro-pach z betonu	otw.		
		20	otw.	20,000	
				RAZEM	20,000
166 d.8	KNNR 5 1209-07	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stro-pach z cegły	otw.		
		55	otw.	55,000	
				RAZEM	55,000
167 d.8	KNNR 5 1209-07	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stro-pach z cegły	otw.		
		25	otw.	25,000	
				RAZEM	25,000
168 d.8	KNNR 5 1209-11	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stro-pach z betonu	otw.		
		10	otw.	10,000	
				RAZEM	10,000
169 d.8	KNNR 5 1209-1204	Przebijanie otworów śr. 80 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stro-pach z betonu	otw.		

Norma PRO Wersja 4.730 Nr seryjny: 16524 Użytkownik: DRAFT ENGINEERS Spółka Z O. O.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		5	otw.	5,000	
				RAZEM	5,000
170 d.8	KW z przenie-sienia	Dostosowanie instalacji alarmowej do nowej aranżacji wraz ze zmianą funkcji pomieszczeń 1	kpl. kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
171 d.8	KW z przenie-sienia	Dostosowanie instalacji systemu sygnalizacji pożaru do nowej aranżacji wraz ze zmiana funkcji pomieszczeń 1	kpl. kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
9		BADANIA I POMIARY INSTALACJI			
172 d.9	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy 2	odc. odc.	2,000	
				RAZEM	2,000
173 d.9	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy 7	odc. odc.	7,000	
				RAZEM	7,000
174 d.9	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napię-cia 8+4+2+1	po-miar po-miar	15,000	
				RAZEM	15,000
175 d.9	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napię-cia 21+17+18	po-miar po-miar	56,000	
				RAZEM	56,000
176 d.9	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (po-miar pierwszy) 8+4+2+1	po-miar po-miar	15,000	
				RAZEM	15,000
177 d.9	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (po-miar pierwszy) 21+17+18	po-miar po-miar	56,000	
				RAZEM	56,000
178 d.9	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 15+56	szt. szt.	71,000	
				RAZEM	71,000
179 d.9	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) 15+56	szt. szt.	71,000	
				RAZEM	71,000
180 d.9	KNNR-W 9 121-01	Pomiar natężenia oświetlenia wnętrz bezpośrednio na stanowisku robo-czym 400	punkt punkt	400,000	
				RAZEM	400,000
181 d.9	KNNR-W 9 121-02	Pomiar natężenia oświetlenia wnętrz na wyznaczonych punktach pomia-rowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy 400	punkt punkt	400,000	
				RAZEM	400,000
182 d.9	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 20+11+12	prób. prób.	43,000	
				RAZEM	43,000
183 d.9	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) 20+11+12	prób. prób.	43,000	
				RAZEM	43,000
10		INSTALACJA ODGROMOWA			

Norma PRO Wersja 4.730 Nr seryjny: 16524 Użytkownik: DRAFT ENGINEERS Spółka Z O. O.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
184 d.10	KNR 2-01 0701-02 analogia	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III	m		
		11	m	11,000	
				RAZEM	11,000
185 d.10	KNNR 5 0605-02 analogia	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III - płaskownik ocynkowany FeZn 30x4mm	m		
		11*3	m	33,000	
				RAZEM	33,000
186 d.10	KNNR 5 0605-07 analogia	Mechaniczne pogrążanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat. I-II - uziom składany FeZn f18mm	m		
		11*6	m	66,000	
				RAZEM	66,000
187 d.10	KNNR 5 0602-02 analogia	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno - płaskownik ocynkowany FeZn 30x4mm	m		
		11*1,5	m	16,500	
				RAZEM	16,500
188 d.10	KNNR 5 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 w wykopie	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
189 d.10	KNR 2-01 0705-02	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III-IV	m		
		11	m	11,000	
				RAZEM	11,000
190 d.10	KNNR 5 0303-10 analogia	Skrzynka probiercza 150x150x100	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
191 d.10	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
192 d.10	KNR 5-08 0607-03 analogia	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach w rurkach osłonowych ułożonych w ociepleniu - pręt o śr.8mm	m		
		11*5	m	55,000	
				RAZEM	55,000
193 d.10	KNR 5-08 0604-07 analogia	Montaż zwodów poziomych nienaprężanych z pręta o śr.do 10mm na dachu stromym - pręt o śr. 8mm	m		
		260	m	260,000	
				RAZEM	260,000
194 d.10	KNR 5-08 0604-07 analogia	Montaż zwodów poziomych nienaprężanych z linki odgromowej 9x fi 1. 8mm aluminiowa 50mm2	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
195 d.10	KNR 5-08 0618-01 analogia	Łączenie pręta o śr.8mm na dachu za pomoca złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych	szt.		
		40	szt.	40,000	
				RAZEM	40,000
196 d.10	KNNR 5 0609-01 analogia	Maszt odgromowy wraz z podstawą l=5,0m	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
197 d.10	KNNR 5 0609-01 analogia	Iglica kominowa l=1,5m	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000

Norma PRO Wersja 4.730 Nr seryjny: 16524 Użytkownik: DRAFT ENGINEERS Spółka Z O. O.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
198 d.10	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
199 d.10	KNNR 5 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000

Norma PRO Wersja 4.730 Nr seryjny: 16524 Użytkownik: DRAFT ENGINEERS Spółka Z O. O.