

Modernizacja budynku komunalnego przy Pl. Kościuski 7
- przedmiar robót elektrycznych

Mielnik 2018

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
1	1 KNNR-W 9 d 1 0501-05	Instalacje elektryczne wewnętrzne Demontaż opraw oświetleniowych żarowych	szt.	8 000	8 000
2	2 KNNR-W 9 d 1 0401-07	Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego, natynkowego	szt.	7 000	7 000
3	3 KNNR-W 9 d 1 0402-05	Demontaż gniazd instalacyjnych wykładowych nieuszczelnionych podtynkowych, natynkowych	szt.	14 000	14 000
4	4 KNNR-W 9 d 1 0301-03	Demontaż przewodów układanych pod linkiem wynikowych, płaskich lub kabelkowych okrągłych	m	120 000	120 000
5	5 KNNR 5 d 1 1207-02	Wykucie bruzd dla przewodów wykładowych na styku elementów betonowych	m	170 000	170 000
6	6 KNNR 5 d 1 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³	0 100	0 100
7	7 KNNR 5 d 1 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m	170 000	170 000
8	8 KNNR 5 d 1 1209-0702	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	16 000	16 000
9	9 KNNR 4.01 d 1 0330-10	Wykucie wnęk o głębokości do 1/2 ceg. w ścianach z cegiel na zaprawie cementowej	m ²	0 180	0 180
10	10 KNNR 5 d 1 0405-01	Skirzynki i rozdzielnice skirzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - rozdzielnia pl 3x12 z drzewkami metalowymi z zamkiem	szt.	1 000	1 000
11	11 KNNR 5 d 1 0407-03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwprądzeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach - FR40 A 2 biegunowy	szt.	1 000	1 000
12	12 KNNR 5 d 1 0407-01	Lampka sygnalizacyjna LS 301	szt.	1 000	1 000
13	13 KNNR 5 d 1 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2 5 kg - licznik energii elektrycznej 1 fazowy 5(40)A elektroniczny	szt.	1 000	1 000
14	14 KNNR 5 d 1 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2 5 kg - montaż modułowego ogranicznika przepięć B+C 2p do jednofazowej sieci 230V np. Dehnquard MTN 275 lub równoważny	szt.	1 000	1 000
15	15 KNNR 5 d 1 0407-03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwprądzeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach - P 302 25A-30	szt.	2 000	2 000
16	16 KNNR 5 d 1 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach S 301 B10	szt.	3 000	3 000
17	17 KNNR 5 d 1 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach S 301 B16	szt.	3 000	3 000
			szt.	3 000	3 000

Mielnik 2018

OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
18	18 KNNR-W 9 d 1 0207-01	Wymiana osprzętu modułowego w rozdzielnicach modułowych - wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy S301 C20A	szt.	1 000	1 000
19	19 KNNR 5 d 1 0407-03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwprądzeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach - P 312 C10A-30 typ A	szt.	4 000	4 000
20	20 KNNR 5 d 1 1203-10	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 6 mm ² pod zaciski lub bolce	szt. żył	12 000	12 000
21	21 KNNR 5 d 1 1203-09	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 4 mm ² pod zaciski lub bolce	szt. żył	6 000	6 000
22	22 KNNR 5 d 1 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2 5 mm ² pod zaciski lub bolce	szt. żył	195 000	195 000
23	23 KNNR 5 d 1 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.	88 000	88 000
24	24 KNNR 5 d 1 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze PK o śr. do 60 mm głębokie	szt.	11 000	11 000
25	25 KNNR 5 d 1 0302-02	Puszki instalacyjne podtynkowe podwójne o śr. do 60 mm - PK 60 podwójne głębokie	szt.	16 000	16 000
26	26 KNNR 5 d 1 0302-03	Puszki instalacyjne podtynkowe podwójne o śr. do 60 mm PK 60 głębokie analogia	szt.	11 000	11 000
27	27 KNNR 5 d 1 0306-02	Łączniki i przyrządy jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - wyłącznik 1-biegunowy pl	szt.	4 000	4 000
28	28 KNNR 5 d 1 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.	4 000	4 000
29	29 KNNR 5 d 1 0306-03	Łączniki schodowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej analogia	szt.	4 000	4 000
30	30 KNNR 5 d 1 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2 5 mm ² do ramki	szt.	30 000	30 000
31	31 KNNR 5 d 1 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym byzgoszczalne 2-biegunowe przelotowe o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2 3 mm ² - gniazdo 230V/2 hermetyczne IP44 pl	szt.	2 000	2 000
32	32 KNNR 5 d 1 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2 5 mm ² - gniazdo PI 230V DATA (czerwone) z kluczem	szt.	33 000	33 000
33	33	Ramka 1-krotna	szt.	10 000	10 000
			szt.	10 000	10 000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
34	d 1 analiza indywidualna	Ramka 2-krotna	szt		
		16	szt	16 000	16 000
35	d 1 analiza indywidualna	Ramka 4-krotna	szt		
		11	szt	11 000	11 000
36	KNNR 5 d 1 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg - dzwonek 230V jednofazowy	szt		
		1	szt	1 000	1 000
37	KNNR 5 d 1 0102-03	Rury windurów karbowane (gietek) układane p.t. w gotowych bruzdach w beton - rura karbowana układana pod tynkiem lub w suchym tynku - rura karbowana z PCV z pilotem 28/23	m		
		750	m	750 000	750 000
38	KNNR 5 d 1 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDY 3x1,5mm ²	m		
		240	m	240 000	240 000
39	KNNR 5 d 1 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDY 4x1,5mm ²	m		
		40	m	40 000	40 000
40	KNNR 5 d 1 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDY 3x2,5mm ²	m		
		140	m	140 000	140 000
41	KNNR 5 d 1 0201-04	Przewody izolowane o przekroju do 10 mm ² wciągane do rur - YDY 3x1,5mm ²	m		
		170	m	170 000	170 000
42	KNNR 5 d 1 0201-04	Przewody izolowane o przekroju do 10 mm ² wciągane do rur - YDY 3x2,5mm ²	m		
		330	m	330 000	330 000
43	KNNR 5 d 1 0201-04	Przewody izolowane o przekroju do 10 mm ² wciągane do rur - YDY 3x4mm ²	m		
		10	m	10 000	10 000
44	KNNR 5 d 1 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłkowska do 2x40 W - oprawa typu LED 47W, min. 4900 lm, 4000K typu TORINO LED PAR-S 47W	kpl		
		11	kpl	11 000	11 000
45	KNNR 5 d 1 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłkowska do 2x40 W - oprawa typu LED 24W, min. 2700 lm, 4000K typu TORINO LED 24W	kpl		
		4	kpl	4 000	4 000
46	KNNR 5 d 1 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłkowska do 2x20 W - oprawa awaryjna nt. LED 3W, 3h, wersja na ciemno - typu LOVATO II SE LED 3W, 3h lub równoważna	kpl		
		3	kpl	3 000	3 000
47	KNNR 5 d 1 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłkowska do 2x20 W - oprawa "ewakuacyjna z piklogramem 1W 3h, wersja jasna typu EXIT M SA 1W, 3h lub równoważna	kpl		
		2	kpl	2 000	2 000
48	KNNR 5 d 1 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa Płafon LED 19W, min. 2050 lm, 4000K typu Płafon LED Modena MINI 19W lub równoważny	kpl		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
2			kpl	2 000	2 000
49	KNNR 5 d 1 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa zewnętrzna płafon LED 230V, 15W, IP54, IK 10, 1100lm, 4000K, dwustopniowy mikrofalowy czujnik ruchu (20% mocy po zmierzchu, 100% mocy po wykryciu ruchu)	kpl		
		1	kpl	1 000	1 000
50	KNNR 5 d 1 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa prostokątna LED IP 54 - nr policyjny	kpl		
		1	kpl	1 000	1 000
51	KNNR 5 d 1 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg - interkom kasowy typu SD 2006DL+	szt		
		1	szt	1 000	1 000
52	KNNR 5 d 1 0410-02	Wentylatory ściennie fi 125, 230V, 185m ³ /h	szt		
		1	szt	1 000	1 000
53	KNNR 5 d 1 0406-02	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg - elektryczna suszarka do rąk, 1640W, 4m ³ /min	szt		
		1	szt	1 000	1 000
54	KNNR 5 d 1 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	miar		
		25	miar	25 000	25 000
55	KNNR 5 d 1 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt		
		27	szt	27 000	27 000
56	KNNR 5 d 1 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt		
		38	szt	38 000	38 000
57	KNNR 5 d 1 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (pierwsza próba)	prob		
		6	prob	6 000	6 000
58	KNNR-W 9 d 1 1201-01	Pomiar natężenia oświetlenia wnętrza bezpośrednio na stanowisku roboczym	punkt		
		17	punkt	17 000	17 000
2		System SSWIN			
59	KNNR AL-01 d 2 0101-03	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 16 linii dozoru - centrala Integra Plus 64 w obudowie przystosowanej do montażu dodatkowych modułów wejściowych, z zasilaczem i akumulatorem 18Ah/12V - lub równoważna	szt		
		1	szt	1 000	1 000
60	KNNR AL-01 d 2 0105-02	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta przekaznikowa do 8 wejść - ekspander wejść INT-E lub równoważny	szt		
		1	szt	1 000	1 000
61	KNNR AL-01 d 2 0106-04	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta modem/zdalnej transmisji - syntezytor mowy	szt		
		1	szt	1 000	1 000
62	KNNR 5 d 2 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² YDY 6x0,35	m		
		70	m	70 000	70 000
63	KNNR 5 d 2 0102-03	Rury windurów karbowane (gietek) układane p.t. w gotowych bruzdach w beton - rura karbowana układana pod tynkiem lub w suchym tynku - rura karbowana z PCV z pilotem 28/23	m		
		200	m	200 000	200 000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
64	KNR 5 d 2 0201-04 poz. zastę- cza	Przewody izolowane o przekroju do 10 mm ² wciągane do rur - YTDY 6x0,5 m	m	220 000	220 000
65	KNR AL-01 d 2 0201-05	Montaż czujki ruchu - pasywna podczepieni i mikrofalowa - czujka dualna PIR-MW Silver - lub równoważna	szt.	8 000	8 000
66	KNR AL-01 d 2 0203-01	Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa powierzchniowa	szt.	11 000	11 000
67	KNR AL-01 d 2 0204-01	Montaż czujki (napadowej) - ręczny przycisk napadowy	szt.	1 000	1 000
68	KNR AL-01 d 2 0208-01	Montaż elementów obsługowych - klawiatura sztyrowa - manipulator LCD z podstawianą klawiaturą	szt.	1 000	1 000
69	KNR AL-01 d 2 0108-05	Montaż sygnalizatora optyczno-akustycznego zewnętrznego z zasilaniem awaryjnym	szt.	1 000	1 000
70	KNR AL-01 d 2 0604-01	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 24 elementów lino- wych	szt.	1 000	1 000
71	KNR AL-01 d 2 0601-02	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 50 sys- temów programowych (instrukcji)	szt.	1 000	1 000
72	KNR AL-01 d 3 0302-02	System kontroli dostępu Montaż elementów systemu kontroli dostępu - kontroler (sterownik) dla 2 wejść kontrolowanych z obudową metalową ME-2D + zasilaczem 12V/2A + akumulator 7Ah np. PR402 BRD w obudowie ME-2D z zasilaczem i aku- mulator 17Ah - lub równoważny	szt.	1 000	1 000
73	KNR AL-01 d 3 0302-06	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - kontroler (sterownik) dla 32 wejść kontrolowanych - centrala kontroli dostępu CPR32 NET BRD+ zasil- lacz 12V/2A + akumulator 17Ah + obudowa ME-2D - lub równoważny	szt.	1 000	1 000
74	KNR AL-01 d 3 0302-01	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - kontroler (sterownik) dla 1 wejścia kontrolowanego - czynniki/kontroler PRT42LT-B	szt.	2 000	2 000
75	KNR 5 d 3 0406-01 poz. zastę- cza	Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg - przycisk awaryjnego otwierania na kluczyk typu APWK lub równoważny	szt.	1 000	1 000
76	KNR 5 d 3 0205-01	Przewody kablowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² YTDY 4x2x0; Sukładane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe	m	20 000	20 000
77	KNR 5 d 3 0205-01	Przewody kablowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² YLY 3x1,5 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe	m	10 000	10 000
78	KNR 5 d 3 0306-05	Łączniki i przyciski, jednobiegunowe natynkowe do przygotowanego podło- ża - przycisk otwarcia drzwi	szt.	1 000	1 000
79	KNR AL-01 d 3 0307-04	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe elektrone- chanicznych elementów blokujących	szt.	1 000	1 000
			szt.	1 000	1 000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
80	d 3 analiza indy- widualna	Dostawa i zaprogramowanie kart magnetycznych	szt.	RAZEM	1 000
81	KNR AL-01 d 3 0304-04	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - zwora elektromag- netyczna do 500 KG z uchwytem zwory	kpl	10 000	10 000
82	KNR AL-01 d 3 0304-06	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - samozamykacz do drzwi	kpl	1 000	1 000
83	KNR AL-01 d 3 0306-01	Uruchomienie systemu kontroli dostępu z 1 sterownikiem (kontrolerem) magistrali	szt.	1 000	1 000
84	KNR AT-14 d 4 0110-01	Instalacje teletechniczne Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących - szafa 24u - dostarczona Policia	kpl	1 000	1 000
85	KNR AT-15 d 4 0112-01	Panel rozdzielczy 19" 24RJ45 kat 6 np. LOGILINK NP 0048	szt.	1 000	1 000
86	KNR AT-14 d 4 0110-04	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca Alantec P2071U do szafy rack	kpl	1 000	1 000
87	KNR AL-01 d 4 0112-05 poz. zastę- cza	Montaż zasilacza buforowego 24V, 2A, 55W Mean Well AD-55C	szt.	1 000	1 000
88	KNR AL-01 d 4 0112-05 poz. zastę- cza	Montaż zasilacza buforowego 48 V, 2 A, 155W Mean Well AD-155C	szt.	1 000	1 000
89	KNR AL-01 d 4 0109-01	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 10 Ah - akumulator MWL 9Ah/12V MW Power Long Life z kompletem wsówek konektorowych do podłączenia	szt.	67 000	67 000
90	KNR AT-14 d 4 0110-02	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - półka do szafy Rack 19" z przednim mocowaniem	szt.	2 000	2 000
91	KNR AT-14 d 4 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne - Rou- ter MikroTik RB750Gr3 lub równoważny	kpl	1 000	1 000
92	KNR AT-14 d 4 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne - Mo- dem MikroTik RbwAPR-2nD&R1 TE-LE lub równoważny	kpl	1 000	1 000
93	KNR AT-14 d 4 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne - montaż przełącznika Ubiquity typu ES-8-150W lub równoważnego	kpl	1 000	1 000
94	KNR AT-14 d 4 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne - mo- dul SF-P-RJ45 zgodny z Cisco lub równoważnego	kpl	1 000	1 000
95	KNR AT-15 d 4 0119-02	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej dł. 3m	szt.	22 000	22 000
			szt.	RAZEM	22 000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
96	KNR 5-06 d.4.0201-03 poz. zastępcza	Przewody izolowane o przekroju do 4 mm ² wciągane do rur - skłotka UTP 4x2x0,5 kat. 6	m		
		750	m	750 000	750 000
97	KNR 5-05 d.4.0205-07 analogia	Zarobienie, rozszycie na gniazdkach skrętki UTP 4x2x0,5 - modułu RJ45	końc. k abl.		
		44	końc. k abl.	44 000	
98	KNR 5-05 d.4.0207-04	Zarobienie, rozszycie na gnieźdnikach i włączanie kabli stacyjnych o pojemności kabla 4x2	końc. k abl.		
		22	końc. k abl.	22 000	
99	KNR 5-06 d.4.0308-03 poz. zastępcza	Gniazda pl 2xRJ45 kat 6	szt.		
		11	szt.	11 000	
100	KNR 5-06 d.4.0409-01 analogia	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzwojowej (domofonu) - w deodomofon IP SAFE S06 (wersja z PoE)	szt.		
		1	szt.	1 000	1 000
101	KNR AT-14 d.4.0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	miar		
		22	miar	22 000	22 000
5		Instalacje łączności radiowej			
102	KNR-W 5-06 d.5.08.0115-03	Montaż kanałów instalacyjnych z PCW o szer. podstawy do 130 mm na podłożu betonowym - kanał elektroinstalacyjny 60/90 z przegrodą asymetryczną	m		
		14	m	14 000	14 000
103	KNR 5-06 d.5.1003-01	Montaż i podwieszenie pojedynczych anten dipolowych 1-przewodowych - antena stacjonarna dookoła typu CXL 2-3LW dl. 3m PROCOM na pasmo 164-174MHz w komplecie z uchwytem i wykiem typu N i z wysięgnikiem lub równoważna	anten.		
		1	anten.	1 000	1 000
104	KNR 5-06 d.5.1003-01	Montaż i podwieszenie pojedynczych anten dipolowych 1-przewodowych - antena stacjonarna dookoła typu 3282/11 dl. 5m RADMOR na pasmo 164-174MHz w komplecie z uchwytem i wykiem typu N i z wysięgnikiem lub równoważna	anten.		
		1	anten.	1 000	1 000
105	KNR 5-14 d.5.0412-01 analogia	Montaż kompletu 2 sztuk odgromników antenowych typu IS-B50LN-C2 lub równoważne na szynie miedzianej o wym. min. 40cmx5cmx 0,5cm przy mocowanej na wspornikach do ściany	szt.		
		1	szt.	1 000	1 000
106	KNR 5-06 d.5.1006-04 analogia	Montaż i podwieszenie przyłącza antenowego o długości 40 m. Kabel antenowy typ RF 1/2" zakończony wykiem typu "N" lub równoważny	przy- łąc.		
		2	przy- łąc.	2 000	2 000
107	KNR 5-06 d.5.0212-04 poz. zastępcza	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm ² układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych- kabel antenowy typ RF 1/2" zakończony obustronnie wykiem typu N (Ozyurka-Serwerownia)	m		
		14	m	14 000	14 000
108	KNR 5-06 d.5.0206-01 poz. zastępcza	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² układane n.t. na betonie - skrętka FTP kat. 5e zewnętrzna, ekranowana, zelowana	m		
		80	m	80 000	80 000