PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI	:	Przystosowanie części pomieszczeń Zespołu Szkolno Przedszkolnego nr 7 do prowadzenia zajęć przedszkolnych INSTALACJE ELEKTRYCZNE
ADRES INWESTYCJI	:	Częstochowa, ul. Wręczycka 111/115, dz. nr 101 - obręb: 0099
INWESTOR	:	Gmina Miasto Częstochowa
ADRES INWESTORA	:	42-217 Częstochowa ul.Śląska 11/13
JEDN. PROJEKT.	:	TIM Architekci s.c.- projektant Szymon Szmidt
ADRES	:	42-200 Częstochowa, al. Armii Krajowej 1/3
BRANŻA	:	elektryczna
OPRACOWAŁ	:	Szymon Szmidt
PODSTAWA PRAWNA	:	Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dn. 20.12.2021
DATA OPRACOWANIA	:	maj 2026r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

OPRACOWAŁ:

INWESTOR :

Data opracowania
maj 2026r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Pomieszczenia przedszkolne ZSP nr 7 - Instalacje elektryczne					
1		**Oprawy oświetleniowe**			
1 d.1	KNNR 5 0501-03	Oprawy oświetleniowe nastropowe LED - oprawa P1 o parametrach wg projektu	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	**4.000**
2 d.1	KNNR 5 0501-03	Oprawy oświetleniowe nastropowe LED - oprawa P1 DALI o parametrach wg projektu	kpl.		
		14	kpl.	14.000	
				RAZEM	**14.000**
3 d.1	KNNR 5 0502-03 z.sz.2.3.	Oprawy oświetleniowe - adapter nastropowy do paneli LED (opraw P1) R*1.1	kpl.		
		18	kpl.	18.000	
				RAZEM	**18.000**
4 d.1	KNNR 5 0502-03 z.sz.2.3.	Oprawy oświetleniowe ze źródłem LED, sufitowe (nastropowe) - oprawa ozn. S1 o parametrach wg projektu R*1.1	kpl.		
		17	kpl.	17.000	
				RAZEM	**17.000**
5 d.1	KNNR 5 0502-03 z.sz.2.3.	Oprawy oświetleniowe ze źródłem LED, sufitowe (nastropowe) z cz. obecności - oprawa ozn. S2 o parametrach wg projektu R*1.1	kpl.		
		8	kpl.	8.000	
				RAZEM	**8.000**
6 d.1	KNNR 5 0511-06	Oprawy oświetleniowe ze źródłem LED, naścienne -oprawy M1o parametrach wg projektu	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	**2.000**
7 d.1	KNNR 5 0503-02	Oprawa awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego-oprawy AW1 o parametrach wg projektu	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	**6.000**
8 d.1	KNNR 5 0503-02	Oprawa awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego-oprawy AW2 o parametrach wg projektu	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	**2.000**
9 d.1	KNNR 5 0503-02	Oprawa awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego-oprawy AW3 o parametrach wg projektu	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	**2.000**
10 d.1	KNNR 5 0503-02	Oprawa awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego-oprawy AW4c o parametrach wg projektu	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
11 d.1	KNNR 5 0502-02	Oprawa kierunkowa awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego-oprawy EW o parametrach wg projektu	kpl.		
		9	kpl.	9.000	
				RAZEM	**9.000**
2		**Tablice rozdzielcze**			
12 d.2	KNNR 5 0405-03	Przeciwpożarowy wyłącznik prądu: rozwiązanie certyfikowane, wyłącznik 63A,(urządzenie wykonawcze, urządzenie uruchamiające, urządzenie sygnalizacyjne), CNBOP	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	**1.000**
13 d.2	KNNR 5 0405-04	Tablica rozdzielcza TP - wyposażna wg schematu+podłączenie przewodów	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	**1.000**
14 d.2	KNNR 5 0405-02	Tablica główna istniejąca -remont wg schematu	kpl.		

Norma PRO Wersja 4.36 Nr seryjny: 27988

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
3		**Instalacja wyrównawcza**			
15 d.3	KNNR 5 0303-10	Miejscowa szyna wyrównawcza Miejscowa szyna wyrównawcza 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	**4.000**
16 d.3	KNNR 5 0208-01	Przewody uziemiajace n/t izolowane, LgYżo 6 mm2 40	m m	 40.000	
				RAZEM	**40.000**
17 d.3	KNNR 5 0208-01	Przewody uziemiajace n/t izolowane LgYżo 16 mm2 40	m m	 40.000	
				RAZEM	**40.000**
18 d.3	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	**1.000**
19 d.3	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	**3.000**
4		**Przewody**			
20 d.4	KNNR 5 1207-02	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych na styku elementów betonowych 630	m m	 630.000	
				RAZEM	**630.000**
21 d.4	KNNR 5 1209-10	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach 30	otw. otw.	 30.000	
				RAZEM	**30.000**
22 d.4	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 630	m m	 630.000	
				RAZEM	**630.000**
23 d.4	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 630*0.025*0.02	m^3 m^3	 0.315	
				RAZEM	**0.315**
24 d.4	KNNR 5 0203-04	Przewody kabelkowe 5x10 mm2 w kl.B2ca-s1b, d1, a1 (typu N2XH-J) wciągane do rur 50	m m	 50.000	
				RAZEM	**50.000**
25 d.4	KNNR 5 0205-03	Przewody kabelkowe 5x10 mm2 w kl.B2ca-s1b, d1, a1 (typu N2XH-J) układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe 25	m m	 25.000	
				RAZEM	**25.000**
26 d.4	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe 3x2.5 mm2 w kl.B2ca-s1b, d1, a1 (typu N2XH-J) układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe 360	m m	 360.000	
				RAZEM	**360.000**
27 d.4	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowew 3x1,5 mm2 kl.B2ca-s1b, d1, a1 (typu N2XH-J) układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe 265	m m	 265.000	
				RAZEM	**265.000**

Norma PRO Wersja 4.36 Nr seryjny: 27988

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
28 d.4	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe 4x1,5 mm2 kl.B2ca-s1b, d1, a1 (typu N2XH-J) układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	**40.000**
29 d.4	KNNR 5 1204-02	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm2	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	**20.000**
30 d.4	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe w kl.PH90, HDGs 5x1,5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	**50.000**
31 d.4	KNNR 5 0103-04	Rury z HDPE o śr. 50 mm, uniepalnione, układane n.t. na betonie	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	**50.000**
32 d.4	KNR 7-28 0207-14 analogia	Przepusty pożarowe - uszczelnieniem zaprawą ogniochronną 0.005 m3/otw..	otw.		
		4	otw.	4.000	
				RAZEM	**4.000**
5		**Łączniki**			
33 d.5	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym/w ścianie GK	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	**9.000**
34 d.5	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastykowych osadzonych w podłożu ceglanym/w ścianie GK	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	**9.000**
35 d.5	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze z ramkami pojedynczymi	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	**9.000**
36 d.5	KNNR 5 0306-03	Łączniki podtynkowe klawisz. IP20, schodowe	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	**2.000**
37 d.5	KNNR 5 0306-02	Łączniki klawiszowe podtynkowe 1-bieg.. szczelne IP44, pojedyczne	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	**3.000**
38 d.5	KNNR 5 0306-02	Łączniki systemu sterowania oświetleniem DALI (panel 4-przyciskowy programowalny, ścienny z programowaniem scen, regulacją strumienia) wraz z okablowaniem sterowniczym do opraw regulowanych	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	**2.000**
39 d.5	KNR AL-01 0201-01	Montaż czujki obecności sufitowej dla sterow. oświetleniem	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	**8.000**
40 d.5	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		3	pomiar	3.000	
				RAZEM	**3.000**
41 d.5	KNNR 5 1301-01	Pomiar natężenia oświetlenia	pomiar		

Norma PRO Wersja 4.36 Nr seryjny: 27988

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		18	pomiar	18.000	
				RAZEM	**18.000**
6		**Gniazda**			
42 d.6	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym/ścianie GK	szt.		
		63	szt.	63.000	
				RAZEM	**63.000**
43 d.6	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastykowych osadzonych w podłożu ceglanym/ścianie GK	szt.		
		63	szt.	63.000	
				RAZEM	**63.000**
44 d.6	KNNR 5 0302-02	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm z ramkami 1-krot.	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	**9.000**
45 d.6	KNNR 5 0302-02	Puszki instalacyjne podtynkowe podwójne o śr.do 60 mm z ramkami 2-krot.	szt.		
		17	szt.	17.000	
				RAZEM	**17.000**
46 d.6	KNNR 5 0302-02	Puszki instalacyjne podtynkowe podwójne o śr.do 60 mm z ramkami 3-krot.	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	**4.000**
47 d.6	KNNR 5 0310-03	Osprzęt elektroinstalacyjny wtynkowy - puszka 4-krotna+ ramka 4-krotna, osłonowa	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	**2.000**
48 d.6	KNNR 5 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 16 A, 2P+Z. IP20, z osłoną torów prądowych	szt.		
		30	szt.	30.000	
				RAZEM	**30.000**
49 d.6	KNNR 5 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 16A, IP20 i przekroju przewodów do 2.5 mm2, z blokada i kluczem (DATA)	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	**12.000**
50 d.6	KNNR 5 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 16 A, 2P+Z. IP44, z osłoną torów prądowych	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	**7.000**
51 d.6	KNNR 5 1206-07	Podłączanie urządzeń - przewód lub kabel 5-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm2	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	**6.000**
52 d.6	KNNR 5 0406-01 analogia	Dostawa i montaż kompeltej centrali drzwiowej - termianala ewakuacyjnego (moduł z zamknięciem kluczem, przycickiem wyjścia awaryjnego) z elektrozaczepem drzwiowym - rozwiązanie systemowe	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
53 d.6	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		14	pomiar	14.000	
				RAZEM	**14.000**
54 d.6	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	pomiar	2.000	
				RAZEM	**2.000**
55 d.6	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
56 d.6	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		65	szt.	65.000	
				RAZEM	**65.000**
7		**Okablowanie strukturalne**			
57 d.7	KNR AT-14 0102-01	Układanie okablowania strukturalnego - kabel miedziany F/UTP kat.6, 23AWG, LSZH	m		
		140	m	140.000	
				RAZEM	**140.000**
58 d.7	KNR AT-15 0108-06	Montaż gniazd abonenckich - montaż adaptera 45x45mm, 1-port. lub 2-port	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	**5.000**
59 d.7	KNR AT-15 0108-05	Montaż modułu w gnieździe końcowym kat. 6, ISO/IEC/STP, AWG 24-22	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	**7.000**
60 d.7	KNR AT-15 0108-05	Montaż modułu w panelu krosowym kat. 6, ISO/IEC/STP, AWG 24-22	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	**7.000**
61 d.7	KNR AT-15 0119-02	Krosowanie - kabel krosowy kat.6- RJ45 (3m)	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	**6.000**
62 d.7	KNR AT-15 0119-02	Krosowanie - kabel krosowy kat. 6- RJ45 (1m)	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	**8.000**
63 d.7	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar		
		7	pomiar	7.000	
				RAZEM	**7.000**
64 d.7	KNNR 5 0103-05	Rury instalacyjne karbowane lekkie, o śr.do 20 mm układane na podłożu innym niż betonowe	m		
		100	m	100.000	
				RAZEM	**100.000**
65 d.7	KNNR 5 1209-05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach z cegły	otw.		
		14	otw.	14.000	
				RAZEM	**14.000**
66 d.7	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		100	m	100.000	
				RAZEM	**100.000**
67 d.7	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		100	m	100.000	
				RAZEM	**100.000**
68 d.7	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m^3		
		100*0.025*0.02	m^3	0.050	
				RAZEM	**0.050**
69 d.7	KNR AL-01 0604-03	Praca próbna i testowanie inst. LAN wraz z przeszkolniem personelu Inwestora	kpl		

Norma PRO Wersja 4.36 Nr seryjny: 27988

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	**1.000**
8		**System CCTV**			
70 d.8	KNR AT-14 0102-01	Układanie okablowania strukturalnego - kabel miedziany F/UTP kat.6, 350MHz, 4x2x 23AWG, B2ca	m		
		70	m	70.000	
				RAZEM	**70.000**
71 d.8	KNR AT-15 0108-06	Montaż wtyku bezprzewodowego STP kat. 6 POE na drut gruby 22-24AWG	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	**4.000**
72 d.8	KNR AT-15 0107-01	Montaż modułu gniazda w panelu krosowym - moduł RJ45 , kat. 6	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	**4.000**
73 d.8	KNR AT-15 0119-02	Krosowanie - kabel miedziany - U/UTP 2xRJ45. kat.6 (1m)	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	**4.000**
74 d.8	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera wandalo-odporna 5MPx kopułkowa, wg proj.	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	**3.000**
75 d.8	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera wandalo-odporna 5MPx tubowa, wg proj.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
76 d.8	KNR AL-01 0501-01 z.sz. 3.4	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU	szt.		
		R*1.5			
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	**4.000**
77 d.8	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar		
		4	pomiar	4.000	
				RAZEM	**4.000**
78 d.8	KNNR 5 0103-05	Rury instalacyjne karbowane lekkie, o śr.do 20 mm układane na podłożu innym niż betonowe	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	**50.000**
79 d.8	KNNR 5 1209-05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach z cegły	otw.		
		8	otw.	8.000	
				RAZEM	**8.000**
80 d.8	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	**50.000**
81 d.8	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	**50.000**
82 d.8	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m^3		
		50*0.025*0.02	m^3	0.025	
				RAZEM	**0.025**
83 d.8	KNR AL-01 0306-02	Uruchomienie inst. CCTV	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	**1.000**
9		**Instalacja alarmowa**			

Norma PRO Wersja 4.36 Nr seryjny: 27988

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
84 d.9	KNR AL-01 0201-01	Czujka dualna-podczerwieni + mikrofalowa - Czujka PIR+MW, cyfrowa	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	**8.000**
85 d.9	KNR AL-01 0404-12	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SA na gotowym podłożu z podłączeniem - manipulator szyfrowy z wyswietlaczem LCD	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
86 d.9	KNR AL-01 0105-02	Montaż dodatkowychelementów funkcyjnych do centrali alarmowej - ekspander do 8 wejść	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
87 d.9	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe YTdY 6x0.5 mm2 układane w rurkach	m		
		176	m	176.000	
				RAZEM	**176.000**
88 d.9	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe YTdY 8x0.5 mm2 układane w rurkach	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	**10.000**
89 d.9	KNNR 5 0103-05	Rury instalacyjne karbowane lekkie, o śr.do 20 mm układane na podłożu innym niż betonowe	m		
		160	m	160.000	
				RAZEM	**160.000**
90 d.9	KNNR 5 1209-05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach z cegły	otw.		
		16	otw.	16.000	
				RAZEM	**16.000**
91 d.9	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		160	m	160.000	
				RAZEM	**160.000**
92 d.9	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		160	m	160.000	
				RAZEM	**160.000**
93 d.9	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m^3		
		160*0.025*0.02	m^3	0.080	
				RAZEM	**0.080**
94 d.9	KNR AL-01 0603-03	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 8 adresów	lin.		
		1	lin.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
95 d.9	KNR AL-01 0604-03	Praca próbna i testowanie systemu SWIN wraz z przeszkolniem personelu Inwestora	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	**1.000**
10		**Instalacja domofonowa**			
96 d.10	kalk. własna	Dostawa breloków zblizeniowych	szt		
		20	szt	20.000	
				RAZEM	**20.000**
97 d.10	KNNR 5 0409-02	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej - Video-monitor ścienny	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	**2.000**
98 d.10	KNR AL-01 0101-01	Montaż centrali elektronicznej: zasilacz impulsowy	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	**1.000**

Norma PRO Wersja 4.36 Nr seryjny: 27988

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
99 d.10	KNNR 5 0409-01	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu) -rozdzielacz sygnału	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
100 d.10	KNNR 5 0409-01	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu) -sumator wideo	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
101 d.10	KNNR 5 0409-01 analogia	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji domofonowej - panel domofonowy (moduł wywołania z klawiaturą, moduł video z kamerą, moduł wyświetlacza, moduł czytnika Mifare, obudowa podtynkowa)	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	**1.000**
102 d.10	KNNR 5 0205-03	Przewody kabelkowe U/UTP, B2ca	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	**60.000**
103 d.10	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowew 3x1,5 mm2 kl.B2ca-s1b, d1, a1 (typu N2XH-J) układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	**15.000**
104 d.10	KNNR 5 1209-05	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach z cegły	otw.		
		3	otw.	3.000	
				RAZEM	**3.000**
105 d.10	KNNR 5 0103-05	Rury instalacyjne karbowane lekkie, o śr.do 20 mm układane na podłożu innym niż betonowe	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	**50.000**
106 d.10	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	**50.000**
107 d.10	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	**50.000**
108 d.10	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m^3		
		50*0.025*0.02	m^3	0.025	
				RAZEM	**0.025**
109 d.10	KNR AL-01 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia		
		1	linia	1.000	
				RAZEM	**1.000**
110 d.10	KNR AL-01 0506-02	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji danych i parametrów sterujących	linia		
		2	linia	2.000	
				RAZEM	**2.000**
111 d.10	KNR AL-01 0604-03	Praca próbna i testowanie systemu domofonu wraz z przeszkoleniem personelu Inwestora	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	**1.000**
11		**Instalacja multimedialna**			
112 d.11	KNR AT-15 0102-01	Układanie okablowania multimedialnego - kabel HDMI 12m	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	**2.000**

Norma PRO Wersja 4.36 Nr seryjny: 27988

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
113 d.11	KNR AT-15 0102-01	Dostawa okablowania multimedialnego - kabel krosowy HDMI 2m	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	**4.000**
114 d.11	KNR AT-15 0107-01	Montaż modułu gniazda końcowego - moduł HDMI w puszce z ramką	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	**4.000**
115 d.11	KNNR 5 0103-04	Rury z HDPE o śr. 40 mm układane n.t. na betonie	m		
		24	m	24.000	
				RAZEM	**24.000**
116 d.11	KNNR 5 0103-04	Rury z HDPE o śr. 32 mm układane n.t. na betonie	m		
		35	m	35.000	
				RAZEM	**35.000**
12		**Demontaże**			
117 d.12	KNNR-W 9 0501-06	Demontaż opraw oświetleniowych świetlówkowych z kloszem, z utylizacją	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	**1.000**
118 d.12	KNNR-W 9 0401-08	Demontaż łącznika z tworzyw sztucznych lub metalowego, z utylizacją	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	**1.000**
119 d.12	KNNR-W 9 0402-06	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych 2 biegunowych, z utylizacją	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	**1.000**
120 d.12	KNNR-W 9 0301-03	Demontaż przewodów 3xDY 2.5 mm2/YDY 3x2,5mm2 układanych pod tynkiem wtynkowych, płaskich lub kabelkowych okrągłych, z utylizacją	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	**1.000**
121 d.12	KNNR-W 9 0301-03	Demontaż przewodów 3xDY 1,5 mm2/YDY 3x1,5mm2 układanych pod tynkiem wtynkowych, płaskich lub kabelkowych okrągłych, z utylizacją	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	**1.000**
122 d.12	KNNR-W 9 0301-03	Demontaż przewodów UTP układanych pod tynkiem/w listwach PCV, z utylizacją	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	**1.000**
123 d.12	KNNR-W 9 0309-07	Demontaż listew elektroinstalacyjnych z PCW przykręcanych do podłoża z utylizacją	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	**1.000**
124 d.12	KNNR-W 9 0201-05	Demontaż tablic rozdzielczych o powierzchni do 0.5 m2 z utylizacją	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	**2.000**

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	625.5283		
2.	robotnicy	r-g	8.2000		
3.	robotnicy"	r-g	1.1220		
4.	Roboty instalacji elektrycznych (SL)	r-g	68.0460		
5.	Roboty instalacji elektrycznych (SL)""""""	r-g	6.1900		
				RAZEM	

Słownie:

Norma PRO Wersja 4.36 Nr seryjny: 27988

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Przyrząd pomiarowy natężenia oświetlenia	m-g	6.3000		
2.	przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego	m-g	1.1920		
3.	przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego"	m-g	2.0860		
4.	przyrządy testujące i pomiarowe zgodnie z wymaganiami producenta	m-g	0.9500		
5.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.5960		
6.	środek łączności bezprzewodowej'	m-g	4.1720		
7.	środek łączności bezprzewodowej"	m-g	2.3840		
				RAZEM	

Słownie:

Norma PRO Wersja 4.36 Nr seryjny: 27988

Nazwa	Ilość	Cena jedn.	Wartość
Adapter 45x45mm 1-port, '	5.0000		
Adapter do montażu nastropowego uniwersalnego panelu LED	18.0000		
Brelok zbliżeniowy do domofonu	20.0000		
Cement portl,zwykły b.dod.CEM I 32,5-luzem	0.0945		
ciasto wapienne (wapno gaszone)	0.0792		
Czujka dualna PIR+MW	8.0000		
Czujka obecności, mikrofalowa	8.0000		
Ekspander 8 wejść	1.0000		
Gniazdo 2P+Z 10/16A 250V stand. wyższy (DATA)	12.2400		
Gniazdo 2P+Z, 10/16 A stand. podst. IP20, z osłoną torów prądowych	30.6000		
Gniazdo 2P+Z, 10/16 A stand. podst. IP44, z osłoną torów prądowych	7.1400		
kabel HDMI 12m'	2.2000		
kabel HDMI krosowy, 2m	4.4000		
Kabel krosowy 2*RJ45, kat.6 (1 m)	8.0000		
Kabel krosowy 2*RJ45, kat.6 (3 m)	6.0000		
Kabel krosowy 2xRJ45 U/UTP kat. 6 (1m)	4.0000		
Kable do transmisji danych F/UTP 4x2x23 AWG cat. 6, 350MHz, LSOH	231.0000		
Kable teleinformatyczne kat. 6, U/UTP, 23AWG, B2ca	62.4000		
Kable telekomunikacyjne stacyjne YTdY 12x0,5mm	10.4000		
Kable telekomunikacyjne stacyjne YTDY 6x0,5mm	183.0400		
Kamera kopułkowa 5 Mpix wg projektu	3.0000		
Kamera tubowa 5 Mpix wg projektu'	1.0000		
kołki kotwiące	4.0000		
kołki rozporowe plastykowe	236.9000		
kołki rozporowe plastykowe'	144.0000		
kompletne gniazdo wtynkowe HDMI	4.0000		
końcówki kablowe'	30.0000		
końcówki kablowe do zaprasowania	20.6000		
Łącznik do instalacji p/t klawiszowy - mechanizm + klawisz, IP44	3.0600		
Łącznik p/t 250V/6-10A st.pods.IP20, uniwersalny (schodowy)	2.0400		
Łączniki systemu sterowania oświetleniem DALI	4.0800		
Magistrala sterująca DALI	120.0000		
Manipulator LCD z klawiaturą, z wyświetlaczem LCD	1.0000		
Masa ogniochronna EI60- worek 30 kg	1.8000		
Miejscowa szyna wyrównawcza	4.0800		
Moduł gniazda kat.6, SLIM	14.0000		
moduł RJ45 kat. 6 '	4.0000		
Oprawa awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego-oprawa AW1 o parametrach wg projektu	6.0000		
Oprawa awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego-oprawa AW2 o parametrach wg projektu	2.0000		
Oprawa awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego-oprawa AW3 o parametrach wg projektu	2.0000		
Oprawa awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego-oprawa AW4c o parametrach wg projektu	1.0000		
Oprawa kierunkowa awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego-oprawa EW o parametrach wg projektu	9.0000		
Oprawa oświetleniowa P1 DALI wg projektu	14.0000		
Oprawa oświetleniowa P1 wg projektu	4.0000		
Oprawa oświetleniowa sufitowa LED - S1 o parametrach wg projektu'	17.0000		
Oprawa oświetleniowa sufitowa LED z czujnikiem obecności - S2 o parametrach wg projektu'	8.0000		
Oprawa oświetleniowa ścienna LED - M1 o parametrach wg projektu	2.0000		

Nazwa	Ilość	Cena jedn.	Wartość
panel domofonowy (moduł wywołania z klawiaturą, moduł video z kamerą, moduł wyświetlacza, moduł czytnika Mifare, obudowa podtynkowa)	1.0000		
piasek do betonów	0.5445		
płaskownik perforowany	20.1600		
Przeciwpożarowy wyłącznik prądu: rozwiązanie certyfikowane, wyłącznik 63A, (urządzenie wykonawcze, urządzenie uruchamiające, urządzenie sygnalizacyjne), CNBOP	1.0000		
Przewód w kl.B2ca-s1b, d1, a1 (typu N2XH-J) 0,6/1,0kV, 5x10 mm2	78.0000		
Przewód typu: LgYżo 450/750V, 16 mm2	41.6000		
Przewód typu: LgYżo 450/750V, 6 mm2	41.6000		
Przewód w kl.B2ca-s1b, d1, a1 0,6/1,0kV, N2XH-J 3x1,5 mm2'	275.6000		
Przewód w kl.B2ca-s1b, d1, a1 0,6/1,0kV, N2XH-J 3x1,5 mm2''	15.6000		
Przewód w kl.B2ca-s1b, d1, a1 0,6/1,0kV, N2XH-J 3x2,5 mm2	374.4000		
Przewód w kl.B2ca-s1b, d1, a1 0,6/1,0kV, N2XH-J 4x1,5 mm2	41.6000		
Przewód w kl.PH90, HDGs 5x1,5 mm2	52.0000		
Puszka60mm, 4-krotna	2.0000		
Puszki n/t-w/t, dwukrotne PK 60'	17.3400		
Puszki n/t-w/t, jednokrotne PK 60	9.1800		
Puszki n/t-w/t, jednokrotne PK 60'	9.1800		
Puszki n/t-w/t, trzykrotne PK 60'	4.0800		
Ramka 1-krotna, kolor biały	18.0000		
Ramka 2-krotna, kolor biały	17.0000		
Ramka 3-krotna, kolor biały	4.0000		
Ramka 4-krotna	2.0000		
Rozdzielacz sygnału domofonu	1.0000		
Rury HDPE o śr. 32mm	36.4000		
Rury HDPE o śr. 40mm	24.9600		
Rury HDPE o śr. 50mm	52.0000		
rury karbowane typ lekki, fi 16	374.4000		
Sumator wideo	1.0000		
Tablica główna RG - remont-wymiana wyposażenia wg schematu	1.0000		
Tablica TP - wyposażna wg schematu	1.0000		
Termianal ewakuacyjny (moduł z zamknięciem kluczem, przycickiem wyjścia awaryjnego) z elektrozaczepem drzwiowym - rozwiązanie systemowe	1.0000		
uchwyty'	216.0000		
uchwyty''	228.9000		
Wdeodomofonowy kolorowy monitor	2.0000		
Wtyk bezprzew. POE kat. 6, na drut gruby 22-24aWG	4.0000		
Zasilacz impulsowy	2.0000		
materiały pomocnicze			
		RAZEM	

Słownie:

Norma PRO Wersja 4.36 Nr seryjny: 27988