
PRZEDMIAR NR 7 - WEWN. INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3
45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
45312000-7 Instalowanie systemów alarmowych i anten
45314000-1 Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : Budynek mieszkalny wielorodzinny z garażem wielostanowiskowym
ADRES INWESTYCJI : Dz. Nr 198, obręb ewidencyjny: W-24, gmina Łódź Widzew
INWESTOR : Widzewskie Towarzystwo Budownictwa Społecznego Sp. z o.o.
ADRES INWESTORA : Al. Piłsudskiego 150/152, 92-230 Łódź
WYKONAWCA ROBÓT : do wyboru
BRANŻA : Elektryczna

DATA OPRACOWANIA : 2022-06-15

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
2022-06-15

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
INSTALACJE ELEKTRYCZNE					
1		Wewnętrzna linia zasilająca			
1.1	KNNR 5 1209-1003	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, 2	otwór otwór	2.000	
				RAZEM	2
1.2	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 1, 0~kg/m 3	m m	3.000	
				RAZEM	3
1.3	KNNR 5 1204-04	Montaż końcówek kablowych, zaciskanie, przekrój żył do 240~mm ² 8	szt szt	8.000	
				RAZEM	8

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2		Instalacje elektryczne			
2.1	KNNR 5-08 0401-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w cegle - do 4 otworów	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4
2.2	KNNR 5 0404-02	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 20"kg - TA	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1
2.3	KNNR 5 0404-02	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 20"kg - TU	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1
2.4	KNNR 5 0404-02	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 20"kg - TC	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1
2.5	KNNR 5 0404-02	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 20"kg - TPOŻ	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1
2.6	KNNR 5 0404-02	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 20"kg - TL	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1
2.7	KNNR 5 0404-01	Tablice rozdzielcze TM	szt		
		35	szt	35.000	
				RAZEM	35
2.8	KNNR 5 1209-1003	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach,	otwór		
		35	otwór	35.000	
				RAZEM	35
2.9	KNNR 5 0101-03	Rury winidurkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże betonowe, BE	m		
		50	m	60.000	
		60			
				RAZEM	60
2.10	KNNR 5 0113-01	Rury ochronne, z PVC, do Fi 80"mm	m		
		110	m	110.000	
				RAZEM	110
2.11	KNNR 5 0103-04	Rury winidurkowe układane n.t., podłoże betonowe, Fi 47"mm RL 42	m		
		200	m	200.000	
				RAZEM	200
2.12	KNNR 5 0103-0203	Rury winidurkowe układane n.t., podłoże betonowe, Fi 28"mm RL 25	m		
		200	m	200.000	
				RAZEM	200
2.13	KNNR 5 0103-0101	Rury winidurkowe układane n.t., podłoże betonowe, Fi 20"mm RL 16	m		
		200	m	200.000	
				RAZEM	200
2.14	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane, masa do 1"kg, 2 mocowania	szt		
		300	szt	300.000	
				RAZEM	300
2.15	KNNR 5 1105-01	Drabinki kablowe, przykręcenie do gotowych otworów, szerokość 200"mm	m		
		150	m	150.000	
				RAZEM	150
2.16	KNNR 5 1105-08	Montaż korytek typu "U575", przykręcenie do gotowych otworów, szerokość 300"mm	m		
		100	m	100.000	
				RAZEM	100
2.17	KNNR 5 1105-08	Montaż korytek typu "U575", przykręcenie do gotowych otworów, szerokość 200"mm	m		
		100	m	100.000	
				RAZEM	100
2.18	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe YDY 3x1,5	m		
		35*50	m	1750.000	
				RAZEM	1750

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2.19	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe YDY 3x2,5 3500	m m	 3500.000	
				RAZEM	3500
2.20	KNNR 5 0206-02	Przewody kabelkowe YDY 4x1,5 35*50	m m	 1750.000	
				RAZEM	1750
2.21	KNNR 5 0206-02	Przewody kabelkowe YDY 5x2,5 700	m m	 700.000	
				RAZEM	700
2.22	KNNR 5 0206-03	Przewody kabelkowe N2XH-J 3x1,5 1200	m m	 1200.000	
				RAZEM	1200
2.23	KNNR 5 0206-03	Przewody kabelkowe N2XH-J 3x2,5 1550	m m	 1550.000	
				RAZEM	1550
2.24	KNNR 5 0206-03	Przewody kabelkowe N2XH-J 5x4 100	m m	 100.000	
				RAZEM	100
2.25	KNNR 5 0206-03	Przewody kabelkowe N2XH-J 5x10 150	m m	 150.000	
				RAZEM	150
2.26	KNNR 5 0206-03	Przewody kabelkowe N2XH-J 5x16 150	m m	 150.000	
				RAZEM	150
2.27	KNNR 5 0206-03	Przewody kabelkowe N2XH-J 4x120 40	m m	 40.000	
				RAZEM	40
2.28	KNNR 5 0206-03	Przewody kabelkowe NHDGS 3x2,5 350	m m	 350.000	
				RAZEM	350
2.29	KNNR 5 0206-03	Przewody kabelkowe NHDGS 5x6 53	m m	 53.000	
				RAZEM	53
2.30	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe YTKSY 6x0,5 1800	m m	 1800.000	
				RAZEM	1800
2.31	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe F/FTP 5e 3000	m m	 3000.000	
				RAZEM	3000
2.32	KNNR 5 0206-01	Przewody kabelkowe F/FTP 8x2x0,5 150	m m	 150.000	
				RAZEM	150
2.33	KNNR 5 0206-01	Przewód koncentryczny 75 Ohm 3000	m m	 3000.000	
				RAZEM	3000
2.34	KNNR 5 0206-01	Światłowód jednomodowy 3000	m m	 3000.000	
				RAZEM	3000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
3		Oświetlenie			
3.1	KNNR 5 0501-0202	OP1 Oprawa oświetleniowa AMARO 320	kpl.		
		24	kpl.	24.000	
				RAZEM	24
3.2	KNNR 5 0501-0202	OP1 AW1 Oprawa oświetleniowa AMARO 320 AW WD	kpl.		
		14	kpl.	14.000	
				RAZEM	14
3.3	KNNR 5 0501-0202	OP1 AW2 Oprawa oświetleniowa AMARO 320 AW CR	kpl.		
		22	kpl.	22.000	
				RAZEM	22
3.4	KNNR 5 0501-0202	OP2 Oprawa oświetleniowa RINGON 360	kpl.		
		65	kpl.	65.000	
				RAZEM	65
3.5	KNNR 5 0501-0202	OP3 Oprawa oświetleniowa COSMO APEX 27W	kpl.		
		42	kpl.	42.000	
				RAZEM	42
3.6	KNNR 5 0501-0202	OP4 Oprawa oświetleniowa FLAT LED 43W	kpl.		
		7	kpl.	7.000	
				RAZEM	7
3.7	KNNR 5 0501-0202	AW3 Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego LUMI LUN 1x3 CR	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6
3.8	KNNR 5 0501-0202	AW4 Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego MONITOR1 OP20 N	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1
3.9	KNNR 5 0501-0202	EW1 Oprawa oświetlenia kierunkowego MONITOR1 IP65 OP2	kpl.		
		15	kpl.	15.000	
				RAZEM	15
3.10	KNNR 5 0501-0202	EW2 Oprawa oświetlenia kierunkowego MONITOR2 IP65 DS2	kpl.		
		10	kpl.	10.000	
				RAZEM	10

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
4		Osprzęt instalacyjny			
4.1	KNNR 5 0301-08	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, konsolki osadzone w ślepych otworach w cegle	szt		
		46	szt	46.000	
				RAZEM	46
4.2	KNNR 5 0303-01	Puszki z tworzywa sztucznego, puszka 75x75, 3x2,5~mm ²	szt		
		35	szt	35.000	
				RAZEM	35
4.3	KNNR 5 0303-02	Puszki z tworzywa sztucznego, puszka 75x75, 4x2,5~mm ²	szt		
		1884	szt	1884.000	
				RAZEM	1884
4.4	KNNR 5 0306-0201	Łącznik pt 10A, 250V 1-biegunowy nf 501	szt		
		45	szt	45.000	
				RAZEM	45
4.5	KNNR 5 0306-03	Łącznik pt w puszcze instalacyjnej - świecznikowy	szt		
		140	szt	140.000	
				RAZEM	140
4.6	KNNR 5 0306-0401	Łącznik pt 10A, 250V schodowy nf 503	szt		
		140	szt	140.000	
				RAZEM	140
4.7	KNNR 5 0306-0402	Łącznik pt 250V/6A, krzyżowy WPt-8D	szt		
		35	szt	35.000	
				RAZEM	35
4.8	KNNR 5 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, pt, 2-biegunowe 10A 2,5~mm ² przelotowe podwójne	szt		
		245	szt	245.000	
				RAZEM	245
4.9	KNNR 5 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, pt, 2-biegunowe 10A 2,5~mm ² przelotowe poczwórne	szt		
		35	szt	35.000	
				RAZEM	35
4.10	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe, nt, 2-biegunowe 16A 2,5~mm ² bryzgoszczelne podwójne	szt		
		265	szt	265.000	
				RAZEM	265
4.11	KNNR 5 0406-01	Czujka ruchu	szt		
		67	szt	67.000	
				RAZEM	67
4.12	KNNR 5 0406-01	Kuchnia Elektryczna z piekarnikiem	szt		
		35	szt	35.000	
				RAZEM	35
4.13	KNNR 5 0406-01	Główny wyłącznik prądu	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1
4.14	KNNR 5 0308-03	Gniazda instalacyjne RJ45	szt		
		70	szt	70.000	
				RAZEM	70
4.15	KNNR 5 0308-03	Gniazda instalacyjne RJ11	szt		
		35	szt	35.000	
				RAZEM	35
4.16	KNNR 5 0406-01	Dzwonek - gong	szt		
		35	szt	35.000	
				RAZEM	35
4.17	KNNR 5 0306-01	Przycisk dzwonka	szt		
		35	szt	35.000	
				RAZEM	35

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
5		Instalacja domofonowa			
5.1	KNNR 5 0409-01	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu), central- ka domofonowa 1052/100VD 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1
5.2	KNNR 5 0409-02	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu), aparat odbiorczy unifon. Scaitel 1132/620 35	szt szt	35.000	
				RAZEM	35
5.3	KNNR 5 0409-01	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu), Zasilacz Master/Slave 1052/33R 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1
5.4	KNNR 5 0406-01	Zamek EZ 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1
5.5		Uruchomienie systemu 4	kpl kpl	4.000	
				RAZEM	4

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
6		Instacje teletechniczne			
6.1	KNNR 5 0405-09	Montaż szafy GPD	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1
6.2	KNNR 5 0404-01	Tablice rozdzielcze TSM	szt		
		35	szt	35.000	
				RAZEM	35
6.3		Uruchomienie systemu	KPL		
		1	KPL	1.000	
				RAZEM	1
6.4		Pomiary systemu	KPL		
		1	KPL	1.000	
				RAZEM	1

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
7		Przyłącze telekomunikacyjne			
7.1	KNNR 5 0103-04	Rury winidurkowe układane n.t., podłoże betonowe, Fi 110*mm	m		
		9	m	9.000	
				RAZEM	9
7.2	TPSA 39 0207-01	Uszczelnianie otworów kanalizacji pierwotnej, uszczelki z pianką poliuretanową, otwór wolny	otwór		
		2	otwór	2.000	
				RAZEM	2
7.3	TPSA 40 0505-06	Montaż osprzętu do podwieszania kabli nadziemnych na podbudowie słupowej, podbudowa żelbetowa, haki	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1
7.4	TPSA 40 0606-01	Montaż puszek wewnętrznej - Puszka ścienna	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
8		Instalacja uziemiająca i odgromowa			
8.1	KNNR 5 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach, przewód mocowany na wspornikach ściennych, na podłożu innym niż drewno	m		
		80	m	80.000	
				RAZEM	80
8.2	KNNR 5 0615-05	Iglice typu IO, na dachu z gotowymi kotwami, IO-1.5m	kpl.		
		12	kpl.	12.000	
				RAZEM	12
8.3	KNNR 5 0601-0202	Przewody instalacji odgromowej, przewody nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych, z pręta	m		
		494-120	m	374.000	
				RAZEM	374
8.4	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne	szt		
		10	szt	10.000	
				RAZEM	10
8.5	KNR 5-08 0101-02	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych w podłożu gipsowym, gazobetonowym	m		
		120	m	120.000	
				RAZEM	120
8.6	KNNR 5 0612-01	Złącza rynnowe, napężające i kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych, uchwyt gąsiorowy	szt		
		105	szt	105.000	
				RAZEM	105
8.7	KNR 5-08 0110-02	Rury winidurowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi~28~mm	m		
		120	m	120.000	
				RAZEM	120
8.8	KNR 5-08 0204-04	Analogia - wciąganie drutu oc. do rury RL 22	m		
		120	m	120.000	
				RAZEM	120
8.9	KNP 1813 1348-01	Badanie instalacji odgromowej o długości uziemienia otokowego do 100m	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
9		Pomiary			
9.1	KNNR 5 1301-01	Sprawdzanie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy 252	pomiar pomiar	252.000	
				RAZEM	252
9.2	KNNR 5 1301-02	Sprawdzanie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy 40	pomiar pomiar	40.000	
				RAZEM	40
9.3	KNNRW 9 1201-01	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz, bezpośredni na stanowisku roboczym 126	punkt punkt	126.000	
				RAZEM	126
9.4	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1
9.5	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar każdy następny 9	szt szt	9.000	
				RAZEM	9
9.6	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba pierwsza 1	próba próba	1.000	
				RAZEM	1
9.7	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba każda następna 39	próba próba	39.000	
				RAZEM	39

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
10		Instalacja oddymiania			
10.1	KNR 5-06 1601-02	Zainstalowanie centralek - Centrala oddymiania	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1
10.2	KNR 5-06 1602-09	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem, akumulator	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1
10.3	KNR 5-06 1602-09	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem, zasilacz	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1
10.4	KNR 5-06 1606-04	Instalowanie gniazd w wykonaniu zwykłym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek, montowanych kołkami rozporowymi w betonie	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4
10.5	KNR 5-06 1612-02	Instalowanie w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach, wraz ze sprawdzeniem, samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek: optyczna czujka dymu	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4
10.6	KNR 5-06 1613-02	Instalowanie samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek w wykonaniu specjalnym, montowanych na kołki rozporowe w cegle - Czujka wiatrowo-deszczowa	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1
10.7	KNR 5-08 0401-11	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie mechaniczne pod kołki kotwiące M10 w cegle - do 2 otworów	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1
10.8	KNR 5-08 0305-01	Montaż obudowy natynkowej do przycisku	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1
10.9	KNR 5-06 1613-02	Instalowanie samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - Przycisk oddymiania	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3
10.10	KNR 5-06 1613-02	Instalowanie samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - Przycisk przewietrzania	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1
10.11	KNNR 5 1209-0701	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebicia do 2 cegieł, Fi 25 mm	otwór		
		6	otwór	6.000	
				RAZEM	6
10.12	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe - HDGS 3x2,5	m		
		200	m	200.000	
				RAZEM	200
10.13	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe - HTKSHekw 3x2x0,8	m		
		100	m	100.000	
				RAZEM	100
10.14	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe - HTKSHekw PH90 1x2x1	m		
		110	m	110.000	
				RAZEM	110
10.15	KNNR 5 0206-04	Przewody kabelkowe YnTKSY 2x2x0,8	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50
10.16	KNNR 5 0206-04	Przewody kabelkowe YnTKSY 1x2x0,8	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	60
10.17	KNNR 5 0206-04	Przewody kabelkowe - YDY 3x1	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50
10.18	KNNR 5 0406-02	Napęd zębatkowy 24V 1500N/800mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
10.1	KNNR 5 9 0406-02	Kłapa dymowa jednoskrzydłowa o wymiarach 100x180 z owiewką	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1
10.2	KNNR 5 0 0406-02	Napęd drzwiowy 500N/500mm	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4
10.2	KNNR 5 1 0406-01	Ośłona przeciwwiatrowa do kłap	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1
10.2	KNR 5-06 2 1602-07	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem, Moduł kolejności włączania	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3
10.2	KNR 5-06 3 1602-07	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem, Przekaznik NO/NC na szynę	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2
10.2	KNR 5-06 4 1605-04	Instalowanie - Puszka instalacyjna przeciwpożarowa	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3
10.2	KNR 5-06 5 1605-04	Instalowanie - Puszka instalacyjna rozgałęźna 3 Żyły; 4mm ² , 200x105x35mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2
10.2	KNNR 5 6 0405-06	Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją, Systemy sygnalizacji pożarowej, czujki zasysające	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1
10.2	KNNR 5 7 0103-04	Rury winidurkowe układane n.t., podłoże betonowe, Fi 47 mm	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20
10.2		Kalkulacja własna - Koszty transportu kłap dymowych	KPL		
		1	KPL	1.000	
				RAZEM	1
10.2		Kalkulacja własna - Rozruch systemu	KPL		
		1	KPL	1.000	
				RAZEM	1
10.3		Kalkulacja własna - Pomiary	KPL		
		1	KPL	1.000	
				RAZEM	1

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
11		Telewizja przemysłowa CCTV			
11.1	KNNR 5 1209-11	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		20	otw.	20.000	
				RAZEM	20.000
11.2	KNR 4-01 0726-01	Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kat. III o podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, gazo-i pianobetonów (do 1 m2 w 1 miejscu)	m ²		
		1	m ²	1.000	
				RAZEM	1.000
11.3	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - N2XH 3x2,5 mm2 0,6/1kV	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
11.4	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - kabel kat. 6A F/FTP, 700MHz, 4x2xAWG23/1, PiMF, powłoka bezhalogenowa	m		
		520	m	520.000	
				RAZEM	520.000
11.5	KNNR 5 0407-03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach - wyłącznik różnicowonadprądowe B16A 30mA - istn. tablica TG	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
11.6	KNR AT-14 0110-13	Montaż szafki wiszącej lub punktu pośredniego o masie ponad 2 do 12 kg - szafa 15U	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
11.7	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	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
11.8	KNR AL-01 0503-04	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu - rejestrator cyfrowy 32-kanałowy IP, wyjście HDMI-4K, rozdzielczość nagrywania 8Mpix, 160Mbit, obsługa 4x HDD SATA III	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
11.9	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - dysk HDD SATA III 6TB do rejestratora	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
11.1	KNR AT-14 0 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne - switch POE, 24xPoE/PoE+	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
11.1	KNR AT-14 1 0110-09	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - zasilacz awaryjny 3000VA/2700W+szyny montażowe	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
11.1	KNR AT-14 2 0108-01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" - Panel krosowy 24-porty, prosty (niewyposażony)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
11.1	KNR AT-14 3 0110-03	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel wentylacyjny - 2 wentylatorowy dachowo-rakowy z termostatem	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
11.1	KNR AT-14 4 0110-04	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca 16A/230V, wyłącznik i zabezpieczenie, 7 gniazd	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
11.1	KNR AT-14 5 0110-02	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - organizator kabli, 1U, poziomy	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
11.1	KNR AT-14 6 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym - patchcord kat. 6A, ekranowany, powłoka bezhalogenowa, wtyk RJ 45, l-1,0m	kpl.		
		19+1	kpl.	20.000	
				RAZEM	20.000
11.1	KNR AT-14 7 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym - patchcord kat. 6A, ekranowany, powłoka bezhalogenowa, wtyk RJ 45, l-7,5m	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
11.1	KNR AT-14 8 0107-01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - wymienny, ekranowany moduł gniazda RJ45 kat.6A 19+19	szt. szt.	 38.000	
				RAZEM	38.000
11.1	KNR AT-14 9 0105-02	Montaż złącza RJ45 kat. 6a na skrętce 4-parowej ekranowanej STP/FTP 19*2	szt. szt.	 38.000	
				RAZEM	38.000
11.2	KNNR 5 0 0303-02 analogia	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm ² - puszka natynkowa+ramka+adapter 45x45mm, 1-portowy 15	szt. szt.	 15.000	
				RAZEM	15.000
11.2	KNNR 5 1 0303-02 analogia	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm ² - puszka natynkowa+ramka+adapter 45x45mm, 2-portowy 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
11.2	KNR AL-01 2 0501-01 z.sz. 3.3	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna, montaż uchwytów lub obudowy ochronnej - kamera IP kopułkowa, 8Mpix, obiektyw 2,8 mm, promiennik podczerwieni IR 30m, IP67 15	szt. szt.	 15.000	
				RAZEM	15.000
11.2	KNR AL-01 3 0501-02 z.sz. 3.3	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna, montaż uchwytów lub obudowy ochronnej - kamera IP typu bullet, 8Mpix, obiektyw 2,8 mm, promiennik podczerwieni IR 30m, IP67 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
11.2	KNNR 5 4 0303-02 analogia	Puszki montażowe do kamer zewnętrznych 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
11.2	KNR AT-14 5 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami 20	pomiar pomiar	 20.000	
				RAZEM	20.000
11.2	KNR AL-01 6 0506-02	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji danych i parametrów sterujących 19	linia linia	 19.000	
				RAZEM	19.000
11.2	KNNR 5 7 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 1	pomiar pomiar	 1.000	
				RAZEM	1.000
11.2	8 analiza indywidualna	Przeszkolenie personelu - przyjęto 12 r-g 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
12		Instalacja Gazex			
12.1	KNR 5-06 1601-02	Zainstalowanie centralek - Centrala Gazex	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1
12.2	KNR AL-01 0108-01	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego - TOS-3, TOS-4 - "Nie wchodzić nadmiar spalin"	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3
12.3	KNR AL-01 0401-07	Montaż czujek systemu gazex - mikroprocesorowy detektor LPG, WG.15.EG	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4
12.4	KNR AL-01 0401-07	Montaż czujek systemu gazex - mikroprocesorowy detektor tlenku węgla, WG.22.EG	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4
12.5	KNNR 5 0206-03	Przewody kabelkowe N2XH-J 3x2,5	m		
		200	m	200.000	
				RAZEM	200
12.6		Kalkulacja własna - Rozruch systemu	KPL		
		1	KPL	1.000	
				RAZEM	1
12.7		Kalkulacja własna - Pomiary	KPL		
		1	KPL	1.000	
				RAZEM	1