

---

## PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI: BUDOWA PUBLICZNEGO PRZEDSZKOLA Z KLUBEM DZIECIĘCYM  
WRAZ ZAGOSPODAROWANIEM TERENU PRZYLEGŁEGO  
ADRES INWESTYCJI: 59-600 Lwówek Śląski ul. Jana Pawła II nr 35 dz. nr. 492, 493/2, 503,  
516, 509  
NAZWA INWESTORA: Gmina Miasto Lwówek Śląski  
ADRES INWESTORA: 59-600 Lwówek Śląski Al. Wojska Polskiego 25A  
BRANŻE: Elektryczna  
DATA OPRACOWANIA: 12.03.2025

---

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania

12.03.2025

Data zatwierdzenia

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBMIAR:					
1		Zagospodarowanie terenu			
1 d.1	KNNR 5 0401-01	Przeciwpożarowy wyłącznik prądu z certyfikatem CNBOP - zgodnie z projektem dodatkowym (prace w PZT, dostosowanie okablowania, montaż)	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2 d.1	KNNR 5 0401-01	Złącza kablowe Szafka zasilająca sterownicza pompę wg. rys. E13	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
3 d.1	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg słup 4m SAL 4 fundament B50	szt.		
		13	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
4 d.1	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg słup 4m SAL 6 fundament B50	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
5 d.1	KNNR 5 1003-03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m	kpl.p rzew .		
		15	kpl.p rzew .	15,000	
				RAZEM	15,000
6 d.1	KNNR 5 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie wysięgnik WR4/1/0,5/5/ZP	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
7 d.1	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku oprawa STRA LED UC 1x30 SD 4K IP66	szt.		
		19	szt.	19,000	
				RAZEM	19,000
8 d.1	analiza indywidualna	Rozbiórka istniejącego chodnika z kostki, wykop o długości 4 m, ułożenie kabla w wykopie w rurze ochronnej, ułożenie bednarki, nasypianie warstwy piasku, zasypianie rowu kablowego, odtworzenie chodnika	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
9 d.1	KNNR 5 0726-11	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 120 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych końcówki kablowe AL 120	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2		Instalacja WLZ-ów, rozdzielnie			
10 d.2	KNNR 5 0405-10	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 300 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie rozdzielnia kuchni RKu wg. rys. E08	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
11 d.2	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg przycisk głównego przeciwpożarowego wyłącznika prądu PWP1	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3		Instalacja odgromowa, wyrównawcza			
12 d.3	KNR-W 5-08 0604-03	Montaż zwodów poziomych instalacji odgromowej nienaprzężanych z pręta o średnicy do 10 mm na dachu płaskim pokrytym papą na betonie pręty stalowe ocynkowane FeZn fi8	m		
		590	m	590,000	
				RAZEM	590,000
13 d.3	KNNR 5 0612-05	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-pręt	szt.		
		89	szt.	89,000	
				RAZEM	89,000
14 d.3	KNNR 5 0612-01	Złącza do rynny okapowej w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych montowane na dachu	szt.		
		19	szt.	19,000	
				RAZEM	19,000
15 d.3	KNNR 5 0615-05	Iglite typu IO-2.5 montowane na dachu z gotowymi kotwami maszt odgromowy h=2m	kpl.		
		20	kpl.	20,000	
				RAZEM	20,000
16 d.3	KNNR 5 0615-05	Iglite typu IO-2.5 montowane na dachu z gotowymi kotwami maszt odgromowy h=3m	kpl.		
		14	kpl.	14,000	
				RAZEM	14,000
17 d.3	KNNR 5 0615-05	Iglite typu IO-2.5 montowane na dachu z gotowymi kotwami maszt odgromowy h=4m	kpl.		
		7	kpl.	7,000	
				RAZEM	7,000
18 d.3	KNNR 5 0303-01	Puszki z tworzywa sztucznego - puszka lokalnych połączeń wyrównawczych	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
19 d.3	KNNR 5 0202-03	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 35 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach przewód LgY żo 16 mm <sup>2</sup>	m		
		35	m	35,000	
				RAZEM	35,000
20 d.3	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe przewód LgY żo 4 mm <sup>2</sup>	m		
		150	m	150,000	
				RAZEM	150,000
21 d.3	KNNR 5 0613-01	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 30 mm	szt.		
		23	szt.	23,000	
				RAZEM	23,000
4		Instalacja gniazd, oświetlenia, zasilania urządzeń			
22 d.4	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtyrkowe w puszcze instalacyjnej przycisk instalacyjny	szt.		
		30	szt.	30,000	
				RAZEM	30,000
23 d.4	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtyrkowe w puszcze instalacyjnej łącznik pojedynczy	szt.		
		29	szt.	29,000	
				RAZEM	29,000
24 d.4	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtyrkowe w puszcze instalacyjnej łącznik seryjny	szt.		
		11	szt.	11,000	

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
25	KNNR 5 0306-04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej łącznik schodowy	szt.		11,000
		36	szt.	36,000	
				RAZEM	36,000
26	KNNR 5 0306-04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej łącznik krzyżowy	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
27	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej łącznik hermetyczny pojedynczy	szt.		
		21	szt.	21,000	
				RAZEM	21,000
28	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej łącznik hermetyczny świecznikowy	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
29	KNNR 5 0306-04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej łącznik hermetyczny schodowy	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
30	KNNR 5 0306-04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej łącznik sterowania rolet	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
31	KNNR 5 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> gniazdo 230V 16A podwójne	szt.		
		73	szt.	73,000	
				RAZEM	73,000
32	KNNR 5 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 <sup>2</sup> gniazdo 230V 16A hermetyczne	szt.		
		83	szt.	83,000	
				RAZEM	83,000
33	analiza indywidualna	Puszka podłogowa 10 mod. - 4x gniazdo 230V, 16A kolor biały, 2x rezerwa gniazdo ethernetowe	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
34	KNNR 5 0308-07	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym wodoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 4 mm <sup>2</sup>	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
35	KNNR 5 0503-03 analogia	Oprawy oświetleniowe oprawa A1 zgodnie z rys E01	kpl.		
		14	kpl.	14,000	
				RAZEM	14,000
36	KNNR 5 0503-03 analogia	Oprawy oświetleniowe oprawa A2 zgodnie z rys E01	kpl.		
		15	kpl.	15,000	
				RAZEM	15,000

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
37 d.4	KNNR 5 0503-03 analogia	Oprawy oświetleniowe oprawa A3 zgodnie z rys E01	kpl.		
		12	kpl.	12,000	
				RAZEM	12,000
38 d.4	KNNR 5 0503-03 analogia	Oprawy oświetleniowe oprawa A4 zgodnie z rys E01	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
39 d.4	KNNR 5 0503-03 analogia	Oprawy oświetleniowe oprawa B1 zgodnie z rys E01	kpl.		
		44	kpl.	44,000	
				RAZEM	44,000
40 d.4	KNNR 5 0503-03 analogia	Oprawy oświetleniowe oprawa C1 zgodnie z rys E01	kpl.		
		41	kpl.	41,000	
				RAZEM	41,000
41 d.4	KNNR 5 0503-03 analogia	Oprawy oświetleniowe oprawa C2 zgodnie z rys E01	kpl.		
		52	kpl.	52,000	
				RAZEM	52,000
42 d.4	KNNR 5 0503-03 analogia	Oprawy oświetleniowe oprawa D1 zgodnie z rys E01	kpl.		
		27	kpl.	27,000	
				RAZEM	27,000
43 d.4	KNNR 5 0503-03 analogia	Oprawy oświetleniowe oprawa E1 zgodnie z rys E01	kpl.		
		20	kpl.	20,000	
				RAZEM	20,000
44 d.4	KNNR 5 0503-03 analogia	Oprawy oświetleniowe oprawa E2 zgodnie z rys E01	kpl.		
		10	kpl.	10,000	
				RAZEM	10,000
45 d.4	KNNR 5 0503-03 analogia	Oprawy oświetleniowe oprawa E3 zgodnie z rys E01	kpl.		
		15	kpl.	15,000	
				RAZEM	15,000
46 d.4	KNNR 5 0503-03 analogia	Oprawy oświetleniowe w pom. W3	kpl.		
		23	kpl.	23,000	
				RAZEM	23,000
47 d.4	KNNR 5 0503-03 analogia	Oprawy oświetleniowe oprawa H zgodnie z rys E01	kpl.		
		25	kpl.	25,000	
				RAZEM	25,000
48 d.4	KNNR 5 0503-03 analogia	Oprawy oświetleniowe oprawa I zgodnie z rys E01	kpl.		
		13	kpl.	13,000	
				RAZEM	13,000
49 d.4	KNNR 5 0503-03 analogia	Oprawy oświetleniowe oprawa EW1 zgodnie z rys E01	kpl.		
		29	kpl.	29,000	

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	29,000
50 d.4	KNNR 5 0503-03 analogia	Oprawy oświetleniowe oprawa EW2 zgodnie z rys E01	kpl.		
		23	kpl.	23,000	
				RAZEM	23,000
51 d.4	KNNR 5 0503-03 analogia	Oprawy oświetleniowe oprawa AW1 zgodnie z rys E01	kpl.		
		24	kpl.	24,000	
				RAZEM	24,000
52 d.4	KNNR 5 0503-03 analogia	Oprawy oświetleniowe oprawa AW2 zgodnie z rys E01	kpl.		
		18	kpl.	18,000	
				RAZEM	18,000
53 d.4	KNNR 5 0503-03 analogia	Oprawy oświetleniowe oprawa AW3 zgodnie z rys E01	kpl.		
		16	kpl.	16,000	
				RAZEM	16,000
54 d.4	KNNR 5 0110-04 analogia	Wąż świetlny LED zgodnie z rys E01	m		
		170	m	170,000	
				RAZEM	170,000
55 d.4	KNNR 5 0406-01 analogia	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg zasilacz do węża świetlnego LED	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
56 d.4	KNNR 5 0209-06	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych kabel N2XH-J 5x6 mm <sup>2</sup>	m		
		45	m	45,000	
				RAZEM	45,000
57 d.4	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania kabel N2XH-J 3x1,5 mm <sup>2</sup>	m		
		260	m	260,000	
				RAZEM	260,000
58 d.4	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania kabel N2XH-J 3x2,5 mm <sup>2</sup>	m		
		38	m	38,000	
				RAZEM	38,000
59 d.4	KNNR 5 0110-05	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do betonu	m		
		120	m	120,000	
				RAZEM	120,000
5		pomiary			
60 d.5	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
61 d.5	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia - pomiar rezystancji izolacji	pomi ar		
		149	pomi ar	149,000	
				RAZEM	149,000

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
62 d.5	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia - pomiar rezystancji izolacji	pomi ar		
		34	pomi ar	34,000	
				RAZEM	34,000
63 d.5	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania	prób .		
		8	prób .	8,000	
				RAZEM	8,000
64 d.5	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób .		
		52	prób .	52,000	
				RAZEM	52,000
65 d.5	KNNR 5 1303-01 analogia	Pomiar impedancji pętli zwarcia	pomi ar		
		181	pomi ar	181,000	
				RAZEM	181,000
66 d.5	KNNR 5 1305-02 analogia	Sprawdzenie głównego wyłącznika przeciwpożarowego	prób .		
		4	prób .	4,000	
				RAZEM	4,000
67 d.5	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej	szt.		
		19	szt.	19,000	
				RAZEM	19,000
68 d.5	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
		19	szt.	19,000	
				RAZEM	19,000
69 d.5	KNR 13-21 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia podstawowego	kpl.p om.		
		74	kpl.p om.	74,000	
				RAZEM	74,000
70 d.5	KNR 13-21 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia awaryjnego	kpl.p om.		
		32	kpl.p om.	32,000	
				RAZEM	32,000
71 d.5	kalk. własna	Dokumentacja powykonawcza	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
6		Instalacja domofonowa			
72 d.6	KNR AL-01 0302-04	Wideo audio distributor z zasilaczem 24V DC 8x RJ45 10M 100M LAN (switch + komputer + oprogramowanie)	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
73 d.6	KNR AL-01 0301-03	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - czytnika identyfikujący PIN-kod z wbudowaną klawiaturą Stacja wewnętrzna wielkość ekranu 7" ekran dotykowy 8 wejść alarmowych DS-KH8300-T	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
74 d.6	KNR AL-01 0301-01	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - klawiatura obsługująca PIN-kod Stacja bramowa ViLLA 1,3 MP np DS-KV8102-VP	szt.		

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
75 d.6	KNR AL-01 0306-03	Uruchomienie systemu kontroli dostępu do 8 sterowników (kontrolerów) magistrali	szt		
		5	szt	5,000	
				RAZEM	5,000
7		Instalacja CCTV			
76 d.7	KNR AL-01 0502-03	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej według detalu A rys. E01 zestaw do 5 kamer IP w obudowie zewnętrznej ABOX-L2, zasilacz 96W, switch PoE 6 portowy 10 100Mbps np. IP-5-11-L2 adapter słupowy z obejmą fi 320 np. ADD-PMAL zabezpieczenie przepięciowe np. PTF-1-ECO PoE moduł SFP OPTIVA SM MM 2xLC do 20 km 100 1000Mbps mediakonwerter optiva 1000Mbps np. VONT-MC101 zasilacz stabilizowany 12V 1,5A 62MM np. PSC12015	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
77 d.7	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna kamera IP OPTIVA 2 Mpix np. VOBIP248MZ	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
78 d.7	KNR AL-01 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna kamera IP OPTIVA np. VOBIP923M	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
79 d.7	KNR AL-01 0501-03	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - stacja robocza z monitorem TVU monitor FUL HD 42" 1080p	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
80 d.7	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne switch OPTIVA PoE np. VONT-SP2224	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
81 d.7	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne rejestrator NVR OPTIVA 32xkam IP np. VOBNR41328H dysk twardy HDD 4TB	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
82 d.7	KNR AL-01 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia		
		17	linia	17,000	
				RAZEM	17,000
8		instalacja telewizji naziemnej			
83 d.8	KNNR 5 0615-06 analogia	maszt antenowy	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
84 d.8	KNNR 5 0406-02	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg antena TV SAT	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
85 d.8	KNNR 5 0406-02	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg antena rdiowa	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000



## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
86 d.8	KNNR 5 0406-02	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg antena DVB-T UHF	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
87 d.8	KNNR 5 0406-02	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg antena DVB-T VHF	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
88 d.8	KNNR 5 0406-02	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg multiswitch	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
89 d.8	KNNR 5 0406-02	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg skrzynka telekomunikacyjna AIZ-100	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
90 d.8	KNNR 5 0406-02	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg skrzynka przepięciowa 12 wejść	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
91 d.8	KNNR 5 0308-01 analogia	Gniazda gniazdo TV SAT	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
92 d.8	KNNR 5 0726-01 analogia	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego	szt.		
		44	szt.	44,000	
				RAZEM	44,000
93 d.8	KNNR 5 1204-01	Montaż końcówek typu F	szt.		
		44	szt.	44,000	
				RAZEM	44,000
9		Instalacja SSWiN			
94 d.9	KNR AL-01 0101-02	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 8 linii dozorowych centrala alarmowa z obudową akumulatorem np. Premier 88	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
95 d.9	KNR AL-01 0208-01	Montaż elementów obsługowych - klawiatura szyfrowa klawiatura LCD	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
96 d.9	KNR AL-01 0103-02	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta (grupowa) konwencjonalna do 8 linii moduł rozbudowy	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
97 d.9	KNR AL-01 0112-04	Montaż zasilacza zasilacz z ekspanderem 8xP	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
98 d.9	KNR AL-01 0201-01	Montaż czujki ruchu czujka ruchu PIR	szt.		
		44	szt.	44,000	
				RAZEM	44,000
99 d.9	KNR AL-01 0201-02	Montaż czujki ruchu czujka uderowa	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
100 d.9	KNR AL-01 0108-01	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego sygnalizator akustyczno optyczny zewnętrzny	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
101 d.9	KNR AL-01 0108-01	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego sygnalizator akustyczno optyczny wewnętrzny	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
102 d.9	KNR AL-01 0506-01 analogia	Uruchomienie systemu alarmowego	linia		
		44	linia	44,000	
				RAZEM	44,000
10		Instalacja nagłośnienia			
103 d.10	KNR 5-06 0806-02 analogia	Instalowanie głośnika wewnętrznego o mocy 10 W w obudowie szczelnej na suficie głośnik EDL-118TW	szt.		
		60	szt.	60,000	
				RAZEM	60,000
104 d.10	KNR 5-06 0101-01 analogia	instalowanie matryca audio 8x8	kons ol.		
		1	kons ol.	1,000	
				RAZEM	1,000
105 d.10	KNR 5-06 0203-15 analogia	Instalowanie wolnostojących wzmacniaczy mocy 1000 W na podłożu metalowym wzmacniacz mocy 4x240W	wzm .		
		1	wzm .	1,000	
				RAZEM	1,000
106 d.10	KNR 5-06 0203-15 analogia	Instalowanie odtw CD MP3 SD MMC Bluetooth	wzm .		
		1	wzm .	1,000	
				RAZEM	1,000
107 d.10	KNR AL-01 0208-01 analogia	Montaż elementów obsługowych panel sterowania ścienny	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
108 d.10	KNR 5-06 0301-02 analogia	Instalowanie mikrofonów na statywie stołowym mikrofon pulpitowy	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
109 d.10	KNR AL-01 0506-01 analogia	Uruchomienie systemu nagłośnienia	linia		
		44	linia	44,000	
				RAZEM	44,000
11		Instalacja sieci strukturalnej			
110 d.11	KNR AT-14 0110-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących szafa serwerowa 42U 800x1000	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
111 d.11	KNR AT-14 0110-03	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" panel wentylacyjny	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
112 d.11	KNR AT-14 0108-01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" patch panel 19" modułarny 24 port	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
113 d.11	KNR AT-14 0108-03	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" - montaż modułu RJ45 w panelu gniazdo keystone RJ45 kat 6 STP	szt.		
		120	szt.	120,000	
				RAZEM	120,000
114 d.11	KNR AT-14 0110-02 analogia	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - organizator kabli 1U 19"	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
115 d.11	KNR AT-14 0109-01	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygotowanych stelażach 19" przełącznica światłowodowa 24xSC duplex 19"	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
116 d.11	KNR AT-14 0109-03	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygotowanych stelażach 19" - montaż złącz do płyty czołowej typu C, za każdy port adapter światłowodowy jednomodowy SM SC APC duplex 24	szt.		
		24	szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
117 d.11	KNR AT-14 0110-04	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
118 d.11	KNNR 5 0406-07	Aparaty elektryczne o masie do 100 kg	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
119 d.11	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne switch PoE GB 24 port 4xSFP	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
120 d.11	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne switch NETGEAR 24 port GB 2xSFP	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
121 d.11	KNR AT-14 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne switch GB 48 port 4xSFP	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
122 d.11	KNNR 5 1207-05	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle	m		
		102	m	102,000	
				RAZEM	102,000
123 d.11	KNR AT-14 0107-07	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za montaż gniazda RJ45 w wersji podtynkowej z podłączeniem modułu adapter 1xRJ45 adapter 2xRJ45 moduł keystone RJ 45 kat 6 FTP	szt.		
		60	szt.	60,000	
				RAZEM	60,000
124 d.11	KNR AT-14 0107-02	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za podłączenie i obróbkę ekranu STP	szt.		
		60	szt.	60,000	

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	60,000
125 d.11	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomi ar		
		60	pomi ar	60,000	
				RAZEM	60,000