

**PRZEDMIAR**

NAZWA INWESTYCJI : BUDYNEK BIUROWY STAROSTWA POWIATOWEGO W STARACHOWICACH  
ADRES INWESTYCJI : DZIAŁKA NR EWID. 1128/7, UL. BORKOWSKIEGO 4, 27-200 STARACHOWICE  
BRANŻA : ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Andrzej Nowakowski (Elektryczna)  
DATA OPRACOWANIA : wtorek, 16 sierpień 2022

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
wtorek, 16 sierpień 2022

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>KOSZTORYS</b>					
<b>1</b>		<b>INSTALACJE ELEKTRYCZNE SALA KONFERENCYJNA II KONDYGNACJA</b>			
<b>1.1</b>		<b>Roboty demontażowe</b>			
1	KNNR 9	Demontaż opraw oświetleniowych	szt.		
d.1.1	0501-06	8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
2	KNNR 9	Demontaż łączników oświetleniowych	szt.		
d.1.1	0401-07	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3	KNNR 9	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych i strukturalnych podtynkowych, natynkowych	szt.		
d.1.1	0402-05	4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
4	KNNR 9	Demontaż istniejącego okablowania i wszystkich innych elementów istniejącej instalacji	m		
d.1.1	0306-12	60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
5	KNNR 5	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
d.1.1	1208-01	20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
6	KNNR 5	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
d.1.1	1208-02	20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
<b>1.2</b>		<b>Rozbudowa rozdzielnic T8 i TK1</b>			
7	KNNR-W 5-08	Montaż wyłącznika nadprądowego C16A w rozdzielnicy T8	szt		
d.1.2	0407-02	1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
8	KNNR-W 5-08	Wymiana wyłącznika różnicowo-nadprądowego na wyłącznik B16/0,03A/2P typ A w rozdzielnicy TK1	szt		
d.1.2	0407-03	3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
9	KNNR-W 5-08	Montaż dodatkowego wyłącznika różnicowo-nadprądowego B16/0,03A/2P typ A w rozdzielnicy TK1	szt		
d.1.2	0407-03	1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
10	KNNR 5	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
d.1.2	1203-01	21	szt.żył	21,000	
				RAZEM	21,000
<b>1.3</b>		<b>Instalacja oświetlenia podstawowego</b>			
11	KNNR 5	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
d.1.3	1209-11	5	otw.	5,000	
				RAZEM	5,000
12	KNNR 5	Wykucie bruzd dla kabli	m		
d.1.3	1207-04	30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
13	KNNR 5	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
d.1.3	1208-01	30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
14	KNNR 5	Przewody wtykowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku na podłożu betonowym - Kabel YDYżo 3x1,5mm2	m		
d.1.3	0204-01	60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
15	KNNR 5	Przewody wtykowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku na podłożu betonowym - Przewód YDYżo 4x1,5mm2	m		
d.1.3	0204-01	20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
16	KNNR 5	Oprawa oświetleniowa LED 600x600 do wbudowania, 23W, 2800Lm, IP20, Ra>80, obudowa stalowa biała, klosz mikropryzmatyczny	kpl.		
d.1.3	0503-03	6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
17	KNNR 5	Oprawa oświetleniowa LED 1500x60, zwieszana na linkach, 35W, 4650Lm, IP20, Ra>80, obudowa stalowa czarna, klosz mikropryzmatyczny	kpl.		
d.1.3	0513-02	3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
18	KNNR 5	Oprawa oświetleniowa LED 190x105x125 do nabudowania, 3x3,3W, 460Lm, IP20, obudowa aluminiowa czarna	kpl.		
d.1.3	0502-02	2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19	KNNR 5 d.1.3 0502-02	Pasek LED 300SMD biały w profilu aluminiowym podtynkowym z kloszem mikropryzmatycznym + Zasilacz 230V/12V 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
20	KNNR 5 d.1.3 0301-12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
21	KNNR 5 d.1.3 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
22	KNNR 5 d.1.3 0306-03	Łącznik świecznikowy p/t IP20 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
23	KNNR 5 d.1.3 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce 54	szt.żył szt.żył	 54,000	
				RAZEM	54,000
<b>1.4</b>		<b>Instalacja siły i gniazd wtyczkowych</b>			
24	KNNR 5 d.1.4 1209-11	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu 5	otw. otw.	 5,000	
				RAZEM	5,000
25	KNNR 5 d.1.4 1207-04	Wykucie bruzd dla rur RKGS w ścianie - dla instalacji elektrycznych i teletechnicznych 30	m m	 30,000	
				RAZEM	30,000
26	KNNR 5 d.1.4 1207-13	Wykucie bruzd dla rur RKGS w posadzce - dla instalacji elektrycznych i teletechnicznych 15	m m	 15,000	
				RAZEM	15,000
27	KNNR 5 d.1.4 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 30	m m	 30,000	
				RAZEM	30,000
28	KNNR 5 d.1.4 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm 15	m m	 15,000	
				RAZEM	15,000
29	KNNR 5 d.1.4 0101-02	Rury RKGS 25 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - dla instalacji elektrycznych i teletechnicznych 30	m m	 30,000	
				RAZEM	30,000
30	KNNR 5 d.1.4 0101-03	Rury RKGS 32 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - dla instalacji elektrycznych i teletechnicznych 30	m m	 30,000	
				RAZEM	30,000
31	KNNR 5 d.1.4 0301-12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym 6	szt. szt.	 6,000	
				RAZEM	6,000
32	KNNR 5 d.1.4 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 6	szt. szt.	 6,000	
				RAZEM	6,000
33	KNNR 5 d.1.4 0204-01	Przewody wtykowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku na podłożu betonowym - Przewód YDYżo 3x2,5mm2 80	m m	 80,000	
				RAZEM	80,000
34	KNNR 5 d.1.4 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - Przewód YDYżo 3x2,5mm2 60	m m	 60,000	
				RAZEM	60,000
35	KNNR 5 d.1.4 0308-01	Gniazdo wtyczkowe białe 2x16A/230V (L+N+PE) + ramka podwójna p/t IP20 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
36	KNNR 5 d.1.4 0308-01	Gniazdo wtyczkowe DATA czerwone kodowane 1x16A/230V (L+N+PE) + ramka pojedyncza n/t IP20 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
37	KNNR 5 d.1.4 0308-05	Gniazdo wtyczkowe Data czerwone kodowane 2x16A/230V (L+N+PE) ramka podwójna p/t IP20 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
38 d.1.4	KNNR 5 0308-01	Gniazdo wtyczkowe Data czerwone kodowane 4x16A/230V (L+N+PE) wraz ze skrzynką mediaport 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
39 d.1.4	KNR AT-15 0108-05	Montaż gniazd 2xUSB do ładowania, z płytką montażową 45x45 w gnieździe mediaport 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
40 d.1.4	KNNR 5 0308-01 kalk. własna	Przeniesienie zestawu gniazd 2x16A/230V + RJ45 do drukarki i niszczarki wraz z okablowaniem i listwą instalacyjną 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
41 d.1.4	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce 70	szt.żył szt.żył	 70,000	 70,000
				RAZEM	70,000
<b>1.5</b>		<b>Instalacja strukturalna LAN</b>			
42 d.1.5	KNR AT-15 0109-14	Panel krosowy 12 portowy kat 6 19" 1U - Rezerwa w przypadku braku wolnych portów na istniejących panelach 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
43 d.1.5	KNR AT-15 0108-05	Montaż gniazd abonenckich - montaż modułu 2xRJ45 kat 6 z płytką montażową 45x45 w gnieździe mediaport 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
44 d.1.5	KNR AT-15 0107-01	Montaż wtyku RJ45 nieekranowanego na skrętce 4-parowej - do projektora i punktu dostępowego WiFi 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
45 d.1.5	KNR AT-14 0101-01	Układanie przewodu U/UTP 4P 250 MHz cat.6 LSZH, CPR Dca - od szafy GPD do gniazd abonenckich 210	m m	 210,000	 210,000
				RAZEM	210,000
46 d.1.5	KNR AT-15 0118-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia 1	pomiar pomiar	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
47 d.1.5	KNR AT-15 0118-02	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia 5	pomiar pomiar	 5,000	 5,000
				RAZEM	5,000
<b>1.6</b>		<b>Instalacja multimedialna</b>			
48 d.1.6	KNR AL-01 0501-01 analogia	Montaż projektora krótkoogniskowego 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
49 d.1.6	KNR AL-01 0501-03 analogia	Montaż ekranu projekcyjnego 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
50 d.1.6	KNR AT-15 0108-05	Montaż gniazda HDMI z płytką montażową 45x45 w gnieździe mediaport 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
51 d.1.6	KNR AL-01 0504-06 analogia	Kabel HDMI do projektora 2.1 120Hz 4K 8K 10m 3	szt. szt.	 3,000	 3,000
				RAZEM	3,000
52 d.1.6	KNR AL-01 0506-01 analogia	Uruchomienie systemu projekcyjnego 3	linia linia	 3,000	 3,000
				RAZEM	3,000
<b>1.7</b>		<b>Instalacja systemu nagłośnienia audio</b>			
53 d.1.7	KNR 5-06 0204-02	Montaż wzmacniacza z odtwarzaczem audio 1	wzm. wzm.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
54 d.1.7	KNR 5-06 0804-03	Montaż głośników sufitowych 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
55 d.1.7	KNNR 5 0203-01	Przewody do głośników TLgYp 2x2,5 CU OFC miedź beztlenowa	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
56 d.1.7	KNR AL-01 0504-06 analogia	Kabel 2xRCA-RCA 10m od wzmacniacza do projektora	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
57 d.1.7	KNR AL-01 0506-01 analogia	Uruchomienie systemu audio	linia		
		2	linia	2,000	
				RAZEM	2,000
<b>1.8</b>		<b>Instalacja alarmowa</b>			
58 d.1.8	KNR AL-01 0201-01 kalk. własna	Zmiana lokalizacji czujki ruchu wraz z przewodem sygnałowym	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>1.9</b>		<b>Badania pomontażowe</b>			
59 d.1.9	KNP 18 1301-01.01	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
60 d.1.9	KNR-W 5-08 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomiar		
		2	pomiar	2,000	
				RAZEM	2,000
61 d.1.9	KNR-W 5-08 0902-06	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny	pomiar		
		5	pomiar	5,000	
				RAZEM	5,000
62 d.1.9	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomiar		
		2	pomiar	2,000	
				RAZEM	2,000
63 d.1.9	KNR-W 5-08 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny	pomiar		
		5	pomiar	5,000	
				RAZEM	5,000
64 d.1.9	KNR-W 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar		
		2	pomiar	2,000	
				RAZEM	2,000
65 d.1.9	KNR-W 5-08 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar	pomiar		
		5	pomiar	5,000	
				RAZEM	5,000
<b>1.10</b>		<b>Inne</b>			
66 d.1. 10	Kalkulacja in- dywidualna	Zabezpieczenie pożarowe przejść kablowych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
67 d.1. 10	Kalkulacja in- dywidualna	Dokumentacja powykonawcza	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>1.11</b>		<b>INSTALACJE ELEKTRYCZNE PARTER</b>			
<b>1.11.1</b>		<b>Roboty demontażowe</b>			
68 d.1. 11.1	KNNR 9 0501-06	Demontaż opraw oświetleniowych	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
69 d.1. 11.1	KNNR 9 0401-07	Demontaż łączników oświetleniowych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
70 d.1. 11.1	KNNR 9 0402-05	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych i strukturalnych podtynkowych, natynkowych	szt.		
		8	szt.	8,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
71 d.1. 11.1	KNNR 9 0306-12	Demontaż istniejącego okablowania i wszystkich innych elementów istniejącej instalacji	m	RAZEM	8,000
		80	m	80,000	
				RAZEM	80,000
72 d.1. 11.1	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
73 d.1. 11.1	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
<b>1.11. 2</b>		<b>Rozbudowa rozdzielnic TSK, T3, TK2, TK3</b>			
74 d.1. 11.2	KNR-W 5-08 0407-02	Montaż dodatkowego wyłącznika nadprądowego B16A w rozdzielnicy TSK	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
75 d.1. 11.2	KNR-W 5-08 0407-02	Montaż dodatkowego wyłącznika nadprądowego B16A w rozdzielnicy T3	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
76 d.1. 11.2	KNR-W 5-08 0407-02	Wymiana wyłącznika nadprądowego na wyłącznik B16A w rozdzielnicy T3	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
77 d.1. 11.2	KNR-W 5-08 0407-03	Montaż dodatkowego wyłącznika różnicowo-nadprądowego B16/0,03A/2P typ A w rozdzielnicy TK2	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
78 d.1. 11.2	KNR-W 5-08 0407-03	Montaż dodatkowego wyłącznika różnicowo-nadprądowego B16/0,03A/2P typ A w rozdzielnicy TK3	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
79 d.1. 11.2	KNR-W 5-08 0407-03	Wymiana wyłącznika różnicowo-nadprądowego na wyłącznik B16/0,03A/2P typ A w rozdzielnicy TK3	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
80 d.1. 11.2	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		39	szt.żył	39,000	
				RAZEM	39,000
<b>1.11. 3</b>		<b>Instalacja oświetlenia podstawowego</b>			
81 d.1. 11.3	KNNR 5 1209-11	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		10	otw.	10,000	
				RAZEM	10,000
82 d.1. 11.3	KNNR 5 1207-04	Wykucie bruzd dla kabli	m		
		60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
83 d.1. 11.3	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
84 d.1. 11.3	KNNR 5 0204-01	Przewody wtykowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w tynku na podłożu betonowym - Kabel YDYżo 3x1,5mm <sup>2</sup>	m		
		150	m	150,000	
				RAZEM	150,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
85 d.1. 11.3	KNNR 5 0204-01	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w tynku na podłożu betonowym - Przewód YDYżo 4x1,5mm <sup>2</sup>	m		
		70	m	70,000	
				RAZEM	70,000
86 d.1. 11.3	KNNR 5 0503-03	Oprawa oświetleniowa LED 600x600 do wbudowania, 23W, 2800Lm, IP20, Ra>80, obudowa stalowa biała, klosz mikropryzmatyczny	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
87 d.1. 11.3	KNNR 5 0513-02	Oprawa oświetleniowa LED 1200x60, zwieszana na linkach, 28W, 3500Lm, IP20, Ra>80, obudowa stalowa czarna, klosz mikropryzmatyczny	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
88 d.1. 11.3	KNNR 5 0502-02	Oprawa oświetleniowa LED 1235x95 do nabudowania, 34W, 4500Lm, IP20, obudowa stalowa biała	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
89 d.1. 11.3	KNNR 5 0503-03 kalk. własna	Zmiana lokalizacji istniejących opraw świetłówkowych kasetonowych 600x600 4x14W wraz z okablowaniem	kpl.		
		5	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
90 d.1. 11.3	KNNR 5 0502-03	Oprawa ozn. "AW1". Oprawa awaryjna LED, 1W, natynkowa, IP20, autonomiczna 1h, autotest, do pracy na ciemno, optyka do korytarzy	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
91 d.1. 11.3	KNNR 5 0502-03	Oprawa ozn. "AW2". Oprawa awaryjna LED, 1W, natynkowa, IP20, autonomiczna 1h, autotest, do pracy na ciemno, optyka do przestrzeni otwartych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
92 d.1. 11.3	KNNR 5 0502-03	Oprawa ozn. "AW3". Oprawa awaryjna LED, 1W, natynkowa, IP20, autonomiczna 1h, autotest, do pracy na ciemno, z uchwytem ściennym nad urządzeniami p.poż.	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
93 d.1. 11.3	KNNR 5 0502-03	Oprawa ozn. "AW3". Oprawa awaryjna LED, 1W, natynkowa, IP20, autonomiczna 1h, autotest, do pracy na ciemno, z uchwytem ściennym nad urządzeniami p.poż. - Rezerwa	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
94 d.1. 11.3	KNNR 5 0502-03	Oprawa ozn. "AW4". Oprawa awaryjna LED, 3W, natynkowa, IP65, autonomiczna 1h, autotest, do pracy na ciemno, przystosowana do pracy w niskich temperaturach na zewnątrz	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
95 d.1. 11.3	KNNR 5 0301-12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
96 d.1. 11.3	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
97 d.1. 11.3	KNNR 5 0306-02	Łącznik jednobiegunowy p/t IP20	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
98 d.1. 11.3	KNNR 5 0306-03	Łącznik świecznikowy p/t IP20	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
99 d.1. 11.3	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		95	szt.żył	95,000	
				RAZEM	95,000
1.11. 4		Instalacja siły i gniazd wtyczkowych			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
100 d.1. 11.4	KNNR 5 1209-11	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		10	otw.	10,000	
				RAZEM	10,000
101 d.1. 11.4	KNNR 5 1207-04	Wykucie bruzd dla rur RKGS w ścianie - dla instalacji elektrycznych i teletechnicznych	m		
		60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
102 d.1. 11.4	KNNR 5 1207-13	Wykucie bruzd dla rur RKGS w posadzce - dla instalacji elektrycznych i teletechnicznych	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
103 d.1. 11.4	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
104 d.1. 11.4	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
105 d.1. 11.4	KNNR 5 0101-02	Rury RKGS 25 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - dla instalacji elektrycznych i teletechnicznych	m		
		60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
106 d.1. 11.4	KNNR 5 0101-03	Rury RKGS 32 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - dla instalacji elektrycznych i teletechnicznych	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
107 d.1. 11.4	KNNR 5 0301-12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym	szt.		
		53	szt.	53,000	
				RAZEM	53,000
108 d.1. 11.4	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		53	szt.	53,000	
				RAZEM	53,000
109 d.1. 11.4	KNNR 5 0204-01	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w tynku na podłożu betonowym - Przewód YDYżo 3x2,5mm <sup>2</sup>	m		
		350	m	350,000	
				RAZEM	350,000
110 d.1. 11.4	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - Przewód YDYżo 3x2,5mm <sup>2</sup>	m		
		80	m	80,000	
				RAZEM	80,000
111 d.1. 11.4	KNNR 5 0308-01	Gniazdo wtyczkowe białe 2x16A/230V (L+N+PE) + ramka podwójna p/t IP20	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
112 d.1. 11.4	KNNR 5 0308-01	Gniazdo wtyczkowe białe 1x16A/230V (L+N+PE) + ramka pojedyncza p/t IP44	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
113 d.1. 11.4	KNNR 5 0308-01	Gniazdo wtyczkowe białe 2x16A/230V (L+N+PE) + ramka podwójna p/t IP44	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
114 d.1. 11.4	KNNR 5 0308-01	Gniazdo wtyczkowe DATA czerwone kodowane 1x16A/230V (L+N+PE) + ramka pojedyncza n/t IP20	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
115 d.1. 11.4	KNNR 5 0308-05	Gniazdo wtyczkowe Data czerwone kodowane 2x16A/230V (L+N+PE) ramka podwójna p/t IP20	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
116 d.1. 11.4	KNNR 5 0308-01	Gniazdo wtyczkowe Data czerwone kodowane 2x16A/230V (L+N+PE) wraz z adapterem i ramką poczwórną w ścianie dla zestawu przy drukarce	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
117 d.1. 11.4	KNNR 5 0308-01	Gniazdo wtyczkowe Data czerwone kodowane 3x16A/230V (L+N+PE) wraz z adapterem i ramką poczwórną dla zestawów komputerowych w ścianie	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
118 d.1. 11.4	KNNR 5 0308-01	Gniazdo wtyczkowe Data czerwone kodowane 3x16A/230V (L+N+PE) wraz z adapterem i ramką poczwórną dla zestawów komputerowych w kanale instalacyjnym	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
119 d.1. 11.4	KNNR 5 0308-01	Gniazdo wtyczkowe Data czerwone kodowane 4x16A/230V (L+N+PE) wraz ze skrzynką mediaport	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
120 d.1. 11.4	KNR AT-15 0108-05	Montaż gniazd 2xUSB do ładowania, z płytką montażową 45x45 w gnieździe mediaport	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
121 d.1. 11.4	KNR-W 5-08 0115-03	Montaż kanałów instalacyjnych z PCW 105x50 dla zestawów gniazd komputerowych przy biurkach w komunikacji	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
122 d.1. 11.4	KNNR 5 0308-01 kalk. własna	Przeniesienie zestawu gniazd 1x16A/230V + RJ45 + HDMI do biletomatu i monitora systemu kolejkowego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
123 d.1. 11.4	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		110	szt.żył	110,000	
				RAZEM	110,000
<b>1.11. 5</b>		<b>Instalacja strukturalna LAN</b>			
124 d.1. 11.5	KNR AT-15 0109-14	Panel krosowy 12 portowy kat 6 19" 1U - Rezerwa w przypadku braku wolnych portów na istniejących panelach	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
125 d.1. 11.5	KNR AT-15 0108-05	Montaż gniazd abonenckich - montaż modułu 2xRJ45 kat 6 z płytką montażową 45x45 w gnieździe mediaport	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
126 d.1. 11.5	KNR AT-15 0108-05	Montaż gniazd abonenckich - montaż modułu 2xRJ45 kat 6 z płytką montażową 45x45 w zestawach gniazd komputerowych	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
127 d.1. 11.5	KNR AT-15 0108-05	Montaż gniazd abonenckich - montaż modułu 1xRJ45 kat 6 z płytką montażową 45x45 w zestawie gniazd przy drukarce	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
128 d.1. 11.5	KNR AT-15 0107-01	Montaż wtyku RJ45 nieekranowanego na skrętce 4-parowej - do projektora i punktu dostępowego WiFi w sali konferencyjnej	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
129 d.1. 11.5	KNR AT-14 0101-01	Układanie przewodu U/UTP 4P 250 MHz cat.6 LSZH, CPR Dca - od szafy GPD do gniazd abonenckich	m		
		450	m	450,000	
				RAZEM	450,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
130 d.1. 11.5	KNR AT-15 0118-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia	pomiar		
		1	pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
131 d.1. 11.5	KNR AT-15 0118-02	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia	pomiar		
		20	pomiar	20,000	
				RAZEM	20,000
<b>1.11. 6</b>		<b>Instalacja multimedialna</b>			
132 d.1. 11.6	KNR AL-01 0501-01 analogia	Montaż projektora krótkoogniskowego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
133 d.1. 11.6	KNR AL-01 0501-03 analogia	Montaż ekranu projekcyjnego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
134 d.1. 11.6	KNR AT-15 0108-05	Montaż gniazda HDMI z płytą montażową 45x45 w gnieździe mediaport	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
135 d.1. 11.6	KNR AL-01 0504-06 analogia	Kabel HDMI do projektora 2.1 120Hz 4K 8K 10m	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
136 d.1. 11.6	KNR AL-01 0506-01 analogia	Uruchomienie systemu projekcyjnego	linia		
		2	linia	2,000	
				RAZEM	2,000
<b>1.11. 7</b>		<b>Instalacja systemu nagłośnienia audio</b>			
137 d.1. 11.7	KNR 5-06 0204-02	Montaż wzmacniacza z odtwarzaczem audio	wzm.		
		1	wzm.	1,000	
				RAZEM	1,000
138 d.1. 11.7	KNR 5-06 0804-03	Montaż głośników sufitowych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
139 d.1. 11.7	KNR 5 0203-01	Przewody do głośników TLgYp 2x2,5 CU OFC miedź beztlonowa	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
140 d.1. 11.7	KNR AL-01 0504-06 analogia	Kabel 2xRCA-RCA 10m od wzmacniacza do projektora	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
141 d.1. 11.7	KNR AL-01 0506-01 analogia	Uruchomienie systemu audio	linia		
		2	linia	2,000	
				RAZEM	2,000
<b>1.11. 8</b>		<b>Instalacja alarmowa</b>			
142 d.1. 11.8	KNR AL-01 0208-01 z.o 3.2.	Zmiana lokalizacji manipulatora systemu alarmowego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>1.11. 9</b>		<b>Badania pomontażowe</b>			
143 d.1. 11.9	KNP 18 1301-01.01	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól	szt		
		4	szt	4,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	4,000
144 d.1. 11.9	KNR-W 5-08 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomiar		
		4	pomiar	4,000	
				RAZEM	4,000
145 d.1. 11.9	KNR-W 5-08 0902-06	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny	pomiar		
		10	pomiar	10,000	
				RAZEM	10,000
146 d.1. 11.9	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomiar		
		4	pomiar	4,000	
				RAZEM	4,000
147 d.1. 11.9	KNR-W 5-08 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny	pomiar		
		10	pomiar	10,000	
				RAZEM	10,000
148 d.1. 11.9	KNR-W 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar		
		4	pomiar	4,000	
				RAZEM	4,000
149 d.1. 11.9	KNR-W 5-08 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar	pomiar		
		10	pomiar	10,000	
				RAZEM	10,000
<b>1.11. 10</b>		<b>Inne</b>			
150 d.1. 11. 10	Kalkulacja indywidualna	Zabezpieczenie pożarowe przejść kablowych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
151 d.1. 11. 10	Kalkulacja indywidualna	Dokumentacja powykonawcza	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000