

---

# PRZEDMIAR ROBÓT

## Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

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

NAZWA INWESTYCJI: Budowa Ogrodu Zimowego - dobudowa do istniejącego budynku dawnej stajni na

ADRES INWESTYCJI: terenie Centrum Europejskiego Natolin,  
02-792 Warszawa ul. Nowoursynowska 74.

NAZWA INWESTORA: Fundacja "Centrum Europejskie Natolin"

ADRES INWESTORA: ul. Nowoursynowska 74, 02-792 Warszawa.

### SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

elektryczna Grzegorz Dziedzic upr. bud. 93/94

DATA OPRACOWANIA: 2020-06-08

---

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania

2020-06-08

Data zatwierdzenia

Budowa Ogrodu Zimowego - dobudowa do istniejącego budynku dawnej stajni na terenie Centrum Europejskiego Natolin,  
Działy kosztorysu

Lp.	Kod CPV	Nazwa działu	Od	Do
KOSZTORYS: Budowa Ogrodu Zimowego - dobudowa do istniejącego budynku dawnej stajni na terenie Centrum Europejskiego Natolin. Instalacje elektryczne.				
1		INSTALACJE ELEKTRYCZNE	1	60
1.1		Wymiana zabezpieczeń w złączu kablowym i STG	1	4
1.2		Rozdzielnice.	5	8
1.3		Systemy prowadzenia kabli i przewodów	9	17
1.4		Kable i przewody	18	30
1.5		Osprzęt instalacyjny: gniazda, łączniki puszki	31	46
1.6		Oświetlenie	47	52
1.7		Instalacja uziemień , odgromowa i połączeń wyrównawczych	53	60
2		INSTALACJE SŁABOPRADOWE	61	86
2.1		Instalacja systemu sygnalizacji pożarowej SSP	61	68
2.2		Okablowanie strukturalne	69	72
2.3		System SDI	73	75
2.4		System konferencyjny DCN	76	78
2.5		System audio XLR i nagłośnienie	79	86

Budowa Ogrodu Zimowego - dobudowa do istniejącego budynku dawnej stajni na terenie Centrum Europejskiego Natolin,  
Przedmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>PRZEDMIAR: Budowa Ogrodu Zimowego - dobudowa do istniejącego budynku dawnej stajni na terenie Centrum Europejskiego Natolin. Instalacje elektryczne.</b>						
<b>1</b>			<b>INSTALACJE ELEKTRYCZNE</b>			
<b>1.1</b>			<b>Wymiana zabezpieczeń w złączu kablowym i STG</b>			
1 d.1.1	KNR 4-03 0302-03	ST-05.00	Wymiana w istniejącym ZK wkładek topikowych dużej mocy na 160 A	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	<b>3,000</b>
2 d.1.1	KNR 4-03 0302-03	ST-05.00	Wymiana w istniejącym ZK wkładek topikowych dużej mocy na 125 A	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	<b>3,000</b>
3 d.1.1		ST-05.00	Regulacja (zmiana ustawień) wyłącznika w istniejącej rozdzielnicy STG	kpl		
			1	kpl	1,000	
					RAZEM	<b>1,000</b>
4 d.1.1	KNNR-W 9 0207-02	ST-05.00	Wymiana osprzętu modułowego w rozdzielnicach modułowych - wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy C63A w istniejącej rozdzielnicy STG	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	<b>1,000</b>
<b>1.2</b>			<b>Rozdzielnice.</b>			
5 d.1.2	KNNR 9 0202-07	ST-05.00	Demontaż rozdzielnicy ST1	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	<b>1,000</b>
6 d.1.2	KNNR 5 0404-04	ST-05.00	Montaż rozdzielnicy ST1 wyposażonej wg projektu.	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	<b>1,000</b>
7 d.1.2	KNNR 5 0404-04	ST-05.00	Montaż rozdzielnicy RKL1 wyposażonej wg projektu.	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	<b>1,000</b>
8 d.1.2	KNP 18 1349 -01.04	ST-05.00	Pomiar tablicy rozdzielczej	szt		
			2	szt	2,000	
					RAZEM	<b>2,000</b>
<b>1.3</b>			<b>Systemy prowadzenia kabli i przewodów</b>			
9 d.1.3	KNNR 5 1201-04	ST-05.00	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących	szt.		
			2 * 6	szt.	12,000	
					RAZEM	<b>12,000</b>
10 d.1.3	KNNR 5 1101-02	ST-05.00	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania	szt.		
			6	szt.	6,000	
					RAZEM	<b>6,000</b>
11 d.1.3	KNNR 5 1105-08	ST-05.00	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
			4,0	m	4,000	
					RAZEM	<b>4,000</b>
12 d.1.3	KNNR 5 0111-05	ST-05.00	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 230 mm - podłoże betonowe 190x50	m		
	STG-ST1		11,0	m	11,000	
					RAZEM	<b>11,000</b>
13 d.1.3	KNNR 5 0111-03	ST-05.00	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 130 mm - podłoże betonowe 100x50	m		

Budowa Ogrodu Zimowego - dobudowa do istniejącego budynku dawnej stajni na terenie Centrum Europejskiego Natolin,

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	STG-ST1		6,0	m	6,000	
					RAZEM	6,000
14 d.1.3	KNP 18 0115-01.01	ST-05.00	Montaż kanałów podłogowych. Kanał dwutorowy KNd190H28/2, gr.blachy 1,0 mm	m		
			40,0	m	40,000	
					RAZEM	40,000
15 d.1.3	KNR AT-21 0108-03	ST-05.00	Montaż kaset podłogowych. Pusta puszka z pokrywą rewizyjną.	szt.		
			9	szt.	9,000	
					RAZEM	9,000
16 d.1.3	KNR AT-21 0108-03	ST-05.00	Montaż kaset podłogowych. Kaset podłogowa kompletna FB	szt.		
			6	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
17 d.1.3	KNR AT-21 0108-03	ST-05.00	Montaż kaset podłogowych. Kaset podłogowa kompletna MFB	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
1.4			<b>Kable i przewody</b>			
18 d.1.4	KNNR 5 0716-03	ST-05.00	Układanie kabli YKY 5x25 mm2 w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
	STG-ST1		8,0	m	8,000	
					RAZEM	8,000
19 d.1.4	KNNR 5 0716-03	ST-05.00	Układanie kabli YKY 5x16 mm2 w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
	gniaz.		45,0	m	45,000	
	gniaz.		60,0	m	60,000	
					RAZEM	105,000
20 d.1.4	KNNR 5 0716-03	ST-05.00	Układanie kabli YKY 5x10 mm2 w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
	kklim		50,0	m	50,000	
					RAZEM	50,000
21 d.1.4	KNNR 5 0716-01	ST-05.00	Układanie kabli YKY 5x6 mm2 w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
	kklim		45,0	m	45,000	
	kklim		40,0	m	40,000	
					RAZEM	85,000
22 d.1.4	KNNR 5 0203-01	ST-05.00	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur, w sufitach podwieszanych Przewód kabelkowy miedziany, typu YDY 3x1,5 mm2, 750 V	m		
	okna		550,0	m	550,000	
			120,0	m	120,000	
					RAZEM	670,000
23 d.1.4	KNNR 5 0203-01	ST-05.00	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur, w sufitach podwieszanych Kabel elektroenergetyczny miedziany, typu YKY 3x2,5 mm2, 0,6/1 kV	m		
			820,0	m	820,000	
					RAZEM	820,000
24 d.1.4	KNNR 5 1207-01	ST-05.00	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
			25,0	m	25,000	
					RAZEM	25,000

Budowa Ogrodu Zimowego - dobudowa do istniejącego budynku dawnej stajni na terenie Centrum Europejskiego Natolin,  
Przedmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
25 d.1.4	KNNR 5 0204-02	ST- 05.00	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w tynku na podłożu innym niż betonowe Przewód kabelkowy miedziany, typu YDY 3x1,5 mm <sup>2</sup> , 750 V	m		
			25,0	m	25,000	
					RAZEM	25,000
26 d.1.4	KNNR 5 1208-01	ST- 05.00	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
			25,0	m	25,000	
					RAZEM	25,000
27 d.1.4	KNNR 5 1208-05	ST- 05.00	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
			0,1	m <sup>3</sup>	0,100	
					RAZEM	0,100
28 d.1.4	KNNR 5 0726-10	ST- 05.00	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
29 d.1.4	KNNR 5 0726-09	ST- 05.00	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
			4	szt.	4,000	
			2	szt.	2,000	
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	10,000
30 d.1.4	KNNR 5 1302-04	ST- 05.00	Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy	odc.		
			6	odc.	6,000	
					RAZEM	6,000
1.5			<b>Osprzęt instalacyjny: gniazda, łączniki puszki</b>			
31 d.1.5	KNNR 5 0308-02	ST- 05.00	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 wtyczkowe pojedyncze K45 z bolcem uziemiającym 16A 250V zaciski śrubowe 45×45mm czysta białe	szt.		
	FB MFB		6 * 2 2 * 2	szt. szt.	12,000 4,000	
					RAZEM	16,000
32 d.1.5	KNNR 5-14 0512-07	ST- 05.00	Montaż kaset sygnalizacyjnych - tablica sterowania oświetleniem Obudowa natynkowa SIMON 500 4×S500 8×K45 czysta biała	szt.		
			1 + 1	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
33 d.1.5	KNNR 5 0306-02	ST- 05.00	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej Łącznik uniwersalny (pojedynczy, schodowy) K45 z podświetleniem (mechanizm) 16AX 250V 45×22,5mm	szt.		
			8	szt.	8,000	
					RAZEM	8,000
34 d.1.5	KNNR 5 0311-05	ST- 05.00	Osprzęt elektroinstalacyjny do listew i kanałów - puszka osprzętowa montowana w kanale instalacyjnym Adapter CIMA poziomy 2× K45 108×52mm czysta biała	szt.		
			8	szt.	8,000	
					RAZEM	8,000

Budowa Ogrodu Zimowego - dobudowa do istniejącego budynku dawnej stajni na terenie Centrum Europejskiego Natolin,

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
35 d.1.5	KNNR 5 0301-11	ST- 05.00	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
			2 * (poz.36 + poz.37)	szt.	56,000	
					RAZEM	56,000
36 d.1.5	KNNR 5 0302-01	ST- 05.00	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
			poz.39 + poz.38	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
37 d.1.5	KNNR 5 0302-02	ST- 05.00	Puszki instalacyjne podtynkowe podwójne o śr.do 60 mm	szt.		
			poz.40 + poz.41	szt.	22,000	
					RAZEM	22,000
38 d.1.5	KNNR 5 0306-02	ST- 05.00	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej. Przycisk sterowania okien	szt.		
			5	szt.	5,000	
					RAZEM	5,000
39 d.1.5	KNNR 5 0308-02	ST- 05.00	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> - pojedyncze	szt.		
	ekran		1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
40 d.1.5	KNNR 5 0308-02	ST- 05.00	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> - podwójne we wspólnej ramce Krotność = 2	szt.		
	rzutnik		20	szt.	20,000	
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	21,000
41 d.1.5	KNNR 5 0308-05	ST- 05.00	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - podwójne we wspólnej ramce Krotność = 2	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
42 d.1.5	KNNR 5 0301-03	ST- 05.00	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym	szt.		
			poz.43	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
43 d.1.5	KNNR 5 0308-10	ST- 05.00	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym metalowe z uziemieniem 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 4 mm <sup>2</sup>	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
44 d.1.5	KNNR 5 1301-01	ST- 05.00	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
			15	pomi ar	15,000	
					RAZEM	15,000
45 d.1.5	KNNR 5 1301-02	ST- 05.00	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
			5	pomi ar	5,000	
					RAZEM	5,000

Budowa Ogrodu Zimowego - dobudowa do istniejącego budynku dawnej stajni na terenie Centrum Europejskiego Natolin,

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
46 d.1.5	KNNR 5 1305-01	ST- 05.00	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób		
			10	prób	10,000	
					RAZEM	10,000
<b>1.6</b>			<b>Oświetlenie</b>			
47 d.1.6	KNNR 5 0503-01	ST- 05.00	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - oprawa wpuszczana W1	kpl.		
			11	kpl.	11,000	
					RAZEM	11,000
48 d.1.6	KNNR 5 0502-02	ST- 05.00	Oprawy oświetleniowe przykręcane - Oprawa oświetleniowa liniowa 2,5 m O1	kpl.		
			15	kpl.	15,000	
					RAZEM	15,000
49 d.1.6	KNNR 5 0502-02	ST- 05.00	Oprawy oświetleniowe przykręcane - Oprawa awaryjna AW1	kpl.		
			4	kpl.	4,000	
					RAZEM	4,000
50 d.1.6	KNNR 5 0502-02	ST- 05.00	Oprawy oświetleniowe przykręcane - Oprawa awaryjna EW1	kpl.		
			3	kpl.	3,000	
					RAZEM	3,000
51 d.1.6	KNNR-W 9 1201-01	ST- 05.00	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz bezpośrednio na stanowisku roboczym	punk t		
			21	punk t	21,000	
					RAZEM	21,000
52 d.1.6	kalk. własna	ST- 05.00	Testowanie oświetlenia awaryjnego.	kpl		
			1	kpl	1,000	
					RAZEM	1,000
<b>1.7</b>			<b>Instalacja uziemień , odgromowa i połączeń wyrównawczych</b>			
53 d.1.7	KNNR 5 0605-06	ST- 05.00	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu IV	m		
			45,0	m	45,000	
					RAZEM	45,000
54 d.1.7	KNNR 5 0612-06	ST- 05.00	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik Studzienka kontrolno-pomiarowa plastikowa z pojemnikiem na protokół lub z listwą	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
55 d.1.7	KNNR-W 9 0604-06	ST- 05.00	Demontaż osłon przewodów wyrównawczych złącz kontrolnych	m		
			1	m	1,000	
					RAZEM	1,000
56 d.1.7	KNNR-W 9 0607-01	ST- 05.00	Szyna wyrównania potencjałów LSW	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
57 d.1.7	KNNR 5 1304-01	ST- 05.00	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
58 d.1.7	KNNR 5 1304-02	ST- 05.00	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
			3	szt.	3,000	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	3,000
59 d.1.7	KNNR 5 1304-03	ST- 05.00	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
60 d.1.7	KNNR 5 1304-04	ST- 05.00	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
2			<b>INSTALACJE SŁABOPRADOWE</b>			
2.1			<b>Instalacja systemu sygnalizacji pożarowej SSP</b>			
61 d.2.1	KNR AL-01 0403-02	ST- 05.00	Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu adresowym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
62 d.2.1	KNR AL-01 0401-01	ST- 05.00	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
63 d.2.1	KNR AL-01 0404-01	ST- 05.00	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - liniowy izolator zwarć	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
64 d.2.1	KNR AL-01 0402-03	ST- 05.00	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk z izolatorem zwarć	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
65 d.2.1	KNNR 5 0203-01	ST- 05.00	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur, w sufitach podwieszanych Kabel telekomunikacyjny stacyjny YnTKSYekw 1x2x1,0mm <sup>2</sup>	m		
			60,0	m	60,000	
					RAZEM	60,000
66 d.2.1	KNNR 5 0203-01	ST- 05.00	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur, w sufitach podwieszanych Kabel bezhalogenkowy sygnalizacyjny o odp. ogniowej 90 min HTKSH ekw PH90 1x2x1,0mm <sup>2</sup>	m		
			45,0	m	45,000	
					RAZEM	45,000
67 d.2.1	KNR AL-01 0602-02	ST- 05.00	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych do 4 elementów liniowych	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
68 d.2.1	kalk. własna	ST- 05.00	Połączenie z istniejącą instalacją. Próby i pomiary.	kpl		
			1	kpl	1,000	
					RAZEM	1,000
2.2			<b>Okablowanie strukturalne</b>			
69 d.2.2	KNR AT-14 0102-01	ST- 05.00	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany Kabel TrueNet kat. 6 S/FTP, wersja LSOH	m		
			760,0	m	760,000	
					RAZEM	760,000
70 d.2.2	KNNR 5 0308-02	ST- 05.00	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 komputerowe podwójne RJ45 kategoria 6 biały	szt.		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	FB MFB rzutnik		6 * 1 2 * 2 1 2	szt. szt. szt. szt.	6,000 4,000 1,000 2,000	
					RAZEM	13,000
71 d.2.2	KNR AT-14 0111-01	ST- 05.00	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomi ar		
			13	pomi ar	13,000	
					RAZEM	13,000
72 d.2.2	kalk. własna	ST- 05.00	Testowanie systemu okablowania strukturalnego. Integracja z istniejącym systemem.	kpl		
			1	kpl	1,000	
					RAZEM	1,000
<b>2.3</b>			<b>System SDI</b>			
73 d.2.3	KNNR 5 0308-02	ST- 05.00	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynekowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 Płytki K45 gniazdo TV męskie 45x45mm SDI	szt.		
	FB MFB rzutnik		6 * 1 2 * 1 1	szt. szt. szt.	6,000 2,000 1,000	
					RAZEM	9,000
74 d.2.3	KNR AT-14 0102-01	ST- 05.00	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany Przewód do TV kablowej i satelitarnej, sieci rozdzielczych RG 6; 1,05/5,0 (75 Ohm)	m		
			650,0	m	650,000	
					RAZEM	650,000
75 d.2.3	kalk. własna	ST- 05.00	Podłączenie i testowanie systemu SDI	kpl		
			1	kpl	1,000	
					RAZEM	1,000
<b>2.4</b>			<b>System konferencyjny DCN</b>			
76 d.2.4	KNNR 5 0308-02	ST- 05.00	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynekowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 Płytki K45 pusta do złącza DCL 45x45mm czysta biel Gniazdo;1xDCL	szt.		
	FB MFB		6 * 1 2 * 1	szt. szt.	6,000 2,000	
					RAZEM	8,000
77 d.2.4	KNNR 5 0203-01	ST- 05.00	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur, w sufitach podwieszanych Kabel DCN 10m z wtykami	m		
			800,0	m	800,000	
					RAZEM	800,000
78 d.2.4	kalk. własna	ST- 05.00	Podłączenie i testowanie systemu DCN	kpl		
			1	kpl	1,000	
					RAZEM	1,000
<b>2.5</b>			<b>System audio XLR i nagłośnienie</b>			
79 d.2.5	KNR 5-06 0401-03	ST- 05.00	Instalowanie zestawów głośnikowych. Głośnik ścienny	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000

Budowa Ogrodu Zimowego - dobudowa do istniejącego budynku dawnej stajni na terenie Centrum Europejskiego Natolin,

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
80 d.2.5	KNR 5-06 0401-03	ST- 05.00	Instalowanie zestawów głośnikowych. Głośnik sufitowy, zawieszany	szt.		
			8	szt.	8,000	
					RAZEM	8,000
81 d.2.5	KNNR 5 0308-02	ST- 05.00	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> Płytki K45 pusta do złącza XLR 45×45mm czysta biel Gniazdo; XLR; żeńskie; PIN: 3	szt.		
	MFB		2 * 2	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
82 d.2.5	KNNR 5 0203-01	ST- 05.00	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur, w sufitach podwieszanych Kabel mikrofonowy AUDA XLR(m)/ XLR(ż) 10m	m		
			350,0	m	350,000	
					RAZEM	350,000
83 d.2.5	KNNR 5 0203-01	ST- 05.00	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur, w sufitach podwieszanych Przewód głośnikowy TLgYp 2x1,5 CU	m		
			400,0	m	400,000	
					RAZEM	400,000
84 d.2.5	kalk. własna	ST- 05.00	Montaż , podłączenie i uruchomienie projektora wizyjnego na uchwycie obrotowym	kpl		
			1	kpl	1,000	
					RAZEM	1,000
85 d.2.5	kalk. własna	ST- 05.00	Montaż ekranu	kpl		
			1	kpl	1,000	
					RAZEM	1,000
86 d.2.5	kalk. własna	ST- 05.00	Podłączenie i testowanie systemu audio i video	kpl		
			1	kpl	1,000	
					RAZEM	1,000