PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego

NAZWA INWESTYCJI : Arabżacja sali senatu z zapleczem i pokojem spotkań
ADRES INWESTYCJI : Uniwersytet Muzyczny im Fryderyka Chopina Warszawa ul. Okólnik 2
INWESTOR : Uniwersytet Muzyczny
ADRES INWESTORA : Warszawa ul. Okólnik 2
BRANŻA : elektryczna i teletechniczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. B. Dryk
DATA OPRACOWANIA : Marzec 2015

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA : INWESTOR :

Data opracowania
Marzec 2015

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Uniwersytet Muzyczny w Warszawie ul. Okólnik 2 - aranżacja sali senatu z zapleczem i pokojem spotkań - instalacje elektryczne i teletechniczne					
1		**Instalacje elektryczne**			
1.1		**Demontaże**			
1 d.1. 1	kalk. własna	Demontaz istniejącej instalacji elektrycznej 8rg	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	**1.000**
1.2		**Tablice elektryczne i aparaty**			
2 d.1. 2	KNNR 5 0407-04	Rozłącznik bezpiecznikowy 125A z wkładka 40A 3-faz - dobudowa w istniejącej tablicy TE	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
3 d.1. 2	KNNR 5 0404-06	Montaz tablicy TE1 p/t z drzwiami metalowymi IP 30 - kpl wg schematu rys E- 5	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
4 d.1. 2	KNNR 5 0404-06	Montaż tablicy TAk(kuchnia) wnekowej IP 41 - kpl wg schematu na rys E-6	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
1.3		**Oprawy oświetleniowe**			
5 d.1. 3	KNNR 5 0503-01	Oprawy oświetleniowe - awaryjna 3h LED 3W IP 41,z autotestem, praca na ciemno	kpl.		
		7	kpl.	7.000	
				RAZEM	**7.000**
6 d.1. 3	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe - ewakuacyjne z piktogramem LED 3h jednostronna z autotestem	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
7 d.1. 3	KNNR 5 0503-01	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - kubełkowa LED 32W HF, kwadratowa 21x21cm	kpl.		
		26	kpl.	26.000	
				RAZEM	**26.000**
8 d.1. 3	KNNR 5 0510-06	Belki montażowe oświetleniowe 1x35W HF , umieszczona nad sufitem podw.dekoracyjna	kpl.		
		32	kpl.	32.000	
				RAZEM	**32.000**
9 d.1. 3	KNNR 5 0503-01	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - dekoracyjna wall washer HF 2x18W lub LED 32W	kpl.		
		9	kpl.	9.000	
				RAZEM	**9.000**
10 d.1. 3	KNNR 5 0502-01 analogia	Oprawy oświetleniowe reflektor metalhalog 1x20W HF na szynie - dekoracja ścian	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	**4.000**
11 d.1. 3	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa 2x28W IP 44 klosz z opalowego akrylu	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	**2.000**
12 d.1. 3	KNNR 5 0406-02 analogia	Montaz panelu oświetleniowego - sterownik systemu DALI p/t	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
1.4		**Osprzęt instalacyjny**			
13 d.1. 4	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		80	szt.	80.000	
				RAZEM	**80.000**
14 d.1. 4	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		55	szt.	55.000	
				RAZEM	**55.000**
15 d.1. 4	KNNR 5 0302-06	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach	szt.		
		25	szt.	25.000	
				RAZEM	**25.000**
16 d.1. 4	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszce instalacyjnej	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	**4.000**
17 d.1. 4	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 mm2	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
18 d.1. 4	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.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	**9.000**
19 d.1. 4	KNNR 5 0308-06	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 n/t	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
20 d.1. 4	KNNR 5 0404-05 analogia	Montaz puszki podłogowej z pokrywa ze stali nierdzewnej wyposażonej w kpl gniazd: 1gn ogólne pojed 1-faz 16A, 3 gniazda komputerowe pojed 1-faz 16A, 2 gn. RJ45 kat 6	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
21 d.1. 4	KNNR 5 0308-03 analogia	Montaz zestawu gniazd p/t w jednej ramce : 1gn ogólne 16A, 2 gn komputerowe 16A, 2gn RJ45 kat 6	kpl.		
		8	kpl.	8.000	
				RAZEM	**8.000**
1.5		**Układanie kabli i przewodów**			
22 d.1. 5	KNNR 5 0203-04	Przewody YLYżo 5x16 wciągane do rur	m		
		35	m	35.000	
				RAZEM	**35.000**
23 d.1. 5	KNNR 5 0203-04	Przewody YDYzo 5x10 wciągane do rur	m		
		22	m	22.000	
				RAZEM	**22.000**
24 d.1. 5	KNNR 5 1207-12	Wykucie bruzd dla rur w cegle	m		
		51	m	51.000	
				RAZEM	**51.000**
25 d.1. 5	KNNR 5 0101-07	Rury winidurowe RB 38 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	**3.000**
26 d.1. 5	KNNR 5 0101-07	Rury winidurowe RB 32 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	**3.000**
27 d.1. 5	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		51	m	51.000	
				RAZEM	**51.000**
28 d.1. 5	KNNR 5 0103-07	Rury winidurowe RB 38 układane n.t. na podłożu innym niż beton	m		
		32	m	32.000	
				RAZEM	**32.000**

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
29 d.1. 5	KNNR 5 0103-07	Rury winidurowe RB 32 układane n.t. na podłożu innym niż beton	m		
		89	m	89.000	
				RAZEM	**89.000**
30 d.1. 5	KNNR 5 0203-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 wciągane do rur YKYzo 5x2,5	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	**30.000**
31 d.1. 5	KNNR 5 0203-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 wciągane do rur YDYzo 3x4	m		
		45	m	45.000	
				RAZEM	**45.000**
32 d.1. 5	KNNR 5 0101-05	Rury winidurowe RVKL 22 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	**5.000**
33 d.1. 5	KNNR 5 0203-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 wciągane do rur YDYżo 5x2,5	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	**5.000**
34 d.1. 5	KNNR 5 0103-05	Rury winidurowe RVKL 22 układane n.t. na podłożu innym niż beton	m		
		200	m	200.000	
				RAZEM	**200.000**
35 d.1. 5	KNNR 5 0102-06 analogia	Rury winidurowe RVKL 22 układane w szlichcie	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	**12.000**
36 d.1. 5	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur YDYżo 3x2,5	m		
		250	m	250.000	
				RAZEM	**250.000**
37 d.1. 5	KNNR 5 0101-05	Rury winidurowe RVKL 18 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	**40.000**
38 d.1. 5	KNNR 5 0103-05	Rury winidurowe RVKL 18 układane n.t. na podłożu innym niż beton	m		
		220	m	220.000	
				RAZEM	**220.000**
39 d.1. 5	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur YDYzo 4x1,5	m		
		65	m	65.000	
				RAZEM	**65.000**
40 d.1. 5	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur YDYzo 3x1,5	m		
		230	m	230.000	
				RAZEM	**230.000**
1.6		**Pomiary**			
41 d.1. 6	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		32	pomiar	32.000	
				RAZEM	**32.000**
42 d.1. 6	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		4	pomiar	4.000	
				RAZEM	**4.000**
43 d.1. 6	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		1	prób.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	**1.000**
44 d.1. 6	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
		33	prób.	33.000	
				RAZEM	**33.000**
45 d.1. 6	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
46 d.1. 6	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
		37	szt.	37.000	
				RAZEM	**37.000**
47 d.1. 6	KNP 18 D13 1301-01	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	**2.000**
2		**Instalacje teletechniczne**			
2.1		**Instalacje multimedialne i nagłosnienia**			
48 d.2. 1	KNR AL-01 0501-01 analogia	Montaż projektora multimedialnego z uchwytem sufitowym , 5000ANSI,kontrast2000:1, rozdzielczość 1024x768(XGA), proporcje obrazu 4;3	kpl		
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	**2.000**
49 d.2. 1	KNR AL-01 0501-01 analogia	Montaż ekranu projekcyjnego z napędem elektrycznym, ukryty w stropie podw.	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	**2.000**
50 d.2. 1	KNR AL-01 0501-01 analogia	Montaż głosników 24W szerokokątny	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	**6.000**
51 d.2. 1	KNNR 5 0103-06	Rury winidurowe RB 28 układane n.t. na podłożu innym niż beton	m		
		70	m	70.000	
				RAZEM	**70.000**
52 d.2. 1	KNNR 5 0203-01 analogia	Przewody CORDIAL 2x2,5 CLS225 wciągane do rur (nagłośnienie)	m		
		75	m	75.000	
				RAZEM	**75.000**
2.2		**Sieć strukturalna**			
53 d.2. 2	KNR AT-28 0110-01 analogia	Montaż szaf dystrybucyjnych stojących - punkt dystrybucyjny LPD1 kpl wraz z aparatura do nagłośnienia AV wg rys E-8 i E-0 (z uruchomieniem systemu i okablowaniem dodatkowym)	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
54 d.2. 2	KNNR 5 0103-06	Rury winidurowe RB 28 układane n.t. na podłożu innym niż beton	m		
		180	m	180.000	
				RAZEM	**180.000**
55 d.2. 2	KNNR 5 1207-12	Wykucie bruzd dla rur w cegle	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	**6.000**
56 d.2. 2	KNNR 5 0101-07	Rury winidurowe RVS 37układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	**6.000**
57 d.2. 2	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	**6.000**

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
58 d.2. 2	KNNR 5 0102-06 analogia	Rury winidurowe RVKL 28 układane w szlichcie	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	**6.000**
59 d.2. 2	KNNR 5 0203-01 analogia	Kable UTP 4x2x0,5 kat 6 wciągane do rur	m		
		210	m	210.000	
				RAZEM	**210.000**
60 d.2. 2	KNR AT-28 0122-01	Krosowanie - kabel miedziany w gnieździe abonenckim	szt.		
		18	szt.	18.000	
				RAZEM	**18.000**
61 d.2. 2	KNR AT-28 0122-02	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej	szt.		
		18	szt.	18.000	
				RAZEM	**18.000**
2.3		**Instalacja SAP**			
62 d.2. 3	KNR AL-01 0401-02 analogia	Montaż czujek pożarowych - li czujka wielodetektorowa optyczno - termiczna FAP-DOT 420	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	**9.000**
63 d.2. 3	KNR AL-01 0403-02	Montaż gniazd pożarowych - MS 400B	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	**9.000**
64 d.2. 3	KNR AL-01 0403-02 analogia	Montaż wskaźnika zadzialania czujek - MPA	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	**4.000**
65 d.2. 3	KNNR 5 0103-01	Rury winidurowe RB 18 układane n.t. na betonie	m		
		90	m	90.000	
				RAZEM	**90.000**
66 d.2. 3	KNNR 5 0203-01	Przewody YnTKSYekw 1x2x1 wciągane do rur	m		
		90	m	90.000	
				RAZEM	**90.000**
67 d.2. 3	KNR AL-01 0603-04	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 12 adresów	lin.		
		1	lin.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
68 d.2. 3	KNR AL-01 0604-05	Uruchomienie i sprawdzenie systemu SAP po zmianach	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	**1.000**

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
Uniwersytet Muzyczny w Warszawie ul. Okólnik 2 - aranżacja sali senatu z zapleczem i pokojem spotkań - instalacje elektryczne i teletechniczne						
1		**Instalacje elektryczne**				
1.1		**Demontaże**				
1 d.1.1	kalk. własna	Demontaz istniejącej instalacji elektrycznej 8rg	kpl	1.000		
1.2		**Tablice elektryczne i aparaty**				
2 d.1.2	KNNR 5 0407-04	Rozłącznik bezpiecznikowy 125A z wkładka 40A 3-faz - dobudowa w istniejącej tablicy TE	szt.	1.000		
3 d.1.2	KNNR 5 0404-06	Montaz tablicy TE1 p/t z drzwiami metalowymi IP 30 - kpl wg schematu rys E- 5	szt.	1.000		
4 d.1.2	KNNR 5 0404-06	Montaż tablicy TAk(kuchnia) wnekowej IP 41 - kpl wg schematu na rys E-6	szt.	1.000		
1.3		**Oprawy oświetleniowe**				
5 d.1.3	KNNR 5 0503-01	Oprawy oświetleniowe - awaryjna 3h LED 3W IP 41,z autotestem, praca na ciemno	kpl.	7.000		
6 d.1.3	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe - ewakuacyjne z piktogramem LED 3h jednostronna z autotestem	kpl.	1.000		
7 d.1.3	KNNR 5 0503-01	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - kubełkowa LED 32W HF, kwadratowa 21x21cm	kpl.	26.000		
8 d.1.3	KNNR 5 0510-06	Belki montażowe oświetleniowe 1x35W HF , umieszczona nad sufitem podw.dekoracyjna	kpl.	32.000		
9 d.1.3	KNNR 5 0503-01	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - dekoracyjna wall washer HF 2x18W lub LED 32W	kpl.	9.000		
10 d.1.3	KNNR 5 0502-01 analogia	Oprawy oświetleniowe reflektor metalhalog 1x20W HF na szynie - dekoracja ścian	kpl.	4.000		
11 d.1.3	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa 2x28W IP 44 klosz z opalowego akrylu	kpl.	2.000		
12 d.1.3	KNNR 5 0406-02 analogia	Montaz panelu oświetleniowego - sterownik systemu DALI p/t	szt.	1.000		
1.4		**Osprzęt instalacyjny**				
13 d.1.4	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.	80.000		
14 d.1.4	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.	55.000		
15 d.1.4	KNNR 5 0302-06	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach	szt.	25.000		
16 d.1.4	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszce instalacyjnej	szt.	4.000		
17 d.1.4	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 mm2	szt.	1.000		
18 d.1.4	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.	9.000		
19 d.1.4	KNNR 5 0308-06	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 n/t	szt.	1.000		
20 d.1.4	KNNR 5 0404-05 analogia	Montaz puszki podłogowej z pokrywa ze stali nierdzewnej wyposażonej w kpl gniazd: 1gn ogólne pojed 1-faz 16A, 3 gniazda komputerowe pojed 1-faz 16A, 2 gn. RJ45 kat 6	kpl.	1.000		
21 d.1.4	KNNR 5 0308-03 analogia	Montaz zestawu gniazd p/t w jednej ramce : 1gn ogólne 16A, 2 gn komputerowe 16A, 2gn RJ45 kat 6	kpl.	8.000		
1.5		**Układanie kabli i przewodów**				

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
22 d.1.5	KNNR 5 0203-04	Przewody YLYżo 5x16 wciągane do rur	m	35.000		
23 d.1.5	KNNR 5 0203-04	Przewody YDYzo 5x10 wciągane do rur	m	22.000		
24 d.1.5	KNNR 5 1207-12	Wykucie bruzd dla rur w cegle	m	51.000		
25 d.1.5	KNNR 5 0101-07	Rury winidurowe RB 38 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m	3.000		
26 d.1.5	KNNR 5 0101-07	Rury winidurowe RB 32 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m	3.000		
27 d.1.5	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m	51.000		
28 d.1.5	KNNR 5 0103-07	Rury winidurowe RB 38 układane n.t. na podłożu innym niż beton	m	32.000		
29 d.1.5	KNNR 5 0103-07	Rury winidurowe RB 32 układane n.t. na podłożu innym niż beton	m	89.000		
30 d.1.5	KNNR 5 0203-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 wciągane do rur YKYzo 5x2,5	m	30.000		
31 d.1.5	KNNR 5 0203-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 wciągane do rur YDYzo 3x4	m	45.000		
32 d.1.5	KNNR 5 0101-05	Rury winidurowe RVKL 22 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m	5.000		
33 d.1.5	KNNR 5 0203-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 wciągane do rur YDYżo 5x2,5	m	5.000		
34 d.1.5	KNNR 5 0103-05	Rury winidurowe RVKL 22 układane n.t. na podłożu innym niż beton	m	200.000		
35 d.1.5	KNNR 5 0102-06 analogia	Rury winidurowe RVKL 22 układane w szlichcie	m	12.000		
36 d.1.5	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur YDYżo 3x2,5	m	250.000		
37 d.1.5	KNNR 5 0101-05	Rury winidurowe RVKL 18 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m	40.000		
38 d.1.5	KNNR 5 0103-05	Rury winidurowe RVKL 18 układane n.t. na podłożu innym niż beton	m	220.000		
39 d.1.5	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur YDYzo 4x1,5	m	65.000		
40 d.1.5	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur YDYzo 3x1,5	m	230.000		
1.6		**Pomiary**				
41 d.1.6	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	32.000		
42 d.1.6	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	4.000		
43 d.1.6	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.	1.000		
44 d.1.6	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.	33.000		
45 d.1.6	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.	1.000		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
46 d.1.6	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.	37.000		
47 d.1.6	KNP 18 D13 1301-01	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego	szt	2.000		
2		**Instalacje teletechniczne**				
2.1		**Instalacje multimedialne i nagłosnienia**				
48 d.2.1	KNR AL-01 0501-01 analogia	Montaż projektora multimedialnego z uchwytem sufitowym , 5000ANSI,kontrast2000:1, rozdzielczość 1024x768(XGA), proporcje obrazu 4;3	kpl	2.000		
49 d.2.1	KNR AL-01 0501-01 analogia	Montaż ekranu projekcyjnego z napędem elektrycznym, ukryty w stropie podw.	szt.	2.000		
50 d.2.1	KNR AL-01 0501-01 analogia	Montaż głosników 24W szerokokątny	szt.	6.000		
51 d.2.1	KNNR 5 0103-06	Rury winidurowe RB 28 układane n.t. na podłożu innym niż beton	m	70.000		
52 d.2.1	KNNR 5 0203-01 analogia	Przewody CORDIAL 2x2,5 CLS225 wciągane do rur (nagłośnienie)	m	75.000		
2.2		**Sieć strukturalna**				
53 d.2.2	KNR AT-28 0110-01 analogia	Montaż szaf dystrybucyjnych stojących - punkt dystrybucyjny LPD1 kpl wraz z aparatura do nagłośnienia AV wg rys E-8 i E-0 (z uruchomieniem systemu i okablowaniem dodatkowym)	kpl.	1.000		
54 d.2.2	KNNR 5 0103-06	Rury winidurowe RB 28 układane n.t. na podłożu innym niż beton	m	180.000		
55 d.2.2	KNNR 5 1207-12	Wykucie bruzd dla rur w cegle	m	6.000		
56 d.2.2	KNNR 5 0101-07	Rury winidurowe RVS 37układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton	m	6.000		
57 d.2.2	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m	6.000		
58 d.2.2	KNNR 5 0102-06 analogia	Rury winidurowe RVKL 28 układane w szlichcie	m	6.000		
59 d.2.2	KNNR 5 0203-01 analogia	Kable UTP 4x2x0,5 kat 6 wciągane do rur	m	210.000		
60 d.2.2	KNR AT-28 0122-01	Krosowanie - kabel miedziany w gnieździe abonenckim	szt.	18.000		
61 d.2.2	KNR AT-28 0122-02	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej	szt.	18.000		
2.3		**Instalacja SAP**				
62 d.2.3	KNR AL-01 0401-02 analogia	Montaż czujek pożarowych - li czujka wielodetektorowa optyczno - termiczna FAP-DOT 420	szt.	9.000		
63 d.2.3	KNR AL-01 0403-02	Montaż gniazd pożarowych - MS 400B	szt.	9.000		
64 d.2.3	KNR AL-01 0403-02 analogia	Montaż wskaźnika zadzialania czujek - MPA	szt.	4.000		
65 d.2.3	KNNR 5 0103-01	Rury winidurowe RB 18 układane n.t. na betonie	m	90.000		
66 d.2.3	KNNR 5 0203-01	Przewody YnTKSYekw 1x2x1 wciągane do rur	m	90.000		
67 d.2.3	KNR AL-01 0603-04	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 12 adresów	lin.	1.000		
68 d.2.3	KNR AL-01 0604-05	Uruchomienie i sprawdzenie systemu SAP po zmianach	szt	1.000		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						

Słownie: