

---

# PRZEDMIAR - Instalacje audiowizualne

## Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45315600-4 Instalacja AV

NAZWA INWESTYCJI : PROJEKT MODERNIZACJI SALI IM. W. PAŃKI W BUDYNKU "A" CENTRALI NAJWYŻSZEJ IZBY KONTROLI  
ADRES INWESTYCJI : UL. FILTROWA 57, 02-056 WARSZAWA  
INWESTOR : NAJWYŻSZA IZBA KONTROLI  
ADRES INWESTORA : UL FILTROWA 57, 02-056 WARSZAWA  
BRANŻA : INSTALACJE AUDIOWIZUALNE

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Piotr Szewczuk  
DATA OPRACOWANIA : 2018-05-10

---

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
2018-05-10

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość
1	2	3	4	5
<b>INSTALACJA AUDIOWIZUALNA</b>				
1		<b>Okablowanie i elementy instalacyjne AV</b>		
d.1	1 KNNR 5 0301-09	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym (pod uchwyty urządzeń AV, przyłączy)	szt.	80
d.1	2 KNNR 5 1201-04	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w ścianie lub suficie Kołki kotwiące metalowe	szt.	80
d.1	3 KNNR AT-13 0105-07	Wykucie bruzd o szer do 10 cm w ścianach, podłogach, stropach	m	15
d.1	4 KNNR 5 1208-03	Zaprawianie bruzd o szerokości do 100 mm	m	15
d.1	5 KNNR 5 1209-0101	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 15 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu Masa uszczelniająca ogniochronna Hilti CP611A lub równoważny	otw.	12
d.1	6 KNNR 5 0101-04	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie rury winidurkowe	m	40
d.1	7 KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur Przewód OMY 2x1,5mm2	m	40
d.1	8 KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur Przewód OMY 2x2,5mm2	m	45
d.1	9 KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur Przewód YDYżo 3x2,5mm2	m	35
d.1	10 KNNR 5 0203-01	Przewody wizji/fonii Przewód HDMI konfekcjonowany 2m	szt	16
d.1	11 KNNR 5 0203-01	Przewody wizji/fonii Przewód HDMI konfekcjonowany 10m	szt	2
d.1	12 KNNR 5 0203-01	Przewody wizji/fonii Przewód DP konfekcjonowany 2m	szt	3
d.1	13 KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur Przewód YWDXpek 75-1.0/4.8	m	60
d.1	14 KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur (w obrębie sali oraz pomiędzy dwoma salami konferencyjnymi) Przewód DCN LBB4116/00	m	100
d.1	15 KNNR 5 0203-01	Przewody wizji/fonii Przewód DCN LBB4116/02 konfekcjonowany 2m	szt	4
d.1	16 KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur (dla systemu sterowania) Przewód U/UTP LSOH 4x2xAWG23 kat. 6.	m	50
d.1	17 KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur (w obrębie sali oraz linie pomiędzy dwoma salami konferencyjnymi) Przewód U/UTP LSOH 4x2xAWG23 kat. 6.	m	820
d.1	18 KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur Przewód audio LP0213	m	160
d.1	19 KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur Przewód audio LP0200 2x2,5	m	60
d.1	20 KNNR 5 0407-02	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicy Wyłącznik różnicowoprądowy F1: 4-bieg. 40A, 30mA	szt.	1
d.1	21 KNNR 5 0407-02	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicy Wyłącznik nadprądowy F5, F6 1-bieg. 16A, B	szt.	2
d.1	22 KNNR 5 0407-02	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicy Wyłącznik nadprądowy F3, F4 1-bieg. 16A, C	szt.	2
d.1	23 KNNR 5 0407-02	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicy Wyłącznik nadprądowy F2 1-bieg. 6A, B	szt.	1
d.1	24 KNNR 5 0407-02	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicy Zasilacz Z1 impulsowy na szynę 230V/24V, 3.5A	szt.	1
d.1	25 KNNR 5 0407-02	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicy Zasilacz Z2 impulsowy na szynę 230V/12V, 3.5A	szt.	1
d.1	26 KNNR 5 0407-02	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicy Przełącznik K1, K2, na szynę T35: styki 2Z, obciążalność prądowa trwała zestyku 25A/400VAC, napięcie cewki 24VDC	szt.	2
d.1	27 KNNR 5 0407-02	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicy Sterownik DALI1 do magistrali DALI, DIN-DALI-2	szt.	1
d.1	28 KNNR 5 0407-02	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicy Sterownik MOT1, MOT2 do rolet, DIN-2MC2	szt.	2
d.1	29 KNNR 5 0407-02	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicy Zasilacz systemowy ZAS1, DIN-PWS60	szt.	1
d.1	30 KNNR 5 0408-02	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych Złącza montażowe na szynę DIN do rozdzielnicy	szt.	10
2		<b>Montaż urządzeń AV</b>		
d.2	31 KNNR 5 1101-11 analogia	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 18 kg - do 4 mocowań Zestaw montażowy (kpl) dla ścianki czterech monitorów 55" VWW2255POP-L	szt.	1

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość
1	2	3	4	5
32 d.2	<b>KNR AL-01 0501-03</b> <b>kalk. własna</b>	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej Monitor MONW1-MONW4 dedykowany do video wall 55" z ramką (szwem) 1,7mm max	szt.	4
33 d.2	<b>KNR AL-01 0501-03</b>	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej Monitor MON1 19,5" do podglądu obrazu dla tłumacza	szt.	1
34 d.2	<b>KNR AL-01 0501-01</b>	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna Kamera kopułkowa KAM2, AHD/FullHD z obiektywem zoom, w obudowie do montażu sufitowego	szt.	1
35 d.2	<b>KNR AL-01 0504-06</b> <b>analogia</b>	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Konwerter AHD/TVI-HDMI, KON1	szt.	1
36 d.2	<b>KNR 5-06 0809-10</b>	Instalowanie zestawów głośnikowych i kolumn dźwiękowych wewnętrznych Głośnik sufitowy G1-G4, (30/15/7.5W/100V)	szt.	4
37 d.2	<b>KNR 5-06 0809-10</b>	Instalowanie zestawów głośnikowych i kolumn dźwiękowych wewnętrznych Głośnik ścienny przy ścianie monitorów GP, GL	szt.	2
38 d.2	<b>KNR 5-06 0301-06</b>	Instalowanie mikrofonów mikroportu Mikrofon bezprzewodowy MK1, MK2, do ręki (zestaw odbiornik-nadajnik) Rozdzielacz/sumator sygnału antenowego SPLA1, SPLA2 do odbiorników mikrofonów bezprzewodowych + przewody ze złączami BNC + uchywty montażowe	szt.	2
39 d.2	<b>KNR 5-06 0103-08</b>	Instalowanie wolnostojących stanowisk odtwarzająco-nagrywających Rejestrator dźwięku REJ1, sieciowy, SD/SDHC/SDXC, USB	szt.	1
40 d.2	<b>KNR 5-06 0204-01</b>	Instalowanie panelowych wzmacniaczy mocy w stojaku Wzmacniacz audio WZ1, (3x120W/100V/4 Ohm)	szt.	1
41 d.2	<b>KNR 5-06 0102-09</b>	Instalowanie konsol mikerskich typu pulpitu - Procesor sygnałowy/ mikser audio Procesor sygnałowy audio PRC1 (matryca 12x8, DSP, USB, AFC, AEC, kancelacja echa)	szt.	1
42 d.2	<b>KNR AL-01 0502-04</b>	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej Matryca/skaler modułowy wizji MXM1, 8x8 dowolnych kart wejść/wyjść Karta wejść HDBaseT do matrycy MXM1 (DM/HDBaseT IN; HDMI OUT, Audio OUT, PoE IN) Karta wejść HDMI do matrycy MXM1 (HDMI IN, USB, HDMI OUT, Audio OUT) Karta wyjść 2xHDMI do matrycy MXM1 (2xHDMI OUT, 2xAudio OUT)	kpl.	1
43 d.2	<b>KNR 5 0203-01</b>	Przewody wizji/fonii Kabel KBL1, HDMI-DVI, CBL-HD-DVI	szt.	1
44 d.2	<b>KNR AL-01 0504-08</b>	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - nadajnik/odbiornik transmisji cyfrowej sygnałów video (za każdy układ transmisyjny) Transmitter TRS1, DM/HDBaseT w postaci ściennego przyłącza HDMI (HDMI IN, IR OUT, RS232), czarny Ramka ścienna do transmittera TRS1 (czarny kolor)	szt.	1
45 d.2	<b>KNR AL-01 0504-08</b>	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - nadajnik/odbiornik transmisji cyfrowej sygnałów video (za każdy układ transmisyjny) Transmitter TR2, TR3, TR4, TR5, TR6, TR7 DM/HDBaseT (2xHDMI IN, IR, LAN, RS232, HDMI OUT)	szt.	6
46 d.2	<b>KNR AL-01 0504-08</b>	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - nadajnik/odbiornik transmisji cyfrowej sygnałów video (za każdy układ transmisyjny) Receiver RE1, RE2, DM/HDBaseT (HDMI OUT, IR, LAN, RS232)	szt.	2
47 d.2	<b>KNR AL-01 0504-08</b>	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - nadajnik/odbiornik transmisji cyfrowej sygnałów video (za każdy układ transmisyjny) Extender TR1+RX1, HDBaseT, komplet nadajnik+odbiornik (HDMI, Audio, USB, IR IN, IR OUT, LAN, RS232)	kpl.	1
48 d.2	<b>KNR AL-01 0504-08</b>	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - nadajnik/odbiornik transmisji cyfrowej sygnałów video (za każdy układ transmisyjny) Extender audio EXA1, EXA2, komplet nadajnik+odbiornik	kpl.	2
49 d.2	<b>KNR AL-01 0504-08</b>	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - splitter Splitter SPL1 HDMI, 4K, 1:2	szt.	1
50 d.2	<b>KNR AL-01 0501-03</b>	Montaż panelu sterującego Panel sterujący dotykowy TBL1 (tablet bezprzewodowy, 9.7", 32G, WiFi) Stacja dokująca, ścienna do panelu bezprzewodowego TBL1 (ten sam producent, co producent urządzeń systemu sterowania, wbudowana ładowarka) Oprogramowanie APP-PAD instalowane na urządzeniach typu tablet, tego samego producenta co system sterowania	szt.	1
51 d.2	<b>KNR AL-01 0302-04</b>	Montaż elementów systemu sterowania Jednostka centralna JCE1 do systemu sterowania (3xRS232, 8xDI, 8xRelay, LAN, Cresnet, Control Subnet, USB)	szt.	1
52 d.2	<b>KNR AT-14 0108-01</b>	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" Switch SW1 do systemu sterowania, (16 portów PoE, Gigabit Ethernet)	szt.	1
53 d.2	<b>KNR AL-01 0501-01</b>	Montaż elementów systemu sterowania Access Point AC1 do systemu sterowania (PoE, 5G)	szt.	1
54 d.2	<b>KNR AL-01 0601-04</b> <b>kalk. własna</b>	Przygotowanie, opracowanie i testowanie oprogramowania systemu sterowania Program systemu sterowania do zarządzania urządzeniami AV	system	1

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość
1	2	3	4	5
55 d.2	<b>KNR AL-01 0601-04</b> <b>kalk. własna</b>	Przygotowanie, opracowanie i testowanie oprogramowania systemu sterowania - modyfikacja oprogramowania Modyfikacja istniejącego oprogramowania systemu sterowania sali im.L.Kaczyńskiego w zakresie związanym z połączeniem AV obu sal.	system	1
56 d.2	<b>KNR 5-06 0204-01</b>	Instalowanie panelowych wzmacniaczy mocy w stojaku Jednostka centralna BJC1 do konferencyjnego systemu przewodowego i bezprzewodowego DCN	szt	1
57 d.2	<b>KNR 5-06 0205-09</b>	Instalowanie przełączników fonicznych Rozdzielacz/regenerator ROZ1 do magistrali DCN systemu konferencyjnego	szt	1
58 d.2	<b>KNR 5-06 0205-05</b>	Instalowanie wzmacniaczy korekcyjnych w stojakach Zasilacz dodatkowy ZASD1 do magistrali DCN NG systemu konferencyjnego	szt	1
59 d.2	<b>KNR 5-06 0301-04</b>	Instalowanie mikrofonów Pulpit dyskusyjny B1-B26 systemu konferencyjnego, DCN-D z selektorem kanałów, bez mikrofonu Mikrofon dla pulpitu B1-B26 systemu konferencyjnego, DCN/DCNW, długi, k. czarny Zestaw 10 przycisków dla pulpitu przewodniczącego DCN systemu konferencyjnego Słuchawka na jedno ucho do pulpitu B1-B26 systemu konferencyjnego	szt.	26
60 d.2	<b>KNR 5-06 0305-02</b> <b>analogia</b>	Instalowanie tablic mikrofonowych na ścianie Przyłącze sygnałowe ściennie PW1, PW2 (1szt.-Zaślepka K.1 z płytą czołową i mocowaniem na śruby, antracyt mat, lakierowany, 10457106; 1szt.-Ramka K.1 1-krotna, antracytowa mat, lakierowana, 13137006; 1szt.-Gniazdo combo Jack 6,35mm + XLR przykręcane, ACJC6V) - wykonanie warsztatowe	kpl.	2
61 d.2	<b>KNR 5-06 0305-02</b> <b>analogia</b>	Instalowanie tablic mikrofonowych na ścianie Przyłącze sygnałowe ściennie PW5 (1szt.-Zaślepka z płytą czołową i mocowaniem na śruby; 1szt.-Ramka 1-krotna; 1szt.-Gniazdo DCN DIN5) - wykonanie warsztatowe, kolor jak w kabinie tłumacza	kpl.	1
62 d.2	<b>KNR 5-06 0305-02</b> <b>analogia</b>	Instalowanie tablic mikrofonowych na ścianie Przyłącze sygnałowe ściennie PW6 (1szt.-Zaślepka z płytą czołową i mocowaniem na śruby; 1szt.-Ramka 1-krotna, 1szt.-Gniazdo HDMI) - wykonanie warsztatowe, kolor analogiczny, jak w kabinie tłumacza	kpl.	1
63 d.2	<b>KNR 5-06 0305-02</b> <b>analogia</b>	Instalowanie tablic mikrofonowych na ścianie Przyłącze sygnałowe ściennie do kamer KAM1/A, KAM1/B (złącza: RJ45, HDMI, 12VDC, osprzęt, ramki, zaślepki systemu K.1 antracyt mat, lakierowany) - wykonanie warsztatowe	kpl.	2
64 d.2	<b>KNR 5-06 0305-02</b> <b>analogia</b>	Instalowanie tablic mikrofonowych na ścianie Przyłącze sygnałowe ściennie - PW3, PW4 (1szt.-Zaślepka K.1 z płytą czołową i mocowaniem na śruby, antracyt mat, lakierowany, 10457106; 1szt.-Ramka K.1 2-krotna, pionowa, antracytowa mat, lakierowana, 13237006; 1szt.-Gniazdo BNC montażowe przykręcane; 1szt.-Gniazdo combo Jack 6,35mm + XLR przykręcane, ACJC6V) - wykonanie warsztatowe	kpl.	2
65 d.2	<b>KNR 5-06 0305-02</b> <b>analogia</b>	Instalowanie tablic mikrofonowych na ścianie Przyłącze głośnikowe ściennie (1szt.-Mechanizm K.1 gniazda głośnikowego stereofonicznego 1-kr, antracyt, 457205; 1szt.-Płyta czołowa do gniazda głośnikowego K.1, antracyt, 10357006; 1szt.-Ramka K.1 1-krotna, antracytowa mat, lakierowana, 13137006)	kpl.	2
66 d.2	<b>KNR 5-06 0103-05</b> <b>analogia</b>	Instalowanie wolnostojących stanowisk odtwarzająco-nagrywających Wypożyczenie AV floorboxów (8x płytka z gniazdem RJ45 KAT6, 4x płytka z gniazdem Combo XLR-jack, 3x płytka z gniazdem DCN DIN6)	kpl.	1
67 d.2	<b>KNR 5-06 0103-01</b>	Instalowanie wolnostojących stanowisk odtwarzająco-nagrywających na podłożu drewnianym Mediaport PT1 - PT12 puszka montażowa do blatu stołu Coni, antracyt, 338.0204 Osłona dolna do puszki mediaportu PT1 - PT12, Coni, 911.910 Moduł wypełnienia mediaportu PT1 - PT12, Coni, 912.010, z 2x gniazda 230V czarne, jedno pole puste do wypełnienia Płyta 2x Keyston do mediaportu PT1 - PT12, 917.000, czarna Keyston CAT6, RJ45-RJ45 do mediaportu PT1 - PT12, 940.112, czarny Keyston HDMI-HDMI do mediaportu PT1, PT7, PT11; 918.041, czarny Przewód zasilający do mediaportów PT1 - PT12; 375.000, czarny, 1,5m	kpl.	3

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość
1	2	3	4	5
68 d.2	<b>KNR 5-06 0103-01</b>	Instalowanie wolnostojących stanowisk odtwarzająco-nagrywających na podłożu drewnianym Mediaport PT1 - PT12 puszka montażowa do blatu stołu Coni, antracyt, 338.0204 Osłona dolna do puszki mediaportu PT1 - PT12, Coni, 911.910 Moduł wypełnienia mediaportu PT1 - PT12, Coni, 912.010, z 2x gniazda 230V czarne, jedno pole puste do wypełnienia Płytki 2x Keyston do mediaportu PT1 - PT12, 917.000, czarna Keyston CAT6, RJ45-RJ45 do mediaportu PT1 - PT12, 940.112, czarny Przewód zasilający do mediaportów PT1 - PT12; 375.000, czarny, 1,5m Przewód zasilający do mediaportów PT1 - PT12; 375.075, czarny, 2m	kpl.	9
69 d.2	<b>KNR AL-01 0501-03 analogia</b>	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - akcesoria Akcesoria systemu audiowizualnego (złącza, gniazda, osłony kabli, uchwyty kabli)	szt.	1
70 d.2	<b>KNR AT-14 0110-01</b>	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących Szafa rack 36U 60x60 dla systemu AV	kpl.	1
71 d.2	<b>KNR AT-14 0110-01 analogia</b>	Wypożyczenie szaf dystrybucyjnych 19" stojących Wypożyczenie szafy rack dla systemu AV (okablowanie wewnętrzne pomiędzy urządzeniami szafy, 2x półka, 4x listwa zasilająca, wentylator) Listwa zasilająca rezerwowa do szafy rack, 8 gniazd zasilających z bolcem uziemiającym (po zainstalowaniu wszystkich urządzeń listwa ma pozostać wolna, bez żadnych podłączonych urządzeń),	kpl.	1
72 d.2	<b>KNR AT-14 0110-02</b>	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - płyta czołowa Patch panel CAT6A 24-porty do szafy rack, zaślepki Patch panel CAT6 8-portów do szafy rack, zaślepki Prowadnica z wieszakiem i panelem porządkującym z kpl. el. mocujących 19"/1U	kpl.	1
73 d.2	<b>KNR AT-14 0110-08</b>	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" Moduł Key-stone CAT6	szt	32
74 d.2	<b>KNR AT-14 0110-08</b>	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" Zasilacz UPS 1350W, wyposażony w kartę sieciową do podłączenia do LAN oraz funkcjonalność umożliwiającą wysyłanie trapów SNMP lub email o stanie pracy lub awarii. Obudowa do szafy rack.	szt	1
75 d.2	<b>KNR AT-14 0111-01</b>	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar	64
76 d.2	<b>kalk. własna</b>	Prace uruchomieniowe, opisy paneli, gniazdek, itp.	kpl.	1
77 d.2	<b>KNR AT-14 0110-08</b>	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym Patchcord CAT6 krótki, do szafy rack	kpl.	25
78 d.2	<b>KNR AT-14 0110-08</b>	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym Patchcord CAT6 długi, pomiędzy mediaportami w stole, a floorboxami w podłodze	kpl.	25
79 d.2	<b>KNR AT-14 0110-02</b>	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - płyta czołowa Rack audio panel PR1 (1szt.- panel 1U; 1szt.- Gniazdo HDMI) - wykonanie warsztatowe	kpl.	1
80 d.2	<b>KNR AT-14 0110-02</b>	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - płyta czołowa Rack audio panel PP4 (1szt.- panel 16xXLR 1U; 16szt.- Gniazdo combo Jack 6,35mm + XLR przykręcane, ACJC6V) - wykonanie warsztatowe Prowadnica z wieszakiem i panelem porządkującym z kpl. el. mocujących 19"/1U	kpl.	1
81 d.2	<b>KNR AT-14 0110-02</b>	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - płyta czołowa Rack audio panel PP1 (1szt.- panel 16xXLR 1U; 12szt.- Gniazdo combo Jack 6,35mm + XLR przykręcane, np.ACJC6V) - wykonanie warsztatowe Prowadnica z wieszakiem i panelem porządkującym z kpl. el. mocujących 19"/1U	kpl.	1
82 d.2	<b>KNR AT-14 0110-02</b>	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - płyta czołowa Rack audio panel PP2 (1szt.- panel 8xXLR 1U; 8szt.- Gniazdo combo Jack 6,35mm + XLR przykręcane, np.ACJC6V) - wykonanie warsztatowe Prowadnica z wieszakiem i panelem porządkującym z kpl. el. mocujących 19"/1U	kpl.	1
83 d.2	<b>KNR AT-14 0110-02</b>	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - płyta czołowa Rack audio panel PP3 (1szt.- panel 8xXLR 1U; 8zt.- Gniazdo combo Jack 6,35mm + XLR przykręcane, ACJC6V) - wykonanie warsztatowe	kpl.	1
84 d.2	<b>KNR 5 0203-01</b>	Przewody wizji/fonii Przewód symetryczny audio XLRm - XLRm konfekcjonowany 0,5m	szt	20
85 d.2	<b>KNR AT-14 0110-02</b>	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - płyta czołowa Rack audio panel PP5 (1szt.- panel 16x BNC 1U; 2zt.- Gniazdo BNC tablicowe izolowane) - wykonanie warsztatowe	kpl.	1

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość
1	2	3	4	5
86 d.2	<b>KNR AL-01 0501-03</b>	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - terminal wideokonferencyjny Kodek wideokonferencyjny TER1 wraz z kamerą KAM1/A + dedykowany uchwyt ścienny do kamery oraz tablet sterujący Kamera dodatkowa KAM1/B do kodeka systemu wideokonferencyjnego TER1 (tego samego producenta)	szt.	1
87 d.2	<b>KNR AL-01 0601-04</b> <b>kalk. własna</b>	Wykonanie fizycznych pomiarów czasu pogłosu t30 oraz zrozumiałości mowy, pomiary dokonane w sześciu punktach pomieszczenia Pomiary czasu pogłosu t30 oraz zrozumiałości mowy, pomiary dokonane w sześciu punktach pomieszczenia (pomiary wykonać po zakończeniu wy- stroju wnętrza)	kpl.	1
88 d.2	<b>kalk. własna</b>	Szkolenie użytkownika z obsługi systemu audiowizualnego	szt	1
		<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>		

Słownie: