

PRZEDMIAR INSTALACJI NISKOPRĄDOWYCH (Rev. 1)

nazwa zamierzenia budowlanego;

**PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY BUDYNKU BIUROWEGO
DLA WFOŚiGW W POZNANIU**

adres i kategorię obiektu budowlanego;

60-541 POZNAŃ, UL. SZCZEPANOWSKIEGO 15A, KATEGORIA: XVI

nazwę jednostki ewidencyjnej, nazwę i numer obrębu ewidencyjnego oraz numery działek ewidencyjnych, na których obiekt jest usytuowany;

**WOJEWÓDZTWO: WIELKOPOLSKIE , POWIAT: POZNAŃ, GMINA: MIASTO POZNAŃ,
OBRĘB 0021, NUMER DZIAŁKI: 104/4
IDENTYFIKATOR DZIAŁKI 306401_1.0021.AR_08.104/4**

imię i nazwisko lub nazwę inwestora oraz jego adres;

**WOJEWÓDZKI FUNDUSZ OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ
60-541 POZNAŃ, UL. SZCZEPANOWSKIEGO 15A**

imię, nazwisko, specjalność, numer posiadanych uprawnień budowlanych, datę opracowania oraz podpis osoby posiadającej uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności opracowującej daną część projektu budowlanego, wraz z określeniem zakresu jej opracowania.

PROJEKTANT: WALDEMAR OLEJNICZAK

UPRAWNIENIA BUDOWLANE NR 1240/96/U DO PROJEKTOWANIA W SPECJALNOŚCIACH INSTALACYJNYCH TELEKOMUNIKACJI PRZEWODOWEJ
WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ
ZAKRES OPRACOWANIA: **INSTALACJE TELEKOMUNIKACYJNE**

PODPIS: DATA: 20-12-2021

SPRAWDZAJĄCY: MGR INŻ. ROMAN FRYSKA

UPRAWNIENIA BUDOWLANE NR WKP/0183/PWOT/10 DO PROJEKTOWANIA I KIEROWANIA ROBOTAMI BUDOWLANYMI
W SPECJALNOŚCI TELEKOMUNIKACYJNEJ
ZAKRES OPRACOWANIA: **INSTALACJE TELEKOMUNIKACYJNE**

PODPIS: DATA: 20-12-2021

data opracowania; **20-12-2021**

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ BIUROWYCH DLA WFOŚIGW W POZNANIU
ADRES INWESTYCJI : Poznań ul. Szczepanowskiego 15A
INWESTOR : WFOŚIGW W POZNANIU
ADRES INWESTORA : 60-541 Poznań ul. Szczepanowskiego 15A
BRANŻA : INSTALACJE TELETECHNICZNE

DATA OPRACOWANIA : 12. 2021

Poziom cen : IV kwartał 2021

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
12. 2021

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt powykonawczy instalacji telekomunikacyjnych w budynku Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Poznaniu.

W projekcie przewidziano wykonanie i zmodernizowanie następujących instalacji:

instalacja strukturalna,

instalacja sygnalizacji pożaru

instalacja oddymiania

instalacja sygnalizacji włamania – modernizacja

instalacja kontroli dostępu – modernizacja

instalacja audio wizualna w sali 01.32 i 01.33

instalacja telewizji CCTV - modernizacja

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ BIUROWYCH DLA WFOŚIGW W POZNANIU. INSTALACJE TELETECHNICZNE					
1		INSTALACJA STRUKTURALNA			
1.1		Instalacja			
1		Demontaż istniejącej instalacji:	kpl		
d.1.1	kalk. warsztatowa	szafy dystrybucyjnej (3 szt.) i CCTV			
		okablowanie	kpl	1.000	
		gniazda abonenckie			
		1		RAZEM	1.000
2	KNR 5-14	Demontaż i ponowny montaż UPS-a 30kVA	szt.		
d.1.1	0101-02				
	analogia		szt.	1.00	
		1		RAZEM	1.00
3	KNR AT-14	Szafa 800x800x42 z cokołem 100mm, drzwi przednie szklane, tylne blaszane	kpl.		
d.1.1	0110-01				
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
4	KNR-W 5-08	Przewody izolowane układane w gotowych konstrukcjach - Kabel F/FTP	m		
d.1.1	0206-01	kat.6A			
		12000	m	12000.00	
				RAZEM	12000.00
5	KNR AT-15	Kros RJ45 - RJ45 kat. 6 dł. 0,6m	szt.		
d.1.1	0119-02				
		250	szt.	250.00	
				RAZEM	250.00
6	KNR AT-15	Kros RJ45 - RJ45 kat. 6 dł. 2m	szt.		
d.1.1	0119-02				
		10	szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
7	KNR AT-14	Przełącznik 48 portowy 10/100/100 PoE +2x SFP	szt.		
d.1.1	0109-01				
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
8	KNR AT-14	Montaż - Acces point	szt		
d.1.1	0110-07				
		6	szt	6.00	
				RAZEM	6.00
9	KNR-W 5-08	Moduł gniazda wtyczkowego kodowanego	szt.		
d.1.1	0309-04				
		74	szt.	74.00	
				RAZEM	74.00
10	KNR-W 5-08	Gniazdo ściennie p/t kodowane	szt.		
d.1.1	0309-04				
		150	szt.	150.00	
				RAZEM	150.00
11	KNR 5-07	Okablowanie obwodów zasilających przewód YDY 3x2,5	m		
d.1.1	0305-02				
		1200	m	1200.000	
				RAZEM	1200.000
1.2		Zestawienie gniazd końcowych			
12	KNR 5-06	Moduł gniazda RJ45 STP SLX kat.6A ISO AWC SL/Keystone	szt		
d.1.2	0608-03				
	analogia				
		242	szt	242.000	
				RAZEM	242.000
13	KNR 5-01	Płyta czołowa skośna 45x45 1xRJ UTP/STP SL, RAL9010	szt.		
d.1.2	0820-03				
	analogia				
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
14	KNR 5-01	Płyta czołowa skośna 45x45 2xRJ45, STP, RAL9010	szt.		
d.1.2	0820-03				
	analogia				
		43	szt.	43.00	
				RAZEM	43.00
15	KNR 5-01	Ramka maskująca płyty czołowej M45	szt.		
d.1.2	0820-03				
	analogia				
		49	szt.	49.00	
				RAZEM	49.00
16	KNR 5-01	Uchwyt montażowy ramki M45, pojedynczy	szt.		
d.1.2	0820-03				
	analogia				
		49	szt.	49.00	
				RAZEM	49.00

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17	KNR 5-08	Puszka podłogowa o zmniejszonej wysokości 65mm	szt.		
d.1.2	0302-01	38	szt.	38.00	
				RAZEM	38.00
18	KNR 5-08	Rama do wylewek betonowych do montażu puszek podłogowych	szt.		
d.1.2	0302-01	38	szt.	38.00	
				RAZEM	38.00
19	KNR 5-01	Płyta czołowa prosta 45x22,5 1xRJ45 UTP/STP SL	szt.		
d.1.2	0820-03	analogia	szt.	150.00	
				RAZEM	150.00
1.3		Zestawienie elementów szafy GPD			
20	KNR AT-14	Listwa zasilająca 9 gniazd bez zabezpieczenia do montażu w 19"	kpl.		
d.1.3	0110-04	2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
21	kalk. własna	Zestaw montażowy (śruba, podkładka, koszyk z nakrętką) do osprzętu 19"	kpl.		
d.1.3		kpl. 4szt	kpl.	26.000	
		26		RAZEM	26.000
22	KNR AT-15	Panel krosowy 24 porty niezaladowany STP, 1U RAL9005	szt.		
d.1.3	0112-01	11	szt.	11.00	
				RAZEM	11.00
23	KNR AT-15	Moduł gniazda RJ45 STP kat.6A ISO Keystone	szt.		
d.1.3	0112-03	252	szt.	252.00	
				RAZEM	252.00
24	KNR AT-15	Kabel krosowy S/FTP LSZH kat.6A ISO RJ45 biały 1m	szt.		
d.1.3	0119-03	252	szt.	252.00	
				RAZEM	252.00
25	KNR AT-15	Wieszak poziomy 1U, 19" RAL9005	szt.		
d.1.3	0109-15	13	szt.	13.00	
				RAZEM	13.00
2		TRASY KABLOWE			
26	KNR-W 5-08	Korytko kablowe 100 mm z łącznikami i wspornikami	m		
d.2	0705-07	300	m	300.00	
				RAZEM	300.00
27	KNR-W 5-08	Korytko kablowe 200 mm z łącznikami i wspornikami	m		
d.2	0705-08	80	m	80.00	
				RAZEM	80.00
28	KNR-W 5-08	Korytko kablowe 300mm z łącznikami i wspornikami	m		
d.2	0705-08	20	m	20.00	
				RAZEM	20.00
29	KNR-W 5-08	Listwa kablowa 110x60 mm	m		
d.2	0115-04	200	m	200.00	
				RAZEM	200.00
30	KNR 5-08	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowa-	m		
d.2	0101-02	niem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu	m	160.00	
		gipsowym, gazobetonowym		RAZEM	160.00
		160			
31	KNR 5-08	Rurka karbowana RODK 40mm	m		
d.2	0110-03	160	m	160.00	
				RAZEM	160.00
3		INSTALACJA SYGNALIZACJI POŻARU			
32	kalk. warsz-	Demontaż istniejące systemu SAP:	kpl.		
d.3	tatowa	- centrala			
		- czujki, ROP-y - łącznie 73 elementy			
		- sygnalizatory			
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
33	KNR 5-06	Centrala sygnalizacji pożaru	szt.		
d.3	1601-10	- 4 linie dozоровe			
		- drukarka			
		- akumulator 24V/40Ah			
		- skrzynka na akumulatory			
		1	szt.	1.00	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
34	KNR 5-06 d.3 1605-01	Instalowanie gniazd do czujek G40	szt	RAZEM	1.00
		155	szt	155.000	
				RAZEM	155.000
35	KNR 5-06 d.3 1612-02	Instalowanie w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach, wraz ze sprawdzeniem, samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek: wielosensowa DOT 4046	szt		
		155	szt	155.000	
				RAZEM	155.000
36	KNR 5-06 d.3 1609-01	Instalowanie ręcznych ostrzegaczy typu ROP-4001M	szt		
		11	szt	11.000	
				RAZEM	11.000
37	KNR 5-06 d.3 1603-01	Zainstalowanie dodatkowych pakietów transmisji - Adresowalny moduł typu EWS-4001 w obudowie	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
38	KNR 5-06 d.3 1603-01	Zainstalowanie dodatkowych pakietów transmisji - Adresowalny moduł typu EWK-4001 w obudowie	szt.		
		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
39	KNR 5-06 d.3 1603-01	Zainstalowanie dodatkowych pakietów transmisji - Adresowalny moduł sterujący typu EKS-4001 w obudowie	szt.		
		7	szt.	7.00	
				RAZEM	7.00
40	KNR 5-06 d.3 1612-08	Instalowanie - Wskaźnik zadziałania czujki typu WZ-31	szt.		
		63	szt.	63.00	
				RAZEM	63.00
41	KNR 5-06 d.3 1613-02	Instalowanie samoczynnych ostrzegaczy pożarowych czujek w wykonaniu specjalnym - Sygnalizator wewnętrzny SA-K7	szt		
		13	szt	13.000	
				RAZEM	13.000
42	KNR 5-06 d.3 1613-02	Instalowanie samoczynnych ostrzegaczy pożarowych czujek w wykonaniu specjalnym - Sygnalizator zewnętrzny	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
43	KNR 5-08 d.3 0402-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów - Zasilacz ppoż 7A z bateria 18Ah	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
44	KNR 5-08 d.3 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszka PIP-1AN	szt.		
		15	szt.	15.00	
				RAZEM	15.00
45	KNR 5-08 d.3 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszka PIP-2AN	szt.		
		20	szt.	20.00	
				RAZEM	20.00
46	KNR 5-08 d.3 0210-01	Układanie i wciąganie przewodu YnTKSYekw 1x2x0.8	m		
		1200	m	1200.00	
				RAZEM	1200.00
47	KNR 5-07 d.3 0305-02 analogia	Okablowanie obwodów zasilających kabel NKGs 3x2,5	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
48	KNR 5-08 d.3 0102-02	Certyfikowany uchwyt metalowy	m		
		3500	m	3500.00	
				RAZEM	3500.00
49	KNR-W 5-08 d.3 0407-01	Włacznik instalacyjny B10A	szt		
		3	szt	3.00	
				RAZEM	3.00
50	d.3 kalk. własna	Konfiguracja i uruchomienie systemu	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
4		INSTALACJA ODDYMIANIA			

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
51 d.4	KNR 5-06 1601-02	Centralka UCS 6000 wersja 1 : - moduł główny sterownika - moduł zasilania uniwersalnego (16A/24V) - moduł przekaźników wysokonapięciow. (2xPK 5A/230V, 2xLK 24V) - moduł zasilacza - akumulator (2x9Ah/12V) - moduł komunikacji adresowalnej - obudowa 400x400x160mm 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
52 d.4	KNR 5-06 1609-01	Instalowanie przycisków w wykonaniu zwykłym - Przycisk oddymiania PO-63 6	szt. szt.	 6.00	 6.00
53 d.4	KNR 5-08 0210-01	Układane i wciąganie kabel HTKSH 4x2x0,8 PH90 80	m m	 80.00	 80.00
54 d.4	KNR 5-08 0210-01	Układane i wciąganie kabel HDGs 3x0,8 PH90 20	m m	 20.00	 20.00
55 d.4	KNR 5-07 0305-02 analogia	Okablowanie obwodów zasilających kabel NKGs 3x1,5 10	m m	 10.000	 10.000
56 d.4	kalk. własna	Konfiguracja i uruchomienie systemu 1	kpl kpl	 1.000	 1.000
5		INSTALACJA SYGNALIZACJI WŁAMANIA			
57 d.5	KNR AL-01 0101-02 z.o 3.2.	Demontaż centrala sygnalizacji włamania i modułów zbierania danych MZD: - centrala - 8x MZD (pom. 00.13) - 3x MZD (pom. 01.10) - 4x manipulator 1	kpl kpl	 1.00	 1.00
58 d.5	KNR AL-01 0101-02	Centrala SSWiN / KD - konstrukcja wsporcza dla koncentratorów - kabel 4 pinowy - interfejs drukarki - akumulator 12V/18Ah 1	kpl kpl	 1.00	 1.00
59 d.5	KNR AL-01 0208-01	Montaż elementów obsługowych - Moduł Ethernetowy 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
60 d.5	KNR AL-01 0208-01	Montaż elementów obsługowych - Moduł rejestracji zdarzeń 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
61 d.5	KNR AL-01 0208-01	Montaż elementów obsługowych - Serwer portu szeregowego RS232/ETH 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
62 d.5	KNR AL-01 0208-01	Montaż elementów obsługowych - Moduł GSM/GPRS 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
63 d.5	KNR AL-01 0112-02	Skrzynka z zasilaczem - moduły przeciwzakłóceniami (3 szt.) - akumulator 12V/18Ah - odstępnik do montażu koncentratorów (6 szt.) 4	szt. szt.	 4.00	 4.00
64 d.5	KNR AL-01 0303-02	Montaż - Koncentrator linii wejściowych 8	szt. szt.	 8.00	 8.00
65 d.5	KNR AL-01 0301-01	Montaż - Manipulator (klawiatura) 5	szt. szt.	 5.00	 5.00
				RAZEM	5.00

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
66	KNR AL-01 d.5 0201-01	Montaż - Czujka PIR+MW z uchwytem	szt.		
		46	szt.	46.00	
				RAZEM	46.00
67	KNR AL-01 d.5 0202-01	Montaż - Czujka zbita szkła	szt.		
		15	szt.	15.00	
				RAZEM	15.00
68	KNR AL-01 d.5 0702-04	Oprogramowanie centrali	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
69	KNR AL-01 d.5 0702-04	Program wizualizacji i integracji systemów zabezpieczenia budynku	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
70	KNR AL-01 d.5 0701-01	Stacja robocza dwumonitorowa - Obudowa serwerowa CSE-732I-500B Black SC732i Desktop W/500W - CPU Intel Xeon E-2224/3.4 Ghz/UP/ LGA1151v2/ Tray - 8GB RAM; 2666Mhz 1Rx8 ECC UDIMM,HF,RoHS - 2x Gigabit Ethernet, 10/100/1000 Mbps - RAID 0,1,5,10 - Wyjścia HDMI,DVI, VGA dla zarządzania - ALC 888S HD Audio - Napęd DVD-RW +/- Czarny - Dysk Twardy 1TB SATA 6Gb/s 7.2K RPM Cache 256MB, 512N - mysz i klawiatura Rebeltec SIMPLO USB - MS Windows 10 Professional PL 64-bit, OEM - Gwarancja 3 lata,	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
71	KNR AL-01 d.5 0501-03	Monitor 24"	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
72	KNR 5-06 d.5 1613-02	Sygnalizator zewnętrzny	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
73	KNR 5-08 d.5 0210-01	Kabel systemowy	m		
		150	m	150.00	
				RAZEM	150.00
74	KNR 5-08 d.5 0210-01	Kabel YTKSYekw 3x2x0,5	m		
		2000	m	2000.00	
				RAZEM	2000.00
75	KNR 5-07 d.5 0305-02 analogia	Okablowanie obwodów zasilających przewód YDY 3x2,5	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
76	d.5 kalk. własna	Konfiguracja i uruchomienie systemu sygnalizacji włamania	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
6		INSTALACJA KONTROLI DOSTĘPU			
77	d.6 kalk. warsz- tatowa	Demontaż kontroli dostępu w budynku: - moduły KD - czytniki kart zbliżeniowych - okablowanie	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
78	KNR AL-01 d.6 0302-02	Kontroler dwóch przejść w obudowie z zasilaczem i akumulatorem 12/18Ah	szt.		
		13	szt.	13.00	
				RAZEM	13.00
79	KNR AL-01 d.6 0301-02	Czytnik kart zbliżeniowych 13,56MHz	szt.		
		26	szt.	26.00	
				RAZEM	26.00
80	KNR AL-01 d.6 0303-02	Moduł USB dodawania kart dostępu	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
81	KNR AL-01 d.6 0304-01	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - Elektrozamek w drzwiach ewakuacyjnych z demontażu	szt		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
82 d.6	KNR AL-01 0304-01	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - Elektrozamek rewersyjny 21	szt szt	 21.00	
				RAZEM	21.00
83 d.6	KNR 5-06 1603-01	Zainstalowanie dodatkowych pakietów i zespołów - Kontaktron 23	szt szt	 23.00	
				RAZEM	23.00
84 d.6	KNR 5-06 1612-07	Instalowanie przycisk wyjścia 21	szt. szt.	 21.00	
				RAZEM	21.00
85 d.6	KNR 5-06 1612-07	Instalowanie przycisk ewakuacyjny 23	szt. szt.	 23.00	
				RAZEM	23.00
86 d.6	KNR 5-08 0210-01	Kabel YTKSYekw 3x2x0,5 400	m m	 400.00	
				RAZEM	400.00
87 d.6	KNR 5-07 0305-02 analogia	Okablowanie obwodów zasilających przewód YDY 3x2,5 250	m m	 250.000	
				RAZEM	250.000
88 d.6	kalk. własna	Konfiguracja i uruchomienie systemu sygnalizacji włamania 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
7		INSTALACJA TELEWIZJI CCTV			
89 d.7	kalk. warsztatowa	Demontaż instalacji CCTV wewnątrz budynku: - szafa CCTV - kamery (7 szt.) - okablowanie 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
90 d.7	KNR AT-14 0110-01	Szafa 800x800x42 z cokołem 100mm, drzwi przednie szklane, tylne blaszane 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
91 d.7	KNR AT-14 0108-01	Panel krosowy 24 porty niezaladowany STP, 1U RAL9005 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
92 d.7	KNR 5-06 0608-03 analogia	Moduł gniazda RJ45 STP SLX kat.6A ISO AWC SL/Keystone 48	szt szt	 48.000	
				RAZEM	48.000
93 d.7	KNR AT-14 0109-01	Przełącznik 48 portowy 10/100/100 PoE +2x SFP 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
94 d.7	KNR AT-15 0119-02	Kabel krosowy S/FTP LSZH kat.6A ISO RJ45 biały 0,5m 50	szt. szt.	 50.00	
				RAZEM	50.00
95 d.7	KNR AT-14 0110-05	Wieszak poziomy 1U, 19" RAL9005 4	kpl. kpl.	 4.00	
				RAZEM	4.00
96 d.7	KNR AL-01 0503-04	Rejestrator sieciowy 64 kanały z dyskami HDD 80TB 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
97 d.7	KNR AL-01 0501-01	Kamera wewnętrzna IP 16	szt. szt.	 16.00	
				RAZEM	16.00
98 d.7	KNR AL-01 0501-02	Kamera zewnętrzna IP 10	szt. szt.	 10.00	
				RAZEM	10.00
99 d.7	KNR AL-01 0112-01	Panel ochronników przepięciowych dla 10 skrętek	szt.		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
100	KNR-W 5-08 d.7 0210-01	Kabel F/FTP kat.6A CS44Z3 4/23AWG Dca LSZH 5	m		
		1100	m	1100.00	
				RAZEM	1100.00
101	KNR 5-07 d.7 0305-02 analogia	Okablowanie obwodów zasilających przewodami YDY 3x2,5	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
102	d.7 kalk. własna	Konfiguracja i uruchomienie systemu	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
8		INSTALACJA AV W SALACH 1.32 I 1.33			
103	KNR 5-06 d.8 1401-03 analogia	Montaż i sprawdzenie projektora - Projektor	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
104	KNR AL-01 d.8 0501-03	Telewizor 55"	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
105	KNR AL-01 d.8 0501-03	Ekran elektryczny (270x170cm) do zabudowy w suficie	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
106	KNR 5-06 d.8 0608-03	Gniazdo przyłączeniowe sygnałów	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
107	KNR 5-06 d.8 0608-03	Gniazdo przyłączeniowe biurkowe	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
108	KNR-W 5-08 d.8 0219-01 analogia	Kabel VGA dł. 20m	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
109	KNR-W 5-08 d.8 0219-01 analogia	Kabel HDMI dł. 20 m	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
110	KNR-W 5-08 d.8 0219-01 analogia	Kabel USB dł. 20 m	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
111	KNR AL-01 d.8 0504-06	Przełącznik sterowania ekranem	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
112	KNR AT-14 d.8 0110-01	Szafka urządzeń AV 400x450x800mm	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
113	KNR 5-06 d.8 0205-04	Wzmacniacz 2x30W	elem.		
		1	elem.	1.00	
				RAZEM	1.00
114	KNR 5-06 d.8 0205-06	Odtwarzacz DVD	elem.		
		1	elem.	1.00	
				RAZEM	1.00
115	KNR 5-06 d.8 0205-04	Wzmacniacz mikrofonowy z dwoma mikrofonami bezprzewodowymi	elem.		
		1	elem.	1.00	
				RAZEM	1.00
116	KNR 5-06 d.8 0801-04	Instalowanie - Głośnik sufitowy	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
117	KNR 5-05	Układanie - Kabel głośnikowy	m		
d.8	0201-01	40	m	40.00	
				RAZEM	40.00

SPIS DZIAŁÓW

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ BIUROWYCH DLA WFOŚIGW W POZNANIU. INSTALACJE TELETECHNICZNE			
1	INSTALACJA STRUKTURALNA	1	25
1.1	Instalacja	1	11
1.2	Zestawienie gniazd końcowych	12	19
1.3	Zestawienie elementów szafy GPD	20	25
2	TRASY KABLOWE	26	31
3	INSTALACJA SYGNALIZACJI POŻARU	32	50
4	INSTALACJA ODDYMIANIA	51	56
5	INSTALACJA SYGNALIZACJI WŁAMANIA	57	76
6	INSTALACJA KONTROLI DOSTĘPU	77	88
7	INSTALACJA TELEWIZJI CCTV	89	102
8	INSTALACJA AV W SALACH 1.32 I 1.33	103	117