

PRZEDMIAR ROBÓT 2017-03-090

Obiekt	REMONT, PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU HYDROMECHANIKI POLITECHNIKI GDAŃSKIEJ - Instalacje teletechniczne
Kod CPV	45310000-3 - Roboty instalacyjne elektryczne
Budowa	80-233 Gdańsk, ul. Gabriela Narutowicza 11/12
Inwestor	Politechnika Gdańska ul. Gabriela Narutowicza 11/12, 80-233 Gdańsk
Biuro kosztorysowe	Biuro Kosztorysowe NORMAN Bartłomiej Siekierkowski ul. Fordońska 393, 85-790 Bydgoszcz, tel.52 552 46 50 www.norman.net.pl, email: kosztorysy@norman.net.pl

Każdy potencjalny oferent przed złożeniem oferty przetargowej winien zapoznać się z dokumentacją projektową w celu dokładnej analizy rzeczowego zakresu robót. Szczegółowe określenie zakresu rzeczowego robót pozostaje po stronie Oferenta.

Sporządził Małgorzata Piotrowska

Bydgoszcz czerwiec 2017

*Rekomendacja Jakości'dla programu do kosztorysowania Rodos
przyznana przez Stowarzyszenie Kosztorysantów Budowlanych, Warszawa, ul.Hoża 50*

REMONT, PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU HYDROMECHANIKI POLITECHNIKI GDAŃSKIEJ - Instalacje teletechniczne

Charakterystyka obiektu:

Budynek położony jest na działce 226101_1.0055.403 (sekcja 6.221.26.11.3.3, obręb 055), przy ul. Narutowicza 11/12 w Gdańsku. Wchodzi on w skład zespołu zabytkowych budynków Politechniki Gdańskiej. Obiekt powstał w 1912 r. w oparciu o projekt Alberta Carstena w ramach rozbudowy istniejącego zespołu Technische Hochschule, między Gmachem Głównym, a budynkiem Wydziału Elektrotechniki i Automatyki. Podłużny budynek zlokalizowany jest równolegle do bocznej elewacji Gmachu Głównego i mieści laboratoria z basenami doświadczalnymi. Był kilkakrotnie rozbudowywany, przez co jego bryła jest mocno rozczłonkowana. Od strony północnej znajduje się część dwukondygnacyjna z poddaszem użytkowym, a dalej parterowa z poddaszem nieużytkowym, które tworzyły pierwotny budynek. W następnej fazie dobudowano pomieszczenia w parterze i powiększono budynek od strony południowej parterową rozbudową z poddaszem. Ostatnim etapem historycznej rozbudowy jest południowa dwukondygnacyjna bryła ze skośnym dachem. W okresie powojennym powstała przeszklona nadbudowa oraz przybudówki wzdłuż wschodniej i zachodniej elewacji, usunięte w 2010. Część elewacji została odnowiona. Projekt remontu i przebudowy i rozbudowy dotyczy obiektu mieszczącego laboratoria hydromechaniczne. W ramach zadania przewiduje się zmianę jego funkcji z dydaktycznej na wystawienniczą, gastronomiczną i biurową. Takie zmiany wymagają gruntownej przebudowy w celu dostosowania pomieszczeń do nowego przeznaczenia oraz obowiązujących przepisów.

POWIERZCHNIA ZABUDOWY: 1152,56 m²

DŁUGOŚĆ BUDYNKU: 106,50 m

SZEROKOŚĆ BUDYNKU: 17,15 m

WYSOKOŚĆ BUDYNKU (do kalenicy): 13,53 m

KUBATURA ZAMKNIĘTA: 9571,41 m³

REMONT, PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU HYDROMECHANIKI POLITECHNIKI GDAŃSKIEJ - Instalacje teletechniczne

Nr	Opis robót	Wartość	J.O.	Ilość	Wskaźnik
1.	Instalacje teletechniczne				
1.1.	Instalacja - System sygnalizacji pożaru				
1.2.	Instalacja oddymiania A.K1, A.K2, B.K1				
1.3.	Instalacja CCTV				
1.4.	Instalacja SSWiN i KD				
1.5.	Instalacja LAN				
1.5.1.	Węzeł pośredni - Gmach główny				
1.5.2.	Szafa SD-1				
1.5.3.	Szafa SD-2				
1.5.4.	Szafa SD-3				
1.5.5.	Szafa dystrybucyjna SD-4				
1.5.6.	Istniejąca szafa SD - piwnica				
1.5.7.	Istniejąca szafa SD - parter				
1.5.8.	Gniazda i Okablowanie				
	Razem				

REMONT, PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU HYDROMECHANIKI POLITECHNIKI GDAŃSKIEJ - Instalacje teletechniczne

Nr	Opis robót	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Zysk	Inne	Ogółem
1.	Instalacje teletechniczne							
1.1.	Instalacja - System sygnalizacji pożaru							
1.2.	Instalacja oddymiania A.K1, A.K2, B.K1							
1.3.	Instalacja CCTV							
1.4.	Instalacja SSWiN i KD							
1.5.	Instalacja LAN							
1.5.1.	Węzeł pośredni - Gmach główny							
1.5.2.	Szafa SD-1							
1.5.3.	Szafa SD-2							
1.5.4.	Szafa SD-3							
1.5.5.	Szafa dystrybucyjna SD-4							
1.5.6.	Istniejąca szafa SD - piwnica							
1.5.7.	Istniejąca szafa SD - parter							
1.5.8.	Gniazda i Okablowanie							
	Razem							

REMONT, PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU HYDROMECHANIKI POLITECHNIKI GDAŃSKIEJ - Instalacje teletechniczne

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
	1. Instalacje teletechniczne					
	1.1. Instalacja - System sygnalizacji pożaru					
1	KNR AL-01 0102/01 Montaż centrali sygnalizacji pożaru CSP 1,000 szt. Robocizna Robocizna Materiały Centrala sygnalizacji pożaru CSP	r-g szt	17,6 1			
2	KNR AL-01 0102/01 Montaż uniwersalnej centrali sterującej UCS 7,000 szt. Robocizna Robocizna Materiały Centrala sterująca UCS	r-g szt	17,6 1			
3	KNR AL-01 0401/01 Montaż czujek pożarowych - optyczna dymu 18+8+13+5+6+3+32+2+2+4+2+3+24+8+12 = 142,000szt. 142,000 szt. Robocizna Robocizna Materiały Optyczna czujka dymu	r-g szt	1,55 1			
4	KNR AL-01 0108/01 Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego 22,000 szt. Robocizna Robocizna Materiały Sygnalizator akustyczny wewnętrzny	r-g szt	1,87 1			
5	KNR AL-01 0403/01 Montaż gniazd pożarowych, Gniazda czujek 142,000 szt. Robocizna Robocizna Materiały Pierśwień maskujący Podstawa gniazda Gniazda do czujek	r-g szt szt szt	0,81 1 1 1			
6	KNR AL-01 0402/02 Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu adresowego 3+4+2+5+5 = 19,000szt. 19,000 szt. Robocizna Robocizna Materiały Ręczny ostrzegacz pożaru	r-g szt	0,9 1			
7	KNR AL-01 0404/07 Montaż wskaźnika zadziałania 18+9+10+7+9+1 = 54,000szt. 54,000 szt. Robocizna Robocizna Materiały Wskaźnik zadziałania	r-g szt	0,716 1			
8	KNR AL-01 0113/01 Montaż modułu wejść/wyjść EKS 6,000 szt. Robocizna Robocizna Materiały Obudowa Moduł wejść/wyjść EKS	r-g szt szt	2,23 1 1			
9	KNNR 5 0101/05 Układanie rur winidurowych o średnicy do 20mm pod tynkiem, rura 18mm 350+85 = 435,000m 435,000 m Robocizna					

REMONT, PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU HYDROMECHANIKI POLITECHNIKI GDAŃSKIEJ - Instalacje teletechniczne

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
	Robotnicy	r-g	0,092			
	Materiały					
	Rury winidurkowe 18mm	m	1,04			
	Złączki 18mm	szt	0,41			
	Materiały pomocnicze	%	2,5			
10	KNNR 5 0103/05 Układanie rur winidurkowych o średnicy do 20mm na korytkach, rura 18mm 368+94+40 = 502,000m 502,000 m					
	Robocizna					
	Robotnicy	r-g	0,309			
	Materiały					
	Rury winidurkowe 18mm	m	1,04			
	Złączki 18mm	szt	0,41			
	Materiały pomocnicze	%	2,5			
11	KNNR 5 0713/01 Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rurach, kabel HTKSHekw 1x2x1 195,000 m					
	Robocizna					
	Robotnicy	r-g	0,0947			
	Materiały					
	Kabel HTKSHekw 1x2x1	m	1,04			
	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,0361			
	Opaski kablowe OKi	szt	0,08			
	Materiały pomocnicze	%	2,5			
	Sprzęt					
	Środek transportowy	m-g	0,0067			
	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,0043			
12	KNNR 5 0713/01 Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rurach, kabel HTKSHekw 2x2xx1 8+4+2+4+11+7+2,5+11+15,5+22+13+21+26,5+28,5+4+12,5+10+6,5+15,5+21,5+14+3,5+9+45+9,5+22,5+51+30+7+52+8,5+24+54,5+9+3+5+9,5+23,5+18+58+28+37+17+2,5+11,5+8,5+40,5+43,5+5 = 896,000m 896,000 m					
	Robocizna					
	Robotnicy	r-g	0,0947			
	Materiały					
	Kabel HTKSHekw 2x2xx1	m	1,04			
	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,0361			
	Opaski kablowe OKi	szt	0,08			
	Materiały pomocnicze	%	2,5			
	Sprzęt					
	Środek transportowy	m-g	0,0067			
	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,0043			
13	KNNR 5 0713/01 Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rurach, kabel HTKSHekw 3x2xx1 125,000 m					
	Robocizna					
	Robotnicy	r-g	0,0947			
	Materiały					
	Kabel HTKSHekw 3x2xx1	m	1,04			
	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,0361			
	Opaski kablowe OKi	szt	0,08			
	Materiały pomocnicze	%	2,5			
	Sprzęt					
	Środek transportowy	m-g	0,0067			
	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,0043			

REMONT, PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU HYDROMECHANIKI POLITECHNIKI GDAŃSKIEJ - Instalacje teletechniczne

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
14	KNNR 5 0716/01 Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w korytach, kabel NHXCH 3x2,5mm2 230,000 m Robocizna Robotnicy Materiały Kabel NHXCH 3x2,5mm2 Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy Przyczepa do przewożenia kabli	r-g m % m-g m-g	0,118 1,04 2,5 0,0067 0,0044			
15	KNNR 5 0203/01 Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 do rur, przewód HDGs 2x1,5mm2 35+3+3+2+5+22,5+8,5+28+5,5+4,5+9+2,5+8+15,5+7+7+3,5+24+4,5+24,5 = 222,500m 222,500 m Robocizna Robotnicy Materiały Przewód HDGs 2x1,5mm2 Materiały pomocnicze	r-g m %	0,0352 1,04 2,5			
16	KNNR 5 0203/01 Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 do rur, przewód HDGs 3x2,5mm2 30+10+15+10+20+15+10 = 110,000m 110,000 m Robocizna Robotnicy Materiały Przewód HDGs 3x2,5mm2 Materiały pomocnicze	r-g m %	0,0352 1,04 2,5			
17	KNR AL-01 0603/09 Uruchomienie i pomiary linii adresowych 3,000 lin. Robocizna Robocizna	r-g	0,679			
1.2. Instalacja oddymiania A.K1, A.K2, B.K1						
18	KNR AL-01 0102/01 Montaż modułowej centrali sterującej 3,000 szt. Robocizna Robocizna Materiały Centrala sterująca	r-g szt	17,6 1			
19	KNNR 5 0306/02 Montaż przycisków oddymiania RPO w obudowie Nr ST: 5.2.4 6,000 szt. Robocizna Robocizna Materiały Przycisk oddymiania RPO w obudowie Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,158 1 2,5			
20	KNNR 5 0306/02 Montaż przycisków przewietrzania PP w obudowie Nr ST: 5.2.4 6,000 szt. Robocizna Robocizna Materiały Przycisk przewietrzania PP w obudowie Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,158 1 2,5			
21	KNR AL-01 0401/03 Czujka pogodowa 3,000 szt.					

REMONT, PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU HYDROMECHANIKI POLITECHNIKI GDAŃSKIEJ - Instalacje teletechniczne

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
	Robocizna Robocizna	r-g	1,42			
	Materiały Czujka pogodowa	szt	1			
22	KNNR 5 0716/01 Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w korytach, kabel NHXCH 3x2,5mm2 36,000 m					
	Robocizna Robotnicy	r-g	0,118			
	Materiały Kabel NHXCH 3x2,5mm2	m	1,04			
	Materiały pomocnicze	%	2,5			
	Sprzęt Środek transportowy	m-g	0,0067			
	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,0044			
23	KNNR 5 0713/01 Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rurach, kabel HTKSHekw 2x2xx1 30+25+25+30 = 110,000m 110,000 m					
	Robocizna Robotnicy	r-g	0,0947			
	Materiały Kabel HTKSHekw 2x2x1	m	1,04			
	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,0361			
	Opaski kablowe OKi	szt	0,08			
	Materiały pomocnicze	%	2,5			
	Sprzęt Środek transportowy	m-g	0,0067			
	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,0043			
24	KNNR 5 0713/01 Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rurach, kabel HTKSH 2x2xx1 269 = 269,000m 269,000 m					
	Robocizna Robotnicy	r-g	0,0947			
	Materiały Kabel HTKSH 2x2x1	m	1,04			
	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,0361			
	Opaski kablowe OKi	szt	0,08			
	Materiały pomocnicze	%	2,5			
	Sprzęt Środek transportowy	m-g	0,0067			
	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,0043			
25	KNNR 5 0713/01 Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rurach, kabel HTKSH 3x2xx1 45,000 m					
	Robocizna Robotnicy	r-g	0,0947			
	Materiały Kabel HTKSH 3x2xx1	m	1,04			
	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,0361			
	Opaski kablowe OKi	szt	0,08			
	Materiały pomocnicze	%	2,5			
	Sprzęt Środek transportowy	m-g	0,0067			
	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,0043			

REMONT, PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU HYDROMECHANIKI POLITECHNIKI GDAŃSKIEJ - Instalacje teletechniczne

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
26	KNNR 5 0203/01 Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² do rur, przewód HDGs 3x2,5mm ² 12+36+38+15+30+15+12+17+20+21 = 216,000m 216,000 m Robocizna Robotnicy Materiały Przewód HDGs 3x2,5mm ² Materiały pomocnicze	r-g m %	0,0352 1,04 2,5			
27	KNR AL-01 0603/09 Uruchomienie i pomiary linii adresowych 3,000 lin. Robocizna Robocizna	r-g	0,679			
1.3. Instalacja CCTV						
28	KNR AL-01 0101/04 Stacja Klientka: komputer, klawiatura, mysz, system operacyjny 1,000 szt. Robocizna Robocizna Materiały Stacja klientka: komputer, klawiatura, mysz	r-g szt	2,74 1			
29	KNR AT-14 0110/07 Wyposażenie szafy SD-1 na potrzeby CCTV 1,000 kpl. Robocizna Robocizna Materiały Patchcord SM LC/LC Przełącznik sieciowy 24 PoE Rejestrator sieciowy 64 kanały HDMI Listwa ZPAS - PZ 30 / 8 gniazd Materiały pomocnicze (od R)	r-g szt szt szt szt %	0,5 3 1 1 1 2,5			
30	KNR AT-14 0110/07 Wyposażenie szafy SD-2 na potrzeby CCTV 1,000 kpl. Robocizna Robocizna Materiały Patchcord SM LC/LC Przełącznik sieciowy 24 PoE Listwa ZPAS - PZ 30 / 8 gniazd Materiały pomocnicze (od R)	r-g szt szt szt %	0,5 3 1 1 2,5			
31	KNR AT-14 0110/07 Wyposażenie szafy SD-3 na potrzeby CCTV 1,000 kpl. Robocizna Robocizna Materiały Patchcord SM LC/LC Przełącznik sieciowy 24 PoE Listwa ZPAS - PZ 30 / 8 gniazd Materiały pomocnicze (od R)	r-g szt szt szt %	0,5 3 1 1 2,5			
32	KNR AL-01 0501/01 Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna - Kamera kopułkowa 4 MPX, matryca CMOS, 1/3", OV, obiektyw ze zmienną ogniskową, f=2.8 ~ 12 mm/F1.4, klasa szczelności IP66, obudowa wandaloodporna w kolorze białym klosz z poliwęglanu, zasilanie PoE, 12VDC 28,000 szt. Robocizna Robocizna Materiały	r-g	3,36			

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
	Kamera kopułkowa 4 MPX, matryca CMOS, 1/3", OV, obiektyw ze zmienną ogniskową, f=2.8 ~ 12 mm/F1.4, klasa szczelności IP66, obudowa wandaloodporna w kolorze białym klosz z poliwęglanu, zasilanie PoE, 12VDC	szt	1			
33	KNR AL-01 0501/02 Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna - Kamera zewnętrzna 4 MPX, matryca CMOS, 1/3", OV ze zmienną ogniskową, f=2.8 ~ 12 mm/F1.4, klasa szczelności IP66, obudowa aluminiowa w kolorze białym , uchwyt ścienny z przepustem kablowym w zestawie, zasilanie PoE, 12VDC 9,000 szt.					
	Robocizna Robocizna	r-g	9,25			
	Materiały Kamera kopułkowa zewnętrzna 4 MPX, matryca CMOS, 1/3", OV ze zmienną ogniskową, f=2.8 ~ 12 mm/F1.4, klasa szczelności IP66, obudowa aluminiowa w kolorze białym , uchwyt ścienny z przepustem kablowym w zestawie, zasilanie PoE, 12VDC	szt	1			
34	KNR AL-01 0501/03 Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor LED 27" z rozdzielczością FHD 1920x1080, złącza DVI, HDMI 1,000 szt.					
	Robocizna Robocizna	r-g	1,93			
	Materiały Monitor LED 24" z rozdzielczością FHD 1920x1080, złącza DVI, HDMI	szt	1			
35	Kalkulacja indywidualna Kabel HDMI 3m 1,000 kpl					
36	KNNR 5 0205/01 Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 pod tynkiem, przewód YDYżo 3x2,5mm2 223,000 m					
	Robocizna Robotnicy	r-g	0,0546			
	Materiały Przewód kabelkowy YDYżo 3x2,5mm2	m	1,04			
	Materiały pomocnicze	%	2,5			
37	KNNR 5 0205/01 Układanie przewodu S/FTP 4x2x0,5 kat.6 p/t 425,500 m					
	Robocizna Robotnicy	r-g	0,0546			
	Materiały Przewód S/FTP 4x2x0,5 kat.6	m	1,04			
	Materiały pomocnicze	%	2,5			
38	KNNR 5 0209/01 Układanie przewodów w gotowych korytkach i na drabinkach, przewód S/FTP 4x2x0,5 kat.6 629,000 m					
	Robocizna Robotnicy	r-g	0,0406			
	Materiały Przewód S/FTP 4x2x0,5 kat.6	m	1,04			
	Materiały pomocnicze	%	2,5			
39	KNR AL-01 0506/01 Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji 37,000 linia					
	Robocizna Robocizna	r-g	1,85			
	1.4. Instalacja SSWiN i KD					
40	KNR AL-01 0102/06 Montaż centrali alarmowej 1,000 szt.					
	Robocizna Robocizna	r-g	18,5			
	Materiały Centrala alarmowa CA	kpl	1			
41	KNR AL-01 0113/11 Montaż modułu 8 wejść 8,000 szt.					
	Robocizna					

REMONT, PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU HYDROMECHANIKI POLITECHNIKI GDAŃSKIEJ - Instalacje teletechniczne

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
	Robocizna	r-g	1,57			
	Materiały					
	Moduł 8 wejść	szt	1			
42	KNR AL-01 0113/11 Montaż modułu adresowego sterującego do 8 wejść/wyjść 11,000 szt.					
	Robocizna					
	Robocizna	r-g	1,57			
	Materiały					
	Moduł 8 wejść/ 8 wyjść	szt	1			
43	KNR AL-01 0208/01 Montaż elementów obsługowych - klawiatura LCD 8,000 szt.					
	Robocizna					
	Robocizna	r-g	1,12			
	Materiały					
	Klawiatura LCD	szt	1			
44	KNR AL-01 0203/01 Montaż czujki kontraktonowej 7+10+15+3+4+2 = 41,000szt. 41,000 szt.					
	Robocizna					
	Robocizna	r-g	0,57			
	Materiały					
	Czujka kontraktonowa	szt	1			
45	KNR AL-01 0201/01 Montaż czujki PIR wewnętrzna dualna 7+10+12+16+13+11+9 = 78,000szt. 78,000 szt.					
	Robocizna					
	Robocizna	r-g	0,94			
	Materiały					
	Czujka PIR wewnętrzna dualna	szt	1			
46	KNR AL-01 0108/01 Montaż sygnalizatora wewnętrznego akustyczno-optyczny 12,000 szt.					
	Robocizna					
	Robocizna	r-g	0,94			
	Materiały					
	Sygnalizator wewnętrzny akustyczno-optyczny	szt	1			
47	KNR AL-01 0301/03 Montaż elementów systemu kontroli dostępu - czytnik zbliżeniowy z wbudowaną klawiaturą 18,000 szt.					
	Robocizna					
	Robocizna	r-g	6,39			
	Materiały					
	Czytnik zbliżeniowy z wbudowaną klawiaturą	szt	1			
48	KNR AL-01 0304/04 Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - zwora elektromagnetyczna 18,000 szt					
	Robocizna					
	Robocizna	r-g	2,87			
	Materiały					
	Zwora elektromagnetyczna	szt	1			
49	KNNR 5 0307/01 Montaż - Przycisk wyjścia 18,000 szt					
	Robocizna					
	Robotnicy	r-g	0,231			
	Materiały					
	Przyciski wyjścia	szt	1,02			
	Materiały pomocnicze	%	2,5			
50	KNNR 5 0307/01 Montaż - Awaryjny przycisk wyjścia 18,000 szt					
	Robocizna					
	Robotnicy	r-g	0,231			
	Materiały					

REMONT, PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU HYDROMECHANIKI POLITECHNIKI GDAŃSKIEJ - Instalacje teletechniczne

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
	Awaryjny przyciski wyjścia	szt	1,02			
	Materiały pomocnicze	%	2,5			
51	KNR AL-01 0109/01 Akumulator 17Ah/12V 10,000 szt.					
	Robocizna					
	Robocizna	r-g	0,75			
	Materiały					
	Obudowa	szt	1			
	Akumulator 18Ah/12V	szt	1			
52	KNR AL-01 0101/04 Stacja Klienska 1,000 szt.					
	Robocizna					
	Robocizna	r-g	2,74			
	Materiały					
	Stacja Klienska	szt	1			
53	KNNR 5 0405/06 Serwer RACK 1,000 szt					
	Robocizna					
	Robotnicy	r-g	1,11			
	Materiały					
	Serwer RACK	szt	1			
54	KNR AL-01 0501/03 Monitor 28" 1,000 szt.					
	Robocizna					
	Robocizna	r-g	0,35			
	Materiały					
	Monitor 28"	szt	1			
55	KNNR 5 0406/01 Moduł łączności TCP/IP 1,000 szt					
	Robocizna					
	Robotnicy	r-g	0,63			
	Materiały					
	Moduł łączności TCP/IP	szt	1			
56	KNNR 5 0101/05 Układanie rur winidurowych o średnicy do 20mm pod tynkiem, rura 18mm 961,000 m					
	Robocizna					
	Robotnicy	r-g	0,092			
	Materiały					
	Rury winidurowe 18mm	m	1,04			
	Złączki 18mm	szt	0,41			
	Materiały pomocnicze	%	2,5			
57	KNNR 5 0203/01 Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 do rur, przewód YTDY 6x0,5mm2 650,000 m					
	Robocizna					
	Robotnicy	r-g	0,0352			
	Materiały					
	Przewód kabelkowy YTDY 6x0,5mm2	m	1,04			
	Materiały pomocnicze	%	2,5			
58	KNNR 5 0205/01 Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 pod tynkiem, przewód YDY 3x2,5mm2 210,000 m					
	Robocizna					
	Robotnicy	r-g	0,0546			
	Materiały					
	Przewód kabelkowy YDY 3x2,5mm2	m	1,04			
	Materiały pomocnicze	%	2,5			
59	KNNR 5 0203/01 Wciąganie przewodów do rur, przewód UTP 4x2x0,5kat.6					

REMONT, PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU HYDROMECHANIKI POLITECHNIKI GDAŃSKIEJ - Instalacje teletechniczne

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
	67+135+144+55+50+60+40 = 551,000m 551,000 m					
	Robocizna					
	Robotnicy	r-g	0,0352			
	Materiały					
	Przewód UTP 4x2x0,5kat.6	m	1,04			
	Materiały pomocnicze	%	2,5			
60	KNNR 5 0205/01 Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 pod tynkiem, przewód OMY 2x2,5mm2 320,000 m					
	Robocizna					
	Robotnicy	r-g	0,0546			
	Materiały					
	Przewód OMY 2x2,5mm2	m	1,04			
	Materiały pomocnicze	%	2,5			
61	KNR AL-01 0604/06 Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 256 elementów liniowych 1,000 szt					
	Robocizna					
	Robocizna	r-g	61			
1.5. Instalacja LAN						
1.5.1. Węzeł pośredni - Gmach główny						
62	KNR AT-14 0110/07 Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - przełącznica światłowodowa 48xSC-PC 1,000 kpl.					
	Robocizna					
	Robocizna	r-g	0,27			
	Materiały					
	przełącznica światłowodowa 48xSC-PC	kpl	1			
	Materiały pomocnicze (od R)	%	2,5			
1.5.2. Szafa SD-1						
63	KNR AT-14 0110/01 Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących 42U - Szafa SD-1 1,000 kpl.					
	Robocizna					
	Robocizna	r-g	2,4			
	Materiały					
	Szafa dystrybucyjna 42U - SD-1	kpl	1			
	Materiały pomocnicze (od R)	%	2,5			
64	KNR AT-14 0110/03 Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel wentylacyjny 4W 1,000 kpl.					
	Robocizna					
	Robocizna	r-g	0,32			
	Materiały					
	Panel wentylacyjny 4W	kpl	1			
	Materiały pomocnicze (od R)	%	2,5			
65	KNR AT-14 0110/04 Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca 9 gniazd 2,000 kpl.					
	Robocizna					
	Robocizna	r-g	0,22			
	Materiały					
	Listwa zasilająca 9 gniazd	kpl	1			
	Materiały pomocnicze (od R)	%	2,5			
66	KNR AT-14 0110/07 Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - switch 24x10/100/1000+2xSFP 1,000 kpl.					
	Robocizna					

REMONT, PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU HYDROMECHANIKI POLITECHNIKI GDAŃSKIEJ - Instalacje teletechniczne

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
	Robocizna	r-g	0,27			
	Materiały					
	Switch 24x10/100/1000+2xSFP	kpl	1			
	Materiały pomocnicze (od R)	%	2,5			
67	KNR AT-14 0110/07 Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - patchpanel 24xRJ45kat.6A ekranowany 4,000 kpl.					
	Robocizna					
	Robocizna	r-g	0,27			
	Materiały					
	patchpanel 24xRJ45kat.6A ekranowany	kpl	1			
	Materiały pomocnicze (od R)	%	2,5			
68	KNR AT-14 0110/07 Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - przełącznica światłowodowa 24xSC-PC 2,000 kpl.					
	Robocizna					
	Robocizna	r-g	0,27			
	Materiały					
	przełącznica światłowodowa 24xSC-PC	kpl	1			
	Materiały pomocnicze (od R)	%	2,5			
69	KNR AT-15 0109/15 Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - organizer kabla 3,000 szt.					
	Robocizna					
	Robocizna	r-g	0,13			
	Materiały					
	Organizer kabla	szt	1			
	Materiały pomocnicze (od R)	%	1,5			
70	KNR AT-15 0109/15 Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - stelaż zapasu kabla 1,000 szt.					
	Robocizna					
	Robocizna	r-g	0,13			
	Materiały					
	Stelaż zapasu kabla	szt	1			
	Materiały pomocnicze (od R)	%	1,5			
71	KNR AT-14 0110/07 Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - UPS 2000VA Rack 1,000 kpl.					
	Robocizna					
	Robocizna	r-g	0,5			
	Materiały					
	UPS 2000VA Rack	kpl	1			
	Materiały pomocnicze (od R)	%	2,5			
1.5.3. Szafa SD-2						
72	KNR AT-14 0110/01 Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących 42U - Szafa SD-2 1,000 kpl.					
	Robocizna					
	Robocizna	r-g	2,4			
	Materiały					
	Szafa dystrybucyjna 42U - SD-2	kpl	1			
	Materiały pomocnicze (od R)	%	2,5			
73	KNR AT-14 0110/03 Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel wentylacyjny 4W 1,000 kpl.					
	Robocizna					
	Robocizna	r-g	0,32			

REMONT, PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU HYDROMECHANIKI POLITECHNIKI GDAŃSKIEJ - Instalacje teletechniczne

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
	Materiały Panel wentylacyjny 4W Materiały pomocnicze (od R)	kpl %	1 2,5			
74	KNR AT-14 0110/04 Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca 9 gniazd 2,000 kpl. Robocizna Robocizna Materiały Listwa zasilająca 9 gniazd Materiały pomocnicze (od R)	r-g kpl %	0,22 1 2,5			
75	KNR AT-14 0110/07 Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - switch 24x10/100/1000+2xSFP 2,000 kpl. Robocizna Robocizna Materiały Switch 24x10/100/1000+2xSFP Materiały pomocnicze (od R)	r-g kpl %	0,27 1 2,5			
76	KNR AT-14 0110/07 Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - patchpanel 24xRJ45kat.6 ekranowany 3,000 kpl. Robocizna Robocizna Materiały patchpanel 24xRJ45kat.6 ekranowany Materiały pomocnicze (od R)	r-g kpl %	0,27 1 2,5			
77	KNR AT-14 0110/07 Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - przełącznica światłowodowa 24xSC-PC 2,000 kpl. Robocizna Robocizna Materiały przełącznica światłowodowa 24xSC-PC Materiały pomocnicze (od R)	r-g kpl %	0,27 1 2,5			
78	KNR AT-15 0109/15 Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - organizer kabla 2,000 szt. Robocizna Robocizna Materiały Organizer kabla Materiały pomocnicze (od R)	r-g szt %	0,13 1 1,5			
79	KNR AT-15 0109/15 Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - stelaż zapasu kabla 1,000 szt. Robocizna Robocizna Materiały Stelaż zapasu kabla Materiały pomocnicze (od R)	r-g szt %	0,13 1 1,5			
80	KNR AT-14 0110/07 Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - UPS 2000VA Rack 1,000 kpl. Robocizna Robocizna Materiały UPS 2000VA Rack	r-g kpl	0,5 1			

REMONT, PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU HYDROMECHANIKI POLITECHNIKI GDAŃSKIEJ - Instalacje teletechniczne

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
	Materiały pomocnicze (od R)	%	2,5			
	1.5.4. Szafa SD-3					
81	KNR AT-14 0110/01 Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących 42U - Szafa SD-3 1,000 kpl. Robocizna Robocizna Materiały Szafa dystrybucyjna 42U - SD-3 Materiały pomocnicze (od R)	r-g kpl %	2,4 1 2,5			
82	KNR AT-14 0110/03 Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel wentylacyjny 4W 1,000 kpl. Robocizna Robocizna Materiały Panel wentylacyjny 4W Materiały pomocnicze (od R)	r-g kpl %	0,32 1 2,5			
83	KNR AT-14 0110/04 Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca 9 gniazd 2,000 kpl. Robocizna Robocizna Materiały Listwa zasilająca 9 gniazd Materiały pomocnicze (od R)	r-g kpl %	0,22 1 2,5			
84	KNR AT-14 0110/07 Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - switch 24x10/100/1000+2xSFP 4,000 kpl. Robocizna Robocizna Materiały Switch 24x10/100/1000+2xSFP Materiały pomocnicze (od R)	r-g kpl %	0,27 1 2,5			
85	KNR AT-14 0110/07 Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - patchpanel 24xRJ45kat.6 ekranowany 5,000 kpl. Robocizna Robocizna Materiały patchpanel 24xRJ45kat.6 ekranowany Materiały pomocnicze (od R)	r-g kpl %	0,27 1 2,5			
86	KNR AT-14 0110/07 Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - patchpanel 48xRJ45kat.6A ekranowany 1,000 kpl. Robocizna Robocizna Materiały patchpanel 48xRJ45kat.6A ekranowany Materiały pomocnicze (od R)	r-g kpl %	0,27 1 2,5			
87	KNR AT-14 0110/07 Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - przełącznica światłowodowa 24xSC-PC 2,000 kpl. Robocizna Robocizna Materiały przełącznica światłowodowa 24xSC-PC Materiały pomocnicze (od R)	r-g kpl %	0,27 1 2,5			

REMONT, PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU HYDROMECHANIKI POLITECHNIKI GDAŃSKIEJ - Instalacje teletechniczne

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
88	KNR AT-14 0110/07 Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - przełącznica światłowodowa 48xSC-PC 1,000 kpl. Robocizna Robocizna Materiały przełącznica światłowodowa 48xSC-PC Materiały pomocnicze (od R)	r-g kpl %	0,27 1 2,5			
89	KNR AT-15 0109/15 Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - organizer kabla 4,000 szt. Robocizna Robocizna Materiały Organizer kabla Materiały pomocnicze (od R)	r-g szt %	0,13 1 1,5			
90	KNR AT-15 0109/15 Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - stelaż zapasu kabla 1,000 szt. Robocizna Robocizna Materiały Stelaż zapasu kabla Materiały pomocnicze (od R)	r-g szt %	0,13 1 1,5			
91	KNR AT-14 0110/07 Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - UPS 2000VA Rack 1,000 kpl. Robocizna Robocizna Materiały UPS 2000VA Rack Materiały pomocnicze (od R)	r-g kpl %	0,5 1 2,5			
1.5.5. Szafa dystrybucyjna SD-4						
92	KNR AT-14 0110/13 Montaż szafki dystrybucyjnej wiszącej 9U 1,000 kpl. Robocizna Robocizna Materiały Szafa dystrybucyjna wisząca 9U Materiały pomocnicze (od R)	r-g kpl %	0,58 1 2,5			
93	KNR AT-14 0110/03 Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel wentylacyjny 4W 1,000 kpl. Robocizna Robocizna Materiały Panel wentylacyjny 4W Materiały pomocnicze (od R)	r-g kpl %	0,32 1 2,5			
94	KNR AT-14 0110/04 Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca 9 gniazd 1,000 kpl. Robocizna Robocizna Materiały Listwa zasilająca 9 gniazd Materiały pomocnicze (od R)	r-g kpl %	0,22 1 2,5			

REMONT, PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU HYDROMECHANIKI POLITECHNIKI GDAŃSKIEJ - Instalacje teletechniczne

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
95	KNR AT-14 0110/07 Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - patchpanel 50-portowy kat.3 1,000 kpl. Robocizna Robocizna Materiały patchpanel 50-portowy kat.3 Materiały pomocnicze (od R)	r-g kpl %	0,27 1 2,5			
96	KNR AT-14 0110/07 Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - patchpanel 48xRJ45kat.6A ekranowany 1,000 kpl. Robocizna Robocizna Materiały patchpanel 48xRJ45kat.6A ekranowany Materiały pomocnicze (od R)	r-g kpl %	0,27 1 2,5			
97	KNR AT-15 0109/15 Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - organizier kabla 1,000 szt. Robocizna Robocizna Materiały Organizer kabla Materiały pomocnicze (od R)	r-g szt %	0,13 1 1,5			
1.5.6. Istniejąca szafa SD - piwnica						
98	KNR AT-14 0110/07 Doposażenie - przełącznica światłowodowa 48xSC-PC 1,000 kpl. Robocizna Robocizna Materiały przełącznica światłowodowa 48xSC-PC Materiały pomocnicze (od R)	r-g kpl %	0,27 1 2,5			
99	KNR AT-15 0109/15 Doposażenie - taca 2,000 szt. Robocizna Robocizna Materiały Taca spawów Materiały pomocnicze (od R)	r-g szt %	0,13 1 1,5			
1.5.7. Istniejąca szafa SD - parter						
100	KNR AT-14 0110/07 Doposażenie - przełącznica światłowodowa 48xSC-PC 1,000 kpl. Robocizna Robocizna Materiały przełącznica światłowodowa 48xSC-PC Materiały pomocnicze (od R)	r-g kpl %	0,27 1 2,5			
101	KNR AT-15 0109/15 Doposażenie - taca 2,000 szt. Robocizna Robocizna Materiały Taca spawów Materiały pomocnicze (od R)	r-g szt %	0,13 1 1,5			
1.5.8. Gniazda i Okablowanie						
102	KNR AT-21 0108/02 Montaż kaset podłogowych z 6 modułami RJ45 - Floorbox FB					

REMONT, PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU HYDROMECHANIKI POLITECHNIKI GDAŃSKIEJ - Instalacje teletechniczne

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
	5,000 szt. Robocizna Robocizna Materiały Gniazda dedykowane 230V z kluczem Data Gniazda 1xRJ45 Moduł gniazda Wtyk RJ45 Kaseta podłogowa Materiały pomocnicze	r-g szt szt szt szt szt %	0,338 3 2 2 2 1 1,5			
103	KNNR 5 0406/01 Punkt elektryczno - logiczny PEL (2x230-dedykowane, 2xRJ45) 17+16+6 = 39,000szt 39,000 szt Robocizna Robotnicy Materiały Gniazda 2xRJ45 Gniazda dedykowane 230V z kluczem Data Ramka 4-krotna	r-g szt szt szt	0,63 2 2 1			
104	KNNR 5 0406/01 Punkt elektryczno - logiczny PEL-1 (1x230-dedykowane, 1xRJ45) 3+5+3 = 11,000szt 11,000 szt Robocizna Robotnicy Materiały Gniazda dedykowane 230V z kluczem Data Gniazda 1xRJ45 Ramka 2-krotna	r-g szt szt szt	0,63 1 1 1			
105	KNNR 5 0406/01 Punkt dostępowy Access - Point 10,000 szt Robocizna Robotnicy Materiały Punkt dostępowy Access - Point	r-g szt	0,63 1			
106	KNNR 5 0110/04 Korytka kablowe PCV dwudzielne 18+14+7+5+11,5+2,5+3+4+4+4 = 73,000m 73,000 m Robocizna Robotnicy Materiały Korytka kablowe PCV dwudzielne Łączniki Kołki rozporowe plastikowe Materiały pomocnicze	r-g m szt szt %	0,442 1,04 0,68 2,7 2,5			
107	KNNR 5 0102/01 Układanie rur w posadzce, rura 28/23 25,000 m Robocizna Robotnicy Materiały Rura 28/23 Materiały pomocnicze	r-g m %	0,0861 1,04 2,5			
108	KNNR 5 0101/06 Rury układane p/t 26mm 746,000 m Robocizna Robotnicy Materiały Rury winidurkowe 26mm	r-g m	0,109 1,04			

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
	Złączki 26mm	szt	0,41			
	Materiały pomocnicze	%	2,5			
109	KNNR 5 0101/07 Rury układane p/t 32mm 498,000 m					
	Robocizna					
	Robotnicy	r-g	0,119			
	Materiały					
	Rury winidurkowe 32mm	m	1,04			
	Złączki 32mm	szt	0,41			
	Materiały pomocnicze	%	2,5			
110	KNNR 5 0203/01 Przewody S/FTP 4x2x0,5 kat.6a wciągane do rur 44+14+19,5+4,5+31+35+60+17+24+46,5+37+60,5+31+4+4+18+9,5+30+37,5+38+32+39+40+14,5+35+36+68,5+50+21+48+41+37,5+102+96+95+91+73+33+27+31+31+15,5+12+29,5+49+5+22+21,5+19,5+93,5+54+94+127+120+128+55+5+5+4,5+10+10 = 2.486,500m 2.486,500 m					
	Robocizna					
	Robotnicy	r-g	0,0352			
	Materiały					
	Przewód S/FTP 4x2x0,5 kat.6a	m	1,04			
	Materiały pomocnicze	%	2,5			
111	KNNR 5 0203/01 Przewód YDY 3x2,5mm2 do rur 1.050,000 m					
	Robocizna					
	Robotnicy	r-g	0,0352			
	Materiały					
	Przewód kabelkowy YDY 3x2,5mm2	m	1,04			
	Materiały pomocnicze	%	2,5			
112	KNNR 5 0715/01 Kabel światłowodowy jednomodowy 24J 9/125 SM 54+127,5+94 = 275,500m 275,500 m					
	Robocizna					
	Robotnicy	r-g	0,118			
	Materiały					
	Kabel światłowodowy jednomodowy 24J 9/125 SM	m	1,04			
	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,005			
	Opaski kablowe OKi	szt	0,05			
	Materiały pomocnicze	%	2,5			
	Sprzęt					
	Środek transportowy	m-g	0,0067			
	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,0044			
113	KNNR 5 0715/01 Kabel światłowodowy jednomodowy 48J 9/125 SM 20,000 m					
	Robocizna					
	Robotnicy	r-g	0,118			
	Materiały					
	Kabel światłowodowy jednomodowy 48J 9/125 SM	m	1,04			
	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,005			
	Opaski kablowe OKi	szt	0,05			
	Materiały pomocnicze	%	2,5			
	Sprzęt					
	Środek transportowy	m-g	0,0067			
	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,0044			
114	Szafka rewizyjna 200x200x50 3,000 kpl					

REMONT, PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU HYDROMECHANIKI POLITECHNIKI GDAŃSKIEJ - Instalacje teletechniczne

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
115	KNR AT-14 0111/01 Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami Nr ST: E-00.02.02 204,000 pomiar Robocizna Robocizna Materiały pomocnicze (od R) Sprzęt Przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego Środek łączności bezprzewodowej	 r-g % m-g m-g	 1 2,5 0,298 0,596	 	 	
116	Uszczelnianie p.poż. ognioochronne Nr ST: E-00.02.01 7,000 przepust Robocizna Robotnicy Materiały Masa ognioochronna Pianka ognioochronna Materiały pomocnicze	 r-g 1kg/prze pu 1 op/prze pu % 	 0,79 1 1 4 	 	 	
	Razem					

REMONT, PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU HYDROMECHANIKI POLITECHNIKI GDAŃSKIEJ - Instalacje teletechniczne

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Robocizna	r-g	1.533,354		
2	Robotnicy	r-g	1.009,446		
	Razem		2.542,800		

REMONT, PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU HYDROMECHANIKI POLITECHNIKI GDAŃSKIEJ - Instalacje teletechniczne

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Akumulator 18Ah/12V	szt	10,000		
2	Awaryjny przyciski wyjścia	szt	18,360		
3	Centrala alarmowa CA	kpl	1,000		
4	Centrala sterująca UCS	szt	7,000		
5	Centrala sterująca	szt	3,000		
6	Centrala sygnalizacji pożaru CSP	szt	1,000		
7	Czujka kontraktonowa	szt	41,000		
8	Czujka PIR wewnętrzna dualna	szt	78,000		
9	Czujka pogodowa	szt	3,000		
10	Czytnik zbliżeniowy z wbudowaną klawiaturą	szt	18,000		
11	Gniazda 1xRJ45	szt	21,000		
12	Gniazda 2xRJ45	szt	78,000		
13	Gniazda dedykowane 230V z kluczem Data	szt	104,000		
14	Gniazda do czujek	szt	142,000		
15	Kabel HTKSH 2x2x1	m	279,760		
16	Kabel HTKSH 3x2xx1	m	46,800		
17	Kabel HTKSHekw 1x2x1	m	202,800		
18	Kabel HTKSHekw 2x2x1	m	1.046,240		
19	Kabel HTKSHekw 3x2xx1	m	130,000		
20	Kabel NHXCH 3x2,5mm2	m	276,640		
21	Kabel światłowodowy jednomodowy 24J 9/125 SM	m	286,520		
22	Kabel światłowodowy jednomodowy 48J 9/125 SM	m	20,800		
23	Kamera kopułkowa 4 MPX, matryca CMOS, 1/3", OV, obiektyw ze zmienną ogniskową, f=2.8 ~ 12 mm/F1.4, klasa szczelności IP66, obudowa wandaloodporna w kolorze białym klosz z poliwęglanu, zasilanie PoE, 12VDC	szt	28,000		
24	Kamera kopułkowa zewnętrzna 4 MPX, matryca CMOS, 1/3", OV ze zmienną ogniskową, f=2.8 ~ 12 mm/F1.4, klasa szczelności IP66, obudowa aluminiowa w kolorze białym , uchwyt ścienny z przepustem kablowym w zestawie, zasilanie PoE, 12VDC	szt	9,000		
25	Kaseta podłogowa	szt	5,000		
26	Klawiatura LCD	szt	8,000		
27	Kółki rozporowe plastikowe	szt	197,100		
28	Korytka kablowe PCV dwudzielne	m	75,920		
29	Listwa zasilająca 9 gniazd	kpl	7,000		
30	Listwa ZPAS - PZ 30 / 8 gniazd	szt	3,000		
31	Łączniki	szt	49,640		
32	Masa ognioochronna	1kg/przepu	7,000		
33	Moduł 8 wejść/ 8 wyjść	szt	11,000		
34	Moduł 8 wejść	szt	8,000		
35	Moduł gniazda	szt	10,000		
36	Moduł łączności TCP/IP	szt	1,000		
37	Moduł wejść/wyjść EKS	szt	6,000		
38	Monitor 28"	szt	1,000		
39	Monitor LED 24" z rozdzielczością FHD 1920x1080, złącza DVI, HDMI	szt	1,000		
40	Obudowa	szt	16,000		
41	Opaski kablowe OKi	szt	145,975		
42	Optyczna czujka dymu	szt	142,000		
43	Organizer kabla	szt	10,000		
44	Panel wentylacyjny 4W	kpl	4,000		
45	Patchcord SM LC/LC	szt	9,000		
46	patchpanel 24xRJ45kat.6 ekranowany	kpl	8,000		
47	patchpanel 24xRJ45kat.6A ekranowany	kpl	4,000		
48	patchpanel 48xRJ45kat.6A ekranowany	kpl	2,000		
49	patchpanel 50-portowy kat.3	kpl	1,000		
50	Pianka ognioochronna	1op/przepu	7,000		
51	Pierśwień maskujący	szt	142,000		
52	Podstawa gniazda	szt	142,000		
53	przełącznica światłowodowa 24xSC-PC	kpl	6,000		
54	przełącznica światłowodowa 48xSC-PC	kpl	4,000		
55	Przełącznik sieciowy 24 PoE	szt	3,000		
56	Przewód HDGs 2x1,5mm2	m	231,400		
57	Przewód HDGs 3x2,5mm2	m	339,040		
58	Przewód kabelkowy YDY 3x2,5mm2	m	1.310,400		

REMONT, PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU HYDROMECHANIKI POLITECHNIKI GDAŃSKIEJ - Instalacje teletechniczne

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
59	Przewód kabelkowy YDYżo 3x2,5mm2	m	231,920		
60	Przewód kabelkowy YTDY 6x0,5mm2	m	676,000		
61	Przewód OMY 2x2,5mm2	m	332,800		
62	Przewód S/FTP 4x2x0,5 kat.6	m	1.096,680		
63	Przewód S/FTP 4x2x0,5 kat.6a	m	2.585,960		
64	Przewód UTP 4x2x0,5kat.6	m	573,040		
65	Przycisk oddymiania RPO w obudowie	szt	6,000		
66	Przycisk przewietrzania PP w obudowie	szt	6,000		
67	Przyciski wyjścia	szt	18,360		
68	Punkt dostępowy Access - Point	szt	10,000		
69	Ramka 2-krotna	szt	11,000		
70	Ramka 4-krotna	szt	39,000		
71	Rejestrator sieciowy 64 kanały HDMI	szt	1,000		
72	Ręczny ostrzegacz pożaru	szt	19,000		
73	Rury 28/23	m	26,000		
74	Rury winidurkowe 18mm	m	1.973,920		
75	Rury winidurkowe 26mm	m	775,840		
76	Rury winidurkowe 32mm	m	517,920		
77	Serwer RACK	szt	1,000		
78	Stacja kliencka: komputer, klawiatura, mysz	szt	1,000		
79	Stacja Kliencka	szt	1,000		
80	Stelaż zapasu kabla	szt	3,000		
81	Switch 24x10/100/1000+2xSFP	kpl	7,000		
82	Sygnalizator akustyczny wewnętrzny	szt	22,000		
83	Sygnalizator wewnętrzny akustyczno-optyczny	szt	12,000		
84	Szafa dystrybucyjna 42U - SD-1	kpl	1,000		
85	Szafa dystrybucyjna 42U - SD-2	kpl	1,000		
86	Szafa dystrybucyjna 42U - SD-3	kpl	1,000		
87	Szafa dystrybucyjna wisząca 9U	kpl	1,000		
88	Taca spawów	szt	4,000		
89	UPS 2000VA Rack	kpl	3,000		
90	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	60,681		
91	Wskaźnik zadziałania	szt	54,000		
92	Wtyk RJ45	szt	10,000		
93	Złączki 18mm	szt	778,180		
94	Złączki 26mm	szt	305,860		
95	Złączki 32mm	szt	204,180		
96	Zwora elektromagnetyczna	szt	18,000		
	Razem				
	Materiały pomocnicze				
	Razem				

Zestawienie sprzętu

Strona 25/25

REMONT, PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU HYDROMECHANIKI POLITECHNIKI GDAŃSKIEJ - Instalacje teletechniczne

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	9,523		
2	Przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego	m-g	60,792		
3	Środek łączności bezprzewodowej	m-g	121,584		
4	Środek transportowy	m-g	14,750		
	Razem		206,649		