
KOSZTORYS NAKŁADCZY - instalacje elektryczne i teletechniczne blok C pom.26,27,28

NAZWA INWESTYCJI : Remonty pomieszczeń SPCSK
ADRES INWESTYCJI : 02-096 Warszawa ul.Banacha 1A
INWESTOR : Samodzielny Publiczny Centralny Szpital Kliniczny
ADRES INWESTORA : 02-097 Warszawa ul.Banacha 1A
BRANŻA : ELEKTRYCZNA I TELETECHNICZNA

DATA OPRACOWANIA : 2016

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
2016

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		Część elektryczna pom.26,27,28						
1.1		Instalacyjne roboty elektryczne - demontaże						
1.1.1	wycena indywidualna	Demontaże instalacji elektrycznych przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna razem 20 r-g/kpl.	r-g	20.00	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
1.1.2	KNR 4-01 0108-09 analogia	Wywiezienie gruzu/materiałów z demontażu sprzymowanego samochodem skrzyniowym na odl.do 1 km przedmiar = 0.5 m ³	m ³					
1*		-- R -- Robocizna razem 1.39 r-g/m ³	r-g	0.70	0.00	0.00		
2*		-- S -- Samochód skrzyniowy do 5,t 0.72 m-g/m ³	m-g	0.36	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
1.1.3	KNR 4-01 0108-16 analogia	Wywiezienie samochodem skrzyniowym gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy nast. 1 km Krotność = 29 przedmiar = 0.5 m ³	m ³					
1*		-- S -- Samochód skrzyniowy do 5,t 0.04*29=1.16 m-g/m ³	m-g	0.58	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
1.1.4	wycena indywidualna	Koszt utylizacji odpadów z demontażu przedmiar = 0.5 m ³	m ³					
1*		-- M -- Koszt utylizacji' 1 kpl/m ³	kpl	0.50	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.2		Rozdzielnice - 45315700-5						
1.2.1	KNR 5-08 0404-08	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 20kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża - rozdzielnia natynkowa wyposażona w listwy przyłączeniowe N+PE oraz szyny nośne TH-35 przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.37*0.955=0.3534 r-g/szt.	r-g	0.35	0.00	0.00		
2*		-- M -- Rozdzielnica 3x12 modułów IP 40 wyposażona tylko w szyny nośne TH-35 i listwy zaciskowe N/PE 1 kpl./szt.	kpl.	1.00	0.00		0.00	
3*		Farba olejna nawierzchniowa szara 0.02 dm ³ /szt.	dm ³	0.02	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.00	0.00	0.00
1.2.2	KNR-W 5- 08 0407- 04	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4) - biegunowy przedmiar = 2 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.335 r-g/szt	r-g	0.67	0.00	0.00		
2*		-- M -- rozłączniki typu FR 63A/4P 1 szt./szt	szt.	2.00	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.00	0.00	0.00
1.2.3	KNR-W 5- 08 0407- 04	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4) - biegunowy-lampka kontroli napięcia potrójna zielona przedmiar = 2 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.335 r-g/szt	r-g	0.67	0.00	0.00		
2*		-- M -- lampka kontroli napięcia potrójna zielona np. LK 713G 1 szt./szt	szt.	2.00	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.00	0.00	0.00
1.2.4	KNR-W 5- 08 0407- 03	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2) - biegunowy-zabezpieczenie oświetlenia przedmiar = 2 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.218 r-g/szt	r-g	0.44	0.00	0.00		
2*		-- M -- wyłączniki przeciwporażeniowe P312 B10A/03A (AC) 1 szt./szt	szt.	2.00	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.00	0.00	0.00
1.2.5	KNR-W 5- 08 0407- 03	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2) - biegunowy-zabezpieczenie gniazd zwykłych przedmiar = 3 szt	szt					
		-- R --						

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Robocizna razem 0.218 r-g/szt	r-g	0.65	0.00	0.00		
2*		-- M -- wyłączniki przeciwporażeniowe P312 B16A/ 03A(AC) 1 szt./szt	szt.	3.00	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.00	0.00	0.00
1.2.6	KNR-W 5- 08 0407- 03	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2) - biegunowy-zabezpieczenie gniazd kom- puterowych typu DATA przedmiar = 2 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.218 r-g/szt	r-g	0.44	0.00	0.00		
2*		-- M -- wyłączniki przeciwporażeniowe P312 B16A/ 03A(A) 1 szt./szt	szt.	2.00	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.00	0.00	0.00
1.2.7	KNR-W 4- 03 1209- 01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasi- lania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego przedmiar = 1 prób.	prób.					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.33 r-g/prób.	r-g	0.33	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.00	0.00	0.00
1.2.8	KNR-W 4- 03 1209- 02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasi- lania - następna próba działania wyłącznika różnicowoprądowego przedmiar = 6 prób.	prób.					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.27 r-g/prób.	r-g	1.62	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.3		Instalacja oświetlenia i gniazd sale 26,27,28- 45311000-0						
1.3.1	KNR 5-08 0502-10	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 4) przedmiar = 6+9+2 = 17.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.28*0.955=0.2674 r-g/kpl.	r-g	4.55	0.00	0.00		
2*		-- M -- Kołki kotwiące M5 4 szt./kpl.	szt	68.00	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
1.3.2	KNR-W 5-08 0511-10	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 4x20W - przelotowych przedmiar = 6+9+2 = 17.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.73 r-g/kpl.	r-g	12.41	0.00	0.00		
2*		-- M -- OPRAWA 2X36W RASTER IP20 EVG NAYNKOWA + SWIETLÓWKI 1 szt./kpl.	szt.	17.00	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
1.3.3	KNR-W 5-08 0502-05	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 2) przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.11 r-g/kpl.	r-g	0.11	0.00	0.00		
2*		-- M -- kołki kotwiące 2 szt./kpl.	szt.	2.00	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
1.3.4	KNR-W 5-08 0511-01	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x20W - końcowych - ozn. W np X-WALL K9 1x14W T5 PLX E IP44 lub równowazna przedmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.51 r-g/kpl.	r-g	0.51	0.00	0.00		
2*		-- M -- Oprawa ozn. W np X-WALL K9 1x14W T5 PLX E IP44 lub równowazna 1 kpl/kpl.	kpl	1.00	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
1.3.5	KNR 4-03 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle przedmiar = 60 m	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Robocizna razem 0.0798 r-g/m	r-g	4.79	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.00	0.00	0.00
1.3.6	KNR 5-08 0209-02	Przewód wtynkowy łączny przekrój żył do 7.5mm ² (podłoże nie-beton.) układany w tynku - YDYpžo 3x1,5 mm ² przedmiar = 80 m	m					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.0451*0.955=0.0431 r-g/m	r-g	3.45	0.00	0.00		
2*		-- M -- Przewód YDYpžo 3x1,5 mm ² 1.04 m/m	m	83.20	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.00	0.00	0.00
1.3.7	KNR 4-03 1001-03	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie przedmiar = 2*6 = 12.00 m	m					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.1019 r-g/m	r-g	1.22	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.00	0.00	0.00
1.3.8	KNR 5-08 0209-01	Przewód wtynkowy łączny przekrój żył do 7.5mm ² (podłoże betonowe) układany w tynku - YDYpžo 3x1,5 mm ² przedmiar = 2*6 = 12.00 m	m					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.0495*0.955=0.0473 r-g/m	r-g	0.57	0.00	0.00		
2*		-- M -- Przewód YDYpžo 3x1,5 mm ² 1.04 m/m	m	12.48	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.00	0.00	0.00
1.3.9	KNR 4-03 1003-06	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr.rury do 25 mm przedmiar = 3*3 = 9.00 otw.	otw.					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.3938 r-g/otw.	r-g	3.54	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.00	0.00	0.00
1.3.10	KNR 5-08 0212-01	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm ²) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDYžo 3x1,5 mm ² - ZASILANIE OBWODÓW OSWIETLENIOWYCH przedmiar = 2*40 = 80.00 m	m					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.0425*0.955=0.0406 r-g/m	r-g	3.25	0.00	0.00		
2*		-- M -- Przewód YDYžo 3x1,5 mm ² 1.04 m/m	m	83.20	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
1.3.11	KNR 5-08 0212-02	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-12/Al-20 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDYżo 3x2,5 mm2-ZASILANIE OBWODÓW GNIAZD przedmiar = 5*40 = 200.00 m	m					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.0479*0.955=0.0457 r-g/m	r-g	9.14	0.00	0.00		
2*		-- M -- Przewód YDYżo 3x2,5 mm2' 1.04 m/m	m	208.00	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
1.3.12	KNR 5-08 0210-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-24/Al-40 mm2 układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu nie-betonowym-przewody do zasilania gniazd zwykłych 230V YDY żo 3x2,5 przedmiar = 90 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.088*0.955=0.084 r-g/m	r-g	7.56	0.00	0.00		
2*		-- M -- przewody kabelkowe YDY żo 3x2,5 1.04 m/m	m	93.60	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
1.3.13	KNR 5-08 0210-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-24/Al-40 mm2 układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu nie-betonowym-przewody do zasilania gniazd komputerowych typu DATA 230V YDY żo 3x2,5 oraz gniazd szt.2 na suficie do rzutnika przedmiar = 24+2*8 = 40.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.088*0.955=0.084 r-g/m	r-g	3.36	0.00	0.00		
2*		-- M -- przewody kabelkowe YDY żo 3x2,5 1.04 m/m	m	41.60	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
1.3.14	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej przedmiar = (186*0.02*0.02)*1.3 = 0.10 m ³	m ³					
1*		-- R -- Robocizna razem 4.03 r-g/m ³	r-g	0.40	0.00	0.00		
2*		-- M -- Cement portlandzki "25" 0.191 t/m ³	t	0.02	0.00		0.00	
3*		Piasek do zapraw 1.1 m ³ /m ³	m ³	0.11	0.00		0.00	
4*		Ciasto wapienne (wapno gaszone) 0.16 m ³ /m ³	m ³	0.02	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.00	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.3.15	KNR 4-03 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm przedmiar = 186 m	m					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.0315 r-g/m	r-g	5.86	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.00	0.00	0.00
1.3.16	KNR 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle - pod osprzęt 1 krotny przedmiar = 7 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.0957*0.955=0.0914 r-g/szt.	r-g	0.64	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.00	0.00	0.00
1.3.17	KNR 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle - pod osprzęt 2 krotny przedmiar = 26 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.0957*0.955*2=0.1828 r-g/szt.	r-g	4.75	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.00	0.00	0.00
1.3.18	KNR 5-08 0302-02	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelito- wych o śr.do 80mm; il. wylotów 3, przekrój przewodu 2.5 mm ² przedmiar = 10 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.3707*0.955=0.354 r-g/szt.	r-g	3.54	0.00	0.00		
2*		-- M -- Puszka odgałęźna PO 80 mm 1.02 szt/szt.	szt	10.20	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.00	0.00	0.00
1.3.19	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelito- wych o śr.do 60mm - 1xPK60 + ramką przedmiar = 7 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.088*0.955=0.084 r-g/szt.	r-g	0.59	0.00	0.00		
2*		-- M -- Puszka 1xPK60 1.02 szt/szt.	szt	7.14	0.00		0.00	
3*		Ramka 1-krotna do osprzętu podtynkowego 1.02 szt/szt.	szt	7.14	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.00	0.00	0.00
1.3.20	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelito- wych o śr.do 60mm - 2xPK60 z ramką przedmiar = 26 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.088*0.955*2=0.1681 r-g/szt.	r-g	4.37	0.00	0.00		
2*		-- M -- Puszka 2xPK60 1.02 szt/szt.	szt	26.52	0.00		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Ramka 2-krotna do osprzętu podtynkowego	szt	26.52	0.00		0.00	
4*		1.02 szt/szt. materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
1.3.21	KNR 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem - wył.1-bieg IP20 przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna razem' 0.165*0.955=0.1576 r-g/szt.	r-g	0.16	0.00	0.00		
2*		-- M -- Łączniki instalacyjne 1-bieg. p/t IP20 1.02 szt/szt.	szt	1.02	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
1.3.22	KNR 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem - wył.1-bieg IP44 przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna razem'' 0.165*0.955=0.1576 r-g/szt.	r-g	0.16	0.00	0.00		
2*		-- M -- Łączniki instalacyjne 1-bieg. p/t IP44 1.02 szt/szt.	szt	1.02	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
1.3.23	KNR-W 5- 08 0307- 03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej przedmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.189 r-g/szt.	r-g	0.57	0.00	0.00		
2*		-- M -- łączniki instalacyjne świecznikowe p/t 250V/ 10A IP20 podśw. 1.02 szt./szt.	szt.	3.06	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
1.3.24	KNR 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg.z uziemieniem w puszkach z podłączeniem - 2P+Z 10/16A 230V IP44 p/t przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna razem''' 0.187*0.955=0.1786 r-g/szt.	r-g	0.18	0.00	0.00		
2*		-- M -- Gniazda podtynkowe 2P+Z 10/16A 230V IP44 1.02 szt/szt.	szt	1.02	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.3.25	KNR 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg.z uziemieniem w puszkach z podłączeniem - 2P+Z 10/16A 230V IP20 p/t do zasilania monitora przedmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.187*0.955=0.1786 r-g/szt.	r-g	0.54	0.00	0.00		
2*		-- M -- Gniazda podtynkowe 2P+Z 10/16A 230V IP20 1.02 szt/szt.	szt	3.06	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.00	0.00	0.00
1.3.26	KNR 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg.z uziemieniem w puszkach z podłączeniem - 2P+Z 10/16A 230V IP20 p/t do gniazd ogólnego przeznaczenia przedmiar = 30 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.187*0.955=0.1786 r-g/szt.	r-g	5.36	0.00	0.00		
2*		-- M -- Gniazda podtynkowe 2P+Z 10/16A 230V IP20 1.02 szt/szt.	szt	30.60	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.00	0.00	0.00
1.3.27	KNR 5-08 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg.z uziemieniem w puszkach z podłączeniem - 2P+Z 10/16A 230V IP20 p/t typu DATA przedmiar = 18 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.187*0.955=0.1786 r-g/szt.	r-g	3.21	0.00	0.00		
2*		-- M -- Gniazda podtynkowe 2P+Z 10/16A 230V IP20 typu DATA 1.02 szt/szt.	szt	18.36	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.00	0.00	0.00
1.3.28	KNR-W 2- 02 2701- 01 analogia	Sufity podwieszane o konstrukcji metalowej z wypełnieniem płytami gipsowymi (demontaż i ponowny montaż) przedmiar = 20*0.36 = 7.20 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.18 r-g/m ²	r-g	8.50	0.00	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.50	0.00		0.00	
3*		-- S -- wyciąg 0.01 m-g/m ²	m-g	0.07	0.00			0.00
4*		środek transportowy 0.02 m-g/m ²	m-g	0.14	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.00	0.00	0.00
1.3.29	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia przedmiar = 7 pomiar.	po- miar.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Robocizna razem 1.3 r-g/pomiar.	r-g	9.10	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.00	0.00	0.00
1.3.30	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy przedmiar = 1 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.5 r-g/pomiar	r-g	0.50	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.00	0.00	0.00
1.3.31	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego przedmiar = 1 pomiar.	po- miar.					
1*		-- R -- Robocizna razem 1.24 r-g/pomiar.	r-g	1.24	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.00	0.00	0.00
1.3.32	KNR-W 5-08 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny przedmiar = 26 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.28 r-g/pomiar	r-g	7.28	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.00	0.00	0.00
1.3.33	KNR 4-03 1205-02	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego przedmiar = 26 pomiar.	po- miar.					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.56 r-g/pomiar.	r-g	14.56	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.00	0.00	0.00
1.3.34	KNNR-W 9 1201-01	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz bezpośrednio na stanowisku roboczym-pracy przedmiar = 17 punkt	punk t					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.5 r-g/punkt	r-g	8.50	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.00	0.00	0.00
1.3.35	KNNR-W 9 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy przedmiar = 1 punkt	punk t					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.4 r-g/punkt	r-g	0.40	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.00	0.00	0.00
1.3.36	KNNR-W 9 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu przedmiar = 16 punkt	punk t					
		-- R --						

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Robocizna razem 0.15 r-g/punkt	r-g	2.40	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		Część niskoprądowa pom.26,27,28						
2.1		Instalacyjne roboty teletechniczne - demontaże						
2.1.1	analiza indywidualna	Demontaż istniejących instalacji teletechnicznych przedmiar = 1 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robocizna razem 6*2=12 r-g/kpl	r-g	12.00	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.2		Instalacja sieci strukturalnej i telefonicznej sala 26,27,28 - 45314000-1						
2.2.1	KNR AT-14 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel kat.7 FTP 4x2x0,5 przedmiar = 16*40+1*40 = 680.00 m	m					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.017 r-g/m	r-g	11.56	0.00	0.00		
2*		-- M -- Przewód FTP 4x2x0,5 kat.6 1.1 m/m	m	748.00	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od R)	%	2.50	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
2.2.2	KNR AT-14 0102-05	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, dodatek za wciąganie na całej długości w rurkę przedmiar = 16*4+1 = 65.00 m	m					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.01506=0.0151 r-g/m	r-g	0.98	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
2.2.3	KNR 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle - pod osprzęt 2 krotny przedmiar = 8 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.0957*0.955*2=0.1828 r-g/szt.	r-g	1.46	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
2.2.4	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 60mm - 2xPK60 z ramką przedmiar = 8 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.088*0.955*2=0.1681 r-g/szt.	r-g	1.34	0.00	0.00		
2*		-- M -- Puszka 2xPK60 1.02 szt/szt.	szt	8.16	0.00		0.00	
3*		Ramka 2-krotna do osprzętu podtynkowego 1.02 szt/szt.	szt	8.16	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
2.2.5	KNR AT-14 0107-01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - gniazdo przyłączeniowe p/t podwójne 2xRJ45 kat 7, FTP przedmiar = 8 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.204 r-g/szt.	r-g	1.63	0.00	0.00		
2*		-- M -- Gniazdo przyłączeniowe p/t 2xRJ-45 kat.7 FTP 1 szt/szt.	szt	8.00	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od R)	%	2.50	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.2.6	KNR AT-14 0107-01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - gniazdo przyłączeniowe p/t pojedyncze 1xRJ45 kat 6, FTP do telefonu przedmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.204 r-g/szt.	r-g	0.20	0.00	0.00		
2*		-- M -- Gniazdo przyłączeniowe p/t 2xRJ-45 kat.6 FTP 1 szt/szt.	szt	1.00	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od R)	%	2.50	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
2.2.7	KNR AT-14 0107-02	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za podłączenie i obróbkę ekranu przedmiar = 17 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.025 r-g/szt.	r-g	0.43	0.00	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2.5 %(od R)	%	2.50	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
2.2.8	KNR AT-14 0107-07	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za montaż gniazda RJ45 w wersji podtylnkowej z podłączeniem modułu przedmiar = 17 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.21 r-g/szt.	r-g	3.57	0.00	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2.5 %(od R)	%	2.50	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
2.2.9	KNR AT-14 0107-05	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za przygotowanie i montaż etykiet opisowych gniazda przedmiar = 17 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.011 r-g/szt.	r-g	0.19	0.00	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2.5 %(od R)	%	2.50	0.00		0.00	
3*		Etykieta opisowa 1 szt/szt.	szt	17.00	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
2.2.10	KNR 4-03 1001-09	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RVS-18 mm w cegle przedmiar = 22 m	m					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.1103 r-g/m	r-g	2.43	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.00	0.00	0.00
2.2.11	KNR 4-03 1003-06	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr.rury do 25 mm przedmiar = 4 otw.	otw.					

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Robocizna razem 0.3938 r-g/otw.	r-g	1.58	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
2.2.12	KNR-W 5- 08 0108- 01	Rury winidurowe o śr. do 20 mm układane p.t. w betonie w gotowych brzdach - RVS-18 przedmiar = 65 m	m					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.111 r-g/m	r-g	7.22	0.00	0.00		
2*		-- M -- Rury winidurowe RVS-18 1.04 m/m	m	67.60	0.00		0.00	
3*		Złączki ZCL-18 0.41 szt/m	szt	26.65	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.50	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
2.2.13	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo- wapiennej przedmiar = $65 \cdot 0.02 \cdot 0.02 \cdot 1.3 = 0.03 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- R -- Robocizna razem 4.03 r-g/m ³	r-g	0.12	0.00	0.00		
2*		-- M -- Cement portlandzki "25" 0.191 t/m ³	t	0.01	0.00		0.00	
3*		Piasek do zapraw 1.1 m ³ /m ³	m ³	0.03	0.00		0.00	
4*		Ciasto wapienne (wapno gaszone) 0.16 m ³ /m ³	m ³	0.00	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.00	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
2.2.14	KNR 4-03 1012-01	Zaprawianie brzd o szer. do 25 mm przedmiar = 65 m	m					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.0315 r-g/m	r-g	2.05	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
2.2.15	KSNR 5 0304-03	Linie zasilające prowadzone na tynku w list- wach naściennych 60x20.3 mm wykonywane przewodami izolowanymi pojedynczymo łącz- nym przekroju żył 80-175 mm ² - podłoże beto- nowe do (pomiędzy monitorem telewizyjnym a konsolą -biurkiem ,oraz konsolą i rzutnikiem) przedmiar = $5 \cdot 10 = 50.00 \text{ m}$	m					
1*		-- R -- robocizna 0.855 r-g/m	r-g	42.75	0.00	0.00		
2*		-- M -- listwa kablowa 60x20.3 1.04 m/m	m	52.00	0.00		0.00	
3*		łączniki 0.1632 szt/m	szt	8.16	0.00		0.00	
4*		kołki 2.1 szt/m	szt	105.00	0.00		0.00	
5*		kabel VGA długości 10m 1.4 m/m	m	70.00	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.00	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
2.2.16	KSNR 5 0304-03	Linie zasilające prowadzone na tynku w listwach naściennych 60x20.3 mm wykonywane przewodami izolowanymi pojedynczymio łącznym przekroju żył 80-175 mm ² - podłoże betonowe do (pomiędzy rzutnikiem a konsolą - biurkiem ,) przedmiar = 2*10 = 20.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.855 r-g/m	r-g	17.10	0.00	0.00		
2*		-- M -- listwa kablowa 60x20.3 1.04 m/m	m	20.80	0.00		0.00	
3*		łączniki 0.1632 szt/m	szt	3.26	0.00		0.00	
4*		kołki 2.1 szt/m	szt	42.00	0.00		0.00	
5*		kabel HDMI długości 10m 1.4 m/m	m	28.00	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.00	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
2.2.17	KNR AT- 14 0111- 01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami - sieci teleinformatycznej przedmiar = 17 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- Robocizna razem 1 r-g/pomiar	r-g	17.00	0.00	0.00		
2*		-- S -- Przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego 0.298 m-g/pomiar	m-g	5.07	0.00			0.00
3*		Środek łączności bezprzewodowej 0.596 m-g/pomiar	m-g	10.13	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00

CAŁY KOSZTORYS

1 Część elektryczna pom.26,27,28
2 Część niskoprądowa pom.26,27,28
RAZEM

RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł