

KOSZTORYS NAKŁADCZY

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa pomieszczeń Preparatyki Krwiotwórczych Komórek Macierzystych
ADRES INWESTYCJI : WARSZAWA ul. Indiry Gandhi 14
INWESTOR : INSTYTUTU HEMATOLOGII I TRANSFUZJOLOGII
ADRES INWESTORA : WARSZAWA ul. Indiry Gandhi 14
BRANŻA : INSTALACJE ELEKTRYCZNE I TELETECHNICZNE

Stawka roboczogodziny : 0.00 zł
Poziom cen :

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

Sporządził kosztorys

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Lp.	Podst	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz	Razem
PROJEKT PRACOWNI PREPARATYKI KRWIOTWÓRCZYCH KOMÓREK MACIERZYSTYCH DLA BUDYNKU NR 2 (PARTER) NA TERENIE INSTYTUTU HEMATOLOGII I TRANSFUZJOLOGII					
1 DEMONTAŻE					
1.1	KNR-W 4-03 1133-01	Demontaż opraw żarowych ,plafonier itp	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
1.2	KNR-W 4-03 1134-01	Demontaż opraw świetłówkowych z kloszem	szt.		
		14	szt.	14.00	
				RAZEM	14.00
1.3	KNR-W 4-03 1117-04	Demontaż przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 6 mm ² z podłoża ceglanego lub betonowego i listew pcv ze zdjęciem uchwytów, wykuciem przewody istniejących instalacji oświetlenia , gniazd wtyczkowych.i instalacji teletechnicznej	m		
		20+30+10	m	60.00	
				RAZEM	60.00
1.4	KNR-W 4-03 1122-07	Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych i natynkowych , uszczelnionych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 3 + 0	szt.		
		7+15+4	szt.	26.00	
				RAZEM	26.00
1.5	KNR 4-03 1124-02	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 2 biegunowy lub grupowy + przycisk sterowania wentylacji)	szt.		
		8+1	szt.	9.00	
				RAZEM	9.00
1.6	KNR 4-03 1011-09	Demontaż przez odkręcenie i wykucie puszek podtynkowych łączeniowych i po zdemontowanym w/w. osprzęcie : gniazda wtyczkowe -; łączniki instalacyjne - itp	szt.		
		15	szt.	15.00	
				RAZEM	15.00
1.7	pu analogia	demontaż istniejącej instalacji teletechnicznej /Korytka z pokrywami i elementami pomocniczymi - koryta kablowe plastikowe obudowy i przewody/ przeniesienie punktów instalacji teleinformatycznej w nowe miejsca	m		
		12	m	12.00	
				RAZEM	12.00
1.8	NNRNKB 202 2030-01 analogia	demontaż i montaż sufitu podwieszanego na ruszcie metalowym korytarz	m ²		
		2.5	m ²	2.50	
				RAZEM	2.50
1.9	KNR-W 4-01 1216-01	Zabezpieczenie podłóg folią -	m ²		
		15	m ²	15.000	
				RAZEM	15.000
2 INSTALACJE WEWNĘTRZNE					
2.1	KNR-W 4-03 1001-13	Ręczne wykucie bruzd dla rur: RKL18, RS-P16, RS22 o śr.do 47 mm w cegle dla instalacji elektrycznych	m		
		30	m	30.00	
				RAZEM	30.00
2.2	KNR 4-03 1001-11	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur:RL22 o śr.do 47 mm w betonie - podłoga zasilanie /wyspa/	m		
		7	m	7.00	
				RAZEM	7.00
2.3	KNR 5-08 0109-02	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd (śr.do 23mm podłoże betonowe)podłoga zasilanie /wyspa/	m		
		7	m	7.00	
				RAZEM	7.00
2.4	KNR 5-08 0305-05 analogia	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników w obudowie metalowej bezśrubowo z podłączeniem przewodów do 16 mm ² (3 wyloty) -kasetka podłogowa	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
2.5	KNR-W 4-03 1003-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 ceg. - śr.rury do 60 mm	otw.		
		3	otw.	3.00	
				RAZEM	3.00
2.6	KNR-W 4-03 1001-13	Ręczne wykucie bruzd dla rur: RKL18, RS-P16, RS22 o śr.do 47 mm w cegle dla instalacji teletechnicznych	m		
		30	m	30.00	
				RAZEM	30.00
2.7	KNR-W 4-03 1003-08	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr.rury do 60 mm	otw.		
		3	otw.	3.00	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	3.00
2.8	KNR-W 4-03 1008-03	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.ze- wnętrzna rury do 60 mm 6	prze- pust. prze- pust.	6.00	
				RAZEM	6.00
2.9	KNR-W 5-08 0108-02	Rury winidurowe o śr. do 28 mm układane p.t. w betonie w gotowych bruzdach 10	m m	10.00	
				RAZEM	10.00
2.10	KNR-W 5-08 0101-03	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowa- niem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły 25	m m	25.00	
				RAZEM	25.00
2.11	KNR-W 5-08 0110-02	Rury winidurowe o śr. do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach 25	m m	25.00	
				RAZEM	25.00
2.12	KNR-W 5-08 0101-03	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowa- niem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły 75	m m	75.00	
				RAZEM	75.00
2.13	KNR 4-03 1010-15	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 0.50 dm3 w podłożu betonowym dla - kaseta podłogowa - puszką rozgałęźna 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
2.14	KNR-W 5-08 0210-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w goto- wych bruzdach na podłożu betonowym YDyp3x1,5 111	m m	111.00	
				RAZEM	111.00
2.15	KNR-W 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur 105	m m	105.00	
				RAZEM	105.00
2.16	KNR-W 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle 22	szt. szt.	22.00	
				RAZEM	22.00
2.17	KNR-W 5-08 0302-03	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t. bakelitowych o śr.do 80mm; il. wylot- ów 4, przekrój przewodu 2.5 mm2 21	szt. szt.	21.00	
				RAZEM	21.00
2.18	KNR-W 5-08 0304-06	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych przez przykręcenie (4 wyloty) 10	szt. szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
2.19	KNR-W 4-03 1202-02	Sprawdzenie układu zasilania istniejącej tablicy bezpiecznikowej rozdzielni NN+ uzgodnienie wyłączenia napięcia zasilającego tablice w celu montażu i listwy przyłączeniowo-rozgałęźnej głównej (brak możliwości podłączenia dodat- kowego zasilania dla nowo wykonanych instalacji). 1.00	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
2.20	KNR-W 5-08 0401-22	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - wywiercenie otworów w metal - aparat - rozdz. gł. W.L.Z - zasilanie centrali wentylacji 1	aparat aparat	1.000	
				RAZEM	1.000
2.21	KNR-W 5-08 0403-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem a (il. otworów mocujących do 4) - rozłącznik SLP - 00 montowany w rozdz. głównej zasilanie 1.00	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.22	KNR 5-10 0602-01	Wykonanie mostków łączeniowych (LgY -) dla podłączenia w/w. rozłącznika SLP - 00. 5.00	szt. szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
2.23	KNR-W 5-08 0803-05	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 50 mm2 - podłączenie w/w. mostków do istniejących szyn w rozdz. gł. 10	szt. szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
2.24	KNR-W 5-08 0226-07	Kable Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 4x50mm2m układane w gotowych listwach i ka- nałach elektroinstalacyjnych - zasilanie do centrali wentylacyjnej 25	m m	25.00	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	25.00
2.25	KNR-W 5-08 0226-07	Kable Kabel Cu NYY-0/J/YKY-0,6/1kV, 1x25mm ² /m układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - zasilanie do centrali wentylacyjnej 25	m m	25.00	
				RAZEM	25.00
2.26	E 508 0800- 05	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) z PCW Listwa el-inst.ścien.odc.prosty LN40x16.1/na ścianach i stropach poprzez przykręcenie do betonu- zasilanie z rozdzielni szach elektryczny do pomieszczenia wentylatorni 25	m m	25.00	
				RAZEM	25.00
2.27	KNR-W 5-08 0804-01	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 2.5 mm ² 92	szt.żył szt.żył	92.00	
				RAZEM	92.00
3 OŚWIETLENIE					
3.1	KNR-W 5-08 0502-10	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 4) 23	kpl. kpl.	23.00	
				RAZEM	23.00
3.2	KNR-W 5-08 0511-09	Montaż na gotowym podłożu opraw świetlówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 4x20W - końcowych 16	kpl. kpl.	16.00	
				RAZEM	16.00
3.3	KNR-W 5-08 0511-09	Montaż na gotowym podłożu opraw świetlówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 4x20W - końcowych 2	kpl. kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
3.4	KNR-W 5-08 0511-09	Montaż na gotowym podłożu opraw świetlówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 4x20W - końcowych 3	kpl. kpl.	3.00	
				RAZEM	3.00
3.5	KNR-W 5-08 0511-11	Montaż na gotowym podłożu opraw świetlówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x40W 3	kpl. kpl.	3.00	
				RAZEM	3.00
3.6	KNR-W 5-08 0511-09	Montaż na gotowym podłożu opraw świetlówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 4x20W - końcowych 2	kpl. kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
4 OSPRZĘT INSTALACYJNY					
4.1	KNR-W 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle 27	szt. szt.	27.00	
				RAZEM	27.00
4.2	E 508 0800- 05	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) z PCW na ścianach i stropach poprzez przykręcenie do betonu 34	m m	34.00	
				RAZEM	34.00
4.3	KNR-W 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o śr.do 60mm 26	szt. szt.	26.00	
				RAZEM	26.00
4.4	KNR-W 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o śr.do 60mm PODWÓJNYCH 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
4.5	KNR-W 5-08 0309-01	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg. z uziemieniem 10A/2.5mm ² końcowych 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
4.6	KNR-W 5-08 0309-05	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-bieg.z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5mm ² 18	szt. szt.	18.00	
				RAZEM	18.00
4.7	KNR-W 5-08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
4.8	KNR-W 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej 4	szt. szt.	4.00	
				RAZEM	4.00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
4.9	KNR-W 5-08 0308-01	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych bakelitowych jedno-biegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
4.10	KNR 5-08 0214-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo / zasilanie do zestawów gniazd roboczych nad blatami 20*2.5	m m	50.00	
				RAZEM	50.00
4.11	KNR 5-08 0309-04	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych natynkowych 2-bieg.z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5mm2 z podłączeniem /gniazda na wyspie/ 6	szt. szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
4.12	KNR 5-08 0214-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo /wydzielone zasilanie do gniazd siłowych /Przewód YDY-450/750 V 5x4mm2 20	m m	20.00	
				RAZEM	20.00
4.13	KNR 5-08 0214-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo /wydzielone zasilanie do gniazda i obwodów gwarantowanych ogólne i gospodarcze 45	m m	45.00	
				RAZEM	45.00
4.14	KNR 5-08 0309-12	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych metalowych z uziemieniem 3-bieg.przykręcanych 16A/4mm2 z podłączeniem 5	szt. szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
4.15	KNR 5-08 0401-08	instalacja teletechniczna Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod kołki rozp.plast.w podł. z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących - 1 stanowisko komputerowe - 2szt obudowy natynkowe podwójnej / 2szt gniazd sieciowych 1 szt logiczne 1 telef/ 3*2	aparat aparat	6.00	
				RAZEM	6.00
4.16	KNR 5-08 0309-06	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych 2-bieg.z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5mm wydzielone gniazda wtyczkowe do zasilania stanowisk komputerowych typ A+0 MOSAIC z blokadą - 1 stanowisko x 2 szt. 3*2	szt. szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
4.17	KNR 5-08 0402-02	Mocowanie na gotowym.podłożu obudowy natynkowej podwójnej 6	szt. szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
4.18	KNR 5-06 0607-03	Instalowanie gniazd instalacji logicznej.gniazda instalacji logicznej RJ 45 kat 5. MOSAIC 3	szt. szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
4.19	KNR 5-06 0607-03	Instalowanie gniazd instalacji telefonicznej 3	szt. szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
4.20	KNR 5-06 0701-06	Zarabianie i podłączanie końców kabli instalacji logicznej.i telefonicznej 3*2.00	ko±c. ko±c.	6.00	
				RAZEM	6.00
4.21	KNR 5-08 0214-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo /wydzielone zasilanie do zestawów komputerowych / 1 stanowisko 10m podłączanie do zasilan istniejący 9*3	m m	27.00	
				RAZEM	27.00
4.22	KNR-W 5-08 0214-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach - przewody instalacji logicznej. 1 stanowisko 60mb 2 stanowiska 20 m podłączanie do zasilan istniejący 20+60	m m	80.00	
				RAZEM	80.00
4.23	KNR-W 5-08 0214-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach - przewody instalacji telefonicznej 30	m m	30.00	
				RAZEM	30.00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
4.24	KNR 5-06 1612-01 analogia	demontaż izotopowych czujek dymu w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach z sufitu 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
4.25	karkulacja szacunkowa	Montaż istniejącej czujki pożarowej - izotopowa lub optyczna dymu w adaptowanych pomieszczeniach z przyłączeniem do istniejących llinn dozorowych wykonanie zasilania i przełączenia istniejących llinn oraz przeprogramowanie centrali SAPMontaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - dodatkowe wewnętrznych wskaźniki zadziałania w wyk. adresowym w uprzednio zainst. gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
5 pomiary					
5.1	karkulacja własna	wykonanie kompletnej technicznej dokumentacji powykonawczej dla nowej elektrycznej instalacji laboratorium-pracownia- 1	szt szt	1.00	
				RAZEM	1.00
5.2	KNR-W 4-03 1202-02 analogia	Sprawdzenie układu zasilania istniejącej tablicy bezpiecznikowej + uzgodnienie wyłączenia napięcia zasilającego tablice w celu podłączenia dla nowo wykonanych instalacji). 1.00	pomiar pomiar	1.00	
				RAZEM	1.00
5.3	KNR-W 5-08 0901-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar 5	pomiar pomiar	5.000	
				RAZEM	5.000
5.4	KNR-W 5-08 0901-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, każdy następny pomiar 4	pomiar pomiar	4.00	
				RAZEM	4.00
5.5	KNR-W 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar 1.00	pomiar pomiar	1.00	
				RAZEM	1.00
5.6	KNR-W 5-08 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar 10	pomiar pomiar	10.00	
				RAZEM	10.00
5.7	KNR-W 5-08 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy 1	pomiar pomiar	1.00	
				RAZEM	1.00
5.8	KNR-W 5-08 0902-06	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny 6	pomiar pomiar	6.00	
				RAZEM	6.00
5.9	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy 1.00	pomiar pomiar	1.00	
				RAZEM	1.00
5.10	KNR-W 5-08 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny 40	pomiar pomiar	40.00	
				RAZEM	40.00
5.11	KNNR-W 9 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wnętrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy /oświetlenie robocze/ 1	punkt punkt	1.00	
				RAZEM	1.00
5.12	KNNR-W 9 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wnętrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu /oświetlenie robocze / stanowiska pracy 15	punkt punkt	15.00	
				RAZEM	15.00
5.13	KNNR-W 9 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wnętrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu /oświetlenie ewakuacyjne awaryjne/ 2	punkt punkt	2.00	
				RAZEM	2.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
PROJEKT PRACOWNI PREPARATYKI KRWIOTWÓRCZYCH KOMÓREK MACIERZYSTYCH DLA BUDYNKU NR 2 (PARTER) NA TERENIE INSTYTUTU HEMATOLOGII I TRANSFUZJOLOGII								
1 DEMONTAŻE								
1.1	KNR-W 4-03 1133-01	Demontaż opraw żarowych .plafonier itp	szt.				3	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.65	0.00	0.00		
Razem pozycja 1.1						0.00	3.00	0.00
1.2	KNR-W 4-03 1134-01	Demontaż opraw świetlówkowych z kloszem	szt.				14	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.56	0.00	0.00		
Razem pozycja 1.2						0.00	14.00	0.00
1.3	KNR-W 4-03 1117-04	Demontaż przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 6 mm ² z podłoża ceglanego lub betonowego i listew pcv ze zdjęciem uchwytów, wykuciem przewody istniejących instalacji oświetlenia , gniazd wtyczkowych.i instalacji teletechnicznej	m				20+30+10 = 60.00	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.137	0.00	0.00		
Razem pozycja 1.3						0.00	60.00	0.00
1.4	KNR-W 4-03 1122-07	Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych i natynkowych , uszczelnionych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 3 + 0	szt.				7+15+4 = 26.00	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.46	0.00	0.00		
Razem pozycja 1.4						0.00	26.00	0.00
1.5	KNR 4-03 1124-02	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 2 biegunowy lub grupowy + przycisk sterowania wentylacji)	szt.				8+1 = 9.00	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.215	0.00	0.00		
Razem pozycja 1.5						0.00	9.00	0.00
1.6	KNR 4-03 1011-09	Demontaż przez odkręcenie i wykucie puszek podtynkowych łączeniowych i po zdemontowanym w/w. osprzęcie : gniazda wtyczkowe -; łączniki instalacyjne - itp	szt.				15	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.25	0.00	0.00		
Razem pozycja 1.6						0.00	15.00	0.00
1.7	pu analogia	demontaż istniejącej instalacji teletechnicznej /Korytka z pokrywami i elementami pomocniczymi - korytka kablowe plastikowe obudowy i przewody/ przeniesienie punktów instalacji teletechnicznej w nowe miejsca	m				12	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.60	0.00	0.00		
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze	%	5.00	0.00	0.00		
Razem pozycja 1.7						0.00	12.00	0.00
1.8	NNRNKB 202 2030-01 analogia	demontaż i montaż sufitu podwieszanego na ruszcie metalowym korytarz	m ²				2.5	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.95	0.00	0.00		
	srtra	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.013	0.00	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
Razem pozycja 1.8							2.50	0.00
1.9	KNR-W 4-01 1216-01	Zabezpieczenie podłóg folią -	m ²				15	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.057	0.00	0.00		
	1560302	-- Materiały -- Folia poliet. bud.ostonowa,gr.0,06-0, 10mm	m ²	0.36	0.00	0.00		
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.00	0.00	0.00		
Razem pozycja 1.9							15.000	0.00
2 INSTALACJE WEWNĘTRZNE								
2.1	KNR-W 4-03 1001-13	Ręczne wykucie bruzd dla rur: RKL18, RS-P16, RS22 o śr.do 47 mm w cegle dla instalacji elektrycz- nych	m				30	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.22	0.00	0.00		
Razem pozycja 2.1							30.00	0.00
2.2	KNR 4-03 1001-11	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RL22 o śr.do 47 mm w betonie - pod- łoga zasilanie /wyspa/	m				7	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.18	0.00	0.00		
Razem pozycja 2.2							7.00	0.00
2.3	KNR 5-08 0109-02	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd (śr.do 23mm podłoże betonowe)podłoga zasilanie / wyspa/	m				7	
	999	-- Robocizna -- 0.0957*0.955=	r-g	0.09	0.00	0.00		
	7580999	-- Materiały -- rury winidurowe karbowane	m	1.04	0.00	0.00		
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.50	0.00	0.00		
Razem pozycja 2.3							7.00	0.00
2.4	KNR 5-08 0305-05 analogia	Montaż na gotowym podłożu odgałęź- ników w obudowie metalowej bezśru- bowo z podłączeniem przewodów do 16 mm ² (3 wyloty) -kasetą podłó- gowa	szt.				1	
	999	-- Robocizna -- 0.4499*0.955=	r-g	0.43	0.00	0.00		
	7573299	-- Materiały -- odgałęźniki	szt	1.00	0.00	0.00		
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.50	0.00	0.00		
Razem pozycja 2.4							1.00	0.00
2.5	KNR-W 4-03 1003-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o dłu- gości przebicia do 1/2 ceg. - śr.rury do 60 mm	otw.				3	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.26	0.00	0.00		
Razem pozycja 2.5							3.00	0.00
2.6	KNR-W 4-03 1001-13	Ręczne wykucie bruzd dla rur: RKL18, RS-P16, RS22 o śr.do 47 mm w cegle dla instalacji teletechnic- nych	m				30	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.22	0.00	0.00		
Razem pozycja 2.6							30.00	0.00
2.7	KNR-W 4-03 1003-08	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o dłu- gości przebicia do 1 ceg. - śr.rury do 60 mm	otw.				3	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
	999	-- Robocizna --	r-g	0.55	0.00	0.00		
Razem pozycja 2.7						0.00	3.00	0.00
2.8	KNR-W 4-03 1008-03	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 60 mm	przepust.				6	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.136	0.00	0.00		
	5062699 0000000	-- Materiały -- RURA PVC FI 50 materiały pomocnicze	m %	1.00 4.00	0.00 0.00	0.00 0.00		
Razem pozycja 2.8						0.00	6.00	0.00
2.9	KNR-W 5-08 0108-02	Rury winidurowe o śr. do 28 mm układane p.t. w betonie w gotowych bruzdach	m				10	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.12	0.00	0.00		
	7580099 7580499 0000000	-- Materiały -- RURA PVC FI25 złączki materiały pomocnicze	m szt %	1.01 0.41 2.50	0.00 0.00 0.00	0.00 0.00 0.00		
Razem pozycja 2.9						0.00	10.00	0.00
2.10	KNR-W 5-08 0101-03	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	m				25	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.23	0.00	0.00		
	7598999 0000000	-- Materiały -- UCHWYTY OBO QUICK M20 P materiały pomocnicze	szt %	2.10 2.50	0.00 0.00	0.00 0.00		
Razem pozycja 2.10						0.00	25.00	0.00
2.11	KNR-W 5-08 0110-02	Rury winidurowe o śr. do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m				25	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.104	0.00	0.00		
	7580099 7580499 0000000	-- Materiały -- rury winidurowe 22 złączki karbowane 22 materiały pomocnicze	m szt %	1.04 0.41 2.50	0.00 0.00 0.00	0.00 0.00 0.00		
Razem pozycja 2.11						0.00	25.00	0.00
2.12	KNR-W 5-08 0101-03	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	m				75	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.23	0.00	0.00		
	8990499 7598999 0000000	-- Materiały -- kołki rozporowe 8/50 Uchwyty OBO 37 materiały pomocnicze	szt szt %	2.10 2.10 2.50	0.00 0.00 0.00	0.00 0.00 0.00		
Razem pozycja 2.12						0.00	75.00	0.00
2.13	KNR 4-03 1010-15	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 0.50 dm ³ w podłożu betonowym dla - kaseta podłogowa - puszka rozgałęźna	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.20	0.00	0.00		
Razem pozycja 2.13						0.00	1.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość	
2.1 4	KNR-W 5-08 0210-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych bruzdach na podłożu betonowym YDYp3x1,5	m				111		
	999	-- Robocizna --	r-g	0.07	0.00	0.00			
	7959999 0000000	-- Materiały -- YDYp3x1,5 materiały pomocnicze	m %	1.05 2.50	0.00 0.00	0.00 0.00			
Razem pozycja 2.14							0.00	111.00	0.00
2.1 5	KNR-W 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur	m				105		
	999	-- Robocizna --	r-g	0.035	0.00	0.00			
	7959999 0000000	-- Materiały -- YDY3x2,5 materiały pomocnicze	m %	1.04 2.50	0.00 0.00	0.00 0.00			
Razem pozycja 2.15							0.00	105.00	0.00
2.1 6	KNR-W 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.				22		
	999	-- Robocizna --	r-g	0.09	0.00	0.00			
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze	%	2.50	0.00	0.00			
Razem pozycja 2.16							0.00	22.00	0.00
2.1 7	KNR-W 5-08 0302-03	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t. bakelitowych o śr.do 80mm; il. wylotów 4, przekrój przewodu 2.5 mm ²	szt.				21		
	999	-- Robocizna --	r-g	0.50	0.00	0.00			
	7540099 0000000	-- Materiały -- puszki bakelitowe zacisk 4x4 materiały pomocnicze	szt szt %	1.02 1.00 2.50	0.00 0.00 0.00	0.00 0.00 0.00			
Razem pozycja 2.17							0.00	21.00	0.00
2.1 8	KNR-W 5-08 0304-06	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych przez przykręcenie (4 wyloty)	szt.				10		
	999	-- Robocizna --	r-g	0.43	0.00	0.00			
	7540499 0000000	-- Materiały -- puszka 65x65x40 zacisk 4x4 materiały pomocnicze	szt apa- rat %	1.02 1.00 2.50	0.00 0.00 0.00	0.00 0.00 0.00			
Razem pozycja 2.18							0.00	10.00	0.00
2.1 9	KNR-W 4-03 1202-02	Sprawdzenie układu zasilania istniejącej tablicy bezpiecznikowej rozdzielni NN+ uzgodnienie wyłączenia napięcia zasilającego tablice w celu montażu i listwy przyłączeniowo-rozgałęźnej głównej (brak możliwości podłączenia dodatkowego zasilania dla nowo wykonanych instalacji).	szt				1.00		
	999	-- Robocizna --	r-g	5.00	0.00	0.00			
Razem pozycja 2.19							0.00	1.00	0.00
2.2 0	KNR-W 5-08 0401-22	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - wywiercenie otworów w metalu - aparat - rozdz. gł. W.L.Z - zasilanie centrali wentylacji	aparat				1		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
	999	-- Robocizna --	r-g	0.10	0.00	0.00		
	6801599	-- Materiały -- śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami ocynkowane	kg	0.24	0.00	0.00		
Razem pozycja 2.20							1.000	0.00
2.2	KNR-W 5-08 1 0403-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem a (il. otworów mocujących do 4) - rozłącznik SLP - 00 montowany w rozd. głównej zasilanie	szt.				1.00	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.27	0.00	0.00		
	7059999	-- Materiały -- rozłącznik SLP - 00. wkładki " BM " małowabarytowe zwłoczne 32 A	szt szt	1.00 3.00	0.00 0.00	0.00 0.00		
Razem pozycja 2.21							1.000	0.00
2.2	KNR 5-10 2 0602-01	Wykonanie mostków łączeniowych (LgY -) dla podłączenia w/w. rozłącznika SLP - 00.	szt.				5.00	
	999	-- Robocizna -- 0.35335=0.3534=	r-g	0.35	0.00	0.00		
	7620904	-- Materiały -- Końcówka kablowa na żyłach Cu K 10 mm2	szt	2.00	0.00	0.00		
	7660099	uchwyty kablowe uniwersalne typu UkU	szt	1.00	0.00	0.00		
	7640100	Opaska kablowa OKi - ocechowana	szt	1.00	0.00	0.00		
	7900200	Przewód miedziany wielodrutowy L-16 mm2	m	0.40	0.00	0.00		
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.00	0.00	0.00		
Razem pozycja 2.22							5.000	0.00
2.2	KNR-W 5-08 3 0803-05	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 50 mm2 - podłączenie w/w. mostków do istniejących szyn w rozd. gł.	szt.				10	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.038	0.00	0.00		
Razem pozycja 2.23							10.000	0.00
2.2	KNR-W 5-08 4 0226-07	Kable Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 4x50mm2m układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - zasilanie do centrali wentylacyjnej	m				25	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.20	0.00	0.00		
	8040027	-- Materiały -- Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 4x50mm2	m	1.40	0.00	0.00		
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.50	0.00	0.00		
Razem pozycja 2.24							25.00	0.00
2.2	KNR-W 5-08 5 0226-07	Kable Kabel Cu NYY-0/J/YKY-0,6/1kV, 1x25mm2/m układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - zasilanie do centrali wentylacyjnej	m				25	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.20	0.00	0.00		
	7970108	-- Materiały -- Kabel Cu NYY-0/J/YKY-0,6/1kV, 1x25mm2	m	1.04	0.00	0.00		
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.50	0.00	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość	
Razem pozycja 2.25							0.00	25.00	0.00
2.2 6	E 508 0800-05	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) z PCW Listwa el-inst.ścien.odc.prosty LN40x16.1/na ścianach i stropach poprzez przykręcenie do betonu- zasilanie z rozdzielni szach elektryczny do pomieszczenia wentylatorni	m				25		
	999	-- Robocizna --	r-g	0.47	0.00	0.00			
	7581537	-- Materiały -- Listwa el-inst.ścien. odc.prosty LN40x25.1	m	1.00	0.00	0.00			
	8990412	Kołki rozporowe plastikowe fi 8 mm	szt	1.00	0.00	0.00			
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.50	0.00	0.00			
Razem pozycja 2.26							0.00	25.00	0.00
2.2 7	KNR-W 5-08 0804-01	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 2.5 mm2	szt.żył				92		
	999	-- Robocizna --	r-g	0.02	0.00	0.00			
Razem pozycja 2.27							0.00	92.00	0.00
3 OŚWIETLENIE									
3.1	KNR-W 5-08 0502-10	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 4)	kpl.				23		
	999	-- Robocizna --	r-g	0.27	0.00	0.00			
	8322199	-- Materiały -- kołki kotwiące	szt	4.00	0.00	0.00			
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.50	0.00	0.00			
Razem pozycja 3.1							0.00	23.00	0.00
3.2	KNR-W 5-08 0511-09	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 4x20W - końcowych	kpl.				16		
	999	-- Robocizna --	r-g	0.66	0.00	0.00			
	7302999	-- Materiały -- OPRAWA SD 418 EVG ES-SYSTEM	szt	1.00	0.00	0.00			
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.50	0.00	0.00			
Razem pozycja 3.2							0.00	16.00	0.00
3.3	KNR-W 5-08 0511-09	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 4x20W - końcowych	kpl.				2		
	999	-- Robocizna --	r-g	0.66	0.00	0.00			
	7302999	-- Materiały -- OPRAWA PS6.414 AW	szt	1.00	0.00	0.00			
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.50	0.00	0.00			
Razem pozycja 3.3							0.00	2.00	0.00
3.4	KNR-W 5-08 0511-09	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 4x20W - końcowych	kpl.				3		
	999	-- Robocizna --	r-g	0.66	0.00	0.00			
	7302999	-- Materiały -- OPRAWA MONITOR	szt	1.00	0.00	0.00			
	7350499	świetłówki	szt	4.16	0.00	0.00			
	7330999	zapłonniki	szt	4.00	0.00	0.00			
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.50	0.00	0.00			

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
Razem pozycja 3.4						0.00	3.00	0.00
3.5	KNR-W 5-08 0511-11	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x40W	kpl.				3	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.62	0.00	0.00		
	7302999	-- Materiały -- oprawy CO136	szt	1.00	0.00	0.00		
	7350499	świetłówki	szt	1.04	0.00	0.00		
	7330999	zapłonniki	szt	1.00	0.00	0.00		
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.50	0.00	0.00		
Razem pozycja 3.5						0.00	3.00	0.00
3.6	KNR-W 5-08 0511-09	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 4x20W - końcowych	kpl.				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.66	0.00	0.00		
	7302999	-- Materiały -- OPRAWA SD418 AW	szt	1.00	0.00	0.00		
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.50	0.00	0.00		
Razem pozycja 3.6						0.00	2.00	0.00
4 OSPRZĘT INSTALACYJNY								
4.1	KNR-W 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.				27	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.09	0.00	0.00		
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze	%	2.50	0.00	0.00		
Razem pozycja 4.1						0.00	27.00	0.00
4.2	E 508 0800-05	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) z PCW na ścianach i stropach poprzez przykręcenie do betonu	m				34	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.47	0.00	0.00		
	7583099	-- Materiały -- listwa elektroinstalacyjna kablowa 60*40	m	1.04	0.00	0.00		
	8990499	kołki rozporowe	szt	2.70	0.00	0.00		
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.50	0.00	0.00		
Razem pozycja 4.2						0.00	34.00	0.00
4.3	KNR-W 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o śr.do 60mm	szt.				26	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.084	0.00	0.00		
	7540099	-- Materiały -- puszki bakelitowe RAMKA1X	szt	1.02	0.00	0.00		
	0000000	materiały pomocnicze	apar- rat %	1.00 2.50	0.00 0.00	0.00 0.00		
Razem pozycja 4.3						0.00	26.00	0.00
4.4	KNR-W 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o śr.do 60mm PODWÓJNYCH	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.084	0.00	0.00		
	7540099	-- Materiały -- puszki bakelitowe	szt	2.00	0.00	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
	0000000	RAMKA 2X materiały pomocnicze	apar- rat %	1.00 2.50	0.00 0.00	0.00 0.00		
Razem pozycja 4.4						0.00	1.00	0.00
4.5	KNR-W 5-08 0309-01	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg. z uziemieniem 10A/2.5mm2 końcowych	szt.				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.18	0.00	0.00		
	7530399 0000000	-- Materiały -- gniazda podtynkowe 2-biegunowe materiały pomocnicze	szt %	1.02 2.50	0.00 0.00	0.00 0.00		
Razem pozycja 4.5						0.00	2.00	0.00
4.6	KNR-W 5-08 0309-05	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-bieg.z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5mm2	szt.				18	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.26	0.00	0.00		
	7530299 0000000	-- Materiały -- gniazda bryzgoszczelne 2-biegunowe materiały pomocnicze	szt %	1.02 2.50	0.00 0.00	0.00 0.00		
Razem pozycja 4.6						0.00	18.00	0.00
4.7	KNR-W 5-08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.19	0.00	0.00		
	7519999 0000000	-- Materiały -- łączniki instalacyjne ŚWIECZNIKO- WY materiały pomocnicze	szt %	1.02 2.50	0.00 0.00	0.00 0.00		
Razem pozycja 4.7						0.00	1.00	0.00
4.8	KNR-W 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej	szt.				4	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.16	0.00	0.00		
	7519999 0000000	-- Materiały -- łączniki instalacyjne SCHODOWY materiały pomocnicze	szt %	1.02 2.50	0.00 0.00	0.00 0.00		
Razem pozycja 4.8						0.00	4.00	0.00
4.9	KNR-W 5-08 0308-01	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych bakelitowych jednobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.22	0.00	0.00		
	7510599 0000000	-- Materiały -- łączniki bryzgoszczelne 1 BIEG materiały pomocnicze	szt %	1.02 2.50	0.00 0.00	0.00 0.00		
Razem pozycja 4.9						0.00	1.00	0.00
4.1	KNR 5-08 0214-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo / zasilanie do zestawów gniazd roboczych nad blatami	m				20*2.5 = 50.00	
	999	-- Robocizna -- 0.0572*0.955=	r-g	0.055	0.00	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość	
	7950807 0000000	-- Materiały -- Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm2 materiały pomocnicze	m %	1.04 2.50	0.00 0.00	0.00 0.00			
Razem pozycja 4.10							0.00	50.00	0.00
4.1	KNR 5-08 1 0309-04	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych natynkowych 2-bieg.z uziemieniem przykręcanych 16A/ 2.5mm2 z podłączeniem /gniazda na wyspie/	szt.				6		
	999	-- Robocizna -- 0.264*0.955=	r-g	0.25	0.00	0.00			
	7530232 0000000	-- Materiały -- Gniazdo 2x2P+Z, 10/16A, 250V, NT-230H materiały pomocnicze	szt. %	1.02 2.50	0.00 0.00	0.00 0.00			
Razem pozycja 4.11							0.00	6.00	0.00
4.1	KNR 5-08 2 0214-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo /wydzielone zasilanie do gniazd siłowych /Przewód YDY-450/750 V 5x4mm2	m				20		
	999	-- Robocizna -- 0.0572*0.955=	r-g	0.055	0.00	0.00			
	7950819 0000000	-- Materiały -- Przewód YDY-450/750 V 5x4mm2 materiały pomocnicze	m %	1.04 2.50	0.00 0.00	0.00 0.00			
Razem pozycja 4.12							0.00	20.00	0.00
4.1	KNR 5-08 3 0214-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo /wydzielone zasilanie do gniazda i obwodów gwarantowanych ogólne i gospodarcze	m				45		
	999	-- Robocizna -- 0.0572*0.955=	r-g	0.055	0.00	0.00			
	7951023 0000000	-- Materiały -- Przewód YDyp-450/750V 5x2,5mm2 materiały pomocnicze	m %	1.04 2.50	0.00 0.00	0.00 0.00			
Razem pozycja 4.13							0.00	45.00	0.00
4.1	KNR 5-08 4 0309-12	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych metalowych z uziemieniem 3-bieg.przykręcanych 16A/ 4mm2 z podłączeniem	szt.				5		
	999	-- Robocizna -- 0.407*0.955=	r-g	0.39	0.00	0.00			
	7530804 0000000	-- Materiały -- gniazda metalowe 16A 2- lub 3-biegunowe materiały pomocnicze	szt. %	1.00 2.50	0.00 0.00	0.00 0.00			
Razem pozycja 4.14							0.00	5.00	0.00
4.1	KNR 5-08 5 0401-08	instalacja teletechniczna Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod kołki rozp.plast.w podł. z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących - 1 stanowisko komputerowe - 2szt obudowy natynkowe podwójnej / 2szt gniazd sieciowych 1 szt logiczne 1 telef/	apar- rat				3*2 = 6.00		
	999	-- Robocizna -- 0.23*0.955=	r-g	0.22	0.00	0.00			

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
	8990499	-- Materiały -- Kołki rozporowe plastikowe fi 6 mm	szt	4.00	0.00	0.00		
Razem pozycja 4.15							6.00	0.00
4.1 6	KNR 5-08 0309-06	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych 2-bieg.z uzziemieniem przykręcanych 16A/2.5mm wydzielone gniazda wtyczkowe do zasilania stanowisk komputerowych typ A+0 MOSAIC z blokadą - 1 stanowisko x 2 szt.	szt.				3*2 = 6.00	
	999	-- Robocizna -- 0.275*0.955=	r-g	0.26	0.00	0.00		
	7519201	-- Materiały -- Ramka dla osprzętu 2-moduły prost./kwadr. gniazda wtyczkowe pojedyncze 2 x 16 A+0 MOSAIC z blokadą 1.02*6=6.12=	szt	1.02	0.00	0.00		
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.50	0.00	0.00		
Razem pozycja 4.16							6.00	0.00
4.1 7	KNR 5-08 0402-02	Mocowanie na gotowym podłożu obudowy natynkowej podwójnej	szt.				6	
	999	-- Robocizna -- 0.22*0.955=	r-g	0.21	0.00	0.00		
	7540482	-- Materiały -- Obudowa n/t do osprzętu inst. dwukrotna	szt	1.02	0.00	0.00		
Razem pozycja 4.17							6.00	0.00
4.1 8	KNR 5-06 0607-03	Instalowanie gniazd instalacji logicznej.gniazda instalacji logicznej RJ 45 kat 5. MOSAIC	szt.				3	
	999	-- Robocizna -- 1.16*0.955=	r-g	1.11	0.00	0.00		
	7530599	-- Materiały -- gniazda instalacji logicznej RJ 45 kat 5. MOSAIC	szt	1.02	0.00	0.00		
Razem pozycja 4.18							3.00	0.00
4.1 9	KNR 5-06 0607-03	Instalowanie gniazd instalacji telefonicznej	szt.				3	
	999	-- Robocizna -- 1.16*0.955=	r-g	1.11	0.00	0.00		
	7530599	-- Materiały -- gniazda instalacji telefonicznej RJ 45 . MOSAIC	szt	1.02	0.00	0.00		
Razem pozycja 4.19							3.00	0.00
4.2 0	KNR 5-06 0701-06	Zarabianie i podłączanie końców kabli instalacji logicznej.i telefonicznej	ko±c.				3*2.00 = 6.00	
	999	-- Robocizna -- 0.31515=0.3152=	r-g	0.32	0.00	0.00		
Razem pozycja 4.20							6.00	0.00
4.2 1	KNR 5-08 0214-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo /wydzielone zasilanie do zestawów komputerowych / 1 stanowisko 10m podłączanie do zasilan istniejący	m				9*3 = 27.00	
	999	-- Robocizna -- 0.0572*0.955=	r-g	0.055	0.00	0.00		
	7950807	-- Materiały -- Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm2	m	1.04	0.00	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.50	0.00	0.00		
Razem pozycja 4.21							27.00	0.00
4.2	KNR-W 5-08 0214-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane na gotowych uchwytych bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach - przewody instalacji logicznej. 1 stanowisko 60mb 2 stanowiska 20 m podłączanie do zasilan istniejący	m				20+60 = 80.00	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.055	0.00	0.00		
		-- Materiały -- kabel sygnałowy ekranowany FTP kat 5	m	1.04	0.00	0.00		
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.50	0.00	0.00		
Razem pozycja 4.22							80.00	0.00
4.2	KNR-W 5-08 0214-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane na gotowych uchwytych bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach - przewody instalacji telefonicznej	m				30	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.055	0.00	0.00		
		-- Materiały -- kabel telefoniczny	m	1.04	0.00	0.00		
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.50	0.00	0.00		
Razem pozycja 4.23							30.00	0.00
4.2	KNR 5-06 1612-01 analogia	demontaż izotopowych czujek dymu w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach z sufitu	szt.				2	
	999	-- Robocizna -- 1.62*0.955=	r-g	1.55	0.00	0.00		
Razem pozycja 4.24							2.00	0.00
4.2	karkulacja 5 szacunkowa	Montaż istniejącej czujki pożarowej - izotopowa lub optyczna dymu w adaptowanych pomieszczeniach z przyłączeniem do istniejących llinn dozorowych wykonanie zasilania i przełączenia istniejących linii oraz przeprogramowanie centrali SAP-Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - dodatkowe wewnętrznych wskaźniki zadziałania w wyk. adresowym w uprzednio zainst. gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem	szt.				2	
	999	-- Robocizna --	szt.	1.00	0.00	0.00		
Razem pozycja 4.25							2.00	0.00
5 pomiary								
5.1	karkulacja własna	wykonanie kompletnej technicznej dokumentacji powykonawczej dla nowej elektrycznej instalacji laboratorium-pracownia-	szt				1	
	999	-- Robocizna --	szt	1.00	0.00	0.00		
Razem pozycja 5.1							1.00	0.00
5.2	KNR-W 4-03 1202-02 analogia	Sprawdzenie układu zasilania istniejącej tablicy bezpiecznikowej + uzgodnienie wyłączenia napięcia zasilającego tablice w celu podłączenia dla nowo wykonanych instalacji).	po-miar.				1.00	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.76	0.00	0.00		
Razem pozycja 5.2							1.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
5.3	KNR-W 5-08 0901-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar	po- miar				5	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.83	0.00	0.00		
Razem pozycja 5.3						0.00	5.000	0.00
5.4	KNR-W 5-08 0901-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, każdy następny pomiar	po- miar				4	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.58	0.00	0.00		
Razem pozycja 5.4						0.00	4.00	0.00
5.5	KNR-W 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	po- miar				1.00	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.63	0.00	0.00		
Razem pozycja 5.5						0.00	1.00	0.00
5.6	KNR-W 5-08 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar	po- miar				10	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.42	0.00	0.00		
Razem pozycja 5.6						0.00	10.00	0.00
5.7	KNR-W 5-08 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	po- miar				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.33	0.00	0.00		
Razem pozycja 5.7						0.00	1.00	0.00
5.8	KNR-W 5-08 0902-06	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny	po- miar				6	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.27	0.00	0.00		
Razem pozycja 5.8						0.00	6.00	0.00
5.9	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	po- miar				1.00	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.50	0.00	0.00		
Razem pozycja 5.9						0.00	1.00	0.00
5.10	KNR-W 5-08 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny	po- miar				40	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.28	0.00	0.00		
Razem pozycja 5.10						0.00	40.00	0.00
5.11	KNNR-W 9 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy /oświetlenie robocze/	punkt				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.40	0.00	0.00		
Razem pozycja 5.11						0.00	1.00	0.00
5.12	KNNR-W 9 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu / oświetlenie robocze / stanowiska pracy	punkt				15	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.15	0.00	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
Razem pozycja 5.12						0.00	15.00	0.00
5.1 3	KNNR-W 9 1201-03	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu / oświetlenie ewakuacyjne awaryjne/ -- Robocizna --	punkt				2	
	999		r-g	0.15	0.00	0.00		
Razem pozycja 5.13						0.00	2.00	0.00
Ogółem wartość kosztorysowa robót								0.00

Słownie: zero i 00/100 zł