

---

## KOSZTORYS ELEKTRYCZNY NAKŁADCZY ZEROWY

NAZWA INWESTYCJI : Adaptacja I piętra w bud D na porzebuy Zakładu Hematologi Eksperymentalnej  
ADRES INWESTYCJI : Warszawa ul Chocimska 5  
INWESTOR : Instytut Hematologii i Transfuzjologii  
ADRES INWESTORA : ul. Indiry Gandhi 14 02-776 Warszawa  
BRANŻA : ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Antoni Marczuk  
DATA OPRACOWANIA : 10.09.2019

---

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
10.09.2019

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis robót	J.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
		instalacja elektryczna I piętro budynek D ul Chocimska 5				
1		TRASY ZASILAJĄCE I LISTWY I KORYTKA INSTALACYJNE - KORYTARZ POMIESZCZENIA				
1	KNR 5-08 d.1 0802-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle głęb.do 8cm i śr.do 10mm	szt.	80	0.000	0.00
2	KNR 5-08 d.1 0803-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głębokości do 8 cm i śr do 10 mm	szt.	60	0.000	0.00
3	KNR 5-08 d.1 0809-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych w gotowych ślepych otworach.	szt.	100	0.000	0.00
4	KNR 5-08 d.1 0701-02	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg na ścianie (2 mocowania) wspornik pod korytka	szt.	38	0.000	0.00
5	KNR 5-08 d.1 0701-04	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych na stropie (2 mocowania) wspornik pod korytka	szt.	40	0.000	0.00
6	KNR 5-08 d.1 0712-05	Montaż konstrukcji z elementów 'U'- zawieszenie - zwieszak bez uchwytu z mocowaniem śrubowym	kpl.	25	0.000	0.00
7	KNR 5-08 d.1 0708-02	Montaż kompletnych elementów systemu 'U' - U113	kpl.	15	0.000	0.00
8	KNR 5-08 d.1 0712-07	Montaż konstrukcji z elementów 'U'- konstrukcje różne z kształtowników 22 i 44 lub ceowników 35 pojedyncze lub składane	szt.	15	0.000	0.00
9	KNR-W 5-08 d.1 0705-07	Przykręcanie do gotowych otworów korytek szer.100mm	m	20	0.000	0.00
10	KNNR 5 1105- d.1 09	Pokrywy o szerokości do 100 mm przykręcane	m	20	0.000	0.00
11	KNR-W 5-08 d.1 0705-08	Przykręcanie do gotowych otworów korytek K200/H60	m	80	0.000	0.00
12	KNNR 5 1105- d.1 09	Pokrywy o szerokości do 200mm przykręcane	m	80	0.000	0.00
13	KNR 5-08 d.1 0705-10	Wykonanie łuku na korytku	szt.	4	0.000	0.00
14	KNR 5-08 d.1 0701-02	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych - wsporniki ( mocowania pod puszki łączeniowe hermetyczne rozdział obwodów instalacji oświetlenie gniazda do poszczególnych pomieszczeń i korytarz/ montowane do drabinek kablowych w/w.	szt.	20	0.000	0.00
15	KNR 5-08 d.1 0304-07	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych przez przykręcenie z podłączeniem przewodów kabelkowych do 2.5 mm <sup>2</sup> w powłoce polwinitowej (4 wyloty)Odgałęźnik inst. 4x2,5 mm <sup>2</sup> n/t-w/tPłytki odgałęźne 5-tor. 2,5 mm <sup>2</sup>	szt.	20	0.000	0.00
16	KNR 4-03 d.1 1001-15	Ręczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr.do 47 mm w betonie	m	25	0.000	0.00
17	KNR-W 5-08 d.1 0108-04	Rury winidurowe o śr. do 47 mm układane p.t. w betonie w gotowych bruzdach Rura inst.z PVC sztywna, średnia RS-47mm	m	25	0.000	0.00
18	KNR 5-08 d.1 0101-04	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym	m	40	0.000	0.00
19	KNR-W 5-08 d.1 0108-04	Rury winidurowe o śr. do 47 mm układane p.t. w betonie w gotowych bruzdach Rura inst.z PVC sztywna, średnia RS-47mm	m	20	0.000	0.00
20	KNR 5-08 d.1 0207-03	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekr.żył Cu-24/Al-40 mm <sup>2</sup> ) wciągane do rur przewód z żyłami LgY 50mm <sup>2</sup>	m	48	0.000	0.00
21	KNR 5-08 d.1 0207-03	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekr.żył Cu-24/Al-40 mm <sup>2</sup> ) wciągane do rur przewód z żyłami LgY 10mm <sup>2</sup>	m	96	0.000	0.00
22	KNR-W 5-08 d.1 0110-01	Rury winidurowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m	20	0.000	0.00
23	KNR 5-08 d.1 0201-03	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przyg.podłoża mechanicznie - przykręcanie do kołków plast.w podłożu beton. zaślanie opraw i gniazd trasy nad sufitem podwieczonym z KG	m	20	0.000	0.00
24	KNR 5-08 d.1 0207-03	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekr.żył Cu-24/Al-40 mm <sup>2</sup> ) wciągane do rurPrzewód kabelkowy międz. YKY 5x10;mm / 1KV	m	5	0.000	0.00

Lp.	Podstawa	Opis robót	J.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
25 d.1	KNR 5-08 0214-03	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-24/Al-40 mm <sup>2</sup> ) układane na gotowych uchwytych bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo Przewód kabelkowy miedz. YKY 5x10;mm / 1KV	m	10	0.000	0.00
26 d.1	KNR-W 4-03 1001-13	Ręczne wykucie bruzd dla rur: RKL18, RS-P16, RS22 o śr.do 47 mm w cegle instalacja teletechniczna i elektryczna	m	450	0.000	0.00
27 d.1	KNR 4-03 1001-15	Ręczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr.do 47 mm w betonie	m	135	0.000	0.00
28 d.1	KNR-W 5-08 0109-06	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach(śr.do 23mm podłoże inne niż beton) instalacje teletechniczna i elektryczna	m	450	0.000	0.00
29 d.1	KNR-W 5-08 0109-06	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach(śr.do 23mm podłoże inne niż beton) ścianki i konstrukcje z KG / zasilanie oświetlenia i gniazda /	m	60	0.000	0.00
30 d.1	KNR 4-03 1001-05	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych obwody gniazd i oświetlenia	m	525	0.000	0.00
31 d.1	KNR 5-10 0315-10	Montaż przepustów hermetycznych rurowych w stropach i ścianach z betonu o gr. do 40 cm z mechanicznym przebiciem otworów - rura o śr. zewn. do 40 mm	przepust.	10	0.000	0.00
		<b>Razem: TRASY ZASILAJĄCE I LISTWY I KORYTKA INSTALACYJNE - KORYTARZ POMIESZCZENIA</b>				0.00
2		<b>INSTALACJA GNIAZD WTYKOWYCH, OŚWIETLENIA ,TELETECHNICZNA</b>				
32 d.2	KNR 5-08 0214-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> ) układane na gotowych uchwytych bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo przewód YDYp zo 3*2,5 układany w korytku nad stropem podwieszonym zasilanie gniazd komputerowych i ogólnych pt i szczelnych / UWAGA PRZEWODY UKŁADAC ZACHOWUJĄC ODLEGŁOŚCI OD PRZEWODÓW TELETECHNICZNYCH	m	900	0.000	0.00
33 d.2	KNR 5-08 0214-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> ) układane na gotowych uchwytych bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo przewód YDY 4*1,5 mm <sup>2</sup> układany w korytku nad stropem podwieszonym/ oświetlenie	m	150	0.000	0.00
34 d.2	KNR 5-08 0214-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> ) układane na gotowych uchwytych bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo przewód YDY 2*1,5 mm <sup>2</sup> układany w korytku nad stropem podwieszonym/ oświetlenie	m	70	0.000	0.00
35 d.2	KNR 5-08 0214-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> ) układane na gotowych uchwytych bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo przewód YDY 5*2,5 mm <sup>2</sup> układany w korytku nad stropem podwieszonym/	m	78	0.000	0.00
36 d.2	KNR 5-08 0214-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> ) układane na gotowych uchwytych bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo KABEL YKY 5*2,5 mm <sup>2</sup> układany w korytku nad stropem podwieszonym/	m	30	0.000	0.00
37 d.2	KNR 5-08 0214-03	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-24/Al-40 mm <sup>2</sup> ) układane na gotowych uchwytych bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo Przewód kabelkowy miedz. YKY 5x10;mm / 1KV	m	20	0.000	0.00
38 d.2	KNR 5-08 0214-03	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-24/Al-40 mm <sup>2</sup> ) układane na gotowych uchwytych bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo Kabel z żyłami Cu YKYžo-0,6/ 1KV, 5x 35mm <sup>2</sup>	m	40	0.000	0.00
39 d.2	KNR 5-08 0214-03	Przewody kabelkowe 5*6mm <sup>2</sup> (łączny przekrój żył Cu-24/ Al-40 mm <sup>2</sup> ) układane na gotowych uchwytych bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo	m	75	0.000	0.00

INWESTORSKI SZCZEGÓŁOWY HScalTabelaLESTÓWROZEMNIOWYCH elektryczny -

Lp.	Podstawa	Opis robót	J.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
40	KNR 5-08 d.2 0214-03	Przewody kabelkowe 5*4mm2(łączny przekrój żył Cu-24/Al-40 mm2) układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo	m	100	0.000	0.00
41	KNR 5-08 d.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 przewód YDY 3*1,5 mm2 układany w korytku nad stropem podwieszanym/ oświetlenie	m	80	0.000	0.00
42	KNR 5-08 d.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 przewód YDY 3*1,5 mm2 układany w korytku nad stropem podwieszanym/ oświetlenie sterowanie oświetleniem	m	144	0.000	0.00
43	KNR 5-08 d.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 przewód HDGs 4*1,5mm2 układany w korytku nad stropem podwieszanym	m	38	0.000	0.00
44	KNR 5-08 d.2 0207-03	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr. żył Cu-24/Al-40 mm2) wciągane do rurKabel z żyłami Cu YKYżo-0,6/1kV, 5x 2,5mm2	m	12	0.000	0.00
45	KNR 5-08 d.2 0207-03	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr. żył Cu-24/Al-40 mm2) wciągane do rurKabel z żyłami Cu YKYżo-0,6/1kV, 5x 4mm2	m	42	0.000	0.00
46	KNR 5-08 d.2 0207-03	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr. żył Cu-24/Al-40 mm2) wciągane do rurKabel z żyłami Cu YKYżo-0,6/1kV, 5x 10mm2	m	21	0.000	0.00
47	KNR 5-08 d.2 0207-03	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr. żył Cu-24/Al-40 mm2) wciągane do rurKabel z żyłami Cu YKYżo-0,6/1kV, 5x 35mm2	m	22	0.000	0.00
48	KNR 5-08 d.2 0207-03	Przewody wciągane do rur kabelkowe 3*2,5mm2	m	448	0.000	0.00
49	KNR-W 5-08 d.2 0209-05	Przewód kabelkowy płaski - łączny przekrój żył do 7.5 mm2 (podłoże inne niż beton) układany w tynku YDYpżo 3*2,5	m	700	0.000	0.00
50	KNR-W 5-08 d.2 0207-02	Przewody kabelkowe zażalenie oświetlenia przewód YDYp żo 3*1,5 przekroju żył wciągane do rur obwody oświetlenia	m	100	0.000	0.00
51	KNR-W 5-08 d.2 0210-02	Przewody kabelkowe kładane p.t. w gotowych bruzdach przewód o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 - Rodzaj podłoża inny niż beton YDY 3x1,5 oświetlenie	m	172	0.000	0.00
52	KNR-W 5-08 d.2 0214-01	Przewody kabelkowe układane na gotowych korytkach nad stropem podwieszanym z mocowaniem pojedynczo - przewód YDY żo 5x1,5mm2 oświetlenie -zasilanie do praw z modulem awaryjnym	m	15	0.000	0.00
53	KNR-W 5-08 d.2 0210-02	Przewody kabelkowe kładane p.t. w gotowych bruzdach przewód o łącznym przekroju żył do mm2 - Rodzaj podłoża inny niż betonYDY 4x1,5 oświetlenie	m	25	0.000	0.00
54	KNR-W 5-08 d.2 0210-02	Przewody kabelkowe kładane p.t. w gotowych bruzdach przewód o łącznym przekroju żył do mm2 - Rodzaj podłoża inny niż betonYDY 5x1,5 oświetlenie	m	15	0.000	0.00
55	KNR-W 5-08 d.2 0210-02	Przewody kabelkowe kładane p.t. w gotowych bruzdach przewód o łącznym przekroju żył do mm2 - Rodzaj podłoża inny niż betonYDY 2x1,5 oświetlenie	m	78	0.000	0.00
56	KNR-W 5-08 d.2 0214-01	Przewody kabelkowe układane na gotowych korytkach nad stropem podwieszanym z mocowaniem pojedynczo - przewód YLY 2*1 mm2 oświetlenie -PODŁĄCZENIE MONITOROWANIE do praw z modulem awaryjnym	m	85	0.000	0.00
57	KNR-W 5-08 d.2 0210-02	Przewody kabelkowe kładane p.t. w gotowych bruzdach przewód o łącznym przekroju żył do mm2 - Rodzaj podłoża inny niż betonYLY 2*1 mm2 oświetlenie -PODŁĄCZENIE MONITOROWANIEA opraw z modulem awaryjnym	m	15	0.000	0.00
58	KNR-W 5-08 d.2 0207-02	Przewody kabelkowe kabel skrętka UPT 5e wciągane do rur okablowanie IT	m	200	0.000	0.00
59	KNR-W 5-08 d.2 0214-01	Przewody kabelkowe układane na gotowych korytkach nad stropem podwieszanym z mocowaniem pojedynczo - przewód kabel skrętka UPT 5e okablowanie IT UWAGA PRZEWODY UKŁADAC ZACHOWUJĄC ODLEGŁOŚCI OD PRZEWODÓW ELEKTRYCZNYCH	m	1268	0.000	0.00

## INWESTORSKI SZCZEGÓŁOWY HSCALYBRAVELEBENTÓWSROBIZNIOWYZHE elektryczny -

Lp.	Podstawa	Opis robót	J.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
		<b>Razem: INSTALACJA GNIAZD WTYKOWYCH, OSWIETLENIA, TELETECHNICZNA</b>				<b>0.00</b>
<b>3</b>		<b>PRZYGOTOWANIE I MONTAZ OSPRZĘTU</b>				
60	KNR-W 5-08 d.3 0301-23	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle	szt.	159	0.000	0.00
61	KNR-W 5-08 d.3 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t. bakelitowych o śr.do 60mm / typu puszki - wielo modułowe zespolone/	szt.	60	0.000	0.00
62	KNR 5-08 d.3 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 60mm	szt.	59	0.000	0.00
63	KNR-W 5-08 d.3 0301-24	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie puszki łączeniowe	szt.	30	0.000	0.00
64	KNR-W 5-08 d.3 0302-03	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t. bakelitowych o śr.do 80mm; il. wylotów 4, przekrój przewodu 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.	30	0.000	0.00
65	KNR-W 5-08 d.3 0314-06	Montaż osprzętu elektroinstalacyjnego - pokrywa puszki ramki wielo krotne do osprzętu	szt.	60	0.000	0.00
66	KNR-W 5-08 d.3 0309-02	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg. z uziemieniem 10A/2.5mm <sup>2</sup> przelotowych pojedynczych 230Vgniazda wtyczkowe do zasilania stanowisk komputerowych Gniazda kodowane typu "Mosaic 45" czerwone z uziemieniem z kluczem, 10/16 A 250 V (z zaciskami śrubowymi)	szt.	10	0.000	0.00
67	KNR-W 5-08 d.3 0309-02	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg. z uziemieniem 10A/2.5mm <sup>2</sup> przelotowych pojedynczych 230Vgniazda wtyczkowe do zasilania stanowisk komputerowych Gniazda typu "Mosaic 45" z uziemieniem 10/16 A 250 V (z zaciskami śrubowymi)	szt.	75	0.000	0.00
68	KNR-W 5-08 d.3 0309-01	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg. z uziemieniem 10A/2.5mm <sup>2</sup> końcowych Gniazdo pojedyncze 2P+Z, 10/16A, 250Vgniazda wtyczkowe ogólnego przeznaczeni	szt.	25	0.000	0.00
69	KNR-W 5-08 d.3 0309-05	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-bieg.z uziemieniem przykręcanych 16A/ 2.5mm <sup>2</sup> Gniazdo wtykowe bryzgoszczelne 2-biegunowe stałe izolacyjne IP44, 16A 220V ~	szt.	2	0.000	0.00
70	KNR 5-06 d.3 0607-03	Instalowanie podwójne gniazd instalacji logicznej. RJ 45 kat 5.	szt.	20	0.000	0.00
71	KNR AT-21 d.3 0109-02	Oznaczenie gniazd logicznych	szt.	20	0.000	0.00
72	KNR 5-06 d.3 0701-06	Zarabianie i podłączanie końców kabli instalacji logicznej.	ko±c.	40	0.000	0.00
73	KNR 5-08 d.3 0307-04	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych łącznik p/t - 1-biegunowe	szt.	5	0.000	0.00
74	KNR-W 5-08 d.3 0307-04	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych , schodowych w puszcze instalacyjnej	szt.	4	0.000	0.00
75	KNR-W 5-08 d.3 0307-04	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych krzyżowych, w puszcze instalacyjnej	szt.	1	0.000	0.00
76	KNR 5-08 d.3 0307-03	Montaż na gotowym podłożu przełączników instalacyjnych podtynkowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.	8	0.000	0.00
77	KNR 5-08 d.3 0307-05	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych natynkowych jednobiegunowych, przycisków do przygotowanego podłoża z podłączeniem	szt.	2	0.000	0.00
78	KNR 5-08 d.3 0308-01	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych bakelitowych jednobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem łącznik 1-bieg. 250V/10A st.pods. IP-44	szt.	10	0.000	0.00
79	KNR AL-01 d.3 0201-05	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni i mikrofalowa	szt.	5	0.000	0.00
		<b>Razem: PRZYGOTOWANIE I MONTAZ OSPRZĘTU</b>				<b>0.00</b>
<b>4</b>		<b>MONTAZ OPRAW</b>				
80	KNR 5-08 d.4 0820-01	Kompletowanie opraw świetłówkowych do 120 W	szt.	54	0.000	0.00
81	KNR-W 5-08 d.4 0502-06	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kółkach kotwiących (il.mocowań 4)	kpl.	54	0.000	0.00
82	KNR 5-08 d.4 0804-01	Ręczne wykonanie ślepych otworów w gipsie / płyta KG sufit/ do zamocowania opraw	szt.	3	0.000	0.00
83	KNR-W 5-08 d.4 0514-07	Montaż na gotowym podłożu opraw nastropowych LED 4*2000lm 3000K w obudowie z poliwęglanu IP-65 oprawa świetl kompletna z źródłem światła 3	kpl.	3	0.000	0.00

## INWESTORSKI SZCZEGÓŁOWY HScalon, TABLICE ROZDZIELCZYCH I OŚWIETLENIA W ZHE elektryczny -

Lp.	Podstawa	Opis robót	J.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
84	KNR-W 5-08 d.4 0514-07	Montaż na gotowym podłożu opraw nastropowych LED 1*41W 3000K raster opalizowany IP-65 oprawa światł kompletna z źródłem światła	kpl.	24	0.000	0.00
85	KNR-W 5-08 d.4 0514-07	Montaż na gotowym podłożu opraw nastropowych LED 1*56W 3000K raster opalizowany IP-65 oprawa światł kompletna z źródłem światła	kpl.	8	0.000	0.00
86	KNR-W 5-08 d.4 0514-07	Montaż na gotowym podłożu opraw do sufitu rastroweg LED 1*42W 47000lm 3000K raster opalizowany IP-54 oprawa światł kompletna z źródłem światła	kpl.	4	0.000	0.00
87	KNR-W 5-08 d.4 0514-07	Montaż na gotowym podłożu opraw do sufitu rastroweg LED 1*28W 3300lm 4000K raster opalizowany IP-54 oprawa światł kompletna z źródłem światła	kpl.	12	0.000	0.00
88	KNR 5-08 d.4 0512-05	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw wbudowanych w strop podwieszany Oprawa typu downlight LED 1*20W oprawa światł kompl IIP 44 szyba ochronna	szt.	3	0.000	0.00
89	KNR 5-08 d.4 0502-09	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe ,kinkiety ,awaryjne i ewakuacyjne przykręcane mocowane na kółkach kotwiących (il.mocowań 2)	kpl.	20	0.000	0.00
90	KNR-W 5-08 d.4 0514-07	Montaż na gotowym podłożu opraw typ LED 1,9 W 2050ml 4000 K typu 1*19W oprawa światł kompl IP-54 klosz opalizowany	kpl.	10	0.000	0.00
91	KNR-W 5-08 d.4 0514-07	Montaż na gotowym podłożu opraw ewakuacyjnych oprawy typ LED 1,2W IP -40z modulem 1 godz podtrzymaniem IP -40 do współpracy z systemem centralnego monitorowania kompletna	kpl.	8	0.000	0.00
92	KNR-W 5-08 d.4 0514-07	Montaż na gotowym podłożu opraw typ znak ewakuacyjna oprawy typ LED 1,2W z modulem 1 godz podtrzymaniem do współpracy z systemem centralnego monitorowania kompletna	kpl.	2	0.000	0.00
93	KNR-W 2-02 d.4 1611-05	Rusztowania ramowe warszawskie przesuwne o wys. kolumny do 4 m do prac montażowych	kol.	1	0.000	0.00
<b>Razem: MONTAZ OPRAW</b>						<b>0.00</b>
<b>5 ZESTAW PRZYŁĄCZOWY I TABLICE ROZDZIELCZE</b>						
94	KNR 5-08 d.5 0401-06	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podł. z betonu - 3-4 otworach mocujących	aparat	4	0.000	0.00
95	KNR-W 5-08 d.5 0404-08	Montaż kompletnych rozdzielnic przysięennych skrzynkowych wraz z konstrukcją RW - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża - tablica RW wykonana zgodnie z zestawieniem materiałów opisem (wg rys. 24-27- rozdzielnia budowa metalowa szafka natynkowa z dzwiczkami zamykanymi na kluczyk IP-44 wyposażenie - elementy konstrukcyjne elementy łączeniowe -zgodnie z schematem (wg rys. 24-27-)	szt.	1	0.000	0.00
96	KNR-W 5-08 d.5 0404-08	Montaż kompletnych rozdzielnic skrzynkowych przysięennych wraz z konstrukcją RL-P i RL-R we wspólnej obudowie przysięenna IP-44- mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża - wykonana zgodnie z zestawieniem materiałów opisem (wg rys. 07-18 rozdzielnia budowa metalowa szafka natynkowa z dzwiczkami zamykanymi na kluczyk IP-44 wyposażenie - elementy konstrukcyjne elementy łączeniowe -zgodnie z schematem (wg rys. 07-18)	szt.	1	0.000	0.00
97	KNR-W 5-08 d.5 0404-08	Montaż kompletniej rozdzielnicy skrzynkowych nacięennej RUPS KL II ochro IP-44- mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża - wykonana zgodnie z zestawieniem materiałów opisem (wg rys. 19-20- rozdzielnia obudowa metalowa szafka natynkowa z dzwiczkami zamykanymi na kluczyk IP-44 wyposażenie - elementy konstrukcyjne elementy łączeniowe -zgodnie z schematem (wg rys. 19-20)	szt.	1	0.000	0.00
98	KNR-W 5-08 d.5 0404-08	Montaż kompletniej rozdzielnicy skrzynkowych nacięennej RSW KL II ochro IP-44- mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża - wykonana zgodnie z zestawieniem materiałów opisem (wg rys. 21-23 rozdzielnia obudowa metalowa szafka natynkowa z dzwiczkami zamykanymi na kluczyk IP-44 wyposażenie - elementy konstrukcyjne elementy łączeniowe -zgodnie z schematem (wg rys. 21-23)	szt.	1	0.000	0.00

Lp.	Podstawa	Opis robót	J.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
99 d.5		praca przygotowawcza i zasadnicza oraz materiały pomocnicze - konstrukcje wsporcze, przewody, zaciski i, istoty tabliczki opisowe i inne elementy niezbędne do montażu kompletnych 4 szt rozdzielnic	szt	4	0.000	0.00
100 d.5	KNR AT-10 0115-01	Montaż szaf dystrybucyjnych stojących / montaż zasilacza UPS	kpl.	1	0.000	0.00
101 d.5	KNP 18 D13 1301-01	Podłączanie i sprawdzenie 4 szt rozdzielnic	szt	1	0.000	0.00
		<b>Razem: ZESTAW PRZYŁĄCZOWY I TABLICE ROZDZIELCZE</b>				<b>0.00</b>
6		<b>INSTALACJA SSP</b>				
102 d.6	KNR AL-01 0401-01	Montaż czujek pożarowych - mulisensorowa czujka dymu Cubus MTD533X	szt.	15	0.000	0.00
103 d.6	KNR AL-01 0401-01	Montaż czujek pożarowych - mulisensorowa czujka dymu Cubus MTD533X ze wskaźnikiem zadziałania BX-UP1	szt.	1	0.000	0.00
104 d.6	KNR AL-01 0403-03	Montaż gniazd pożarowych	szt.	16	0.000	0.00
105 d.6	KNR AL-01 0402-02	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - z izolatorem zwars	szt.	1	0.000	0.00
106 d.6	KNR AL-01 0404-03	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - moduł 2*WE 1*WYBX-013	szt.	5	0.000	0.00
107 d.6	KNR AL-01 0404-03	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - moduł 4*wy BX-REL4	szt.	1	0.000	0.00
108 d.6	KNR AL-01 0108-02	Montaż sygnalizatora pożarowego optyczno akustycznego	szt.	1	0.000	0.00
109 d.6	KNNR 5 0209- 01	Przewody kabelkowe YnTKSY ekw 1x2x08 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania podłączenie i monitorowane urządzeń	m	198	0.000	0.00
110 d.6	KNNR 5 0206- 01	Przewody kabelkowe ognioodporne HTKHS ekw PH 90Y1x2x1 układane na gotowych uchwytach	m	96	0.000	0.00
111 d.6	KNR 5-06 1612-01	demontaż izotopowych czujek dymu w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach	szt.	1	0.000	0.00
112 d.6	karkulacja szacunkowa	Montaż istniejącej 1 czujki pożarowej - izotopowa lub optyczna dymu w adaptowanych pomieszczeniach z przyłączeniem do istniejących linii dozоровych wykonanie zasilania i przełączenia istniejących linii oraz zaprogramowanie centrali SAPMontaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - dodatkowe wewnętrznych wskaźniki zadziałania w wyk. adresowym w uprzednio zainst. gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem	szt.	1	0.000	0.00
113 d.6	KNR AL-01 0603-06	Uruchomienie i pomiary linii dozоровych adresowych - do 48 adresów	adres	1	0.000	0.00
114 d.6	KNR 5-06 1604-01	Programowanie linii dozоровych SAP w centralkach i przystawkach	wariant.	20	0.000	0.00
115 d.6	KNR 5-06 1614-01	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozоровych o 10 punktach	szt.	10	0.000	0.00
		<b>Razem: INSTALACJA SSP</b>				<b>0.00</b>
7		<b>monitoring lodówek</b>				
116 d.7		Wykonanie i montaż sprawdzenie i uruchomienie kompletnej instalacji kontroli monitoringu temperatury do 4szt lodówek z powiadomieniem awarii do portierni . wykonanie i montaż niezbędnych elementów i materiały wtyki ,zakonczenia kabli urządzenia odbiorcze itp niezbędne do wykonana kompletnej instalacji kontabilnej z planowanym systemem monitoringu lodówek dla całego obiektu	kpl.	1	0.000	0.00
		<b>Razem: monitoring lodówek</b>				<b>0.00</b>
8		<b>kontrola dostępu</b>				
117 d.8		Wykonanie i montaż sprawdzenie i uruchomienie kompletnej instalacji kontroli dostępu ,montaż centrali kontroli dostępu PR32 obudowy z transformatorem 40VA zasilaczy buforowych HPSB 7012C zewnętrznego kontrolera dostępu PR622 rygla rewrsyjnego wykonanie okablowania przewodami UPT -150 mb przewód OMY 2*0,75 150mb przewód YTYD 6*0,5 i wykonanie i montaż niezbędnych elementów :konstrukcje korytka ,wsporniki , uchwyty , i inne elementy i materiały wtyki , zakonczenia kabli urządzenia odbiorcze itp niezbędne do wykonana kompletnej instalacji	kpl.	1	0.000	0.00
		<b>Razem: kontrola dostępu</b>				<b>0.00</b>
9		<b>I I POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH</b>				

## INWESTORSKI SZCZEGUŁOWY HScalony, TABL. A.4. ELEMENTY MONTAŻU I ROZBIENIOWYCH elektryczny -

Lp.	Podstawa	Opis robót	J.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
118	KNR-W 5-08 d.9 0214-03	Przewody kabelkowe układane na korytkach z mocowaniem pojedynczo - przewód LgY żo 6mm2 WYRÓWNAWCZE	m	15	0.000	0.00
119	KNR-W 5-08 d.9 0620-01	Montaż na elementach metalowych irurach śr. do 30 mm uchwyty uziemiających skręcanych	szt.	5	0.000	0.00
120	KNR-W 5-08 d.9 0619-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik przewodów wyrównawczych	szt.	4	0.000	0.00
121	KNR-W 5-08 d.9 0602-01	Układanie przewodów wyrównawczych w budynkach - przewód LgY żo 6mm2 wyrównawcze mostki łączeniowe 1 mb 5 szt mostki łączeniowe	szt	10	0.000	0.00
122	KNR 5-08 d.9 0814-02	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm2 jeden mostek 2 szt Końcówka kablowa na żyłach Cu K 6 mm2 mostki łączeniowe elementy metalowe i koryta kablowe	szt.	20	0.000	0.00
123	KNR 5-08 d.9 0812-04	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 16 mm2)	szt.	20	0.000	0.00
124	KNR-W 9 d.9 0607-01	Szyna wyrównania potencjałów ( lokalne szyna uziemiająca wyrównawcze)	szt.	1	0.000	0.00
<b>Razem: II POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH</b>						<b>0.00</b>
<b>10</b>	<b>prace dodatkowe - montażowe</b>					
125	d.1 0	sprawdzenie i uruchomienie istniejącej szafy zasilająco przelaczeniowej SZR wymiana i montaz niezbędnych elementów sterujących i przelczeniowych itp niezbędne do wykonana planowanej kompletnej instalacji zasilającej dla adpoptowanych pomieszczen	kpl.	1	0.000	0.00
<b>Razem: prace dodatkowe - montażowe</b>						<b>0.00</b>
<b>11</b>	<b>BADANIA POMIAROWE</b>					
126	KNR-W 4-03 d.1 1201-02 1	Sprawdzenie instalacji elektrycznej wtynkowej po tynkowaniu - przedzwonienie przewodów	przew.	60	0.000	0.00
127	KNR-W 4-03 d.1 1201-03 1	Sprawdzenie próbnikiem punktu odbioru energii dla instalacji	pkt.	20	0.000	0.00
128	KNR 4-03 d.1 1202-01 1	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	30	0.000	0.00
129	KNR 4-03 d.1 1202-02 1	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	1	0.000	0.00
130	KNR 4-03 d.1 1206-01 1	Sprawdzenie zaprogramowanie i pomiary elektryczne obwodów monitorujących sygnalizacyjnych opraw ewakuacyjnych i awaryjnych	pomiar	12	0.000	0.00
131	KNR-W 4-03 d.1 1209-01 1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego	próba	1	0.000	0.00
132	KNR-W 4-03 d.1 1209-02 1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - następną próba działania wyłącznika różnicowoprądowego	próba	17	0.000	0.00
133	KNR-W 5-08 d.1 0902-01 1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomiar	1	0.000	0.00
134	KNR-W 5-08 d.1 0902-02 1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny: założone protokoły pomiarów .	pomiar	150	0.000	0.00
135	KNR 13-21 d.1 0301-03 1	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5 pomiarów dok.na stanowisku	kpl.pom.	5	0.000	0.00
136	KNR-W 9 d.1 1201-02 1	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy /oświetlenie robocze/	punkt	15	0.000	0.00
137	KNR-W 9 d.1 1201-03 1	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu /oświetlenie ewakuacyjne awaryjne/	punkt	12	0.000	0.00
138	KNR AL-01 d.1 0603-01 1	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 2 adresów Wykonanie pomiarów pomiar IT instal logicznej zgodnie z wymaganiami /przyrządy testujące i pomiarowe zgodnie z wymaganiami producenta /	adres	20	0.000	0.00
139	KNR AT-14 d.1 0107-05 1	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonentkim lub panelu - dodatek za przygotowanie i montaż etykiet opisowych gniazda	szt.	20	0.000	0.00



Lp.	Podstawa	Opis robót	J.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
140	KNR 5-06 d.1 0701-06 1	Zarabianie i podłączanie końców kabli instalacji logicznej / gniazdo i szafa /	kośc.	20	0.000	0.00
<b>Razem: BADANIA POMIAROWE</b>						<b>0.00</b>
12		<b>Demontaże</b>				
141	KNR-W 4-03 d.1 1117-04 2	Demontaż przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 6 mm <sup>2</sup> z podłoża ceglanego lub betonowego ze zdjęciem uchwytów, wykuciem kołków lub odkręceniem śrub	m	200	0.000	0.00
142	KNR-W 4-03 d.1 1116-03 2	Demontaż przewodów wtykowych z podłoża ceglanego lub betonowego	m	50	0.000	0.00
143	KNR-W 4-03 d.1 1119-01 2	Demontaż przewodów kabelkowych instalacyjnych typu YDY i YADY ułożonych w kanale	m	50	0.000	0.00
144	KNR-W 4-03 d.1 1134-01 2	Demontaż opraw	szt.	25	0.000	0.00
145	KNR-W 4-03 d.1 1124-02 2	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 2 biegunowy lub grupowy)	szt.	4	0.000	0.00
146	KNR-W 4-03 d.1 1122-02 2	Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2 + 0	szt.	20	0.000	0.00
147	KNR-W 4-03 d.1 1119-02 2	Demontaż przewodów kabelkowych instalacyjnych ułożonych w kanale i stary WLZ	m	15	0.000	0.00
148	KNR-W 4-03 d.1 1148-01 2	Demontaż puszek i innych elementów	szt.	25	0.000	0.00
149	KNR-W 4-03 d.1 1129-02 2	Demontaż tablic bezpiecznikowych o powierzchni do 1.0 m <sup>2</sup>	szt.	1	0.000	0.00
<b>Razem: Demontaże</b>						<b>0.00</b>
<b>Razem: Instalacja elektryczna I piętro budynek D ul Chocimska 5</b>						<b>0.00</b>