

Przedmiar robót

Remont holu głównego i portierni w budynku L-28 Politechniki Rzeszowskiej

Obiekt lub rodzaj robót: **Roboty elektryczne**

Inwestor: **Politechnika Rzeszowska im. Ignacego Łukasiewicza**
Al. Powstańców Warszawy 12, 35-959 Rzeszów

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Remont holu głównego i portierni w budynku L-28 Politechniki Rzeszowskiej		
1	Element	Instalacje zasilania, oświetlenia i gniazd		
1.1	Kalkulacja indywidualna	Demontaż istniejącej instalacji i urządzeń	r-g	48,000
1.2	KNNR 5/1207/3	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47 mm, bruzdy dla przewodów wtynkowych, w betonie	m	124,000
1.3	KNKRB 5/902/2 (2)	Zaprawienie i tynkowanie bruzd zaprawienie bruzd o szer. do 5 cm	m	124,000
1.4	KNR 403/1004/17	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych, długość przebicia do 40 cm, rura Fi do 40 mm	otwór	7,000
1.5	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód miedziany w izolacji i powłoce polwinitowej 750V YDY 3x2,5mm2	m	104,000
1.6	KNNR 5/206/1	Przewody kabelkowe układane n.t., na betonie, przekrój do 7,5 mm2 YDY 3x2,5	m	254,000
1.7	KNNR 5/206/1	Przewody kabelkowe układane n.t., na betonie, przekrój do 7,5 mm2 HDGs 3x2,5	m	36,000
1.8	KNNR 5/206/1	Przewody kabelkowe układane n.t., na betonie, przekrój do 7,5 mm2 YKY 3x2,5	m	18,000
1.9	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód miedziany w izolacji i powłoce polwinitowej 750V YDY 3x1,5mm2	m	65,000
1.10	KNNR 5/206/1	Przewody kabelkowe układane n.t., na betonie, przekrój do 7,5 mm2 YDY 3x4	m	74,000
1.11	KNNR 5/206/1	Przewody kabelkowe układane n.t., na betonie, przekrój do 7,5 mm2 YDY 3x1,5	m	482,000
1.12	KNNR 5/206/1	Przewody kabelkowe układane n.t., na betonie, przekrój do 7,5 mm2 YDY 2x1,5	m	306,000
1.13	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód miedziany w izolacji i powłoce polwinitowej 750V YDY 3x4mm2	m	18,000
1.14	KNNR 5/113/1	Rury ochronne, z PVC, do Fi 80 mm, HDPEk karbowana 50	m	12,000
1.15	KNNR 5/301/11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny p/t mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.	73,000
1.16	KNNR 5/302/1	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 60, pojedyncze PK 60	szt.	73,000
1.17	KNNR 5/303/1	Puszki z tworzywa sztucznego, puszka 75x75, 3x2,5 mm2 - puszka instalacyjna natynkowa do łączenia	szt.	3,000
1.18	KNNR 5/102/2	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże betonowe, do Fi 23 mm - peszel fi 23	m	75,000
1.19	KNRW 508/303/6 (2)	Montaż na gotowym podłożu puszek z tworzywa sztucznego z wymiennymi wylotami, przewód do 4 mm2, puszki 75x75 i 85x105 mocowane bezśrubowo, 4 wyloty	szt.	4,000
1.20	KNNR 5/1105/8	Montaż korytek typu "U575", przykręcenie do gotowych otworów, szerokość 200 mm, korytko kablowe 300/50	m	26,000
1.21	KNNR 5/1105/8	Montaż korytek typu "U575", przykręcenie do gotowych otworów, szerokość 200 mm, korytko kablowe 200/50	m	39,000
1.22	KNNR 5/1105/7	Montaż korytek typu "U575", przykręcenie do gotowych otworów, szerokość 100 mm, korytko kablowe 100/50	m	12,000
1.23	KNNR 5/1105/2	Drabinki kablowe, przykręcenie do gotowych otworów, szerokość 400 mm	m	3,000
1.24	KNNR 5/1104/6 (1)	Elementy konstrukcyjne, przykręcanie do gotowego podłoża na stropie, 2-mocowania, uchwyty	szt.	44,000
1.25	KNNR 5/308/2	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, pt, 2-biegunowe 10A 2,5 mm2 przelotowe pojedyncze	szt.	54,000
1.26	KNNR 5/308/2	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, pt, 2-biegunowe 10A 2,5 mm2 przelotowe pojedyncze DATA	szt.	2,000
1.27	KNNR 5/308/5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, nt, 2-biegunowe 16A 2,5 mm2 bryzgoszczelne	szt.	5,000
1.28	KNNR 5/306/2 (1)	Łącznik pt 10A, 250V 1-biegunowy nf 501	szt.	7,000
1.29	KNNR 5/306/5 (1)	Łącznik nt 10A, 250V 1-biegunowy WNT-1A	szt.	1,000
1.30	KNNR 5/306/3	Łącznik pt w puszcze instalacyjnej - świecznikowy	szt.	5,000
1.31	KNNR 5/306/5 (2)	Łącznik nt 6A, 250V światło-dzwonek WNT-4A, 5A IP 44	szt.	1,000
1.32	KNNR 5/306/4 (1)	Łącznik pt 10A, 250V schodowy nf 503	szt.	1,000
1.33	KNNR 5/306/4 (2)	Łącznik pt 250V/6A, krzyżowy WPT-8D	szt.	1,000
1.34	KNNR 5/512/3	Oprawa awaryjno-ewakuacyjna p/t 2W;1h, CTI-DALI, IP65, temp. pracy od -20° do 40°	kpl.	16,000
1.35	KNNR 5/512/3	Oprawa awaryjno-ewakuacyjna n/t 2W;1h, CTI-DALI, IP65, temp. pracy od -20° do 40°	kpl.	1,000
1.36	KNNR 5/512/3	Oprawa awaryjno-kierunkowa 1,2W; 1h CTI-DALI,	kpl.	6,000
1.37	KNNR 5/502/4	Oprawa oświetleniowa LED 597x597 35W, 4500lm, 4000K dyfuzor mikropryzmatyczny	kpl.	8,000
1.38	KNNR 5/502/4	Oprawa oświetleniowa LED 597x597 n/t 35W, 4500lm, 4000K dyfuzor mikropryzmatyczny	kpl.	2,000
1.39	KNNR 5/502/4	Oprawa LED 80/80mm, 10W, min. 100lm/W, 45°, 4000K, IP20	kpl.	33,000
1.40	KNNR 5/512/3	Oprawa dowlight LED fi 240mm, min. 11W, min. 140lm/W, 79°, 4000K, IP44	kpl.	8,000
1.41	KNR 508/802/7	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów i wnęk w cegle, objętość do 1.00 dm3	szt.	1,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.42	KNR 508/802/8	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów i wnęk w cegle, dodatek za każdy następny dm3 powyżej 1' dm3	szt	71,000
1.43	KNR 508/404/3	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, zabetonowanie w gotowych otworach, masa do 50'kg - Tablica elektryczna TO-5, p/t 3x24 mod, drzwi metalowe, przysłona każdej sekcji (rzędu) otwierany osobno, klucz dedykowany - wyposażona zg. z schematem	szt	1,000
1.44	KNR 508/404/3	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, zabetonowanie w gotowych otworach, masa do 50'kg - Rozdzielnia elektryczna PARTERU n/t, 6x24 mod, drzwi metalowe, przysłona każdej sekcji (rzędu) otwierany osobno, klucz dedykowany - wyposażona zg. z schematem	szt	1,00
1.45	KNRW 510/409/2	Mufy przelotowe z rur termokurczliwych na kablach o izolacji i powłoce z tworzywa sztucznego, energetycznych Cu, do 1 kV, kabel 1-żyłowy, do 70 mm2	szt	1,000
1.46	KNR 506/1612/7	Instalowanie w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach, wraz ze sprawdzeniem, ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk przeciwpożarowy wyłącznik prądu R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,000
1.47	Kalkulacja indywidualna	Wkucie istniejącej instalacji p/t	r-g	18,000
1.48	Kalkulacja indywidualna	Podłączenie i uruchomienie opraw oświetlenia AW i EW do istniejącego systemu monitorowania	kpl	1,000
1.49	Kalkulacja własna	Konfiguracja i uruchomienie systemu CTI-DALI	r-g	12,000
1.50	Kalkulacja własna	Zabezpieczenie istniejącej szafy, monitorów CCTV na czas prowadzenia robót	kpl	1,000
1.51	Kalkulacja własna	Zabezpieczenie istniejącej szafy CCTV na czas prowadzenia robót	kpl	1,000
2	Element	Instalacja SSP		
2.1	Kalkulacja indywidualna	Demontaż istniejącej instalacji i urządzeń	r-g	14,000
2.2	KNNR 5/1209/10 (1)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w betonie, długość przebicia do 20'cm, Fi'25'mm	otwór	2,000
2.3	KNNR 5/1207/3	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47'mm, bruzdy dla przewodów wtynkowych, w betonie	m	18,000
2.4	KNNR 5/1208/1	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 25'mm	m	18,000
2.5	KNNR 5/209/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 7,5'mm2 - YnTKSYekw 1x2x0,8	m	100,000
2.6	KNNR 5/209/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, bez mocowania, przekrój do 7,5'mm2 - HTKSH 1x2x0,8	m	15,000
2.7	Kalkulacja indywidualna	Demontaz i ponowny montaż istniejącej centrali SSP POLON 3800	kpl	1,000
2.8	KNR 506/1601/7	Zainstalowanie centralek CSP 10'NN, podłoże z betonu - montaż centrali SSP BOSCH FPA 5000 - dostawa inwestora R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,000
2.9	KNR 506/1612/3	Instalowanie w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach, wraz ze sprawdzeniem, samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek: liniowa czujka dymu np: FAP-425-O-R R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	9,000
2.10	KNNR 5/406/1	Aparaty elektryczne, masa do 2,5'kg gniazdo czujek serii 400	szt	9,000
2.11	KNNR 5/406/1	Aparaty elektryczne, masa do 2,5'kg moduł FLM-420-I8R1-S - dostawa inwestora	szt	2,000
2.12	KNNR 5/406/1	Aparaty elektryczne, masa do 2,5'kg moduł FLM-420-RLV8-S	szt	1,000
2.13	KNNR 5/406/1	Aparaty elektryczne, masa do 2,5'kg Sygnalizator adresowalny FNM-420V-A-RD	szt	1,000
2.14	KNR 506/1610/3	Instalowanie ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisków w wykonaniu szczelnym i iskrobezpiecznym, bez uruchomienia i sprawdzenia, podłoże: cegła FMC-210-DM-G-R R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	4,000
2.15	KNNR 5/1203/8	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód kabelkowy do 2,5'mm2	szt	59,000
2.16	Kalkulacja indywidualna	Aktualizacja firmware (do najwyższej dostępnej wersji) centrali pożarowej i przeprogramowanie do pracy równorzędnej w budynku L-33	kpl	1,000
2.17	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie sieciowania centrali SSP bud. L-33 i L-28	kpl	1,000
2.18	Kalkulacja indywidualna	Programowanie centrali SSP	kpl	2,000
2.19	KNR 506/1614/4	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych, o liczbie punktów 40 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,000
3	Element	SSWIN		
3.1	Kalkulacja indywidualna	Demontaż instalacji i urządzeń	r-g	4,000
3.2	KNNR 5/1207/3	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47'mm, bruzdy dla przewodów wtynkowych, w betonie	m	4,000
3.3	KNKRB 5/902/2 (2)	Zaprawienie i tynkowanie bruzd zaprawienie bruzd o szer. do 5 cm	m	4,000
3.4	KNNR 5/106/1	Rury stalowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na betonie, do Fi 16'mm	m	4,000
3.5	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód miedziany w izolacji i powłoce polwinitowej 750V YTKSY 4x2x0,5mm2	m	55,000
3.6	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe Przewód miedziany w izolacji i powłoce polwinitowej 750V YTKSY 2x2x0,5mm2	m	70,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.7	KNNR 5/110/4	Listwy elektroinstalacyjne z PVC (naścienne, przypodłogowe i ściennie), przykręcane na cegle kanał kablowy 100x80	m	4,000
3.8	KNNR 5/110/4	Listwy elektroinstalacyjne z PVC (naścienne, przypodłogowe i ściennie), przykręcane na cegle kanał kablowy grzebieniowy 60x80	m	4,000
3.9	KNNR 5/110/4	Listwy elektroinstalacyjne z PVC (naścienne, przypodłogowe i ściennie), przykręcane na cegle kanał kablowy grzebieniowy 40x80	m	2,000
3.10	AL 1/102/3 (1)	Montaż modułowej centrali alarmowej, 17-32 linii dozorowych INTEGRA 256 Plus	szt	1,000
3.11	AL 1/114/6 (1)	Montaż obudowy, wielkość do 21HE - TPR-48W	szt	2,000
3.12	AL 1/109/1	Montaż akumulatora bezobsługowego o pojemności 18Ah 12V	szt	1,000
3.13	AL 1/109/1	Montaż akumulatora bezobsługowego o pojemności 9Ah 12V	szt	1,000
3.14	AL 1/104/1	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej adresowej centrali alarmowej do 8 adresów - ekspander 8 we/wyj + zasilacz 12V	szt	1,000
3.15	AL 1/104/1	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej adresowej centrali alarmowej do 8 adresów - ekspander 8 wejść	szt	1,000
3.16	AL 1/104/1	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej adresowej - moduł ETHM-1 plus	szt	1,000
3.17	AL 1/104/1	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej adresowej - moduł komunikatów INT-VG	szt	1,000
3.18	AL 1/104/1	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej - moduł bezpiecznikowy AWZ578	szt	2,000
3.19	AL 1/104/1	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej - interfejs USB/RS232 do GuardX	szt	1,000
3.20	AL 1/111/2 (1)	Montaż elementów obsługowych, pulpit obsługowy (konsola), z wyświetlaczem LCD - INT-KLFR-B	szt	1,000
3.21	AL 1/203/2 (1)	Montaż czujki otwarcia, kontaktronowa wpuszczana	szt	4,000
3.22	AL 1/201/1 (1)	Montaż czujki ruchu, pasywna podczerwieni	szt	1,000
3.23	AL 1/601/1 (1)	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego, kroki programowe (instrukcje), do 25	szt	1,000
3.24	AL 1/602/6 (1)	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych, z 32-ma elementami liniowymi	szt	1,000
3.25	AL 1/604/2 (1)	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego, 48 elementów liniowych	szt	1,000
3.26	Kalkulacja indywidualna	Integracja z systemami SSP	kpl	1,000
4	Element	Pomiary		
4.1	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	39,000
4.2	KNNR 5/1301/2	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy	pomiar	16,000
4.3	KNNR 5/1305/1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.	42,000
4.4	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1,000
4.5	KNNR 1321/301/3	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku	kpl.pom.	3,000