

Przedmiar robót

Modernizacja pomieszczeń węzłów ciepłych w budynkach A, C, H

Budowa: **Budnek Wydziału Inżynierii Produkcji i Energetyki**

Obiekt lub rodzaj robót: **Roboty elektryczne**

Lokalizacja: **Kraków, ul. Balicka 116B**

Inwestor: **Uniwersytet Rolniczy im. Hugona Kołłątaja w Krakowie; al. Mickiewicza 21, 31-120 Kraków**

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztyorys	Modernizacja pomieszczeń węzłów cieplnych w budynkach A, C, H		
1	Rozdział	Budynek "A"		
1.1	Element	Demontaże		
1.1.1	KNR 403/1133/9	Demontaż opraw żarowych z kloszem kulistym zawieszanych	szt	1,00
1.1.2	KNRW 403/1124/1	Demontaż łączników instalacyjnych o natężeniu prądu do 10'A, łącznik podtynkowy, wyłącznik lub przełącznik 1-biegunowy, 1 wylot	szt	1,00
1.1.3	KNRW 403/1116/3	Demontaż przewodów wtynkowych, podłoże ceglane lub betonowe, przewód wtynkowy	m	10,00
1.1.4	KNRW 403/1122/2	Demontaż gniazd wtyczkowych o natężeniu prądu do 63'A, gniazda podtynkowe, bieguny 2+0	szt	1,00
1.1.5	KNRW 403/1129/1	Demontaż tablic bezpiecznikowych i licznikowych, bezpiecznikowa do 0,5'm2	szt	1,00
1.2	Element	Instalacja elektryczna		
1.2.1	KNRW 508/301/2	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, kołki stalowe w podłożu z cegły	szt	20,00
1.2.2	KNRW 508/701/2	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych, na ścianie, masa do 1'kg, 2-mocowania	szt	20,00
1.2.3	KNRW 508/705/1	Montaż drabinek typu "D" (proste, narożne, rozgałęźne, redukcyjne), przykręcenie do gotowych otworów, szerokość 200'mm- kortko K200/50- z rogałęzieniami i kątami systemowymi	m	10,00
1.2.4	KNRW 508/212/2	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drobinkach bez mocowania, do 12,5'mm2- YDY-5x4mm2	m	20,00
1.2.5	KNRW 508/212/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drobinkach bez mocowania, do 7,5'mm2- YDY 3x 1,5mm2	m	10,00
1.2.6	KNRW 508/212/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drobinkach bez mocowania, do 7,5'mm2- YDY 3x 2,5mm2	m	10,00
1.2.7	KNRW 403/1001/1	Wykucie bruzd, dla przewodów wtynkowych, mechanicznie na podłożu z cegły	m	10,00
1.2.8	KNRW 403/1003/17	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 2 cegieł, rura do Fi'40'mm	otwór	2,00
1.2.9	KNRW 403/1008/2 (1)	Montaż przepustów rurowych o długości przepustu do 1'm, na ścianie, rura Fi'40'mm	otwór	2,00
1.2.10	KNRW 508/301/2	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, kołki plastikowe w podłożu z cegły	szt	2,00
1.2.11	KNRW 508/303/3	Montaż na gotowym podłożu puszek z tworzywa sztucznego z wymiennymi wylotami, przewód do 2,5'mm2, puszki 75x75 przykręcane, 3 wyloty	szt	2,00
1.2.12	KNR 508/802/4	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle o objętości do 0,25dm3	szt	3,00
1.2.13	KNRW 508/302/1	Montaż na gotowym podłożu puszek, puszka bakelitowa p.t., do Fi'60'mm, 1 wylot, mocowana na zaprawę	szt	3,00
1.2.14	KNRW 508/209/2	Przewody układane w tynku, wtynkowe, do 7,5'mm2, podłoże różne od betonowego- YDY 3x 1,5mm2	m	10,00
1.2.15	KNRW 403/1012/2	Zaprawianie bruzd, szerokość do 50'mm	m	10,00
1.2.16	KNRW 508/502/9	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe - przykręcane, podłoże betonowe, na 2 kołkach kotwiących	kpl	1,00
1.2.17	KNRW 508/511/3	Montaż na gotowym podłożu opraw LED- Oprawa LED n.t. hermetyczna IP 65; max. 40W; min. 6000lm; długość świecenia 50000h np.: ALWIR 2	kpl	1,00
1.2.18	KNRW 508/307/2 (1)	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych, p.t. w puszcze instalacyjnej, 1-biegunowy	szt	1,00
1.2.19	KNRW 508/309/5 (1)	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych, bryzgoszczelne 2P+Z, 16A/2,5'mm2 system ramkowy	szt	2,00
1.2.20	KNRW 508/407/1	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy B10A	szt	1,00
1.2.21	KNRW 508/407/2	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 3 biegunowy C20A	szt	1,00
1.2.22	KNRW 508/407/3 (1)	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, rozłącznik lub wyłącznik przeciwpożarowy, 1(2) biegunowy- zabezpieczenie różnicowoprądowe z modułem nadprądowym	szt	1,00
1.2.23	KNRW 508/101/3	Montaż uchwyty pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie, przykręcanie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	m	30,00
1.2.24	KNRW 508/110/1	Rury winidurkowe układane n.t. na gotowych uchwytych, do Fi'20'mm	m	30,00
1.2.25	KNRW 508/110/1	Rury winidurkowe układane n.t. na gotowych uchwytych, do Fi'20'mm- rura ze stali nierdzewnej	m	3,00
1.2.26	KNRW 508/212/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drobinkach bez mocowania, do 7,5'mm2- LiYCY 2x 1 mm2	m	20,00
1.2.27	KNRW 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, łącznie do 7,5'mm2- LiYCY 2x 1 mm2	m	30,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.3	Element	Instalacja uziemiająca		
1.3.1	KNRW 508/602/3	Układanie przewodów wyrównawczych w budynkach w ciągach poziomych, bednarka na cegle, do 120' mm ² - kucie mechaniczne	m	12,00
1.3.2	KNRW 508/614/1	Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych, grunt kategorii I-II	m	10,00
1.4	Element	Pomiary elektryczne		
1.4.1	KNRW 508/901/1	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	1,00
1.4.2	KNRW 508/901/2	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych, obwód 1-fazowy, pomiar każdy następny	pomiar	1,00
1.4.3	KNRW 508/901/3	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych, obwód 3-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	1,00
1.4.4	KNRW 508/902/1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, pomiar impedancji pętli zwarciowej, pierwszy	pomiar	1,00
1.4.5	KNRW 508/902/2	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, pomiar impedancji pętli zwarciowej, następny	pomiar	2,00
1.4.6	KNRW 508/902/5	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, próby działania wyłącznika różnicowoprądowego, pierwszy	pomiar	1,00
1.4.7	KNRW 508/902/3	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, pomiar rezystancji uziemienia, pierwszy	pomiar	1,00
1.4.8	KNRW 508/902/2	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, pomiar impedancji pętli zwarciowej, następny	pomiar	2,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2	Rozdział	Budynek "C"		
2.1	Element	Demontaże		
2.1.1	KNRW 403/1116/3	Demontaż przewodów wtynkowych, podłoże ceglane lub betonowe, przewód wtynkowy	m	10,00
2.1.2	KNRW 403/1129/1	Demontaż tablic bezpiecznikowych i licznikowych, bezpiecznikowa do 0,5 m ²	szt	1,00
2.2	Element	Instalacja elektryczna		
2.2.1	KNRW 508/115/3	Montaż kanałów instalacyjnych z PCW, podstawa szerokości do 130 mm, podłoże betonowe	m	8,00
2.2.2	KNRW 508/212/2	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drobinkach bez mocowania, do 12,5 mm ² - YDY-5x4mm ²	m	15,00
2.2.3	KNRW 508/407/2	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 3 biegunowy C20A	szt	1,00
2.2.4	KNRW 508/110/1	Rury winidurkowe układane n.t. na gotowych uchwytych, do Fi 20 mm	m	30,00
2.2.5	KNRW 508/110/1	Rury winidurkowe układane n.t. na gotowych uchwytych, do Fi 20 mm- rura ze stali nierdzewnej	m	3,00
2.2.6	KNRW 508/212/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drobinkach bez mocowania, do 7,5 mm ² - LiYCY 2x 1 mm ²	m	20,00
2.2.7	KNRW 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, łącznie do 7,5 mm ² - LiYCY 2x 1 mm ²	m	30,00
2.3	Element	Instalacja uziemiająca		
2.3.1	KNRW 508/602/3	Układanie przewodów wyrównawczych w budynkach w ciągach poziomych, bednarka na cegle, do 120 mm ² - kucie mechaniczne	m	15,00
2.3.2	KNRW 508/614/1	Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych, grunt kategorii I-II	m	10,00
2.4	Element	Pomiary elektryczne		
2.4.1	KNRW 508/901/3	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych, obwód 3-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	1,00
2.4.2	KNRW 508/902/3	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, pomiar rezystancji uziemienia, pierwszy	pomiar	1,00
2.4.3	KNRW 508/902/2	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, pomiar impedancji pętli zwarciowej, następny	pomiar	2,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3	Rozdział	Budynek "H"		
3.1	Element	Demontaże		
3.1.1	KNRW 403/1116/3	Demontaż przewodów wtynkowych, podłoże ceglane lub betonowe, przewód wtynkowy	m	10,00
3.2	Element	Instalacja elektryczna		
3.2.1	KNRW 508/407/2	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 3 biegunowy C20A	szt	1,00
3.2.2	KNRW 508/110/1	Rury winidurkowe układane n.t. na gotowych uchwytych, do Fi'20' mm	m	10,00
3.2.3	KNRW 508/110/1	Rury winidurkowe układane n.t. na gotowych uchwytych, do Fi'20' mm- rura ze stali nierdzewnej	m	3,00
3.2.4	KNRW 508/212/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drobinkach bez mocowania, do 7,5' mm ² - LiYCY 2x 1 mm ²	m	20,00
3.2.5	KNRW 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, łącznie do 7,5' mm ² - LiYCY 2x 1 mm ²	m	10,00
3.3	Element	Instalacja uziemiająca		
3.3.1	KNRW 508/602/3	Układanie przewodów wyrównawczych w budynkach w ciągach poziomych, bednarka na cegle, do 120' mm ² - kucie mechaniczne	m	4,00
3.3.2	KNRW 508/614/1	Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych, grunt kategorii I-II	m	3,00
3.4	Element	Pomiary elektryczne		
3.4.1	KNRW 508/902/3	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, pomiar rezystancji uziemienia, pierwszy	pomiar	1,00
3.4.2	KNRW 508/902/2	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, pomiar impedancji pętli zwarciowej, następny	pomiar	2,00