

Przedmiar robót

Remont pomieszczeń projektu pn. Zimowisko dla chomika europejskiego

Budowa: **Przegorzały**

Obiekt lub rodzaj robót: **Roboty Elektryczne**

Lokalizacja: **ul. Jodłowa 12, Kraków**

Kod CPV: **45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne**

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

Data opracowania:
2025-03-21

Autor opracowania:
mgr inż. Rafał Góra

.....

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Remont pomieszczeń projektu pn. Zimowisko dla chomika europejskiego		
1	Rozdział	Roboty elektryczne i niskoprądowe		
1.1	Element	Demontaże		
1.1.1	KNRW 403/1134/1	Demontaż opraw świetłówkowych, z kloszem	kpl	6,00
1.1.2	KNRW 403/1118/1	Demontaż przewodów kabelkowych, uchwyt z tworzywa sztucznego, 3 przewody w ciągu, przewód YDY, YADY	m	30,00
1.1.3	KNRW 403/1107/1	Demontaż rur instalacyjnych płaszczowych i winidurowych, instalacja wtynkowa, rura płaszczowa lub karbowana, podłoże ceglane, rura do Fi' 29' mm- korytko pcv	m	20,00
1.2	Element	Rozdzielnice elektryczne i WLZ-ty		
1.2.1	KNRW 508/115/1	Montaż kanałów instalacyjnych z PCW, podstawa szerokości do 60' mm, podłoże betonowe	m	20,00
1.2.2	KNRW 508/212/3	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drobinkach bez mocowania, do 30' mm ² - YKY 5x6 mm ²	m	20,00
1.2.3	KNNR 9/201/5	Tablice rozdzielcze i obudowy, demontaż tablicy, powierzchnia do 0,5' m ²	szt	1,00
1.2.4	KNRW 508/405/3	Montaż obudów tablic rozdzielczych, do 0,30' m ²	szt	1,00
1.2.5	KNRW 508/408/4	Montaż elementów rozdzielnic (modułowych), szyna łączeniowa 1-biegunowa	szt	5,00
1.2.6	KNRW 508/407/4 (1)	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, rozłącznik lub wyłącznik przeciwpożarowy, 3(4) biegunowy-FR100A	szt	1,00
1.2.7	KNNRW 5/407/4	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy- p.a. ogranicznik przepięć 3f typ 2	szt	1,00
1.2.8	KNRW 508/407/1	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy-p.a. lampka sygnalizacyjna 3f	szt	1,00
1.2.9	KNRW 508/407/4 (1)	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, rozłącznik lub wyłącznik przeciwpożarowy, 3(4) biegunowy-zabezpieczenie różnicowoprądowe 3f/0,03A/63A	szt	1,00
1.2.10	KNRW 508/407/1	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy B10-B20A	szt	8,00
1.2.11	KNRW 508/407/2	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 3 biegunowy B-16-32A	szt	1,00
1.2.12	KNRW 508/407/3 (1)	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, rozłącznik lub wyłącznik przeciwpożarowy, 1(2) biegunowy-zabezpieczenie różnicowoprądowe z modułem nadprądowym B16A 1f/0,03A/40A	szt	1,00
1.2.13	KNNRW 5/407/1	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1-biegunowy- p.a. przełącznik- zegar sterowniczy dobowy/ tygodniowy z funkcją programowania NFC lub Wi-Fi- sterownaie oświetleniem	szt	1,00
1.2.14	KNNRW 5/407/1	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1-biegunowy- p.a. stycznik	szt	1,00
1.3	Element	Montaż instalacji elektrycznej		
1.3.1	KNRW 403/1004/17	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych, długość przebicia do 40' cm, rura do Fi' 40' mm	otwór	2,00
1.3.2	KNRW 403/1008/2 (1)	Montaż przepustów rurowych o długości przepustu do 1' m, na ścianie, rura Fi' 40' mm	otwór	2,00
1.3.3	KNRW 508/301/2	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, kołki plastikowe w podłożu z cegły	szt	4,00
1.3.4	KNRW 508/303/3	Montaż na gotowym podłożu puszek z tworzywa sztucznego z wymiennymi wylotami, przewód do 2,5' mm ² , puszki 75x75 przykręcane, 3 wyloty	szt	3,00
1.3.5	KNRW 508/307/6	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych, n.t. do przygotowanego podłoża, świecznikowy	szt	1,00
1.3.6	KNRW 508/401/8	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe, w cegle, do 4 szt/aparat	szt	2,00
1.3.7	KNRW 508/403/2	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia, masa do 2,5' kg, 4 otwory mocujące- przełącznik agregat sieć 3f/40A w obudowie IP 44 zamykany na klucz lub kłótkę	szt	1,00
1.3.8	KNRW 508/403/2	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia, masa do 2,5' kg, 4 otwory mocujące- gniazdo 3f/32A IP44 z rozłącznikiem	szt	1,00
1.3.9	KNRW 508/114/5	Montaż listew elektroinstalacyjnych (naściennych, przypodłogowych i ściennych), przykręcane do podłoża betonowego 40x 25	m	30,00
1.3.10	KNRW 508/212/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drobinkach bez mocowania, do 7,5' mm ² - YDY 4x 1,5mm ²	m	30,00
1.3.11	KNRW 508/212/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drobinkach bez mocowania, do 7,5' mm ² - YDY 3x 2,5mm ²	m	50,00
1.3.12	KNRW 508/502/10	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe - przykręcane, podłoże betonowe, na 4 kołkach kotwiących	kpl	9,00
1.3.13	KNRW 508/511/10	Montaż na gotowym podłożu opraw natynkowych, LED 120x 30; max.40W; min. 4350lm; klosz MPRM; 4000K, IP44, min. dł. świecenia 60000h, wraz z adapterem natynkowym	kpl	9,00
1.4	Element	Montaż instalacji elektrycznej dla urządzeń wentylacyjnych		
1.4.1	KNRW 508/407/4 (1)	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, rozłącznik lub wyłącznik przeciwpożarowy, 3(4) biegunowy-p.a. wyłącznik silnikowy	szt	1,00
1.4.2	KNNRW 5/407/2	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 3-biegunowy- p.a. stycznik 3f	szt	1,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.4.3	KNRW 508/401/10	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe, w betonie, do 4 szt/aparat	szt	1,00
1.4.4	KNRW 508/403/2	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia, masa do 2,5 kg, 4 otwory mocujące- regulatory(falowniki) do wentylatorów- UWAGA- regulatory(falowniki) przyjęte w branży sanitarnej	szt	1,00
1.5	Element	Pomiary elektryczne		
1.5.1	KNRW 403/1208/1	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	1,00
1.5.2	KNRW 403/1208/2	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych, obwód 1-fazowy, pomiar za każdy następny	pomiar	8,00
1.5.3	KNRW 403/1208/3	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych, obwód 3-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	1,00
1.5.4	KNRW 403/1208/4	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych, obwód 3-fazowy, pomiar za każdy następny	pomiar	1,00
1.5.5	KNNRW 5/1305/1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba pierwsza	próba	1,00
1.5.6	KNNRW 5/1305/2	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba następna	próba	1,00
1.5.7	KNRW 403/1209/1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, próba pierwsza	próba	1,00
1.5.8	KNRW 403/1209/2	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, każda następna próba	próba	4,00
1.6	Element	System powiadamianie GSM, CCTV		
1.6.1	KNRW 508/401/8	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe, w cegle, do 4 szt/aparat	szt	6,00
1.6.2	KNRW 508/403/1	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia, masa do 2,5 kg, 2 otwory mocujące- System alarmowy w obudowie z powiadamianiem GSM, z autonomicznym podtrzymaniem akumulatorowym, monitorowania temperatury i wilgotności R zakres -20 do +70 st. C, 0-100 %RH alarm zaniku napięcia, przekroczenie temperatury, awaria klimatyzatora, awaria wentylacji, obsługa przez aplikację	szt	1,00
1.6.3	KNRW 508/403/1	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia, masa do 2,5 kg, 2 otwory mocujące- Czujnik temperatury i wilgotności dedykowany do urządzenia	szt	1,00
1.6.4	KNRW 508/403/1	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia, masa do 2,5 kg, 2 otwory mocujące- Przekaznik podnapięciowy	szt	1,00
1.6.5	KNR 508/210/4	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd, podłoże betonowe, łączny przekrój żył 6 mm ² Cu - Przewód OMY 3x1mm ²	m	10,00
1.6.6	KNR 508/210/4	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd, podłoże betonowe, łączny przekrój żył 6 mm ² Cu - YNTKSY 2x2x1mm ²	m	20,00
1.6.7	KNRW 508/403/1	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia, masa do 2,5 kg, 2 otwory mocujące- Sygnalizator optyczno akustyczny	szt	1,00
1.6.8	KNRW 508/403/1	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia, masa do 2,5 kg, 2 otwory mocujące- Router Wi-fi, GSM min. parametry: - Standardy sieci bezprzewodowej: 2,4 GHz zgodność z IEEE 802.11b/g/n - Standard Ethernet: IEEE 802.3u - Pasma 3G/4G: 4G: FDD-LTE: B1/B3/B5/B7/B8/B20/B28, TDD-LTE: B38/B40/B41 3G: WCDMA: B1/B5/B8 - Prędkość transmisji: do 300 Mbps - Zakres częstotliwości: 2,4 do 2,4835 GHz - Kanały pracy: 1~13 - Moc transmisji: maksymalnie 20 dBm - Interfejs: 2 porty LAN + 1 port WAN - Wskaźniki: Niebieski wskaźnik sieci + Czerwony wskaźnik systemu - Anteny: Dwie zewnętrzne anteny Wi-Fi 5dBi + Dwie zewnętrzne anteny LTE 3dBi - Zasilanie: DC 12V/1A Funkcje bezpieczeństwa: WPA/WPA2-PSK - Dodatkowe funkcje: Szybkie połączenie WPS (1 sekunda) Szybki reset (10 sekund)	szt	1,00
1.6.9	KNRW 508/403/1	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia, masa do 2,5 kg, 2 otwory mocujące- Kamera HD z obsługą kart SD, karta SD w komplecie 120GB, IP, z Zasilaczem w komplecie minimalne parametry kamery: Typ: Kamera cyfrowa, Obudowa: tubowa, bullet; Obiektyw: stałogniskowy, 2,8 mm; Rozdzielczość: 4 Mpx; Kąt widzenia: 100°; Funkcje: moduł Wi-Fi, audio, funkcje korygujące jakość obrazu; Promiennik podczerwieni: EXIR do 30 metrów; Klasa szczelności: IP66; Zasilanie: 12 V DC.	szt	1,00
1.6.10	Kalkulacja indywidualna	Podłączenie i Uruchomienie systemu zdalnego sterowania i powiadamiania GSM, oraz przeszkolenie personelu	kpl	1,00
1.6.11	KNRW 508/803/1	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce, przekrój żyły do 2,5 mm ²	szt	15,00
1.7	Element	Dokumentacja powykonawcza		
1.7.1	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie schematów i rysunków wykonanej instalacji	kpl	1,00