



INEL - INWESTYCJE ELEKTRYCZNE

30-513 Kraków, ul. Krasickiego 7

tel. (012) 296 30 64, 502 494 033

www.inel.pl; e-mail: biuro@inel.pl

NIP: 679-000-23-37

OBIEKT: *BUDYNEK ZESPOŁU ADMINISTRACYJNO-FINANSOWEGO
WRAZ Z LABORATORIAMI NAUKOWYMI I KOMORAMI
KLIMATYZOWANYMI DO HODOWLI ROŚLIN INSTYTUTU
FIZJOLOGII ROŚLIN POLSKIEJ AKADEMII NAUK*

ADRES: *KRAKÓW UL. NIEZAPOMINAJEK 21
DZ. NR 19/37 OBR. 8*

INWESTOR: *INSTYTUT FIZJOLOGII ROŚLIN IM. FRANCISZKA GÓRSKIEGO
POLSKIEJ AKADEMII NAUK
30-239 KRAKÓW, UL. NIEZAPOMINAJEK 21*

BRANŻA: *ELEKTRYCZNA*

TEMAT: *REMONT ROZDZIELNICY GŁÓWNEJ*

FAZA: *PROJEKT WYKONAWCZY*

OPRACOWANIE: *PRZEDMIAR ROBÓT*

IMIĘ I NAZWISKO

PODPIS

OPRACOWAŁ: *inż. ANTONI SŁABOŃ
nr upr. 435/87*

KRAKÓW, MAJ 2011

Przedmiar robót

Remont rozdzielnicy głównej

Data: 2011-05-17

Budowa: Kraków ul. Niezapominajek 21

Obiekt: Budynek Zespołu Administracyjno-Finansowego wraz z Laboratoriami Naukowymi i Komorami Klimatyzowanymi do Hodowli Roślin

Zamawiający: Instytut Fizjologii Roślin im. Franciszka Górskiego Polskiej Akademii Nauk 30-239 Kraków ul. Niezapominajek 21

Sprawdzający:

Zamawiający:

.....

Wykonawca:

.....

Przedmiar robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1 Remont rozdzielnic głównej			
1 KNR 403/907/5 Odłączenie przewodów od zacisków w puszkach odgałęźnych i odgałęźnikach n.t. i p.t., sprzęt łączeniowy: listwy zaciskowe, przekrój żył do 16' mm ²	50		kpl
2 KNNRW 9/812/6 Odłączanie kabli w rozdzielnicach i rozdzielniach, do 120' mm ²	50		szt
3 KNR 403/1129/2 Demontaż tablic bezpiecznikowych o powierzchni do 1,0 m ²	6		szt
4 KNR 403/1145/2 Demontaż drzwiczek wewnętrznych, mocowanych kotwami, na podłożu ceglany, powierzchnia do 1,0' m ²	7		szt
5 KNR 403/1146/2 Demontaż płyty izolacyjnej wnęki rozdzielczej, o powierzchni do 1,0' m ²	7		szt
6 KNR 401/354/9 Wykucie z muru, ościeżnic stalowych lub krat drzewiowych, powierzchnia do 2' m ² -p.a demontaż konstrukcji rozdzielnic	7		szt
7 KNR 403/1006/10 Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 1 cegły, rura Fi do 100' mm	2		otwór
8 KNNRW 9/1103/10 (6) Przepusty z rur w ścianach lub stropach, podłoże betonowe grubości do 20' cm, rury PVC do Fi' 120' mm	38		szt
9 KNR 215/205/4 Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 110' mm	18		m
10 TPSA 39/207/2 Uszczelnianie otworów kanalizacji pierwotnej, uszczelki z pianką poliuretanową, otwór z 1 rurą/kablem	1		otwór
11 Kalk.ind. Uszczelnienie p.poż.	2		kpl
12 Kalk.ind. Obudowanie rur płytami g-k 30x15cm	5,4	2	m
13 Kalk.ind. Obudowanie rur płytami g-k 80x15cm	2		m
14 KNR 215/205/2 Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 50' mm	75		m
15 KNR 508/201/2 Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie do kołków plastikowych na podłożu ceglany-ognioodporne	185		m
16 KNR 510/118/1 Układanie kabli wielożyłowych z mocowaniem w budynkach, budowlach lub na estakadach, do 0,5' kg/m - HDGs3x1,5	200		m
17 KNR 508/204/5 Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do rur, przekrój żyły do 16' mm ²	75		m
18 KNR 508/204/6 Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do rur, przekrój żyły 25' mm ²	300		m
19 KNNRW 9/1102/2 Powiększenie wnęk pod rozdzielnice elektryczne, podłoże ceglane	18,41		dm ³
20 KNNRW 9/1101/6 (1) Uzupełnienie tynków kategorii III po robotach instalacyjnych, wnęki rozdzielnic elektrycznych, ciasto wapienne	1		m ²
21 KNR 514/405/1 Montaż wyłączników kompletnie zmontowanych z napędem sprzężonym z wyłącznikiem, rozłącznik 250A, 4p z wyzwalaczem	2		szt
22 KNNRW 5/401/6 Urządzenia samoczynnego załączania rezerwy typu SZR 160A	1		kpl
23 KNR 514/101/6 Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpity, tablic przełącznikowych i nastawczych, RG-sekcja A i B	1		szt
24 KNNR 5/406/1 Aparaty elektryczne, puszka z zaciskami ceramicznymi E90	2		szt
25 KNR 508/9903/7 Zeszyt 11 1991r. Montaż typowych obudów tablic rozdzielczych według kat. et 75 w budownictwie ogólnym, obudowa o powierzchni do 0.2' m ² - wyłącznik p.poż	4		szt
26 KNNR 5/404/5 Tablice rozdzielcze i obudowy, wyłącznik główny UPS	4		szt
27 KNNR 5/405/8 Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją, mocowanie przez przykręcenie, rozd. budowlana 63A	1		szt
28 KNR 514/504/1 (1) Montaż liczników energii elektrycznej jednotaryfowych do pomiaru bezpośredniego, do 5'A, 1-pomiarowy, energii czynnej	1		szt
29 KNR 508/502/6 Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane, mocowanie w cegle na 4 kołkach kotwiących	3		kpl
30 KNR 508/511/1 Montaż na gotowym podłożu opraw świetłokowych z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym względnie z tworzyw sztucznych, z podłączeniem, przykręcane 1x20W, końcowe MONITOR	3		szt
31 KNR 508/214/1 Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytach bezrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył do 6' mm ² Cu, 12' mm ² Al- YDY2x1,5	50		m
32 KNNR 5/406/2 Aparaty elektryczne - miernik parametrów sieci 3-faz. Nemo D-4L	3		szt
33 KNNR 5/406/2 Aparaty elektryczne - konwerter RS485 -ethernet (bramka Ethernet)	1		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wycieszenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
34 KNR 514/410/2 Montaż przekładników pomiarowych suchych na wysokości powyżej poziomu podłogi na gotowej konstrukcji, przekładnik do 20'kg, do 4 podłączeń przewodów obwodów wtórnych - 200/5A	3		szt
35 KNR 514/410/2 Montaż przekładników pomiarowych suchych na wysokości powyżej poziomu podłogi na gotowej konstrukcji, przekładnik do 20'kg, do 4 podłączeń przewodów obwodów wtórnych - 100/5A	6		szt
36 KNR 501/604/1 Wciąganie kabla, do pionów rurowych, średnica wciągane go kabla 15'mm- FTP	30		m
37 Kalk. ind. Oprogramowanie do centralnego odczytu, kontroli i archiwizacji parametrów sieci, licencja na max 5 urządzeń	1		kpl
38 KNR 510/604/1 Obróbka na sucho kabli do 1'kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel Cu 3-żyłowy 16'mm2	8		szt
39 KNR 505/203/4 Zarobienie, rozszycie na łączówkach i włączenie kabli stacyjnych, pojemność kabla 5x2	4		szt
40 KNR 508/814/2 Montaż końcówek, przez zaciskanie, dla żył do 16,0'mm2	8		szt
41 KNR 508/814/3 Montaż końcówek, przez zaciskanie, dla żył do 50,0'mm2	2		szt
42 KNR 508/812/4 Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce, przekrój żył do 16,0'mm2+ odłączenie po remoncie	8		szt
43 KNR 508/812/5 Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce, przekrój żył do 50,0'mm2+ odłączenie po remoncie	2		szt
44 KNR 510/601/1 Obróbka na sucho kabli do 1'kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kable energetyczne 1-żyłowe z Al, do 16'mm2- podłączenie istniejących kabli	18		szt
45 KNR 510/602/3 Obróbka na sucho kabli do 1'kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kable energetyczne 1-żyłowe z Cu, do 120'mm2-- podłączenie istniejących kabli	10		szt
46 KNR 510/601/5 Obróbka na sucho kabli do 1'kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kable energetyczne 1-żyłowe z Al, do 185'mm2- - podłączenie istniejących kabli	8		szt
47 KNP 1813/1301/3 Rozdzielnice prądu zmiennego lub stałego do 20 pól	1		szt
48 KNR 403/1202/1 Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 1-fazowego	4		miar
49 KNR 403/1202/2 Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, 3-fazowego	20		miar
50 KNR 403/1203/1 Badanie linii kablowej nn o ilości żył do 4	4		odcinek
51 KNR 403/1205/5 Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar pierwszy	1		miar
52 KNR 403/1205/6 Badanie i pomiar skuteczności zerowania, pomiar następny	4		miar
53 KNR 501/1311/1 Pomiar tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par*10	2		odcinek

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
1.	Konwerter RS485 -ethernet (bramka Ethernet) IF2E001	szt	1
2.	Benzyna do ekstrakcji	dm3	15,23
3.	Cement portlandzki CEM I bez dodatków	t	0,0046
4.	Cement portlandzki zwykły "25" bez dodatków	t	0,0172
5.	Kabel FTP PiMF 4x2x0,4 kat.6	m	31,2
6.	Kabel HDGS 3x1,5	m	208
7.	Kapturek termokurczliwy KTK	szt	0,3
8.	Kit epoksydowy K-1	kpl	0,3
9.	Kolki kotwiące	szt	12
10.	Kolki rozporowe plastikowe	szt	499,5
11.	Końcówka kablowa	szt	8
12.	Końcówka kablowa do 16' mm2	szt	8,24
13.	Końcówka kablowa do 50' mm2	szt	2,06
14.	Końcówka kablowa rurkowa 2kA, do zaprasowania na żyłach Al	szt	18
15.	Końcówka kablowa rurkowa K, do zaprasowania na żyłach Cu	szt	34
16.	Końcówka kablowa tłoczona, do lutowania na żyłach Cu, B-311 16' mm2	szt	22
17.	Licznik energii czynnej 3-faz	szt	1
18.	Miernik parametrów sieci 3-faz. Nemo D-4L	szt	3
19.	Obudowa rur płytami g-k 0,3mx0,15m	m	10,8
20.	Obudowa rur płytami g-k 0,8mx0,15m	m	2
21.	Opaski kablowe instalacyjne typu OKI	szt	54
22.	Oprawa MONITOR1	szt	3
23.	Oprogramowanie do centralnego odczytu, kontroli i archiwizacji parametrów sieci, licencja na max 5 urządzeń Midas Evo	szt	1
24.	Pianka poliuretanowa	kg	0,18
25.	Piasek do zapraw	m3	0,1115
26.	Przekładniki prądowe 100/5A/A	szt	6
27.	Przekładniki prądowe 200/5A/A	szt	3
28.	Przewód L 1x16' mm2 RM	m	18,4
29.	Przewód LgY 450/750V 1x16' mm2	m	78
30.	Przewód LgY 450/750V 1x25' mm2	m	312
31.	Przewód YDY 450/750V 2x1,5' mm2	m	52
32.	Puszka rozgałęźna z zaciskami ceramicznymi E90	szt	2
33.	Rozdzielnica budowlana RB63A	szt	1
34.	Rozdzielnica RG- sekcja "A" i "B"	kpl	1
35.	Rozłącznik 250A, 4p z wyzwalaczem wzrostowym, przedl. przył. szynowym, blokiem uniwersalnym-kpl	szt	2
36.	Rura AROT DVK 110	m	18,36
37.	Rura AROT DVK50	m	76,5
38.	Spirytus denaturowy	dm3	0,09
39.	Spoivo cynowo-olowiane LC 30 z topnikiem TLR-157	kg	0,006
40.	Spoivo cynowo-olowiane LC 40	kg	2,34
41.	Spoivo cynowo-olowiane LC 60 z topnikiem TLR-157	kg	0,004
42.	SZR 160A,4p z blokiem uniwers. i profilami podwyższającymi-kpl	szt	1
43.	Taśma izolacyjna "Denso" - plastyczna	m2	0,04
44.	Uchwyt (z obejmą) ognioodporny śrubowy do mocowania kabli do stropu i ścian	szt	499,5
45.	Uchwyty do rur PVC 110' mm	szt	18
46.	Uchwyty kablowe uniwersalne UKU	szt	44
47.	Uszczelka gumowa do rur ciśnieniowych kielichowych PVC, 110' mm	szt	1
48.	Uszczelnienie pożarowo przepustów kablowych	szt	2
49.	Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,0166
50.	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	4
51.	Wyłącznik główny UPS w obudowach RH-8Z z rozłącznikiem FRX304-100A z wyzwalaczem wzrostowym do FRX nr 0073 61	kpl	4
52.	Wyłącznik p.poż.	szt	4

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jedn.	Ilość
1.	Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-g	0,88
2.	Generator poziomu do 20 kHz	m-g	1,5
3.	Miernik poziomu do 20 kHz	m-g	1,5
4.	Przyczepa do przewożenia kabli do 4't	m-g	0,88
5.	Samochód dostawczy do 0.9't (1)	m-g	9,378
6.	Samochód skrzyniowy do 3.5't (Trambus) (1)	m-g	0,198
7.	Samochód skrzyniowy do 5't (1)	m-g	0,9
8.	Spawarka elektryczna wirująca 500 A	m-g	1,21
9.	Środek transportowy (1)	m-g	0,0112
10.	Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5't	m-g	0,182
11.	Żuraw samochodowy 5-6't (1)	m-g	0,57
12.	Żuraw samochodowy do 4't (1)	m-g	0,88
Razem m-g (z dokładnością do zaokrąglenia):			18,0892