

Przedmiar

Instalacja klimatyzatorów budynek L-29 pomieszczenie144B,144C,144D

Data: 24-07-2015

Budowa: Instalacja klimatyzatorów budynek L-29 pomieszczenie144B,144C,144D

Obiekt: Budynek L-29 pomieszczenie 144B,114C,144D

Zamawiający: Politechnika Rzeszowska im Ignacego Łukasiewicza
Rzeszów ul Powstańców Warszawy 12

Kosztorys opracowali:

Piotr Komenda,

Sprawdzający:

Zamawiający:

.....

Wykonawca:

.....

Przedmiar

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1 BUD L-29 Pokój 144 B i 144D Instalacja klimatyzatorów			
1.1 KNRW 217/320/4 Klimatyzator jedn zewn+ wewnętrzna typ Split Inwerter - praca całoroczna, wyd. chłodnicza 4,0(0,9- 4,3kW)- płynna reg) wyd. grzewcza 5,0(0,9- 6,,kW) , min 4 stopnie regulacji klasa energ A++ filtr jonowy , bezprzewod.pilot R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2		kpl
1.2 KNRW 217/328/1 Pompka skroplin R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2		szt
1.3 kalkulacja indywidualna- Uruchomienie klimatyzacji	2		kpl
1.4 KNR 215/601/2 (1) Rurociągi miedziane na ścianie, na ciśnienie do 1.0·MPa, Fi·6,35·mm	34		m
1.5 KNR 215/601/3 (2) Rurociągi miedziane na ścianie, na ciśnienie do 1.0·MPa, Fi·12,70mm	34		m
1.6 KNR 215/606/2 Złączki miedziane gładkie, Fi 6,35mm	24		szt
1.7 KNR 215/606/4 Złączki miedziane gładkie, Fi 12,80·mm	24		szt
1.8 KNR 215/634/2 Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych, rura Fi 8·mm	24		szt
1.9 KNR 215/634/5 Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych, rura Fi 12,80·mm	24		szt
1.10 KNNR 7/208/4 Wykonanie na budowie i montaż konstrukcji spawanych, masa elementu 20·kg konstr wsporcza jedn zewn	0,04		t
1.11 KNR 215/633/1 Przygotowanie instalacji do uruchomienia, przedmuchiwanie	6		punkt
1.12 KNR 215/633/2 Przygotowanie instalacji do uruchomienia, próba na ciśnienie do 1·MPa, pierwsze 30·m	30		m
1.13 KNR 215/633/6 Przygotowanie instalacji do uruchomienia, napełnienie	4		punkt
1.14 KNNR 4/208/5 Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, klejone, Fi·20·mm	30		m
1.15 KNNR 4/211/1 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi·20·mm	4		szt
1.16 KNR 403/1007/9 Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z betonu, długość przebiccia do 20·cm, rura Fi do 80·mm	6		otwór
1.17 KNR 34/104/1 Izolacja rurociągów otulinami poliuretanowymi, izolacja 6·mm (C), rurociąg Fi 6-22·mm	68		m
1.18 kalkulacja indywidualna Wykonanie podstaw pod j..z.-podłozę z płyt chodnikowych lub stopy big-foot i naprawa pokrycia dachowego	2		kpl
1.19 KNR 708/604/1 Korytko z pokrywą i elementami pomocniczymi UV odporne	16		m
1.20 kalkulacja indywidualna Praca samochodu z podnośnikiem-"zwyżka"	8		m-g
1.21 KNR 708/604/1 Rury osłonowe giętkie UV odporne	12		m
2 Instalacja elektryczna - pokój 144B i 144D			
2.1 kalkulacja indywidualna Adaptacja tablicy rozdzielczej dla zasilania klimatyzatorów - Montaż zabezpieczenia S-301 C-16	2		kpl
2.2 KNNR 5/110/4 Listwy elektroinstalacyjne z PVC (naścienne, przypodłogowe i ściennie), przykręcane na cegle	25		m
2.3 KNR 401/333/3 Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa wapienna, grubość ścian 1 1/2 cegły	8		szt
2.4 KNNR 5/212/2 Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, przekrój do 12,5·mm2	65		m
2.5 KNNR 5/1206/1 Podłączenie silników w obudowie specjalnej, przewód lub kabel Cu, 3-żyłowy, do 6·mm2	4		szt
2.6 KNR 508/813/2 Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce, powłoka polwinitowa, przekrój żył do 4,0·mm2	24		szt
2.7 KNNR 5/1301/1 Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	2		pomiar
2.8 KNNR 5/1303/1 Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy	2		pomiar
2.9 KNNR 5/1304/1 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	2		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
3 BUD L-29 Pokój 144 C Instalacja klimatyzatorów			
3.1 KNRW 217/320/4 Klimatyzator jedn zewn+ wewnętrzna typ Split Inwerter - praca całoroczna, wyd. chłodnicza 3.4(0,9- 3,9kW)- płynna reg) wyd. grzewcza 4,0(0,9- 5,3,,kW) , min 4 stopnie regulacji klasa energ A++ filtr jonowy , bezprzewod.pilot R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		kpl
3.2 KNRW 217/328/1 Pompka skroplin R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
3.3 kalkulacja indywidualna- Uruchomienie klimatyzacji	1		kpl
3.4 KNR 215/601/2 (1) Rurociągi miedziane na ścianie, na ciśnienie do 1.0·MPa, Fi·6,35·mm	16		m
3.5 KNR 215/601/2 (2) Rurociągi miedziane na ścianie, na ciśnienie do 1.0·MPa, Fi·9,52·mm	16		m
3.6 KNR 215/606/3 Złączki miedziane gładkie, Fi 9,52·mm	10		szt
3.7 KNR 215/634/2 Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych, rura Fi 9,52·mm	10		szt
3.8 KNR 215/606/2 Złączki miedziane gładkie, Fi 6,35mm	10		szt
3.9 KNR 215/634/2 Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych, rura Fi 8·mm	10		szt
3.10 KNNR 7/208/4 Wykonanie na budowie i montaż konstrukcji spawanych, masa elementu 20·kg konstr wsporcza jedn zewn -	0,02		t
3.11 kalkulacja indywidualna Wykonanie podstaw pod j..z.-podłoże z płyt chodnikowych lub stopy big-foot i naprawa pokrycia dachowego	1		kpl
3.12 KNR 215/633/1 Przygotowanie instalacji do uruchomienia, przedmuchiwanie	4		punkt
3.13 KNR 215/633/2 Przygotowanie instalacji do uruchomienia, próba na ciśnienie do 1·MPa, pierwsze 30·m	30		m
3.14 KNR 215/633/6 Przygotowanie instalacji do uruchomienia, napełnienie	6		punkt
3.15 KNNR 4/208/5 Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, klejone, Fi·20·mm	12		m
3.16 KNNR 4/211/1 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi·20·mm	2		szt
3.17 KNR 34/104/1 Izolacja rurociągów otulinami poliuretanowymi, izolacja 6·mm (C), rurociąg Fi 6-22·mm	30		m
3.18 kalkulacja indywidualna- Uruchomienie klimatyzacji	1		kpl
3.19 KNR 708/604/1 Korytka z pokrywą i elementami pomocniczymi UV odporne	10		m
3.20 KNR 403/1007/9 Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z betonu, długość przebiccia do 20·cm, rura Fi do 80·mm	4		otwór
3.21 KNR 403/1001/5 Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych ręcznie, podłoże: cegła	22		m
3.22 KNR 708/604/1 Rury osłonowe giętkie UV odporne	5		m
4 Instalacja elektryczna - pokój 144C			
4.1 kalkulacja indywidualna Adaptacja tablicy rozdzielczej dla zasilania klimatyzatorów - Montaż zabezpieczenia S-301 C-10	1		kpl
4.2 KNNR 5/110/4 Listwy elektroinstalacyjne z PVC (naścienne, przypodłogowe i ściennie), przykręcane na cegle	15		m
4.3 KNR 401/333/3 Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa wapienna, grubość ścian 1 1/2 cegły	4		szt
4.4 KNNR 5/212/2 Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, przekrój do 12,5·mm2	32		m
4.5 KNNR 5/1206/1 Podłączenie silników w obudowie specjalnej, przewód lub kabel Cu, 3-żyłowy, do 6·mm2	2		szt
4.6 KNR 508/813/2 Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce, powłoka polwinitowa, przekrój żył do 4,0·mm2	12		szt
4.7 KNNR 5/1301/1 Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	1		pomiar
4.8 KNNR 5/1303/1 Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy	1		pomiar
4.9 KNNR 5/1304/1 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	1		szt

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jedn.	Ilość
1.	Cieśle grupa II	r-g	2,04
2.	Darniarze grupa II	r-g	15
3.	Elektromonter	r-g	9
4.	Elektromonter aparatury kontrolno-pomiarowej III	r-g	25,8688
5.	Elektromonter grupa II	r-g	27,1142
6.	Elektromonter grupa III	r-g	0,8316
7.	Izolarze grupa II	r-g	8,526
8.	Montażysci grupa III	r-g	16
9.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych I	r-g	20
10.	Monter instalacji technologicznych grupa II	r-g	77,4556
11.	Monter instalacji technologicznych grupa III	r-g	102,9458
12.	Robotnicy	r-g	75,5325
13.	Robotnicy grupa I	r-g	48,1513
Razem (z dokładnością do zaokrąglenia):			428,4658

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
1.	Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	0,636
2.	Azot gazowy sprężony techniczny osuszany	m3	12,6
3.	Elektrody do spawania stali niskowęglowych o Fi 3.25 mm	szt	25,32
4.	Farba ftalowa do gruntowania przeciwrzeczna miniowa 60%	dm3	1,074
5.	Klimatyzator jedn zewn+ wewnętrzna typ Split Inwerter - praca całoroczna, wyd. chłodnicza 3.4(0,9- 3,9kW)- pływna reg) wyd. grzewcza 4,0(0,9- 5,3,,kW) , min 4 stopnie regulacji klasa energ A++ filtr jonowy , bezprzewod.pilot	kpl	1
6.	Klimatyzator jedn zewn+ wewnętrzna typ Split Inwerter - praca całoroczna, wyd. chłodnicza 4,0(0,9- 4,3kW)- pływna reg) wyd. grzewcza 5,0(0,9- 6,,kW) , min 4 stopnie regulacji klasa energ A++ filtr jonowy , bezprzewod.pilot	kpl	2
7.	Kołki rozporowe plastikowe	szt	108
8.	Końcówka kablowa rurkowa K, do zaprasowania na żyłach Cu 2.5-10 mm2	szt	18
9.	Korytka podstaw. z pokrywą i łącznikiem KPT/PK/ZKT	m	28,08
10.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 20 mm	szt	18
11.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 20 mm	szt	25,2
12.	Kształtowniki stalowe walcowane na gorąco	kg	63
13.	Listwa elektroinstalacyjna z PVC naścienna	m	41,6
14.	Łącznik listew elektroinstalacyjnych PVC	szt	27,2
15.	Otulina poluretanowa, grubość 6 mm	m	107,8
16.	Płytki chodnikowe lub stopy big-foot	kpl	3
17.	Pompka do skroplin	szt	3
18.	Przewód YDY 450/750V 4x2,5 mm2	m	100,88
19.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa 20 mm	m	42,84
20.	Rurociagi miedziane do klimatyzacji Fi 6,35mm	m	50
21.	Rurociagi miedziane na ścianie, na ciśnienie do 1.0 MPA, Fi 9,52 mm	m	16,96
22.	Rurociagi miedziane na ścianie, na ciśnienie do 1.0 MPA, Fi 12,70mm	m	36,04
23.	Rury osłonowe giętkie UV odporne Fi65	m	18,36
24.	Spoivo srebrne do lutowania LS 45	kg	0,162
25.	Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	4,65
26.	Śruby stalowe zgrubne M10 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,3
27.	Tlen techniczny sprężony	m3	1,192
28.	Topnik do lutowania twardego metali nieżelaznych UNI-LUT	kg	0,0968
29.	Uchwyty do rur Fi 10 mm	szt	33
30.	Uchwyty do rur Fi 15 mm	szt	17
31.	Uchwyty do rur PE pojedyncze	szt	48
32.	Zabezpieczenie S-301 C-10	kpl	1
33.	Zabezpieczenie S-301 C-16	kpl	2
34.	Złączka miedziana Fi 6,35 mm równoprzelotowa lutowana	szt	34
35.	Złączki miedziane gładkie, Fi 9,52 mm	szt	10
36.	Złączki miedziane gładkie, Fi 12,80 mm	szt	24

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jedn.	Ilość
1.	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	3,0157
2.	Samochód z podnośnikiem- zwyżka	m-g	8
Razem m-g (z dokładnością do zaokrąglenia):			11,0157