

Przedmiar

Instalacja klimatyzatorów i sanitarne budynek E pomieszczenie
108,109,110 Budynek E

Data: 08-01-2016

Budowa: Budynek E- pom 108,109,110

Obiekt: Budynek E

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 Budynek "E" pom 108 inst klimatyzatorów			
1.1 KNRW 217/320/4 Klimatyzator jedn zewn jednostka wewn typ Split Inwerter - praca całoroczna, wyd. chłodnicza 8,0(2,9-9,0kW)- płynna reg) wyd. grzewcza 8,8(2,2-11,0,kW) pobór mocy 2,39kW, zasilanie 220-240V iN 50Hz R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		kpl
1.2 KNRW 217/328/1 Pompka skroplin R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
1.3 KNR 215/603/3 (1) Rurociągi miedziane na ciśnienie do 15·MPa, Fi·15,88mm	12,5		m
1.4 KNR 215/606/3 Złączki miedziane gładkie, Fi 15,88·mm	5		szt
1.5 KNR 215/634/5 Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych, rura Fi 15·mm	10		szt
1.6 KNR 215/601/2 (2) Rurociągi miedziane na ścianie, na ciśnienie do 1.0·MPa, Fi·9,52·mm	12,5		m
1.7 KNR 215/606/3 Złączki miedziane gładkie, Fi 9,52·mm	5		szt
1.8 KNR 215/634/2 Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych, rura Fi 9,52·mm	10		szt
1.9 KNNR 7/208/4 Montaż - zawiesie dla jednostki zewnętrznej	0,01		t
1.10 KNR 215/633/1 Przygotowanie instalacji do uruchomienia, przedmuchiwanie	12		punkt
1.11 KNR 215/633/2 Przygotowanie instalacji do uruchomienia, próba na ciśnienie do 1·MPa, pierwsze 30·m	30		m
1.12 KNR 215/633/6 Przygotowanie instalacji do uruchomienia, napełnienie	6		punkt
1.13 KNNR 4/208/5 Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, klejone, Fi·20·mm	5		m
1.14 KNNR 4/211/1 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi·20·mm	4		szt
1.15 KNR 34/104/1 Izolacja rurociągów otulinami poliuretanowymi, izolacja 6·mm (C), rurociąg Fi 6-22·mm	25		m
1.16 kalkulacja indywidualna- Uruchomienie klimatyzacji	1		kpl
1.17 KNR 708/604/1 Korytka z pokrywą i elementami pomocniczymi UV odporne	10		m
1.18 KNR 215/205/4 Rurociągi z PCW- UV odporne , przejście przez dach łączone metodą wciskową, Fi 110·mm	1,5		m
1.19 KNR 403/1007/9 Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z betonu, długość przebicia do 20·cm, rura Fi do 80·mm	4		otwór
1.20 KNR 403/1008/5 Montaż przepustów rurowych o długość przepustu do 1·m, na ścianie, rura Fi do 100·mm	4		szt
1.21 KNR 403/1001/5 Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych ręcznie, podłoże: cegła	6		m
1.22 KNR 403/1012/3 Zaprawianie bruzd, o szerokości do 100·mm	6		m
1.23 KNR 708/604/1 Rury osłonowe giętkie UV odporne	2		m
2 Bud E pom108 - instalacja sanitarna			
2.1 KNR 215/220/5 (2) Zlewozmywak dwukomorowy z blachy nierdzewnej na szafce,	1		szt
2.2 KNR 215/220/5 (1) szafka zlewozmywakowa- Analogia	1		szt
2.3 KNR 215/213/1 Syfony zlewozmywakowe	1		szt
2.4 KNR 215/205/2 Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 50·mm	3		m
2.5 KNR 215/208/3 Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, łączone metodą wciskową, Fi 50·mm	1		szt
2.6 KNR 402/211/1 Wymiana trójnika z PCW z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi, Fi·50·mm	1		szt
2.7 KNR 402/111/1 (1) Wstawienie trójnika z żeliwa ciągłego ocynkowanego, Fi·15-20·mm	1		szt
2.8 KNRW 215/111/1 (1) Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 20·mm	5		m
2.9 KNRW 215/116/1 (1) Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 20·mm	5		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
2.10 KNRW 215/137/1 Bateria umywalkowa lub zmywakowa, ścienna, Dn·15·mm	1		szt
2.11 KNRW 215/132/2 (1) Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn·20·mm	1		szt
2.12 KNRW 215/143/1 Elektryczny pojemnościowy podgrzewacz cwu min10 L P=1,5kW 220V	1		kpl
2.13 KNRW 215/127/1 (1) Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi·do 63·mm	3		m
2.14 KNR 403/1001/5 Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych ręcznie, podłoże: cegła	3		m
2.15 KNR 403/1012/3 Zaprawianie bruzd, o szerokości do 100·mm	3		m
2.16 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
2.17 KNRW 402/509/1 (1) Wymiana zaworu grzejnikowego termostatycznego z głowica	5		szt
3 Budynek "E" pom 109 i 110 inst klimatyzatorów i wymiana zaworów termostat			
3.1 KNRW 217/320/4 Klimatyzator jedn zewn jednostka wewn typ Split Inwerter - praca całoroczna, wyd. chłodnicza 8,0(2,9-9,0kW)- plynna reg) wyd. grzewcza 8,8(2,2-11,0,kw) pobór mocy 2,39kW, zasilanie 220-240V iN 50Hz R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2		kpl
3.2 KNRW 217/328/1 Pompka skroplin R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2		szt
3.3 KNR 215/603/3 (1) Rurociągi miedziane na ciśnienie do 15·MPa, Fi·15,88mm	25		m
3.4 KNR 215/606/3 Złączki miedziane gładkie, Fi 15,88·mm	10		szt
3.5 KNR 215/634/5 Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych, rura Fi 15·mm	20		szt
3.6 KNR 215/601/2 (2) Rurociągi miedziane na ścianie, na ciśnienie do 1.0·MPa, Fi·9,52·mm	25		m
3.7 KNR 215/606/3 Złączki miedziane gładkie, Fi 9,52·mm	10		szt
3.8 KNR 215/634/2 Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych, rura Fi 9,52·mm	20		szt
3.9 KNNR 7/208/4 Montaż - zawiesie dla jednostki zewnętrznej	0,02		t
3.10 KNR 215/633/1 Przygotowanie instalacji do uruchomienia, przedmuchanie	24		punkt
3.11 KNR 215/633/2 Przygotowanie instalacji do uruchomienia, próba na ciśnienie do 1·MPa, pierwsze 30·m	30		m
3.12 KNR 215/633/6 Przygotowanie instalacji do uruchomienia, napełnienie	12		punkt
3.13 KNNR 4/208/5 Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, klejone, Fi·20·mm	15		m
KNNR 4/208/5 Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, klejone, Fi·25·mm	8		m
3.14 KNNR 4/211/1 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi·20·mm	8		szt
3.15 KNR 34/104/1 Izolacja rurociągów otulinami poliuretanowymi, izolacja 6·mm (C), rurociąg Fi 6-22·mm	50		m
3.16 kalkulacja indywidualna- Uruchomienie klimatyzacji	2		kpl
3.17 KNR 708/604/1 Korytko z pokrywą i elementami pomocniczymi UV odporne	10		m
3.18 KNR 215/205/4 Rurociągi z PCW- UV odporne , przejście przez Ścianę łączone metodą wciskową, Fi 110·mm	1,5		m
3.19 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
3.20 KNR 403/1008/5 Montaż przepustów rurowych o długość przepustu do 1·m, na ścianie, rura Fi do 100·mm	8		szt
3.21 KNR 403/1001/5 Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych ręcznie, podłoże: cegła	8		m
3.22 KNR 403/1012/3 Zaprawianie bruzd, o szerokości do 100·mm	8		m
3.23 KNR 708/604/1 Rury osłonowe giętkie UV odporne	3		m
3.24 KNRW 402/509/1 (1) Wymiana zaworu grzejnikowego termostatycznego z głowica	8		szt
4 Demontaż hydrantu DN50 i montaż hydrantu DN25			
4.1 KNRW 402/139/2 Demontaż hydrantu i osprzętu, hydrant ścienny Fi·52·mm	1		szt
4.2 KNRW 402/139/6 Demontaż skrzynka hydrantowa wnękowa	1		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
4.3 KNRW 402/110/6 (1) Wymiana odcinka rury stalowej ocynkowanej, Fi.50·mm, na długi gwint	1		miejsce
4.4 KNRW 402/107/4 (1) Wymiana trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego, Fi.32·mm, na długi gwint	1		szt
4.5 KNR 215/120/1 Szafka hydrantowa naścienna z osprzętem Dla hydrantu DN25 z węzem półsztywnym L=30m	1		szt
4.6 KNR 401/335/1 Wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej, głębokość/szerokość 1/4 x 1/2 cegły	2		m
4.7 KNR 401/326/1 (1) Zamurowanie w ścianach z cegieł, bruzdy poziome szerokości 1/2 cegły	2		m
4.8 KNR 401/308/5 Naprawa uszkodzonych miejsc w ścianach z cegieł, powierzchnie do 0,50·m2 zamórowanie wnęki po hydrancie	1		szt

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jedn.	Ilość
1.	Cieśle grupa II	r-g	0,85
2.	Elektromonter aparatury kontrolno-pomiarowej III	r-g	15,04
3.	Elektromonter grupa II	r-g	34,5278
4.	Izolarze grupa II	r-g	6,525
5.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych I	r-g	15
6.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	4,5953
7.	Monter instalacji technologicznych grupa II	r-g	80,7603
8.	Monter instalacji technologicznych grupa III	r-g	105,4083
9.	Murarze grupa II	r-g	1,58
10.	Robotnicy	r-g	47,806
11.	Robotnicy grupa I	r-g	47,6227
Razem (z dokładnością do zaokrąglenia):			359,7154

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
1.	Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	0,468
2.	Azot gazowy sprężony techniczny osuszany	m3	14,16
3.	Bateria umywalkowa i zlewozmywakowa ścienna, mosiężna Fi.15·mm	szt	1
4.	Cegła budowlana pełna 25x12x6.5·cm	szt	34
5.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	kg	7,25
6.	Elektrody do spawania stali niskowęglowych o Fi.3.25·mm	szt	12,66
7.	Elektryczny pojemnościowy podgrzewacz cwu min10 L P=1,5kW 220V	kpl	1
8.	Farba ftalowa do gruntowania przeciwrzeczna miniowa 60%	dm3	0,537
9.	Klimatyzator jedn zewn jednostka wewn typ Split Inwerter - praca całoroczna, wyd. chłodnicza 8,0(2,9-9,0kW)- płynna reg) wyd. grzewcza 8,8(2,2-11,0,kw) pobór mocy 2,39kW, zasilanie 220-240V iN 50Hz	kpl	3
10.	Korytka podstaw. z pokrywą i łącznikiem KPT/PK/ZKT	m	21,6
11.	Kształtki PE do połączeń mechanicznych gwintowane, Fi.25·mm	szt	2
12.	Kształtki PP Fi.20·mm	szt	5,6
13.	Kształtki PVC ciśnieniowe, gwintowane, Fi.20·mm	szt	5,018
14.	Kształtki PVC ciśnieniowe, łączone na klej, Fi.20·mm	szt	15
15.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 20 mm	szt	36
16.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 20 mm	szt	12
17.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 25 mm do klejenia	szt	4,8
18.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 50 mm	szt	5,52
19.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 110 mm	szt	2,1
20.	Kształtowniki stalowe walcowane na gorąco	kg	31,5
21.	Otulina poluretanowa, grubość 6 mm	m	82,5
22.	Piasek do zapraw	m3	0,021
23.	Pompka do skroplin	szt	3
24.	Przeciwnakrętka z żeliwa ciągliwego ocynkowana P4, Fi.15·mm	szt	1
25.	Przeciwnakrętka z żeliwa ciągliwego ocynkowana P4, Fi.32·mm	szt	2
26.	Przeciwnakrętka z żeliwa ciągliwego ocynkowana P4, Fi.50·mm	szt	1
27.	Rura PP Fi.20·mm	m	5,5
28.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej do klejenia Fi25	m	8,16
29.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa 20·mm	m	20,4
30.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 50·mm	m	3,608
31.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 110·mm	m	2,418
32.	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn.50)	m	1,05
33.	Rurociagi miedziane na ciśnienie do 15·MPa, Fi.15,88mm	m	39,75
34.	Rurociagi miedziane na ścianie, na ciśnienie do 1.0·MPa, Fi.9,52·mm	m	39,75
35.	Rury osłonowe giętkie UV odporne Fi65	m	5,4
36.	Rury PVC przepustowe 50·mm	m	1,579
37.	Rury winidurowe	m	6
38.	Spoivo srebrne do lutowania LS 45	kg	0,165
39.	Syfony zlewozmywakowe	szt	1
40.	Szafka hydrantowa naścienna z osprzętem Dla hydrantu DN25 z węzem półsztywnym L=30m	szt	1
41.	Szafka zlewozmywakowa	szt	1
42.	Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	4,65
43.	Śruby stalowe zgrubne M10 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,3

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
44.	Tlen techniczny sprężony	m3	0,78
45.	Topnik do lutowania twardego metali nieżelaznych UNI-LUT	kg	0,096
46.	Trójnik nakrętny równoprzelotowy żeliwny ocynkowany B1, Fi.15·mm	szt	1
47.	Trójnik nakrętny równoprzelotowy żeliwny ocynkowany B1, Fi.32·mm	szt	1
48.	Trójnik PVC kanalizacji wewnętrznej 45°, 50x50·mm	szt	1
49.	Uchwyty do rur Fi.10·mm	szt	18,75
50.	Uchwyty do rur Fi.20·mm	szt	18,75
51.	Uchwyty do rur Fi.32·mm	szt	1
52.	Uchwyty do rur Fi.50·mm	szt	6
53.	Uchwyty do rur PE pojedyncze	szt	32
54.	Uchwyty do rur PVC 20·mm	szt	12,15
55.	Uchwyty do rur PVC 50·mm	szt	1
56.	Uchwyty do rur PVC 110·mm	szt	3
57.	Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 50·mm	szt	12,2
58.	Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 110mm	szt	3,75
59.	Wapno suchogaszone (hydratyzowane)	kg	0,44
60.	Woda	m3	0,01
61.	zaprawa trynkarska	kg	17
62.	zawór grzejnikowego termostatyczny DN15 z głowicą	szt	13
63.	Zawór wodny przelotowy prosty żeliwny ocynkowany M83 Fi.20·mm	szt	1
64.	Zlewozmywaki dwukomorowe z blachy stalowej nierdzewnej	szt	1
65.	Złączka nakrętna żeliwna ocynkowana M2, Fi.15·mm	szt	1
66.	Złączka nakrętna żeliwna ocynkowana M2, Fi.32·mm	szt	2
67.	Złączka nakrętna żeliwna ocynkowana M2, Fi.50·mm	szt	2
68.	Złączka PVC kanalizacji wewnętrznej 2-kielichowa, Fi.50·mm	szt	1
69.	Złączki miedziane gładkie, Fi 9,52·mm	szt	15
70.	Złączki miedziane gładkie, Fi 15,88·mm	szt	15

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jedn.	Ilość
1.	Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	2,7675
Razem m-g (z dokładnością do zaokrąglenia):			2,7675