

ROBOTY INSTALACYJNE I BUDOWLANE INSTALACJI C.O.

Data : 2010-01-31

Str. 17

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
-----	------------------------------------	-------	------	------------------	--------------

50. KNR 216-0307-01-00**269,000 mb**

[Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl. BI do 9/96]

Izolacja jednowarstwowa rurociągów otulinami STEINONORM 300, o grubości: 20 mm - przy
śr.zew.rurociągów 27-38 mm

Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna	0,05000	r-g
Otuliny STEINONORM 300 o grub.20mm na rurę 27-38 mm	1,00000	m
Ciągnik kołowy 29-37 kW [40-50 KM] (1)	0,06000	m-g
Przyczepa skrzyniowa 4,5 t	0,06000	m-g

Robocizna /Rj/ =

Materiały /Mj/ =

Sprzęt /Sj/ =

Koszty pośrednie : [..... % od R] + [..... % od S] /Kpj/ =

Zysk : [..... % od (R+KpR)] + [..... % od (M)] + [..... % od (S+KpS)] /Zj/ =

Cena jednostkowa /Cj/ =

51. KNR 216-0307-02-00**420,000 mb**

[Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl. BI do 9/96]

Izolacja jednowarstwowa rurociągów otulinami STEINONORM 300, o grubości: 20 mm - przy
śr.zew.rurociągów 42-63 mm

Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna	0,05000	r-g
Otuliny STEINONORM 300 grubości 20 mm na rurę 42-63 mm	1,00000	m
Ciągnik kołowy 29-37 kW [40-50 KM] (1)	0,06000	m-g
Przyczepa skrzyniowa 4,5 t	0,06000	m-g

Robocizna /Rj/ =

Materiały /Mj/ =

Sprzęt /Sj/ =

Koszty pośrednie : [..... % od R] + [..... % od S] /Kpj/ =

Zysk : [..... % od (R+KpR)] + [..... % od (M)] + [..... % od (S+KpS)] /Zj/ =

Cena jednostkowa /Cj/ =

52. KNR 216-0307-03-00**148,000 mb**

[Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl. BI do 9/96]

Izolacja jednowarstwowa rurociągów otulinami STEINONORM 300, o grubości 20 mm, przy średn.
rurociągów 76 mm.

Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna	0,10000	r-g
Otuliny STEINONORM 300, grubości 20 mm na rurę 76 mm	1,00000	m
Ciągnik kołowy 29-37 kW [40-50 KM] (1)	0,06000	m-g
Przyczepa skrzyniowa 4,5 t	0,06000	m-g

Robocizna /Rj/ =

Materiały /Mj/ =

Sprzęt /Sj/ =

Koszty pośrednie : [..... % od R] + [..... % od S] /Kpj/ =

Zysk : [..... % od (R+KpR)] + [..... % od (M)] + [..... % od (S+KpS)] /Zj/ =

Cena jednostkowa /Cj/ =

53. KNR 216-0310-02-00**24,000 mb.**

[Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl. BI do 9/96]

Izolacja jednowarstwowa rurociągów otulinami STEINONORM 300, o grubości izolacji 20 mm przy
średnicy rurociągów Dn 80 mm.

ROBOTY INSTALACYJNE I BUDOWLANE INSTALACJI C.O.

Data : 2010-01-31

Str. 18

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]																									
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Opis czynnika R,M,S</th> <th>Norma</th> <th>J.m.</th> <th>Cena jedn. RMS</th> <th>Wartość RMS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Robocizna</td> <td>0,35340</td> <td>r-g</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>Otuliny STEINONORM 300 grubości 20 mm na rurę Dn 80 mm</td> <td>1,05000</td> <td>m</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>Ciągnik kołowy 29-37 kW [40-50 KM] (1)</td> <td>0,04000</td> <td>m-g</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>Przyczepa skrzyniowa 4,5 t</td> <td>0,04000</td> <td>m-g</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> </tbody> </table>						Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS	Robocizna	0,35340	r-g	Otuliny STEINONORM 300 grubości 20 mm na rurę Dn 80 mm	1,05000	m	Ciągnik kołowy 29-37 kW [40-50 KM] (1)	0,04000	m-g	Przyczepa skrzyniowa 4,5 t	0,04000	m-g
Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS																										
Robocizna	0,35340	r-g																										
Otuliny STEINONORM 300 grubości 20 mm na rurę Dn 80 mm	1,05000	m																										
Ciągnik kołowy 29-37 kW [40-50 KM] (1)	0,04000	m-g																										
Przyczepa skrzyniowa 4,5 t	0,04000	m-g																										
Robocizna /Rj/ = Materiały /Mj/ = Sprzęt /Sj/ = Koszty pośrednie : [..... % od R] + [..... % od S] /Kpj/ = Zysk : [..... % od (R+KpR)] + [..... % od (M)] + [..... % od (S+KpS)] /Zj/ = Cena jednostkowa /Cj/ =																														
54. KNR 216-0310-03-00			92,000 mb.																											
[Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl. BI do 9/96]																														
Izolacja jednowarstwowa rurociągów otulinami STEINONORM 300, O GRUBOŚCI 20 mm, przy średnicy rurociągów Dn 100 mm.																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Opis czynnika R,M,S</th> <th>Norma</th> <th>J.m.</th> <th>Cena jedn. RMS</th> <th>Wartość RMS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Robocizna</td> <td>0,30560</td> <td>r-g</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>Otuliny STEINONORM 300 grubości 20 mm, na rurę Dn 100 mm.</td> <td>2,04000</td> <td>m</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>Ciągnik kołowy 29-37 kW [40-50 KM] (1)</td> <td>0,04000</td> <td>m-g</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>Przyczepa skrzyniowa 4,5 t</td> <td>0,04000</td> <td>m-g</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> </tbody> </table>						Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS	Robocizna	0,30560	r-g	Otuliny STEINONORM 300 grubości 20 mm, na rurę Dn 100 mm.	2,04000	m	Ciągnik kołowy 29-37 kW [40-50 KM] (1)	0,04000	m-g	Przyczepa skrzyniowa 4,5 t	0,04000	m-g
Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS																										
Robocizna	0,30560	r-g																										
Otuliny STEINONORM 300 grubości 20 mm, na rurę Dn 100 mm.	2,04000	m																										
Ciągnik kołowy 29-37 kW [40-50 KM] (1)	0,04000	m-g																										
Przyczepa skrzyniowa 4,5 t	0,04000	m-g																										
Robocizna /Rj/ = Materiały /Mj/ = Sprzęt /Sj/ = Koszty pośrednie : [..... % od R] + [..... % od S] /Kpj/ = Zysk : [..... % od (R+KpR)] + [..... % od (M)] + [..... % od (S+KpS)] /Zj/ = Cena jednostkowa /Cj/ =																														
55. KNR 216-0311-07-00			1,400 mb																											
[Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl. BI do 9/96]																														
Izolacja rozdzielacza c.o. Dn 150 otulinami z wełny mineralnej ISOVER 7300 Alu 30 mm.																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Opis czynnika R,M,S</th> <th>Norma</th> <th>J.m.</th> <th>Cena jedn. RMS</th> <th>Wartość RMS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Robocizna</td> <td>0,61120</td> <td>r-g</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>Maty z wełny mineral. ISOVER 7300 Alu na rurę Dn 150</td> <td>1,00000</td> <td>m2</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>Ciągnik kołowy 29-37 kW [40-50 KM] (1)</td> <td>0,12000</td> <td>m-g</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>Przyczepa skrzyniowa 4,5 t</td> <td>0,12000</td> <td>m-g</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> </tbody> </table>						Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS	Robocizna	0,61120	r-g	Maty z wełny mineral. ISOVER 7300 Alu na rurę Dn 150	1,00000	m2	Ciągnik kołowy 29-37 kW [40-50 KM] (1)	0,12000	m-g	Przyczepa skrzyniowa 4,5 t	0,12000	m-g
Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS																										
Robocizna	0,61120	r-g																										
Maty z wełny mineral. ISOVER 7300 Alu na rurę Dn 150	1,00000	m2																										
Ciągnik kołowy 29-37 kW [40-50 KM] (1)	0,12000	m-g																										
Przyczepa skrzyniowa 4,5 t	0,12000	m-g																										
Robocizna /Rj/ = Materiały /Mj/ = Sprzęt /Sj/ = Koszty pośrednie : [..... % od R] + [..... % od S] /Kpj/ = Zysk : [..... % od (R+KpR)] + [..... % od (M)] + [..... % od (S+KpS)] /Zj/ = Cena jednostkowa /Cj/ =																														
56. KNR 216-0306-01-00			20,000 mb.																											
[Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl. BI do 9/96]																														
Izolacja jednowarstwowa rurociągów otulinami z polietylenu, o grubości 9 mm - przy śr.zew.rurociągów 15 mm																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Opis czynnika R,M,S</th> <th>Norma</th> <th>J.m.</th> <th>Cena jedn. RMS</th> <th>Wartość RMS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Robocizna</td> <td>0,10000</td> <td>r-g</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>Otuliny z polietylenu grubości 9 mm, na rurę 15 mm</td> <td>1,00000</td> <td>m</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>Ciągnik kołowy 29-37 kW [40-50 KM] (1)</td> <td>0,03000</td> <td>m-g</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>Przyczepa skrzyniowa 4,5 t</td> <td>0,03000</td> <td>m-g</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> </tbody> </table>						Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS	Robocizna	0,10000	r-g	Otuliny z polietylenu grubości 9 mm, na rurę 15 mm	1,00000	m	Ciągnik kołowy 29-37 kW [40-50 KM] (1)	0,03000	m-g	Przyczepa skrzyniowa 4,5 t	0,03000	m-g
Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS																										
Robocizna	0,10000	r-g																										
Otuliny z polietylenu grubości 9 mm, na rurę 15 mm	1,00000	m																										
Ciągnik kołowy 29-37 kW [40-50 KM] (1)	0,03000	m-g																										
Przyczepa skrzyniowa 4,5 t	0,03000	m-g																										

ROBOTY INSTALACYJNE I BUDOWLANE INSTALACJI C.O.

Data : 2010-01-31

Str. 19

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
-----	------------------------------------	-------	------	------------------	--------------

Robocizna /Rj/ =

Materiały /Mj/ =

Sprzęt /Sj/ =

Koszty pośrednie : [..... % od R] + [..... % od S] /Kpj/ =

Zysk : [..... % od (R+KpR)] + [..... % od (M)] + [..... % od (S+KpS)] /Zj/ =

Cena jednostkowa /Cj/ =

57. KNR 216-0306-01-00**340,000 mb.**

[Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl. BI do 9/96]

Izolacja jednowarstwowa rurociągów otulinami z polietylenu, o grubości 9 mm - przy śr.zew.rurociągów
18 mm

Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna	0,10000	r-g
Otuliny z polietylenu, grubości 9 mm, na rurę 18 mm.	1,00000	m
Ciągnik kołowy 29-37 kW [40-50 KM] (1)	0,03000	m-g
Przyczepa skrzyniowa 4,5 t	0,03000	m-g

Robocizna /Rj/ =

Materiały /Mj/ =

Sprzęt /Sj/ =

Koszty pośrednie : [..... % od R] + [..... % od S] /Kpj/ =

Zysk : [..... % od (R+KpR)] + [..... % od (M)] + [..... % od (S+KpS)] /Zj/ =

Cena jednostkowa /Cj/ =

58. KNR 216-0306-01-00**336,000 mb.**

[Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl. BI do 9/96]

Izolacja jednowarstwowa rurociągów otulinami z polietylenu, o grubości 9 mm - przy śr.zew.rurociągów
22 mm

Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna	0,10000	r-g
Otuliny z polietylenu, grubości 9 mm, na rurę 22 mm.	1,00000	m
Ciągnik kołowy 29-37 kW [40-50 KM] (1)	0,03000	m-g
Przyczepa skrzyniowa 4,5 t	0,03000	m-g

Robocizna /Rj/ =

Materiały /Mj/ =

Sprzęt /Sj/ =

Koszty pośrednie : [..... % od R] + [..... % od S] /Kpj/ =

Zysk : [..... % od (R+KpR)] + [..... % od (M)] + [..... % od (S+KpS)] /Zj/ =

Cena jednostkowa /Cj/ =

59. KNR 216-0306-01-00**135,000 mb.**

[Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl. BI do 9/96]

Izolacja jednowarstwowa rurociągów otulinami z polietylenu, o grubości 9 mm - przy śr.zew.rurociągów
28 mm

Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna	0,10000	r-g
Otuliny z polietylenu, grubości 9 mm, na rurę 28 mm.	1,00000	m
Ciągnik kołowy 29-37 kW [40-50 KM] (1)	0,03000	m-g
Przyczepa skrzyniowa 4,5 t	0,03000	m-g

ROBOTY INSTALACYJNE I BUDOWLANE INSTALACJI C.O.

Data : 2010-01-31

Str. 20

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]																									
<p style="text-align: right;">Robocizna /Rj/ =</p> <p style="text-align: right;">Materiały /Mj/ =</p> <p style="text-align: right;">Sprzęt /Sj/ =</p> <p style="text-align: right;">Koszty pośrednie : [..... % od R] + [..... % od S] /Kpj/ =</p> <p style="text-align: right;">Zysk : [..... % od (R+KpR)] + [..... % od (M)] + [..... % od (S+KpS)] /Zj/ =</p> <p style="text-align: right;">Cena jednostkowa /Cj/ =</p>																														
60.	KNR 216-0306-01-00 [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl. BI do 9/96]	13,000 mb.																												
Izolacja jednowarstwowa rurociągów otulinami z polietylenu, o grubości: 9 mm - przy śr.zew.rurociągów 35 mm																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Opis czynnika R,M,S</th> <th>Norma</th> <th>J.m.</th> <th>Cena jedn. RMS</th> <th>Wartość RMS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Robocizna</td> <td>0,10000</td> <td>r-g</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>Otuliny z polietylenu, grubości 9 mm, na rurę 35 mm.</td> <td>1,00000</td> <td>m</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>Ciągnik kołowy 29-37 kW [40-50 KM] (1)</td> <td>0,03000</td> <td>m-g</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>Przyczepa skrzyniowa 4,5 t</td> <td>0,03000</td> <td>m-g</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">Robocizna /Rj/ =</p> <p style="text-align: right;">Materiały /Mj/ =</p> <p style="text-align: right;">Sprzęt /Sj/ =</p> <p style="text-align: right;">Koszty pośrednie : [..... % od R] + [..... % od S] /Kpj/ =</p> <p style="text-align: right;">Zysk : [..... % od (R+KpR)] + [..... % od (M)] + [..... % od (S+KpS)] /Zj/ =</p> <p style="text-align: right;">Cena jednostkowa /Cj/ =</p>						Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS	Robocizna	0,10000	r-g	Otuliny z polietylenu, grubości 9 mm, na rurę 35 mm.	1,00000	m	Ciągnik kołowy 29-37 kW [40-50 KM] (1)	0,03000	m-g	Przyczepa skrzyniowa 4,5 t	0,03000	m-g
Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS																										
Robocizna	0,10000	r-g																										
Otuliny z polietylenu, grubości 9 mm, na rurę 35 mm.	1,00000	m																										
Ciągnik kołowy 29-37 kW [40-50 KM] (1)	0,03000	m-g																										
Przyczepa skrzyniowa 4,5 t	0,03000	m-g																										
61.	KNR 215-0404-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96]	2 574,000 m																												
Próba szczelności instalacji wewnętrznych centralnego ogrzewania, w budynkach niemieszkalnych - na 1 m rurociągu.																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Opis czynnika R,M,S</th> <th>Norma</th> <th>J.m.</th> <th>Cena jedn. RMS</th> <th>Wartość RMS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Robocizna</td> <td>0,09550</td> <td>r-g</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>Rury stalowe z/s przewodowe gwint. czarne</td> <td>0,06000</td> <td>m</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>Materiały pomocnicze</td> <td>0,50</td> <td>%</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">Robocizna /Rj/ =</p> <p style="text-align: right;">Materiały /Mj/ =</p> <p style="text-align: right;">Koszty pośrednie : [..... % od R] /Kpj/ =</p> <p style="text-align: right;">Zysk : [..... % od (R+KpR)] + [..... % od (M)] /Zj/ =</p> <p style="text-align: right;">Cena jednostkowa /Cj/ =</p>						Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS	Robocizna	0,09550	r-g	Rury stalowe z/s przewodowe gwint. czarne	0,06000	m	Materiały pomocnicze	0,50	%					
Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS																										
Robocizna	0,09550	r-g																										
Rury stalowe z/s przewodowe gwint. czarne	0,06000	m																										
Materiały pomocnicze	0,50	%																										
62.	KNR 215-0512-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96]	280,000 szt																												
Próba instalacji centralnego ogrzewania na gorąco: z dokonaniem regulacji																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Opis czynnika R,M,S</th> <th>Norma</th> <th>J.m.</th> <th>Cena jedn. RMS</th> <th>Wartość RMS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Robocizna</td> <td>0,35720</td> <td>r-g</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">Robocizna /Rj/ =</p> <p style="text-align: right;">Koszty pośrednie : [..... % od R] /Kpj/ =</p> <p style="text-align: right;">Zysk : [..... % od (R+KpR)] /Zj/ =</p> <p style="text-align: right;">Cena jednostkowa /Cj/ =</p>						Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS	Robocizna	0,35720	r-g															
Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS																										
Robocizna	0,35720	r-g																										
63.	KNR 215-0408-05-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96]	4,000 szt																												
Zawory w instalacjach centralnego ogrzewania kulowe mufowe																														

ROBOTY INSTALACYJNE I BUDOWLANE INSTALACJI C.O.

Data : 2010-01-31

Str. 21

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Opis czynnika R,M,S</th> <th>Norma</th> <th>J.m.</th> <th>Cena jedn. RMS</th> <th>Wartość RMS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Robocizna</td> <td>0,67800</td> <td>r-g</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>Zawór przelot.prosty c.o.mos.M3007 50 mm</td> <td>1,00000</td> <td>szt</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>Materiały pomocnicze</td> <td>0,50</td> <td>%</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>Samochód dostawczy do 0,9 t (1)</td> <td>0,08000</td> <td>m-g</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> </tbody> </table>						Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS	Robocizna	0,67800	r-g	Zawór przelot.prosty c.o.mos.M3007 50 mm	1,00000	szt	Materiały pomocnicze	0,50	%	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	0,08000	m-g					
Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS																															
Robocizna	0,67800	r-g																															
Zawór przelot.prosty c.o.mos.M3007 50 mm	1,00000	szt																															
Materiały pomocnicze	0,50	%																															
Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	0,08000	m-g																															
Robocizna /Rj/ = Materiały /Mj/ = Sprzęt /Sj/ = Koszty pośrednie : [..... % od R] + [..... % od S] /Kpj/ = Zysk : [..... % od (R+KpR)] + [..... % od (M)] + [..... % od (S+KpS)] /Zj/ = Cena jednostkowa /Cj/ =																																			
64.	KNR 215-0408-06-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96]	6,000 szt																																
Zawory w instalacjach centralnego ogrzewania o połączeniach gwintowanych i o średnicy nominalnej: 65 mm, zawory kulowe																																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Opis czynnika R,M,S</th> <th>Norma</th> <th>J.m.</th> <th>Cena jedn. RMS</th> <th>Wartość RMS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Robocizna</td> <td>0,97410</td> <td>r-g</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>Zawór przelot.prosty c.o. kulowy 65 mm</td> <td>1,00000</td> <td>szt</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>Materiały pomocnicze</td> <td>0,50</td> <td>%</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>Samochód dostawczy do 0,9 t (1)</td> <td>0,17000</td> <td>m-g</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> </tbody> </table>						Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS	Robocizna	0,97410	r-g	Zawór przelot.prosty c.o. kulowy 65 mm	1,00000	szt	Materiały pomocnicze	0,50	%	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	0,17000	m-g					
Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS																															
Robocizna	0,97410	r-g																															
Zawór przelot.prosty c.o. kulowy 65 mm	1,00000	szt																															
Materiały pomocnicze	0,50	%																															
Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	0,17000	m-g																															
Robocizna /Rj/ = Materiały /Mj/ = Sprzęt /Sj/ = Koszty pośrednie : [..... % od R] + [..... % od S] /Kpj/ = Zysk : [..... % od (R+KpR)] + [..... % od (M)] + [..... % od (S+KpS)] /Zj/ = Cena jednostkowa /Cj/ =																																			
65.	KNR 215-0410-06-01 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96]	2,000 szt																																
Zawory w instalacjach centralnego ogrzewania, kulowe mufowe, o średnicy nominalnej: 100 mm																																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Opis czynnika R,M,S</th> <th>Norma</th> <th>J.m.</th> <th>Cena jedn. RMS</th> <th>Wartość RMS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Robocizna</td> <td>1,40000</td> <td>r-g</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>Zawór kulowy mufowy 100 mm</td> <td>1,00000</td> <td>szt</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>Materiały pomocnicze</td> <td>0,20</td> <td>%</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>Samochód dostawczy do 0,9 t (1)</td> <td>0,34000</td> <td>m-g</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>Spawarka elektryczna wirująca 300 A</td> <td>1,48000</td> <td>m-g</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> </tbody> </table>						Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS	Robocizna	1,40000	r-g	Zawór kulowy mufowy 100 mm	1,00000	szt	Materiały pomocnicze	0,20	%	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	0,34000	m-g	Spawarka elektryczna wirująca 300 A	1,48000	m-g
Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS																															
Robocizna	1,40000	r-g																															
Zawór kulowy mufowy 100 mm	1,00000	szt																															
Materiały pomocnicze	0,20	%																															
Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	0,34000	m-g																															
Spawarka elektryczna wirująca 300 A	1,48000	m-g																															
Robocizna /Rj/ = Materiały /Mj/ = Sprzęt /Sj/ = Koszty pośrednie : [..... % od R] + [..... % od S] /Kpj/ = Zysk : [..... % od (R+KpR)] + [..... % od (M)] + [..... % od (S+KpS)] /Zj/ = Cena jednostkowa /Cj/ =																																			
66.	KNR 014-2011-03-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.]	170,000 m2																																
Obudowa filarków wraz z pionami c.o. płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych - jednowarstwowa 100-01																																			

ROBOTY INSTALACYJNE I BUDOWLANE INSTALACJI C.O.

Data : 2010-01-31

Str. 22

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
-----	------------------------------------	-------	------	------------------	--------------

Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna	2,39520	r-g
Kształowniki stal.rusztów pod płyty GK-U	0,76000	m
Kształowniki stal.rusztów pod płyty GK-C	2,05000	m
Wkręty stalowe samogwintujące	17,00000	szt
Gips budowlany szpachlowy	1,32000	kg
Płyty gipsowo-kartonowe, tynkowe	1,05000	m2
Taśma spoinowa papier.perfor.szer.50 mm	2,26400	m
Woda	0,86000	dm3
Kolki stalowe do wstrzeliwania, z nabojami	4,06000	szt
Materiały pomocnicze	1,50	%
Wyciąg budowlany	0,03000	m-g
Środek transportowy (1)	0,01750	m-g

Robocizna /Rj/ =
 Materiały /Mj/ =
 Sprzęt /Sj/ =
 Koszty pośrednie : [..... % od R] + [..... % od S] /Kpj/ =
 Zysk : [..... % od (R+KpR)] + [..... % od (M)] + [..... % od (S+KpS)] /Zj/ =
 Cena jednostkowa /Cj/ =

67. KNR 712-0101-05-00 MPCiL 75,600 m2

[Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 6/92]

Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne powierzchni o stanie wyjściowym B do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej od 58 do 219 mm

Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna	0,58720	r-g

Robocizna /Rj/ =
 Koszty pośrednie : [..... % od R] /Kpj/ =
 Zysk : [..... % od (R+KpR)] /Zj/ =
 Cena jednostkowa /Cj/ =

68. KNR 712-0201-05-20 MPCiL 75,600 m2

[Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 6/92]

Malowanie pędzlem rurociągów o średnicy zewnętrznej od 58 do 219 mm farbą do gruntowania, przeciwrzdzewną miniową 60% tixotropową

Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna	0,16880	r-g
Benzyny do lakierów	0,00900	dm3
Farba ftal.przeciwrzdz.tiksotr.-miniow.60%	0,18000	dm3
Materiały pomocnicze	0,90	%
Ciągnik kołowy 29-37 kW [40-50 KM] (1)	0,00070	m-g
Przyczepa skrzyniowa 3,5 t	0,00070	m-g

Robocizna /Rj/ =
 Materiały /Mj/ =
 Sprzęt /Sj/ =
 Koszty pośrednie : [..... % od R] + [..... % od S] /Kpj/ =
 Zysk : [..... % od (R+KpR)] + [..... % od (M)] + [..... % od (S+KpS)] /Zj/ =
 Cena jednostkowa /Cj/ =

ROBOTY INSTALACYJNE I BUDOWLANE INSTALACJI C.O.

Data : 2010-01-31

Str. 23

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
-----	------------------------------------	-------	------	------------------	--------------

69. KNR 401-1204-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa **170,000 m2**

[Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96]

Malowanie dwukrotne farbami emulsyjnymi obudów filarów

Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna	0,11900	r-g
Farby emulsyjne nawierzchniowe uniwersalne	0,28600	dm3
Gips budowlany szpachlowy	0,60000	kg
Materiały pomocnicze	2,00	%

Robocizna /Rj/ =

Materiały /Mj/ =

Koszty pośrednie : [..... % od R] /Kpj/ =

Zysk : [..... % od (R+KpR)] + [..... % od (M)] /Zj/ =

Cena jednostkowa /Cj/ =

70. KNR 401-0402-09-00 IGM Warszawa **12,000 m2**

[Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.]

Wymiana jednostronnego odeskowania obudowy poziomu c.o. : z płyt pilśn. o grub. 12,5 mm w sali gimnastycznej na poziomie piwnic

Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna	0,40000	r-g
Gwoździe budowlane gołe okrągłe	0,10000	kg
Płyty pilśniowe porowate -zwykłe gr.12,5mm	1,10000	m2
Materiały pomocnicze	2,00	%

Robocizna /Rj/ =

Materiały /Mj/ =

Koszty pośrednie : [..... % od R] /Kpj/ =

Zysk : [..... % od (R+KpR)] + [..... % od (M)] /Zj/ =

Cena jednostkowa /Cj/ =

KOSZTORYSOWA WARTOŚĆ ROBÓT

Budowa : INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA
Obiekt : ZESPÓŁ SZKÓŁ NR 3
Adres : 64-920 PIŁA UL. ŻEROMSKIEGO 41

ROBOTY INSTALACYJNE I BUDOWLANE INSTALACJI C.O.

PRZEDMIAR ROBÓT

Data : 2010-01-31

Str: 1

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
1.	KNR 402-0506-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Demontaż rurociągu stalowego czarnego łączonego przez spawanie, o średnicy: 10 - 15 mm	820,000	m
2.	KNR 402-0506-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Demontaż rurociągu stalowego czarnego łączonego przez spawanie, o średnicy: 20 mm	860,000	m
3.	KNR 402-0506-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Demontaż rurociągu stalowego czarnego łączonego przez spawanie, o średnicy: 25 mm	245,000	m
4.	KNR 402-0506-04-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Demontaż rurociągu stalowego czarnego łączonego przez spawanie, o średnicy: 32 mm	172,000	m
5.	KNR 402-0506-05-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Demontaż rurociągu stalowego czarnego łączonego przez spawanie, o średnicy: 40 - 50 mm	420,000	m
6.	KNR 402-0506-06-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Demontaż rurociągu stalowego czarnego łączonego przez spawanie, o średnicy: 65 - 80 mm	264,000	m
7.	ZAŁ.1 - KNNR 008-0422-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Demontaż grzejnika żeliwnego członowego, o powierzchni ogrzewalnej: do 5,0 m ²	208,000	kpl
8.	ZAŁ.1 - KNNR 008-0422-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Demontaż grzejnika żeliwnego członowego, o powierzchni ogrzewalnej: 7,5 m ²	17,000	kpl
9.	KNR 000-0401-02-00 INSTAL Warszawa [Wydanie - Warszawa 1996] Montaż rurociągów miedzianych o połączeniach lutowanych, na ścianach, przy średnicy zewnętrznej i grubości ścianki: 15/1,0 mm	606,000	m
10.	KNR 000-0401-03-00 INSTAL Warszawa [Wydanie - Warszawa 1996] Montaż rurociągów miedzianych o połączeniach lutowanych, na ścianach, przy średnicy zewnętrznej i grubości ścianki: 18/1,0 mm	433,000	m
11.	KNR 000-0401-04-00 INSTAL Warszawa [Wydanie - Warszawa 1996] Montaż rurociągów miedzianych o połączeniach lutowanych, na ścianach, przy średnicy zewnętrznej i grubości ścianki: 22/1,0 mm	434,000	m

ROBOTY INSTALACYJNE I BUDOWLANE INSTALACJI C.O.

Data : 2010-01-31

Str. 2

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
12.	KNR 000-0401-05-00 INSTAL Warszawa [Wydanie - Warszawa 1996] Montaż rurociągów miedzianych o połączeniach lutowanych, na ścianach, przy średnicy zewnętrznej i grubości ścianki: 28/1,5 mm	245,000	m
13.	KNR 000-0401-06-00 INSTAL Warszawa [Wydanie - Warszawa 1996] Montaż rurociągów miedzianych o połączeniach lutowanych, na ścianach, przy średnicy zewnętrznej i grubości ścianki: 35/1,5 mm	172,000	m
14.	KNR 000-0401-07-00 INSTAL Warszawa [Wydanie - Warszawa 1996] Montaż rurociągów miedzianych o połączeniach lutowanych, na ścianach, przy średnicy zewnętrznej i grubości ścianki: 42/1,5 mm	177,000	m
15.	KNR 000-0401-08-00 INSTAL Warszawa [Wydanie - Warszawa 1996] Montaż rurociągów miedzianych o połączeniach lutowanych, na ścianach, przy średnicy zewnętrznej i grubości ścianki: 54/2,0 mm	243,000	m
16.	KNR 000-0402-02-00 INSTAL Warszawa [Wydanie - Warszawa 1996] Montaż złączek miedzianych kielichowych o połączeniach lutowanych na lut miękkiej, o średnicy zewnętrznej: 15 mm	600,000	szt
17.	KNR 000-0402-03-00 INSTAL Warszawa [Wydanie - Warszawa 1996] Montaż złączek miedzianych kielichowych o połączeniach lutowanych na lut miękkiej, o średnicy zewnętrznej: 18 mm	150,000	szt
18.	KNR 000-0402-04-00 INSTAL Warszawa [Wydanie - Warszawa 1996] Montaż złączek miedzianych kielichowych o połączeniach lutowanych na lut miękkiej, o średnicy zewnętrznej: 22 mm	150,000	szt
19.	KNR 000-0402-05-00 INSTAL Warszawa [Wydanie - Warszawa 1996] Montaż złączek miedzianych kielichowych o połączeniach lutowanych na lut miękkiej, o średnicy zewnętrznej: 28 mm	130,000	szt
20.	KNR 000-0402-06-00 INSTAL Warszawa [Wydanie - Warszawa 1996] Montaż złączek miedzianych kielichowych o połączeniach lutowanych na lut miękkiej, o średnicy zewnętrznej: 35 mm	80,000	szt
21.	KNR 000-0402-07-00 INSTAL Warszawa [Wydanie - Warszawa 1996] Montaż złączek miedzianych kielichowych o połączeniach lutowanych na lut miękkiej, o średnicy zewnętrznej: 42 mm	70,000	szt

ROBOTY INSTALACYJNE I BUDOWLANE INSTALACJI C.O.

Data : 2010-01-31

Str. 3

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
22.	KNR 000-0402-08-00 INSTAL Warszawa [Wydanie - Warszawa 1996] Montaż złączek miedzianych kielichowych o połączeniach lutowanych na lut miękki, o średnicy zewnętrznej: 54 mm	70,000	szt
23.	KNR 000-0403-02-00 INSTAL Warszawa [Wydanie - Warszawa 1996] Montaż trójników miedzianych kielichowych o połączeniach lutowanych na lut miękki, o średnicy zewnętrznej: 15 mm	300,000	szt
24.	KNR 000-0403-03-00 INSTAL Warszawa [Wydanie - Warszawa 1996] Montaż trójników miedzianych kielichowych o połączeniach lutowanych na lut miękki, o średnicy zewnętrznej: 18 mm	75,000	szt
25.	KNR 000-0403-04-00 INSTAL Warszawa [Wydanie - Warszawa 1996] Montaż trójników miedzianych kielichowych o połączeniach lutowanych na lut miękki, o średnicy zewnętrznej: 22 mm	75,000	szt
26.	KNR 000-0403-05-00 INSTAL Warszawa [Wydanie - Warszawa 1996] Montaż trójników miedzianych kielichowych o połączeniach lutowanych na lut miękki, o średnicy zewnętrznej: 28 mm	65,000	szt
27.	KNR 000-0403-06-00 INSTAL Warszawa [Wydanie - Warszawa 1996] Montaż trójników miedzianych kielichowych o połączeniach lutowanych na lut miękki, o średnicy zewnętrznej: 35 mm	40,000	szt
28.	KNR 000-0403-07-00 INSTAL Warszawa [Wydanie - Warszawa 1996] Montaż trójników miedzianych kielichowych o połączeniach lutowanych na lut miękki, o średnicy zewnętrznej: 42 mm	35,000	szt
29.	KNR 000-0403-08-00 INSTAL Warszawa [Wydanie - Warszawa 1996] Montaż trójników miedzianych kielichowych o połączeniach lutowanych na lut miękki, o średnicy zewnętrznej: 54 mm	35,000	szt
30.	KNR 000-0406-02-00 INSTAL Warszawa [Wydanie - Warszawa 1996] Połączenia gwintowane przejściowe do rur miedzianych, o średnicy zewnętrznej: 15 mm - przy użyciu dwuzłączek mosiężnych	470,000	szt
31.	KNR 000-0406-04-00 INSTAL Warszawa [Wydanie - Warszawa 1996] Połączenia gwintowane przejściowe do rur miedzianych, o średnicy zewnętrznej/nominalnej: 22/20 mm - przy użyciu dwuzłączek mosiężnych	30,000	szt

ROBOTY INSTALACYJNE I BUDOWLANE INSTALACJI C.O.

Data : 2010-01-31

Str. 4

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
32.	KNR 000-0304-02-00 INSTAL Warszawa [Wydanie - Warszawa 1996] Podejścia do pionów c.o., o średnicy zewnętrznej: 15 mm	6,000	szt
33.	KNR 000-0304-04-00 INSTAL Warszawa [Wydanie - Warszawa 1996] Podejścia do pionów c.o., o średnicy zewnętrznej: 22 mm	28,000	szt
34.	KNR 000-0304-05-00 INSTAL Warszawa [Wydanie - Warszawa 1996] Podejścia do pionów c.o., o średnicy zewnętrznej: 28 mm	16,000	szt
35.	KNR 000-0304-06-00 INSTAL Warszawa [Wydanie - Warszawa 1996] Podejścia do pionów c.o., o średnicy zewnętrznej: 35 mm	21,000	szt
36.	KNR 215-0403-05-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych o połączeniach spawanych, mocowane na ścianach budynku, przy średnicy nominalnej rurociągu: 65 mm	148,000	m
37.	KNR 215-0403-06-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych o połączeniach spawanych, mocowane na ścianach budynku, przy średnicy nominalnej rurociągu: 80 mm	24,000	m
38.	KNR 215-0403-07-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych o połączeniach spawanych, mocowane na ścianach budynku, przy średnicy nominalnej rurociągu: 100 mm	92,000	m
39.	KNR 215-0511-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Kryzy dławiące do połączeń gwintowanych o średnicy nominalnej: ponad 15 do 25 mm	11,000	szt
40.	KNR 215-0422-01-20 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Rury przyłączone do grzejników centralnego ogrzewania żeliwnych, stalowych, aluminiowych i płytowych, o średnicy: 15 mm	220,000	kpl
41.	KNR 215-0422-02-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Rury przyłączone do grzejników centralnego ogrzewania żeliwnych, stalowych, aluminiowych i płytowych, o średnicy: 20 mm	18,000	kpl
42.	KNR 215-0417-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Grzejniki stalowe tłoczone o powierzchni ogrzewalnej: do 2,5 m2	1,000	kpl

ROBOTY INSTALACYJNE I BUDOWLANE INSTALACJI C.O.

Data : 2010-01-31

Str: 5

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
43.	KNR 215-0417-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. Bl do 9/96] Grzejniki stalowe tłoczone o powierzchni ogrzewalnej: 2,5 - 5,0 m2	1,000	kpl
44.	KNR 401-0333-09-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Przebicie otworów o powierzchni do 0,05 m2, w ścianach z cegieł na zaprawie cementowowapiennej, o grubości: 1 cegły	20,000	szt
45.	KNR 401-0323-03-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Zamurowanie przebić o powierzchni do 0,05 m2 w ścianach z cegieł o grubości: 1 cegły i użyciu wapna suchogaszzonego	20,000	szt
46.	KNR 215-0408-01-06 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. Bl do 9/96] Zawory podpionowe DANFOSS ASV-M z ASV-P Dn 15 mm	13,000	szt
47.	KNR 215-0408-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Zawory podpionowe DANFOSS ASV-M z ASV-P Dn 20mm	14,000	szt
48.	KNR 215-0408-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Zawory podpionowe DANFOSS ASV-M z ASV-P Dn 25 mm	19,000	szt
49.	KNR 215-0408-04-01 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. Bl do 9/96] Zawory podpionowe DANFOSS ASV-M z ASV-P Dn 32 mm	2,000	szt
50.	KNR 216-0307-01-00 Izolacja jednowarstwowa rurociągów otulinami STEINONORM 300, o grubości: 20 mm - przy śr.zew.rurociągów 27-38 mm	269,000	mb
51.	KNR 216-0307-02-00 Izolacja jednowarstwowa rurociągów otulinami STEINONORM 300, o grubości: 20 mm - przy śr.zew.rurociągów 42-63 mm	420,000	mb
52.	KNR 216-0307-03-00 Izolacja jednowarstwowa rurociągów otulinami STEINONORM 300, o grubości 20 mm, przy średn. rurociągów 76 mm.	148,000	mb
53.	KNR 216-0310-02-00 Izolacja jednowarstwowa rurociągów otulinami STEINONORM 300, o grubości izolacji 20 mm przy średnicy rurociągów Dn 80 mm.	24,000	mb.
54.	KNR 216-0310-03-00 Izolacja jednowarstwowa rurociągów otulinami STEINONORM 300, O GRUBOŚCI 20 mm, przy średnicy rurociągów Dn 100 mm.	92,000	mb.

ROBOTY INSTALACYJNE I BUDOWLANE INSTALACJI C.O.

Data : 2010-01-31

Str. 6

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
55.	KNR 216-0311-07-00 Izolacja rozdzielacza c.o. Dn 150 otulinami z wełny mineralnej ISOVER 7300 Alu 30 mm.	1,400	mb
56.	KNR 216-0306-01-00 Izolacja jednowarstwowa rurociągów otulinami z polietylenu, o grubości 9 mm - przy śr.zew.rurociągów 15 mm	20,000	mb.
57.	KNR 216-0306-01-00 Izolacja jednowarstwowa rurociągów otulinami z polietylenu, o grubości 9 mm - przy śr.zew.rurociągów 18 mm	340,000	mb.
58.	KNR 216-0306-01-00 Izolacja jednowarstwowa rurociągów otulinami z polietylenu, o grubości 9 mm - przy śr.zew.rurociągów 22 mm	336,000	mb.
59.	KNR 216-0306-01-00 Izolacja jednowarstwowa rurociągów otulinami z polietylenu, o grubości 9 mm - przy śr.zew.rurociągów 28 mm	135,000	mb.
60.	KNR 216-0306-01-00 Izolacja jednowarstwowa rurociągów otulinami z polietylenu, o grubości: 9 mm - przy śr.zew.rurociągów 35 mm	13,000	mb.
61.	KNR 215-0404-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Próba szczelności instalacji wewnętrznych centralnego ogrzewania, w budynkach niemieszkalnych - na 1 m rurociągu.	2 574,000	m
62.	KNR 215-0512-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Próba instalacji centralnego ogrzewania na gorąco: z dokonaniem regulacji	280,000	szt
63.	KNR 215-0408-05-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Zawory w instalacjach centralnego ogrzewania kulowe mufowe	4,000	szt
64.	KNR 215-0408-06-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Zawory w instalacjach centralnego ogrzewania o połączeniach gwintowanych i o średnicy nominalnej: 65 mm, zawory kulowe	6,000	szt
65.	KNR 215-0410-06-01 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Zawory w instalacjach centralnego ogrzewania, kulowe mufowe, o średnicy nominalnej: 100 mm	2,000	szt
66.	KNR 014-2011-03-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Obudowa filarków wraz z pionami c.o. płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych - jednowarstwowa 100-01	170,000	m2

ROBOTY INSTALACYJNE I BUDOWLANE INSTALACJI C.O.

Data : 2010-01-31

Str: 7

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
67.	KNR 712-0101-05-00 MPCiL [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 6/92] Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne powierzchni o stanie wyjściowym B do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej od 58 do 219 mm	75,600	m2
68.	KNR 712-0201-05-20 MPCiL [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 6/92] Malowanie pędzlem rurociągów o średnicy zewnętrznej od 58 do 219 mm farbą do gruntowania, przeciwrdzewną miniową 60% tiksotropową	75,600	m2
69.	KNR 401-1204-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Malowanie dwukrotne farbami emulsyjnymi obudów filarów	170,000	m2
70.	KNR 401-0402-09-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Wymiana jednostronnego odeskowania obudowy poziomu c.o. : z płyt pilśn. o grub. 12,5 mm w sali gimnastycznej na poziomie piwnic	12,000	m2

--- Koniec wydruku przedmiaru ---

Budowa : INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA
Obiekt : ZESPÓŁ SZKÓŁ NR 3
Adres : 64-920 PIŁA UL. ŻEROMSKIEGO 41

ROBOTY INSTALACYJNE I BUDOWLANE INSTALACJI C.O.

NAKLADY RMS

Data : 2010-01-31

Str. 1

Lp.	Alt.	Gr. / Symbol KMB / Producent	Inw.	Opis czynnika R,M,S	Ilość	J.m.
-----	------	------------------------------	------	---------------------	-------	------

Robocizna

1.	999	Robocizna	4 904,51848	r-g
----	-----	-----------	-------------	-----

Nakład robocizny : 4 904,51848 r-g

Materiały

1.	1050199	Benzyny do lakierów	0,68040	dm3
2.	1323300	Kształtowniki stal.rusztów pod płyty GK-U	129,20000	m
3.	1323320	Kształtowniki stal.rusztów pod płyty GK-C	348,50000	m
4.	1332000	Gwoździe budowlane gołe okrągłe	1,20000	kg
5.	1346399	Wkręty stalowe samogwintujące	2 890,00000	szt
6.	1502100	Farby emulsyjne nawierzchniowe uniwersalne	48,62000	dm3
7.	1511203	Farba ftal.przeciwrdz.tiksotr.-miniow.60%	13,60800	dm3
8.	1540001	Acetylen rozpuszczony techniczny	31,93200	kg
9.	1540400	Tlen techniczny sprężony	44,15200	m3
10.	1569620	Tuleje ochronne z PVC	621,66000	szt
11.	1602099	Piaski do zapraw budowlanych	0,12000	m3
12.	1700310	Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	24,00000	kg
13.	1720299	Wapno hydratyzowane (suchogazsone)	13,40000	kg
14.	1740110	Gips budowlany szpachlowy	326,40000	kg
15.	1750899	Płyty gipsowo-kartonowe, tynkowe	178,50000	m2
16.	1800100	Cegła ceramiczna pełna 25x12x6,5 cm	60,00000	szt
17.	2650410	Płyty pilśniowe porowate -zwykłe gr.12,5mm	13,20000	m2
18.	3903010	Taśma spoinowa papier.perfor.szer.50 mm	384,88000	m
19.	3930001	Woda przemysłowa z rurociągu	0,06000	m3
20.	3930099	Woda	146,20000	dm3
21.	5030999	Rury stalowe z/s przewodowe gwint.czarne	154,44000	m
22.	5040908	Rury stalowe z/s przewod.CZ o śr.nom. 65mm	146,52000	m
23.	5040909	Rury stalowe z/s przewod.CZ o śr.nom. 80mm	23,52000	m
24.	5040911	Rury stalowe z/s przewod.CZ o śr.nom.100mm	88,32000	m
25.	5122906	Łuki stalowe gładkie czarne, śr. 65 mm	21,90400	szt
26.	5122907	Łuki stalowe gładkie czarne, śr. 80 mm	3,38400	szt
27.	5122908	Łuki stalowe gładkie czarne, śr.100 mm	12,97200	szt
28.	5300062	Rura miedziana 15/ 1,0 mm	630,24000	m
29.	5300082	Rura miedziana 18/ 1,0 mm	450,32000	m
30.	5300101	Rura miedziana 22/ 1,0 mm	447,02000	m
31.	5300133	Rura miedziana 28/ 1,5 mm	252,35000	m
32.	5300163	Rura miedziana 35/ 1,5 mm	175,44000	m
33.	5300203	Rura miedziana 42/ 1,5 mm	180,54000	m
34.	5300999	Rury miedziane	247,86000	m
35.	5302060	Trójniki miedziane 15 mm	300,00000	szt
36.	5302080	Trójniki miedziane 18 mm	75,00000	szt
37.	5302100	Trójniki miedziane 22 mm	75,00000	szt
38.	5302130	Trójniki miedziane 28 mm	65,00000	szt
39.	5302160	Trójniki miedziane 35 mm	40,00000	szt
40.	5302200	Trójniki miedziane 42 mm	35,00000	szt
41.	5302999	Trójniki miedziane	35,00000	szt
42.	5305060	Złączki miedziane 15 mm	618,00000	szt
43.	5305080	Złączki miedziane 18 mm	150,00000	szt
44.	5305100	Złączki miedziane 22 mm	234,00000	szt
45.	5305130	Złączki miedziane 28 mm	178,00000	szt
46.	5305160	Złączki miedziane 35 mm	143,00000	szt
47.	5305200	Złączki miedziane 42 mm	70,00000	szt
48.	5305999	Złączki miedziane	70,00000	szt

ROBOTY INSTALACYJNE I BUDOWLANE INSTALACJI C.O.

Data : 2010-01-31

Str. 2

Lp.	Alt.	Gr. / Symbol KMB / Producent	Inw.	Opis czynnika R,M,S	Ilość	J.m.
49.		5315060		Złączki mosiężne 15 mm	6,00000	szt
50.		5315100		Złączki mosiężne 22 mm	28,00000	szt
51.		5315130		Złączki mosiężne 28 mm	16,00000	szt
52.		5315160		Złączki mosiężne 35 mm	21,00000	szt
53.		5316060		Dwuzłączki mosiężne 15 mm	476,00000	szt
54.		5316100		Dwuzłączki mosiężne 22 mm	58,00000	szt
55.		5316130		Dwuzłączki mosiężne 28 mm	16,00000	szt
56.		5316160		Dwuzłączki mosiężne 35 mm	21,00000	szt
57.		5730002		Zawór podpionowy DANFOSS ASV-M z ASV-P Dn 15	13,00000	szt
58.		5730003		Zawór podpionowy Danfoss ASV-M + ASV-P 25 mm	19,00000	szt
59.		5730003		Zawór przelot.prosty c.o.mos.M3007 20 mm	14,00000	szt
60.		5730005		Zawór podpionowy DANFOSS ASV-M z ASV-P 32 mm	2,00000	szt
61.		5730007		Zawór przelot.prosty c.o.mos.M3007 50 mm	4,00000	szt
62.		5730028		Zawór przelot.prosty c.o. kulowy 65 mm	6,00000	szt
63.		5820406		Zawór kulowy mułowy 100 mm	2,00000	szt
64.		6060931		Grzejniki zasilane od dołu NOWELLO z wbudowanym zaworem termostat.+głowica o wysokości 60 cm, długości 60 cm typ22	1,00000	szt
65.		6060931		Grzejniki zasilane od dołu NOWELLO z wbudowanym zaworem termostatem + głowica o wysokości 60 cm, długości 40 cm typ22	1,00000	szt
66.		6062421		Grzejniki zasilane od dołu NOVELLO z wbudowanym zaworem termostat.+ głowica wysokości 60cm, długości 70 cm typ22	17,00000	szt
67.		6062421		Grzejniki zasilane od dołu NOVELLO z wbudowanym zaworem termostat.+ głowica wysokości 60 cm, długości 80 cm typ22	7,00000	szt
68.		6062421		Grzejniki zasilane od dołu NOVELLO, z wbudowanym zaworem termostat. + głowica wysokości 60 cm, długości 90 cm. typ22	2,00000	szt
69.		6080102		Złączki grzej.mosięż.proste M3090 śr.15 mm	440,00000	szt
70.		6080103		Złączki grzej.mosięż.proste M3090 śr.20 mm	18,00000	szt
71.		6081099		Grzejniki zasilane od dołu NOVELLO z wbudowanym zaworem termostatem +głowica typ 33 wysokości 60 cm długości 180cm	1,00000	szt
72.		6081099		Grzejniki zasilane od dołu NOVELLO z wbudowanym zaworem termostatem +głowica wysokości 90cm długości 110 cm typ22	2,00000	szt
73.		6081099		Grzejniki zasilane od dołu NOVELLO z wbudowanym zaworem termostatem+głowica typ 33 wysokości 60 cm długości 160cm	1,00000	szt
74.		6081099		Grzejniki zasilane od dołu NOVELLO z wbudowanym zaworem termostatem+głowica wysokości 90 cm, długości 50cm. typ22	1,00000	szt
75.		6081099		Grzejniki zasilane od dołu NOVELLO z wbudowanym zaworem termostatem+głowica wysokości 90cm długości 120cm	4,00000	szt
76.		6081099		Grzejniki zasilane od dołu NOVELLO, z wbudowanym zaworem termostatem+głowica wysokości 90cm, długości 100cm typ22	8,00000	szt
77.		6081099		Grzejniki zasilane od dołu NOVELLO z wbudowanym zaworem termostat. + głowica wysokości 60 cm, długości 100 cm. typ22	14,00000	szt
78.		6081099		Grzejniki zasilane od dołu NOVELLO z wbudowanym zaworem termostat. + głowica wysokości 60 cm, długości 110 cm typ22	5,00000	szt
79.		6081099		Grzejniki zasilane od dołu NOVELLO z wbudowanym zaworem termostat. + głowica wysokości 60 cm, długości 120 cm typ22	111,00000	szt
80.		6081099		Grzejniki zasilane od dołu NOVELLO z wbudowanym zaworem termostat. +głowica wysokości 60 cm, długości 160 cm. typ22	7,00000	szt
81.		6081099		Grzejniki zasilane od dołu NOVELLO z wbudowanym zaworem termostat.+głowica wysokości 60 cm, długości 180 cm.typ22	4,00000	szt
82.		6081099		Grzejniki zasilane od dołu NOVELLO z wbudowanym zaworem termostat.+głowica wysokości 60 cm, długości 140 cm. typ22	39,00000	szt
83.		6140099		Kryzy dławiące do łącz.gwint.w inst.c.o.	11,00000	szt
84.		6601902		Uchwyt stalowy do rurociągu 15 mm	774,91000	szt
85.		6601903		Uchwyt stalowy do rurociągu 20 mm	217,00000	szt
86.		6601904		Uchwyt stalowy do rurociągu 25 mm	120,05000	szt
87.		6601905		Uchwyt stalowy do rurociągu 32 mm	61,92000	szt
88.		6601906		Uchwyt stalowy do rurociągu 40 mm	58,41000	szt
89.		6601907		Uchwyt stalowy do rurociągu 50 mm	72,90000	szt
90.		6601908		Uchwyt stalowy do rurociągu 65 mm	52,09600	szt

ROBOTY INSTALACYJNE I BUDOWLANE INSTALACJI C.O.

Data : 2010-01-31

Str: 3

Lp.	Alt.	Gr. / Symbol KMB / Producent	Inw.	Opis czynnika R,M,S	Ilość	J.m.
91.		6601909		Uchwyt stalowy do rurociągu 80 mm	8,16000	szt
92.		6601911		Uchwyt stalowy do rurociągu 100 mm	26,68000	szt
93.		6700599		Maty z wełny mineral. ISOVER 7300 Alu na rurę Dn 150	1,40000	m2
94.		6702000		Otuliny z polietylenu grubości 9 mm, na rurę 15 mm	20,00000	m
95.		6702000		Otuliny z polietylenu, grubości 9 mm, na rurę 18 mm.	340,00000	m
96.		6702000		Otuliny z polietylenu, grubości 9 mm, na rurę 22 mm.	336,00000	m
97.		6702000		Otuliny z polietylenu, grubości 9 mm, na rurę 28 mm.	135,00000	m
98.		6702000		Otuliny z polietylenu, grubości 9 mm, na rurę 35 mm.	13,00000	m
99.		6702020		Otuliny STEINONORM 300 grubości 20 mm na rurę Dn 80 mm	25,20000	m
100.		6702020		Otuliny STEINONORM 300 grubości 20 mm, na rurę Dn 100 mm.	187,68000	m
101.		6702200		Otuliny STEINONORM 300 o grub.20mm na rurę 27-38 mm	269,00000	m
102.		6702200		Otuliny STEINONORM 300 grubości 20 mm na rurę 42-63 mm	420,00000	m
103.		6702200		Otuliny STEINONORM 300, grubości 20 mm na rurę 76 mm	148,00000	m
104.		8990599		Kolki stalowe do wstrzeliwania, z nabojami	690,20000	szt

Sprzęt

1.		34000		Wyciąg budowlany	5,10000	m-g
2.		34312		Wyciąg jednomasztowy z nap.elekt. 0,5 t	0,60000	m-g
3.		39000		Środek transportowy (1)	18,84400	m-g
4.		39116		Ciągnik kołowy 29-37 kW [40-50 KM] (1)	80,40092	m-g
5.		39511		Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	38,99000	m-g
6.		39521		Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	12,48880	m-g
7.		39611		Przyczepa skrzyniowa 3,5 t	0,05292	m-g
8.		39612		Przyczepa skrzyniowa 4,5 t	80,34800	m-g
9.		43211		Betoniarka wolnospadowa elektrycz. 150 dm3	0,20000	m-g
10.		72111		Spawarka elektryczna wirująca 300 A	2,96000	m-g

UWAGA: Zestawienie obejmuje wyłącznie czynniki RMS występujące w pozycjach kosztorysu sporządzonych metodą szczegółową.

--- Koniec wydruku zestawienia nakładów R, M, S ---