

KOSZTORYS OFERTOWY

Budowa : PRZEBUDOWA INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ, KANAL. SANITARNEJ I CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ.

Obiekt : GIMNAZJUM NR 4

Adres : 64-920 PIŁA UL.KUJAWSKA 18

ROBOTY INSTALACYJNE I BUDOWLANE

inwestor : URZĄD MIASTA PIŁY WYDZIAŁ OŚWIATY
64-920 PIŁA PL.STASZICA 10

Wykonawca :

Adres :

Wartość kosztorysowa robót : zł

Podatek VAT % : zł

WARTOŚĆ ROBÓT OGÓŁEM : zł

Słownie :

WIODĄCE NARZUTY I STAWKI KOSZTORYSU

Stawka roboczogodziny R-g : zł / r-g

Narzut kosztów pośrednich Kp : % od Robocizny [Kp_R] + % od Sprzętu [Kp_S]

Narzut zysku Z : % od (R + Kp_R) + % od (M) + % od (S + Kp_S)

Podstawa wyceny :

Poziom cen :

Opracowanie : Data : / /

Sprawdził : Data : / /

Budowa: PRZEBUDOWA INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ, KANAL. SANITARNEJ I CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ.
 Obiekt: GIMNAZJUM NR 4
 Adres: 64-920 PIŁA UL. KUJAWSKA 18

ROBOTY INSTALACYJNE I BUDOWLANE

WIODĄCE NARZUTY I STAWKI KOSZTORYSU

Stawka roboczogodziny R-g: zł / r-g

Narzut kosztów pośrednich Kp: % od Robocizny [Kp_R] + % od Sprzętu [Kp_S]

Narzut zysku Z: % od (R + Kp_R) + % od (M) + % od (S + Kp_S)

Poziom cen:

Data : 2009-10-27

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Str. 1

Lp.	Opis stanu / elementu	Wartość [zł]
-----	-----------------------	----------------

STAN

Razem :

KOSZTORYSOWA WARTOŚĆ ROBÓT :

Budowa: PRZEBUDOWA INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ, KANAL. SANITARNEJ I CIEPLEJ WODY UŻYTKOWEJ.
 Obiekt: GIMNAZJUM NR 4
 Adres: 64-920 PIŁA UL. KUJAWSKA 18

ROBOTY INSTALACYJNE I BUDOWLANE

WIODĄCE NARZUTY I STAWKI KOSZTORYSU

Stawka roboczogodziny R-g: zł / r-g

Narzut kosztów pośrednich Kp: % od Robocizny [Kp_R] + % od Sprzętu [Kp_S]

Narzut zysku Z: % od (R + Kp_R) + % od (M) + % od (S + Kp_S)

Poziom cen:

Data: 2009-10-27

Str. 1

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

1. KNR 402-0114-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa 40,000 m
 [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96]

Demontaż rurociągu stalowego, ocynkowanego o średnicy: 15-20 mm

Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna	0,16000	r-g
Materiały pomocnicze	10,00	%

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

2. KNR 402-0114-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa 20,000 m
 [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96]

Demontaż rurociągu stalowego, ocynkowanego o średnicy: 25-32 mm

Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna	0,22000	r-g
Materiały pomocnicze	10,00	%

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

3. KNR 402-0114-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa 10,000 m
 [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96]

Demontaż rurociągu stalowego, ocynkowanego o średnicy: 40-50 mm

Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna	0,30000	r-g
Materiały pomocnicze	10,00	%

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

4. KNR 402-0230-04-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa 16,000 m
 [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96]

Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego na ścianach budynku - średnica rury: 50 - 100 mm

ROBOTY INSTALACYJNE I BUDOWLANE

Data : 2009-10-27

Str. 2

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>0,26000</td> <td>r-g</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>Materiały pomocnicze</td> <td>10,00</td> <td>%</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td colspan="5"> Robocizna /Rj/ = Materiały /Mj/ = Koszty pośrednie : [..... % od R] /Kpj/ = Zysk : [..... % od (R+KpR)] + [..... % od (M)] /Zj/ = Cena jednostkowa /Cj/ = </td> </tr> </tbody> </table>						Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS	Robocizna	0,26000	r-g	Materiały pomocnicze	10,00	%	Robocizna /Rj/ = Materiały /Mj/ = Koszty pośrednie : [..... % od R] /Kpj/ = Zysk : [..... % od (R+KpR)] + [..... % od (M)] /Zj/ = Cena jednostkowa /Cj/ =				
Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS																					
Robocizna	0,26000	r-g																					
Materiały pomocnicze	10,00	%																					
Robocizna /Rj/ = Materiały /Mj/ = Koszty pośrednie : [..... % od R] /Kpj/ = Zysk : [..... % od (R+KpR)] + [..... % od (M)] /Zj/ = Cena jednostkowa /Cj/ =																									
5.	KNR 402-0230-07-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96]	9,000 m																						
Demontaż rurociągu z rur PCW na ścianach budynku - średnica rury: do 50 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>0,14000</td> <td>r-g</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>Materiały pomocnicze</td> <td>10,00</td> <td>%</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td colspan="5"> Robocizna /Rj/ = Materiały /Mj/ = Koszty pośrednie : [..... % od R] /Kpj/ = Zysk : [..... % od (R+KpR)] + [..... % od (M)] /Zj/ = Cena jednostkowa /Cj/ = </td> </tr> </tbody> </table>						Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS	Robocizna	0,14000	r-g	Materiały pomocnicze	10,00	%	Robocizna /Rj/ = Materiały /Mj/ = Koszty pośrednie : [..... % od R] /Kpj/ = Zysk : [..... % od (R+KpR)] + [..... % od (M)] /Zj/ = Cena jednostkowa /Cj/ =				
Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS																					
Robocizna	0,14000	r-g																					
Materiały pomocnicze	10,00	%																					
Robocizna /Rj/ = Materiały /Mj/ = Koszty pośrednie : [..... % od R] /Kpj/ = Zysk : [..... % od (R+KpR)] + [..... % od (M)] /Zj/ = Cena jednostkowa /Cj/ =																									
6.	KNR 402-0230-08-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96]	16,000 m																						
Demontaż rurociągu z rur PCW na ścianach budynku - średnica rury: 75 - 110 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>0,18000</td> <td>r-g</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>Materiały pomocnicze</td> <td>10,00</td> <td>%</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td colspan="5"> Robocizna /Rj/ = Materiały /Mj/ = Koszty pośrednie : [..... % od R] /Kpj/ = Zysk : [..... % od (R+KpR)] + [..... % od (M)] /Zj/ = Cena jednostkowa /Cj/ = </td> </tr> </tbody> </table>						Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS	Robocizna	0,18000	r-g	Materiały pomocnicze	10,00	%	Robocizna /Rj/ = Materiały /Mj/ = Koszty pośrednie : [..... % od R] /Kpj/ = Zysk : [..... % od (R+KpR)] + [..... % od (M)] /Zj/ = Cena jednostkowa /Cj/ =				
Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS																					
Robocizna	0,18000	r-g																					
Materiały pomocnicze	10,00	%																					
Robocizna /Rj/ = Materiały /Mj/ = Koszty pośrednie : [..... % od R] /Kpj/ = Zysk : [..... % od (R+KpR)] + [..... % od (M)] /Zj/ = Cena jednostkowa /Cj/ =																									
7.	KNR 402-0233-05-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96]	36,000 szt																						
Demontaż podejść odpływowych z rur PCW o średnicy: 32 - 40 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>0,24000</td> <td>r-g</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>Materiały pomocnicze</td> <td>10,00</td> <td>%</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td colspan="5"> Robocizna /Rj/ = Materiały /Mj/ = Koszty pośrednie : [..... % od R] /Kpj/ = Zysk : [..... % od (R+KpR)] + [..... % od (M)] /Zj/ = Cena jednostkowa /Cj/ = </td> </tr> </tbody> </table>						Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS	Robocizna	0,24000	r-g	Materiały pomocnicze	10,00	%	Robocizna /Rj/ = Materiały /Mj/ = Koszty pośrednie : [..... % od R] /Kpj/ = Zysk : [..... % od (R+KpR)] + [..... % od (M)] /Zj/ = Cena jednostkowa /Cj/ =				
Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS																					
Robocizna	0,24000	r-g																					
Materiały pomocnicze	10,00	%																					
Robocizna /Rj/ = Materiały /Mj/ = Koszty pośrednie : [..... % od R] /Kpj/ = Zysk : [..... % od (R+KpR)] + [..... % od (M)] /Zj/ = Cena jednostkowa /Cj/ =																									
8.	KNR 402-0233-08-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96]	24,000 szt																						
Demontaż podejść odpływowych z rur PCW o średnicy: 110 mm																									

ROBOTY INSTALACYJNE I BUDOWLANE

Data : 2009-10-27

Str. 3

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>0,46000</td> <td>r-g</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>Materiały pomocnicze</td> <td>10,00</td> <td>%</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td colspan="5"> Robocizna /Rj/ = Materiały /Mj/ = Koszty pośrednie : [..... % od R] /Kpj/ = Zysk : [..... % od (R+KpR)] + [..... % od (M)] /Zj/ = Cena jednostkowa /Cj/ = </td> </tr> </tbody> </table>						Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS	Robocizna	0,46000	r-g	Materiały pomocnicze	10,00	%	Robocizna /Rj/ = Materiały /Mj/ = Koszty pośrednie : [..... % od R] /Kpj/ = Zysk : [..... % od (R+KpR)] + [..... % od (M)] /Zj/ = Cena jednostkowa /Cj/ =														
Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS																															
Robocizna	0,46000	r-g																															
Materiały pomocnicze	10,00	%																															
Robocizna /Rj/ = Materiały /Mj/ = Koszty pośrednie : [..... % od R] /Kpj/ = Zysk : [..... % od (R+KpR)] + [..... % od (M)] /Zj/ = Cena jednostkowa /Cj/ =																																			
9.	KNR 402-0235-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Demontaż urządzeń sanitarnych: pisuaru	9,000	kpl																														
<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>1,71000</td> <td>r-g</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>Korek żel.kanalizacyjny 50 mm</td> <td>1,00000</td> <td>szt</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>Sznury konopne smolowane</td> <td>0,05000</td> <td>kg</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>Materiały pomocnicze</td> <td>4,00</td> <td>%</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td colspan="5"> Robocizna /Rj/ = Materiały /Mj/ = Koszty pośrednie : [..... % od R] /Kpj/ = Zysk : [..... % od (R+KpR)] + [..... % od (M)] /Zj/ = Cena jednostkowa /Cj/ = </td> </tr> </tbody> </table>						Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS	Robocizna	1,71000	r-g	Korek żel.kanalizacyjny 50 mm	1,00000	szt	Sznury konopne smolowane	0,05000	kg	Materiały pomocnicze	4,00	%	Robocizna /Rj/ = Materiały /Mj/ = Koszty pośrednie : [..... % od R] /Kpj/ = Zysk : [..... % od (R+KpR)] + [..... % od (M)] /Zj/ = Cena jednostkowa /Cj/ =				
Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS																															
Robocizna	1,71000	r-g																															
Korek żel.kanalizacyjny 50 mm	1,00000	szt																															
Sznury konopne smolowane	0,05000	kg																															
Materiały pomocnicze	4,00	%																															
Robocizna /Rj/ = Materiały /Mj/ = Koszty pośrednie : [..... % od R] /Kpj/ = Zysk : [..... % od (R+KpR)] + [..... % od (M)] /Zj/ = Cena jednostkowa /Cj/ =																																			
10.	KNR 402-0235-06-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Demontaż urządzeń sanitarnych: umywalki	24,000	kpl																														
<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>1,00000</td> <td>r-g</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>Korki z żeliwa ciągl.,ocynkowane, śr.32 mm</td> <td>1,00000</td> <td>szt</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>Materiały pomocnicze</td> <td>4,00</td> <td>%</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td colspan="5"> Robocizna /Rj/ = Materiały /Mj/ = Koszty pośrednie : [..... % od R] /Kpj/ = Zysk : [..... % od (R+KpR)] + [..... % od (M)] /Zj/ = Cena jednostkowa /Cj/ = </td> </tr> </tbody> </table>						Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS	Robocizna	1,00000	r-g	Korki z żeliwa ciągl.,ocynkowane, śr.32 mm	1,00000	szt	Materiały pomocnicze	4,00	%	Robocizna /Rj/ = Materiały /Mj/ = Koszty pośrednie : [..... % od R] /Kpj/ = Zysk : [..... % od (R+KpR)] + [..... % od (M)] /Zj/ = Cena jednostkowa /Cj/ =									
Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS																															
Robocizna	1,00000	r-g																															
Korki z żeliwa ciągl.,ocynkowane, śr.32 mm	1,00000	szt																															
Materiały pomocnicze	4,00	%																															
Robocizna /Rj/ = Materiały /Mj/ = Koszty pośrednie : [..... % od R] /Kpj/ = Zysk : [..... % od (R+KpR)] + [..... % od (M)] /Zj/ = Cena jednostkowa /Cj/ =																																			
11.	KNR 402-0235-08-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Demontaż urządzeń sanitarnych: ustępu z miską porcelanową	25,000	kpl																														
<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>3,44000</td> <td>r-g</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>Korki z żeliwa ciągl.,ocynkowane, śr.15 mm</td> <td>1,00000</td> <td>szt</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>Korek żel.kanalizacyjny 100 mm</td> <td>1,00000</td> <td>szt</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>Sznury konopne smolowane</td> <td>0,09000</td> <td>kg</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>Materiały pomocnicze</td> <td>4,00</td> <td>%</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> </tbody> </table>						Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS	Robocizna	3,44000	r-g	Korki z żeliwa ciągl.,ocynkowane, śr.15 mm	1,00000	szt	Korek żel.kanalizacyjny 100 mm	1,00000	szt	Sznury konopne smolowane	0,09000	kg	Materiały pomocnicze	4,00	%
Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS																															
Robocizna	3,44000	r-g																															
Korki z żeliwa ciągl.,ocynkowane, śr.15 mm	1,00000	szt																															
Korek żel.kanalizacyjny 100 mm	1,00000	szt																															
Sznury konopne smolowane	0,09000	kg																															
Materiały pomocnicze	4,00	%																															

ROBOTY INSTALACYJNE I BUDOWLANE

Data : 2009-10-27

Str. 4

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

Robocizna /Rj/ =

Materiały /Mj/ =

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

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

Cena jednostkowa /Cj/ =

12. KNR 000-0102-02-00 INSTAL Warszawa**135,000 m**

[Wydanie - Warszawa 1996]

Montaż rurociągów miedzianych o połączeniach lutowanych na lut miękką, na ścianach budynków niemieszkalnych, przy średnicy zewnętrznej i grubości ścianki: 15/1,0mm - z wył.kotł.,hydrofor.,w.ciepl.i pomp.

Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna	0,38160	r-g
Tuleje ochronne z PVC	0,28000	szt
Rura miedziana 15/ 1,0 mm	1,04000	m
Złączki miedziane 15 mm	0,63000	szt
Uchwyt stalowy do rurociągu 15 mm	0,64000	szt
Materiały pomocnicze	3,00	%
Środek transportowy (1)	0,00270	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/ =

13. KNR 000-0102-03-00 INSTAL Warszawa**39,000 m**

[Wydanie - Warszawa 1996]

Montaż rurociągów miedzianych o połączeniach lutowanych na lut miękką, na ścianach budynków niemieszkalnych, przy średnicy zewnętrznej i grubości ścianki: 18/1,0mm - z wył.kotł.,hydrofor.,w.ciepl.i pomp.

Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna	0,39180	r-g
Tuleje ochronne z PVC	0,28000	szt
Rura miedziana 18/ 1,0 mm	1,04000	m
Złączki miedziane 18 mm	0,60000	szt
Uchwyt stalowy do rurociągu 15 mm	0,58000	szt
Materiały pomocnicze	3,00	%
Środek transportowy (1)	0,00320	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/ =

14. KNR 000-0102-04-00 INSTAL Warszawa**124,000 m**

[Wydanie - Warszawa 1996]

Montaż rurociągów miedzianych o połączeniach lutowanych na lut miękką, na ścianach budynków niemieszkalnych, przy średnicy zewnętrznej i grubości ścianki: 22/1,0mm - z wył.kotł.,hydrofor.,w.ciepl.i pomp.

ROBOTY INSTALACYJNE I BUDOWLANE

Data : 2009-10-27

Str. 5

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	0,42150	r-g
	Tuleje ochronne z PVC	0,25000	szt
	Rura miedziana 22/ 1,0 mm	1,03000	m
	Złączki miedziane 22 mm	0,56000	szt
	Uchwyt stalowy do rurociągu 20 mm	0,51000	szt
	Materiały pomocnicze	3,00	%
	Środek transportowy (1)	0,00400	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/ =

15. KNR 000-0102-05-00 INSTAL Warszawa
[Wydanie - Warszawa 1996]**30,000 m**

Montaż rurociągów miedzianych o połączeniach lutowanych na lut miękki, na ścianach budynków niemieszkalnych, przy średnicy zewnętrznej i grubości ścianki: 28/1,5mm - z wył.kotł.,hydrofor.,w.ciepl.i pomp.

Opis czynnika R,M,S					
		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna	0,44800	r-g
	Tuleje ochronne z PVC	0,25000	szt
	Rura miedziana 28/ 1,5 mm	1,03000	m
	Złączki miedziane 28 mm	0,50000	szt
	Uchwyt stalowy do rurociągu 25 mm	0,53000	szt
	Materiały pomocnicze	3,00	%
	Środek transportowy (1)	0,00640	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/ =

16. KNR 000-0102-06-00 INSTAL Warszawa
[Wydanie - Warszawa 1996]**85,000 m**

Montaż rurociągów miedzianych o połączeniach lutowanych na lut twardy, na ścianach budynków niemieszkalnych, przy średnicy zewnętrznej i grubości ścianki: 35/1,5mm - z wył.kotł.,hydrofor.,w.ciepl.i pomp.

Opis czynnika R,M,S					
		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna	0,51720	r-g
	Tuleje ochronne z PVC	0,23000	szt
	Rura miedziana 35/ 1,5 mm	1,02000	m
	Złączki miedziane 35 mm	0,45000	szt
	Uchwyt stalowy do rurociągu 32 mm	0,45000	szt
	Materiały pomocnicze	3,00	%
	Środek transportowy (1)	0,00800	m-g

ROBOTY INSTALACYJNE I BUDOWLANE

Data : 2009-10-27

Str. 6

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>					
17.	KNR 000-0102-07-00 INSTAL Warszawa [Wydanie - Warszawa 1996]	6,000 m			
<p>Montaż rurociągów miedzianych o połączeniach lutowanych na lut twardy, na ścianach budynków niemieszkalnych, przy średnicy zewnętrznej i grubości ścianki: 42/1,5mm - z wyl.kotł.,hydrofor.,w.ciepl.i pomp.</p>					
	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna	0,57100	r-g
	Tuleje ochronne z PVC	0,23000	szt
	Rura miedziana 42/ 1,5 mm	1,02000	m
	Złączki miedziane 42 mm	0,42000	szt
	Uchwyt stalowy do rurociągu 40 mm	0,41000	szt
	Materiały pomocnicze	3,00	%
	Środek transportowy (1)	0,01050	m-g
<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>					
18.	KNR 000-0104-04-00 INSTAL Warszawa [Wydanie - Warszawa 1996]	2,000 szt			
<p>Punkty stałe do rur miedzianych o średnicy zewnętrznej: 22 mm - z wyl.kotł.,hydrofor.,węzł.ciepl.i pomp.</p>					
	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna	0,81000	r-g
	Złączki miedziane 22 mm	2,00000	szt
	Uchwyt stalowy do rurociągu 20 mm	1,00000	szt
	Punkty stałe do rurociągów	1,00000	szt
	Materiały pomocnicze	3,00	%
	Środek transportowy (1)	0,02000	m-g
<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>					
19.	KNR 000-0104-06-00 INSTAL Warszawa [Wydanie - Warszawa 1996]	2,000 szt			
<p>Punkty stałe do rur miedzianych o średnicy zewnętrznej: 35 mm - z wyl.kotł.,hydrofor.,węzł.ciepl.i pomp.</p>					
	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna	1,08000	r-g
	Złączki miedziane 35 mm	2,00000	szt
	Uchwyt stalowy do rurociągu 32 mm	1,00000	szt
	Punkty stałe do rurociągów	1,00000	szt
	Materiały pomocnicze	3,00	%

ROBOTY INSTALACYJNE I BUDOWLANE

Data : 2009-10-27

Str. 7

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
	Środek transportowy (1)	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/ =	
20.	KNR 000-0105-01-00 INSTAL Warszawa [Wydanie - Warszawa 1996]	78,000 szt			
	Podejścia dopływowe do zaworów czepalnych (wypływowych, baterii, mieszaczy itp.), o średnicy nominalnej: 15 mm - z wył.kotł.,hydrofor.,węzł.ciepl.i pomp.				
	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna	0,39000	r-g		
	Złączki mosiężne 15 mm	1,00000	szt		
	Uchwyt stalowy do rurociągu 15 mm	1,00000	szt		
	Materiały pomocnicze	3,00	%		
				Robocizna /Rj/ =	
				Materiały /Mj/ =	
				Koszty pośrednie : [..... % od R] /Kpj/ =	
				Zysk : [..... % od (R+KpR)] + [..... % od (M)] /Zj/ =	
				Cena jednostkowa /Cj/ =	
21.	KNR 000-0105-09-00 INSTAL Warszawa [Wydanie - Warszawa 1996]	26,000 szt			
	Podejścia dopływowe do płuczek ustępowych, elastyczne - metalowe				
	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna	0,29000	r-g		
	Złączki miedziane	2,00000	szt		
	Złączki mosiężne	1,00000	szt		
	Złącza elastyczne do spluczek	1,00000	szt		
	Uchwyty stalowe do rurociągów	1,00000	szt		
	Materiały pomocnicze	3,00	%		
				Robocizna /Rj/ =	
				Materiały /Mj/ =	
				Koszty pośrednie : [..... % od R] /Kpj/ =	
				Zysk : [..... % od (R+KpR)] + [..... % od (M)] /Zj/ =	
				Cena jednostkowa /Cj/ =	
22.	KNR 000-0107-01-00 INSTAL Warszawa [Wydanie - Warszawa 1996]	13,000 szt			
	Podejścia do pionów wodociagowych, o średnicy zewnętrznej: 15 mm - z wył.kotł.,hydrofor.,węzł.ciepl.i pomp.				
	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna	1,20000	r-g		
	Złączki miedziane 15 mm	3,00000	szt		
	Złączki mosiężne 15 mm	2,00000	szt		
	Materiały pomocnicze	3,00	%		
	Środek transportowy (1)	0,01000	m-g		

ROBOTY INSTALACYJNE I BUDOWLANE

Data : 2009-10-27

Str. 8

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/ =					

23. KNR 000-0107-03-00 INSTAL Warszawa**5,000 szt**

[Wydanie - Warszawa 1996]

Podjęcia do pionów wodociagowych, o średnicy zewnętrznej: 22 mm - z wyl.kotł.,hydrofor.,węzł.ciepl.i pomp.

Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna	1,35000	r-g
Złączki miedziane 22 mm	3,00000	szt
Złączki mosiężne 22 mm	2,00000	szt
Materiały pomocnicze	3,00	%
Środek transportowy (1)	0,01000	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/ =

24. KNR 000-0107-04-00 INSTAL Warszawa**6,000 szt**

[Wydanie - Warszawa 1996]

Podjęcia do pionów wodociagowych, o średnicy zewnętrznej: 28 mm - z wyl.kotł.,hydrofor.,węzł.ciepl.i pomp.

Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna	1,50000	r-g
Złączki miedziane 28 mm	3,00000	szt
Złączki mosiężne 28 mm	2,00000	szt
Materiały pomocnicze	3,00	%
Środek transportowy (1)	0,01000	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/ =

25. KNR 000-0107-05-00 INSTAL Warszawa**3,000 szt**

[Wydanie - Warszawa 1996]

Podjęcia do pionów wodociagowych, o średnicy zewnętrznej: 35 mm - z wyl.kotł.,hydrofor.,węzł.ciepl.i pomp.

Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna	1,91000	r-g
Złączki miedziane 35 mm	3,00000	szt
Złączki mosiężne 35 mm	2,00000	szt
Materiały pomocnicze	3,00	%
Środek transportowy (1)	0,02000	m-g

ROBOTY INSTALACYJNE I BUDOWLANE

Data : 2009-10-27

Str. 9

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/ =

26. KNR 000-0107-06-00 INSTAL Warszawa**1,000 szt**

[Wydanie - Warszawa 1996]

Podejścia do pionów wodociagowych, o średnicy zewnętrznej: 42 mm - z wyl.kotł.,hydrofor.,węzł.ciepl.i pomp.

Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna	2,18000	r-g
Złączki miedziane 42 mm	3,00000	szt
Złączki mosiężne 42 mm	2,00000	szt
Materiały pomocnicze	3,00	%
Środek transportowy (1)	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/ =

27. KNR 000-0108-02-00 INSTAL Warszawa**419,000 m**

[Wydanie - Warszawa 1996]

Płukanie instalacji wodociagowej, przy średnicy zewnętrznej rurociągu: do 76 mm - w budynkach niemieszkalnych

Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna	0,05570	r-g
Złączki mosiężne 15 mm	0,00600	szt
Zawór wodny przelot.prosty mos. M83 15 mm	0,00200	szt
Materiały pomocnicze	3,00	%
Środek transportowy (1)	0,00010	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/ =

28. KNR 000-0108-05-00 INSTAL Warszawa**413,000 m**

[Wydanie - Warszawa 1996]

Próba szczelności instalacji wodociagowej, przy średnicy zewnętrznej rurociągu: do 35 mm - w bud.niemieszkalnych

Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna	0,06930	r-g
Rury miedziane 15 mm	0,02000	m
Złączki mosiężne 15 mm	0,00600	szt
Zawór wodny przelot.prosty mos. M83 15 mm	0,00200	szt
Materiały pomocnicze	3,00	%
Środek transportowy (1)	0,00010	m-g

ROBOTY INSTALACYJNE I BUDOWLANE

Data : 2009-10-27

Str. 10

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>																																								
29.	KNR 000-0108-06-00 INSTAL Warszawa [Wydanie - Warszawa 1996]	6,000 m																																					
Próba szczelności instalacji wodociągowej, przy średnicy zewnętrznej rurociągu: ponad 42 do 76 mm - w bud.niemieszkalnych																																								
<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>0,08320</td> <td>r-g</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>Rury miedziane 15 mm</td> <td>0,02000</td> <td>m</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>Złączki mosiężne 15 mm</td> <td>0,00600</td> <td>szt</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>Zawór wodny przelot.prosty mos. M83 15 mm</td> <td>0,00200</td> <td>szt</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>Materiały pomocnicze</td> <td>3,00</td> <td>%</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>Środek transportowy (1)</td> <td>0,00010</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	0,08320	r-g	Rury miedziane 15 mm	0,02000	m	Złączki mosiężne 15 mm	0,00600	szt	Zawór wodny przelot.prosty mos. M83 15 mm	0,00200	szt	Materiały pomocnicze	3,00	%	Środek transportowy (1)	0,00010	m-g
Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS																																				
Robocizna	0,08320	r-g																																				
Rury miedziane 15 mm	0,02000	m																																				
Złączki mosiężne 15 mm	0,00600	szt																																				
Zawór wodny przelot.prosty mos. M83 15 mm	0,00200	szt																																				
Materiały pomocnicze	3,00	%																																				
Środek transportowy (1)	0,00010	m-g																																				
30.	KNR 000-0109-01-00 INSTAL Warszawa [Wydanie - Warszawa 1996]	9,000 szt																																					
Montaż zaworów kulowych przelotowych wodociągowych gwintowanych, o średnicy nominalnej: 15 mm - z wyl.kotł.,hydrofor.,węzł.ciepl.i pomp.																																								
<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>0,21000</td> <td>r-g</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>Zawory wodne przelot.kul.mos.gwint. 15 mm</td> <td>1,00000</td> <td>szt</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>Materiały pomocnicze</td> <td>3,00</td> <td>%</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>Środek transportowy (1)</td> <td>0,01000</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	0,21000	r-g	Zawory wodne przelot.kul.mos.gwint. 15 mm	1,00000	szt	Materiały pomocnicze	3,00	%	Środek transportowy (1)	0,01000	m-g										
Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS																																				
Robocizna	0,21000	r-g																																				
Zawory wodne przelot.kul.mos.gwint. 15 mm	1,00000	szt																																				
Materiały pomocnicze	3,00	%																																				
Środek transportowy (1)	0,01000	m-g																																				
31.	KNR 000-0109-02-00 INSTAL Warszawa [Wydanie - Warszawa 1996]	12,000 szt																																					
Montaż zaworów kulowych przelotowych wodociągowych gwintowanych, o średnicy nominalnej: 20 mm - z wyl.kotł.,hydrofor.,węzł.ciepl.i pomp.																																								
<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>0,24000</td> <td>r-g</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>Zawory wodne przelot.kul.mos.gwint. 20 mm</td> <td>1,00000</td> <td>szt</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>Materiały pomocnicze</td> <td>3,00</td> <td>%</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>Środek transportowy (1)</td> <td>0,01000</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	0,24000	r-g	Zawory wodne przelot.kul.mos.gwint. 20 mm	1,00000	szt	Materiały pomocnicze	3,00	%	Środek transportowy (1)	0,01000	m-g										
Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS																																				
Robocizna	0,24000	r-g																																				
Zawory wodne przelot.kul.mos.gwint. 20 mm	1,00000	szt																																				
Materiały pomocnicze	3,00	%																																				
Środek transportowy (1)	0,01000	m-g																																				