

P R Z E D M I A R R O B Ó T

Budowa: Remont instalacji centralnego ogrzewania.
Kody CPV: 45331100-7, 45321000-3, 45442100-8
Obiekt: Budynek Gimnazjum Nr 1 w Kępnie, ul.1000-lecia
Zamawiający: Urząd Miasta i Gminy w Kępnie

Sprawdzający:

Zamawiający:

Wykonawca:

.....

.....

T A B E L A E L E M E N T Ó W S C A L O N Y C H

Nazwa elementu	R	M	Kz	S	Kp	Zysk	Inne bez VAT	Razem
1 Demontaż inst.c.o.								
2 Instalacja c.o.-montaż								
3 Przekucia,bruzdy,listwy								
4 Wymiana wymiennika i rury ocynk.fi 40								
5 Wymiana rury ocynk fi 65								
6 Demontaz instalacji w kotłowni								
7 Malowanie-piwn.,parter,piętro (bez sali gimn.)								
8 Malowanie-sala gimnastyczna								

Z E S T A W I E N I E R O B O C I Z N Y

Nazwa zawodu	Jedn.	Ilość
Cieśle grupa II	r-g	35,88
Elektromonter aparatury kontrolno-pomiarowej IV	r-g	4,65
Malarze grupa II	r-g	1 902,1691
Monter grupa II	r-g	166,21392
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	668,34836
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	14,3748
Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II	r-g	10,9252
Monter urządzeń i konstrukcji metalowych III	r-g	5,348
Murarze grupa II	r-g	70,8
Robocizna	r-g	163
Robotnicy	r-g	2 471,0682
Robotnicy grupa I	r-g	2 673,6571
Robotnicy grupa II	r-g	27,17
Spawacze grupa II	r-g	130,6923
Tynkarze grupa III	r-g	183,23
Razem (z dokładnością do zaokrąglenia):		8 527,527

Z E S T A W I E N I E M A T E R I A Ł Ó W

Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	22,506
Bale iglaste obrzynane klasa II, grubości 50 mm	m3	0,24849
Benzyna do lakierów	dm3	31,74164
Blacha stalowa cienka 2-2.5 mm St08	kg	3,28
Blachowkręty	szt	827,576
Cegła budowlana pełna 25x12x6.5 cm	szt	1 459
Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	kg	839,63
Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25 mm	m3	0,06595
Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane	m3	0,048
Drut stalowy do spawania niepokryty	kg	16,58
Drut stalowy okrągły miękki Fi 3 mm	kg	2,7324
Dwuzłączki przejściowe mosiężne fi 15	szt	24
Dwuzłączki przejściowe mosiężne fi 18	szt	16
Dwuzłączki przejściowe mosiężne fi 22	szt	18
Farba emulsyjna nawierzchniowa	dm3	1 406,9707
Farba olejna *EMOLAK*	dm3	120,3972
Farba olejna do gruntowania	dm3	312,08414
Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm3	277,43328
Farba poliwinylowa do gruntowania termoodporna	dm3	4,0014
Farba poliwinylowa nawierzchniowa termoodporna	dm3	3,705
Folia polietylenowa budowlana osłonowa	m2	1 170,96
Gips budowlany szpachlowy	kg	1 521,149
Gips budowlany zwykły	kg	10,71776
Głowica termostat.fi 15 z zabezpieczeniem manipulacyjnym RTD 3120	szt	111
Grunt pokostowy	dm3	482,2992
Grzejnik stalowy KERMI FKO 22/400/400	szt	2
Grzejnik stalowy KERMI FKO 22/500/600	szt	1
Grzejnik stalowy KERMI FKO 22/600/500	szt	1
Grzejnik stalowy KERMI FKO 22/600/700	szt	3
Grzejnik stalowy KERMI FKO 22/600/900	szt	2
Grzejnik stalowy KERMI FKO 22/600/1100	szt	1
Grzejnik stalowy KERMI FKO 22/600/1200	szt	2
Grzejnik stalowy KERMI FKO 22/600/1400	szt	5
Grzejnik stalowy KERMI FKO 22/900/400	szt	1
Grzejnik stalowy KERMI FKV 22/300/400	szt	2
Grzejnik stalowy KERMI FKV 22/500/400	szt	2
Grzejnik stalowy KERMI FKV 22/500/500	szt	1
Grzejnik stalowy KERMI FKV 22/600/400	szt	4
Grzejnik stalowy KERMI FKV 22/600/500	szt	3
Grzejnik stalowy KERMI FKV 22/600/600	szt	2
Grzejnik stalowy KERMI FKV 22/600/700	szt	3
Grzejnik stalowy KERMI FKV 22/600/800	szt	4
Grzejnik stalowy KERMI FKV 22/600/900	szt	5
Grzejnik stalowy KERMI FKV 22/600/1000	szt	2
Grzejnik stalowy KERMI FKV 22/600/1100	szt	6
Grzejnik stalowy KERMI FKV 22/600/1200	szt	2
Grzejnik stalowy KERMI FKV 22/600/1400	szt	11
Grzejnik stalowy KERMI FKV 22/600/1600	szt	15
Grzejnik stalowy KERMI FKV 22/600/1800	szt	8
Grzejnik stalowy KERMI FKV 22/600/2000	szt	6
Grzejnik stalowy KERMI FKV 22/600/2300	szt	5
Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	2,8842
Haki do muru	kg	3,6432
Haki do rur Fi 32 mm	szt	11,26
Haki do rur Fi 65 mm	szt	8,7
Klej do sklejanie miękkich otulin z PE	dm3	7,8277
Kolana hamburskie fi 20	szt	32
Kolana hamburskie fi 25	szt	26
Kolana hamburskie fi 32	szt	48
Kolana hamburskie fi 40	szt	16
kolana hamburskie fi 50	szt	12
kolana hamburskie fi 65	szt	18
Kołki stalowe do wstrzeliwania z nabojami i osłoną	szt	152,656
Konstrukcja stalowa	kg	35,5
Korek z obrzeżem z żeliwa ciągliwego ocynkowany T9, Fi 32 mm	szt	1
Kształtki miedziane Fi 15 mm	szt	459,356
Kształtki miedziane Fi 18 mm	szt	108,538
Kształtki miedziane Fi 22 mm	szt	52,34
Kształtownik stalowy profil C-50x0.60	m	77,08
Kształtownik stalowy profil U-50x0.60 do płyt gipsowo-kartonowych	m	28,576
listwy przypodłogowe osłonowe na rury np.MEIBES	m	282,48
Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne Fi 15 mm	szt	5,0136
Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne Fi 25 mm	szt	6

Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi 15 mm	szt	0,312
Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi 32 mm	szt	34,32
Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi 65 mm	szt	19,48
nagrzewnica LEO 25 z regulatorem prędkości	kpl	1
Otulina termoizolacyjna z PE z nacięciem wzdłużnym grub. 13 mm do rurociągów Fi 15 mm	m	57,75
Otulina termoizolacyjna z PE z nacięciem wzdłużnym grub. 13 mm do rurociągów Fi 20 mm	m	63
Otulina termoizolacyjna z PE z nacięciem wzdłużnym grub. 13 mm do rurociągów Fi 25 mm	m	70,35
Otulina termoizolacyjna z PE z nacięciem wzdłużnym grub. 13 mm do rurociągów Fi 32 mm	m	47,25
Otulina termoizolacyjna z PE z nacięciem wzdłużnym grub. 13 mm do rurociągów Fi 40 mm	m	5,775
Otulina termoizolacyjna z PE z nacięciem wzdłużnym grub. 13 mm do rurociągów Fi 50 mm	m	17,85
Otulina termoizolacyjna z PE z nacięciem wzdłużnym grub. 13 mm do rurociągów Fi 65 mm	m	24,15
Otulina termoizolacyjna z PE z nacięciem wzdłużnym grub. 16 mm do rurociągów Fi 15 mm	m	57,75
Otulina termoizolacyjna z PE z nacięciem wzdłużnym grub. 16 mm do rurociągów Fi 20 mm	m	63
Otulina termoizolacyjna z PE z nacięciem wzdłużnym grub. 16 mm do rurociągów Fi 25 mm	m	70,35
Otulina termoizolacyjna z PE z nacięciem wzdłużnym grub. 16 mm do rurociągów Fi 32 mm	m	47,25
Otulina termoizolacyjna z PE z nacięciem wzdłużnym grub. 16 mm do rurociągów Fi 40 mm	m	28,875
Otulina termoizolacyjna z PE z nacięciem wzdłużnym grub. 16 mm do rurociągów Fi 50 mm	m	17,85
Otulina termoizolacyjna z PE z nacięciem wzdłużnym grub. 16 mm do rurociągów Fi 65 mm	m	55,65
Papier ścierny	arkusz	35,23548
Papier ścierny elektrokorundowy	szt	763,39362
Piasek do zapraw	m3	4,4486
Płyta gipsowo-kartonowa grubości 12.5 mm	m2	78,96
Płyty pomostowe długie	m2	4,10916
Płyty pomostowe komunikacyjne długie	m2	0,0864
Płyty pomostowe komunikacyjne krótkie	m2	0,56256
Płyty pomostowe robocze	m2	5,84064
Preparat gruntujący "Atlas Uni Grunt"	kg	961,71
Rozcieńczalnik do wyrobów olejnych	dm3	119,87711
Rozcieńczalnik	dm3	5,91226
Rura miedziana 15 mm	m	515,584
Rura miedziana 18 mm	m	103,376
Rura miedziana 22 mm	m	50,96
Rura stalowa bez szwu czarna, Fi 57,0/2,9	m	0,64
Rura stalowa ze szwem gwintowana czarna (Dn 15) 21,3	m	16,712
Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn 15)	m	1,04
Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn 32)	m	22,66
Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn 65)	m	30,6
Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna, 21,3 (Dn 15)	m	281,008
Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna, 26,9 (Dn 20)	m	158,496
Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna, 33,7 (Dn 25)	m	154,706
Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna, 42,4 (Dn 32)	m	147,702
Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna, 48,3 (Dn 40)	m	11,2
Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna, 60,3 (Dn 50)	m	62,2
Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna, 76,1 (Dn 65)	m	45,54
Rura stalowa ze szwem przewodowa fi 80	m	9,8
silownik do zaw.3-drogowego	szt	1
Skrzynki natynkowe do zaw.regulacyjnych	szt	6
Skrzynki wnekowe do zaworów odpow.	szt	13
Sznur konopny smołowany	kg	75,6
Szpachlówka celulozowa ogólnego stosowania	dm3	61,47387
Szpachlówka olejno-żywiczna na tynki, biała	dm3	699,33384
śrubunek fi 15	szt	22
Tarczki ochronne	szt	112
Taśma samoprzylepna	m	85,1264
Taśma z PE pokryta folią, szer. 50 mm, grub. 2 mm	m	10,578
Tlen techniczny sprężony	m3	18,145
Uchwyty do rur Fi 15 mm	szt	128,0748
Uchwyty do rur Fi 20 mm	szt	62,484
Uchwyty do rur Fi 25 mm	szt	61,582
Uchwyty do rur Fi 32 mm	szt	56,2128
Uchwyty do rur Fi 40 mm	szt	4,032
Uchwyty do rur Fi 50 mm	szt	22,392
Uchwyty do rur Fi 65 mm	szt	16,192
Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych	szt	615,4
Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,1436
Wapno suchogazzone (hydratyzowane)	kg	722
Wkręty stalowe do drewna z łbem stożkowym lub kulistym	szt	686,4
Woda	m3	1,67674
Wydlużka mieszkowa miedziana fi 15 mm	szt	20
wymiennik c.w.u. np. SMART 210 ACV	kpl	1
Zawieszenia do grzejników płytowych	kpl	111
zawór 3 drogowy fi 32 mm	szt	1
Zawór ASV-M fi 32	szt	3
Zawór ASV-M fi 40	szt	3
Zawór ASV-PV fi 32	szt	3
Zawór ASV-PV fi 40	szt	3
Zawór grzejnikowy do podłączenia oddolnego	szt	81

Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
Zawór grzejnikowy powrotny fi 15	szt	30
Zawór kulowy c.o. fi 20	szt	2
Zawór kulowy c.o. fi 25	szt	5
Zawór odcinająco-regulacyjny Fi 65 mm	szt	2
Zawór odpowietrz.automat.Fi 15 mm	szt	22
Zawór spustowy d=15 ze złączką do węża	szt	6
Zawór termostatyczny , Fi 15 mm	szt	30
Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi 32 mm	szt	4
Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi 65 mm	szt	4
Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny M83 15 mm	szt	11,8448
Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 mosiężny, Fi 15 mm	szt	3,0392
Złączka grzejnikowa mosiężna	szt	111
Złączka grzejnikowa prosta lub kolankowa Fi 32mm	szt	1
Złączka miedziana kielichowa fi 15	szt	72
Złączka miedziana kielichowa fi 18	szt	48
Złączka miedziana kielichowa fi 22	szt	54
Złączka zaciskowa gwintowana mosiężna, do rur miedzianych, Fi 15 mm	szt	225,792
Złączki przejściowe mosiężne, Fi 15 mm	szt	24
Złączki przejściowe mosiężne, Fi 18 mm	szt	16
Złączki przejściowe mosiężne, Fi 22 mm	szt	44,4168

Z E S T A W I E N I E S P R Z Ę T U

Nazwa sprzętu	Jedn.	Ilość
Betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	4,55
Nożyce do cięcia blach	m-g	37
Rusztowania ramowe warszawskie	m-g	28,05
Rusztowania ramowe warszawskie wielokolumnowe 8-10m (100 m2 powierzchni rusztowania)	m-g	50,20984
Rusztowania rurowe wewnętrzne do 9 m, 100 m2 (według rzutu sufitu)	m-g	91,1504
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	3,8345
Samochód skrzyniowy 5-10 t (1)	m-g	6,658
Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	12,4417
Środek transportowy (1)	m-g	89,25306
Wciągarka ręczna 3-5 t	m-g	16,68
Wyciąg	m-g	13,3624
Żuraw samochodowy 5-6 t (1)	m-g	3,04
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń):		356,2299

K O S Z T O R Y S

Opis pozycji podstawy nakładów	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
1 Demontaż inst.c.o.							
=====							
1 Kal.ind.- spuszczenie wody ze zładu							
Razem robocizna:	r-g	1	15		15,00		r-g
2 KNR 402/512/1 Demontaż zaworu o połączeniu gwintowanym grzejnikowego lub dwuzłączki, Fi 15-20 mm							
Razem robocizna:	r-g	0,17	49,3		290,00		szt
Materiały inne (Robocizna)	%	10					
3 KNRW 402/522/5 Demontaż grzejników z rur stalowych ożebrowanych, 3-rzędowe G-3, długości 0,5-2,0 m							
Razem robocizna:	r-g	1,71	13,68		8,00		szt
4 KNR 402/520/4 Demontaż grzejnika członowego, powierzchnia ogrzewalna do 10 m2							
Razem robocizna:	r-g	0,87	66,12		76,00		kpl
Materiały inne (Robocizna)	%	10					
5 KNR 402/520/3 Demontaż grzejnika członowego, powierzchnia ogrzewalna do 7.5 m2.							
Razem robocizna:	r-g	0,79	30,02		38,00		kpl
Materiały inne (Robocizna)	%	10					
6 KNR 402/520/2 Demontaż grzejnika członowego, powierzchnia ogrzewalna do 5.0 m2							
Razem robocizna:	r-g	0,48	6,24		13,00		kpl
Materiały inne (Robocizna)	%	10					
7 KNR 402/520/1 Demontaż grzejnika członowego, powierzchnia ogrzewalna do 2.5 m2							
Razem robocizna:	r-g	0,42	2,1		5,00		kpl
Materiały inne (Robocizna)	%	10					
8 KNR 402/521/2 Demontaż grzejnika stalowego płytowego 2-rzędowego							
Razem robocizna:	r-g	0,5	6,5		13,00		kpl
Materiały inne (Robocizna)	%	10					
9 Kal.ind.-demontaz izolacji rur							
Razem robocizna:	r-g	1	50		50,00		r-g
10 KNR 402/506/1 Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi 15 mm							
Razem robocizna:	r-g	0,21	59,22		282,00		m
Materiały inne (Robocizna)	%	10					
11 KNR 402/506/1 Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi 10 mm							
Razem robocizna:	r-g	0,21	5,88		28,00		m
Materiały inne (Robocizna)	%	10					
12 KNR 402/519/5 Demontaż zbiornika odpowietrzającego, pojemność do 10 dm3							
Razem robocizna:	r-g	0,65	0,65		1,00		szt
Materiały inne (Robocizna)	%	10					
13 KNR 401/354/15 Wykucie z muru, każdej wmurowanej końcówki wspornika stalowego - wsporniki i uchwyty grzejnikowe							
Razem robocizna:	r-g	0,19	131,29		~691,00		szt

Opis pozycji podstawy nakładów	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
14 KNR 401/706/1 (2) Wykonanie tynków zwykłych kategorii III w miejscach po wykutych wspornikach, do 0,1 m2, ściana, tynk cementowo-wapienny					691,00	szt	
Razem robocizna:	r-g	0,45	310,95				
Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	kg	0,5	345,5				
Piasek do zapraw	m3	0,0027	1,8657				
Wapno suchogazszone (hydratyzowane)	kg	0,7	483,7				
Woda	m3	0,0007	0,4837				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
15 KNR 404/1107/1 (2) Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km, z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym, samochód 5-10 t					3,00	t	
Razem robocizna:	r-g	1,71	5,13				
Samochód skrzyniowy 5-10 t (1)	m-g	0,6	1,8				
16 KNR 404/1107/4 (2) Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km, nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości ponad 1 km x3					3,00	t	
					krotność:	3,00	
Samochód skrzyniowy 5-10 t (1)	m-g	0,026	0,234				
2 Instalacja c.o.-montaż							
17 KNR 215/403/5 Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych, o połączeniach spawanych, na ścianach budynków, Dn 65 mm					46,00	m	
Razem robocizna:	r-g	0,7235	33,281				
Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna, 76,1 (Dn 65)	m	0,99	45,54				
Uchwyty do rur Fi 65 mm	szt	0,352	16,192				
Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	0,085	3,91				
Tlen techniczny sprężony	m3	0,114	5,244				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,0363	1,6698				
18 KNR 215/403/4 (2) Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych, o połączeniach spawanych, na ścianach budynków, Dn 50 mm					62,20	m	
Razem robocizna:	r-g	0,6158	38,30276				
Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna, 60,3 (Dn 50)	m	1	62,2				
Uchwyty do rur Fi 50 mm	szt	0,36	22,392				
Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	0,016	0,9952				
Tlen techniczny sprężony	m3	0,017	1,0574				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,0242	1,50524				
19 KNR 215/403/4 (1) Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych, o połączeniach spawanych, na ścianach budynków, Dn 40 mm					11,20	m	
Razem robocizna:	r-g	0,6158	6,89696				
Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna, 48,3 (Dn 40)	m	1	11,2				
Uchwyty do rur Fi 40 mm	szt	0,36	4,032				
Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	0,016	0,1792				
Tlen techniczny sprężony	m3	0,017	0,1904				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,0242	0,27104				
20 KNR 215/403/3 (2) Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych, o połączeniach spawanych, na ścianach budynków, Dn 32 mm					143,40	m	
Razem robocizna:	r-g	0,5861	84,04674				
Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna, 42,4 (Dn 32)	m	1,03	147,702				
Uchwyty do rur Fi 32 mm	szt	0,392	56,2128				
Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	0,013	1,8642				
Tlen techniczny sprężony	m3	0,017	2,4378				
Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,0141	2,02194				
Materiały inne (Materiały)	%	1					

Opis pozycji podstawy nakładów	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
21 KNR 215/403/3 (1) Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych, o połączeniach spawanych, na ścianach budynków, Dn 25 mm							
Razem robocizna:	r-g	0,5861	88,03222			150,20	m
Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna, 33,7 (Dn 25)	m	1,03	154,706				
Uchwyty do rur Fi 25 mm	szt	0,41	61,582				
Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	0,013	1,9526				
Tlen techniczny sprężony	m3	0,017	2,5534				
Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,0141	2,11782				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
22 KNR 215/403/2 Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych, o połączeniach spawanych, na ścianach budynków, Dn 20 mm							
Razem robocizna:	r-g	0,4948	75,40752			152,40	m
Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna, 26,9 (Dn 20)	m	1,04	158,496				
Uchwyty do rur Fi 20 mm	szt	0,41	62,484				
Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	0,01	1,524				
Tlen techniczny sprężony	m3	0,013	1,9812				
Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,0101	1,53924				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
23 KNR 215/403/1 (2) Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych, o połączeniach spawanych, na ścianach budynków, Dn 15 mm							
Razem robocizna:	r-g	0,3999	108,05298			270,20	m
Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna, 21,3 (Dn 15)	m	1,04	281,008				
Uchwyty do rur Fi 15 mm	szt	0,474	128,0748				
Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	0,004	1,0808				
Tlen techniczny sprężony	m3	0,004	1,0808				
Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,0081	2,18862				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
24 KNRW 219/204/6 (1) Kształtki stalowe, Dn 65 mm - kolana hamburskie							
Razem robocizna:	r-g	4,86	87,48			18,00	szt
kolana hamburskie fi 65	szt	1	18				
Drut stalowy do spawania niepokryty	kg	0,29	5,22				
Materiały inne (Materiały)	%	3					
25 KNRW 219/204/5 (1) Kształtki stalowe, Dn 50 mm - kolana hamburskie							
Razem robocizna:	r-g	3,33	39,96			12,00	szt
kolana hamburskie fi 50	szt	1	12				
Drut stalowy do spawania niepokryty	kg	0,15	1,8				
Materiały inne (Materiały)	%	3					
26 KNRW 219/204/4 Kształtki stalowe, Dn 40 mm - kolana hamburskie							
Razem robocizna:	r-g	2,54	40,64			16,00	szt
Drut stalowy do spawania niepokryty	kg	0,11	1,76				
Kolana hamburskie fi 40	szt	1	16				
Materiały inne (Materiały)	%	3					
27 KNRW 219/204/3 Kształtki stalowe, Dn 32 mm - kolana hamburskie							
Razem robocizna:	r-g	2,09	100,32			48,00	szt
Drut stalowy do spawania niepokryty	kg	0,09	4,32				
Kolana hamburskie fi 32	szt	1	48				
Materiały inne (Materiały)	%	3					
28 KNRW 219/204/2 Kształtki stalowe, Dn 25 mm - kolana hamburskie							
Razem robocizna:	r-g	1,68	43,68			26,00	szt
Drut stalowy do spawania niepokryty	kg	0,06	1,56				
Kolana hamburskie fi 25	szt	1	26				
Materiały inne (Materiały)	%	3					

Opis pozycji podstawy nakładów	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
29 KNRW 219/204/1 Kształtki stalowe, Dn 20 mm - kolana hamburskie						32,00	szt
Razem robocizna:	r-g	1,24	39,68				
Drut stalowy do spawania niepokryty	kg	0,06	1,92				
Kolana hamburskie fi 20	szt	1	32				
Materiały inne (Materiały)	%	3					
30 KNRW 215/405/5 Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi 22 mm						49,00	m
Razem robocizna:	r-g	0,72	35,28				
Rura miedziana 22 mm	m	1,04	50,96				
Kształtki miedziane Fi 22 mm	szt	0,66	32,34				
Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych	szt	0,56	27,44				
Środek transportowy (1)	m-g	0,0052	0,2548				
Materiały inne (Materiały)	%	3					
31 KNRW 215/405/4 Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi 18 mm						99,40	m
Razem robocizna:	r-g	0,659	65,5046				
Rura miedziana 18 mm	m	1,04	103,376				
Kształtki miedziane Fi 18 mm	szt	0,77	76,538				
Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych	szt	0,74	73,556				
Środek transportowy (1)	m-g	0,0046	0,45724				
Materiały inne (Materiały)	%	3					
32 KNRW 215/405/3 Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi 15 mm						483,60	m
Razem robocizna:	r-g	0,626	302,7336				
Rura miedziana 15 mm	m	1,04	502,944				
Kształtki miedziane Fi 15 mm	szt	0,71	343,356				
Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych	szt	0,89	430,404				
Środek transportowy (1)	m-g	0,0038	1,83768				
Materiały inne (Materiały)	%	3					
33 KNRW 215/409/4 Punkty stałe na rurociągach miedzianych, Fi 22 mm						10,00	szt
Razem robocizna:	r-g	0,59	5,9				
Kształtki miedziane Fi 22 mm	szt	2	20				
Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych	szt	1	10				
Materiały inne (Materiały)	%	3					
34 KNRW 215/409/3 Punkty stałe na rurociągach miedzianych, Fi 18 mm						16,00	szt
Razem robocizna:	r-g	0,52	8,32				
Kształtki miedziane Fi 18 mm	szt	2	32				
Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych	szt	1	16				
Materiały inne (Materiały)	%	3					
35 KNRW 215/409/2 Punkty stałe na rurociągach miedzianych, Fi 15 mm						38,00	szt
Razem robocizna:	r-g	0,44	16,72				
Kształtki miedziane Fi 15 mm	szt	2	76				
Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych	szt	1	38				
Materiały inne (Materiały)	%	3					
36 KNRW 215/408/2 Wydlużki mieszkowe, gładkie, z rur miedzianych, Fi 15 mm						20,00	szt
Razem robocizna:	r-g	0,65	13				
Wydlużka mieszkowa miedziana fi 15 mm	szt	1	20				
Kształtki miedziane Fi 15 mm	szt	2	40				
Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych	szt	1	20				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					

Opis pozycji podstawy nakładów	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzet
37 KNRI 215/304/4 Podejścia do pionów c.o., Fi 22 mm						18,00	szt
Razem robocizna:	r-g	1,69	30,42				
Złączka miedziana kielichowa fi 22	szt	3	54				
Złączki przejściowe mosiężne, Fi 22 mm	szt	1	18				
Dwuzłączki przejściowe mosiężne fi 22	szt	1	18				
Materiały inne (Materiały)	%	3					
Środek transportowy (1)	m-g	0,01	0,18				
38 KNRI 215/304/3 Podejścia do pionów c.o., Fi 18 mm						16,00	szt
Razem robocizna:	r-g	1,58	25,28				
Złączka miedziana kielichowa fi 18	szt	3	48				
Złączki przejściowe mosiężne, Fi 18 mm	szt	1	16				
Dwuzłączki przejściowe mosiężne fi 18	szt	1	16				
Materiały inne (Materiały)	%	3					
Środek transportowy (1)	m-g	0,01	0,16				
39 KNRI 215/304/2 Podejścia do pionów c.o., Fi 15 mm						24,00	szt
Razem robocizna:	r-g	1,46	35,04				
Złączka miedziana kielichowa fi 15	szt	3	72				
Złączki przejściowe mosiężne, Fi 15 mm	szt	1	24				
Dwuzłączki przejściowe mosiężne fi 15	szt	1	24				
Materiały inne (Materiały)	%	3					
Środek transportowy (1)	m-g	0,01	0,24				
40 KNRI 215/307/1 Płukanie instalacji c.o.						1 467,60	m
Razem robocizna:	r-g	0,0835	367,6338		krotność:	3,00	
Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny M83							
15 mm	szt	0,002	8,8056				
Złączki przejściowe mosiężne, Fi 22 mm	szt	0,006	26,4168				
Środek transportowy (1)	m-g	0,0001	0,44028				
Materiały inne (Materiały)	%	3					
41 KNRW 215/406/2 (2) Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur miedzianych, w budynkach niemieszkalnych						632,00	m
Razem robocizna:	r-g	0,0955	60,356				
Rura miedziana 15 mm	m	0,02	12,64				
Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny M83							
15 mm	szt	0,002	1,264				
Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003							
mosiężny, Fi 15 mm	szt	0,002	1,264				
Złączka zaciskowa gwintowana mosiężna, do							
rur miedzianych, Fi 15 mm	szt	0,006	3,792				
Środek transportowy (1)	m-g	0,0001	0,0632				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
42 KNRW 215/406/2 (1) Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur stalowych, w budynkach niemieszkalnych						835,60	m
Razem robocizna:	r-g	0,0955	79,7998				
Rura stalowa ze szwem gwintowana czarna							
(Dn 15) 21,3	m	0,02	16,712				
Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny M83							
15 mm	szt	0,002	1,6712				
Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003							
mosiężny, Fi 15 mm	szt	0,002	1,6712				
Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne Fi 15 mm	szt	0,006	5,0136				
Środek transportowy (1)	m-g	0,0001	0,08356				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
43 KNRW 215/436/1 Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji						111,00	układ
Razem robocizna:	r-g	0,357	39,627				
Materiały inne (Materiały)	%	1					

Opis pozycji podstawy nakładów	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość			
					Robocizna	Materiały	Sprzęt	
44 KNR 202/1512/2 (1) Malowanie 2-krotne farbą olejną lub ftalową rur stalowych i blaszanych o średnicy 50-100 mm - farby termoodporne							148,20	m
Razem robocizna:	r-g	0,2282	33,81924					
Farba poliwinylowa do gruntowania termoodporna	dm3	0,027	4,0014					
Farba poliwinylowa nawierzchniowa termoodporna	dm3	0,025	3,705					
Papier ścierny	arkusz	0,0833	12,34506					
Rozcieńczalnik	dm3	0,0116	1,71912					
Materiały inne (Materiały)	%	1,5						
Środek transportowy (1)	m-g	0,0001	0,01482					
45 KNR 202/1512/1 (1) Malowanie 2-krotne farbą olejną lub ftalową rur stalowych i blaszanych o średnicy do 50 mm - farby termoodporne							687,40	m
Razem robocizna:	r-g	0,1841	126,55034					
Farba olejna do gruntowania	dm3	0,014	9,6236					
Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm3	0,013	8,9362					
Papier ścierny	arkusz	0,0333	22,89042					
Rozcieńczalnik	dm3	0,0061	4,19314					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0001	0,06874					
Materiały inne (Materiały)	%	1,5						
46 KNR 215/114/1 Zawory spustowe Dn 15 mm							6,00	szt
Razem robocizna:	r-g	0,17	1,02					
Zawór spustowy d=15 ze złączką do węża	szt	1	6					
Materiały inne (Materiały)	%	0,9						
47 KNRW 215/411/6 (1) Zawór odcinająco-regulacyjny przy rozdzielaczu, Fi 65 mm							2,00	szt
Razem robocizna:	r-g	0,974	1,948					
Zawór odcinająco-regulacyjny Fi 65 mm	szt	1	2					
Materiały inne (Materiały)	%	0,5						
Środek transportowy (1)	m-g	0,043	0,086					
48 KNRW 215/411/4 (2) Zawór ASV-M Fi 40 mm							3,00	szt
Razem robocizna:	r-g	0,554	1,662					
Zawór ASV-M fi 40	szt	1	3					
Materiały inne (Materiały)	%	0,5						
Środek transportowy (1)	m-g	0,014	0,042					
49 KNRW 215/411/4 (1) Zawór ASV-M Fi 32 mm							3,00	szt
Razem robocizna:	r-g	0,554	1,662					
Zawór ASV-M fi 32	szt	1	3					
Materiały inne (Materiały)	%	0,5						
Środek transportowy (1)	m-g	0,014	0,042					
50 KNRW 215/411/4 (2) Zawór ASV-PV Fi 40 mm - reg.różnicy ciśn.							3,00	szt
Razem robocizna:	r-g	0,554	1,662					
Zawór ASV-PV fi 40	szt	1	3					
Materiały inne (Materiały)	%	0,5						
Środek transportowy (1)	m-g	0,014	0,042					
51 KNRW 215/411/4 (1) Zawór ASV-PV Fi 32 mm - reg.różnicy ciśn.							3,00	szt
Razem robocizna:	r-g	0,554	1,662					
Zawór ASV-PV fi 32	szt	1	3					
Materiały inne (Materiały)	%	0,5						
Środek transportowy (1)	m-g	0,014	0,042					
52 KNRW 215/411/3 (1) Zawór kulowy mosiężny, Fi 25 mm							5,00	szt
Razem robocizna:	r-g	0,411	2,055					
Zawór kulowy c.o. fi 25	szt	1	5					
Materiały inne (Materiały)	%	0,5						
Środek transportowy (1)	m-g	0,007	0,035					

Opis pozycji podstawy nakładów	Jedm.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
53 KNRW 215/411/2 (1) Zawór kulowy mosiężny, Fi 20 mm							
						2,00	szt
Razem robocizna:	r-g	0,353	0,706				
Zawór kulowy c.o. fi 20	szt	1	2				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,005	0,01				
54 KNRW 215/412/2 Zawory grzejnikowe, Dn 15 mm - zawór powrotny							
						30,00	szt
Razem robocizna:	r-g	0,267	8,01				
Zawór grzejnikowy powrotny fi 15	szt	1	30				
Środek transportowy (1)	m-g	0,004	0,12				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
55 KNRW 215/412/2 Zawory grzejnikowe, Dn 15 mm - zawór termostatyczny							
						30,00	szt
Razem robocizna:	r-g	0,267	8,01				
Zawór termostatyczny , Fi 15 mm	szt	1	30				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,004	0,12				
56 KNR 215/415/1 (1) Głowica termostatyczna fi 15 wzmocniona z zabezp.przed manipulacją typ np. RTD 3120							
						111,00	szt
Razem robocizna:	r-g	0,2654	29,4594				
głowica termostat.fi 15 z zabezpieczeniem	szt	1	111				
manipulacyjnym RTD 3120	szt	1	111				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,0013	0,1443				
57 KNR 215/415/1 (1) Zawory do podłączenia oddolnego grzejników np. Vario Com							
						81,00	szt
Razem robocizna:	r-g	0,2654	21,4974				
Zawór grzejnikowy do podłączenia oddolnego	szt	1	81				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,0013	0,1053				
58 KNRW 215/412/7 Zawór odpowietrzający automatyczny, Fi 15 mm							
						22,00	szt
Razem robocizna:	r-g	0,342	7,524				
Zawór odpowietrz.automat.Fi 15 mm	szt	1	22				
Śrubunek fi 15	szt	1	22				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,002	0,044				
59 KNRW 215/142/2 Skrzynki wnekowe na zawory odpowietrzające							
						13,00	szt
Razem robocizna:	r-g	1,32	17,16				
Skrzynki wnekowe do zaworów odpow.	szt	1	13				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,09	1,17				
60 KNRW 215/142/1 Skrzynki natynkowe na zawory regulacyjne							
						6,00	szt
Razem robocizna:	r-g	1,07	6,42				
Skrzynki natynkowe do zaw.regulacyjnych	szt	1	6				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,12	0,72				
61 KNR 401/330/7 Wykucie wnęk w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, głębokość do 1 cegły							
						0,52	m2
Razem robocizna:	r-g	7,97	4,1444				
62 KNR 401/706/5 (2) Wykonanie tynków zwykłych kategorii III do 0,25 m2, ściana, tynk cementowo-wapienny - uzupełnienie tynku przy skrzynkach							
						13,00	szt
Razem robocizna:	r-g	0,49	6,37				
Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	kg	1,3	16,9				
Piasek do zapraw	m3	0,0067	0,0871				
Wapno suchogazszone (hydratyzowane)	kg	1,7	22,1				
Woda	m3	0,0017	0,0221				
Betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0,02	0,26				
Wyciąg	m-g	0,02	0,26				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					

Opis pozycji podstawy nakładów	Jedm.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
63 KNR 215/422/2 (3) Rury przyłączne do nagrzewnicy fi 32 mm							
Razem robocizna:	r-g	1,56	1,56			1,00	kpl
Złączka grzejnikowa prosta lub kolankowa	r-g	1,56	1,56				
Fi 32mm	szt	1	1				
Tarczki ochronne	szt	1	1				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
64 KNR 215/424/3 Nagrzewnica LEO STANDARD LEO 25 z regul.prędkości							
Razem robocizna:	r-g	13,07	13,07			1,00	szt
Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne Fi 25 mm	szt	6	6				
Konstrukcja stalowa	kg	15,5	15,5				
nagrzewnica LEO 25 z regulatorem prędkości	kpl	1	1				
Materiały inne (Materiały)	%	0,9					
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	1,05	1,05				
65 KNRW 215/411/4 (1) Zawór 3-drogowy do nagrzewnicy							
Razem robocizna:	r-g	0,554	0,554			1,00	szt
zawór 3-drogowy fi 32 mm	szt	1	1				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,014	0,014				
66 KNR 708/205/1 Siłownik do zaworu 3-drogowego							
Razem robocizna:	r-g	4,65	4,65			1,00	układ
siłownik do zaw.3-drogowego	szt	1	1				
Materiały inne (Materiały)	%	5					
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,01	0,01				
67 KNR 4/429/4 Rury przyłączne do grzejników, z miedzi, Fi 15 mm							
Razem robocizna:	r-g	1,62	179,82			111,00	kpl
Złączka zaciskowa gwintowana mosiężna, do	r-g	1,62	179,82				
rur miedzianych, Fi 15 mm	szt	2	222				
Złączka grzejnikowa mosiężna	szt	1	111				
Tarczki ochronne	szt	1	111				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
68 KNRW 215/418/5 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 300-500 mm, długość do 1600 mm - np. KERMI FKO 22/400/400							
Razem robocizna:	r-g	1,39	2,78			2,00	szt
Grzejnik stalowy KERMI FKO 22/400/400	szt	1	2				
Zawieszania do grzejników płytowych	kpl	1	2				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
Środek transportowy (1)	m-g	0,21	0,42				
69 KNRW 215/418/5 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 300-500 mm, długość do 1600 mm - np. KERMI FKO 22/500/600							
Razem robocizna:	r-g	1,39	1,39			1,00	szt
Grzejnik stalowy KERMI FKO 22/500/600	szt	1	1				
Zawieszania do grzejników płytowych	kpl	1	1				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
Środek transportowy (1)	m-g	0,21	0,21				
70 KNRW 215/418/7 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - np. KERMI FKO 22/600/500							
Razem robocizna:	r-g	1,88	1,88			1,00	szt
Grzejnik stalowy KERMI FKO 22/600/500	szt	1	1				
Zawieszania do grzejników płytowych	kpl	1	1				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
Środek transportowy (1)	m-g	0,56	0,56				

Opis pozycji podstawy nakładów	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzet
71 KNRW 215/418/7 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - np.KERMI FKO 22/600/700							
					3,00	szt	
Razem robocizna:	r-g	1,88	5,64				
Grzejnik stalowy KERMI FKO 22/600/700	szt	1	3				
Zawieszania do grzejników płytowych	kpl	1	3				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
Środek transportowy (1)	m-g	0,56	1,68				
72 KNRW 215/418/7 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - np.KERMI FKO 22/600/900							
					2,00	szt	
Razem robocizna:	r-g	1,88	3,76				
Grzejnik stalowy KERMI FKO 22/600/900	szt	1	2				
Zawieszania do grzejników płytowych	kpl	1	2				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
Środek transportowy (1)	m-g	0,56	1,12				
73 KNRW 215/418/7 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - np.KERMI FKO 22/600/1100							
					1,00	szt	
Razem robocizna:	r-g	1,88	1,88				
Grzejnik stalowy KERMI FKO 22/600/1100	szt	1	1				
Zawieszania do grzejników płytowych	kpl	1	1				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
Środek transportowy (1)	m-g	0,56	0,56				
74 KNRW 215/418/7 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - np.KERMI FKO 22/600/1200							
					2,00	szt	
Razem robocizna:	r-g	1,88	3,76				
Grzejnik stalowy KERMI FKO 22/600/1200	szt	1	2				
Zawieszania do grzejników płytowych	kpl	1	2				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
Środek transportowy (1)	m-g	0,56	1,12				
75 KNRW 215/418/7 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - np.KERMI FKO 22/600/1400							
					5,00	szt	
Razem robocizna:	r-g	1,88	9,4				
Grzejnik stalowy KERMI FKO 22/600/1400	szt	1	5				
Zawieszania do grzejników płytowych	kpl	1	5				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
Środek transportowy (1)	m-g	0,56	2,8				
76 KNRW 215/418/7 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - np.KERMI FKO 22/900/400							
					1,00	szt	
Razem robocizna:	r-g	1,88	1,88				
Grzejnik stalowy KERMI FKO 22/900/400	szt	1	1				
Zawieszania do grzejników płytowych	kpl	1	1				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
Środek transportowy (1)	m-g	0,56	0,56				
77 KNRW 215/418/5 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 300-500 mm, długość do 1600 mm - np. KERMI FKV 22/300/400							
					2,00	szt	
Razem robocizna:	r-g	1,39	2,78				
Grzejnik stalowy KERMI FKV 22/300/400	szt	1	2				
Zawieszania do grzejników płytowych	kpl	1	2				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
Środek transportowy (1)	m-g	0,21	0,42				
78 KNRW 215/418/5 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 300-500 mm, długość do 1600 mm - np. KERMI FKV 22/500/400							
					2,00	szt	
Razem robocizna:	r-g	1,39	2,78				
Grzejnik stalowy KERMI FKV 22/500/400	szt	1	2				
Zawieszania do grzejników płytowych	kpl	1	2				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
Środek transportowy (1)	m-g	0,21	0,42				

Opis pozycji podstawy nakładów	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
79 KNRW 215/418/5 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 300-500 mm, długość do 1600 mm - np. KERMI FKV 22/500/500							
Razem robocizna:	r-g	1,39	1,39			1,00	szt
Grzejnik stalowy KERMI FKV 22/500/500	szt	1	1				
Zawieszania do grzejników płytowych	kpl	1	1				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
Środek transportowy (1)	m-g	0,21	0,21				
80 KNRW 215/418/7 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - np. KERMI FKV 22/600/400							
Razem robocizna:	r-g	1,88	7,52			4,00	szt
Grzejnik stalowy KERMI FKV 22/600/400	szt	1	4				
Zawieszania do grzejników płytowych	kpl	1	4				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
Środek transportowy (1)	m-g	0,56	2,24				
81 KNRW 215/418/7 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - np. KERMI FKV 22/600/500							
Razem robocizna:	r-g	1,88	5,64			3,00	szt
Grzejnik stalowy KERMI FKV 22/600/500	szt	1	3				
Zawieszania do grzejników płytowych	kpl	1	3				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
Środek transportowy (1)	m-g	0,56	1,68				
82 KNRW 215/418/7 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - np. KERMI FKV 22/600/600							
Razem robocizna:	r-g	1,88	3,76			2,00	szt
Grzejnik stalowy KERMI FKV 22/600/600	szt	1	2				
Zawieszania do grzejników płytowych	kpl	1	2				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
Środek transportowy (1)	m-g	0,56	1,12				
83 KNRW 215/418/7 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - np. KERMI FKV 22/600/700							
Razem robocizna:	r-g	1,88	5,64			3,00	szt
Grzejnik stalowy KERMI FKV 22/600/700	szt	1	3				
Zawieszania do grzejników płytowych	kpl	1	3				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
Środek transportowy (1)	m-g	0,56	1,68				
84 KNRW 215/418/7 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - np. KERMI FKV 22/600/800							
Razem robocizna:	r-g	1,88	7,52			4,00	szt
Grzejnik stalowy KERMI FKV 22/600/800	szt	1	4				
Zawieszania do grzejników płytowych	kpl	1	4				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
Środek transportowy (1)	m-g	0,56	2,24				
85 KNRW 215/418/7 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - np. KERMI FKV 22/600/900							
Razem robocizna:	r-g	1,88	9,4			5,00	szt
Grzejnik stalowy KERMI FKV 22/600/900	szt	1	5				
Zawieszania do grzejników płytowych	kpl	1	5				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
Środek transportowy (1)	m-g	0,56	2,8				
86 KNRW 215/418/7 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - np. KERMI FKV 22/600/1000							
Razem robocizna:	r-g	1,88	3,76			2,00	szt
Grzejnik stalowy KERMI FKV 22/600/1000	szt	1	2				
Zawieszania do grzejników płytowych	kpl	1	2				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
Środek transportowy (1)	m-g	0,56	1,12				

Opis pozycji podstawy nakładów	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
87 KNRW 215/418/7 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - np.KERMI FKV 22/600/1100							
Razem robocizna:	r-g	1,88	11,28			6,00	szt
Grzejnik stalowy KERMI FKV 22/600/1100	szt	1	6				
Zawieszania do grzejników płytowych	kpl	1	6				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
Środek transportowy (1)	m-g	0,56	3,36				
88 KNRW 215/418/7 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - np.KERMI FKV 22/600/1200							
Razem robocizna:	r-g	1,88	3,76			2,00	szt
Grzejnik stalowy KERMI FKV 22/600/1200	szt	1	2				
Zawieszania do grzejników płytowych	kpl	1	2				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
Środek transportowy (1)	m-g	0,56	1,12				
89 KNRW 215/418/7 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - np.KERMI FKV 22/600/1400							
Razem robocizna:	r-g	1,88	20,68			11,00	szt
Grzejnik stalowy KERMI FKV 22/600/1400	szt	1	11				
Zawieszania do grzejników płytowych	kpl	1	11				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
Środek transportowy (1)	m-g	0,56	6,16				
90 KNRW 215/418/7 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - np.KERMI FKV 22/600/1600							
Razem robocizna:	r-g	1,88	28,2			15,00	szt
Grzejnik stalowy KERMI FKV 22/600/1600	szt	1	15				
Zawieszania do grzejników płytowych	kpl	1	15				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
Środek transportowy (1)	m-g	0,56	8,4				
91 KNRW 215/418/8 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 3000 mm - np.KERMI FKV 22/600/1800							
Razem robocizna:	r-g	3,01	24,08			8,00	szt
Grzejnik stalowy KERMI FKV 22/600/1800	szt	1	8				
Zawieszania do grzejników płytowych	kpl	1	8				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
Środek transportowy (1)	m-g	1,41	11,28				
92 KNRW 215/418/8 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 3000 mm - np.KERMI FKV 22/600/2000							
Razem robocizna:	r-g	3,01	18,06			6,00	szt
Grzejnik stalowy KERMI FKV 22/600/2000	szt	1	6				
Zawieszania do grzejników płytowych	kpl	1	6				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
Środek transportowy (1)	m-g	1,41	8,46				
93 KNRW 215/418/8 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 3000 mm - np.KERMI FKV 22/600/2300							
Razem robocizna:	r-g	3,01	15,05			5,00	szt
Grzejnik stalowy KERMI FKV 22/600/2300	szt	1	5				
Zawieszania do grzejników płytowych	kpl	1	5				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
Środek transportowy (1)	m-g	1,41	7,05				
94 KNRW 215/418/7 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - np.KERMI FKO 22/600/1400-z demontażu							
Razem robocizna:	r-g	1,88	11,28			6,00	szt
Zawieszania do grzejników płytowych	kpl	1	6				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
Środek transportowy (1)	m-g	0,56	3,36				

Opis pozycji podstawy nakładów	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
95 KNRW 215/418/8 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 3000 mm - np.KERMI FKO 22/600/2000-z demontazu							
Razem robocizna:	r-g	3,01	18,06			6,00	szt
Zawieszenia do grzejników płytowych	kpl	1	6				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
Środek transportowy (1)	m-g	1,41	8,46				
96 KNR 35/128/25 Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubości 13 mm, rurociąg Fi 65 mm							
Razem robocizna:	r-g	0,074	1,702			23,00	m
Otulina termoizolacyjna z PE z nacięciem wzdłużnym grub. 13 mm do rurociągów Fi 65 mm	m	1,05	24,15				
Klej do sklejania miękkich otulin z PE	dm3	0,0159	0,3657				
Taśma z PE pokryta folią, szer. 50 mm, grub. 2 mm	m	0,032	0,736				
Materiały inne (Materiały)	%	37,9					
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,0001	0,0023				
97 KNR 35/128/25 Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubości 13 mm, rurociąg Fi 50 mm							
Razem robocizna:	r-g	0,074	1,258			17,00	m
Otulina termoizolacyjna z PE z nacięciem wzdłużnym grub. 13 mm do rurociągów Fi 50 mm	m	1,05	17,85				
Klej do sklejania miękkich otulin z PE	dm3	0,0159	0,2703				
Taśma z PE pokryta folią, szer. 50 mm, grub. 2 mm	m	0,032	0,544				
Materiały inne (Materiały)	%	37,9					
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,0001	0,0017				
98 KNR 35/128/24 Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubości 13 mm, rurociąg Fi 40 mm							
Razem robocizna:	r-g	0,08	0,44			5,50	m
Otulina termoizolacyjna z PE z nacięciem wzdłużnym grub. 13 mm do rurociągów Fi 40 mm	m	1,05	5,775				
Klej do sklejania miękkich otulin z PE	dm3	0,0159	0,08745				
Taśma z PE pokryta folią, szer. 50 mm, grub. 2 mm	m	0,026	0,143				
Materiały inne (Materiały)	%	37,9					
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,0001	0,00055				
99 KNR 35/128/23 Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubości 13 mm, rurociąg Fi 32 mm							
Razem robocizna:	r-g	0,076	3,42			45,00	m
Otulina termoizolacyjna z PE z nacięciem wzdłużnym grub. 13 mm do rurociągów Fi 32 mm	m	1,05	47,25				
Klej do sklejania miękkich otulin z PE	dm3	0,0135	0,6075				
Taśma z PE pokryta folią, szer. 50 mm, grub. 2 mm	m	0,021	0,945				
Materiały inne (Materiały)	%	37,9					
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,0001	0,0045				
100 KNR 35/128/22 Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubości 13 mm, rurociąg Fi 25 mm							
Razem robocizna:	r-g	0,073	4,891			67,00	m
Otulina termoizolacyjna z PE z nacięciem wzdłużnym grub. 13 mm do rurociągów Fi 25 mm	m	1,05	70,35				
Klej do sklejania miękkich otulin z PE	dm3	0,0135	0,9045				
Taśma z PE pokryta folią, szer. 50 mm, grub. 2 mm	m	0,015	1,005				
Materiały inne (Materiały)	%	37,9					
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,0001	0,0067				

Opis pozycji podstawy nakładów	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
101 KNR 35/128/21 Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubości 13 mm, rurociąg Fi 20 mm							
Razem robocizna:	r-g	0,064	3,84			60,00	m
Otulina termoizolacyjna z PE z nacięciem wzdłużnym grub. 13 mm do rurociągów Fi 20 mm	m	1,05	63				
Klej do sklejania miękkich otulin z PE	dm3	0,011	0,66				
Taśma z PE pokryta folią, szer. 50 mm, grub. 2 mm	m	0,01	0,6				
Materiały inne (Materiały)	%	37,9					
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,0001	0,006				
102 KNR 35/128/19 Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubości 13 mm, rurociąg Fi 15 mm							
Razem robocizna:	r-g	0,064	3,52			55,00	m
Otulina termoizolacyjna z PE z nacięciem wzdłużnym grub. 13 mm do rurociągów Fi 15 mm	m	1,05	57,75				
Klej do sklejania miękkich otulin z PE	dm3	0,011	0,605				
Taśma z PE pokryta folią, szer. 50 mm, grub. 2 mm	m	0,01	0,55				
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,0001	0,0055				
Materiały inne (Materiały)	%	37,9					
103 KNR 35/128/25 Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubości 16 mm, rurociąg Fi 65 mm							
Razem robocizna:	r-g	0,074	1,702			23,00	m
Otulina termoizolacyjna z PE z nacięciem wzdłużnym grub. 16 mm do rurociągów Fi 65 mm	m	1,05	24,15				
Klej do sklejania miękkich otulin z PE	dm3	0,0159	0,3657				
Taśma z PE pokryta folią, szer. 50 mm, grub. 2 mm	m	0,032	0,736				
Materiały inne (Materiały)	%	37,9					
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,0001	0,0023				
104 KNR 35/128/25 Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubości 16 mm, rurociąg Fi 50 mm							
Razem robocizna:	r-g	0,074	1,258			17,00	m
Otulina termoizolacyjna z PE z nacięciem wzdłużnym grub. 16 mm do rurociągów Fi 50 mm	m	1,05	17,85				
Klej do sklejania miękkich otulin z PE	dm3	0,0159	0,2703				
Taśma z PE pokryta folią, szer. 50 mm, grub. 2 mm	m	0,032	0,544				
Materiały inne (Materiały)	%	37,9					
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,0001	0,0017				
105 KNR 35/128/24 Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubości 16 mm, rurociąg Fi 40 mm							
Razem robocizna:	r-g	0,08	0,44			5,50	m
Otulina termoizolacyjna z PE z nacięciem wzdłużnym grub. 16 mm do rurociągów Fi 40 mm	m	1,05	5,775				
Klej do sklejania miękkich otulin z PE	dm3	0,0159	0,08745				
Taśma z PE pokryta folią, szer. 50 mm, grub. 2 mm	m	0,026	0,143				
Materiały inne (Materiały)	%	37,9					
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,0001	0,00055				
106 KNR 35/128/23 Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubości 16 mm, rurociąg Fi 32 mm							
Razem robocizna:	r-g	0,076	3,42			45,00	m
Otulina termoizolacyjna z PE z nacięciem wzdłużnym grub. 16 mm do rurociągów Fi 32 mm	m	1,05	47,25				
Klej do sklejania miękkich otulin z PE	dm3	0,0135	0,6075				
Taśma z PE pokryta folią, szer. 50 mm, grub. 2 mm	m	0,021	0,945				
Materiały inne (Materiały)	%	37,9					
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,0001	0,0045				

Opis pozycji podstawy nakładów	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzet
107 KNR 35/128/22 Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubości 16 mm, rurociąg Fi 25 mm							
Razem robocizna:	r-g	0,073	4,891			67,00	m
Otulina termoizolacyjna z PE z nacięciem wzdłużnym grub. 16 mm do rurociągów Fi 25 mm	m	1,05	70,35				
Klej do sklepania miękkich otulin z PE	dm3	0,0135	0,9045				
Taśma z PE pokryta folią, szer. 50 mm, grub. 2 mm	m	0,015	1,005				
Materiały inne (Materiały)	%	37,9					
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,0001	0,0067				
108 KNR 35/128/21 Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubości 16 mm, rurociąg Fi 20 mm							
Razem robocizna:	r-g	0,064	3,84			60,00	m
Otulina termoizolacyjna z PE z nacięciem wzdłużnym grub. 16 mm do rurociągów Fi 20 mm	m	1,05	63				
Klej do sklepania miękkich otulin z PE	dm3	0,011	0,66				
Taśma z PE pokryta folią, szer. 50 mm, grub. 2 mm	m	0,01	0,6				
Materiały inne (Materiały)	%	37,9					
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,0001	0,006				
109 KNR 35/128/19 Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubości 16 mm, rurociąg Fi 15 mm							
Razem robocizna:	r-g	0,064	3,52			55,00	m
Otulina termoizolacyjna z PE z nacięciem wzdłużnym grub. 16 mm do rurociągów Fi 15 mm	m	1,05	57,75				
Klej do sklepania miękkich otulin z PE	dm3	0,011	0,605				
Taśma z PE pokryta folią, szer. 50 mm, grub. 2 mm	m	0,01	0,55				
Materiały inne (Materiały)	%	37,9					
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,0001	0,0055				
3 Przekucia,bruzy,listwy							
110 KNR 401/333/11 Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 2 cegły							
Razem robocizna:	r-g	1,47	39,69			27,00	szt
111 KNR 401/333/9 Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cem-wap, grubość ścian 1 cegły							
Razem robocizna:	r-g	0,5	6,5			13,00	szt
112 KNR 401/333/8 Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cem-wap, grubość ścian 1/2 cegły							
Razem robocizna:	r-g	0,36	9,36			26,00	szt
113 KNRW 219/217/1 Przejścia przez strop żelbetowy, grubość do 25 cm, tuleja Dn 80 mm							
Razem robocizna:	r-g	3,7	103,6			28,00	szt
Rura stalowa ze szwem przewodowa fi 80	m	0,35	9,8				
Sznur konopny smołowany	kg	2,7	75,6				
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,07	1,96				
Materiały inne (Materiały)	%	3					
114 KNR 401/339/4 Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/2 x 1 cegły							
Razem robocizna:	r-g	2,06	173,04			84,00	m
115 KNR 401/323/4 (1) Zamurowanie przebić, ściany grubości ponad 1 cegły							
Razem robocizna:	r-g	0,92	24,84			27,00	szt
Cegła budowlana pełna 25x12x6.5 cm	szt	4	108				
Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	kg	1,99	53,73				
Piasek do zapraw	m3	0,01	0,27				
Wapno suchogaszzone (hydratyzowane)	kg	1,11	29,97				
Woda	m3	0,005	0,135				
Betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0,02	0,54				
Wyciąg	m-g	0,04	1,08				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					

Opis pozycji podstawy nakładów	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzet
116 KNR 401/323/3 (1) Zamurowanie przebić, ściany grubości 1 cegły						13,00	szt
Razem robocizna:	r-g	0,63	8,19				
Cegła budowlana pełna 25x12x6.5 cm	szt	3	39				
Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	kg	1,2	15,6				
Piasek do zapraw	m3	0,006	0,078				
Wapno suchogazszone (hydratyzowane)	kg	0,67	8,71				
Woda	m3	0,003	0,039				
Betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0,01	0,13				
Wyciąg	m-g	0,03	0,39				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
117 KNR 401/323/2 (2) Zamurowanie przebić, ściany grubości 1/2 cegły						26,00	szt
Razem robocizna:	r-g	0,49	12,74				
Cegła budowlana pełna 25x12x6.5 cm	szt	2	52				
Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	kg	0,99	25,74				
Piasek do zapraw	m3	0,005	0,13				
Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,001	0,026				
Woda	m3	0,002	0,052				
Betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0,01	0,26				
Wyciąg	m-g	0,02	0,52				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
118 KNR 401/325/5 (1) Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych w ścianach z cegieł, przekrój 1/2 x 1 cegły						84,00	m
Razem robocizna:	r-g	0,82	68,88				
Cegła budowlana pełna 25x12x6.5 cm	szt	15	1 260				
Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	kg	2,39	200,76				
Piasek do zapraw	m3	0,013	1,092				
Wapno suchogazszone (hydratyzowane)	kg	1,33	111,72				
Woda	m3	0,006	0,504				
Betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0,02	1,68				
Wyciąg	m-g	0,08	6,72				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
119 KNR 401/706/1 (2) Wykonanie tynków zwykłych kategorii III w miejscach po zamurowanych przebiciach, do 0,1 m2, ściana, tynk cementowo-wapienny						66,00	szt
Razem robocizna:	r-g	0,45	29,7				
Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	kg	0,5	33				
Piasek do zapraw	m3	0,0027	0,1782				
Wapno suchogazszone (hydratyzowane)	kg	0,7	46,2				
Woda	m3	0,0007	0,0462				
Wyciąg	m-g	0,01	0,66				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
120 KNR 401/706/3 (2) Wykonanie tynków zwykłych kategorii III w miejscach po zamurowanych przebiciach, do 0,1 m2, strop, tynk cementowo-wapienny						28,00	szt
Razem robocizna:	r-g	0,67	18,76				
Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	kg	0,5	14				
Piasek do zapraw	m3	0,0027	0,0756				
Wapno suchogazszone (hydratyzowane)	kg	0,7	19,6				
Woda	m3	0,0007	0,0196				
Wyciąg	m-g	0,01	0,28				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
121 KNR 401/705/2 (1) Wykonanie pasów tynków zwykłych kategorii III na zamurowanych bruzdach na murach z cegieł lub ścianach z betonu, bruzdy uprzednio zamurowane cegłą lub dachówką, pas do 30 cm						84,00	m
Razem robocizna:	r-g	0,44	36,96				
Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	kg	1,6	134,4				
Piasek do zapraw	m3	0,008	0,672				
Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,0014	0,1176				
Woda	m3	0,002	0,168				
Betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0,02	1,68				
Wyciąg	m-g	0,02	1,68				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					

Opis pozycji podstawy nakładów	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
122 KNRW 202/2004/10 Obudowa elementów konstrukcji płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych, - obudowa rur (łączniki,wyjście na boisko)							
Razem robocizna:	r-g	2,73	102,648			37,60	m2
Płyta gipsowo-kartonowa grubości 12.5 mm	m2	2,1	78,96				
Kształtownik stalowy profil U-50x0.60 do płyt gipsowo-kartonowych	m	0,76	28,576				
Kształtownik stalowy profil C-50x0.60	m	2,05	77,08				
Kolki stalowe do wstrzeliwania z nabojami i osłoną	szt	4,06	152,656				
Blachowkręty	szt	22,01	827,576				
Gips budowlany szpachlowy	kg	2,09	78,584				
Taśma samoprzylepna	m	2,264	85,1264				
Woda	m3	0,00136	0,05114				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Wyciąg	m-g	0,0345	1,2972				
Środek transportowy (1)	m-g	0,0288	1,08288				
123 KNRW 202/1122/5 Listwy przypodłogowe osłonowe na rury np. typ N MEIBES							
Razem robocizna:	r-g	0,2006	52,9584			264,00	m
listwy przypodłogowe osłonowe na rury np.MEIBES	m	1,07	282,48				
Wkręty stalowe do drewna z łbem stożkowym lub kulistym	szt	2,6	686,4				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Wyciąg	m-g	0,0018	0,4752				
Środek transportowy (1)	m-g	0,003	0,792				
4 Wymiana wymiennika i rury ocynk.fi 40							
124 KNR 402/143/1 Demontaż wymiennika							
Razem robocizna:	r-g	12,18	12,18			1,00	kpl
Materiały inne (Robocizna)	%	10					
125 KNR 402/114/3 Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi 40-50 mm							
Razem robocizna:	r-g	0,3	6,6			22,00	m
Materiały inne (Robocizna)	%	10					
126 KNR 402/133/3 Demontaż zaworu przelotowego, Fi 40-50 mm							
Razem robocizna:	r-g	0,47	0,94			2,00	szt
Materiały inne (Robocizna)	%	10					
127 KNR 215/104/4 Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 32 mm							
Razem robocizna:	r-g	0,532	11,704			22,00	m
Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn 32)	m	1,03	22,66				
Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi 32 mm	szt	0,44	9,68				
Haki do rur Fi 32 mm	szt	0,33	7,26				
Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,0195	0,429				
Materiały inne (Materiały)	%	1,4					
128 KNR 215/107/3 Dodatek za wykonanie podejścia dopływowego, do rozdzielacza i wymiennika							
Razem robocizna:	r-g	0,4	1,6			4,00	szt
Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi 32 mm	szt	4,12	16,48				
Haki do rur Fi 32 mm	szt	1	4				
Materiały inne (Materiały)	%	1,4					
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,01	0,04				

Opis pozycji podstawy nakładów	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzet
129 KNR 215/112/4 (1) Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, Dn 32 mm							
Razem robocizna:	r-g	0,32	1,28			4,00	szt
Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi 32 mm	szt	1	4				
Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi 32 mm	szt	2,04	8,16				
Materiały inne (Materiały)	%	0,9					
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,01	0,04				
130 KNR 220/414/3 Wymiennik c.w.u. np.typ SMART 210 ACV R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							
Razem robocizna:	r-g	16,62	15,8721			1,00	szt
Konstrukcja stalowa	kg	20	20				
wymiennik c.w.u. np. SMART 210 ACV	kpl	1	1				
Materiały inne (Materiały)	%	10					
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,22	0,22				
131 KNR 215/110/4 Próba szczelności instalacji wodociągowej, budynki niemieszkalne, rurociągi Fi do 65 mm							
Razem robocizna:	r-g	0,08	1,76			22,00	m
Woda	m3	0,003	0,066				
Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn 15)	m	0,02	0,44				
Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny M83 15 mm	szt	0,002	0,044				
Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 mosiężny, Fi 15 mm	szt	0,002	0,044				
Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi 15 mm	szt	0,006	0,132				
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,0001	0,0022				
Materiały inne (Materiały)	%	0,9					
132 KNR 35/128/24 Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubości 16 mm, rurociąg Fi 40 mm							
Razem robocizna:	r-g	0,08	1,76			22,00	m
Otulina termoizolacyjna z PE z nacięciem wzdłużnym grub. 16 mm do rurociągów Fi 40 mm	m	1,05	23,1				
Klej do sklejania miękkich otulin z PE	dm3	0,0159	0,3498				
Taśma z PE pokryta folią, szer. 50 mm, grub. 2 mm	m	0,026	0,572				
Materiały inne (Materiały)	%	37,9					
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,0001	0,0022				
5 Wymiana rury ocynk fi 65							
133 KNR 402/114/4 Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi 65-80 mm							
Razem robocizna:	r-g	0,4	12			30,00	m
Materiały inne (Robocizna)	%	10					
134 KNR 215/104/7 Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 65 mm							
Razem robocizna:	r-g	0,7886	23,658			30,00	m
Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn 65)	m	1,02	30,6				
Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi 65 mm	szt	0,38	11,4				
Haki do rur Fi 65 mm	szt	0,29	8,7				
Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,0233	0,699				
Materiały inne (Materiały)	%	1,4					
135 KNR 215/112/7 (1) Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, Dn 65 mm							
Razem robocizna:	r-g	0,56	2,24			4,00	szt
Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi 65 mm	szt	1	4				
Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi 65 mm	szt	2,02	8,08				
Materiały inne (Materiały)	%	0,9					
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,05	0,2				

Opis pozycji podstawy nakładów	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
136 KNR 215/110/4 Próba szczelności instalacji wodociągowej, budynki niemieszkalne, rurociągi Fi do 65 mm							
						30,00	m
Razem robocizna:	r-g	0,08	2,4				
Woda	m3	0,003	0,09				
Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn 15)	m	0,02	0,6				
Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny M83 15 mm	szt	0,002	0,06				
Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 mosiężny, Fi 15 mm	szt	0,002	0,06				
Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi 15 mm	szt	0,006	0,18				
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,0001	0,003				
Materiały inne (Materiały)	%	0,9					
137 KNR 35/128/25 Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubości 16 mm, rurociąg Fi 65 mm							
						30,00	m
Razem robocizna:	r-g	0,074	2,22				
Otulina termoizolacyjna z PE z nacięciem wzdłużnym grub. 16 mm do rurociągów Fi 65 mm	m	1,05	31,5				
Klej do sklepania miękkich otulin z PE	dm3	0,0159	0,477				
Taśma z PE pokryta folią, szer. 50 mm, grub. 2 mm	m	0,032	0,96				
Materiały inne (Materiały)	%	37,9					
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,0001	0,003				
6 Demontaz instalacji w kotłowni							
138 Kal.ind.-demontaz izolacji							
						20,00	r-g
Razem robocizna:	r-g	1	20				
139 KNR 402/409/7 Demontaż i rozebranie kotła, typu ECA IV							
						2,00	kpl
Razem robocizna:	r-g	62,37	124,74				
Materiały inne (Robocizna)	%	10					
140 KNR 402/409/6 Demontaż i rozebranie kotła, typu ECA I							
						1,00	kpl
Razem robocizna:	r-g	44,66	44,66				
Materiały inne (Robocizna)	%	10					
141 KNR 402/417/6 Demontaż podgrzewacza pojemnościowego, pojemność do 1600 dm3							
						1,00	szt
Razem robocizna:	r-g	20,21	20,21				
Materiały inne (Robocizna)	%	10					
142 KNR 713/101/3 (2) Przesuwanie ładunków ciężkich o masie do 10,0 t na płozach i wałkach za pomocą wciągarek, za pierwsze 10 m, kategoria ładunku III, wciągarka ręczna - transport na zewn.bud.kotłów i podgrzewacza R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							
						4,00	szt
Razem robocizna:	r-g	1,86	7,1052				
Rura stalowa bez szwu czarna, Fi 57,0/2,9	m	0,16	0,64				
Blacha stalowa cienka 2-2.5 mm St08	kg	0,82	3,28				
Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25 mm	m3	0,004	0,016				
Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane	m3	0,012	0,048				
Wciągarka ręczna 3-5 t	m-g	1,83	7,32				
143 KNR 713/101/7 (2) Przesuwanie ładunków ciężkich o masie do 10,0 t na płozach i wałkach za pomocą wciągarek, za każde dalsze rozpoczęte 10 m, kategoria ładunku III, wciągarka ręczna - j.w. R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							
					krotność:	4,00	szt
						3,00	
Razem robocizna:	r-g	0,8	9,168				
Wciągarka ręczna 3-5 t	m-g	0,78	9,36				

Opis pozycji podstawy nakładów	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
144 Kal.ind.-demontaż czopucha stalowego						3,00	kpl
Razem robocizna:	r-g	20	60				
Tlen techniczny sprężony	m3	1	3				
Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	3	9				
Nożyce do cięcia blach	m-g	10	30				
145 Kal.ind.-demontaż wentylacji nawiewnej						1,00	kpl
Razem robocizna:	r-g	18	18				
Tlen techniczny sprężony	m3	0,6	0,6				
Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	2	2				
Nożyce do cięcia blach	m-g	7	7				
146 KNR 402/418/7 Demontaż pompy odśrodkowej z silnikiem, do 100 kg						1,00	szt
Razem robocizna:	r-g	3,64	3,64				
Materiały inne (Robocizna)	%	10					
147 KNR 402/418/8 Demontaż pompy ręcznej						1,00	szt
Razem robocizna:	r-g	1,26	1,26				
Materiały inne (Robocizna)	%	10					
148 KNRW 402/427/3 Demontaż rozdzielacza z rur stalowych do urządzeń i instalacji c.o., do Fi 150 mm						1,80	m
Razem robocizna:	r-g	1,74	3,132				
Materiały inne (Robocizna)	%	1					
149 KNR 402/519/6 Demontaż zbiornika odpowietrzającego, pojemność ponad 10 dm3						2,00	szt
Razem robocizna:	r-g	1,1	2,2				
Materiały inne (Robocizna)	%	10					
150 KNR 402/513/6 Demontaż zaworu zaporowego i redukcyjnego, o połączeniu kołnierзовym, Fi 100 mm						16,00	szt
Razem robocizna:	r-g	1,3	20,8				
Materiały inne (Robocizna)	%	10					
151 KNR 402/512/3 Demontaż zaworu o połączeniu gwintowanym przelotowym, Fi 15-20 mm						2,00	szt
Razem robocizna:	r-g	0,26	0,52				
Materiały inne (Robocizna)	%	10					
152 KNR 402/506/7 Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi 100 mm						38,00	m
Razem robocizna:	r-g	0,49	18,62				
Materiały inne (Robocizna)	%	10					
153 KNR 402/506/6 Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi 65-80 mm						6,00	m
Razem robocizna:	r-g	0,42	2,52				
Materiały inne (Robocizna)	%	10					
154 KNR 402/506/5 Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi 40-50 mm						14,00	m
Razem robocizna:	r-g	0,35	4,9				
Materiały inne (Robocizna)	%	10					
155 KNR 402/506/2 Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi 20 mm						6,00	m
Razem robocizna:	r-g	0,24	1,44				
Materiały inne (Robocizna)	%	10					
156 KNR 402/235/6 Demontaż umywalki						1,00	kpl
Razem robocizna:	r-g	1	1				
Korek z obrzeżem z żeliwa ciągłego	szt	1	1				
ocynkowany T9, Fi 32 mm	szt	1	1				
Materiały inne (Materiały)	%	4					

Opis pozycji podstawy nakładów	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
157 KNR 402/233/3 Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliwnych, Fi 50-80 mm							
Razem robocizna:	r-g	0,58	0,58			1,00	szt
Materiały inne (Robocizna)	%	10					
158 KNR 402/230/4 Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego na ścianach budynku, Fi 50-100 mm							
Razem robocizna:	r-g	0,26	0,52			2,00	m
Materiały inne (Robocizna)	%	10					
159 KNR 402/131/3 Demontaż zaworu czepalnego (wypływowego), bez korkowania podejścia, Fi 15-20 mm							
Razem robocizna:	r-g	0,07	0,07			1,00	szt
Materiały inne (Robocizna)	%	10					
160 KNR 402/114/1 Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi 15-20 mm							
Razem robocizna:	r-g	0,16	0,64			4,00	m
Materiały inne (Robocizna)	%	10					
161 KNR 402/133/1 Demontaż zaworu przelotowego, Fi 15-20 mm							
Razem robocizna:	r-g	0,26	0,52			2,00	szt
Materiały inne (Robocizna)	%	10					
162 KNR 402/519/5 Demontaż zbiornika odpowietrzającego, pojemność do 10 dm3							
Razem robocizna:	r-g	0,65	0,65			1,00	szt
Materiały inne (Robocizna)	%	10					
163 KNR 404/1107/3 (2) Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km, z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym, samochód 5-10 t							
Razem robocizna:	r-g	0,68	5,44			8,00	t
Samochód skrzyniowy 5-10 t (1)	m-g	0,5	4				
Żuraw samochodowy 5-6 t (1)	m-g	0,38	3,04				
164 KNR 404/1107/4 (2) Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km, nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości ponad 1 km, samochód 5-10 t							
						8,00	t
					krotność:	3,00	
Samochód skrzyniowy 5-10 t (1)	m-g	0,026	0,624				
165 KNRW 202/1610/2 Rusztowania ramowe warszawskie, 1-kolumnowe, wysokość do 6 m							
Razem robocizna:	r-g	6,59	6,59			1,00	kolumna
Płyty pomostowe długie	m2	0,11	0,11				
Płyty pomostowe komunikacyjne krótkie	m2	0,03	0,03				
Bale iglaste obrzynane klasa II, grubości 50 mm	m3	0,007	0,007				
Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25 mm	m3	0,002	0,002				
Rusztowania ramowe warszawskie	m-g	1,87	1,87				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
166 KNRW 202/1610/2 Rusztowania ramowe warszawskie, 1-kolumnowe, wysokość do 6 m T.9926							
Razem robocizna:	r-g	6,59	92,26			14,00	kolumna
Płyty pomostowe długie	m2	0,11	1,54				
Płyty pomostowe komunikacyjne krótkie	m2	0,03	0,42				
Bale iglaste obrzynane klasa II, grubości 50 mm	m3	0,007	0,098				
Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25 mm	m3	0,002	0,028				
Rusztowania ramowe warszawskie	m-g	1,87	26,18				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					

Opis pozycji	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość
podstawy nakładów					
					Robocizna Materiały Sprzęt
7 Malowanie-piwn.,parter,piętro (bez sali gimn.)					
=====					
167 KNR 401/1204/8 Przygotowanie powierzchni z poszpachlowaniem nierówności (sfalowań) powierzchni tynku - sufity					~2 470,98 m2
Razem robocizna:	r-g	0,095	234,7431		
Gips budowlany szpachlowy	kg	0,3	741,294		
Materiały inne (Materiały)	%	2			

168 KNR 401/1204/8 Przygotowanie powierzchni z poszpachlowaniem nierówności (sfalowań) powierzchni tynku - ściany					~1 971,57 m2
Razem robocizna:	r-g	0,095	187,29915		
Gips budowlany szpachlowy	kg	0,3	591,471		
Materiały inne (Materiały)	%	2			

169 KNR 23/2611/2 Gruntowanie emulsją Atlas Uni Grunt, 1-krotne - sufity					2 470,98 m2
Razem robocizna:	r-g	0,0662	163,57888		
Preparat gruntujący "Atlas Uni Grunt"	kg	0,2	494,196		
Środek transportowy (1)	m-g	0,0001	0,2471		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			

170 KNR 23/2611/2 Gruntowanie emulsją Atlas Uni Grunt, 1-krotne - ściany					1 971,57 m2
Razem robocizna:	r-g	0,0662	130,51793		
Preparat gruntujący "Atlas Uni Grunt"	kg	0,2	394,314		
Środek transportowy (1)	m-g	0,0001	0,19716		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			

171 KNR 401/1204/1 Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, 2-krotne, sufity wewnętrzne					2 470,98 m2
Razem robocizna:	r-g	0,119	294,04662		
Farba emulsyjna nawierzchniowa	dm3	0,298	736,35204		
Materiały inne (Materiały)	%	2			

172 KNR 401/1204/2 Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, 2-krotne, ściany wewnętrzne					1 971,57 m2
Razem robocizna:	r-g	0,119	234,61683		
Farba emulsyjna nawierzchniowa	dm3	0,286	563,86902		
Materiały inne (Materiały)	%	2			

173 KNR 401/1206/4 (1) Malowanie farbami olejnymi starych tynków wewnętrznych, ściany, z 1-krotnym szpachlowaniem, 2-krotne					~2 548,94 m2
Razem robocizna:	r-g	0,528	1 345,8403		
Farba olejna do gruntowania	dm3	0,099	252,34506		
Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm3	0,085	216,6599		
Gips budowlany zwykły	kg	0,004	10,19576		
Grunt pokostowy	dm3	0,18	458,8092		
Papier ścierny elektrokorundowy	szt	0,133	339,00902		
Rozcieńczalnik do wyrobów olejnych	dm3	0,043	109,60442		
Szpachlówka olejno-żywiczna na tynki, biała	dm3	0,261	665,27334		
Materiały inne (Materiały)	%	2			

174 KNR 401/1209/6 (1) Malowanie farbą olejną stolarki uprzednio malowanej, okna, 2-krotne, ponad 1,0 m2					~79,92 m2
Razem robocizna:	r-g	0,84	67,1328		
Benzyzna do lakierów	dm3	0,042	3,35664		
Farba olejna do gruntowania	dm3	0,094	7,51248		
Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm3	0,089	7,11288		
Papier ścierny elektrokorundowy	szt	0,43	34,3656		
Szpachlówka celulozowa ogólnego stosowania	dm3	0,086	6,87312		
Materiały inne (Materiały)	%	2			

Opis pozycji podstawy nakładów	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
175 KNR 401/1209/14 (1) Malowanie farbą olejną stolarki uprzednio malowanej, podokienniki i inne, 2-krotne, do 0,75 m2						168,00	szt
Razem robocizna:	r-g	0,74	124,32				
Benzyna do lakierów	dm3	0,03	5,04				
Farba olejna *EMOLAK*	dm3	0,132	22,176				
Papier ścierny elektrokorundowy	szt	0,4	67,2				
Szpachlówka celulozowa ogólnego stosowania	dm3	0,064	10,752				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
176 KNR 401/1206/4 (1) Malowanie farbami olejnymi starych tynków wewnętrznych, ściany, z 1-krotnym szpachlowaniem, 2-krotne - podokienniki ponad 0,75 m2						20,10	m2
Razem robocizna:	r-g	0,528	10,6128				
Farba olejna do gruntowania	dm3	0,099	1,9899				
Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm3	0,085	1,7085				
Gips budowlany zwykły	kg	0,004	0,0804				
Grunt pokostowy	dm3	0,18	3,618				
Papier ścierny elektrokorundowy	szt	0,133	2,6733				
Rozcieńczalnik do wyrobów olejnych	dm3	0,043	0,8643				
Szpachlówka olejno-żywiczna na tynki, biała	dm3	0,261	5,2461				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
177 KNR 401/1209/10 (1) Malowanie farbą olejną stolarki uprzednio malowanej, drzwi, 2-krotne, ponad 1,0 m2 pełne (T.9914)						498,30	m2
Razem robocizna:	r-g	0,62	308,946				
Benzyna do lakierów	dm3	0,038	18,9354				
Farba olejna *EMOLAK*	dm3	0,168	83,7144				
Papier ścierny elektrokorundowy	szt	0,49	244,167				
Szpachlówka celulozowa ogólnego stosowania	dm3	0,075	37,3725				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
178 KNR 401/1209/10 (1) Malowanie farbą olejną stolarki uprzednio malowanej, drzwi, 2-krotne, ponad 1,0 m2 szklone (T.9914)						76,45	m2
Razem robocizna:	r-g	0,62	47,399				
Benzyna do lakierów	dm3	0,038	2,9051				
Farba olejna *EMOLAK*	dm3	0,168	12,8436				
Papier ścierny elektrokorundowy	szt	0,49	37,4605				
Szpachlówka celulozowa ogólnego stosowania	dm3	0,075	5,73375				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
179 KNR 401/1212/5 (1) Malowanie farbą olejną elementów metalowych, kraty iz prętów prostych, 2-krotne						2,40	m2
Razem robocizna:	r-g	0,94	2,256				
Benzyna do lakierów	dm3	0,034	0,0816				
Farba olejna do gruntowania	dm3	0,077	0,1848				
Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm3	0,077	0,1848				
Papier ścierny elektrokorundowy	szt	0,56	1,344				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
180 KNRW 401/1216/1 Zabezpieczenie podłóg i mebli folią						3 100,00	m2
Razem robocizna:	r-g	0,057	176,7				
Folia polietylenowa budowlana osłonowa	m2	0,357	1 106,7				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
8 Malowanie-sala gimnastyczna							
181 KNR 401/1204/8 Przygotowanie powierzchni z poszpachlowaniem nierówności (sfalowań) powierzchni tynku - sufit T.9912 R= 1,100 M= 1,000 S= 1,000						172,80	m2
Razem robocizna:	r-g	0,095	18,0576				
Gips budowlany szpachlowy	kg	0,3	51,84				
Materiały inne (Materiały)	%	2					

Opis pozycji podstawy nakładów	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
182 KNR 401/1204/8 Przygotowanie powierzchni z poszpachlowaniem nierówności (sfalowań) powierzchni tynku - ściany							
Razem robocizna:	r-g	0,095	18,354			~193,20	m2
Gips budowlany szpachlowy	kg	0,3	57,96				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
183 KNR 23/2611/2 Gruntowanie emulsją Atlas Uni Grunt, 1-krotne - sufity KNR 4-01 T.9912 R= 1,100 M= 1,000 S= 1,000							
Razem robocizna:	r-g	0,0662	12,5833			172,80	m2
Preparat gruntujący "Atlas Uni Grunt"	kg	0,2	34,56				
Środek transportowy (1)	m-g	0,0001	0,01728				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
184 KNR 23/2611/2 Gruntowanie emulsją Atlas Uni Grunt, 1-krotne - ściany							
Razem robocizna:	r-g	0,0662	12,78984			193,20	m2
Preparat gruntujący "Atlas Uni Grunt"	kg	0,2	38,64				
Środek transportowy (1)	m-g	0,0001	0,01932				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
185 KNR 401/1204/1 Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, 2-krotne, sufity wewnętrzne T.9912 R= 1,100 M= 1,000 S= 1,000							
Razem robocizna:	r-g	0,119	22,61952			172,80	m2
Farba emulsyjna nawierzchniowa	dm3	0,298	51,4944				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
186 KNR 401/1204/2 Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, 2-krotne, ściany wewnętrzne							
Razem robocizna:	r-g	0,119	22,9908			193,20	m2
Farba emulsyjna nawierzchniowa	dm3	0,286	55,2552				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
187 KNR 401/1206/4 (1) Malowanie farbami olejnymi starych tynków wewnętrznych, ściany, z 1-krotnym szpachlowaniem, 2-krotne							
Razem robocizna:	r-g	0,528	58,2912			~110,40	m2
Farba olejna do gruntowania	dm3	0,099	10,9296				
Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm3	0,085	9,384				
Gips budowlany zwykły	kg	0,004	0,4416				
Grunt pokostowy	dm3	0,18	19,872				
Papier ścierny elektrokorundowy	szt	0,133	14,6832				
Rozcieńczalnik do wyrobów olejnych	dm3	0,043	4,7472				
Szpachlówka olejno-żywiczna na tynki, biała	dm3	0,261	28,8144				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
188 KNR 401/1209/10 (1) Malowanie farbą olejną stolarki uprzednio malowanej, drzwi, 2-krotne, ponad 1,0 m2 (T.9914)							
Razem robocizna:	r-g	0,62	6,138			~9,90	m2
Benzyna do lakierów	dm3	0,038	0,3762				
Farba olejna *EMOLAK*	dm3	0,168	1,6632				
Papier ścierny elektrokorundowy	szt	0,49	4,851				
Szpachlówka celulozowa ogólnego stosowania	dm3	0,075	0,7425				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
189 KNR 401/1212/5 (1) Malowanie farbą olejną elementów metalowych, kraty iz prętów prostych, 2-krotne							
Razem robocizna:	r-g	0,94	6,768			~7,20	m2
Benzyna do lakierów	dm3	0,034	0,2448				
Farba olejna do gruntowania	dm3	0,077	0,5544				
Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm3	0,077	0,5544				
Papier ścierny elektrokorundowy	szt	0,56	4,032				
Materiały inne (Materiały)	%	2					

Opis pozycji podstawy nakładów	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
190 KNR 401/1212/11 (1) Malowanie farbą olejną elementów metalowych, siatki ciągnięte i plecione z ramkami stalowymi, 2-krotne - siatki na oknach							
Razem robocizna:	r-g	0,94	22,842			~24,30	m2
Benzyna do lakierów	dm3	0,033	0,8019				
Farba olejna do gruntowania	dm3	0,074	1,7982				
Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm3	0,073	1,7739				
Papier ścierny elektrokorundowy	szt	0,56	13,608				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
191 KNR 712/202/3 (1) Malowanie pędzlem - farby do gruntowania olejne, konstrukcje szkieletowe, farba olejna ogólnego stosowania-wiązary, siłupy KNR 4-01 T.9912 R= 1,100 M= 1,000 S= 1,000							
Razem robocizna:	r-g	0,1561	37,8964			~220,70	m2
Farba olejna do gruntowania	dm3	0,123	27,1461				
Rozcieńczalnik do wyrobów olejnych	dm3	0,00984	2,17169				
Materiały inne (Materiały)	%	0,9					
192 KNR 712/209/3 (1) Malowanie pędzlem - farby nawierzchniowe i emalie olejne, konstrukcje szkieletowe, farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania-wiązary,siłupy KNR 4-01 T.9912 R= 1,100 M= 1,000 S= 1,000							
Razem robocizna:	r-g	0,1328	32,23986			220,70	m2
Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm3	0,141	31,1187				
Rozcieńczalnik do wyrobów olejnych	dm3	0,01128	2,4895				
Materiały inne (Materiały)	%	0,9					
193 KNR 401/1216/1 Zabezpieczenie podłogi folią							
Razem robocizna:	r-g	0,057	10,26			180,00	m2
Folia polietylenowa budowlana osłonowa	m2	0,357	64,26				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
194 KNR 202/1605/3 (1) Rusztowanie wewnętrzne rurowe, 1-pomostowe do robót wykonywanych na sufitach, do 7 m, nakłady podstawowe							
Razem robocizna:	r-g	1,0743	185,63904			172,80	m2
Płyty pomostowe robocze	m2	0,0338	5,84064				
Płyty pomostowe komunikacyjne długie	m2	0,0005	0,0864				
Płyty pomostowe komunikacyjne krótkie	m2	0,0003	0,05184				
Bale iglaste obrzynane klasa II, grubości 50 mm	m3	0,00011	0,01901				
Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25 mm	m3	0,00001	0,00173				
Rusztowania rurowe wewnętrzne do 9 m, 100 m2 (według rzutu sufitu)	m-g	0,318	54,9504				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
195 Czas pracy rusztowań - sufit							
Rusztowania rurowe wewnętrzne do 9 m, 100 m2 (według rzutu sufitu)	m-g	1	36,2			~36,20	m-g
196 KNR 202/1611/7 (1) Rusztowania ramowe warszawskie wielokolumnowe, wysokość do 8 m, nakłady podstawowe							
Razem robocizna:	r-g	0,3332	101,15952			~303,60	m2
Płyty pomostowe długie	m2	0,0081	2,45916				
Płyty pomostowe komunikacyjne krótkie	m2	0,0002	0,06072				
Bale iglaste obrzynane klasa II, grubości 50 mm	m3	0,00041	0,12448				
Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25 mm	m3	0,00006	0,01822				
Haki do muru	kg	0,012	3,6432				
Drut stalowy okrągły miękki Fi 3 mm	kg	0,009	2,7324				
Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,0095	2,8842				
Rusztowania ramowe warszawskie wielokolumnowe 8-10m (100 m2 powierzchni rusztowania)	m-g	0,0944	28,65984				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					

Opis pozycji podstawy nakładów	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
197 Czas pracy rusztowań - ściany					21,55		m-g
Rusztowania ramowe warszawskie wielokolumnowe 8-10m (100 m2 powierzchni rusztowania)	m-g	1	21,55				

P R Z E D M I A R R O B Ó T

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1 Demontaż inst.c.o.			
1 Kal.ind.- spuszczenie wody ze zładu	15,00		r-g
2 KNR 402/512/1 Demontaż zaworu o połączeniu gwintowanym grzejnikowego lub dwuzłączki, Fi 15-20 mm	290,00		szt
3 KNRW 402/522/5 Demontaż grzejników z rur stalowych ożebrowanych, 3-rzędowe G-3, długości 0,5-2,0 m	8,00		szt
4 KNR 402/520/4 Demontaż grzejnika członowego, powierzchnia ogrzewalna do 10 m2	76,00		kpl
5 KNR 402/520/3 Demontaż grzejnika członowego, powierzchnia ogrzewalna do 7.5 m2	38,00		kpl
6 KNR 402/520/2 Demontaż grzejnika członowego, powierzchnia ogrzewalna do 5.0 m2	13,00		kpl
7 KNR 402/520/1 Demontaż grzejnika członowego, powierzchnia ogrzewalna do 2.5 m2	5,00		kpl
8 KNR 402/521/2 Demontaż grzejnika stalowego płytowego 2-rzędowego	13,00		kpl
9 Kal.ind.-demontaz izolacji rur	50,00		r-g
10 KNR 402/506/1 Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi 15 mm	282,00		m
11 KNR 402/506/1 Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi 10 mm	28,00		m
12 KNR 402/519/5 Demontaż zbiornika odpowietrzającego, pojemność do 10 dm3	1,00		szt
13 KNR 401/354/15 Wykucie z muru, każdej wmurowanej końcówki wspornika stalowego - wsporniki i uchwyty grzejnikowe 76*5+38*5+13*4+5*3+1*4+50 = 691,0	691,00		szt
14 KNR 401/706/1 (2) Wykonanie tynków zwykłych kategorii III w miejscach po wykutych wspornikach, do 0,1 m2, ściana, tynk cementowo-wapienny	691,00		szt
15 KNR 404/1107/1 (2) Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km, z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym, samochód 5-10 t	3,00		t
16 KNR 404/1107/4 (2) Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km, nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości ponad 1 km x3	3,00	3,00	t
2 Instalacja c.o.-montaż			
17 KNR 215/403/5 Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych, o połączeniach spawanych, na ścianach budynków, Dn 65 mm	46,00		m
18 KNR 215/403/4 (2) Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych, o połączeniach spawanych, na ścianach budynków, Dn 50 mm	62,20		m
19 KNR 215/403/4 (1) Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych, o połączeniach spawanych, na ścianach budynków, Dn 40 mm	11,20		m
20 KNR 215/403/3 (2) Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych, o połączeniach spawanych, na ścianach budynków, Dn 32 mm	143,40		m
21 KNR 215/403/3 (1) Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych, o połączeniach spawanych, na ścianach budynków, Dn 25 mm	150,20		m
22 KNR 215/403/2 Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych, o połączeniach spawanych, na ścianach budynków, Dn 20 mm	152,40		m
23 KNR 215/403/1 (2) Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych, o połączeniach spawanych, na ścianach budynków, Dn 15 mm	270,20		m
24 KNRW 219/204/6 (1) Kształtki stalowe, Dn 65 mm - kolana hamburskie	18,00		szt
25 KNRW 219/204/5 (1) Kształtki stalowe, Dn 50 mm - kolana hamburskie	12,00		szt
26 KNRW 219/204/4 Kształtki stalowe, Dn 40 mm - kolana hamburskie	16,00		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
27 KNRW 219/204/3 Kształtki stalowe, Dn 32 mm - kolana hamburskie	48,00		szt
28 KNRW 219/204/2 Kształtki stalowe, Dn 25 mm - kolana hamburskie	26,00		szt
29 KNRW 219/204/1 Kształtki stalowe, Dn 20 mm - kolana hamburskie	32,00		szt
30 KNRW 215/405/5 Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi 22 mm	49,00		m
31 KNRW 215/405/4 Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi 18 mm	99,40		m
32 KNRW 215/405/3 Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi 15 mm	483,60		m
33 KNRW 215/409/4 Punkty stałe na rurociągach miedzianych, Fi 22 mm	10,00		szt
34 KNRW 215/409/3 Punkty stałe na rurociągach miedzianych, Fi 18 mm	16,00		szt
35 KNRW 215/409/2 Punkty stałe na rurociągach miedzianych, Fi 15 mm	38,00		szt
36 KNRW 215/408/2 Wyłużki mieszkowe, gładkie, z rur miedzianych, Fi 15 mm	20,00		szt
37 KNRI 215/304/4 Podejścia do pionów c.o., Fi 22 mm	18,00		szt
38 KNRI 215/304/3 Podejścia do pionów c.o., Fi 18 mm	16,00		szt
39 KNRI 215/304/2 Podejścia do pionów c.o., Fi 15 mm	24,00		szt
40 KNRI 215/307/1 Płukanie instalacji c.o.	1 467,60	3,00	m
41 KNRW 215/406/2 (2) Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur miedzianych, w budynkach niemieszkalnych	632,00		m
42 KNRW 215/406/2 (1) Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur stalowych, w budynkach niemieszkalnych	835,60		m
43 KNRW 215/436/1 Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji	111,00		układ
44 KNR 202/1512/2 (1) Malowanie 2-krotne farbą olejną lub ftalową rur stalowych i blaszanych o średnicy 50-100 mm - farby termoodporne	148,20		m
45 KNR 202/1512/1 (1) Malowanie 2-krotne farbą olejną lub ftalową rur stalowych i blaszanych o średnicy do 50 mm - farby termoodporne	687,40		m
46 KNR 215/114/1 Zawory spustowe Dn 15 mm	6,00		szt
47 KNRW 215/411/6 (1) Zawór odcinająco-regulacyjny przy rozdzielaczu, Fi 65 mm	2,00		szt
48 KNRW 215/411/4 (2) Zawór ASV-M Fi 40 mm	3,00		szt
49 KNRW 215/411/4 (1) Zawór ASV-M Fi 32 mm	3,00		szt
50 KNRW 215/411/4 (2) Zawór ASV-PV Fi 40 mm - reg.różnicy ciśn.	3,00		szt
51 KNRW 215/411/4 (1) Zawór ASV-PV Fi 32 mm - reg.różnicy ciśm.	3,00		szt
52 KNRW 215/411/3 (1) Zawór kulowy mosiężny, Fi 25 mm	5,00		szt
53 KNRW 215/411/2 (1) Zawór kulowy mosiężny, Fi 20 mm	2,00		szt
54 KNRW 215/412/2 Zawory grzejnikowe, Dn 15 mm - zawór powrotny	30,00		szt
55 KNRW 215/412/2 Zawory grzejnikowe, Dn 15 mm - zawór termostatyczny	30,00		szt
56 KNR 215/415/1 (1) Głowica termostatyczna fi 15 wzmocniona z zabezp.przed manipulacją typ np. RTD 3120	111,00		szt
57 KNR 215/415/1 (1) Zawory do podłączenia oddolnego grzejników np. Vario Com	81,00		szt
58 KNRW 215/412/7 Zawór odpowietrzający automatyczny, Fi 15 mm	22,00		szt
59 KNRW 215/142/2 Skrzynki wętkowe na zawory odpowietrzające	13,00		szt
60 KNRW 215/142/1 Skrzynki natynkowe na zawory regulacyjne	6,00		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.
61 KNR 401/330/7	Wykucie wnęk w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, głębokość do 1 cegły 0,2*0,2*13 = 0,52		0,52		m2
62 KNR 401/706/5	(2) Wykonanie tynków zwykłych kategorii III do 0,25 m2, ściana, tynk cementowo-wapienny - uzupełnienie tynku przy skrzynkach		13,00		szt
63 KNR 215/422/2	(3) Rury przyłączone do nagrzewnicy fi 32 mm		1,00		kpl
64 KNR 215/424/3	Nagrzewnica LEO STANDARD LEO 25 z regul.prędkości		1,00		szt
65 KNRW 215/411/4	(1) Zawór 3-drogowy do nagrzewnicy		1,00		szt
66 KNR 708/205/1	Silownik do zaworu 3-drogowego		1,00		układ
67 KNR 4/429/4	Rury przyłączone do grzejników, z miedzi, Fi 15 mm		111,00		kpl
68 KNRW 215/418/5	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 300-500 mm, długość do 1600 mm - np. KERMI FKO 22/400/400		2,00		szt
69 KNRW 215/418/5	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 300-500 mm, długość do 1600 mm - np. KERMI FKO 22/500/600		1,00		szt
70 KNRW 215/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - np. KERMI FKO 22/600/500		1,00		szt
71 KNRW 215/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - np. KERMI FKO 22/600/700		3,00		szt
72 KNRW 215/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - np. KERMI FKO 22/600/900		2,00		szt
73 KNRW 215/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - np. KERMI FKO 22/600/1100		1,00		szt
74 KNRW 215/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - np. KERMI FKO 22/600/1200		2,00		szt
75 KNRW 215/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - np. KERMI FKO 22/600/1400		5,00		szt
76 KNRW 215/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - np. KERMI FKO 22/900/400		1,00		szt
77 KNRW 215/418/5	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 300-500 mm, długość do 1600 mm - np. KERMI FKV 22/300/400		2,00		szt
78 KNRW 215/418/5	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 300-500 mm, długość do 1600 mm - np. KERMI FKV 22/500/400		2,00		szt
79 KNRW 215/418/5	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 300-500 mm, długość do 1600 mm - np. KERMI FKV 22/500/500		1,00		szt
80 KNRW 215/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - np. KERMI FKV 22/600/400		4,00		szt
81 KNRW 215/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - np. KERMI FKV 22/600/500		3,00		szt
82 KNRW 215/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - np. KERMI FKV 22/600/600		2,00		szt
83 KNRW 215/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - np. KERMI FKV 22/600/700		3,00		szt
84 KNRW 215/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - np. KERMI FKV 22/600/800		4,00		szt
85 KNRW 215/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - np. KERMI FKV 22/600/900		5,00		szt
86 KNRW 215/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - np. KERMI FKV 22/600/1000		2,00		szt
87 KNRW 215/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - np. KERMI FKV 22/600/1100		6,00		szt

Podstawa nakiadu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Xrot.	Jedn.
88 KNRW 215/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - np.KERMI PKV 22/600/1200	2,00		szt
89 KNRW 215/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - np.KERMI PKV 22/600/1400	11,00		szt
90 KNRW 215/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - np.KERMI PKV 22/600/1600	15,00		szt
91 KNRW 215/418/8	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 3000 mm - np.KERMI PKV 22/600/1800	8,00		szt
92 KNRW 215/418/8	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 3000 mm - np.KERMI PKV 22/600/2000	6,00		szt
93 KNRW 215/418/8	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 3000 mm - np.KERMI PKV 22/600/2300	5,00		szt
94 KNRW 215/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm - np.KERMI PKO 22/600/1400-z demontażu	6,00		szt
95 KNRW 215/418/8	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 3000 mm - np.KERMI PKO 22/600/2000-z demontażu	6,00		szt
96 KNR 35/128/25	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubości 13 mm, rurociąg Fi 65 mm	23,00		m
97 KNR 35/128/25	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubości 13 mm, rurociąg Fi 50 mm	17,00		m
98 KNR 35/128/24	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubości 13 mm, rurociąg Fi 40 mm	5,50		m
99 KNR 35/128/23	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubości 13 mm, rurociąg Fi 32 mm	45,00		m
100 KNR 35/128/22	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubości 13 mm, rurociąg Fi 25 mm	67,00		m
101 KNR 35/128/21	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubości 13 mm, rurociąg Fi 20 mm	60,00		m
102 KNR 35/128/19	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubości 13 mm, rurociąg Fi 15 mm	55,00		m
103 KNR 35/128/25	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubości 16 mm, rurociąg Fi 65 mm	23,00		m
104 KNR 35/128/25	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubości 16 mm, rurociąg Fi 50 mm	17,00		m
105 KNR 35/128/24	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubości 16 mm, rurociąg Fi 40 mm	5,50		m
106 KNR 35/128/23	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubości 16 mm, rurociąg Fi 32 mm	45,00		m
107 KNR 35/128/22	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubości 16 mm, rurociąg Fi 25 mm	67,00		m
108 KNR 35/128/21	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubości 16 mm, rurociąg Fi 20 mm	60,00		m
109 KNR 35/128/19	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubości 16 mm, rurociąg Fi 15 mm	55,00		m
3 Przekucia,bruzdy,listwy				
110 KNR 401/333/11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 2 cegły	27,00		szt
111 KNR 401/333/9	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cem-wap, grubość ścian 1 cegły	13,00		szt
112 KNR 401/333/8	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cem-wap, grubość ścian 1/2 cegły	26,00		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
113 KNRW 219/217/1 Przejścia przez strop żelbetowy, grubość do 25 cm, tuleja Dn 80 mm	28,00		szt
114 KNR 401/339/4 Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/2 x 1 cegły	84,00		m
115 KNR 401/323/4 (1) Zamurowanie przebić, ściany grubości ponad 1 cegły	27,00		szt
116 KNR 401/323/3 (1) Zamurowanie przebić, ściany grubości 1 cegły	13,00		szt
117 KNR 401/323/2 (2) Zamurowanie przebić, ściany grubości 1/2 cegły	26,00		szt
118 KNR 401/325/5 (1) Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych w ścianach z cegieł, przekrój 1/2 x 1 cegły	84,00		m
119 KNR 401/706/1 (2) Wykonanie tynków zwykłych kategorii III w miejscach po zamurowanych przebić, do 0,1 m2, ściana, tynk cementowo-wapienny	66,00		szt
120 KNR 401/706/3 (2) Wykonanie tynków zwykłych kategorii III w miejscach po zamurowanych przebić, do 0,1 m2, strop, tynk cementowo-wapienny	28,00		szt
121 KNR 401/705/2 (1) Wykonanie pasów tynków zwykłych kategorii III na zamurowanych bruzdach na murach z cegieł lub ścianach z betonu, bruzdy uprzednio zamurowane cegłą lub dachówką, pas do 30 cm	84,00		m
122 KNRW 202/2004/10 Obudowa elementów konstrukcji płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych, - obudowa rur (łączniki, wyjście na boisko) (0,2*2+0,4)*47,00 = 37,6	37,60		m2
123 KNRW 202/1122/5 Listwy przypodłogowe osłonowe na rury np. typ N MEIBES	264,00		m
4 Wymiana wymiennika i rury ocynk. fi 40			
124 KNR 402/143/1 Demontaż wymiennika	1,00		kpl
125 KNR 402/114/3 Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi 40-50 mm	22,00		m
126 KNR 402/133/3 Demontaż zaworu przelotowego, Fi 40-50 mm	2,00		szt
127 KNR 215/104/4 Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 32 mm	22,00		m
128 KNR 215/107/3 Dodatek za wykonanie podejścia dopływowego, do rozdzielacza i wymiennika	4,00		szt
129 KNR 215/112/4 (1) Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, Dn 32 mm	4,00		szt
130 KNR 220/414/3 Wymiennik c.w.u. np. typ SMART 210 ACV R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,00		szt
131 KNR 215/110/4 Próba szczelności instalacji wodociągowej, budynki niemieszkalne, rurociągi Fi do 65 mm	22,00		m
132 KNR 35/128/24 Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubości 16 mm, rurociąg Fi 40 mm	22,00		m
5 Wymiana rury ocynk fi 65			
133 KNR 402/114/4 Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi 65-80 mm	30,00		m
134 KNR 215/104/7 Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 65 mm	30,00		m
135 KNR 215/112/7 (1) Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, Dn 65 mm	4,00		szt
136 KNR 215/110/4 Próba szczelności instalacji wodociągowej, budynki niemieszkalne, rurociągi Fi do 65 mm	30,00		m
137 KNR 35/128/25 Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubości 16 mm, rurociąg Fi 65 mm	30,00		m
6 Demontaz instalacji w kotłowni			

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
138 Kal.ind.-demontaż izolacji	20,00		r-g
139 KNR 402/409/7 Demontaż i rozebranie kotła, typu ECA IV	2,00		kpl
140 KNR 402/409/6 Demontaż i rozebranie kotła, typu ECA I	1,00		kpl
141 KNR 402/417/6 Demontaż podgrzewacza pojemnościowego, pojemność do 1600 dm3	1,00		szt
142 KNR 713/101/3 (2) Przesuwanie ładunków ciężkich o masie do 10,0 t na płozach i wałkach za pomocą wciągarek, za pierwsze 10 m, kategoria ładunku III, wciągarka ręczna - transport na zewn.bud.kotłów i podgrzewacza R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	4,00		szt
143 KNR 713/101/7 (2) Przesuwanie ładunków ciężkich o masie do 10,0 t na płozach i wałkach za pomocą wciągarek, za każde dalsze rozpoczęte 10 m, kategoria ładunku III, wciągarka ręczna - j.w. R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	4,00	3,00	szt
144 Kal.ind.-demontaż czopucha stalowego	3,00		kpl
145 Kal.ind.-demontaż wentylacji nawiewnej	1,00		kpl
146 KNR 402/418/7 Demontaż pompy odśrodkowej z silnikiem, do 100 kg	1,00		szt
147 KNR 402/418/8 Demontaż pompy ręcznej	1,00		szt
148 KNRW 402/427/3 Demontaż rozdzielacza z rur stalowych do urządzeń i instalacji c.o., do Fi 150 mm 0,9*2 = 1,8	1,80		m
149 KNR 402/519/6 Demontaż zbiornika odpowietrzającego, pojemność ponad 10 dm3	2,00		szt
150 KNR 402/513/6 Demontaż zaworu zaporowego i redukcyjnego, o połączeniu kołnierzowym, Fi 100 mm	16,00		szt
151 KNR 402/512/3 Demontaż zaworu o połączeniu gwintowanym przelotowego, Fi 15-20 mm	2,00		szt
152 KNR 402/506/7 Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi 100 mm	38,00		m
153 KNR 402/506/6 Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi 65-80 mm	6,00		m
154 KNR 402/506/5 Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi 40-50 mm	14,00		m
155 KNR 402/506/2 Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi 20 mm	6,00		m
156 KNR 402/235/6 Demontaż umywalki	1,00		kpl
157 KNR 402/233/3 Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliwnych, Fi 50-80 mm	1,00		szt
158 KNR 402/230/4 Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego na ścianach budynku, Fi 50-100 mm	2,00		m
159 KNR 402/131/3 Demontaż zaworu czterpalnego (wypływowego), bez korkowania podejścia, Fi 15-20 mm	1,00		szt
160 KNR 402/114/1 Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi 15-20 mm	4,00		m
161 KNR 402/133/1 Demontaż zaworu przelotowego, Fi 15-20 mm	2,00		szt
162 KNR 402/519/5 Demontaż zbiornika odpowietrzającego, pojemność do 10 dm3	1,00		szt
163 KNR 404/1107/3 (2) Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km, z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym, samochód 5-10 t	8,00		t
164 KNR 404/1107/4 (2) Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km, nakiądy uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości ponad 1 km, samochód 5-10 t	8,00	3,00	t
165 KNRW 202/1610/2 Rusztowania ramowe warszawskie, 1-kolumnowe, wysokość do 6 m	1,00		kolumna

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
166 KNRW 202/1610/2 Rusztowania ramowe warszawskie, 1-kolumnowe, wysokość do 6 m T.9926		14,00		kolumna
7 Malowanie-piwn.,parter,piętro (bez sali gimn.)				
167 KNR 401/1204/8 Przygotowanie powierzchni z poszpachlowaniem nierówności (sfalowań) powierzchni tynku - sufity				
piwnica	59,2*4+7,7*3+25,85*2+13,75*2+ 5,75*2+4,83*2+5,98*2+107,28+ 17,64+14,04+12,6+14,5+11,5+ 12,0+19,5+5,6+8,75+6,02+22,0	=	623,65	
	59,2*6+18,9*3+3,12+0,8*2+3,68+ 75,45+74,52+84,6+57,72*3+1,0+ 45,62+12,5+15,96+5,74+11,44+ 3,33+9,75+1,44+3,51+1,4+1,26* 2+9,5+1,1+20,28+1,5*2+4,2*2+ 19,76+1,2*2+5,13+19,0+9,0+ 11,84+28,8	=	1 080,45	
	59,2*6+18,9*2+9,4*2+153,72+ 44,0+39,5+11,5+23,76+31,2+6,8+ 2,2+5,4+1,8+29,6+4,4+1,2	=	766,88	
			~2 470,98	m2
168 KNR 401/1204/8 Przygotowanie powierzchni z poszpachlowaniem nierówności (sfalowań) powierzchni tynku - ściany				
piwnica	1,1*2*(7,4*4+8,0*4+4,7*2+5,5* 4+2,5*6+2,3*6+2,1*2)+0,75*2* (2,9+5,0*5+2,3+2,1+2,0+2,4+ 3,9+3,5+1,6+3,5+2,5+4,3+1,4+ 4,4+3,5+3,6+3,9+3,6+4,9+3,6)	=	404,55	
	1,5*2*(7,4*6+8,0*6+5,4*3)+2,1* 2*(7,4*3+7,8*3)+1,15*(23,0*2+ 3,6)+1,15*2*(1,0*2+0,8+1,4+ 2,4+1,3+2,4)+0,5*(44,5*2+3,7)+ 0,5*2*(1,3+3,9+3,6+5,0+1,5+ 3,9+1,5+3,9+1,9+2,7+0,9+19,0+ 1,0)+1,1*2*(9,8+5,0)+2,5*2* (2,5+5,0+5,4+5,0)+1,9*2*(3,4+ 8,0+3,2+3,7)+3,9*2*(2,5+3,6)	=	933,68	
	1,6*2*(7,4*6+8,0*6+5,4*3)+2,8* 2*(8,8+5,0)+1,4*2*(7,9+5,0+ 2,3+5,0+5,5+5,0)+0,5*2*(1,0*2+ 6,8*2+1,0+3,9+7,8+3,9+7,4+3,9+ 1,1+3,9)+0,8*2*(42,7+3,6)	=	633,34	
			~1 971,57	m2
169 KNR 23/2611/2 Gruntowanie emulsją Atlas Uni Grunt, 1-krotne - sufity				
		2 470,98		m2
170 KNR 23/2611/2 Gruntowanie emulsją Atlas Uni Grunt, 1-krotne - ściany				
		1 971,57		m2
171 KNR 401/1204/1 Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, 2-krotne, sufity wewnętrzne				
		2 470,98		m2
172 KNR 401/1204/2 Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, 2-krotne, ściany wewnętrzne				
		1 971,57		m2
173 KNR 401/1206/4 (1) Malowanie farbami olejnymi starych tynków wewnętrznych, ściany, z 1-krotnym szpachlowaniem, 2-krotne				
piwnica	1,4*2*(7,4*4+8,0*4+4,7*2+5,5* 4+2,5*4+2,3*6+2,1*2+2,6*2)+ 2,35*2*(29,8+3,6+2,9+5,0+2,3+ 5,0)+1,6*2*(2,4+5,0*3+3,9+2,5+ 3,5+4,3+1,4+4,4+4,9+3,6*5+3,9+ 1,6+1,3)+2,0*(2,2*2*3)	=	822,9	
	1,4*2*(7,4*6+8,0*6+5,4*3+7,4* 3+7,8*3+9,8+5,0+1,0+1,1+2,5+ 3,9*3+5,2*2+3,6+2,5+7,4*6+8,0* 6+5,4*3)+2,0*2*(2,6+4,19,0+ 1,0+3,7+3,2+3,6+8,0+19,6)+2,0* (23,0*2+3,6)	=	1 228,72	
	1,4*2*(7,4*6+8,0*6+5,4*3+7,9+ 5,0+2,3+5,0+3,6+5,5)+2,0*2* (6,8*2+1,0*2+1,8+1,0+1,1+4,0+ 42,7+3,6)	=	665,32	
	-(1,1*2,0*18+2,0*2,0*6+1,0* 2,0+14+1,8*2,0+1,2*2,0+0,9* 2,0*10+3,7*2,0*6+3,4*2,0*2+ 1,6*2,0*2)	=	-168,0	
			~2 548,94	m2
minus				

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.
174 KNR 401/1209/6 (1)	Malowanie farbą olejną stolarki uprzednio malowanej, okna, 2-krotne, ponad 1,0 m2 1,85*1,8*12*2,0	= 79,92	~79,92		m2
175 KNR 401/1209/14 (1)	Malowanie farbą olejną stolarki uprzednio malowanej, podokienniki i inne, 2-krotne, do 0,75 m2		168,00		szt
176 KNR 401/1206/4 (1)	Malowanie farbami olejnymi starych tynków wewnętrznych, ściany, z 1-krotnym szpachlowaniem, 2-krotne - podokienniki ponad 0,75 m2 0,45*1,8*18+0,4*3,0*2+0,4*3,9*2	= 20,1	~20,10		m2
177 KNR 401/1209/10 (1)	Malowanie farbą olejną stolarki uprzednio malowanej, drzwi, 2-krotne, ponad 1,0 m2 pełne (T.9914) 2,75*(0,8*2,0*35+0,9*2,0*16+1,0*2,0*13+1,1*2,0*26+1,2*2,0+1,4*2,0+2,0*2,0*2)	= 498,3	~498,30		m2
178 KNR 401/1209/10 (1)	Malowanie farbą olejną stolarki uprzednio malowanej, drzwi, 2-krotne, ponad 1,0 m2 szklone (T.9914) 2,75*(3,7*2,0*3+1,6*2,0+1,2*2,0)	= 76,45	~76,45		m2
179 KNR 401/1212/5 (1)	Malowanie farbą olejną elementów metalowych, kraty iz prętów prostych, 2-krotne 1,2*2,0	= 2,4	~2,40		m2
180 KNRW 401/1216/1	Zabezpieczenie podłóg i mebli folią		3 100,00		m2
8 Malowanie-sala gimnastyczna					
181 KNR 401/1204/8	Przygotowanie powierzchni z poszpachlowaniem nierówności (sfalowań) powierzchni tynku - sufit T.9912 R= 1,100 M= 1,000 S= 1,000 18,0*9,6	= 172,8	~172,80		m2
182 KNR 401/1204/8	Przygotowanie powierzchni z poszpachlowaniem nierówności (sfalowań) powierzchni tynku - ściany 3,5*2*(9,6+18,0)	= 193,2	~193,20		m2
183 KNR 23/2611/2	Gruntowanie emulsją Atlas Uni Grunt, 1-krotne - sufity KNR 4-01 T.9912 R= 1,100 M= 1,000 S= 1,000		172,80		m2
184 KNR 23/2611/2	Gruntowanie emulsją Atlas Uni Grunt, 1-krotne - ściany		193,20		m2
185 KNR 401/1204/1	Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, 2-krotne, sufity wewnętrzne T.9912 R= 1,100 M= 1,000 S= 1,000		172,80		m2
186 KNR 401/1204/2	Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, 2-krotne, ściany wewnętrzne		193,20		m2
187 KNR 401/1206/4 (1)	Malowanie farbami olejnymi starych tynków wewnętrznych, ściany, z 1-krotnym szpachlowaniem, 2-krotne 2,0*2*(9,6+18,0)	= 110,4	~110,40		m2
188 KNR 401/1209/10 (1)	Malowanie farbą olejną stolarki uprzednio malowanej, drzwi, 2-krotne, ponad 1,0 m2 (T.9914) 2,0*1,8*2,75	= 9,9	~9,90		m2
189 KNR 401/1212/5 (1)	Malowanie farbą olejną elementów metalowych, kraty iz prętów prostych, 2-krotne 2,0*1,8*2	= 7,2	~7,20		m2
190 KNR 401/1212/11 (1)	Malowanie farbą olejną elementów metalowych, siatki ciągnione i plecione z ramkami stalowymi, 2-krotne - siatki na oknach 1,8*1,5*9	= 24,3	~24,30		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
191 KNR 712/202/3 (1) Malowanie pędzlem - farby do gruntowania olejne, konstrukcje szkieletowe, farba olejna ogólnego stosowania-wiązary, słupy KNR 4-01 T.9912 R= 1,100 M= 1,000 S= 1,000 9,6*1,2*8+18,0*1,0*3 = 146,16 5,5*8*(0,2*2+0,647*2) = 74,536	~220,70		m2
192 KNR 712/209/3 (1) Malowanie pędzlem - farby nawierzchniowe i emalie olejne, konstrukcje szkieletowe, farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania-wiązary,słupy KNR 4-01 T.9912 R= 1,100 M= 1,000 S= 1,000	220,70		m2
193 KNRW 401/1216/1 Zabezpieczenie podłogi folią	180,00		m2
194 KNR 202/1605/3 (1) Rusztowanie wewnętrzne rurowe, 1-pomostowe do robót wykonywanych na sufitach, do 7 m, nakłady podstawowe	172,80		m2
195 Czas pracy rusztowań - sufit 123,4/3*0,88 = 36,197333	~36,20		m-g
196 KNR 202/1611/7 (1) Rusztowania ramowe warszawskie wielokolumnowe, wysokość do 8 m, nakłady podstawowe 193,20+110,40 = 303,6	~303,60		m2
197 Czas pracy rusztowań - ściany 76,97/3*0,84 = 21,5516	~21,55		m-g