

45215500-2 Toalety publiczne
REMONT TOALET PUBLICZNYCH ZLOKALIZOWANYCH NA RYNKU W CIĘŻKOWICACH, DZ. NR 754/4
Uwzględniono pytania i odpowiedzi

Identyfikator kosztorysu: Toalety Ciężkowice zm 01 przedmiar

W1 Przedmiar robót

wyk.dn: 2024-01-23 str. 1

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
1	45215500-2 Toalety publiczne ROBOTY BUDOWLANE REMONTOWE		
1.1	45111300-1 Roboty rozbiórkowe Roboty przygotowawcze		
1	KNNR 3 WACETOB 1013-1 Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Zabezpieczenie części budynku , która nie podlega remontowi zejścia do piwnicy 2,7*1,5*2kpl	m2	8,10
		8,10	
2	KNNR 3 WACETOB 701-3 Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Demontaż drzwi z ościeżnicami [R=0,4] 14+1	szt	15,00
		15,00	
3	KNR 4-04 504-3 Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Rozebranie posadzek 8,03+8,56+5,45+2,55+4,5+1,86+3,44+2,23+1,71 1,65*1,8*2	m2	44,27
		38,33 5,94	
4	KNR 4-01 819-15 Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Rozebranie wykładziny ściennej z płytek 1,6*(3,02+2,66+3+1,15+1,15+1,41+1,58+0,5+2,47+1,38+0,5+1,8+1,15+0,25+4,21+4,21+4,2 1+1,54+1+1,54+0,76+1+1+1,16+1,16+1,41*4+1,58+1,58+1+1+0,5+0,5+1,38+1,84+0,5+1,15 +1,15+1,15) -(1,6*0,8*2*4+1,6*0,6*2+0,9*1,6*2)	m2	85,41
		100,45 -15,04	
5	KNR 4-04 102-2 Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Rozebranie murów z cegły powyżej terenu - mury i słupy w budynkach o wys.do 9 m (do 2 kondygnacji) na zaprawie cementowo-wapiennej 0,09*(0,8*7+1*5)*2,64 0,2*2,64*(1+0,7+1,54+1)	m3	4,76
		2,52 2,24	
6	KNR 4-04 306-5 Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Rozbicie brył oddzielnych betonowych-progów 0,9*0,1*0,1*7	m3	0,06
		0,06	
7	KNR 4-04 301-4 Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Rozebranie podłoża z betonu żwirowego gr.ponad 15 cm 44,27*0,2	m3	8,85
		8,85	
8	KNR 2-31 802-5 Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Rozebranie podbudowy z kruszywa o gr.15 cm ręcznie	m2	44,27
9	KNR 2-31 802-1 Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o gr.10 cm ręcznie	m2	44,27
10	KNR 4-01 701-2 Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Odbicie tynków wewnętrznych na ścianach, filarach, pilastrach o powierzchni odbijanych tynków do 5 m2 z zaprawy cementowo-wapiennej-poniżej poziomu posadzek 0,64*(3,02+2,66+3+1,15+1,15+1,41+1,58+0,5+2,47+1,38+0,5+1,8+1,15+0,25+4,21+4,21+4, 21+1,54+1+1,54+0,76+1+1+1,16+1,16+1,41*4+1,58+1,58+1+1+0,5+0,5+1,38+1,84+0,5+1,1 5+1,15+1,15)	m2	40,18
		40,18	

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
11	KNR 4-01 701-2 Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Odbicie tynków wewnętrznych na ścianach, filarach, pilastrach o powierzchni odbijanych tynków do 5 m2 z zaprawy cementowo-wapiennej-do 50 cm powyżej poziomu zawilgocenia	m2	31,39
	0,5*(3,02+2,66+3+1,15+1,15+1,41+1,58+0,5+2,47+1,38+0,5+1,8+1,15+0,25+4,21+4,21+4,21+1,54+1+1,54+0,76+1+1+1,16+1,16+1,41*4+1,58+1,58+1+1+0,5+0,5+1,38+1,84+0,5+1,15+1,15)		31,39
12	KNR 4-01 701-2 Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Odbicie tynków wewnętrznych na ścianach, filarach, pilastrach o powierzchni odbijanych tynków do 5 m2 z zaprawy cementowo-wapiennej-20% całości	m2	14,35
	2,64*(3,02+2,66+3+1,15+1,15+1,41+1,58+0,5+2,47+1,38+0,5+1,8+1,15+0,25+4,21+4,21+4,21+1,54+1+1,54+0,76+1+1+1,16+1,16+1,41*4+1,58+1,58+1+1+0,5+0,5+1,38+1,84+0,5+1,15+1,15)*0,2 -(2*0,8*2*4+2*0,6*2+0,9*2*2)		33,15 -18,80
13	KNR 4-01 701-8 Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Odbicie tynków wewnętrznych na stropach płaskich, belkach, biegach i spocznikach schodowych o powierzchni odbijanych tynków do 5 m2 z zaprawy cementowo-wapiennej	m2	8,85
	44,27*0,2		8,85
14	KNR 4-01 106-5 Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z piwnic budynku gruzu i ziemi bez względu na kategorię	m3	49,23
14	KNR 4-04 1101-3 Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku - transport gruzu samochodem dostawczym na odl.1 km	m3	49,23
	4,76		4,76
	0,06		0,06
	44,27*0,64		28,33
	(40,18+31,39+8,85)*0,2		16,08
15	KNR 4-04 1101-6 Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku - nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km odl.transportu samochodem dostawczym ponad 1 km [RMS=5]	m3	49,23
16	Kalkulacja własna Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Kl. utylizacja	m3	49,23
17	Kalkulacja własna Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Demontaż instalacji kanalizacji, urządzeń sanitarnych, instalacji wody, studni kanalizacyjnej	rg	30,00
	30		30,00
18	KNR 4-04 1107-1 Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Wywiezienie złomu z terenu rozbiórki - transport złomu samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym	t	0,20
19	KNR 4-04 1107-4 Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Wywiezienie złomu z terenu rozbiórki - nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty km odległości transportu ponad 1 km [RMS=20]	t	0,20
1.2 Posadzka			
20	KNR 4-01 619-4 Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Oczyszczenie przy użyciu szczotek stalowych powierzchni ścian trudno dostępnych o powierzchni do 2 m2-pionowa ściana poniżej poziomu posadzki	m2	40,18
	0,64*(3,02+2,66+3+1,15+1,15+1,41+1,58+0,5+2,47+1,38+0,5+1,8+1,15+0,25+4,21+4,21+4,21+1,54+1+1,54+0,76+1+1+1,16+1,16+1,41*4+1,58+1,58+1+1+0,5+0,5+1,38+1,84+0,5+1,15+1,15)		40,18
21	KNR 9-32 212-1 Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Wykonanie ręczne tynku cementowego z dodatkiem środka uszczelniającego jednowarstwowego na wyrównanym podłożu - gr.tynku 20 mm	m2	40,18

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
22	KNR 9-32 207-1 Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Wykonanie fasety uszczelniającej o promieniu 5 cm na styku warstw posadzki i ściany-kit pęczniejący (3,02+2,66+3+1,15+1,15+1,41+1,58+0,5+2,47+1,38+0,5+1,8+1,15+0,25+4,21+4,21+4,21+1,54+1+1,54+0,76+1+1+1,16+1,16+1,41*4+1,58+1,58+1+1+0,5+0,5+1,38+1,84+0,5+1,15+1,15+1,15)	m	62,78
		62,78	
23	KNR 2-02 1101-7 Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym 30 cm 44,27*0,3	m3	13,28
		13,28	
24	KNR 2-02 1101-1 Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Podkłady betonowe na podłożu gruntowym-chudy beton B15 44,27*0,1	m3	4,43
		4,43	
73	KNR 2-02 WACETOB 1101-1 Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Płyta żelbetonowa dociskowa wodoszczelna -wytoczne zgodnie z projektem 44,27*0,12	m3	5,31
		5,31	
25	KNR 2-02 609-3 Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome, na wierzchu konstrukcji na sucho, jedna warstwa, styropian 7 cm 44,27	m2	44,27
		44,27	
26	KNR 2-02 1106-1 Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Posadzki cementowe wraz z cokolikami zatarte na ostro gr.25 mm [RMS=1,3]	m2	44,27
26	KNR 2-02 1106-2 Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Posadzki cementowe wraz z cokolikami zatarte na gładko gr.25 mm	m2	44,27
26	KNR 2-02 1106-7 Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Posadzki cementowe wraz z cokolikami - dopłata za zbrojenie posadzki siatką stalową	m2	44,27
27	Uzupełnienie do KNR 2-02 Normy nakładów rzecz.na konstrukcje budowlane 1134-1 Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Gruntowanie powierzchni poziomych 44,27	m2	44,27
		44,27	
28	KNR 2-02 1118-1 Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układanych na klej - przygotowanie podłoża 44,27	m2	44,27
		44,27	
29	KNR 2-02 1118-9 Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układanych na klej metodą kombinowaną, :- Wymiary: 59.8 x 59.8 cm - Powierzchnia: matowa, struktura - Grubość: 9 mm - Antypoślizgowość: R9 - Odporność na ścieranie: 3-750 - Technologia: gres szklwiony - Minimalna szerokość fugi: od 2mm 44,27	m2	44,27
		44,27	

1.3 Ścianki i obudowy gk

30	KNR 2-02 2003-2 Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na rusztach metalowych pojedynczych z pokryciem obustronnym, 1-warstwowo, :ścianki gr. 7,5 cm w systemie suchej zabudowy na szkielecie stalowym systemowym z profili CU i CW 75 co 60cm z izolacją termiczną z wełny mineralnej gr. 5cm z pokryciem obustronnym jednowarstwowym płytami gipsowo-kartonowymi typu H wilgocioodpornych. 2,64*(2,47+0,5+2,66+1,84+1,54) -0,9*2*3	m2	18,39
		23,79	
		-5,40	

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	
31	KNR 2-02 2004-6 Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Obudowa płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych belek i podciągów, 1-warstwowa 100-01-instalacji pod sufitem	m2	18,00	
	(0,5+0,5)*4,5*4			18,00
32	KNR 2-02 2004-1 Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Obudowa płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych słupów, 1-warstwowa 55-01-pionów	m2	8,87	
	2,64*1			2,64
	2,64*(0,5+0,3+0,3)+(0,3*3)*2,64+0,3*0,3*2,64*4			6,23
33	KNR 2-02 2003-3 Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Obudowa z płyt gipsowo-kartonowych na rusztach metalowych pojedynczych z pokryciem obustronnym, 2-warstwowa 55-02-obudowa instalacji urządzeń sanitarnych	m2	9,93	
	9,93			9,93
34	Uzupełnienie do KNR 2-02 Normy nakładów rzecz.na konstrukcje budowlane 2030-2 Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Sufity podwieszane na ruszcie metalowym dwuwarstwowe	m2	2,55	

1.4 Renowacja schodów

35	KNNR 3 WACETOB 803-2 Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Remont posadzki lastryko, jednobarwnej-piaskowanie	m2	23,68	
	21*0,31*1,2*2kpl			15,62
	21*0,16*1,2*2kpl			8,06
36	KNNR 3 WACETOB 803-4 Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Naprawa okładziny lastryko przyściennej (cokołów)-piaskowanie	m2	5,21	
	0,31*21*4*0,2			5,21
37	KNNR 3 WACETOB 808-2 Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Szlifowanie posadzki lastrykowej, powierzchnia pomieszczenia do 8 m2	m2	23,68	

1.5 Tynki, gładzie

38	KNR 2-02 0-0 Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II dokładne zmycie ciśnieniowe wodą (metoda hydrościerna: ciśnienie minimum 150 bar przy minimalnej wydajności 14 litrów na minutę , należy usunąć wszystkie powłoki i zanieczyszczenia powierzchni , następnie wszystkie ubytki i uszkodzenia fugi ściany należy uzupełnić specjalnym materiałem po uprzednim zagruntowaniu, oczyszczone i wyprawione ściany należy pomalować dwukrotnie materiałem do uszczelnienia i hydroizolacji	m2	75,92
	40,18+31,39+4,35		
38	KNR 9-32 212-1 Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Wykonanie ręczne tynku cementowego z dodatkiem środka uszczelniającego jednowarstwowego na wyrównanym podłożu - gr.tynku 20 mm	m2	31,39
39	KNR 4-01 711-3 Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Uzupełnienie tynków wewnętrznych zwykłych kat.III na ścianach płaskich i słupach prostokątnych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonowych, tynki z zapr.cementowo-wapiennej, pow.otynk.w jednym miejscu do 5 m2	m2	14,35
	14,35		
40	KNR 4-01 711-15 Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Uzupełnienie tynków wewnętrznych zwykłych kat.III na stropach płaskich, belkach, podciągach biegowych i spocznikach schod.na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, tynki z zapr.cementowo-wapiennej, pow.otynk.w jednym miejscu do 5 m2	m2	8,85
	44,27*0,2		
41	KNR 4-01 726-4 Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kat.III ścian, loggi, balkonów o podłożach z betonu zwirowego, błoczków, powierzchnia uzupełnianych tynków w jednym miejscu do 1 m2	m2	15,60
	78*0,2		

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
42	Uzupełnienie do KNR 2-02 Normy nakładów rzecz.na konstrukcje budowlane 2012-1 Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Gładzie o grubości 3 mm na podłożu z tynku-uzupełnienia 31,39+14,35+8,85	m2	54,59
43	Uzupełnienie do KNR 2-02 Normy nakładów rzecz.na konstrukcje budowlane 2012-1 Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Gładzie o grubości 3 mm na podłożu z tynku-ściany 0,54*(3,02+2,66+3+1,15+1,15+1,41+1,58+0,5+2,47+1,38+0,5+1,8+1,15+0,25+4,21+4,21+4,21+1,54+1+1,54+0,76+1+1+1,16+1,16+1,41*4+1,58+1,58+1+1+0,5+0,5+1,38+1,84+0,5+1,15+1,15+1,15)	m2	33,90
44	KNR 2-02 815-1 Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Gładzie gipsowe na ścianach z płyt gipsowych, 1-warstwowe 18,39*2+18+8,87+1,81	m2	65,46
45	Uzupełnienie do KNR 2-02 Normy nakładów rzecz.na konstrukcje budowlane 2012-1 Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Gładzie o grubości 3 mm na podłożu z tynku-sufity 44,27 -2,55	m2	41,72
46	KNR 2-02 815-1 Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Gładzie gipsowe na sufitach z płyt gipsowych, 1-warstwowe 2,55	m2	2,55
47	Uzupełnienie do KNR 2-02 Normy nakładów rzecz.na konstrukcje budowlane 1134-2 Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Gruntowanie powierzchni pionowych-przy schodach 78	m2	78,00
48	Uzupełnienie do KNR 2-02 Normy nakładów rzecz.na konstrukcje budowlane 1134-1 Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Malowanie preparatem neutralizującym grzyby 78	m2	78,00
49	KNR 2-02 902-1 Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Tynki zwykłe kat.III ścian płaskich i powierzchni poziomych (balkony, loggie) wykonywane ręcznie-tynk kwarcowy	m2	78,00

1.6 Roboty malarskie i okładzinowe

50	Uzupełnienie do KNR 2-02 Normy nakładów rzecz.na konstrukcje budowlane 1134-2 Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Gruntowanie powierzchni pionowych 54,59 33,9 65,46 2,1*(3,02+2,66+3+1,15+1,15+1,41+1,58+0,5+2,47+1,38+0,5+1,8+1,15+0,25+4,21+4,21+4,21+1,54+1+1,54+0,76+1+1+1,16+1,16+1,41*4+1,58+1,58+1+1+0,5+0,5+1,38+1,84+0,5+1,15+1,15+1,15) -(2,1*0,8*2*4+2,1*0,6*2+0,9*2,1*2)	m2	266,05
51	KNR 2-02 829-1 Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Licowanie ścian płytkami na klej - przygotowanie podłoża 2,1*(3,02+2,66+3+1,15+1,15+1,41+1,58+0,5+2,47+1,38+0,5+1,8+1,15+0,25+4,21+4,21+4,21+1,54+1+1,54+0,76+1+1+1,16+1,16+1,41*4+1,58+1,58+1+1+0,5+0,5+1,38+1,84+0,5+1,15+1,15+1,15) -(2,1*0,8*2*4+2,1*0,6*2+0,9*2,1*2)	m2	112,10
52	KNR 2-02 829-7 Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Licowanie ścian płytkami na klej metodą kombinowaną, wym.płytek 20x20 cm 2,1*(3,02+2,66+3+1,15+1,15+1,41+1,58+0,5+2,47+1,38+0,5+1,8+1,15+0,25+4,21+4,21+4,21+1,54+1+1,54+0,76+1+1+1,16+1,16+1,41*4+1,58+1,58+1+1+0,5+0,5+1,38+1,84+0,5+1,15+1,15+1,15) -(2,1*0,8*2*4+2,1*0,6*2+0,9*2,1*2)	m2	112,10

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
53	Uzupełnienie do KNR 2-02 Normy nakładów rzecz.na konstrukcje budowlane 1134-1 Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Gruntowanie powierzchni poziomych	m2	44,27
			44,27
54	Uzupełnienie do KNR 2-02 Normy nakładów rzecz.na konstrukcje budowlane 1134-1 Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Malowanie preparatem neutralizującym grzyby	m2	44,27
			44,27
55	KNR 2-02 1505-1 Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi tynków gładkich bez grunt.(powierzchnie wewn.)-sufity	m2	44,27
56	Uzupełnienie do KNR 2-02 Normy nakładów rzecz.na konstrukcje budowlane 1134-2 Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Gruntowanie powierzchni pionowych	m2	153,95
57	Uzupełnienie do KNR 2-02 Normy nakładów rzecz.na konstrukcje budowlane 1134-1 Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Malowanie preparatem neutralizującym grzyby	m2	153,95
			153,95
58	KNR 2-02 1505-3 Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi podłogi gipsowych z gruntowaniem (powierzchnie wewn.)	m2	153,95
			266,05-112,10

1.7 Stolarka i ślusarka

59	KNNR 2 1104-1 Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Ościeżnice do drzwi wewn	szt	8,00
			3+4+1
			8,00
60	KNR 2-02 1018-2 Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne, wewnątrzlokalowe, dwukrotnie malowane i szklone na budowie, jednozielne pełne o powierzchni ponad 1.60 m2-DW1, DW2, 8 kpl	m2	14,20
			0,9*2*7
			12,60
			0,8*2*1
			1,60
61	KNNR 2 1104-1 Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Ościeżnice stalowe	szt	2,00
62	KNNR 2 1302-3 Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Drzwi stalowe i przegrody pełne DZ1, 2 kpl. Drzwi stalowe ciepłe, malowane proszkowo, otwierane klamką dwustronną, wyposażone w automat wrzutowy na monety	m2	3,60
			0,9*2*2kpl
			3,60
63	Kalkulacja własna Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Kabiny wc: - systemowe, lekkie ściany działowe sanitarne z drzwiami (światło przejścia min. 80x200cm), płyty HPL obustronnie laminowane wodoodporne zmywalne, krawędzie zamknięte, okucia systemowe ze stali nierdzewnej, odstęp przegrody od posadzki 15cm, wysokość kabin min. 200 cm, kolor płyt ciemny szary mat, wewnętrzny wymiar kabiny zgodnie z rysunkiem rzutu, montaż systemowy, okucia: gałki + blokada od wewnątrz, blokada z sygnalizacją wolne/zajęte, zawiasy z samozamykaczem grawitacyjnym, nóżki ze stali nierdzewnej, na drzwiach od strony wewnętrznej zestaw 2 wieszaków.	kpl	5,00
64	Kalkulacja własna Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II przegrody między pisuarowe: systemowe, lekkie ściany działowe sanitarne, płyty HPL obustronnie laminowane wodoodporne zmywalne, krawędzie zamknięte, o wym. 40x90cm, kolor płyt ciemny szary mat, montaż systemowy	szt	3,00

1.8 Wyposażenie

65	Kalkulacja własna Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II blaty pod umywalki z płyt HPL o wym. 115x50cm mocowane do ściany poprzez profil typowy dla kabin sanitarnych, czoło blatu wykończone maskownicą wys. 30cm z płyty hpl. Blaty w kolorze ciemny szary.	kpl	4,00
66	Kalkulacja własna Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Lustra nad umywalkami . tafla 115x114cm	kpl	3,00

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
67	Kalkulacja własna Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Lustra nad umywalkami . tafla 90x114cm	kpl	1,00
68	Kalkulacja własna Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Podajniki papierowych ręczników stal nierdzewna	kpl	4,00
69	Kalkulacja własna Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Pojemniki na papier toaletowy stal nierdzewna	kpl	5,00
70	Kalkulacja własna Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Dozowniki do mydła w płynie (4 szt) naścienne, manual, min. 500 ml, stal nierdzewna mat	kpl	4,00
71	Kalkulacja własna Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Zestaw szczotek do WC naścienne, wykończenie ze stali nierdzewnej mat.	kpl	5,00
72	Kalkulacja własna Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Kosze w kabinach sanitarnych z pokrywą i pedałem dolnym, 12 l, stal nierdzewna mat., 360x220 mm	kpl	5,00
73	Kalkulacja własna Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Kosze w pomieszczeniach z umywalkami naścienne na ręczniki papierowe, 28 l, stal nierdzewna mat., 510x155x350 mm.	kpl	4,00
74	Kalkulacja własna Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Przewijak dla niemowląt systemowy, poziomy, składany do ściany, biały polietylen102x872x510 mm, montaż systemowy	kpl	1,00

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
2	45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach REMONT INSTALACJI SANITARNYCH		
2.1	45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne Instalacja wod-kan (Roboty demontażowe w części budowlanej kosztorysu)		
75	Kalkulacja własna Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Przeniesienie zestawu wodomierzowego na zewnątrz, wykucie wnęki, montaż urządzeń istniejących i projektowanych: W skład głównego zestawu wodomierzowego wchodzi: istn zawór, istn. wodomierz, istn. zawór, proj. zawór antyskażeniowy, proj. filtr siatkowy, proj. zawór spustowy	kpl	1,00
76	KNR 2-15 WACETOB 404-2 Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Przeniesienie odcinka instalacji pod strop 3+4+3+2	m	12,000 12,000
77	KNR 4-01 333-13 Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Przebiecie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej, gr.ścian 3 cegły	szt	4,00
78	KNR 4-01 333-8 Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Przebiecie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej, gr.ścian 1/2 cegły	szt	3,000
79	KNR 4-01 323-4 Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Zamurowanie przebić w ścianach o gr.ponad 1 cegłą	szt	4,000
80	KNR 2-15/GEBERIT (WACETOB) 316-1 Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Przejścia szczelne-uszczelnienie przebić	szt	7,00
81	KNNR 4 143-1 Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Bojler 10 l	kpl	3,00
82	KNNR 4 143-1 Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Bojler 20 l	kpl	1,00
83	KNR 2-15 WACETOB 404-1 Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Rury PEX16 mm 8+2+8+10+8+2	m	38,000 38,000
84	KNR 2-15 WACETOB 404-1 Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Rury PEX 20 mm 1,5+3+1,1+3+2,6+2+2,21	m	15,410 15,410
85	KNR 2-15 WACETOB 404-2 Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Rury PEX 26 mm 5	m	5,000 5,000
86	KNR 2-15 WACETOB 404-3 Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Rury PEX 32 mm 1+1+2+3+3+3+1+1+1+3+0,7	m	19,70 19,70
87	KNNR 4 0-0 Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Włączenie wody w istniejącą instalację	kpl	1,00
88	KNR 2-15 WACETOB 128-2 Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 38+15,41+5+19,7	m	78,110 78,110
89	KNR 2-15 WACETOB 127-2 Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - rurociągi o średnicy do 90 mm w budynkach mieszkalnych	m	78,110

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
90	KNR 0-34 IGM 101-10 Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi gr.20 mm (N), średnica zewnętrzna rurociągu 16 mm	m	38,000
	38		38,000
91	KNR 0-34 IGM 101-10 Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi gr.20 mm (N), średnica zewnętrzna rurociągu 20 mm	m	15,410
	15,41		15,410
92	KNR 0-34 IGM 101-11 Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi gr.20 mm (N), średnica zewnętrzna rurociągu 26 mm	m	5,000
	5		5,000
93	KNR 0-34 IGM 101-19 Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Izolacja rurociągów otulinami- jednowarstwowymi gr.30 mm (S), średnica zewnętrzna rurociągu 32	m	19,700
94	KNR 2-15 WACETOB 116-1 Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Podejścia na instalacji typu systemowe 16 mm	szt	10,000
	4*2+2		10,000
95	KNR 2-15 WACETOB 132-1 Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Zawory z filtrem do baterii stojących i WC	szt	10,000
	4+1+5		10,000
96	KNR 2-15 115-2 Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Baterie umywalkowe i zlewozmywakowe stojące o średnicy nominalnej 15 mm	szt	5,000
	4+1		5,000
97	KNNR 4 136-1 Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Zawory czerpalne z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 15 mm	szt	2,000
98	KNR 2-15 WACETOB 218-1 Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Wpusty ściekowe stal nierdzewna o średnicy 50 mm	szt	4,000
99	KNNR 8 220-2 Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Wymiana pisuaru pojedynczego z zaworem splukującym	kpl	3,000
100	KNNR 8 218-3 Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Wymiana ustępu z miską porcelanową "Kompakt"	kpl	5,000
101	KNNR 8 216-1 Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Wymiana umywalki porcelanowej ze wspornikiem z syfonem	kpl	3,000
101	KNNR 4 229-4 Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Zlew gospodarczy	szt	1,000
102	KNR 4-01 342-6 Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Wykucie bruzd pochyłych i pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej o głęb.i szer. 1x1/2 cegły	m	20,000
	10*2		20,000
103	KNR 4-01 325-6 Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych w ścianach z cegieł o przekroju 1/2x1 1/2 cegły	m	20,000
	20		20,000
104	KNR 2-15 WACETOB 208-1 Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Rurociągi z PVC kanalizacyjne na ścianach budynków niemieszkalnych, o średnicy 40 mm, połączenia wciskowe	m	8,000
	1,5*4+2		8,000

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
105	KNR 2-15 WACETOB 208-1 Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Rurociągi z PVC kanalizacyjne na ścianach budynków niemieszkalnych, o średnicy 50 mm, połączenia wciskowe	m	7,000
	1+1,5+3*1,5		7,000
106	KNR 2-15 WACETOB 208-2 Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Rurociągi z PVC kanalizacyjne na ścianach budynków niemieszkalnych, o średnicy 75 mm, połączenia wciskowe	m	12,500
	3+5,5+1+1+2		12,500
107	KNR 2-15 WACETOB 208-3 Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Rurociągi z PVC kanalizacyjne na ścianach budynków niemieszkalnych, o średnicy 110 mm, połączenia wciskowe	m	5,000
	5*1		5,000
108	KNR 2-15 WACETOB 208-3 Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Rurociągi z PVC kanalizacyjne na ścianach budynków niemieszkalnych, o średnicy 110 mm, połączenia wciskowe-pion	m	6,000
	6		6,000
109	KNNR 4 212-6 Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Rura wywiewna z blachy stalowej uszczelniona sznurem i zaprawą cementową lub folią aluminiową o średnicy 100 mm-wyprowadzenie pionu ponad dach+obróbki	szt	1,00
110	KNR 2-15 WACETOB 208-1 Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Rurociągi z PVC kanalizacyjne na ścianach budynków niemieszkalnych, o średnicy 50 mm, połączenia wciskowe	m	3,000
	3		3,000
111	KNNR 4 203-3 Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Rurociągi kanalizacyjne z PVC w gotowych wykopach, wewnątrz budynku o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych	m	26,50
	2+2+2,5+1+0,5+5*2+0,5+4,5+2+1,5		26,50
112	KNNR 4 222-2 Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Czyszczaki kanalizacyjne z PVC o średnicy 110 mm o połączeniu wciskowym	szt	4,00
113	KNR 2-15 WACETOB 223-2 Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Zasuwa burzowa o średnicy 100 mm uszczelniona sznurem i zaprawą cementową-na odpływie kanalizacji	szt	1,00
114	KNNR 4 222-5 Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Napowietrzacz fi 110	szt	2,00
115	KNNR 4 222-1 Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Napowietrzacz fi 50	szt	1,00
116	KNR 2-15 WACETOB 211-1 Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o średnicy 40 mm wciskowych	podejść	5,000
	4+1		5,000
117	KNR 2-15 WACETOB 211-2 Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o średnicy 75 mm wciskowych	podejść	3,000
	3		3,000
118	KNR 2-15 WACETOB 211-3 Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o średnicy 110 mm wciskowych	podejść	5,000
	5		5,000
119	Kalkulacja własna Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Włączenie kanalizacji w istniejącą instalację kanalizacji	kpl	1,00

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
120	KNR 2-18 WACETOB 706-1 Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej do 150 m	próba - 50 m	1,000

----- Koniec wydruku -----

2.2 Instalacja CO-elektryczna

121	KNNR 4 431-7 Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II grzejnik 300W, 60/40/2,5cm (dł./wys./gr.) Kolor: Biały Materiał obudowy: stal malowana proszkowo\ Stopień ochrony IP: IP44 Napięcie zasilania: 230V/50Hz Certyfikaty: CE Termostat: tak wewnętrzny gniazdkowy Kąt ogrzewania: około 120o Typ wtyczki: schuko z uziemieniem Rodzaj podczerwieni: długofalowy IR-C Czas rozgrzewania: 5 min Typ elementu grzejnego: węglowy	szt	1,00
122	KNNR 4 431-7 Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II grzejnik 550 W, 120/40/2,5cm (dł./wys./gr.) Kolor: Biały Materiał obudowy: stal malowana proszkowo\ Stopień ochrony IP: IP44 Napięcie zasilania: 230V/50Hz Certyfikaty: CE Termostat: tak wewnętrzny gniazdkowy Kąt ogrzewania: około 120o Typ wtyczki: schuko z uziemieniem Rodzaj podczerwieni: długofalowy IR-C Czas rozgrzewania: 5 min Typ elementu grzejnego: węglowy	szt	2,00
123	Kalkulacja własna Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II termostaty z wbudowanym zabezpieczeniem przed kradzieżą	kpl	3,00
124	KNNR 5 1303-1 Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Pomiar rezystancji izolacji przewodów obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	3,00
125	KNNR 5 1304-5 Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	szt	3,00

2.3 Wentylacja

(obudowę ujęto w części budowlanej kosztorysu)

126	KNR 4-01 333-13 Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Przebiecie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej, gr.ścian 3 cegły	szt	2,00
127	KNR 2-15/GEBERIT (WACETOB) 316-1 Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Przejścia szczelne-uszczelnienie przebić	szt	2,00
128	KNR 2-17 320-8 Analogia Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Centrala wentylacyjna nawiewne-/ wywiewna z odzyskiem ciepła, [rekuperator] kompaktowa, wykonanie lewe, zawierająca: - filtr powietrza świeżego - bypass - wymiennik do odzysku ciepła, sprawność rzeczywista min. 92 - 79% - wentylator nawiewny, - wentylator wywiewny opcje dodatkowe - nagrzewnica elektryczna wtórna PTC, Q=2.0 kW, N=2.0kW - kanałowa recyrkulacyjna przepustnica trójstronna $V_n/V_w = 550/550$ m ³ /h Pn= 300/300 Pa	szt	1,00
129	KNR 2-17 212-7 Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Ramy stalowe pod wentylatory o masie do 240 kg-konstrukcja pod centralę	szt	1,00
130	Kalkulacja własna Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Sterownik centrali realizujący: - funkcje sterujące, diagnostyczne oraz sygnalizacja awarii centrali wentylacyjnej - regulacja nagrzewnicy elektrycznej - sterowanie obejście w przypadku zalodzenia	szt	1,00

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
131	KNR 2-17 155-2 Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Tłumik akustyczny, elastyczny, montaż na nawiewie D250, L=0.80m	szt	1,00
	1	1,00	
132	KNR 2-17 155-2 Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Tłumik akustyczny, elastyczny, montaż na nawiewie D250, L=0.50m	szt	1,00
	1	1,00	
133	KNR 2-17 146-1 Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Czerpnia ze stali nierdzewnej, montaż na kanale okrągłym z odkraplaczem i siatką przeciw owadom, Vn=550m ³ /h	szt	1,00
134	KNR 2-17 138-5 Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Kratka wentylacyjna nawiewna, z przepustnicą regulacyjną, prostokątna do montażu na kanale spiro wraz z elementami montażowymi, kolor wg dodatkowych uzgodnień, Vn=45-50 m ³ /h	szt	5,00
135	KNR 2-17 138-5 Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Kratka wentylacyjna nawiewna, z przepustnicą regulacyjną, prostokątna do montażu na kanale spiro wraz z elementami montażowymi, kolor wg dodatkowych uzgodnień, Vn=150-170 m ³ /h	szt	2,00
136	KNR 2-17 146-1 Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Wyrzutnia okrągła, ze stali nierdzewnej, montaż na kanale okrągłym z odkraplaczem i siatką przeciw owadom, Vw=550m ³ /h	szt	1,00
137	KNR 2-17 138-5 Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Kratka wentylacyjna wywiewna, z przepustnicą regulacyjną, prostokątna do montażu na kanale spiro wraz z elementami montażowymi, kolor wg dodatkowych uzgodnień, Vn=30-35-50 m ³ /h	szt	4,00
138	KNR 2-17 138-5 Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Kratka wentylacyjna wywiewna, z przepustnicą regulacyjną, prostokątna do montażu na kanale spiro wraz z elementami montażowymi, kolor wg dodatkowych uzgodnień, Vn=65-75 m ³ /h	szt	6,00
139	KNR 2-17 122-1 Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (udział kształtek do 35%) o średnicy do 100 mm-80	m ²	0,25
	2*3,14*0,04*1	0,25	
140	KNR 2-17 122-1 Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (udział kształtek do 35%) o średnicy do 100 mm	m ²	0,63
	2*3,14*0,05*2	0,63	
141	KNR 2-17 122-2 Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (udział kształtek do 35%) o średnicy do 200 mm-125	m ²	2,67
	2*3,14*0,085*(4+1)	2,67	
142	KNR 2-17 122-2 Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (udział kształtek do 35%) o średnicy do 200 mm-200	m ²	11,93
	2*3,14*0,1*(6+4+4+2+3)	11,93	
143	KNR 2-17 122-3 Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (udział kształtek do 35%) o średnicy do 315 mm-250	m ²	10,21
	2*3,14*0,125*(6+1+3+1+1+1)	10,21	
144	KNR 0-34 IGM 302-17 Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Izolacja przewodów wentylacyjnych o gr.20 mm	m ²	24,50
	0,5+1+12+11	24,50	

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
145	Kakulacja własna Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Rewizje do zabudowy gk i stropów podwieszanych -otwory do czyszczenia instalacji-klapa rewizyjna	kpl	2,00
	2	2,00	
146	KNR 7-24 516-2 Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych SST TOM II Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 1 tys. kcal/h	kpl	1,00

----- Koniec wydruku -----