

Kosztorys inwestorski

PRZEBUDOWA I NADBUDOWA BUDYNKU SZKOLNEGO PRZY Z.S.P.
w RYMANOWIE NA INTERNAT

Data: 2010-04-20
Budowa: WODA CIEPŁA I ZIMNA , KANALIZACJA SANITAARNA INSTALACJA C.O.
Zamawiający: GMINA RYMANÓW
38-480 RYMANÓW
UL. MITKOWSKIEGO 14a

Kosztorys opracowali:
mgr inż. Maria Homa,

Sprawdzający:

Zamawiający:

.....

Wykonawca:

.....

Przedmiar robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1 Element WODA CIEPŁA I ZIMNA			
1.1 KNR 402/132/1 Demontaż baterii, umywalkowej i zmywakowej	4		szt
1.2 KNR 402/114/2 Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi.25-32·mm	55		m
1.3 KNNR 4/112/1 (1) Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi zew. 20·mm	74		m
1.4 KNNR 4/112/2 (1) Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi zew. 25·mm	6		m
1.5 KNNR 4/112/3 (1) Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi zew. 32·mm	24		m
1.6 KNNR 4/112/4 (1) Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi zew. 40·mm	41		m
1.7 KNR 34/101/1 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 6·mm (C), rurociąg Fi 12-22·mm	74		m
1.8 KNR 34/101/2 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 6·mm (C), rurociąg Fi 28-35·mm	6		m
1.9 KNR 34/101/2 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 6·mm (C), rurociąg Fi 28-35·mm	24		m
1.10 KNR 34/101/4 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 9·mm (E), rurociąg Fi 28-48·mm	41		m
1.11 KNNR 4/132/2 (1) Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn·20·mm	8		szt
1.12 KNNR 4/132/3 (1) Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn·25·mm	3		szt
1.13 KNNR 4/132/3 (1) Zawory antyskażeniowy Dn·25·mm	1		szt
1.14 KNNR 4/122/1 (1) Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach stalowych, do wodomierza domowego, Dn·25·mm	1		kpl
1.15 KNNR 4/140/3 (1) Wodomierze skrzydełkowe (domowe lub mieszkaniowe), Dn·25·mm	1		kpl
1.16 KNNR 4/136/2 Zawory czerpalne z tworzyw sztucznych, Fi·20·mm	1		szt
1.17 KNNR 4/132/1 (1) Zawory pod baterie Dn·15·mm	18		szt
1.18 KNNR 4/123/1 (1) Dodatki za wykonanie obustronnych podejść dohydrantów rurociągach z tworzyw sztucznych, do wodomierza domowego, Dn·25·mm (Fi·32)	1		kpl
1.19 KNNR 4/142/1 Szafka hydrantowa naścienna z węże i prądownica	1		kpl
1.20 KNNR 4/138/1 Zawory hydrantowe, montowane na ścianie, Dn·25·mm	1		szt
1.21 KNNR 4/116/1 (1) Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi zew. 20·mm	36		szt
1.22 KNNR 4/137/2 Bateria umywalkowa lub zmywakowa, stojąca, Dn·15·mm	8		szt
1.23 KNNR 4/137/2 Bateria umywalkowa lub zmywakowa, stojąca, Dn·15·mm	2		szt
1.24 KNNR 4/315/2 Podgrzewacz elektryczny V=100L pojemnościowyj	1		kpl
1.25 KNNR 4/315/2 Podgrzewacz elektryczny wody V=80L	1		kpl
1.26 KNNR 4/315/2 Podgrzewacz (terma) elektryczny wody v=60L	2		kpl
1.27 KNNR 4/137/8 Bateria natryskowa termostatem z natryskiem przesuwym, Dn·15·mm	6		szt
1.28 KNR 401/209/1 Przebicie otworów w elementach z betonu żwirowego o powierzchni 0,05-0,10·m2, grubość do 10·cm	0,45		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1.29 KNR 401/336/1 Wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/4 x 1/2 cegły	52		m
1.30 KNR 401/324/2 (1) Zamurowanie bruzd poziomych w ścianach z cegieł "na pełno", przekrój 1/4 x 1/2 cegły	52		m
1.31 KNR 401/206/1 Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach, otwory do 0,1·m2, głębokość do 10·cm	6		szt
2 Element WEWNĘTRZNA KANALIZACJA SANITARNA			
2.1 KNR 402/230/4 Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego na ścianach budynku, Fi·50-100·mm	21		m
2.2 KNR 402/233/3 Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliwnych, Fi·50-80·mm	8		szt
2.3 KNR 402/235/8 Demontaż ustępu z miską fajansową	4		kpl
2.4 KNR 402/235/6 Demontaż umywalki	4		kpl
2.5 KNNR 4/207/1 Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi·50·mm	18		m
2.6 KNNR 4/207/3 Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi·110·mm	54		m
2.7 KNNR 4/207/4 Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi·160·mm	12		m
2.8 KNNR 4/211/1 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi·50·mm	16		szt
2.9 KNNR 4/211/3 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi·110·mm	7		szt
2.10 KNNR 4/213/5 Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi·110·mm	4		szt
2.11 KNNR 4/222/2 Czyszczaki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi·110·mm	4		szt
2.12 Kalkulacja indywidualna Okucie rur wywiewnych	4		szt
2.13 KNNR 4/218/1 Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego, Fi·50·mm	1		szt
2.14 KNNR 4/230/2 (1) Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym	7		kpl
2.15 KNNR 4/230/2 (1) Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym dla niepełnosprawnych	1		kpl
2.16 KNNR 4/233/3 Ustęp z płuczką, typu "kompakt"	6		kpl
2.17 KNNR 4/233/3 Ustęp z płuczką, typu "kompakt" dla niepełnosprawnych	1		kpl
2.18 KNNR 4/229/4 (2) Zlewozmywak na ścianie, z blachy nierdzewnej	2		szt
2.19 KNNR 4/232/1 Wanienka kamionkowa do mycia nóg	5		kpl
2.20 KNR 401/333/6 Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa wapienna, grubość ścian 3 cegły	32		szt
2.21 KNR 401/333/9 Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1 cegły	12		szt
2.22 KNR 401/326/1 (1) Zamurowanie w ścianach z cegieł, bruzdy poziome szerokości 1/2 cegły	32		m
2.23 KNR 401/206/1 Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach, otwory do 0,1·m2, głębokość do 10·cm	12		szt
3 Element INSTALACJA C.O.			
3.1 KNNR 4/403/1 Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach, Dn·15·mm	84		m
3.2 KNNR 4/412/1 Zawory grzejnikowe, Dn·15·mm termostatyczne	14		szt
3.3 KNNR 4/411/1 (1) Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi·15·mm powrotne	14		szt
3.4 KNNR 4/406/2 (1) Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, w budynkach niemieszkalnych, rura stalowa	84		m
3.5 KNNR 5/1209/11 (1) Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w betonie, długość przebiccia do 30·cm, Fi·25·mm	14		otwór
3.6 KNNR 4/418/7 Grzejniki stalowe, 2-płytkowe, wysokość 600-material inwestora z demontażu	12		szt
3.7 KNNR 4/425/1 Grzejniki łazienkowe, stalowe, wysokość do 800·mm	2		szt
3.8 KNNR 4/429/1 (1) Rury przyłączne do grzejników, z tworzyw sztucznych, Fi·20·mm	14		kpl

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
3.9 KNNR 8/422/1 Demontaż grzejnika, żeliwny członowy, powierzchnia ogrzewalna do 5,0·m2	12		kpl
3.10 KNNR 8/502/2 Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi·25-32·mm	84		m

Kosztorys

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jednostkowa		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
1 Element WODA CIEPŁA I ZIMNA							
1.1 KNR 402/132/1 Demontaż baterii, umywalkowej i zmywakowej							
							4 szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,7	0,70000				
Korek z obrzeżem z żeliwa ciągliwego ocynkowany T9, Fi·15·mm	szt	2	2,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	4					
1.2 KNR 402/114/2 Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi·25-32·mm							
							55 m
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,11	0,11000				
Robotnicy grupa I	r-g	0,11	0,11000				
Materiały inne (Robocizna)	%	10					
1.3 KNNR 4/112/1 (1) Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 20·mm							
							74 m
Robotnicy	r-g	0,287	0,28700				
Rura PP Fi·20·mm	m	1,1	1,10000				
Kształtki PP Fi·20·mm	szt	0,58	0,58000				
Uchwyty do rur PVC 20·mm	szt	1,43	1,43000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
1.4 KNNR 4/112/2 (1) Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 25·mm							
							6 m
Robotnicy	r-g	0,31	0,31000				
Rura PP Fi·25·mm	m	1,08	1,08000				
Kształtki PP Fi·25·mm	szt	0,66	0,66000				
Uchwyty do rur PVC 25·mm	szt	1,25	1,25000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
1.5 KNNR 4/112/3 (1) Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 32·mm							
							24 m
Robotnicy	r-g	0,345	0,34500				
Rura PP Fi·32·mm	m	1,08	1,08000				
Kształtki PP Fi·32·mm	szt	0,61	0,61000				
Uchwyty do rur PVC 32·mm	szt	1,11	1,11000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
1.6 KNNR 4/112/4 (1) Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 40·mm							
							41 m
Robotnicy	r-g	0,368	0,36800				
Rura PP Fi·40·mm	m	1,08	1,08000				
Kształtki PP Fi·40·mm	szt	0,47	0,47000				
Uchwyty do rur PVC 40·mm	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
1.7 KNR 34/101/1 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 6·mm (C), rurociąg Fi 12-22·mm							
							74 m
Izolarze grupa II	r-g	0,0777	0,07770				
Robotnicy grupa I	r-g	0,0776	0,07760				
Otulina Thermaflex FRZ, grubość 6 mm	m	1,1	1,10000				
Klej Thermaflex 474	dm3	0,0059	0,00590				
Taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	0,0496	0,04960				
Klipsy montażowe Thermaclips	szt	6	6,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	3					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0006	0,00060				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jednostkowa		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
1.8 KNR 34/101/2 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 6·mm (C), rurociąg Fi 28-35·mm 6 m							
Izolarze grupa II	r-g	0,0863	0,08630				
Robotnicy grupa I	r-g	0,0862	0,08620				
Otulina Thermaflex FRZ, grubość 6 mm	m	1,1	1,10000				
Klej Thermaflex 474	dm3	0,0075	0,00750				
Taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	0,0751	0,07510				
Klipsy montażowe Thermaclips	szt	6	6,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	3					
Środek transportowy (1)	m-g	0,00115	0,00115				
1.9 KNR 34/101/2 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 6·mm (C), rurociąg Fi 28-35·mm 24 m							
Izolarze grupa II	r-g	0,0863	0,08630				
Robotnicy grupa I	r-g	0,0862	0,08620				
Otulina Thermaflex FRZ, grubość 6 mm	m	1,1	1,10000				
Klej Thermaflex 474	dm3	0,0075	0,00750				
Taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	0,0751	0,07510				
Klipsy montażowe Thermaclips	szt	6	6,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	3					
Środek transportowy (1)	m-g	0,00115	0,00115				
1.10 KNR 34/101/4 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 9·mm (E), rurociąg Fi 28-48·mm 41 m							
Izolarze grupa II	r-g	0,0863	0,08630				
Robotnicy grupa I	r-g	0,0862	0,08620				
Otulina Thermaflex FRZ, grubość 9 mm	m	1,1	1,10000				
Klej Thermaflex 474	dm3	0,0106	0,01060				
Taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	0,0972	0,09720				
Klipsy montażowe Thermaclips	szt	6	6,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	3					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0021	0,00210				
1.11 KNNR 4/132/2 (1) Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn·20·mm 8 szt							
Robotnicy	r-g	0,34	0,34000				
Zawór wodny przelotowy prosty żeliwny ocynkowany M83 Fi·20·mm	szt	1	1,00000				
Kształtki PVC ciśnieniowe, gwintowane, Fi·25·mm	szt	2	2,00000				
Kształtki PP gwintowane, Fi·25·mm	szt	2	2,00000				
Kształtki PE do połączeń mechanicznych gwintowane, Fi·25·mm	szt	2	2,00000				
Kształtki z polibutylenu PB gwintowane, Fi·25·mm	szt	2	2,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
1.12 KNNR 4/132/3 (1) Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn·25·mm 3 szt							
Robotnicy	r-g	0,4	0,40000				
Zawór wodny przelotowy prosty żeliwny ocynkowany M83 Fi·25·mm	szt	1	1,00000				
Kształtki PVC ciśnieniowe, gwintowane, Fi·32·mm	szt	2	2,00000				
Kształtki PP gwintowane, Fi·32·mm	szt	2	2,00000				
Kształtki PE do połączeń mechanicznych gwintowane, Fi·32·mm	szt	2	2,00000				
Kształtki z polibutylenu PB gwintowane, Fi·32·mm	szt	2	2,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
1.13 KNNR 4/132/3 (1) Zawory antyskażeniowy Dn·25·mm 1 szt							
Robotnicy	r-g	0,4	0,40000				
Zawór wodny antyskażeniowy Fi·25·mm	szt	1	1,00000				
Kształtki PVC ciśnieniowe, gwintowane, Fi·32·mm	szt	2	2,00000				
Kształtki PP gwintowane, Fi·32·mm	szt	2	2,00000				
Kształtki PE do połączeń mechanicznych gwintowane, Fi·32·mm	szt	2	2,00000				
Kształtki z polibutylenu PB gwintowane, Fi·32·mm	szt	2	2,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jednostkowa		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
1.14 KNNR 4/122/1 (1) Dodatki za wykonanie obu stronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach stalowych, do wodomierza domowego, Dn·25·mm							
Robotnicy	r-g	2,4	2,40000				1 kpl
Zawór zaporowy grzybkowy z kielichami gwintowanymi żeliwny prosty 1.6·MPa nr kat.201, Fi·25·mm	szt	2	2,00000				
Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi·25·mm	szt	2	2,00000				
Uchwyty do rur Fi·25·mm	szt	2	2,00000				
Konstrukcja wsporcza	szt	2	2,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
1.15 KNNR 4/140/3 (1) Wodomierze skrzydełkowe (domowe lub mieszkaniowe), Dn·25·mm							
Robotnicy	r-g	0,52	0,52000				1 kpl
Wodomierz skrzydełkowy JSw 25 mm	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
1.16 KNNR 4/136/2 Zawory czerpalne z tworzyw sztucznych, Fi·20·mm							
Robotnicy	r-g	0,21	0,21000				1 szt
Zawór wodny czerpalny z tworzywa sztucznego M1 20mm	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
1.17 KNNR 4/132/1 (1) Zawory pod baterie Dn·15·mm							
Robotnicy	r-g	0,28	0,28000				18 szt
Zawór wodny przelotowy prosty żeliwny ocynkowany M83 Fi·15·mm	szt	1	1,00000				
Kształtki PVC ciśnieniowe, gwintowane, Fi·20·mm	szt	2	2,00000				
Kształtki PP gwintowane, Fi·20·mm	szt	2	2,00000				
Kształtki PE do połączeń mechanicznych gwintowane, Fi·20·mm	szt	2	2,00000				
Kształtki z polibutylenu PB gwintowane, Fi·20·mm	szt	2	2,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
1.18 KNNR 4/123/1 (1) Dodatki za wykonanie obu stronnych podejść dohydrantów rurociągach z tworzyw sztucznych, do wodomierza domowego, Dn·25·mm (Fi·32)							
Robotnicy	r-g	1,82	1,82000				1 kpl
Zawór zaporowy grzybkowy z kielichami gwintowanymi żeliwny prosty 1.6·MPa nr kat.201, Fi·25·mm	szt	2	2,00000				
Kształtki PVC ciśnieniowe, gwintowane, Fi·32·mm	szt	2	2,00000				
Kształtki PP gwintowane, Fi·32·mm	szt	2	2,00000				
Kształtki PE do połączeń mechanicznych gwintowane, Fi·32·mm	szt	2	2,00000				
Kształtki z polibutylenu PB gwintowane, Fi·32·mm	szt	2	2,00000				
Uchwyty do rur PVC 32·mm	szt	2	2,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
1.19 KNNR 4/142/1 Szafka hydrantowa naścienna z węzłem i prądownicą							
Robotnicy	r-g	1,09	1,09000				1 kpl
Szafka hydrantowa z blachy stalowej naścienna z węzłem i prądownicą	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
1.20 KNNR 4/138/1 Zawory hydrantowe, montowane na ścianie, Dn·25·mm							
Robotnicy	r-g	0,34	0,34000				1 szt
Zawór hydrantowy mosiężny 25 mm	kpl	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jednostkowa		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
1.21 KNNR 4/116/1 (1) Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi _{zew.} 20·mm							
							36 szt
Robotnicy	r-g	0,29	0,29000				
Kształtki PVC ciśnieniowe, łączone na klej, Fi·20·mm	szt	3	3,00000				
Kształtki PVC ciśnieniowe, gwintowane, Fi·20·mm	szt	1	1,00000				
Uchwyty do rur PVC 20·mm	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
1.22 KNNR 4/137/2 Bateria umywalkowa lub zmywakowa, stojąca, Dn·15·mm							
							8 szt
Robotnicy	r-g	0,96	0,96000				
Bateria umywalkowa i zlewozmywakowa stojąca mosiężna chromowana standardowa M1307 15	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
1.23 KNNR 4/137/2 Bateria umywalkowa lub zmywakowa, stojąca, Dn·15·mm							
							2 szt
Robotnicy	r-g	0,96	0,96000				
Bateria umywalkowa i zlewozmywakowa stojąca mosiężna chromowana standardowa M1307 15	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
1.24 KNNR 4/315/2 Podgrzewacz elektryczny V=100L pojemnościowy							
							1 kpl
Robotnicy	r-g	2,14	2,14000				
Podgrzewacze elektryczne pojemnościowy V=100L	szt	1	1,00000				
Rura spalinowa z blachy stalowej ocynkowana Fi·131 mm	m	1	1,00000				
Kolana spalinowe z blachy stalowej ocynkowanej Fi·131·mm	szt	2	2,00000				
Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne	szt	8	8,00000				
Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane	szt	2	2,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
1.25 KNNR 4/315/2 Podgrzewacz elektryczny wody V=80L							
							1 kpl
Robotnicy	r-g	2,14	2,14000				
Podgrzewacze elektryczne wody V=80L	szt	1	1,00000				
Rura spalinowa z blachy stalowej ocynkowana Fi·131 mm	m	1	1,00000				
Kolana spalinowe z blachy stalowej ocynkowanej Fi·131·mm	szt	2	2,00000				
Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne	szt	8	8,00000				
Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane	szt	2	2,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
1.26 KNNR 4/315/2 Podgrzewacz (terma) elektryczny wody v=60l							
							2 kpl
Robotnicy	r-g	2,14	2,14000				
Podgrzewacze (elektryczne V=60L	szt	1	1,00000				
Rura spalinowa z blachy stalowej ocynkowana Fi·131 mm	m	1	1,00000				
Kolana spalinowe z blachy stalowej ocynkowanej Fi·131·mm	szt	2	2,00000				
Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne	szt	8	8,00000				
Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane	szt	2	2,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
1.27 KNNR 4/137/8 Bateria natryskowa termostatem z natryskiem przesuwym, Dn·15·mm							
							6 szt
Robotnicy	r-g	1,14	1,14000				
Bateria natryskowa z termostatem i z natryskiem przesuwym, Fi·15·mm	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
1.28 KNR 401/209/1 Przebicie otworów w elementach z betonu żwirowego o powierzchni 0,05-0,10·m2, grubość do 10·cm							
							0,45 m2
Robotnicy grupa I	r-g	9,45	9,45000				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jednostkowa		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
1.29 KNR 401/336/1 Wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/4 x 1/2 cegły							52 m
Cieśle grupa II	r-g	0,17	0,17000				
Robotnicy grupa I	r-g	0,47	0,47000				
1.30 KNR 401/324/2 (1) Zamurowanie bruzd poziomych w ścianach z cegieł "na pełno", przekrój 1/4 x 1/2 cegły							52 m
Cieśle grupa II	r-g	0,17	0,17000				
Murarze grupa II	r-g	0,31	0,31000				
Robotnicy grupa I	r-g	0,06	0,06000				
Cegła budowlana pełna 25x12x6.5·cm	szt	4	4,00000				
Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	kg	0,3	0,30000				
Piasek do zapraw	m3	0,002	0,00200				
Wapno suchogaszzone (hydratyzowane)	kg	0,22	0,22000				
Woda	m3	0,001	0,00100				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0,01	0,01000				
Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5·t	m-g	0,03	0,03000				
1.31 KNR 401/206/1 Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach, otwory do 0,1·m2, głębokość do 10·cm							6 szt
Betoniarze grupa II	r-g	0,87	0,87000				
Cieśle grupa II	r-g	0,55	0,55000				
Robotnicy grupa I	r-g	0,15	0,15000				
Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,003	0,00300				
Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 19-25·mm	m3	0,0018	0,00180				
Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane	m3	0,0027	0,00270				
Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,02	0,02000				
Piasek do betonów zwykłych	m3	0,005	0,00500				
Woda	m3	0,03	0,03000				
Żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny	m3	0,008	0,00800				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
Betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0,02	0,02000				
Żuraw okienny przenośny 0.15·t	m-g	0,05	0,05000				
2 Element WEWNĘTRZNA KANALIZACJA SANITARNA							
2.1 KNR 402/230/4 Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego na ścianach budynku, Fi·50-100·mm							21 m
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,13	0,13000				
Robotnicy grupa I	r-g	0,13	0,13000				
Materiały inne (Robocizna)	%	10					
2.2 KNR 402/233/3 Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliwnych, Fi·50-80·mm							8 szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,29	0,29000				
Robotnicy grupa I	r-g	0,29	0,29000				
Materiały inne (Robocizna)	%	10					
2.3 KNR 402/235/8 Demontaż ustępu z miską fajansową							4 kpl
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	3,44	3,44000				
Korek z obrzeżem z żeliwa ciągliwego ocynkowany T9, Fi·15·mm	szt	1	1,00000				
Sznur konopny smołowany	kg	0,09	0,09000				
Korek żeliwny kanalizacyjny, Fi·100·mm	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	4					
2.4 KNR 402/235/6 Demontaż umywalki							4 kpl
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	1	1,00000				
Korek z obrzeżem z żeliwa ciągliwego ocynkowany T9, Fi·32·mm	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	4					

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jednostkowa		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
2.5 KNNR 4/207/1 Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi·50·mm							
							18 m
Robotnicy	r-g	0,197	0,19700				
Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 50/1,8 mm	m	0,96	0,96000				
Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 50 mm	szt	1,16	1,16000				
Rury PVC przepustowe 50·mm	m	0,16	0,16000				
Uchwyty do rur PVC 50·mm	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
2.6 KNNR 4/207/3 Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi·110·mm							
							54 m
Robotnicy	r-g	0,296	0,29600				
Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 110/2,2 mm	m	0,86	0,86000				
Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 110 mm	szt	0,99	0,99000				
Rury PVC przepustowe 110·mm	m	0,15	0,15000				
Uchwyty do rur PVC 110·mm	szt	0,8	0,80000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
2.7 KNNR 4/207/4 Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi·160·mm							
							12 m
Robotnicy	r-g	0,37	0,37000				
Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 160/4,0 mm	m	0,8	0,80000				
Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 160 mm	szt	0,79	0,79000				
Rury PVC przepustowe 160·mm	m	0,15	0,15000				
Uchwyty do rur PVC 160·mm	szt	0,8	0,80000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
2.8 KNNR 4/211/1 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi·50·mm							
							16 szt
Robotnicy	r-g	0,56	0,56000				
Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 50 mm	szt	3	3,00000				
Uchwyty do rur PVC 50·mm	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
2.9 KNNR 4/211/3 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi·110·mm							
							7 szt
Robotnicy	r-g	1,28	1,28000				
Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 110 mm	szt	3	3,00000				
Uchwyty do rur PVC 110·mm	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
2.10 KNNR 4/213/5 Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi·110·mm							
							4 szt
Robotnicy	r-g	0,34	0,34000				
Rura wywiewna PVC 110 mm	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
2.11 KNNR 4/222/2 Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi·110·mm							
							4 szt
Robotnicy	r-g	0,38	0,38000				
Czyszczaik kanalizacyjny PVC Fi·110·mm	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
2.12 Kalkulacja indywidualna Okucie rur wywiewnych							
							4 szt
Blacharze grupa II	r-g	1	1,00000				
Blacha dachowa, powlekana plastizol "Maxi Elita"	m2	1	1,00000				
2.13 KNNR 4/218/1 Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego, Fi·50·mm							
							1 szt
Robotnicy	r-g	0,52	0,52000				
Wpust ściekowy podłogowy PVC 50 mm	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1					

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jednostkowa		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
2.14 KNNR 4/230/2 (1) Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym							7 kpl
Robotnicy	r-g	1,98	1,98000				
Umywalki porcelanowe	szt	1	1,00000				
Wspornik do umywalki porcelanowej	szt	1	1,00000				
Syfony umywalkowe mosiężne	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
2.15 KNNR 4/230/2 (1) Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym dla niepełnosprawnych							1 kpl
Robotnicy	r-g	1,98	1,98000				
Umywalki porcelanowe - wersja dla niepełnosprawnych	szt	1	1,00000				
Wspornik do umywalki porcelanowej	szt	1	1,00000				
Syfony umywalkowe mosiężne	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
2.16 KNNR 4/233/3 Ustęp z płuczką, typu "kompakt"							6 kpl
Robotnicy	r-g	3,66	3,66000				
Urządzenie sanitarne porcelanowe "Kompakt"	szt	1	1,00000				
Sedes z tworzywa sztucznego do misek ustępowych "Kompakt"	kpl	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
2.17 KNNR 4/233/3 Ustęp z płuczką, typu "kompakt" dla niepełnosprawnych							1 kpl
Robotnicy	r-g	3,66	3,66000				
Urządzenie sanitarne porcelanowe "Kompakt" gatunek I dla niepełnosprawnych	szt	1	1,00000				
Sedes z tworzywa sztucznego do misek ustępowych "Kompakt"	kpl	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
2.18 KNNR 4/229/4 (2) Zlewozmywak na ścianie, z blachy nierdzewnej							2 szt
Robotnicy	r-g	2,2	2,20000				
Zlewozmywak z blachy nierdzewnej 2-komorowy gatunek I	szt	1	1,00000				
Konstrukcja wsporcza	kg	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
2.19 KNNR 4/232/1 Wanienka kamionkowa do mycia nóg							5 kpl
Robotnicy	r-g	4	4,00000				
Brodziki natryskowe z tworzyw sztucznych 800x800 mm	szt	1	1,00000				
Spust do brodzików natryskowych	szt	1	1,00000				
Kabina natryskowa	kpl	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
2.20 KNR 401/333/6 Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa wapienna, grubość ścian 3 cegły							32 szt
Cieśle grupa II	r-g	0,17	0,17000				
Robotnicy grupa I	r-g	1,92	1,92000				
2.21 KNR 401/333/9 Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1 cegły							12 szt
Cieśle grupa II	r-g	0,17	0,17000				
Robotnicy grupa I	r-g	0,33	0,33000				

Opis pozycji podstawy nakładów wylczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jednostkowa		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
2.22 KNR 401/326/1 (1) Zamurowanie w ścianach z cegieł, bruzdy poziome szerokości 1/2 cegły							32 m
Cieśle grupa II	r-g	0,17	0,17000				
Murarze grupa II	r-g	0,34	0,34000				
Robotnicy grupa I	r-g	0,06	0,06000				
Cegła budowlana pełna 25x12x6.5·cm	szt	4	4,00000				
Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	kg	0,39	0,39000				
Piasek do zapraw	m3	0,002	0,00200				
Wapno suchogaszzone (hydratyzowane)	kg	0,22	0,22000				
Woda	m3	0,001	0,00100				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0,01	0,01000				
Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5·t	m-g	0,03	0,03000				
2.23 KNR 401/206/1 Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach, otwory do 0,1·m2, głębokość do 10·cm							12 szt
Betoniarze grupa II	r-g	0,87	0,87000				
Cieśle grupa II	r-g	0,55	0,55000				
Robotnicy grupa I	r-g	0,15	0,15000				
Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,003	0,00300				
Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 19-25·mm	m3	0,0018	0,00180				
Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane	m3	0,0027	0,00270				
Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,02	0,02000				
Piasek do betonów zwykłych	m3	0,005	0,00500				
Woda	m3	0,03	0,03000				
Żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny	m3	0,008	0,00800				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
Betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0,02	0,02000				
Żuraw okienny przenośny 0.15·t	m-g	0,05	0,05000				
3 Element INSTALACJA C.O.							
3.1 KNNR 4/403/1 Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach, Dn·15·mm							84 m
Robotnicy	r-g	0,42	0,42000				
Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna, 21,3 (Dn·15)	m	1,04	1,04000				
Uchwyty do rur Fi·15·mm	szt	0,47	0,47000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
3.2 KNNR 4/412/1 Zawory grzejnikowe, Dn·15·mm termostatyczne							14 szt
Robotnicy	r-g	0,27	0,27000				
Zawór grzejnikowy 15 mm z podwójną regulacją DANFOSS	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
3.3 KNNR 4/411/1 (1) Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi·15·mm powrotne							14 szt
Robotnicy	r-g	0,3	0,30000				
Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi·15·mm powrone	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
3.4 KNNR 4/406/2 (1) Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, w budynkach niemieszkalnych, rura stalowa							84 m
Robotnicy	r-g	0,102	0,10200				
Rura stalowa ze szwem gwintowana czarna (Dn·15) 21,3	m	0,02	0,02000				
Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny M83 15 mm	szt	0,002	0,00200				
Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 mosiężny, Fi·15·mm	szt	0,002	0,00200				
Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne Fi·15·mm	szt	0,006	0,00600				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
3.5 KNNR 5/1209/11 (1) Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w betonie, długość przebicia do 30·cm, Fi·25·mm							14 otwór
Robotnicy	r-g	1,06	1,06000				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jednostkowa		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
3.6 KNNR 4/418/7 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-materiał inwestora z demontażu							12 szt
Robotnicy	r-g	1,92	1,92000				
Zawieszenia do grzejników płytowych	kpl	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
3.7 KNNR 4/425/1 Grzejniki łazienkowe, stalowe, wysokość do 800·mm							2 szt
Robotnicy	r-g	0,92	0,92000				
Grzejniki łazienkowe stalowe drabinkowe, lakierowane	szt	1	1,00000				
Uchwyty do grzejników c.o.	szt	4	4,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
3.8 KNNR 4/429/1 (1) Rury przyłączone do grzejników, z tworzyw sztucznych, Fi·20·mm							14 kpl
Robotnicy	r-g	0,67	0,67000				
Kształtki PP Fi·20·mm	szt	6	6,00000				
Kształtki PP gwintowane, Fi·20·mm	szt	2	2,00000				
Złączka grzejnikowa mosiężna prosta M3090 Fi·15 mm	szt	1	1,00000				
Tarczki ochronne	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
3.9 KNNR 8/422/1 Demontaż grzejnika, żeliwny członowy, powierzchnia ogrzewalna do 5,0·m2							12 kpl
Robotnicy	r-g	0,45	0,45000				
Materiały inne (Robocizna)	%	10					
3.10 KNNR 8/502/2 Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi·25-32·mm							84 m
Robotnicy	r-g	0,3	0,30000				
Materiały inne (Robocizna)	%	10					

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jedn.	Ilość
1.	Betoniarze grupa II	r-g	15,66
2.	Blacharze grupa II	r-g	4
3.	Cieśle grupa II	r-g	40,5
4.	Izolarze grupa II	r-g	11,8771
5.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	31,66
6.	Murarze grupa II	r-g	27
7.	Robotnicy	r-g	340,324
8.	Robotnicy grupa I	r-g	124,7951
Razem (z dokładnością do zaokrągleń):			595,8162

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
1.	Bateria natryskowa z termostatem i z natryskiem przesuwnym, Fi·15·mm	szt	6
2.	Bateria umywalkowa i zlewozmywakowa stojąca mosiężna chromowana standardowa M1307 15	szt	10
3.	Blacha dachowa, powlekana plastizol "Maxi Elita"	m2	4
4.	Brodziki natryskowe z tworzyw sztucznych 800x800 mm	szt	5
5.	Cegła budowlana pełna 25x12x6.5·cm	szt	336
6.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,054
7.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	kg	28,08
8.	Czyszczak kanalizacyjny PVC Fi·110·mm	szt	4
9.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 19-25·mm	m3	0,0324
10.	Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane	m3	0,0486
11.	Grzejniki łazienkowe stalowe drabinkowe, lakierowane	szt	2
12.	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,36
13.	Kabina natryskowa	kpl	5
14.	Klej Thermaflex 474	dm3	1,0962
15.	Klipsy montażowe Thermaclips	szt	870
16.	Kolana spalinowe z blachy stalowej ocynkowanej Fi·131·mm	szt	8
17.	Konstrukcja wsporcza	kg	2
18.	Konstrukcja wsporcza	szt	2
19.	Korek z obrzeżem z żeliwa ciągliwego ocynkowany T9, Fi·15·mm	szt	12
20.	Korek z obrzeżem z żeliwa ciągliwego ocynkowany T9, Fi·32·mm	szt	4

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
21.	Korek żeliwny kanalizacyjny, Fi·100·mm	szt	4
22.	Kształtki PE do połączeń mechanicznych gwintowane, Fi·20·mm	szt	36
23.	Kształtki PE do połączeń mechanicznych gwintowane, Fi·25·mm	szt	16
24.	Kształtki PE do połączeń mechanicznych gwintowane, Fi·32·mm	szt	10
25.	Kształtki PP Fi·20·mm	szt	126,92
26.	Kształtki PP Fi·25·mm	szt	3,96
27.	Kształtki PP Fi·32·mm	szt	14,64
28.	Kształtki PP Fi·40·mm	szt	19,27
29.	Kształtki PP gwintowane, Fi·20·mm	szt	64
30.	Kształtki PP gwintowane, Fi·25·mm	szt	16
31.	Kształtki PP gwintowane, Fi·32·mm	szt	10
32.	Kształtki PVC ciśnieniowe, gwintowane, Fi·20·mm	szt	72
33.	Kształtki PVC ciśnieniowe, gwintowane, Fi·25·mm	szt	16
34.	Kształtki PVC ciśnieniowe, gwintowane, Fi·32·mm	szt	10
35.	Kształtki PVC ciśnieniowe, łączone na klej, Fi·20·mm	szt	108
36.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 110 mm	szt	74,46
37.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 160 mm	szt	9,48
38.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 50 mm	szt	68,88
39.	Kształtki z polibutyleny PB gwintowane, Fi·20·mm	szt	36
40.	Kształtki z polibutyleny PB gwintowane, Fi·25·mm	szt	16
41.	Kształtki z polibutyleny PB gwintowane, Fi·32·mm	szt	10
42.	Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne	szt	32
43.	Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne Fi·15·mm	szt	0,504
44.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane	szt	8
45.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi·25·mm	szt	2
46.	Otulina Thermaflex FRZ, grubość 6 mm	m	114,4
47.	Otulina Thermaflex FRZ, grubość 9 mm	m	45,1
48.	Piasek do betonów zwykłych	m3	0,09
49.	Piasek do zapraw	m3	0,168
50.	Podgrzewacze (elektryczne V=60L	szt	2
51.	Podgrzewacze elektryczny wody V=80L	szt	1
52.	Podgrzewacze elektryczny pojemnościowy V=100L	szt	1
53.	Rura PP Fi·20·mm	m	81,4
54.	Rura PP Fi·25·mm	m	6,48
55.	Rura PP Fi·32·mm	m	25,92
56.	Rura PP Fi·40·mm	m	44,28
57.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 110/2,2 mm	m	46,44
58.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 160/4,0 mm	m	9,6
59.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 50/1,8 mm	m	17,28
60.	Rura spalinowa z blachy stalowej ocynkowana Fi·131 mm	m	4
61.	Rura stalowa ze szwem gwintowana czarna (Dn·15) 21,3	m	1,68
62.	Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna, 21,3 (Dn·15)	m	87,36
63.	Rura wywiewna PVC 110 mm	szt	4
64.	Rury PVC przepustowe 110·mm	m	8,1
65.	Rury PVC przepustowe 160·mm	m	1,8
66.	Rury PVC przepustowe 50·mm	m	2,88
67.	Sedes z tworzywa sztucznego do misek ustępowych "Kompakt"	kpl	7
68.	Spust do brodzików natryskowych	szt	5
69.	Syfony umywalkowe mosiężne	szt	8
70.	Szafka hydrantowa z blachy stalowej naścienna z węzłem i prądownicą	szt	1
71.	Sznur konopny smołowany	kg	0,36
72.	Tarczki ochronne	szt	14
73.	Taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	9,9086
74.	Uchwyty do grzejników c.o.	szt	8
75.	Uchwyty do rur Fi·15·mm	szt	39,48
76.	Uchwyty do rur Fi·25·mm	szt	2
77.	Uchwyty do rur PVC 110·mm	szt	50,2
78.	Uchwyty do rur PVC 160·mm	szt	9,6
79.	Uchwyty do rur PVC 20·mm	szt	141,82
80.	Uchwyty do rur PVC 25·mm	szt	7,5
81.	Uchwyty do rur PVC 32·mm	szt	28,64
82.	Uchwyty do rur PVC 40·mm	szt	41
83.	Uchwyty do rur PVC 50·mm	szt	34
84.	Umywalki porcelanowe	szt	7
85.	Umywalki porcelanowe - wersja dla niepełnosprawnych	szt	1
86.	Urządzenie sanitarne porcelanowe "Kompakt"	szt	6
87.	Urządzenie sanitarne porcelanowe "Kompakt" gatunek I dla niepełnosprawnych	szt	1
88.	Wapno suchogaszzone (hydratyzowane)	kg	18,48
89.	Woda	m3	0,624
90.	Wodomierz skrzydełkowy JSw 25 mm	szt	1
91.	Wpust ściekowy podłogowy PVC 50 mm	szt	1
92.	Wspornik do umywalki porcelanowej	szt	8
93.	Zawieszania do grzejników płytowych	kpl	12
94.	Zawór grzejnikowy 15 mm z podwójną regulacją DANFOSS	szt	14
95.	Zawór hydrantowy mosiężny 25 mm	kpl	1
96.	Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi·15·mm powrone	szt	14
97.	Zawór wodny antyskażeniowy Fi·25·mm	szt	1

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
98.	Zawór wodny czerpalny z tworzywa sztucznego M1 20mm	szt	1
99.	Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny M83 15 mm	szt	0,168
100.	Zawór wodny przelotowy prosty żeliwny ocynkowany M83 Fi·15·mm	szt	18
101.	Zawór wodny przelotowy prosty żeliwny ocynkowany M83 Fi·20·mm	szt	8
102.	Zawór wodny przelotowy prosty żeliwny ocynkowany M83 Fi·25·mm	szt	3
103.	Zawór zaporowy grzybkowy z kielichami gwintowanymi żeliwny prosty 1.6·MPa nr kat.201, Fi·25·mm	szt	4
104.	Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 mosiężny, Fi·15·mm	szt	0,168
105.	Zlewozmywak z blachy nierdzewnej 2-komorowy gatunek I	szt	2
106.	Złączka grzejnikowa mosiężna prosta M3090 Fi·15 mm	szt	14
107.	Żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny	m3	0,144

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jedn.	Ilość
1.	Betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	1,2
2.	Środek transportowy (1)	m-g	0,165
3.	Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5·t	m-g	2,52
4.	Żuraw okienny przenośny 0.15·t	m-g	0,9
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń):			4,785

Tabela elementów scalonych

	Nazwa elementu	Wartość z narzutami
1	Element WODA CIEPŁA I ZIMNA	
2	Element WEWNĘTRZNA KANALIZACJA SANITARNA	
3	Element INSTALACJA C.O.	