

## **Kosztorys nakładczy**

Obiekt                    Remont natrysków oraz pomieszczenia szatni  
Kod CPV                 45431000-7 - Kładzenie płytek  
Lokalizacja            ul. Grunwaldzka 39  
                              87-100 Toruń  
Inwestor                ZESPÓŁ SZKÓŁ EKONOMICZNYCH  
Biuro kosztorysowe    STRUCTURO Szymon Wiśniewski

## Przedmiar

Remont natrysków oraz pomieszczenia szatni

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		<b>1 Instalacja podposadzkowa</b>		
		Instalację kanalizacji podposadzkowej w rozbieralni spać z wyremontowaną instalacją w łaźni obok		
1	KNR-W 4-01 0212/01	Ręczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15cm  12*1,2*0,3	m3	4,32
		razem	m3	4,32
2	KNR-W 4-01 0106/02	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku przy istniejących fundamentach  12*1,2*1,2	m3	17,28
		razem	m3	17,28
3	KNR-W 4-02 0229/01	Demontaż rurociągu z rur żeliwnych kanalizacyjnych o średnicy 50-100mm w wykopie	m	12
4	KNR-W 2-15 0203/04	Rurociągi z PCW kanalizacyjne o średnicy 160mm w gotowych wykopach wewnątrz budynków, o połączeniach wciskowych	m	12
5	KNR-W 2-15 0203/03	Rurociągi z PCW kanalizacyjne o średnicy 110mm w gotowych wykopach wewnątrz budynków, o połączeniach wciskowych	m	8
6	KNR-W 2-15 0203/01	Rurociągi z PCW kanalizacyjne o średnicy 50mm w gotowych wykopach wewnątrz budynków, o połączeniach wciskowych	m	6,5
7	KNR-W 4-01 0105/02	Zasypanie wykopów z przerzutem ziemi na odległość do 3m i ubiciem warstwami co 15cm w gruncie kategorii III	m3	17,28
8	KNR-W 2-02 1101/01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej z transportem i układaniem ręcznym	m3	4,32
9	KNR-W 2-02 1104/01	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 20mm, zatarte na ostro	m2	14,6
		<b>Wykonanie instalacji ZW CW i cyrkulacji</b>		
10	KNR 4-03 1002/13	Mechaniczne przebijanie otworów długości do 50cm dla rur o średnicy do 60mm w ścianach lub stropach z gipsu lub gazobetonu	otworów	6
11	KNR 4-03 1002/12	Mechaniczne przebijanie otworów długości do 50cm dla rur o średnicy do 40mm w ścianach lub stropach z gipsu lub gazobetonu	otworów	4
12	KNR 4-03 1002/11	Mechaniczne przebijanie otworów długości do 50cm dla rur o średnicy do 25mm w ścianach lub stropach z gipsu lub gazobetonu	otworów	4
13	KNR-W 2-02 1917/01	Montaż ręczny przejść tulejowych o masie do 25kg	przejść	18
14	KNR-W 2-15 0112/05	Rurociągi z polipropylenu o średnicy zewnętrznej 50mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	18
15	KNR-W 2-15 0112/03	Rurociągi z polipropylenu o średnicy zewnętrznej 32mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	18
16	KNR-W 2-15 0112/02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o średnicy zewnętrznej 25mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	38
17	KNR-W 2-15 0132/04	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 32mm	szt	6
18	KNR-W 2-15 0132/03	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 25mm	szt	18
19	KNR 0-34 0101/04	Izolacja jednowarstwowa grubości 9mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48mm otulinami Thermaflex FRZ	m	46
20	KNR 0-34 0101/02	Izolacja jednowarstwowa grubości 6mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 32mm otulinami Thermaflex FRZ	m	36
21	KNR 0-34 0101/02	Izolacja jednowarstwowa grubości 6mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 25mm otulinami Thermaflex FRZ	m	48
22	KNR-W 2-15 0127/03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy do 63mm w budynkach niemieszkalnych	m	68
		<b>Remont natrysku z przebieralnią</b>		
23	KNR 4-02 0235/06	Demontaż umywalki	kpl.	4
24	KNR 4-02 0235/08	Demontaż ustępu z miską fajansową	kpl.	1
25	KNR 4-02 0234/02	Demontaż elementów uzbrojenia rurociągu - wpust żeliwny podłogowy śr. 50 mm	szt.	3
26	KNR 4-02 0233/06	Demontaż podejścia odpływowego z rur z PCW o śr. 50 mm	szt.	11
27	KNR 4-02 0233/08	Demontaż podejścia odpływowego z rur z PCW o śr. 110 mm	szt.	1
28	KNR 4-02 0230/07	Demontaż rurociągu z PCW o śr. do 50 mm na ścianach budynku	m	8
29	KNR 4-02 0230/08	Demontaż rurociągu z PCW o śr. 75-110 mm na ścianach budynku	m	6

## Przedmiar

## Remont natrysków oraz pomieszczenia szatni

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
30	KNR 4-02 0132/01	Demontaż baterii umywalkowej	szt.	4
31	KNR 4-02 0131/03	Demontaż zaworu czepalnego (wypływowego) bez korkowania podejścia średnicy 15-20mm	szt.	6
32	KNR 4-02 0132/03	Demontaż baterii wannowej trójdrogowej	szt.	2
33	KNR 4-02 0114/01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm	m	16
34	KNR 4-01 0348/03	Rozebranie ścianek grubości 1/2 cegły z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej  1,2*2*2	m2	4,8
		razem	m2	4,8
35	KNR 4-01 0354/07	Wykucie z muru ościeżnic stalowych o pow.do 2 m2	szt.	4
36	KNR 4-01 0819/15	Rozebranie wykładziny ściennej z płytek  2*(2,2*2+3,1*2+1,3*4+1,2*4)	m2	41,2
		razem	m2	41,2
37	KNR 4-01 0811/07	Rozebranie posadzek z płytek z kamieni sztucznych na zaprawie cementowej	m2	9,5
38	KNR 4-01 0807/04	Zerwanie posadzek lub okładzin z masy lastrykowej  9,5 18	m2 m2	9,5 18
		razem	m2	27,5
39	KNR-W 4-01 0701/02	Odbicie tynków wewn. z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach, filarach, pilastrach o pow. odbicia do 5 m2  2*(2,2*2+3,1*2+1,3*4+1,2*4)	m2	41,2
		razem	m2	41,2
40	KNR 4-01 0710/02	Uzupełnienie tynków wewnętrznych zwykłych kategorii II z zaprawy cementowo-wapiennej o powierzchni w jednym miejscu do 2m2 na ścianach płaskich i słupach prostokątnych na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów  2*(2,2*2+3,1*2+1,3*4+1,2*4)	m2	41,2
		razem	m2	41,2
41	KNR-W 2-02 2004/04	Obudowa dwuwarstwowa 50-02 słupów płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych - zabudowa pionów	m2	12,8
42	NNRNKB 7 1134/02	Gruntowanie preparatami gruntującymi ATLAS UNI GRUNT powierzchni pionowych - zabudowa pionów c.o.	m2	12,8
43	KNR-W 2-02 0830/02	Gładź gipsowa dwuwarstwowa na ścianach z płyt gipsowych - zabudowa pionów c.o.	m2	12,8
44	KNKRB 2 1401/10	Malowanie farbą lateksową tynków zewn.gładkich bez gruntowania, dwukrotne - zabudowa pionów c.o.	m2	12,8
45	KNR-W 4-01 1208/02	Ługowanie farby z tynków ścian  1,6*(4*2+4,4*2)	m2	26,88
		razem	m2	26,88
46	KNR-W 4-01 1202/09	Zeskrobanie i zmycie starej farby w pomieszczeniu o powierzchni podłogi ponad 5m2  18 9,5 1,4*(4*2+4,4*2) 1*(2,2*2+3,1*2+1,3*4+1,2*4)	m2 m2 m2 m2	18 9,5 23,52 20,6
		razem	m2	71,62
47	NNRNKB 7 1134/01	Gruntowanie preparatami gruntującymi CERESIT CT 17 powierzchni poziomych  18 9,5	m2 m2	18 9,5
		razem	m2	27,5
48	NNRNKB 7 1134/02	Gruntowanie preparatami gruntującymi CERESIT CT 17 powierzchni pionowych  1,4*(4*2+4,4*2)	m2	23,52

## Przedmiar

## Remont natrysków oraz pomieszczenia szatni

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		3,2*(2,2*2+3,1*2+1,3*4+1,2*4)	m2	65,92
		razem	m2	89,44
49	KNR-W 2-02 0830/04	Wewnętrzne gładzie gipsowe dwuwarstwowe na ścianach	m2	89,44
50	KNR-W 2-02 0830/06	Wewnętrzne gładzie gipsowe dwuwarstwowe na sufitach	m2	27,5
51	KNR-W 2-02 1510/03	Dwukrotne malowanie farbami lateksowymi 2 klasy ścieralności powierzchni wewnętrznych - podłożu gipsowych z gruntowaniem	m2	89,44
		89,44	m2	27,5
		razem	m2	116,94
52	KNR 4-01 1206/04	Malowanie dwukrotne farbami ftalowymi z jednokrotnym szpachlowaniem starych tynków wewnętrznych ścian	m2	26,88
		1,6*(4*2+4,4*2)	m2	26,88
		razem	m2	26,88
53	KNR 4-01 1212/23	Malowanie dwukrotne farbą olejną grzejników rurowo-żebrowych	m	4
54	KNR 0-12 0829/01	Licowanie ścian płytkami na klej - przygotowanie podłoża - do wysokości 2m	m2	41,2
		2*(2,2*2+3,1*2+1,3*4+1,2*4)	m2	2
		gabinet WF 2	m2	2
		razem	m2	43,2
55	KNR-W 2-02 0840/05	Licowanie ścian płytkami o wym. 20x25 cm na zaprawie klejowej (płytki 40,00 zł) - do wysokości 2m	m2	41,2
		2*(2,2*2+3,1*2+1,3*4+1,2*4)	m2	2
		gabinet WF 2	m2	2
		razem	m2	43,2
56	KNR K-09 0201/08	Analogia. Płytkowanie - montaż narożnika ochronnego z aluminium wyoblonego	m	36
57	KNR 4-01 0803/01	Wykonanie posadzki cementowej z Sopro Rapidur B5 z zatarciem na ostro	m2	27,5
58	KNR BC-02 0302/01	Wykonanie powłoki uszczelniającej z SOPRO FDF	m2	9,5
		podłoga 9,5	m2	41,2
		ściany 2*(2,2*2+3,1*2+1,3*4+1,2*4)	m2	41,2
		razem	m2	50,7
59	KNR 0-12 1118/01	Posadzka z płytek z kamieni sztucznych układanych na klej - przygotowanie podłoża	m2	9,5
		9,5	m2	18
		18	m2	18
		razem	m2	27,5
60	KNR-W 2-02 1114/07	Posadzki trój- i więcej barwne z płytek o wym. 30x30 cm na zaprawie klejowej układane metodą nieregularną (płytki 70 zł/m2)	m2	27,5
61	KNR-W 2-15 0230/02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym z tworzywa sztucznego	kpl	4
62	KNR-W 2-15 0233/03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.	1
63	KNR-W 2-15 0218/01	Wpusty ściekowe ze stali kwasoodpornej o śr. 75 mm	szt.	3
64	KNR 2-15 0208/03	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 50 mm	szt.	6
65	KNR 2-15 0208/05	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 110 mm	szt.	1
66	KNR 2-15 0205/02	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową	m	8
67	KNR 2-15 0205/04	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową	m	8
68	KNR 2-15u1 000600/02	Rurociągi z rur polipropylenowych o średnicy zewnętrznej 25mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	16
69	KNR 2-15u1 000600/03	Rurociągi z rur polipropylenowych o średnicy zewnętrznej 32mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	6
70	KNR 2-15u1 000500/02	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów itp. o średnicy zewnętrznej 25mm	szt	7

## Przedmiar

## Remont natrysków oraz pomieszczenia szatni

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
71	KNR 2-15u1 000500/02	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów itp. o średnicy zewnętrznej 25mm - wykonanie podejść w natryskach w pomieszczeniu obok	szt	7
72	KNR-W 2-15 0137/01	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.	3
73	KNR-W 4-02 0125/03	Wstawienie zaworu natryskowego PRESTO 50B 38222	szt.	2
74	KNR-W 4-02 0125/03	Wstawienie wylewki stałej wandaloodpornej PRESTO 29301	szt.	2
75	KNR 2-15 0608/05 analogia	Zawory odcinające kulowe o średnicy 15mm	szt	7
76	KNR-W 2-15 0130/02	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych o średnicy nominalnej 20mm	szt	2
77	KNR-W 2-15 0135/01	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm z zaworem antyskażeniowym	szt.	2
78	KNR 4-01 0336/01	Wykucie bruzd poziomych o głębokości 1/4 i szerokości 1/2 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	14
79	KNR 4-01 0207/01	Zabetonowanie bruzd w podłozach, stropach i ścianach bez deskowań i stemplowań	m	14
80	KNR 4-02 0515/02	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o pow.ogrzew.do 5.0 m2	kpl.	3
81	KNR 4-02 0517/03	Wymiana rur przyłącznych do grzejnika żeliwnego członowego, o złączach spawanych o śr. 15 mm	kpl.	3
82	KNR-W 2-15 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600mm i długości 600mm - montaż istniejących grzejników	szt	3
83	KNR-W 2-15 0412/02	Zawory grzejnikowe Danfoss, z głowicą termostatyczną z blokadą wzmocnioną o śr. nominalnej 15 mm	szt.	3
84	KNR-W 2-15 0412/02	Zawory grzejnikowe powrotne o śr. nominalnej 15 mm	szt.	3
85	KNR 4-01 0322/02	Obsadzenie kraterki wentylacyjnych w ścianach	szt.	7
86	KNR-W 2-02 1025/01	Ościeżnice stalowe dla drzwi wewnętrznych systemowych	szt	3
		Ościeżnica metalowa malowana proszkowo, szer. 100 mm. "90", "80" "70" systemowa np. Porta , DRE		
87	KNR-W 2-02 1022/01	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne o szer.90 cm, pełne, jednoskrzydłowe, fabrycznie wykończone okleinowane CPL gr. 0,2 mm	szt	1
		Rama skrzydła z klejunki drewna iglastego. Wypełnienie skrzydła: płyta wiórowa otworowa wzmocniona wewnętrznym ramiakiem ze sklejki. Rama wraz z wypełnieniem oklejona jest dwustronnie płytą HDF, trzeci zawias, tuleje wentylacyjne, klamka z szyldem mosiądzowana, zamek z wkładką patentową		
88	KNR-W 2-02 1022/01	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne o szer.70 cm, mała szybka mleczna, jednoskrzydłowe, fabrycznie wykończone okleinowane CPL gr. 0,2 mm	szt	1
89	KNR-W 2-02 1022/01	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne o szer.80 cm, do pomieszczeń mokrych. np. Porta Aqua	szt	1
90		Dostawa i montaż kabiny systemowej WC Standard KB-60 o wymiarach : - wysokość całkowita - 2000 mm - wysokość elementów - 1850 mm - odstęp od podłogi - 150 mm - głębokość - 1200 mm.Konstrukcja - profile aluminiowe {60x30 mm} lakierowane proszkowo, wypełnienie płyta HPL 12 mm .Drzwi o szerokości 900 mm i wysokości 1850 mm, o konstrukcji i wypełnieniu jak w ścianach systemowych.	kpl	2
91	KNR 5 1207/01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m	16
92	KNKRB 5 0902/02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 5cm	m	16
93	KNR 5-08 0209/01	Przewody wtynkowe o przekroju do 7,5mm2 układane w tynku w podłożu betonowym	m	20
94	KNR 5-08 0302/01	Montaż na gips, cement na gotowym podłożu puszek 1-wylotowych podtynkowych bakelitowych o średnicy do 60mm	szt	6
95	KNR 5-08 0501/04	Przygotowanie podłoża betonowego pod oprawy oświetleniowe mocowane na kołkach plastikowych lub kotwiących - 2 mocowania	kpl	5
96	KNR 4-03 0606/02	Oprawy świetłówkowych LED natynkowe reflektorowe podwójne	szt	5
97	Kalkulacja indywidualna	Zełomowanie opraw	szt	5
98	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie badania natężenia oświetlenia	pkt	5
99		Wywóz gruzu, odpadów itp. na śmietnisko miejskie	kpl	1
100	KNR 2-17 0103/01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 65%), o obwodzie do 400mm	m2	4,6
101	KNR 2-17 0140/01	Anemostaty kołowe, typ D o średnicy 160mm	szt	2
102	KNR 2-17 0205/01	Wentylator Ventur TD 340/125	szt	1

**Przedmiar**

Remont natrysków oraz pomieszczenia szatni

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		Wydajność minimalna 200m <sup>3</sup> /h		
103	Kalkulacja indywidualna	Czujnik higrosterowalny	szt	1
104	Kalkulacja indywidualna	Podłączenie i rozruch	kpl	1

## Kosztozorys

Remont natrysków oraz pomieszczenia szatni

Nr	Podstawa	Opis	Ilość	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		<b>1 Instalacja podposadzkowa</b>							
		<i>Instalację kanalizacji podposadzkowej w rozbiórce z wyremontowaną instalacją w łazni obok</i>							
1	KNR-W 4-01 0212/01	Ręczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15cm  4,32 m3 <b>Robocizna</b> Robocizna razem	59,616	r-g	13,8				
2	KNR-W 4-01 0106/02	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku przy istniejących fundamentach  17,28 m3 <b>Robocizna</b> Robocizna razem	121,824	r-g	7,05				
3	KNR-W 4-02 0229/01	Demontaż rurociągu z rur żeliwnych kanalizacyjnych o średnicy 50-100mm w wykopie  12 m <b>Robocizna</b> Robocizna razem	2,88	r-g	0,24				
4	KNR-W 2-15 0203/04	Rurociągi z PCW kanalizacyjne o średnicy 160mm w gotowych wykopach wewnątrz budynków, o połączeniach wciskowych  12 m <b>Robocizna</b> Robocizna razem <b>Materiały</b> Rury z PCW kanalizacyjne kielichowe o średnicy 160mm Kształtki z PCW kanalizacyjne 160mm Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Środek transportowy (1)	3,756 11,16 5,4 0,24	r-g m szt m-g	0,313 0,93 0,45 1,5 0,02				
5	KNR-W 2-15 0203/03	Rurociągi z PCW kanalizacyjne o średnicy 110mm w gotowych wykopach wewnątrz budynków, o połączeniach wciskowych  8 m <b>Robocizna</b> Robocizna razem <b>Materiały</b> Rury z PCW kanalizacyjne kielichowe o średnicy 110mm. Kształtki z PCW kanalizacyjne 110mm Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Środek transportowy (1)	2,024 7,68 4,16 0,079	r-g m szt m-g	0,253 0,96 0,52 1,5 0,0099				
6	KNR-W 2-15 0203/01	Rurociągi z PCW kanalizacyjne o średnicy 50mm w gotowych wykopach wewnątrz budynków, o połączeniach wciskowych  6,5 m <b>Robocizna</b> Robocizna razem <b>Materiały</b> Rury z PCW kanalizacyjne kielichowe o średnicy 50mm. Kształtki z PCW kanalizacyjne 50mm Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Środek transportowy (1)	1,047 6,565 4,03 0,023	r-g m szt m-g	0,161 1,01 0,62 1,5 0,0035				
7	KNR-W 4-01 0105/02	Zasypanie wykopów z przetrzaniem ziemi na odległość do 3m i ubiciem warstwami co 15cm w gruncie kategorii III  17,28 m3 <b>Robocizna</b> Robocizna razem	24,365	r-g	1,41				
8	KNR-W 2-02 1101/01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej z transportem i układaniem ręcznym  4,32 m3 <b>Robocizna</b>							

## Kosztozorys

Remont natrysków oraz pomieszczenia szatni

Nr	Podstawa	Opis	Ilość	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Robocizna razem	22,723	r-g	5,26				
		<b>Materiały</b>							
		Beton zwykły	4,45	m3	1,03				
		Materiały pomocnicze		%	1,5				
9	KNR-W 2-02 1104/01	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 20mm, zatarte na ostro  14,6 m2							
		<b>Robocizna</b>							
		Robocizna razem	5,198	r-g	0,356				
		<b>Materiały</b>							
		Zaprawa cementowa M12	0,301	m3	0,0206				
		Materiały pomocnicze		%	1,5				
		<b>Sprzęt</b>							
		Wyciąg	0,451	m-g	0,0309				
		Środek transportowy	0,088	m-g	0,006				
		<b>Wykonanie instalacji ZW CW i cyrkulacji</b>							
10	KNR 4-03 1002/13	Mechaniczne przebijanie otworów długości do 50cm dla rur o średnicy do 60mm w ścianach lub stropach z gipsu lub gazobetonu  6 otworów							
		<b>Robocizna</b>							
		Robocizna razem	1,361	r-g	0,2268				
11	KNR 4-03 1002/12	Mechaniczne przebijanie otworów długości do 50cm dla rur o średnicy do 40mm w ścianach lub stropach z gipsu lub gazobetonu  4 otworów							
		<b>Robocizna</b>							
		Robocizna razem	0,794	r-g	0,1985				
12	KNR 4-03 1002/11	Mechaniczne przebijanie otworów długości do 50cm dla rur o średnicy do 25mm w ścianach lub stropach z gipsu lub gazobetonu  4 otworów							
		<b>Robocizna</b>							
		Robocizna razem	0,693	r-g	0,1733				
13	KNR-W 2-02 1917/01	Montaż ręczny przejść tulejowych o masie do 25kg  18 przejść							
		<b>Robocizna</b>							
		Robocizna razem	26,28	r-g	1,46				
		<b>Materiały</b>							
		Przejście tulejowe	18	szt	1				
		Materiały pomocnicze		%	1,5				
		<b>Sprzęt</b>							
		Środek transportowy (1)	0,432	m-g	0,024				
14	KNR-W 2-15 0112/05	Rurociągi z polipropylenu o średnicy zewnętrznej 50mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych  18 m							
		<b>Robocizna</b>							
		Robotnicy	6,408	r-g	0,356				
		<b>Materiały</b>							
		Kształtki z polipropylenu 50mm	8,1	szt	0,45				
		Rury z polibutylenu 50mm	19,44	m	1,08				
		Uchwyty do rurociągów z PCW 50mm	16,2	szt	0,9				
		Materiały pomocnicze		%	1,5				
		<b>Sprzęt</b>							
		Środek transportowy	0,09	m-g	0,005				
15	KNR-W 2-15 0112/03	Rurociągi z polipropylenu o średnicy zewnętrznej 32mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych  18 m							
		<b>Robocizna</b>							
		Robotnicy	5,67	r-g	0,315				
		<b>Materiały</b>							
		Rury z polietylenu 32mm	19,44	m	1,08				
		Kształtki z polibutylenu 32mm	10,98	szt	0,61				
		Uchwyty do rurociągów z PCW 32mm	19,98	szt	1,11				



## Kosztozorys

Remont natrysków oraz pomieszczenia szatni

Nr	Podstawa	Opis	Ilość	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Środek transportowy	0,043	m-g	1.5 0,0024				
16	KNR-W 2-15 0112/02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o średnicy zewnętrznej 25mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych  38 m <b>Robocizna</b> Robocizna razem <b>Materiały</b> Rury z polipropylenu o średnicy zewnętrznej 25mm Kształtki z polipropylenu 25mm Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Środek transportowy (1)	10,83 41,04 25,08 47,5 0,068	r-g m szt szt m-g	0,285 1,08 0,66 1,25 1.5 0,0018				
17	KNR-W 2-15 0132/04	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 32mm  6 szt <b>Robocizna</b> Robocizna razem <b>Materiały</b> Zawory kulowe 32mm Kształtki z PCW ciśnieniowe gwintowane 32mm Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Środek transportowy (1)	2,76 6 12 0,066	r-g szt szt m-g	0,46 1 2 0,011				
18	KNR-W 2-15 0132/03	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 25mm  18 szt <b>Robocizna</b> Robocizna razem <b>Materiały</b> Zawory kulowe 25mm Kształtki z PCW ciśnieniowe gwintowane 25mm Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Środek transportowy (1)	7,182 18 36 0,144	r-g szt szt m-g	0,399 1 2 0,008				
19	KNR 0-34 0101/04	Isolacja jednowarstwowa grubości 9mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48mm otulinami Thermaflex FRZ  46 m <b>Robocizna</b> Izolarze gr.II Robotnicy gr.I <b>Materiały</b> Klej Thermaflex 474 Taśma Thermatape FR 3x50mm Klipsy montażowe Thermaclips Otuliny Thermaflex FRZ grubości 9mm Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Środek transportowy	3,97 3,965 0,488 4,471 276 50,6 0,097	r-g r-g dm3 m szt m %	0,0863 0,0862 0,0106 0,0972 6 1,1 3 0,0021				
20	KNR 0-34 0101/02	Isolacja jednowarstwowa grubości 6mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 32mm otulinami Thermaflex FRZ  36 m <b>Robocizna</b> Robocizna razem <b>Materiały</b> Otuliny Thermaflex FRZ grubości 6mm Klej Thermaflex 474 Taśma Thermatape FR 3x50mm Klipsy montażowe Thermaclips	6,21 39,6 0,27 2,704 216	r-g m dm3 m szt	0,1725 1,1 0,0075 0,0751 6				

## Kosztozorys

## Remont natrysków oraz pomieszczenia szatni

Nr	Podstawa	Opis	Ilość	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Materiały pomocnicze		%	3				
		<b>Sprzęt</b>							
		Środek transportowy	0,041	m-g	0,00115				
21	KNR 0-34 0101/02	Izolacja jednowarstwowa grubości 6mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 25mm otulinami Thermaflex FRZ 48 m							
		<b>Robocizna</b>							
		Robocizna razem	8,28	r-g	0,1725				
		<b>Materiały</b>							
		Otuliny Thermaflex FRZ grubości 6mm	52,8	m	1,1				
		Klej Thermaflex 474	0,36	dm3	0,0075				
		Taśma Thermatape FR 3x50mm	3,605	m	0,0751				
		Klipsy montażowe Thermaclips	288	szt	6				
		Materiały pomocnicze		%	3				
		<b>Sprzęt</b>							
		Środek transportowy	0,055	m-g	0,00115				
22	KNR-W 2-15 0127/03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy do 63mm w budynkach niemieszkalnych 68 m							
		<b>Robocizna</b>							
		Robotnicy	6,868	r-g	0,101				
		<b>Materiały</b>							
		Rury z PCW ciśnieniowe bezkielichowe 20mm	1,36	m	0,02				
		Zawory przelotowe proste mosiężne 15mm	0,136	szt	0,002				
		Zawory zwrotne przelotowe mosiężne gwintowane 15mm	0,136	szt	0,002				
		Kształtki z PCW ciśnieniowe gwintowane 20mm	0,408	szt	0,006				
		Materiały pomocnicze		%	1.5				
		<b>Sprzęt</b>							
		Środek transportowy	0,007	m-g	0,0001				
		<b>Remont natrysku z przebieralnią</b>							
23	KNR 4-02 0235/06	Demontaż umywalki 4 kpl.							
		<b>Robocizna</b>							
		Robocizna	4	r-g	1				
24	KNR 4-02 0235/08	Demontaż ustępu z miską fajansową 1 kpl.							
		<b>Robocizna</b>							
		Robocizna	3,44	r-g	3,44				
25	KNR 4-02 0234/02	Demontaż elementów uzbrojenia rurociągu - wpust żeliwny podłogowy śr. 50 mm 3 szt.							
		<b>Robocizna</b>							
		Robocizna	1,02	r-g	0,34				
26	KNR 4-02 0233/06	Demontaż podejścia odpływowego z rur z PCW o śr. 50 mm 11 szt.							
		<b>Robocizna</b>							
		Robocizna	3,52	r-g	0,32				
27	KNR 4-02 0233/08	Demontaż podejścia odpływowego z rur z PCW o śr. 110 mm 1 szt.							
		<b>Robocizna</b>							
		Robocizna	0,46	r-g	0,46				
28	KNR 4-02 0230/07	Demontaż rurociągu z PCW o śr. do 50 mm na ścianach budynku 8 m							
		<b>Robocizna</b>							
		Robocizna	1,12	r-g	0,14				
29	KNR 4-02 0230/08	Demontaż rurociągu z PCW o śr. 75-110 mm na ścianach budynku							

## Kosztorys

Remont natrysków oraz pomieszczenia szatni

Nr	Podstawa	Opis	Ilość	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		6 m <b>Robocizna</b> Robocizna	1,08	r-g	0,18				
30	KNR 4-02 0132/01	Demontaż baterii umywalkowej 4 szt. <b>Robocizna</b> Robocizna	2,8	r-g	0,7				
31	KNR 4-02 0131/03	Demontaż zaworu czerpalnego (wypływowego) bez korkowania podejścia średnicy 15-20mm 6 szt <b>Robocizna</b> Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II <b>Materiały</b> Materiały pomocnicze (od R)	0,42	r-g	0,07			10	
32	KNR 4-02 0132/03	Demontaż baterii wannowej trójdrogowej 2 szt <b>Robocizna</b> Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II <b>Materiały</b> Korki z żeliwa ciągliwego, ocynkowane 15mm Materiały pomocnicze	2	r-g	1	6		3	4
33	KNR 4-02 0114/01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm 16 m <b>Robocizna</b> Robocizna	2,56	r-g	0,16				
34	KNR 4-01 0348/03	Rozebranie ścianek grubości 1/2 cegły z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 4,8 m2 <b>Robocizna</b> Robocizna razem	4,56	r-g	0,95				
35	KNR 4-01 0354/07	Wykucie z muru ościeżnic stalowych o pow.do 2 m2 4 szt. <b>Robocizna</b> Robocizna	6,32	r-g	1,58				
36	KNR 4-01 0819/15	Rozebranie wykładziny ściennej z płytek 41,2 m2 <b>Robocizna</b> Robocizna	56,856	r-g	1,38				
37	KNR 4-01 0811/07	Rozebranie posadzek z płytek z kamieni sztucznych na zaprawie cementowej 9,5 m2 <b>Robocizna</b> Robotnicy gr.I	8,74	r-g	0,92				
38	KNR 4-01 0807/04	Zerwanie posadzek lub okładzin z masy lastrykowej 27,5 m2 <b>Robocizna</b> Robocizna	23,1	r-g	0,84				
39	KNR-W 4-01 0701/02	Odbicie tynków wewn. z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach, filarach, pilastrach o pow. odbicia do 5 m2 41,2 m2 <b>Robocizna</b> Robocizna	16,892	r-g	0,41				

## Kosztorys

Remont natrysków oraz pomieszczenia szatni

Nr	Podstawa	Opis	Ilość	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
40	KNR 4-01 0710/02	<p>Uzupełnienie tynków wewnętrznych zwykłych kategorii II z zaprawy cementowo-wapiennej o powierzchni w jednym miejscu do 2m2 na ścianach płaskich i słupach prostokątnych na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów</p> <p style="text-align: center;">41,2 m2</p> <p><b>Robocizna</b></p> <p>Robocizna razem</p> <p><b>Materiały</b></p> <p>Cement portlandzki 35 bez dodatków</p> <p>Wapno suchogaszone</p> <p>Piasek do zapraw</p> <p>Woda</p> <p>Materiały pomocnicze</p> <p><b>Sprzęt</b></p> <p>Wyciąg</p>	43,672	r-g	1,06				
			0,173	t	0,0042				
			0,19	t	0,0046				
			0,775	m3	0,0188				
			0,181	m3	0,0044				
				%	1,5				
			1,648	m-g	0,04				
41	KNR-W 2-02 2004/04	<p>Obudowa dwuwarstwowa 50-02 słupów płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych - zabudowa pionów</p> <p style="text-align: center;">12,8 m2</p> <p><b>Robocizna</b></p> <p>Robotnicy</p> <p><b>Materiały</b></p> <p>Płyty gipsowo-kartonowe</p> <p>Kształtowniki stalowe profil U</p> <p>Kształtowniki stalowe profil C</p> <p>Kołki do wstrzeliwania</p> <p>Błachowkręty</p> <p>Gips budowlany szpachlowy</p> <p>Płyty z wełny mineralnej</p> <p>Taśma</p> <p>Woda</p> <p>Materiały pomocnicze</p> <p><b>Sprzęt</b></p> <p>Wyciąg</p> <p>Środek transportowy</p>	28,928	r-g	2,26				
			26,88	m2	2,1				
			9,728	m	0,76				
			26,24	m	2,05				
			51,968	szt	4,06				
			281,728	szt	22,01				
			26,752	kg	2,09				
			13,184	m2	1,03				
			28,979	mb	2,264				
			0,017	m3	0,00136				
				%	1,5				
			0,442	m-g	0,0345				
			0,369	m-g	0,0288				
42	NNRNKB 7 1134/02	<p>Gruntowanie preparatami gruntującymi ATLAS UNI GRUNT powierzchni pionowych - zabudowa pionów c.o.</p> <p style="text-align: center;">12,8 m2</p> <p><b>Robocizna</b></p> <p>Robotnicy gr.I</p> <p><b>Materiały</b></p> <p>Preparat gruntujący CERESIT CT 17</p> <p>Materiały pomocnicze</p> <p><b>Sprzęt</b></p> <p>Wyciąg</p> <p>Środek transportowy</p>	1,024	r-g	0,08				
			2,816	dm3	0,22				
				%	1,5				
			0,026	m-g	0,002				
			0,038	m-g	0,003				
43	KNR-W 2-02 0830/02	<p>Gładz gipsowa dwuwarstwowa na ścianach z płyt gipsowych - zabudowa pionów c.o.</p> <p style="text-align: center;">12,8 m2</p> <p><b>Robocizna</b></p> <p>Robotnicy</p> <p><b>Materiały</b></p> <p>Gips budowlany szpachlowy</p> <p>Gips budowlany szpachlowy</p> <p>Narożniki stalowe ze stali kątownej</p> <p>Woda</p> <p>Materiały pomocnicze</p> <p><b>Sprzęt</b></p> <p>Wyciąg</p> <p>Środek transportowy</p>	7,181	r-g	0,561				
			19,2	kg	1,5				
			12,8	kg	1				
			0,55	szt	0,043				
			0,022	m3	0,00175				
				%	1,5				
			0,023	m-g	0,0018				
			0,037	m-g	0,0029				

## Kosztorys

Remont natrysków oraz pomieszczenia szatni

Nr	Podstawa	Opis	Ilość	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
44	KNKRKB 2 1401/10	Malowanie farbą lateksową tynków zewn.gładkich bez gruntowania, dwukrotne - zabudowa pionów c.o.  12,8 m2 <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Farba lateksowa Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Środek transportowy							
			2,1	r-g	0,1641				
			3,878	dm3	0,303				
				%	1,5				
			0,005	m-g	0,0004				
45	KNR-W 4-01 1208/02	Ługowanie farby z tynków ścian  26,88 m2 <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Wodorotlenek sodowy (soda kaustyczna) granulowany (85%) Wapno gaszone (ciasto wapienne) Gips budowlany Materiały pomocnicze							
			10,107	r-g	0,376				
			2,688	kg	0,1				
			0,008	m3	0,0003				
			0,108	kg	0,004				
				%	2				
46	KNR-W 4-01 1202/09	Zeskrobanie i zmycie starej farby w pomieszczeniu o powierzchni podłogi ponad 5m2  71,62 m2 <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Mydło techniczne (szare) Wapno hydratyzowane (suchogazzone) Piasek do zapraw Materiały pomocnicze							
			6,589	r-g	0,092				
			1,576	kg	0,022				
			0,063	t	0,00088				
			0,072	m3	0,001				
				%	2				
47	NNRNKB 7 1134/01	Gruntowanie preparatami gruntującymi CERESIT CT 17 powierzchni poziomych  27,5 m2 <b>Robocizna</b> Robocizna razem <b>Materiały</b> Preparat gruntujący CERESIT CT 17 Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Wyciąg Środek transportowy (1)							
			1,65	r-g	0,06				
			5,775	dm3	0,21				
				%	1,5				
			0,055	m-g	0,002				
			0,083	m-g	0,003				
48	NNRNKB 7 1134/02	Gruntowanie preparatami gruntującymi CERESIT CT 17 powierzchni pionowych  89,44 m2 <b>Robocizna</b> Robocizna razem <b>Materiały</b> Preparat gruntujący CERESIT CT 17 Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Wyciąg Środek transportowy (1)							
			7,155	r-g	0,08				
			19,677	dm3	0,22				
				%	1,5				
			0,179	m-g	0,002				
			0,268	m-g	0,003				
49	KNR-W 2-02 0830/04	Wewnętrzne gładzie gipsowe dwuwarstwowe na ścianach  89,44 m2 <b>Robocizna</b> Robocizna <b>Materiały</b> Gipsowa masa szpachlowa							
			45,525	r-g	0,509				
			223,6	kg	2,5				

## Kosztorys

Remont natrysków oraz pomieszczenia szatni

Nr	Podstawa	Opis	Ilość	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Narozniki stalowe ze stali kątownej	3,846	szt	0,043				
		Materiały pomocnicze		%	1.5				
50	KNR-W 2-02 0830/06	Wewnętrzne gładzie gipsowe dwuwarstwowe na sufitach							
		27,5 m2							
		<b>Robocizna</b>							
		Robocizna	14,905	r-g	0,542				
		<b>Materiały</b>							
		Gipsowa masa szpachlowa	68,75	kg	2,5				
		Materiały pomocnicze		%	1.5				
51	KNR-W 2-02 1510/03	Dwukrotne malowanie farbami lateksowymi 2 klasy ścieralności powierzchni wewnętrznych - podłogi gipsowych z gruntowaniem							
		116,94 m2							
		<b>Robocizna</b>							
		Robocizna	20,581	r-g	0,176				
		<b>Materiały</b>							
		Farba lateksowa	32,275	dm3	0,276				
		Materiały pomocnicze		%	1.5				
		<b>Sprzęt</b>							
		Środek transportowy	0,035	m-g	0,0003				
52	KNR 4-01 1206/04	Malowanie dwukrotne farbami ftalowymi z jednokrotnym szpachlowaniem starych tynków wewnętrznych ścian							
		26,88 m2							
		<b>Robocizna</b>							
		Malarze gr.II	8,844	r-g	0,329				
		Robotnicy gr.I	5,349	r-g	0,199				
		<b>Materiały</b>							
		Grunt pokostowy	4,838	dm3	0,18				
		Farba ftalowa nawierzchniowa	2,473	dm3	0,092				
		Rozcieńczalnik do wyrobów lakierowych	1,156	dm3	0,043				
		Farba olejna do gruntowania	2,661	dm3	0,099				
		Szpachlówka olejno-żywiczna	7,016	dm3	0,261				
		Papier ścierny	3,575	ark	0,133				
		Materiały pomocnicze		%	2				
53	KNR 4-01 1212/23	Malowanie dwukrotne farbą olejną grzejników rurowo-żebrowych							
		4 m							
		<b>Robocizna</b>							
		Malarze gr.II	5,8	r-g	1,45				
		Robotnicy gr.I	4,08	r-g	1,02				
		<b>Materiały</b>							
		Farba olejna nawierzchniowa	0,652	dm3	0,163				
		Farba olejna do gruntowania	0,724	dm3	0,181				
		Benzyna do lakierów	0,312	dm3	0,078				
		Papier ścierny	4,48	ark	1,12				
		Materiały pomocnicze		%	2				
54	KNR 0-12 0829/01	Licowanie ścian płytkami na klej - przygotowanie podłoża - do wysokości 2m							
		43,2 m2							
		<b>Robocizna</b>							
		Robocizna razem	13,103	r-g	0,3033				
		<b>Materiały</b>							
		Zaprawa klejowa - Sopro No 1 (400)	205,2	kg	4,75				
		Materiały pomocnicze		%	1.5				
		<b>Sprzęt</b>							
		Wyciąg	0,311	m-g	0,0072				
55	KNR-W 2-02 0840/05	Licowanie ścian płytkami o wym. 20x25 cm na zaprawie klejowej (płytki 40,00 zł) - do wysokości 2m							
		43,2 m2							

## Kosztozorys

Remont natrysków oraz pomieszczenia szatni

Nr	Podstawa	Opis	Ilość	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		<b>Robocizna</b>							
		Robocizna	53,568	r-g	1,24				
		<b>Materiały</b>							
		Płytki ścienne	45,36	m2	1,05				
		Zaprawa klejowa - Sopro No 1 (400)	237,6	kg	5,5				
		Zaprawa spoinująca Sopro FL	25,92	kg	0,6				
		Materiały pomocnicze		%	1,5				
		<b>Sprzęt</b>							
		Wyciąg	1,879	m-g	0,0435				
		Środek transportowy	1,594	m-g	0,0369				
56	KNR K-09 0201/08	Analogia. Płytkowanie - montaż narożnika ochronnego z aluminium wyoblonego  36 m							
		<b>Robocizna</b>							
		Robotnicy	5,4	r-g	0,15				
		<b>Materiały</b>							
		Kątowniki aluminiowe ochronne	36	m	1				
57	KNR 4-01 0803/01	Wykonanie posadzki cementowej z Sopro Rapidur B5 z zatarciem na ostro  27,5 m2							
		<b>Robocizna</b>							
		Robocizna razem	26,4	r-g	0,96				
		<b>Materiały</b>							
		Sopro Rapidur B5	231	kg	8,4				
		Piasek do zapraw	0,908	m3	0,033				
		Materiały pomocnicze		%	2				
58	KNR BC-02 0302/01	Wykonanie powłoki uszczelniającej z SOPRO FDF  50,7 m2							
		<b>Robocizna</b>							
		Robocizna razem	30,42	r-g	0,6				
		<b>Materiały</b>							
		Sopro FDF	60,84	kg	1,2				
		Materiały pomocnicze		%	1				
		<b>Sprzęt</b>							
		Środek transportowy	0,507	m-g	0,01				
59	KNR 0-12 1118/01	Posadzka z płytek z kamieni sztucznych układanych na klej - przygotowanie podłoża  27,5 m2							
		<b>Robocizna</b>							
		Posadzkarze gr.II	4,521	r-g	0,1644				
		Robotnicy gr.I	1,507	r-g	0,0548				
		<b>Materiały</b>							
		Zaprawa klejąca	130,625	kg	4,75				
		Materiały pomocnicze		%	1,5				
		<b>Sprzęt</b>							
		Wyciąg	0,256	m-g	0,0093				
		Środek transportowy	0,003	m-g	0,0001				
60	KNR-W 2-02 1114/07	Posadzki trój- i więcej barwne z płytek o wym. 30x30 cm na zaprawie klejowej układane metodą nieregularną (płytki 70 zł/m2 )  27,5 m2							
		<b>Robocizna</b>							
		Robocizna	30,8	r-g	1,12				
		<b>Materiały</b>							
		Płytki posadzkowe Gres	28,875	m2	1,05				
		Zaprawa klejowa - Sopro No 1 (400)	151,25	kg	5,5				
		Zaprawa spoinująca Sopro FL	68,75	kg	2,5				
		Materiały pomocnicze		%	1,5				
		<b>Sprzęt</b>							
		Wyciąg	1,196	m-g	0,0435				
		Środek transportowy	1,015	m-g	0,0369				

## Kosztozys

Remont natrysków oraz pomieszczenia szatni

Nr	Podstawa	Opis	Ilość	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
61	KNR-W 2-15 0230/02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym z tworzywa sztucznego  4 kpl <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Umywalki porcelanowe Wsporniki do umywalek Syfony umywalkowe z tworzyw sztucznych ze spustem Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Środek transportowy							
			7,8	r-g	1,95				
			4	szt	1				
			4	szt	1				
			4	szt	1				
				%	1				
			0,56	m-g	0,14				
62	KNR-W 2-15 0233/03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"  1 kpl. <b>Robocizna</b> Robocizna <b>Materiały</b> Urządzenia sanitarne porcelanowe-kompakt Sedesy typu kompakt Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Środek transportowy							
			3,64	r-g	3,64				
			1	szt	1				
			1	kpl	1				
				%	1				
			0,09	m-g	0,09				
63	KNR-W 2-15 0218/01	Wpusty ściekowe ze stali kwasoodpornej o śr. 75 mm  3 szt. <b>Robocizna</b> Robocizna <b>Materiały</b> Wpusty ściekowe ze stali kwasoodpornej o śr. 50 mm z kołnierzem uszczelniającym Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Środek transportowy							
			1,56	r-g	0,52				
			3	szt	1				
				%	1				
			0,06	m-g	0,02				
64	KNR 2-15 0208/03	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 50 mm  6 szt. <b>Robocizna R=0,955</b> Robocizna <b>Materiały</b> Kształtki kanalizacyjne z PCW 50 mm Uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 50 mm Uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 50 mm Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Samochód dostawczy 0.9 t							
			3,667	r-g	0,6112				
			18	szt	3				
			6	szt	1				
			24	szt	4				
				%	0,2				
			0,06	m-g	0,01				
65	KNR 2-15 0208/05	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 110 mm  1 szt. <b>Robocizna R=0,955</b> Robocizna <b>Materiały</b> Kształtki kanalizacyjne z PCW 110 mm Uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 110 mm Uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 110 mm Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Samochód dostawczy 0.9 t							
			1,366	r-g	1,36565				
			3	szt	3				
			1	szt	1				
			4	szt	4				
				%	0,2				
			0,01	m-g	0,01				
66	KNR 2-15 0205/02	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową  8 m <b>Robocizna R=0,955</b>							



## Kosztozorys

Remont natrysków oraz pomieszczenia szatni

Nr	Podstawa	Opis	Ilość	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Robocizna <b>Materiały</b> Rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW śr. 50 mm Kształtki kanalizacyjne z PCW 50 mm Uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 50 mm Uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 50 mm Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Samochód dostawczy 0.9 t	1,65 6,688 6,72 8 11,2 % 0,032	r-g m szt szt szt % m-g	0,20628 0,836 0,84 1 1,4 0,2 0,004				
67	KNR 2-15 0205/04	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową  8 m <b>Robocizna R=0,955</b> Robocizna <b>Materiały</b> Rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW śr. 110 mm Kształtki kanalizacyjne z PCW 110 mm Uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 110 mm Uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 110 mm Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Samochód dostawczy 0.9 t	2,284 6,448 5,6 8 10 % 0,048	r-g m szt szt szt % m-g	0,285545 0,806 0,7 1 1,25 0,2 0,006				
68	KNR 2-15u1 000600/02	Rurociągi z rur polipropylenowych o średnicy zewnętrznej 25mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych  16 m <b>Robocizna</b> Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II <b>Materiały</b> Rury z polipropylenu 25mm Kształtki z polipropylenu Uchwyty do rur Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Samochód skrzyniowy 5t	4,592 17,28 10,56 20 % 0,022	r-g m szt szt % m-g	0,287 1,08 0,66 1,25 1,4 0,0014				
69	KNR 2-15u1 000600/03	Rurociągi z rur polipropylenowych o średnicy zewnętrznej 32mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych  6 m <b>Robocizna</b> Robocizna razem <b>Materiały</b> Rury z polipropylenu 40 Kształtki z polipropylenu 40 Uchwyty do rur Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Samochód skrzyniowy 5t	2,088 6,48 3,66 6,66 % 0,012	r-g m szt szt % m-g	0,348 1,08 0,61 1,11 1,4 0,002				
70	KNR 2-15u1 000500/02	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść do zaworów wpływowych, baterii, hydrantów itp. o średnicy zewnętrznej 25mm  7 szt <b>Robocizna</b> Robocizna razem <b>Materiały</b> Kształtki z polipropylenu Haki i uchwyty do rur Materiały pomocnicze	3,36 30,52 7 %	r-g r-g szt szt %	0,48 4,36 1 1,4				
71	KNR 2-15u1 000500/02	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść do zaworów wpływowych, baterii, hydrantów itp. o średnicy zewnętrznej 25mm - wykonanie podejść w natryskach w pomieszczeniu obok  7 szt <b>Robocizna</b> Robocizna razem <b>Materiały</b>	3,36	r-g	0,48				

## Kosztozorys

## Remont natrysków oraz pomieszczenia szatni

Nr	Podstawa	Opis	Ilość	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Kształtki z polipropylenu	30,52	szt	4,36				
		Haki i uchwyty do rur	7	szt	1				
		Materiały pomocnicze		%	1.4				
72	KNR-W 2-15 0137/01	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm  3 szt.							
		<b>Robocizna</b>							
		Robocizna	2,133	r-g	0,711				
		<b>Materiały</b>							
		Baterie umywalkowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm z regulatorem przepływu zwrotnego typ BA	3	szt	1				
		Materiały pomocnicze		%	0.5				
		<b>Sprzęt</b>							
		Środek transportowy	0,018	m-g	0,006				
73	KNR-W 4-02 0125/03	Wstawienie zaworu natryskowego PRESTO 50B 38222  2 szt.							
		<b>Robocizna</b>							
		Robocizna	4,78	r-g	2,39				
		<b>Materiały</b>							
		Zawór natryskowy PRESTO 50B	2	szt	1				
		Złączki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr 25 mm	4	szt	2				
		Dwuzłączki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. 25 mm	2	szt	1				
		Materiały pomocnicze		%	1.5				
74	KNR-W 4-02 0125/03	Wstawienie wylewki stałej wandaloodpornej PRESTO 29301  2 szt.							
		<b>Robocizna</b>							
		Robocizna	4,78	r-g	2,39				
		<b>Materiały</b>							
		Wylewka stała wandaloodporna	2	szt	1				
		Złączki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr 25 mm	4	szt	2				
		Dwuzłączki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. 25 mm	2	szt	1				
		Materiały pomocnicze		%	1.5				
75	KNR 2-15 0608/05 analogia	Zawory odcinające kulowe o średnicy 15mm  7 szt							
		<b>Robocizna</b>							
		Monterzy instalacji technolog. gr.III	5,32	r-g	0,76				
		Monterzy instalacji technolog. gr.II	3,22	r-g	0,46				
		<b>Materiały</b>							
		Zawory odcinające mosiężne kulowe o średnicy 15mm	7	szt	1				
		Uszczelki	14	szt	2				
		Materiały pomocnicze		%	1.5				
76	KNR-W 2-15 0130/02	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych o średnicy nominalnej 20mm  2 szt							
		<b>Robocizna</b>							
		Robocizna razem	0,474	r-g	0,237				
		<b>Materiały</b>							
		Zawory wodne przelotowe proste 20mm	2	szt	1				
		Materiały pomocnicze		%	0.5				
		<b>Sprzęt</b>							
		Środek transportowy (1)	0,01	m-g	0,005				
77	KNR-W 2-15 0135/01	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm z zaworem antyskażeniowym  2 szt.							
		<b>Robocizna</b>							
		Robocizna	0,342	r-g	0,171				
		<b>Materiały</b>							
		Zawory wodne czerpalne o śr. nominalnej 15 mm	2	szt	1				

## Kosztorys

Remont natrysków oraz pomieszczenia szatni

Nr	Podstawa	Opis	Ilość	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Materiały pomocnicze		%	0,5				
		<b>Sprzęt</b>							
		Środek transportowy	0,004	m-g	0,002				
78	KNR 4-01 0336/01	Wykucie bruzd poziomych o głębokości 1/4 i szerokości 1/2 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 14 m							
		<b>Robocizna</b>							
		Robocizna razem	8,96	r-g	0,64				
79	KNR 4-01 0207/01	Zabetonowanie bruzd w podłóżach, stropach i ścianach bez deskowań i stemplowań 14 m							
		<b>Robocizna</b>							
		Robocizna	2,38	r-g	0,17				
		<b>Materiały</b>							
		Cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	0,056	t	0,004				
		Piasek do betonów zwykłych	0,098	m3	0,007				
		Żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny	0,168	m3	0,012				
		Materiały pomocnicze		%	2				
80	KNR 4-02 0515/02	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o pow.ogrzew.do 5.0 m2 3 kpl.							
		<b>Robocizna R=0,5</b>							
		Robocizna	3,72	r-g	1,24				
81	KNR 4-02 0517/03	Wymiana rur przyłącznych do grzejnika żeliwnego członowego, o złączach spawanych o śr. 15 mm 3 kpl.							
		<b>Robocizna</b>							
		Robocizna	6,24	r-g	2,08				
		<b>Materiały</b>							
		Rury stalowe instalacyjne o śr. 15 mm	3,15	m	1,05				
		Materiały pomocnicze		%	5				
82	KNR-W 2-15 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600mm i długości 600mm - montaż istniejących grzejników 3 szt							
		<b>Robocizna</b>							
		Robotnicy	5,64	r-g	1,88				
		<b>Materiały</b>							
		Materiały pomocnicze		%	1				
		<b>Sprzęt</b>							
		Środek transportowy (1)	1,68	m-g	0,56				
83	KNR-W 2-15 0412/02	Zawory grzejnikowe Danfoss, z głowicą termostatyczną z blokadą wzmocnioną o śr. nominalnej 15 mm 3 szt.							
		<b>Robocizna</b>							
		Robocizna	0,801	r-g	0,267				
		<b>Materiały</b>							
		Zawory grzejnikowe z głowicą termostatyczną wzmocnioną z blokadą regulacji	3	szt	1				
		Materiały pomocnicze		%	0,5				
		<b>Sprzęt</b>							
		Środek transportowy	0,012	m-g	0,004				
84	KNR-W 2-15 0412/02	Zawory grzejnikowe powrotne o śr. nominalnej 15 mm 3 szt.							
		<b>Robocizna</b>							
		Robocizna	0,801	r-g	0,267				
		<b>Materiały</b>							
		Zawory grzejnikowe powrotne o śr. nominalnej 15 mm	3	szt	1				
		Materiały pomocnicze		%	0,5				
		<b>Sprzęt</b>							
		Środek transportowy	0,012	m-g	0,004				

## Kosztozorys

Remont natrysków oraz pomieszczenia szatni

Nr	Podstawa	Opis	Ilość	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
85	KNR 4-01 0322/02	Obsadzenie kratki wentylacyjnych w ścianach  7 szt. <b>Robocizna</b> Robocizna <b>Materiały</b> Kratki wentylacyjne z blachy stalowej z żaluzją Cement portlandzki 35 bez dodatków Piasek do zapraw Materiały pomocnicze							
			4,76	r-g	0,68				
			7	szt	1				
			0,014	t	0,00207				
			0,035	m3	0,005				
				%	1,5				
86	KNR-W 2-02 1025/01	Ościeżnice stalowe dla drzwi wewnętrznych systemowych  3 szt. <b>Robocizna</b> Robocizna razem <b>Materiały</b> Ościeżnice drzwiowe stalowe FD1 Farba olejna do gruntowania Farba olejna nawierzchniowa Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Wyciąg Środek transportowy (1)							
			4,62	r-g	1,54				
			3	szt	1				
			0,3	dm3	0,1				
			0,27	dm3	0,09				
				%	15				
			0,09	m-g	0,03				
			0,06	m-g	0,02				
		<i>Ościeżnica metalowa malowana proszkowo, szer. 100 mm. "90", "80" "70" systemowa np. Porta, DRE</i>							
87	KNR-W 2-02 1022/01	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne o szer.90 cm, pełne, jednoskrzydłowe, fabrycznie wykończone okleinowane CPL gr. 0,2 mm  1 szt. <b>Robocizna</b> Robocizna <b>Materiały</b> Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne o szer.90-100 cm, fabrycznie wykończone z zamkiem i okuciami <b>Sprzęt</b> Wyciąg Środek transportowy							
			0,51	r-g	0,51				
			1	szt	1				
			0,04	m-g	0,04				
			0,02	m-g	0,02				
		<i>Rama skrzydła z klejlonki drewna iglastego. Wypełnienie skrzydła: płyta wiórowa otworowa wzmocniona wewnętrznym ramiakiem ze sklejki. Rama wraz z wypełnieniem oklejona jest dwustronnie płytą HDF, trzeci zawias, tuleje wentylacyjne, klamka z szyldelem mosiądźowana, zamek z wkładką patentową</i>							
88	KNR-W 2-02 1022/01	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne o szer.70 cm, mała szybka mleczna, jednoskrzydłowe, fabrycznie wykończone okleinowane CPL gr. 0,2 mm  1 szt. <b>Robocizna</b> Robocizna <b>Materiały</b> Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne o szer.90-100 cm, fabrycznie wykończone z zamkiem i okuciami <b>Sprzęt</b> Wyciąg Środek transportowy							
			0,51	r-g	0,51				
			1	szt	1				
			0,04	m-g	0,04				
			0,02	m-g	0,02				
89	KNR-W 2-02 1022/01	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne o szer.80 cm, do pomieszczeń mokrych. np. Porta Aqua  1 szt. <b>Robocizna</b> Robocizna <b>Materiały</b> Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne o szer.90-100 cm, fabrycznie wykończone z zamkiem i okuciami <b>Sprzęt</b> Wyciąg							
			0,51	r-g	0,51				
			1	szt	1				
			0,04	m-g	0,04				

## Kosztozys

Remont natrysków oraz pomieszczenia szatni

Nr	Podstawa	Opis	Ilość	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
		Środek transportowy	0,02	m-g	0,02				
90		Dostawa i montaż kabiny systemowej WC Standard KB-60 o wymiarach : - wysokość całkowita - 2000 mm - wysokość elementów - 1850 mm - odstęp od podłogi - 150 mm - głębokość - 1200 mm.Konstrukcja - profile aluminiowe {60x30 mm} lakierowane proszkowo, wypełnienie płyta HPL 12 mm .Drzwi o szerokości 900 mm i wysokości 1850 mm, o konstrukcji i wypełnieniu jak w ścianach systemowych.  2 kpl  <b>Materiały</b> Kompletne kabiny systemowe natryskowe	2	kpl	1				
91	KNNR 5 1207/01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle  16 m  <b>Robocizna</b> Robotnicy	1,277	r-g	0,0798				
92	KNKRB 5 0902/02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 5cm  16 m  <b>Robocizna</b> Robotnicy gr.I <b>Materiały</b> Cement portlandzki 35 Wapno gaszone (ciasto) Piasek Materiały pomocnicze	0,968	r-g	0,0605	0,006 0,005 0,035	t m3 m3	0,00038 0,00032 0,0022	4
93	KNR 5-08 0209/01	Przewody wtynkowe o przekroju do 7,5mm2 układane w tynku w podłożu betonowym  20 m  <b>Robocizna</b> Robocizna razem <b>Materiały</b> Przewód wtynkowy 3x1,5 mm2 Materiały pomocnicze	0,946	r-g	0,0473	20,8	m	1,04	2,5
94	KNR 5-08 0302/01	Montaż na gips, cement na gotowym podłożu puszek 1-wylotowych podtynkowych bakelitowych o średnicy do 60mm  6 szt  <b>Robocizna</b> Robocizna razem <b>Materiały</b> Puszki z tworzywa sztucznego śr. 60mm Materiały pomocnicze	0,504	r-g	0,084	6,12	szt	1,02	2,5
95	KNR 5-08 0501/04	Przygotowanie podłoża betonowego pod oprawy oświetleniowe mocowane na kołkach plastikowych lub kotwiących - 2 mocowania  5 kpl  <b>Robocizna</b> Elektromonterzy gr.II Elektromonterzy gr.III <b>Materiały</b> Kołki rozporowe plastikowe Materiały pomocnicze	0,65 0,65	r-g r-g	0,13 0,13	10	szt	2	2,5
96	KNR 4-03 0606/02	Oprawy świetlówkowych LED natynkowe reflektorowe podwójne  5 szt  <b>Robocizna</b> Robocizna razem <b>Materiały</b> Oprawy świetlówkowych LED Materiały pomocnicze	5,7	r-g	1,14	5	szt	1	4
97	Kalkulacja indywidualna	Zezłomowanie opraw  5 szt  Razem pozycja							

## Kosztorys

Remont natrysków oraz pomieszczenia szatni

Nr	Podstawa	Opis	Ilość	Jm	Norma	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
98	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie badania natężenia oświetlenia 5 pkt Razem pozycja							
99		Wywóz gruzu, odpadów itp. na śmietnisko miejskie 1 kpl <b>Materiały</b> Kontener MPO - 3,50 m3	1	szt	1				
100	KNR 2-17 0103/01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 65%), o obwodzie do 400mm 4,6 m2 <b>Robocizna</b> Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.III Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II Robotnicy gr.I <b>Materiały</b> Przewody wentylacyjne prostokątne A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 400mm Kształtki wentylacyjne prostokątne A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 400mm Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 400mm Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej gr.5mm Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Samochód dostawczy 0,9t	0,092	r-g	0,02				
			14,95	r-g	3,25				
			1,104	r-g	0,24				
			2,438	m2	0,53				
			2,346	m2	0,51				
			32,844	szt	7,14				
			2,898	szt	0,63				
			6,118	kg	1,33				
				%	0,5				
			0,46	m-g	0,1				
101	KNR 2-17 0140/01	Anemostaty kołowe, typ D o średnicy 160mm 2 szt <b>Robocizna</b> Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II Robotnicy gr.I <b>Materiały</b> Anemostaty kołowe typ D o średnicy do 160mm Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 160mm Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Samochód dostawczy 0,9t	0,92	r-g	0,46				
			1	r-g	0,5				
			2	szt	1				
			2,08	szt	1,04				
			0,38	kg	0,19				
				%	0,5				
			0,02	m-g	0,01				
102	KNR 2-17 0205/01	Wentylator Ventur TD 340/125 1 szt <b>Robocizna</b> Monterzy urządzeń i instalacji powietrznych gr.II Robotnicy gr.I <b>Materiały</b> Wentylator Venture TD 340/125 Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Samochód dostawczy 0,9t	2,37	r-g	2,37				
			3,08	r-g	3,08				
			1	szt	1				
				%	0,8				
			0,17	m-g	0,17				
		<i>Wydajność minimalna 200m3/h</i>							
103	Kalkulacja indywidualna	Czujnik higrosterowalny 1 szt Razem pozycja							
104	Kalkulacja indywidualna	Podłączenie i rozruch 1 kpl Razem pozycja							