

Przedmiar robót

**Zmiana sposobu użytkowania pomieszczeń strychowych na cele dydaktyczne starego budynku
Zespołu Szkolno - Przedszkolnego nr 7 w Zabrze na ter. dz. nr 701/39 przy ul. Dalekiej 2 w
Zabrze wraz z jego przebudową i remontem**

Budowa: **BRANŻA INSTALACYJNA**

Obiekt lub rodzaj robót: **Zespół Szkolno - Przedszkolny nr 7 w Zabrze**

Lokalizacja: **Zabrze, ul. Daleka 2**

Data opracowania:

2018-03-05

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

CPV:

45232410-8 Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej

45231110-9 Roboty budowlane w zakresie układania rurociągów

45232100-3 Roboty pomocnicze w zakresie wodociągów

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Zmiana sposobu użytkowania pomieszczeń strychowych na cele dydaktyczne starego budynku Zespołu Szkolno - Przedszkolnego nr 7 w Zabrze na ter. dz. nr 701/39 przy ul. Dalekiej 2 w Zabrzu wraz z jego przebudową i remontem		
1	Element	ROBOTY INSTALACYJNE WODOCIĄGOWE		
1.1	KNNRW 5/1209/11 (2)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w betonie, długość przebicia do 30 cm, Fi do 40 mm	otwór	14
1.2	KNNRW 5/1207/5	Wykucie bruzd poziomych dla rur o Fi do 22 mm, w cegle	m	71.500
1.3	KNNRW 5/1207/5	Wykucie bruzd pionowych dla rur o Fi do 22 mm, w cegle	m	21.500
1.4	KNNRW 5/1207/9	Wykucie bruzd poziomych dla rur o Fi do 28 mm, w cegle	m	10.00
1.5	KNNRW 5/1207/9	Wykucie bruzd pionowych dla rur o Fi do 28 mm, w cegle	m	0.500
1.6	KNNRW 5/1207/12	Wykucie bruzd poziomych dla rur o Fi do 37 mm, w cegle	m	25.000
1.7	KNNRW 5/1207/15	Wykucie bruzd poziomych dla rur o Fi do 47 mm i większych, w cegle	m	4.500
1.8	KNNRW 5/1208/2	Zaprawianie bruzd, szerokość bruzdy do 50 mm i większych	m	133.000
1.9	KNNRW 5/1208/6	Zaprawianie bruzd, przygotowanie ręczne zaprawy cementowej	m3	0.333
1.10	KNR 14/2011/3 (2)	Obudowa pojedynczych elementów konstrukcyjnych płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych, obudowa słupów jednowarstwowa, typ 100-101, płyta ogniodoporna gr. 15 mm	m2	7.000
1.11	KNNR 4/112/1 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 16x2-mm	m	155.900
1.12	KNNR 4/112/1 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 20x2-mm	m	48.60
1.13	KNNR 4/112/2 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 25x2,5-mm	m	4.300
1.14	KNNR 4/112/3 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 32x3-mm	m	56.600
1.15	KNNR 4/112/4 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 40x3,5-mm	m	0.900
1.16	KNNR 4/112/5 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 50x4-mm	m	7.500
1.17	KNNR 4/112/6 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 63x4,5-mm	m	9.100
1.18	Kalkulacja własna	Zestawienie rur dla w/w pozycji	kpl	1
1.19	KNR 31/113/10	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubość 20-mm, rurociąg Dn 16-mm	m	100.000
1.20	KNR 31/113/11	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubość 20-mm, rurociąg Dn 20-mm	m	25.500
1.21	KNR 31/113/12	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubość 20-mm, rurociąg Dn 26-mm	m	2.000
1.22	KNR 34/101/19	Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi, izolacja 30-mm (S), rurociąg Fi 32-mm	m	31.100
1.23	KNR 34/101/20	Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi, izolacja 30-mm (S), rurociąg Fi 50-mm	m	2.400
1.24	KNR 215/223/2	Brodzik natryskowy z tworzywa sztucznego	kpl	2
1.25	KNR 31/111/6	Baterie natryskowe, na ścianie kabiny, Dn 15-mm	szt	1
1.26	KNR 215/221/2	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym	szt	21
1.27	KNR 215/221/2	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym - mała do grupy przedszkolnej	szt	5
1.28	KNR 215/115/2	Bateria umywalkowa stojąca Dn 15-mm	szt	18
1.29	KNR 215/115/2	Zawory czasowe umywalkowe na wodę wstępnie zmieszaną	szt	8
1.30	KNR 215/225/2	Pisuary pojedyncze, z zaworem splukującym	kpl	2
1.31	Kalkulacja indywidualna	Elementy montażowe , na ścianie, do miski ustępowej	kpl	11

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.32	Kalkulacja indywidualna	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym, ustęp	kpl	6
1.33	Kalkulacja indywidualna	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym, ustęp dla małych dzieci przedszkolnych	kpl	5
1.34	KNR 215/220/4	Zlewozmywak stalowy na ścianie	szt	2
1.35	KNR 215/115/2	Bateria zmywakowa stojąca Dn 15-mm	szt	2
1.36	KNR 215/112/2	Termostatyczny zawór mieszający trójdrogowy, Dn 20-mm, 20...43 0C Kvs 3,2 m3/h	szt	2
1.37	KNR 215/112/3	Termostatyczny zawór mieszający trójdrogowy, Dn 25-mm, 20...43 0C Kvs 3,2 m3/h	szt	1
1.38	KNR 215/112/1	Zawór termostatyczny do cyrkulacji CWU z funkcją dezynfekcji, Dn 15-mm	szt	3
1.39	KNR 215/112/1	Zawory przelotowe kulowe sieci wodociągowych, Dn 15-mm	szt	2
1.40	KNR 215/112/2	Zawory przelotowe kulowe sieci wodociągowych, Dn 20-mm	szt	1
1.41	KNR 215/112/3	Zawory przelotowe kulowe sieci wodociągowych, Dn 25-mm	szt	3
1.42	KNR 215/112/5	Zawory przelotowe kulowe sieci wodociągowych, Dn 40-mm	szt	3
1.43	KNR 215/112/1	Zawory kulowe podumywalkowe, Dn 15-mm	szt	45
1.44	KNR 215/107/6	Dodatek za wykonanie podejścia dopływowego, do płuczek ustępowych elastycznych z tworzywa Fi 15-mm	szt	11
1.45	KNR 215/107/1	Dodatek za wykonanie podejścia dopływowego, do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy, Dn 15-mm	szt	60
1.46	Kalkulacja własna	Zestawienie kształtek biorących udział w wykonaniu instalacji a nie wymienionych w pozycjach wyżej	kpl	1
2	Element	ROBOTY INSTALACYJNE KANALIZACYJNE		
2.1	KNR 14/2011/3 (2)	Obudowa pojedynczych elementów konstrukcyjnych płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych, obudowa słupów jednowarstwowa, typ 100-101, płyta ogniodporna gr. 15 mm	m2	54.000
2.2	KNNRW 5/1209/11 (5)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w betonie, długość przebicia do 30 cm, Fi 100 mm i 130 mm	otwór	14
2.3	KNNR 4/2211/4 (2)	Połączenia kołnierzowe na rurociągach, dla ciśnień 0.6-MPa, Dn 100-mm analogia dla wykonania kołnierzy p.poż Fi 110 EI120	szt	2
2.4	KNNR 4/2211/4 (2)	Połączenia kołnierzowe na rurociągach, dla ciśnień 0.6-MPa, Dn 100-mm analogia dla wykonania kołnierzy p.poż Fi 75 EI120	szt	10
2.5	KNR 215/205/4	Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 110-mm	m	20.000
2.6	KNR 215/205/2	Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 50-mm	m	15.000
2.7	KNR 215/209/6	Rury wywiewne, Fi 110-mm	szt	1
2.8	KNR 215/209/5	Rury wywiewne, Fi 100-mm	szt	2
2.9	Kalkulacja własna	Zestawienie kształtek biorących udział w wykonaniu instalacji a nie wymienionych w pozycjach wyżej	kpl	1
2.10	Kalkulacja indywidualna	Wpusty podłogowe polietylenowe Fi 50 mm	kpl	5
2.11	KNR 219/119/3	Rury ochronne, Dn 200-mm R= 0.955 M= 1.000 S= 1.000	m	1.000

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość
1.	Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	0.05
2.	Asfalt przemysłowy izolacyjny	kg	0.42
3.	Bateria natryskowa mosiężna chromowana standardowa z natryskiem ręcznym, Fi·15·mm M1316	szt	1
4.	Baterie umywalkowe stojące, Fi·15·mm	szt	28
5.	Blachowkręty	szt	1 037
6.	Brodziki natryskowe z tworzywa sztucznego	szt	2
7.	Cement murarski 15	kg	0.41
8.	Cement portlandzki CEM I	t	0.08924
9.	Elektrody stalowe do spawania stali węglowej i niskostopowej	kg	0.18
10.	Gips budowlany szpachlowy	kg	80.52
11.	Haki do rur Fi·15·mm	szt	71
12.	Klej do sklejanie miękkich otulin z PE	dm3	2.91444
13.	Klipsy montażowe do otulin rurociągów	szt	198.6
14.	Kolano 90 PEAL - P10 Fi 15	szt	105
15.	Kolano 90 PEAL - P11 Fi 20	szt	8
16.	Kolano 90 PEAL - P12 Fi 25	szt	2
17.	Kolano 90 PEAL - P13 Fi 32	szt	4
18.	Kolano 90 PEAL - P14 Fi 40	szt	3
19.	Kolano 90 PEAL - P15 Fi 50	szt	3
20.	Kolano 90 PEAL - P16 Fi 63	szt	3
21.	Kolano PVC kielichowe 110 mm 45 st	szt	7
22.	Kolano PVC kielichowe 110 mm 87 st	szt	4
23.	Kolano PVC kielichowe 50 mm 45 st	szt	23
24.	Kolano PVC kielichowe 50 mm 67 st	szt	6
25.	Kolano PVC kielichowe 50 mm 87 st	szt	12
26.	Kolano wkrętne 90 st. z gwintem zewnętrznym 15/15	szt	16
27.	Kółki stalowe do wstrzeliwania z nabojami i osłoną	szt	247.66
28.	Kołnierz p.poż. Fi 110 mm, EI120	szt	4
29.	Kołnierz p.poż. Fi 75 mm, EI120	szt	20
30.	Kołnierze uszczelniające stalowe	szt	5
31.	Konstrukcja wsporcza pod zlewy, zlewozmywaki	kpl	2
32.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 110 mm	szt	14
33.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 50 mm	szt	12.6
34.	Kształtownik stalowy profil C-100x50x0.6 do płyt gipsowo-kartonowych	m	125.05
35.	Kształtownik stalowy profil U-100x40x0.6 do płyt gipsowo-kartonowych	m	46.36
36.	Łącznik press z pierścieniem zaprasowywanym 20x2/16x2	szt	11
37.	Łącznik press z pierścieniem zaprasowywanym 25x2,5/20x2	szt	3
38.	Łącznik press z pierścieniem zaprasowywanym 32x3/20x2	szt	14
39.	Łącznik press z pierścieniem zaprasowywanym 32x3/25x2,5	szt	5
40.	Łącznik press z pierścieniem zaprasowywanym 40x3,5/32x3	szt	1
41.	Łącznik press z pierścieniem zaprasowywanym 50x4/32x3	szt	3
42.	Łącznik press z pierścieniem zaprasowywanym 63x4,5/40x3,5	szt	1
43.	Łącznik press z pierścieniem zaprasowywanym 63x4,5/50x4	szt	2
44.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi·15·mm	szt	372.86
45.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi·20·mm	szt	6.18
46.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi·25·mm	szt	8.24
47.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi·40·mm	szt	6.12
48.	Miski ustępowe porcelanowe zawieszane	szt	6
49.	Miski ustępowe porcelanowe zawieszane małe	szt	5
50.	Mufa lub mufa redukcyjna, gwint wewnętrzny calowy 25/20	szt	5
51.	Nypel lub nypel redukcyjny mosiężny 15/15	szt	45
52.	Nypel lub nypel redukcyjny mosiężny 20/20	szt	2
53.	Otulina poliuretanowa, grubość 30·mm, Dn·32mm	m	34.21
54.	Otulina termoizolacyjna z PE z nacięciem wzdłużnym grub. 20 mm do rurociągów Fi 16 mm	m	105
55.	Otulina termoizolacyjna z PE z nacięciem wzdłużnym grub. 20 mm do rurociągów Fi 20 mm	m	26.775
56.	Otulina termoizolacyjna z PE z nacięciem wzdłużnym grub. 20 mm do rurociągów Fi 26 mm	m	2.1
57.	Otulina termoizolacyjna z PE z nacięciem wzdłużnym grub. 30 mm do rurociągów Fi 50 mm	m	2.76
58.	Piasek do betonów zwykłych	m3	0.42957
59.	Pisuar porcelanowy biały	szt	2
60.	Płozy (ślizgi) do rur przewodowych w rurach ochronnych	szt	0.22
61.	Płyta gipsowo-kartonowa ognioodporna grubości 15·mm	m2	64.05
62.	Płyta z wełny mineralnej "50" miękka, grubość 100·mm	m2	64.05
63.	Płytki montażowe tworzywowe podwójne (L=150 mm) - do podejść do baterii	szt	2
64.	Płytki montażowe tworzywowe podwójne (L=50 mm) - do podejść do baterii	szt	17
65.	Płytki montażowe tworzywowe pojedyncze - do podejść do baterii	szt	2
66.	Przyłącza elastyczne do armatury	szt	67
67.	Przyłączka do rur wielowarstwowych PE-RT/A/PE-HD 16x2/15	szt	32
68.	Przyłączka do rur wielowarstwowych PE-RT/A/PE-HD 16x2/20	szt	2
69.	Roztwór asfaltowy do powlekania	kg	0.03
70.	Rura PP Fi·63·mm	m	9.828
71.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 110·mm	m	16.12
72.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 50·mm	m	12.54
73.	Rura stalowa ze szwem przewodowa izolowana Z02, 219,1/5,6 mm	m	1.015
74.	Rura wywiewna PVC 110 mm	szt	3
75.	Rury PVC przepustowe 110·mm	m	3.06
76.	Rury PVC przepustowe 50·mm	m	2.295
77.	Rury wielowarstwowe Tmax=90 0C, zaprasowane Fi 16x2 mm	m	155.9
78.	Rury wielowarstwowe Tmax=90 0C, zaprasowane Fi 20x2 mm	m	48.6

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość
79.	Rury wielowarstwowe Tmax=90 0C, zaprasowane Fi 25x2,5 mm	m	4.3
80.	Rury wielowarstwowe Tmax=90 0C, zaprasowane Fi 32x3 mm	m	56.6
81.	Rury wielowarstwowe Tmax=90 0C, zaprasowane Fi 40x3,5 mm	m	0.9
82.	Rury wielowarstwowe Tmax=90 0C, zaprasowane Fi 50x4 mm	m	7.5
83.	Rury wielowarstwowe Tmax=90 0C, zaprasowane Fi 63x4,5 mm	m	9.1
84.	Sedes z tworzywa sztucznego	kpl	6
85.	Sedes z tworzywa sztucznego do misek ustępowych dziecięcych	szt	5
86.	Spust do wanny z tworzywa sztucznego	szt	2
87.	Stelaż wiszącej miski ustępowej	kpl	11
88.	Syfon pisuarowy mosiężny chromowany M1516P, Fi-25-mm	szt	2
89.	Syfon umywalkowy, gruszkowy, z PCV	szt	26
90.	Sznur konopny smołowany	kg	0.2
91.	Sznur konopny surowy	kg	0.11
92.	Śrubka do podejścia do baterii	szt	51
93.	Taśma spoinowa	m	138.104
94.	Taśma z PE pokryta folią, szer. 50 mm, grub. 2 mm	m	7.06427
95.	Termostatyczny zawór mieszający trójdrogowy, Dn 20-mm, 20...43 0C Kvs 3,2 m3/h	szt	2
96.	Termostatyczny zawór mieszający trójdrogowy, Dn 25-mm, 20...43 0C Kvs 3,2 m3/h	szt	1
97.	Tlen techniczny sprężony	m3	0.08
98.	Trójnik PPSU press z pierścieniem zaprasowywanym 16x2/16x2/16x2	szt	22
99.	Trójnik PPSU press z pierścieniem zaprasowywanym 16x2/20x2/16x2	szt	6
100.	Trójnik PPSU press z pierścieniem zaprasowywanym 20x2/16x2/16x2	szt	6
101.	Trójnik PPSU press z pierścieniem zaprasowywanym 20x2/16x2/20x2	szt	4
102.	Trójnik PPSU press z pierścieniem zaprasowywanym 20x2/20x2/16x2	szt	5
103.	Trójnik PPSU press z pierścieniem zaprasowywanym 20x2/20x2/20x2	szt	1
104.	Trójnik PPSU press z pierścieniem zaprasowywanym 25x2,5/16x2/20x2	szt	1
105.	Trójnik PPSU press z pierścieniem zaprasowywanym 32x3/16x2/32x3	szt	3
106.	Trójnik PPSU press z pierścieniem zaprasowywanym 32x3/20x2/25x2,5	szt	3
107.	Trójnik PPSU press z pierścieniem zaprasowywanym 32x3/20x2/32x3	szt	1
108.	Trójnik PPSU press z pierścieniem zaprasowywanym 32x3/32x3/32x3	szt	12
109.	Trójnik PPSU press z pierścieniem zaprasowywanym 40x3,5/25x2,5/32x3	szt	1
110.	Trójnik PPSU press z pierścieniem zaprasowywanym 50x4/32x3/40x3,5	szt	1
111.	Trójnik PPSU press z pierścieniem zaprasowywanym 50x4/50x4/50x4	szt	2
112.	Trójnik PPSU press z pierścieniem zaprasowywanym 63x4,5/63x4,5/63x4,5	szt	2
113.	Trójnik PVC kanalizacji wewnętrznej 45°, 110x110-mm	szt	3
114.	Trójnik PVC kanalizacji wewnętrznej 45°, 110x50 mm	szt	1
115.	Trójnik PVC kanalizacji wewnętrznej 45°, 50x50-mm	szt	8
116.	Trójnik zaprasowywany - gwint zewnętrzny 50x4/25x2,5/50x4	szt	2
117.	Uchwyty do rur Fi-50-mm	szt	15
118.	Uchwyty do rur PVC 110-mm	szt	20
119.	Uchwyty do rur PVC 63-mm	szt	5.46
120.	Umywalki porcelanowe 40 cm	szt	5
121.	Umywalki porcelanowe 60 cm	szt	21
122.	Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 110mm	szt	25
123.	Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 50-mm	szt	21
124.	Uszczelki azbestowo-kauczukowe płaskie Fi-100-mm	szt	12
125.	Welon z włókna szklanego	m2	0.22
126.	Woda przemysłowa	m3	0.05246
127.	Wpust podłogowy polietylenowy, Fi 50-mm, wylotoboczny	szt	5
128.	Wsporniki do umywalek prętowe	szt	26
129.	Wsporniki z blachy i stali kształtowej do rur	szt	0.67
130.	Zawory kulowe podumywalkowe, Dn 15-mm	szt	45
131.	Zawory przelotowe kulowe sieci wodociągowych, Dn 20-mm	szt	1
132.	Zawory przelotowe kulowe sieci wodociągowych, Dn 25-mm	szt	3
133.	Zawory przelotowe kulowe sieci wodociągowych, Dn 40-mm	szt	3
134.	Zawór kulowy gwintowany mosiężny Fi-15-mm	szt	2
135.	Zawór splukujący do pisuarów Fi-15-mm, mosiężny chromowany M1945	szt	2
136.	Zawór termostatyczny do cyrkulacji CWU z funkcją dezynfekcji, Dn 15-mm	szt	3
137.	Zlewozmywak stalowy jednokomorowy	szt	2
138.	Złączka press z pierścieniem zaprasowywanym z gwintem zewnętrznym 16x2/15	szt	163
139.	Złączka press z pierścieniem zaprasowywanym z gwintem zewnętrznym 20x2/15	szt	2
140.	Złączka press z pierścieniem zaprasowywanym z gwintem zewnętrznym 20x2/20	szt	11
141.	Złączka press z pierścieniem zaprasowywanym z gwintem zewnętrznym 32x3/25	szt	6
142.	Złączka press z pierścieniem zaprasowywanym z gwintem zewnętrznym 50x4/40	szt	8
143.	Zwężka PVC kanalizacji wewnętrznej 110x50 mm	szt	3

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	J.m.	Ilość
1.	Ciągnik gąsienicowy 37-40 kW (50-54 KM) (1)	m-g	0.18
2.	Kocioł do podgrzewania asfaltu	m-g	0.18
3.	Samochód dźwigowy 10-t (1)	m-g	0.05
4.	Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	2.94275
5.	Spawarka	m-g	22.32
6.	Spawarka spalinowa 300-A	m-g	0.66
7.	Środek transportowy (1)	m-g	1.91484
8.	Wyciąg	m-g	1.83
9.	Żuraw gąsienicowy z wysięgiem bocznym do 15-t (1)	m-g	0.98
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń):			31.05759