

Przedmiar

Instalacje wod.-kan. i wentylacja mechaniczna dla zmiany sposobu użytkowania istniejącego segmentu basenu na Warsztaty Szkolne dla uczniów w Czechowicach-Dziedzicach przy ul. Traugutta 11

Data: 2017-01-19

Budowa: na działkach nr 3789/37, 39, 280

Kody CPV: 45330000-9 Hydraulika i roboty sanitarne
45331210-1 Instalowanie wentylacji

Zamawiający: ZSTIL im. S. Staszica w Czechowicach-Dziedzicach, ul. Traugutta 11

Sprawdzający:

Zamawiający:

.....

Wykonawca:

.....

Przedmiar

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.
1 WENTYLACJA MECHANICZNA - NAWIEW DO WARSZTATU "N"					
R= 1,035*1,1 = 1,138					
M= = 1,035					
S= = 1,035					
1	Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna VS-150-R-RH (kalk. Dostawcy)		1		kpl
2	KNR 708/301/1 Układ sterowania elektrycznego - automatyka sterująca do centrali VS-150-R-RH		1		układ
3	KNR 217/134/8 (1) Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe, prostokątne, do przewodów o obwodach do 6400-mm, typ A, 933x1945 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000		1		szt
4	KNR 217/209/9 Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym, 933x1945 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000		1		szt
5	KNR 217/102/6 (1) Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 55%, obwód przewodu do 4400-mm, ocynkowane, 800x1000 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 prostki 5,4*2+4,14+1,55 = 16,49 kształtki 3,04+5,45+5,45+3,62 = 17,56 34,05		34,05		m2
6	KNR 217/113/6 (1) Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi 800-mm, ocynkowane R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 prostki 3,77*2+1,87+5,02+5,92+15,07+7,03+7,54*3 = 65,07 kształtki 0,57*2+4,73*4+1,2+0,5*7 = 24,76 89,83		89,83		m2
7	KNR 217/113/5 (1) Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi 630-mm, ocynkowane R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 prostki 5,54+5,93 = 11,47 kształtki 0,75+0,32 = 1,07 12,54		12,54		m2
8	KNR 217/113/5 (1) Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi 500-mm, ocynkowane R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 prostki 4,4 = 4,4 kształtki 0,42 = 0,42 4,82		4,82		m2
9	KNR 217/113/5 (1) Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi 450-mm, ocynkowane R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 prostki 3,96+4,24 = 8,2 kształtki 0,27+0,23*2 = 0,73 8,93		8,93		m2
10	KNR 217/138/5 (1) Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, 320x1020 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 2+1+2+5+1 = 11,0				

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
11,0				11		szt
2 WENTYLACJA MECHANICZNA - WYWIEW Z WARSZTATU "W"						
R= 1,035*1,1 = 1,138 M= = 1,035 S= = 1,035						
11 KNR 217/134/8 (1) Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe, prostokątne, do przewodów o obwodach do 6400-mm, typ A, 933x1945 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000				1		szt
12 KNR 217/209/9 Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym, 933x1945 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000				1		szt
13 KNR 217/103/7 (1) Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 65%, obwód przewodu do 8000-mm, ocynkowane, 933x1945 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 prostki 1,48 = 1,48 kształtki 5,52 = 5,52 7,0				7,00		m2
14 KNR 217/103/6 (1) Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 65%, obwód przewodu do 4400-mm, ocynkowane, 933x800 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 prostki 5,2 = 5,2 kształtki 6,58 = 6,58 11,78				11,78		m2
15 KNR 217/102/6 (1) Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 55%, obwód przewodu do 4400-mm, ocynkowane, 800x1000 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 prostki 5,4*2+4,88+1,44 = 17,12 kształtki 5,45+6,58+3,62 = 15,65 32,77				32,77		m2
16 KNR 217/113/6 (1) Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi 800-mm, ocynkowane R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 prostki 9,8+3,77+7,54*4 = 43,73 kształtki 0,57+4,73*2+1,2+0,5*4 = 13,23 56,96				56,96		m2
17 KNR 217/113/5 (1) Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi 630-mm, ocynkowane R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 prostki 5,54+5,93 = 11,47 kształtki 0,75+0,32 = 1,07 12,54				12,54		m2
18 KNR 217/113/5 (1) Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi 500-mm, ocynkowane R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 prostki 4,4 = 4,4 kształtki 0,42 = 0,42 4,82				4,82		m2
19 KNR 217/113/5 (1) Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi 450-mm, ocynkowane R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 prostki 3,82+2,12 = 5,94 kształtki 0,27+0,23*2 = 0,73 6,67				6,67		m2
20 KNR 217/138/5 (1) Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, 320x1020 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 2+1+2+5 = 10,0						

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
10,0		10		szt
3 WENTYLACJA MECHANICZNA - CZERPNY DO SZATNI "C1" R= 1,035*1,1 = 1,138 M= = 1,035 S= = 1,035				
21	KNR 217/138/2 (1) Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 1200-mm, typ A, KWO-315 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
22	KNR 217/113/3 (1) Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi 315-mm, ocynkowane R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 prostka 4,35 = 4,35 4,35	4,35		m2
23	KNR 217/210/2 Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym, o średnicy 315-mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
4 WENTYLACJA MECHANICZNA - NAWIEW DO SZATNI "N1" R= 1,035*1,1 = 1,138 M= = 1,035 S= = 1,035				
24	Centrala wentylacyjna podwieszana ONYX SKY 1500 (kalk. Dostawcy)	1		kpl
25	KNR 708/301/1 Układ sterowania elektrycznego - montaż automatyki sterującej do centrali ONYX SKY 1500	1		układ
26	KNR 217/210/2 Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym, o średnicy 315-mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
27	KNR 217/113/3 (1) Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi 315-mm, ocynkowane R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 prostki 2,57 = 2,57 kształtki 0,73+0,13+0,23 = 1,09 3,66	3,66		m2
28	KNR 217/113/3 (1) Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi 250-mm, ocynkowane R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 prostki 2,28+2,59+2,28+1,96+0,4+2,09+0,39+2,36 = 14,35 kształtki 0,59*2+0,1*3+0,09*4 = 1,84 16,19	16,19		m2
29	KNR 217/138/3 (1) Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 1400-mm, typ A, 120x520 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2		szt
30	KNR 217/138/2 (1) Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 1200-mm, typ A, 120x420 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2		szt
31	KNR 217/138/2 (1) Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 1200-mm, typ A, 120x320 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2		szt
32	KNR 217/136/3 (1) Kłapa zwrotna D 250 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2		szt
5 WENTYLACJA MECHANICZNA - WYWIEW Z SZATNI "W1" R= 1,035*1,1 = 1,138 M= = 1,035 S= = 1,035				
33	KNR 217/210/2 Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym, o średnicy 315-mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
34 KNR 217/113/3 (1) Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi 315-mm, ocynkowane R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 prostki 1,79+2,08+0,49 = 4,36 kształtki 0,73*3+0,23 = 2,42 6,78				6,78		m2
35 KNR 217/113/3 (1) Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi 250-mm, ocynkowane R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 prostki 2,0+0,16+0,79+3,14+3,36+2,47 = 11,92 kształtki 0,59*2+0,1*2+0,09*3 = 1,65 13,57				13,57		m2
36 KNR 217/138/3 (1) Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 1400-mm, typ A, 120x520 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000				2		szt
37 KNR 217/138/2 (1) Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 1200-mm, typ A, 120x420 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000				2		szt
38 KNR 217/138/2 (1) Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 1200-mm, typ A, 120x320 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000				2		szt
6 WENTYLACJA MECHANICZNA - WYRZUT Z SZATNI "T1" R= 1,035*1,1 = 1,138 M= = 1,035 S= = 1,035						
39 KNR 217/144/2 (2) Czerpnie lub wyrzutnie dachowe kołowe, typ-C, do przewodów o średnicy 315-mm, wyrzutnie R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000				1		szt
40 KNR 217/210/2 Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym, o średnicy 315-mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000				1		szt
41 KNR 217/113/3 (1) Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 35%, Fi 315-mm, ocynkowane R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 prostki 1,48 = 1,48 kształtki 0,73 = 0,73 2,21				2,21		m2
7 WENTYLACJA MECHANICZNA - NAWIEWNY "N2" - KRATKI W DRZWIACH R= 1,035*1,1 = 1,138 M= = 1,035 S= = 1,035						
42 KNR 217/137/1 Kratki wentylacyjne w drzwiach L=440 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000				3		szt
8 WENTYLACJA MECHANICZNA - NAWIEWNY "N3" - NAWIEWNIKI PODOKIENNE R= 1,035*1,1 = 1,138 M= = 1,035 S= = 1,035						
43 KNR 217/137/1 Nawiewniki podokienne L=402 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000				12		szt
9 WENTYLACJA MECHANICZNA - WYWIEWNY "W2" - WENTYLATORY ŁAZIENKOWE R= 1,035*1,1 = 1,138 M= = 1,035 S= = 1,035						
44 KNR 217/206/1 Wentylatory osiowe z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji bezprzewodowej, o średnicach otworów ssących do 355-mm i masie do 15-kg - SILENT 200 CZ R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000				5		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
10 WENTYLACJA MECHANICZNA - WYWIEWNY "W3" - WENTYLATORY ŁAZIENKOWE				
R= 1,035*1,1 = 1,138				
M= = 1,035				
S= = 1,035				
45 KNR 217/206/1	Wentylatory osiowe z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji bezprzewodowej, o średnicach otworów ssących do 355-mm i masie do 15-kg - SILENT 300 CZ R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2		szt
11 IZOLACJA KANAŁÓW WENTYLACYJNYCH				
46 KNR 202/1611/2 (1)	Rusztowania ramowe warszawskie 1-kolumnowe, wysokość do 6-m, nakłady podstawowe	2		kolumna
47	Przestawianie rusztowania 1-kolumnowego wg tabeli 9926, poz.01-03/02	50		stanow
48 KNR 216/305/4	Izolacja płytami z wełny mineralnej laminowanymi folią aluminiową, grubość izolacji 40-mm N (5,4+4,14+5,45+1,55+3,62)*1,1 = 22,176 W (5,4+5,45+1,44+6,58+3,62)*1,1 = 24,739 46,915	46,92		m2
49 KNR 216/304/1 (1)	Izolacja płytami z wełny mineralnej, izolacja grubości 100-mm N (3,04+5,45+5,4)*1,15 = 15,9735 W (1,48+5,52+5,2+6,58+5,4+4,88)*1,15 = 33,419 49,3925	49,39		m2
50 KNR 216/605/5 (1)	Płaszcz z blachy aluminiowej, blacha grubości 0.8-mm	49,39		m2
12 INSTALACJA ZASILANIA NAGRZEWNIC				
51 KNR 402/505/3	Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych, Fi-40-mm	2		szt
52 KNR 4/403/5	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach, Dn-40-mm 10,0*2 = 20,0 20,0	20,0		m
53 KNR 4/406/2 (1)	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, w budynkach niemieszkalnych, rura stalowa	20,0		m
54 KNR 4/411/5 (1)	Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 mosiężny, Fi-40-mm	4		szt
55 KNR 712/101/4	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do 3 stopnia czystości - stan wyjściowy powierzchni B, rurociągi, Fi-do 57-mm 20,0*0,151 = 3,02 3,02	3,02		m2
56 KNR 712/207/4 (1)	Malowanie pędzlem - farby do gruntowania termoodporne, rurociągi, Fi-do 57-mm, farba poliwinylowa	3,02	2,00	m2
57 KNR 712/215/4 (1)	Malowanie pędzlem - emalie termoodporne, rurociągi, Fi-do 57-mm, emalia poliwinylowa termoodporna aluminiowa	3,02	2,00	m2
58 KNR 34/101/19	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 50-mm (S), rurociąg Fi 40-mm	11,0		m
59 KNR 34/101/19	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 80-mm (S), rurociąg Fi 40-mm	9,0		m
60 KNR 216/604/1 (1)	Płaszcz z blachy aluminiowej, rurociągi, Fi do 55-mm, blacha grubości 0.8-mm 9,0*(3,14*0,21) = 5,9346 5,9346	5,93		m2
13 INSTALACJA SPRĘŻONEGO POWIETRZA				
61 KNR 707/201/1	Kompresor powietrza 4FAN AS-18 prod. FANTOMA R= 0,300 M= 1,000 S= 1,000	1		kpl

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
14 INSTALACJA WODY ZIMNEJ I CIEPŁEJ				
62	KNNR 4/106/1 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 15-mm	62,0		m
63	KNNR 4/106/2 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 20-mm	24,0		m
64	KNNR 4/106/3 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 25-mm	12,0		m
65	KNNR 4/106/4 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 32-mm	6,0		m
66	KNNR 4/106/5 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 40-mm	4,0		m
67	KNNR 4/126/4 (1) Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych, w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi do 65-mm 62,0+24,0+12,0+6,0+4,0 = 108,0 108,0	108,0		m
68	KNNR 4/128/2 Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych	108,0		m
69	KNNR 4/130/1 (2) Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn 15-mm	8		szt
70	KNNR 4/130/4 (2) Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn 32-mm	2		szt
71	KNNR 4/135/1 Zawór czerpalny Dn 15-mm ze złączką do węża	5		szt
72	KNNR 4/137/3 Bateria umywalkowa jednouchwytowa z 2 zaworami, Dn 15-mm	13		szt
73	KNNR 4/137/8 Bateria natryskowa z natryskiem przesuwnym, Dn 15-mm	6		szt
74	KNNR 4/137/3 Bateria zlewozmywakowa jednouchwytowa z 2 zaworami, Dn 15-mm	1		szt
75	KNNR 4/138/1 Zawory hydrantowe, montowane na ścianie, Dn 25-mm	2		szt
76	KNNR 4/142/1 Szafka hydrantowa naścienna	2		kpl
77	KNNR 4/115/1 Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Dn 15-mm bateria natryskowa 6*2 = 12,0 zawór pisuarowy 9 = 9,0 zawór ze złączką do węża 5 = 5,0 26,0	26		szt
78	KNNR 4/115/3 Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Dn 25-mm zawór hydrantowy 2 = 2,0 2,0	2		szt
79	KNNR 4/115/9 Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych, do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek, Dn 15-mm, o połączeniu metalowym bateria umywalkowa 13*2 = 26,0 bateria zlewozmywakowa 1*2 = 2,0 zawór do płuczki ustępowej 8 = 8,0 36,0	36		szt
80	KNNR 34/101/3 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 9-mm (E), rurociąg Fi 15-mm	46,0		m
81	KNNR 34/101/3 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 9-mm (E), rurociąg Fi 20-mm	24,0		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
82	KNR 34/101/4 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 9-mm (E), rurociąg Fi 25-mm	12,0		m
83	KNR 34/101/4 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 9-mm (E), rurociąg Fi 32-mm	6,0		m
84	KNR 34/101/4 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 9-mm (E), rurociąg Fi 40-mm	4,0		m
15 WEWNĘTRZNA KANALIZACJA SANITARNA				
85	KNNR 4/203/1 Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi-50-mm	4,0		m
86	KNNR 4/203/3 Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi-110-mm	13,0		m
87	KNNR 4/203/4 Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi-160-mm	26,0		m
88	KNNR 4/208/1 Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi-50-mm	28,0		m
89	KNNR 4/208/3 Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi-110-mm	20,0		m
90	KNNR 4/213/5 Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi-110-mm	7		szt
91	KNNR 4/222/1 Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi-50-mm	5		szt
92	KNNR 4/222/2 Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi-110-mm	4		szt
93	KNNR 4/218/1 Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego, Fi-50-mm, z kratką nierdzewną	5		szt
94	KNNR 4/229/4 (2) Zlewozmywak na ścianie, z blachy nierdzewnej 1-komor. z ociekaczem	1		szt
95	KNNR 4/218/2 (1) Syfon zlewozmywakowy pojedynczy z tworzywa sztucznego 50 mm	1		szt
96	KNNR 4/230/1 Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem uruchamianym kolanem	13		kpl
97	KNR 35/124/3 (1) Montaż kabiny 3-ściennej kwadratowej, szyby ze szkła hartowanego, brodzik akrylowe	6		kpl
98	KNNR 4/218/2 (3) Syfon brodzikowy z tworzywa sztucznego 50 mm	6		szt
99	KNNR 4/233/3 Ustęp z płuczką, typu "kompakt"	8		kpl
100	KNNR 4/234/2 Pisuar pojedynczy z zaworem spłukującym	9		kpl
101	KNNR 4/211/1 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi-50-mm umywalka 13 = 13,0 zlewozmywak 1 = 1,0 brodzik natryskowy 6 = 6,0 pisuar 9 = 9,0 kratka ściekowa 5 = 5,0 34,0	34		szt
102	KNNR 4/211/3 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi-110-mm miska ustępowa 8 = 8,0 8,0	8		szt
16 ROBOTY POMOCNICZE				
103	KNR 728/209/1 Wykucie bruzd, bruzdy poziome, ściany murowane, przekrój do 100 cm2	38,0		m
104	KNR 728/209/4 Wykucie bruzd, bruzdy pionowe lub skośne, ściany murowane, przekrój do 100 cm2	64,0		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
105 KNR 728/209/10 Wykucie bruzd, bruzdy w podłożu betonowym, przekrój do 100 cm2 4,0+13,0 = 17,0	17,0		m
106 KNR 728/209/12 Wykucie bruzd, bruzdy w podłożu betonowym, dodatek za dalsze 100 cm2	0,17	2,00	m
107 KNR 728/209/11 Wykucie bruzd, bruzdy w podłożu betonowym, przekrój do 200 cm2	26,0		m
108 KNR 728/209/12 Wykucie bruzd, bruzdy w podłożu betonowym, dodatek za dalsze 100 cm2	26,0	2,00	m
109 KNR 728/203/2 Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych, przewód Fi-do 50 mm, grubość ściany: 1 cegła	10		otwór
110 KNR 728/207/14 Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych w stropach, strop żelbetowy grubości do 20 cm, przewód Fi do 100 mm	8		otwór
111 KNR 728/207/15 Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych w stropach, strop żelbetowy grubości do 20 cm, dodatek za dalsze 50 mm	8		otwór
112 KNR 728/208/1 Przebiecie otworów w dachu o powierzchni do 0,1 m2, konstrukcja dachu drewniana	8		otwór
113 KNR 728/206/3 Przebiecie otworów dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach betonowych, otwór do 0,1 m2, ściany grubości do 20 cm	1		otwór
114 KNR 728/206/8 Przebiecie otworów dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach betonowych, otwór 0,1-0,5 m2, ściany grubości do 20 cm	2		otwór
115 KNR 401/108/9 Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi do 1-km + opłata za wysypisko poz.103 38,0*0,1*0,1 = 0,38 poz.104 64,0*0,1*0,1 = 0,64 poz.105 i 106 17,0*0,3*0,15 = 0,765 poz.107 i 108 26,0*0,3*0,15 = 1,17 poz.109 10*(0,1*0,1*0,25) = 0,025 poz.110 i 111 8*(0,15*0,15*0,25) = 0,045 poz.112 8*(0,2*0,2*0,15) = 0,048 poz.113 1*(0,3*0,3*0,4) = 0,036 poz.114 2*(1,0*0,8*0,2) = 0,32 3,429	3,429		m3
116 KNR 401/108/10 Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1-km	3,429	9,00	m3
117 KNR 401/106/1 Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonane wewnątrz budynku, z odrzuceniem na odległość do 3-m pod kan. sanit. (4,0+13,0+26)*0,3*0,6 = 7,74 7,74	7,74		m3
118 KNR 4/1411/2 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 15-cm (4,0+13,0+26)*0,3*0,15 = 1,935 1,935	1,94		m3
119 KNR 4/1411/3 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20-cm - obsypka (4,0+13,0+26)*0,3*0,2 = 2,58 2,58	2,58		m3
120 KNR 401/105/3 Zasypanie wykopów z przerzutem ziemi na odległość do 3-m i ubiciem warstwami co 15-cm, grunt kategorii IV wykop 7,74 = 7,74 minus podsypka i obsypka -(1,94+2,58) = -4,52 3,22	3,22		m3
121 KNR 401/106/4 Usunięcie ziemi z parteru budynku wykop 7,74 = 7,74 minus zasyпка -3,22 = -3,22 4,52	4,52		m3

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
122	KNR 401/108/3 Wywóz samochodami skrzyniowymi, do 1·km, grunt kategorii IV	4,52		m3
123	KNR 401/108/4 Wywóz samochodami skrzyniowymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1·km	4,52	9,00	m3