
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45350000-5 Instalacje mechaniczne

NAZWA INWESTYCJI : REMONT SANITARIATÓW GIMNAZJUM NR 7
ADRES INWESTYCJI : LUBLIN, UL. KRASIŃSKIEGO 7
INWESTOR : GMIŃNA LUBLIN
ADRES INWESTORA : LUBLIN, UL. PLAC ŁOKIETKA 1
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Adam Maksymiuk

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen :

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] % R, S
Zysk [Z] % R+Kp(R), S+Kp(S)
VAT [V] % $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł
Podatek VAT : zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Remont sanitariatów					
1		INSTALACJA WOD.-KAN.			
1	2	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.15-20 mm na ścianie	m		
d.1		158.00	m	158.000	
				RAZEM	158.000
2	2	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.25-32 mm na ścianie	m		
d.1		69.00	m	69.000	
				RAZEM	69.000
3	2	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.40-50 mm na ścianie	m		
d.1		25.00	m	25.000	
				RAZEM	25.000
4	2	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr.50-100 mm na ścianie	m		
d.1		151.00	m	151.000	
				RAZEM	151.000
5	2	Demontaż czyszczaka z PCW o śr.75-160 mm	szt		
d.1		9	szt	9.000	
				RAZEM	9.000
6	2	Demontaż rury wywiewnej żeliwnej	szt		
d.1		9	szt	9.000	
				RAZEM	9.000
7	2	Demontaż umywalki porcelanowej z baterią, syfonem.	kpl		
d.1		21	kpl	21.000	
				RAZEM	21.000
8	2	Demontaż ustępu z miską porcelanową lub żeliwną	kpl		
d.1		24	kpl	24.000	
				RAZEM	24.000
9	2	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 22 x 1,0 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1		2.0	m	2.000	
				RAZEM	2.000
10	2	Rurociągi miedziane o śr. 28 x 1,5 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1		11.00	m	11.000	
				RAZEM	11.000
11	2	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur polipropylenowych o śr. 20 x 2,8 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych - rury PEX-c	m		
d.1		174.00	m	174.000	
				RAZEM	174.000
12	2	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur polipropylenowych o śr. 25 x 3,5 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych - rury PEX-c	m		
d.1		45.00	m	45.000	
				RAZEM	45.000
13	2	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur polipropylenowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych - rura wielowarstwowa z rurą bazową PEX-c o śr. 32 x 4,0 mm	m		
d.1		13.00	m	13.000	
				RAZEM	13.000
14	2	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur polipropylenowych mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych - rura wielowarstwowa z rurą bazową PEX-c o śr. 40 x 4,0 mm	m		
d.1		15.00	m	15.000	
				RAZEM	15.000
15	2	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1		1.0	m	1.000	
				RAZEM	1.000
16	2	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1		22.00	m	22.000	
				RAZEM	22.000

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17 d.1	2	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 2	m prób.		2.000
		36.00	m	36.000	
				RAZEM	36.000
18 d.1	2	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur propylenowych o śr. do 63 mm w budynkach niemieszkalnych 247.00	m m		
				247.000	
				RAZEM	247.000
19 d.1	2	Płukanie instalacji wodociagowej w budynkach niemieszkalnych 283.00	m m		
				283.000	
				RAZEM	283.000
20 d.1	2	Zawory kulowe z połączeniem na dwuzłączkę o śr.nom. 15 mm 16	szt. szt.		
				16.000	
				RAZEM	16.000
21 d.1	2	Zawory grzybkowe, kątowe do baterii 52	szt. szt.		
				52.000	
				RAZEM	52.000
22 d.1	2	Zawory kulowe z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 20 mm 9	szt. szt.		
				9.000	
				RAZEM	9.000
23 d.1	2	Zawory kulowy z połączeniem na dwuzłączkę o śr.nom. 25 mm 6	szt. szt.		
				6.000	
				RAZEM	6.000
24 d.1	2	Zawory kulowe z połączeniem na dwuzłączkę o śr.nom. 32 mm 2	szt. szt.		
				2.000	
				RAZEM	2.000
25 d.1	2	Zawory czepalne niklowany o śr.nom. 15 mm 7	szt. szt.		
				7.000	
				RAZEM	7.000
26 d.1	2	Zawory grzybkowy kątowy do płuczki ustępowej 12	szt. szt.		
				12.000	
				RAZEM	12.000
27 d.1	2	Baterie umywalkowe stojące jednouchwytowe o śr. nominalnej 15 mm 22	szt. szt.		
				22.000	
				RAZEM	22.000
28 d.1	2	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm 4	szt. szt.		
				4.000	
				RAZEM	4.000
29 d.1	2	Dotatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm 52	szt. szt.		
				52.000	
				RAZEM	52.000
30 d.1	2	Dotatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm 30	szt. szt.		
				30.000	
				RAZEM	30.000
31 d.1	2	Podejścia dopływowe PEX-c Dn 20 do baterii i zaworów gwintowanych 114	szt. szt.		
				114.000	
				RAZEM	114.000
32 d.1	2	Podejścia dopływowe PEX-c Dn 25 do zaworów gwintowanych 18	szt. szt.		
				18.000	
				RAZEM	18.000

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
33 d.1	2	Podjęcia dopływowe PEX-c Dn 32 do zaworów gwintowanych	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
34 d.1	2	Podjęcia dopływowe PEX-c Dn 40 do zaworów gwintowanych i instalacji istniejącej	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
35 d.1	2	Podjęcia dopływowe Cu o śr. 22 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
36 d.1	2	Podjęcia dopływowe Cu o śr. 28 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
37 d.1	2	Uniwersalna złączka zaciskowa z gwintem wewnętrznym typ QI o śr. 40 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
38 d.1	2	Zawory bezpieczeństwa 2115: P otw. = 6 bar; o śr. 20 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
39 d.1	2	Zawory zwrotne gwintowane typ 601 o śr. 25 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
40 d.1	2	Podgrzewacz elektryczny pojemnościowy o poj. 200 l i mocy 2,0 kW	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
41 d.1	2	Naczynie przeponowe DD18 o poj. całkowitej 18 dcm3	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
42 d.1	2	Otulina termoizolacyjna z pianki PE 22/9 mm	m		
		42.00	m	42.000	
				RAZEM	42.000
43 d.1	2	Otulina termoizolacyjna z pianki PE 28/9 mm	m		
		30.00	m	30.000	
				RAZEM	30.000
44 d.1	2	Otulina termoizolacyjna z pianki PE 35/9 mm	m		
		13.00	m	13.000	
				RAZEM	13.000
45 d.1	2	Otulina termoizolacyjna z pianki PE 42/9 mm	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
46 d.1	2	Otulina termoizolacyjna z pianki PE 22/20 mm	m		
		42.00	m	42.000	
				RAZEM	42.000
47 d.1	2	Otulina termoizolacyjna z pianki PE 28/20 mm	m		
		21.00	m	21.000	
				RAZEM	21.000
48 d.1	2	Otulina termoizolacyjna z pianki PE w płaszczu ochronnym z folii 22/6 mm	m		
		98.00	m	98.000	
				RAZEM	98.000
49 d.1	2	Otulina termoizolacyjna z pianki PE w płaszczu ochronnym z folii 28/6 mm	m		
		5.00	m	5.000	
				RAZEM	5.000

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
50 d.1	2	Otulina termoizolacyjna z wełny mineralnej w płaszczu Al 50/20 mm	m		
		22.00	m	22.000	
				RAZEM	22.000
51 d.1	2	Otulina termoizolacyjna z wełny mineralnej w płaszczu Al 42/20 mm	m		
		1.00	m	1.000	
				RAZEM	1.000
52 d.1	2	Rurociągi kanalizacyjne z PVC-U o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		48.00	m	48.000	
				RAZEM	48.000
53 d.1	2	Rurociągi kanalizacyjne z PVC-U o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		52.00	m	52.000	
				RAZEM	52.000
54 d.1	2	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		80.0	m	80.000	
				RAZEM	80.000
55 d.1	2	Rurociągi kanalizacyjne z PVC SN8 o ściance litej o śr. 110 mm do montażu w gruncie	m		
		7.0	m	7.000	
				RAZEM	7.000
56 d.1	2	Rurociągi z PVC SN8 o ściance litej kanalizacyjne o śr. 160 mm do montażu w gruncie.	m		
		40.00	m	40.000	
				RAZEM	40.000
57 d.1	2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		45	szt.	45.000	
				RAZEM	45.000
58 d.1	2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		21	szt.	21.000	
				RAZEM	21.000
59 d.1	2	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
60 d.1	2	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
61 d.1	2	Rury wywiewne z blachy stalowej uszczelnione sznurem i zaprawą cementową o śr. 75/110 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
62 d.1	2	Rury wywiewne z blachy stalowej uszczelnione sznurem i zaprawą cementową o śr. 110/160 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
63 d.1	2	Umywalki pojedyncze porcelanowe o szer. 50 cm z syfonem i półpostumentem	kpl.		
		22	kpl.	22.000	
				RAZEM	22.000
64 d.1	2	Ustępy z miską wiszącą z deską sedesową na zawiasach metalowych na stelażu SL o gł. max 12 cm z przyciskiem splukującym podwójnym z tworzywa ABS i wspornikami	kpl.		
		9	kpl.	9.000	
				RAZEM	9.000
65 d.1	2	Miska ustępowa kompaktowa 60 cm z deską sedesową na zawiasach metalowych	kpl.		
		12	kpl.	12.000	
				RAZEM	12.000
66 d.1	2	Zlewozmywak ze stali nierdzewnej jednokomorowy z ociekaczem szer. 60 cm + syfon + szafka pod zlewozmywak	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
67 d.1	2	Pisuary pojedyncze z zaworem splukującym + syfon pisuarowy + siłko pisuarowe 9	kpl. kpl.	9.000	
				RAZEM	9.000
68 d.1	2	Kratka ściekowa z syfonem z odpływem o śr. 50 mm z rusztem ze stali nierdzewnej z kołnierzem uszczelniającym 9	szt. szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
69 d.1	2	Podejścia odpływowe + dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC - Uo śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 45	szt. szt.	45.000	
				RAZEM	45.000
70 d.1	2	Podejścia odpływowe + dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC-U o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 21	szt. szt.	21.000	
				RAZEM	21.000
71 d.1	2	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 60.00	m m	60.000	
				RAZEM	60.000
72 d.1	2	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 153.00	m m	153.000	
				RAZEM	153.000
73 d.1	2	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł 60.00	m m	60.000	
				RAZEM	60.000
74 d.1	2	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochłych o przekroju 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł i doprowadzenie do stanu pierwotnego ścian (wyk. gładzi, pomalowanie) 153.00	m m	153.000	
				RAZEM	153.000
75 d.1	2	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 30	szt. szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
76 d.1	2	Zamurowanie przebić w ścianach o grubości do 30 cm i doprowadzenie do stanu pierwotnego ścian 30	szt. szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
77 d.1	2	Przebicie otworów w stropach 34	szt. szt.	34.000	
				RAZEM	34.000
78 d.1	2	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.1 m2 przy głębokości ponad 10 cm 64	szt. szt.	64.000	
				RAZEM	64.000
79 d.1	2	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm - rozbiórka posadzki 7.1	m ³ m ³	7.100	
				RAZEM	7.100
80 d.1	2	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku przy istniejących fundamentach 47.00	m ³ m ³	47.000	
				RAZEM	47.000
81 d.1	2	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypianie ziemią z ukopów 45.00	m ³ m ³	45.000	
				RAZEM	45.000
82 d.1	2	Naprawa posadzki cementowej z zatarciem na gładko o powierzchni do 1.0 m2 w jednym miejscu 35.00	miejsc. miejsc.	35.000	
				RAZEM	35.000
83 d.1	2	Drzwiczki rewizyjne o wymiarach 200 x 250 mm 18	kpl. kpl.	18.000	
				RAZEM	18.000

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2		INSTALACJA C.O.			
84 d.2	2	Demontaż grzejnika stalowego płytowego dwurzędowego wraz z zaworami, głowicami i ponowny ich montaż 10	kpl. kpl.	10.000	
				RAZEM	10.000
85 d.2	2	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o pow. ogrzewalnej do 5.0 m2 wraz z gałkami i zaworem grzejnikowym 20	kpl. kpl.	20.000	
				RAZEM	20.000
86 d.2	2	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.15 mm na ścianie 78.00	m m	78.000	
				RAZEM	78.000
87 d.2	2	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.20 mm na ścianie 34.00	m m	34.000	
				RAZEM	34.000
88 d.2	2	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.25-32 mm na ścianie 29.00	m m	29.000	
				RAZEM	29.000
89 d.2	2	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.40-50 mm w kanale wraz z izolacją. 44.00	m m	44.000	
				RAZEM	44.000
90 d.2	2	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 10 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 25.00	m m	25.000	
				RAZEM	25.000
91 d.2	2	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 112.00	m m	112.000	
				RAZEM	112.000
92 d.2	2	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 42.00	m m	42.000	
				RAZEM	42.000
93 d.2	2	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych w kanale wraz z izolacją w płaszczu PCV o gr. 30 mm 20.00	m m	20.000	
				RAZEM	20.000
94 d.2	2	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych w kanale wraz z izolacją o gr. 30 mm w płaszczu PCV 90.00	m m	90.000	
				RAZEM	90.000
95 d.2	2	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych w kanale wraz z izolacją o gr. 30 m w płaszczu PCV 60.00	m m	60.000	
				RAZEM	60.000
96 d.2	2	Grzejniki stalowe płytowe typ 21 K-50/0,40 z zawieszami 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
97 d.2	2	Grzejniki stalowe płytowe typ 21 K-50/0,72 z zawieszami 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
98 d.2	2	Grzejniki stalowe płytowe typ 22 K-50/0,52 z zawieszami 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
99 d.2	2	Grzejniki stalowe płytowe typ 22 K-50/0,72 z zawieszami 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
100 d.2	2	Grzejniki stalowe płytowe typ 22 K-50/0,92 z zawieszami 2	szt. szt.	2.000	

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2.000
101 d.2	2	Grzejniki stalowe płytowe typ 21 K-90/0,60 z zawieszami	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
102 d.2	2	Grzejniki stalowe płytowe typ 21 K-90/0,72 z zawieszami	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
103 d.2	2	Grzejniki stalowe płytowe typ 21 K-90/0,80 z zawieszami	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
104 d.2	2	Grzejniki stalowe płytowe typ 22 K-90/0,52 z zawieszami	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
105 d.2	2	Grzejniki stalowe płytowe typ 22 K-90/0,72 z zawieszami	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
106 d.2	2	Grzejniki stalowe płytowe typ 33 K-0,90/0,52 z zawieszami	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
107 d.2	2	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm termostatyczne RA-N z głowicą termostatyczną wzmocnioną RA 2920	szt.		
		19	szt.	19.000	
				RAZEM	19.000
108 d.2	2	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm powrotne RLV-S	szt.		
		19	szt.	19.000	
				RAZEM	19.000
109 d.2	2	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
110 d.2	2	Zawory kulowe do wspawania PN 25 o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
111 d.2	2	Zawory kulowe do wspawania PN 25 o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
112 d.2	2	Zawory kulowe do wspawania o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
113 d.2	2	Zawory kulowe do wspawania o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
114 d.2	2	Dwukrotne malowanie farbą przeciwdrdzewną miniovą rur c.o. o średnicy do 50 mm	m		
		349.00	m	349.000	
				RAZEM	349.000
115 d.2	2	Dwukrotne malowanie farbą ftalową nawierzchniową rur c.o. o średnicy do 50 mm	m		
		349.00	m	349.000	
				RAZEM	349.000
116 d.2	2	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
		Obmiar dodatkowy - ilość prób	próba		1.000
		1	m	349.000	
		349.00			
				RAZEM	349.000

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
117 d.2	2	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) 19	urz. urz.	19.000	
				RAZEM	19.000
118 d.2	2	Demontaż prefabrykowanych płyt przykrywających kanały c.o. o wym. 120x40 cm 26.4	m ² m ²	26.400	
				RAZEM	26.400
119 d.2	2	Zerwanie posadzek lub okładzin z masy lastrykowej dla wykonania otworów rewizyjnych 1,2 x1,0 m nad kanałem rewizyjnym 2.4	m ² m ²	2.400	
				RAZEM	2.400
120 d.2	2	Rozebranie stropów żelbetowych (płyty, belek, żeber, wieńców) przy grubości płyty stropowej do 10 cm (analogia) wykucie otworów j.w. w płycie przykrywającej kanał. 0.6	m ³ m ³	0.600	
				RAZEM	0.600
121 d.2	2	Obramowanie z kątownika kanału wewnątrz budynku - wykonanie obramowania otworów z kątownika 44	m m	44.000	
				RAZEM	44.000
122 d.2	2	Przykrycia kanałów wewnątrz budynku prefabrykowanymi płytami żelbetowymi o grubości 6 cm (analogia) dostarczenie i montaż płyt przykrywających kanał WPS 120 x 40 cm 55	szt szt	55.000	
				RAZEM	55.000
123 d.2	2	Włazy kanałowe kontrolne o wym 800 x 800 mm pomalowane farbą do grzejników 2	szt szt	2.000	
				RAZEM	2.000
124 d.2	2	Uzupełnienie posadzki lastrykowej o powierzchni do 5.0 m ² w jednym miejscu jednobarwnej - wykonanie lastryka na płytach rewizyjnych 2.4	m ² m ²	2.400	
				RAZEM	2.400
3		WENTYLACJA			
125 d.3	2	Zespół wentylacyjny : wentylator zbiorczy akustyczny wyciągowy 6	kpl. kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
126 d.3	2	Przewody wentylacyjne elastyczne izolowane wzmocnione spiralą z drutu stalowego d = 100 mm 72.00	m m	72.000	
				RAZEM	72.000
127 d.3	2	Przewody wentylacyjne elastyczne izolowane wzmocnione spiralą z drutu stalowego d = 160 mm 15.00	m m	15.000	
				RAZEM	15.000
128 d.3	2	Wywietrzak dachowy o d = 160 mm + podstawa dachowa typ B/II d = 160 mm 6	kpl. kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
129 d.3	2	Kratki wentylacyjne wywiewne z czujnikiem ruchu wraz z baterią 9V 30	szt. szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
130 d.3	2	Nawiewnik okienny higrosterowany z okapem 30	szt. szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
131 d.3	2	Wentylatory łazienkowe ze zwłoką czasową 3	kpl kpl	3.000	
				RAZEM	3.000
132 d.3	2	Uruchomienie, próba i regulacja wentylacji 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
133 d.3	2	Wywóz gruzu, złomu, rur, urządzeń sanitarnych, izolacji wraz z jej utylizacją na odległość wg. uznania wykonawcy	m ³		

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		11.00	m ³	11.000	
				RAZEM	11.000