

## PRZEDMIAR ROBÓT

### ADAPTACJA I REMONT KAPITALNY BUDYNKU POLITECHNIKI GDAŃSKIEJ

LP	Kod	Nr spec.techn.	Wyszczególnienie	j.m	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>1.</b>	<b>INSTALACJE C.O I WENTYLACJI - KOD CPV: 45331000-6</b>						
<b>1.1</b>	<b>INSTALACJA C.O</b>						
1	1 d.1.1	ST-03.02.03	Grzejniki stalowe płytowe np CosmoNova typu 11K (z podłączeniem bocznym), wysokość 500mm z wyposażeniem (zawieszenie, korek, odpowietrznik, obudowa) -11K/500/0,40-szt.1 - 11K/500/0,52-szt.1 -11K/500/0,60-szt.1 1+1+1	szt.	3		
2	2 d.1.1	ST-03.02.03	Grzejniki stalowe płytowe np CosmoNova typu 11K (z podłączeniem bocznym), wysokość 600mm z wyposażeniem (zawieszenie, korek, odpowietrznik, obudowa) -11K/600/0,40-szt.1 - 11K/600/0,52-szt.1 -11K/600/0,92-szt.1 1+1+1	szt.	3		
3	3 d.1.1	ST-03.02.03	Grzejniki stalowe płytowe np CosmoNova typu 21K (z podłączeniem bocznym), wysokość 400mm z wyposażeniem (zawieszenie, korek, odpowietrznik, obudowa) -21K/400/0,60-szt.2	szt.	2		
4	4 d.1.1	ST-03.02.03	Grzejniki stalowe płytowe np CosmoNova typu 21K (z podłączeniem bocznym), wysokość 500mm z wyposażeniem (zawieszenie, korek, odpowietrznik, obudowa) -21K/500/0,80-szt.2 - 21K/500/0,92-szt.1 -21K/500/1,00-szt.2 2+1+2	szt.	5		
5	5 d.1.1	ST-03.02.03	Grzejniki stalowe płytowe np CosmoNova typu 21K (z podłączeniem bocznym), wysokość 600mm z wyposażeniem (zawieszenie, korek, odpowietrznik, obudowa) -21K/600/0,92-szt.1 - 21K/600/1,00-szt.1 1+1	szt.	2		
6	6 d.1.1	ST-03.02.03	Grzejniki stalowe płytowe np CosmoNova typu 22K (z podłączeniem bocznym), wysokość 400mm z wyposażeniem (zawieszenie, korek, odpowietrznik, obudowa) -22K/400/1,00-szt.2 - 22K/400/1,60-szt.1 -22K/400/1.80-szt.1 - 22K/400/2.00-szt.1 2+1+1+1	szt.	5		

1	2	3	4	5	6	7	8
7	7 d.1.1	ST-03.02.03	Grzejniki stalowe płytowe np CosmoNova typu 22K (z podłączeniem bocznym), wysokość 500mm z wyposażeniem (zawieszenie, korek, odpowietrznik, obudowa) -22K/500/0,60-szt.3 - 22K/500/0,72-szt.2 -22K/500/0,92-szt.1 - 22K/500/1,80-szt.1 -22K/500/2,40-szt.1 3+2+1+1+1	szt.	8		
8	8 d.1.1	ST-03.02.03	Grzejniki stalowe płytowe np CosmoNova typu 22K (z podłączeniem bocznym), wysokość 600mm z wyposażeniem (zawieszenie, korek, odpowietrznik, obudowa) -22K/600/0,52-szt.1 - 22K/600/0,80-szt.2 -22K/600/1,20-szt.1 - 22K/600/1,40-szt.1 1+2+1+1	szt. szt.	5		
9	9 d.1.1	ST-03.02.03	Rury przyłączone o śr.15mm do grzejników stalowych płytowych o połączeniu spawanym	kpl.	33		
10	10 d.1.1	ST-03.02.03	Zawory termostaticzne grzejnikowe podwójnej regulacji np typu V-exakt Dn15 z głowicami wbudowanymi firmy Heimeier (zawory na zasileniu grzejników)	szt.	33		
11	11 d.1.1	ST-03.02.03	Zawory odcinające grzejnikowe powrotne np typu Regulux (zawory na powrotach grzejników)	szt.	33		
12	12 d.1.1	ST-03.02.03	Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych o śr.32mm w istniejącą instalację c.o (do istniejących wyprowadzeń obiegów z rozdzielacza za zamontowaną armaturą odcinającą i pomiarową) 3*2	szt.	6		
13	13 d.1.1	ST-03.02.03	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych czarnych ze szwem DN32 wg PN-79/H-74244 łączonych przez spawanie (z armaturą na gwint) układane w budynku, pod stropem, na ścianach , nad posadzką. Mocowanie rurociągów do ścian i stropów na typowych uchwytach wg BN-76/8860-01 lub uchwytach systemowych.	m	36,6		
14	14 d.1.1	ST-03.02.03	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych czarnych ze szwem DN20 wg PN-79/H-74244 łączonych przez spawanie (z armaturą na gwint) układane w budynku, pod stropem, na ścianach , nad posadzką. Mocowanie rurociągów do ścian i stropów na typowych uchwytach wg BN-76/8860-01 lub uchwytach systemowych. 52,0+3,0	m	55		
15	15 d.1.1	ST-03.02.03	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych czarnych ze szwem DN15 wg PN-79/H-74244 łączonych przez spawanie (z armaturą na gwint) układane w budynku, pod stropem, na ścianach , nad posadzką. Mocowanie rurociągów do ścian i stropów na typowych uchwytach wg BN-76/8860-01 lub uchwytach systemowych. 12,6+91,4+141,4	m	245,4		

1	2	3	4	5	6	7	8
16	16 d.1.1	ST-03.02.03	Zawór podpionowy odcinający prosty z nastawą wstępną np typu STAD Dn20 z odwodnieniem i pomiarem spadku ciśnienia - TA Hydronics	szt.	1		
17	17 d.1.1	ST-03.02.03	Zawór podpionowy odcinający prosty z nastawą wstępną np typu STAD Dn15 z odwodnieniem i pomiarem spadku ciśnienia - TA Hydronics	szt.	2		
18	18 d.1.1	ST-03.02.03	Zawory kulowe odcinające Dn32	szt.	4		
19	19 d.1.1	ST-03.02.03	Zawory kulowe odcinające Dn20	szt.	8		
20	20 d.1.1	ST-03.02.03	Zawory kulowe odcinające Dn15	szt.	4		
21	21 d.1.1	ST-03.02.03	Automatyczne zawory odpowietrzające z zaworem odcinającym	szt.	15		
22	22 d.1.1	ST-03.02.03	Zawory spustowe o połączeniach gwintowanych Dn15 ze złączkami do	szt.	7		
23	23 d.1.1	ST-03.02.03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych próba wstępna i próba główna (ciśnienie próbne 0,6MPa) 36,60+55,0+245,40	m	337		
24	24 d.1.1	ST-03.02.03	Płukanie instalacji c.o w budynkach niemieszkalnych /płukanie dwukrotne/ UWAGA: Płukanie wodą o prędkości przepływu 2,0m/s.Przed płukaniem zawory ustawić na nastawę "N" (zawory termostatyczne bez zamontowanych głowic) 36,60+55,0+245,40	m	337		
25	25 d.1.1	ST-03.02.03	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.	33		
26	26 d.1.1	ST-03.02.03	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 0,119*36,60+0,085*55,0+0,066*245,40	m2	25,23		
27	27 d.1.1	ST-03.02.03	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (jednokrotnie) - farba ftalowo-miniowa 3121-002-270	m2	25,23		
28	28 d.1.1	ST-03.02.03	Malowanie pędzlem emalią podkładową rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (jednokrotnie) - emalia podkładowa 3262-053	m2	25,23		
29	29 d.1.1	ST-03.02.03	Malowanie pędzlem emalią nawierzchniową rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (dwukrotnie) - emalia nawierzchniowa 3262-054	m2	25,23		
30	30 d.1.1	ST-03.02.03	Izolacja termiczna rur Dn20-32 otulinami z pianki poliuretanowej gr 20mm w płaszczu PCV (lub aluminiowym) - np Steinonorm 310 lub otuliną z pianki PE 0,25*36,60+0,21*55,0	m2	20,7		
<b>1.2</b>	<b>INSTALACJA WENTYLACJI</b>						
31	1 d.1.2	ST-03.02.04	Wentylatory osiowe fi 100 z czujnikiem ruchu i przekaźnikiem zwłocznym - wydajność do 100m3/h, 220V/50Hz, moc=0,2kW /dla pomieszczeń 0.8, 1.8, 2.6/	kpl.	3		

1	2	3	4	5	6	7	8
32	2 d.1.2	ST-03.02.04	Wentylatory osiowe fi 160 montowane w ścianie wyposażone w kratki po obu stronach ściany -wydajność 100m3/h, spręż 40Pa, silnik 220V/50Hz, N=0,2kW /dla pomieszczeń 1.3, 1.7/	kpl.	2		
33	3 d.1.2	ST-03.02.04	Wentylatory osiowe kanałowe fi 160 - wydajność 100-150m3/h, spręż 200Pa, 220V/50Hz, moc N=0,2-0,4kW /dla pomieszczeń 3.2, 3.3, 3.4/	kpl.	1		
34	4 d.1.2	ST-03.02.04	Wentylatory wyciągowe dachowe fi 160 , Q=150-200n3/h, spręż 200-300Pa, silnik 220V/50Hz, N=0,2-0,4kW (pomieszczenia 1.2, 1.4)	kpl.	2		
35	5 d.1.2	ST-03.02.04	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B-160 dla posadowienia wentylatorów dachowych	szt.	2		
36	6 d.1.2	ST-03.02.04	Anemostaty wyciągowe regulowane fi 100	szt.	3		
37	7 d.1.2	ST-03.02.04	Wyrzutnie dachowe typu B-I/160	szt.	1		
38	8 d.1.2	ST-03.02.04	Tłumiki akustyczne kanałowe typu B-160 o długości 0,5m	szt.	1		
39	9 d.1.2	ST-03.02.04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.100 mm - udział kształtek do 35 % kanały 3,14*0,1*(2,0+3,0+3,0+2,5+5,0)	m2	4,87		
40	10 d.1.2	ST-03.02.04	Przewody wentylacyjne (kanały i kształtki) z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.160mm - udział kształtek 100% - czwórnik SPIRO (3 wloty fi 100, 1 wylot fi 160) 3,14*0,16*0,15+3,14*0,1*0,36+3,14*0,1*0,1	m2	0,22		
<b>1.3</b>	<b>ROBOTY BUDOWLANE TOWARZYSZĄCE</b>						
41	1 d.1.3	ST-03.02.04	Przebicie otworów w dachu o pow.do 0.1 m2 - konstrukcja stropu żelbetowa - grub.stropu 100 mm wraz z naprawą dachu po przebicium	otw.	2		
42	2 d.1.3	ST-03.02.04	Przebicie otworów w dachu o pow.do 0.1 m2 - konstrukcja stropu żelbetowa - dod.za dalsze 100 mm grub.stropu	otw.	2		
43	3 d.1.3	ST-03.02.04	Przebicie otworów w stropach żelbetowych o grub.30cm dla przewodów instalacyjnych o śr.do 50 mm /część pionów c.o pokrywa się z trasą pionów demontowanych	otw.	4		
44	4 d.1.3	ST-03.02.04	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o śr.do 150 mm w ścianach murowanych o grub.2 1/2 cegły.	otw.	1		
45	5 d.1.3	ST-03.02.04	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o śr.do 150 mm w ścianach murowanych o grubości 1 cegły wraz z naprawą ścian po przebiciach.	otw.	1		
46	6 d.1.3	ST-03.02.04	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o śr.do 50 mm w ścianach murowanych o grubości 2 cegieł wraz z naprawą ścian po przebiciach.	otw.	1		
47	7 d.1.3	ST-03.02.04	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o śr.do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 2 1/2 cegły	otw.	3		
48	8 d.1.3	ST-03.02.04	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o śr.do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 2 ceg.	otw.	2		

1	2	3	4	5	6	7	8
49	9 d.1.3	ST-03.02.04	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o śr.do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1 1/2 cegły wraz z naprawą ścian po przebicjach.	otw.	1		
50	10 d.1.3	ST-03.02.04	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o śr.do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1/2 cegły wraz z naprawą ścian po przebicjach.	otw.	4		
<b>1.4 ROBOTY DEMONTAZOWE</b>							
51	1 d.1.4	ST-03.02.03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.25-32mm ułożonego na ścianie wraz z armaturą na nim zamontowaną oraz z elementami mocującymi.	m	22		
52	2 d.1.4	ST-03.02.03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.20 mm ułożonego na ścianie wraz z armaturą na nim zamontowaną oraz z elementami mocującymi.	m	38		
53	3 d.1.4	ST-03.02.03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.15mm ułożonego na ścianie wraz z armaturą na nim zamontowaną oraz z elementami mocującymi.	m	189		
54	4 d.1.4	ST-03.02.03	Demontaż grzejnika stalowego 2 płytowego GP-2 o wys.500-600mm i długości 0,4-1,4m	kpl.	11		
55	5 d.1.4	ST-03.02.03	Demontaż grzejnika stalowego 3 płytowego o wysokości 600mm i długości 0,6-0,8m Współcz.1,5	kpl.	2		
56	6 d.1.4	ST-03.02.03	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr.15-20mm	szt	13		
57	7 d.1.4	ST-03.02.03	Demontaż odpowietrzenia	kpl.	2		
58	8 d.1.4	ST-03.02.03	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym - wywóz gruzu i elementów z demontazu instalacji c.o poza plac budowy celem odzysku lub unieszkodliwienia Uwaga: Wywóz na wysypisko legalne (złomowisko) 0,785*0,038*0,038*22,0+0,785*0,025*0,025*38,0+0,785*0,022*0,022*189,0+0,6*1,0*0,25*11+0,6*0,7*0,32*2	m3 m3	2,03		
<b>RAZEM DO PRZENIESIENIA DO ZESTAWIENIA ZBIORCZEGO</b>							