

## Przedmiar robót Inwestorski

Obiekt	TERMOMODERNIZACJA I PRZEBUDOWA BUDYNKU SZKOŁY W PUCKU - BUDYNEK A
Kod CPV	45330000-9 - Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
Budowa	DZIAŁKA NR 73/3 OBRĘB EWIDENCYJNY 0025, 2.5, ul. Kolejowa 7 Puck
Inwestor	Powiat Pucki ul. E. Orzeszkowej 5, 84-100 Puck
Biuro kosztorysowe	SC EKO Sp. z o.o. ul. Poznańska 10 76-200 Słupsk

---

Sporządził   mgr inż. Piotr Miłejso

---

Słupsk 01.03.2017r.

*"Rekomendacja Jakości" dla programu do kosztorysowania Rodos  
przyznana przez Stowarzyszenie Kosztorysantów Budowlanych, Warszawa, ul. Hoża 50*

## TERMOMODERNIZACJA I PRZEBUDOWA BUDYNKU SZKOŁY W PUCKU - BUDYNEK A

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		<b>INSTALACJA C.O.</b>		
		<b>Roboty demontażowe</b>		
1	KNNR 8 410-1 -	Demontaż na ścianie rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o średnicy 15 mm	m	361,00
2	KNNR 8 410-2 -	Demontaż na ścianie rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o średnicy 20 mm	m	348,00
3	KNNR 8 410-3 -	Demontaż na ścianie rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o średnicy 25-32 mm	m	448,00
4	KNNR 8 410-4 -	Demontaż na ścianie rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o średnicy 40-50 mm	m	253,00
5	KNNR 8 410-5 -	Demontaż na ścianie rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o średnicy 65 mm	m	172,00
6	KNR-W 4-02 0506/06	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o średnicy 80mm	m	57,00
7	KNR-W 4-02 0506/07	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o średnicy 100mm	m	19,00
8	KNR 2-16 WACETOB 604-1 -	ANALOGIA - demontaż izolacji	m2	43,00
9	KNR 4-02 0520/02	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 5,0m2	kpl	51,00
10	KNR 4-02 0521/02	Demontaż grzejnika stalowego płytowego 2-rzędowego GP-2 i GP-4, długości do 5m	kpl	46,00
11	KNR 4-02 0520/06	Demontaż grzejnika z rury żebrowej żeliwnej o długości 2,0m	szt	84,00
12	KNR 4-02 0512/01	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki średnicy 15-20mm o połączeniu gwintowanym	szt	181,00
13	KNR 4-02 0512/03	Demontaż zaworu przelotowego średnicy 15-20mm o połączeniu gwintowanym	szt	6,00
14	KNR 4-02 0512/04	Demontaż zaworu przelotowego średnicy 25-32mm o połączeniu gwintowanym	szt	6,00
15	KNR 4-02 0512/05	Demontaż zaworu przelotowego średnicy 40-50mm o połączeniu gwintowanym	szt	4,00
16	KNR 4-02 0512/06	Demontaż zaworu przelotowego średnicy 65mm o połączeniu gwintowanym	szt	6,00
17	KNR 4-02 0513/05	Demontaż zaworu zaporowego i redukcyjnego średnicy 65-80mm o połączeniu kołnierзовym	szt	4,00
18	KNR 4-02 0513/06	Demontaż zaworu zaporowego i redukcyjnego średnicy 100mm o połączeniu kołnierзовym	szt	6,00
19	KNR 4-02 0409/07	Demontaż i rozebranie kotła żeliwnego	kpl	4,00
		<b>Roboty montażowe</b>		
20	KNNR 4 404-1 -	Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych PEX/Al/PE o średnicy zewnętrznej 16 mm	m	943,00
21	KNNR 4 404-1 -	Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych PEX/Al/PE o średnicy zewnętrznej 20 mm	m	141,00
22	KNNR 4 404-2 -	Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych PEX/Al/PE o średnicy zewnętrznej 25 mm	m	149,00

## TERMOMODERNIZACJA I PRZEBUDOWA BUDYNKU SZKOŁY W PUCKU - BUDYNEK A

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
23	KNNR 4 404-3 -	Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych PEX/Al/PE o średnicy zewnętrznej 32 mm	m	223,00
24	KNNR 4 404-4 -	Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych PEX/Al/PE o średnicy zewnętrznej 40 mm	m	36,00
25	KNNR 4 0404/05	Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych PEX/Al/PE o średnicy zewnętrznej 50 mm	m	241,00
26	KNNR 4 0404/06	Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych PEX/Al/PE o średnicy zewnętrznej 63 mm	m	68,00
27	KNNR 4 0403/08	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 80mm o połączeniach spawanych	m	58,00
28	KNNR 4 406-3 -	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania zasadnicza (pulsacyjna)	próba	1,00
29	KNNR 4 0406/05	Dodatek za próbę szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych	m	1 859,00
30	KNNR 4 128-2 -	Płukanie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych dwukrotne	m	1 859,00
31	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typu C 22 600/700	szt	10,00
32	KNNR 4 418-7 -	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typu C 22 600/900	szt	1,00
33	KNNR 4 418-7 -	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typu C 22 600/1000	szt	5,00
34	KNNR 4 418-7 -	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typu C 22 600/1200	szt	7,00
35	KNNR 4 418-7 -	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typu C 22 600/1400	szt	26,00
36	KNNR 4 418-7 -	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typu C 22 600/1600	szt	88,00
37	KNNR 4 418-8 -	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typu C 22 600/1800	szt	4,00
38	KNNR 4 418-8 -	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typu C 22 600/2000	szt	2,00
39	KNNR 4 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typu C 22 900/700	szt	2,00
40	KNNR 4 418-12 -	Grzejniki stalowe trzy płytkowe typu C 33 600/1600	szt	8,00
41	KNNR 4 418-12 -	Grzejniki stalowe trzy płytkowe typu C 33 600/1800	szt	6,00
42	KNNR 4 412-1 -	Zawór grzejnikowy termostatyczny o średnicy nominalnej 15 mm	szt	159,00
43	KNNR 4 412-1 -	ANALOGIA - głowica termostatyczna	szt	159,00
44	KNNR 4 412-1 -	Zawór grzejnikowy powrotny o średnicy nominalnej 15 mm	szt	159,00
45	KNNR 4 429-1 -	Rura przyłączna z tworzywa sztucznego o średnicy zewnętrznej 16 mm	kpl	159,00

## TERMOMODERNIZACJA I PRZEBUDOWA BUDYNKU SZKOŁY W PUCKU - BUDYNEK A

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
46	KNNR 4 412-6 -	Zawór odpowietrzający automatyczny o średnicy 15 mm	szt	42,00
47	KNNR 4 411-1 -	Zawory regulacyjne z odwodnieniem o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 15 mm	szt	1,00
48	KNNR 4 411-2 -	Zawory regulacyjne z odwodnieniem o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 20 mm	szt	1,00
49	KNNR 4 411-2 -	Zawory regulacyjne z odwodnieniem o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 25 mm	szt	1,00
50	KNNR 4 0411/04	Zawory regulacyjne z odwodnieniem o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 32 mm	szt	1,00
51	KNNR 4 0411/06	Zawory regulacyjne z odwodnieniem o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 50 mm	szt	2,00
52	KNNR 4 411-1 -	Regulator różnicy ciśnień o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 15 mm, zakres nastaw 5-30 kPa	szt	1,00
53	KNNR 4 411-2 -	Regulator różnicy ciśnień o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 20 mm, zakres nastaw 5-30 kPa	szt	9,00
54	KNNR 4 411-3 -	Regulator różnicy ciśnień o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 25 mm, zakres nastaw 25-60 kPa	szt	1,00
55	KNNR 4 0411/04	Regulator różnicy ciśnień o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 32 mm, zakres nastaw 25-60 kPa	szt	1,00
56	KNNR 4 0411/06	Regulator różnicy ciśnień o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 50 mm, zakres nastaw 25-60 kPa	szt	2,00
57	KNNR 4 436-1 -	Próby i regulacja instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) z dokonaniem regulacji	urządzeń	149,00
58	KNR 0-34 IGM 101-10 -	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N), średnica zewnętrzna rurociągu 16 mm	m	1 100,00
59	KNR 0-34 IGM 101-10 -	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N), średnica zewnętrzna rurociągu 20 mm	m	169,00
60	KNR 0-34 IGM 101-11 -	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N), średnica zewnętrzna rurociągu 25 mm	m	179,00
61	KNR 0-34 IGM 101-19 -	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S), średnica zewnętrzna rurociągu 32 mm	m	268,00
62	KNR 0-34 IGM 101-19 -	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S), średnica zewnętrzna rurociągu 40 mm	m	44,00
63	KNR 0-34 IGM 110-15 -	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów otulinami Thermaflex FRZ lub otulinami Thermaflex FRZ i maty (płyty) Thermasheet FR - gr.isolacji 40 mm, średnica zewnętrzna rurociągu 50 mm	m	289,00
64	KNR 2-16 WACETOB 508-3 -	Izolacja gr. 60mm w jednej warstwie otulinami poliuretanowymi rurociągów o średnicy 65 mm	m2	15,00
65	KNR 2-16 WACETOB 508-3 -	Izolacja gr. 70mm w jednej warstwie otulinami poliuretanowymi rurociągów o średnicy 80 mm	m2	8,00
66	KNR 4-01 210-1 -	Wykucie bruzd poziomych lub pionowych w elementach z betonu żwirowego o przekr.do 0.023 m2	m	149,00
67	KNR 4-01 207-2 -	Wypełnienie bruzd w podłogach, stropach i ścianach bez deskowań i stemplowań żwirobetonem, przekrój do 0.03 m2	m	149,00
68	KNR 4-01 208-2 -	Przejście przez ściany i stropy	szt	106,00

## TERMOMODERNIZACJA I PRZEBUDOWA BUDYNKU SZKOŁY W PUCKU - BUDYNEK A

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
69	KNR 4-01 206-2 -	ANALOGIA: Zabetonowanie otworów po przekuciach	szt	106,00
70	KNR 2-15 WACETOB 142-4 -	Drzwiczki stalowe rewizyjne o wymiarach 150 x 150 mm dla odpowietrzenia pionów	szt	42,00
71	KNR 2-15 WACETOB 142-3 -	Drzwiczki stalowe rewizyjne o wymiarach 200 x 200 mm dla zaworów pod pionami	szt	6,00
72	KNR 4-01 709-5 -	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat.III na podłogach z cegły, pustaków ceramicznych, betonu, nowe tynki z zaprawy cementowo-wapiennej, powierzchnia otynkowana w jednym miejscu do 0.5 m2, na ścianach i stropach po przekuciach	szt	106,00
73	A4 -	Usunięcie z budynku gruzu i złomu	kpl	1,00
74	A5 -	Wywiezienie gruzu, złomu i zdemontowanych elementów instalacji z terenu rozbiórki	kpl	1,00
<b>KOTŁOWNIA GAZOWA</b>				
75	Kalkulacja indywidualna -	Montaż kotłowni kaskadowej z kotłami kondensacyjnymi wraz z uruchomieniem(zestawienie urządzeń centrali zgodnie z projektem technicznym)	kpl	1,00
<b>INSTALACJA WODOCIĄGOWA i KANALIZACJI SANITARNEJ</b>				
<b>Roboty demontażowe</b>				
76	KNR 4-02 0114/01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego średnicy 15-20mm	m	648,00
77	KNR 4-02 0114/02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego średnicy 25-32mm	m	163,00
78	KNR 4-02 0114/03	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego średnicy 40-50mm	m	49,00
79	KNR 4-02 0114/04	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego średnicy 65-80mm	m	15,00
80	KNNR 8 121-1 -	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o średnicy 15-20 mm	szt	31,00
81	KNNR 8 121-2 -	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o średnicy 25-32 mm	szt	12,00
82	KNNR 8 121-3 -	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o średnicy 40-50 mm	szt	4,00
<b>Roboty montażowe</b>				
83	KNNR 4 0106/03	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 25mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	36,00
84	KNNR 4 0106/04	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 32mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	188,00
85	KNNR 4 112-1 -	Rurociągi z tworzyw sztucznych PEX/Al/PE na ścianach w budynkach niemieszkalnych, o średnicy zewnętrznej 16 mm	m	664,00
86	KNNR 4 112-1 -	Rurociągi z tworzyw sztucznych PEX/Al/PE na ścianach w budynkach niemieszkalnych, o średnicy zewnętrznej 20 mm	m	162,00
87	KNNR 4 112-2 -	Rurociągi z tworzyw sztucznych PEX/Al/PE na ścianach w budynkach niemieszkalnych, o średnicy zewnętrznej 25 mm	m	124,00
88	KNNR 4 112-3 -	Rurociągi z tworzyw sztucznych PEX/Al/PE na ścianach w budynkach niemieszkalnych, o średnicy zewnętrznej 32 mm	m	66,00
89	KNNR 4 112-4 -	Rurociągi z tworzyw sztucznych PEX/Al/PE na ścianach w budynkach niemieszkalnych, o średnicy zewnętrznej 40 mm	m	55,00

## TERMOMODERNIZACJA I PRZEBUDOWA BUDYNKU SZKOŁY W PUCKU - BUDYNEK A

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
90	KNNR 4 112-5 -	Rurociągi z tworzyw sztucznych PEX/Al/PE na ścianach w budynkach niemieszkalnych, o średnicy zewnętrznej 50 mm	m	77,00
91	KNNR 4 112-5 -	Rurociągi z tworzyw sztucznych PEX/Al/PE na ścianach w budynkach niemieszkalnych, o średnicy zewnętrznej 63 mm	m	15,00
92	KNNR 4 126-4 -	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych o średnicy nominalnej do 65 mm, w budynkach niemieszkalnych	m	224,00
93	KNNR 4 127-1 -	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba	1,00
94	KNNR 4 127-4 -	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej do 63 mm, dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m	1 163,00
95	KNNR 4 128-2 -	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych dwukrotnie	m	1 387,00
96	KNNR 4 132-1 -	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 15 mm	szt	59,00
97	KNNR 4 132-2 -	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 20 mm	szt	3,00
98	KNNR 4 132-3 -	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 25 mm	szt	6,00
99	KNNR 4 132-4 -	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 32 mm	szt	2,00
100	KNNR 4 132-5 -	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 40 mm	szt	4,00
101	KNNR 4 132-1 -	Zawory regulacyjne termostaticzne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 15 mm	szt	42,00
102	KNR 4-02 0109/01	Wymiana podejścia wodociągowego pod zawór czerpalny, hydrant i baterie średnicy 15mm	szt	59,00
103	KNR 4-02 0109/02	Wymiana podejścia wodociągowego pod zawór czerpalny, hydrant i baterie średnicy 20mm	szt	20,00
104	KNR 4-02 0109/03	Wymiana podejścia wodociągowego pod zawór czerpalny, hydrant i baterie średnicy 25mm	szt	7,00
105	KNNR 4 138-3 -	Zawory hydrantowe montowane we wnęce o średnicy nominalnej 25 mm	szt	7,00
106	KNNR 4 142-2 -	Szafka hydrantowa wnekowa z kompletnym wyposażeniem Dn 25mm	kpl	7,00
107	KNNR 4 123-6 -	Podejście do wodomierza skrzydełkowego mieszkaniowego w rurociągu o średnicy zewnętrznej 25 mm	kpl	4,00
108	KNNR 4 140-1 -	Wodomierze skrzydełkowe domowe lub mieszkaniowe o średnicy 15 mm	kpl	4,00
109	KNR 0-34 IGM 101-1 -	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.6 mm (C), średnica zewnętrzna rurociągu 16 mm	m	109,00
110	KNR 0-34 IGM 101-1 -	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.6 mm (C), średnica zewnętrzna rurociągu 20 mm	m	76,00
111	KNR 0-34 IGM 101-2 -	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.6 mm (C), średnica zewnętrzna rurociągu 25 mm	m	96,00
112	KNR 0-34 IGM 101-2 -	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.6 mm (C), średnica zewnętrzna rurociągu 32 mm	m	298,00

## TERMOMODERNIZACJA I PRZEBUDOWA BUDYNKU SZKOŁY W PUCKU - BUDYNEK A

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
113	KNR 0-34 IGM 101-4 -	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E), średnica zewnętrzna rurociągu 40 mm	m	36,00
114	KNR 0-34 IGM 101-5 -	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E), średnica zewnętrzna rurociągu 50 mm	m	68,00
115	KNR 0-34 IGM 101-10 -	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N), średnica zewnętrzna rurociągu 16 mm	m	426,00
116	KNR 0-34 IGM 101-10 -	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N), średnica zewnętrzna rurociągu 20 mm	m	77,00
117	KNR 0-34 IGM 101-11 -	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N), średnica zewnętrzna rurociągu 25 mm	m	64,00
118	KNR 0-34 IGM 101-19 -	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S), średnica zewnętrzna rurociągu 32 mm	m	21,00
119	KNR 0-34 IGM 101-19 -	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S), średnica zewnętrzna rurociągu 40 mm	m	12,00
120	KNNR 8 208-5 -	Wymiana podejścia odpływowego z PCW o średnicy 50 mm uszczelnionego pierścieniami gumowymi	szt	49,00
121	KNNR 8 208-7 -	Wymiana podejścia odpływowego z PCW o średnicy 110 mm uszczelnionego pierścieniami gumowymi	szt	21,00
122	KNR 0-35 IGM 113-2 -	Montaż zaworów odcinających 1/2"	szt	33,00
123	KNR 4-01 210-2 -	Wykucie bruzd poziomych lub pionowych	m	47,00
124	KNR 4-01 207-3 -	Wypełnienie bruzd	m	47,00
<b>WEWNĘTRZNA INSTALACJA GAZU ZIEMNEGO</b>				
125	KNNR 4 0304/06	Rurociągi stalowe o średnicy 50mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	25,00
126	KNNR 4 307-4 -	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu w budynkach niemieszkalnych o długości do 100 m i średnicy do 65 mm	próba	1,00
127	KNR 7-12 101-4 -	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne od stanu B do 3-go stopnia czystości rurociągów o Dz do 57mm	m2	2,30
128	KNR 7-12 206-4 -	Malowanie pędzlem (farby do gruntowania poliwinylowe) rurociągów o Dz do 57mm	m2	2,30
129	KNR 7-12 214-4 -	Malowanie pędzlem (emalie poliwinylowe) rurociągów o Dz do 57mm	m2	2,30
130	KNNR 4 0312/06	Kurki gazowe przelotowe o średnicy 50mm o połączeniach gwintowanych	szt	2,00
131	KNNR 4 0521/06	Elektrozaów do gazu DN50	szt	1,00

TERMOMODERNIZACJA I PRZEBUDOWA BUDYNKU SZKOŁY W PUCKU - BUDYNEK A

Nr	Opis robót
	<b>INSTALACJA C.O.</b>
	Roboty demontażowe
	Roboty montażowe
	<b>KOTŁOWNIA GAZOWA</b>
	<b>INSTALACJA WODOCIĄGOWA i KANALIZACJI SANITARNEJ</b>
	Roboty demontażowe
	Roboty montażowe
	<b>WEWNĘTRZNA INSTALACJA GAZU ZIEMNEGO</b>