



**POLITECHNIKA  
GDAŃSKA**

WYDZIAŁ OCEANOTECHNIKI  
I OKRĘTOWNICTWA

ZZ/.28./017/D/2016/OPM

### Ogłoszenie o udzielanym zamówieniu

Gdańsk, dnia 30.12.2016

**Nazwa Zamawiającego:**

POLITECHNIKA GDAŃSKA  
Wydział Oceanotechniki i Okrętownictwa  
ul. G. Narutowicza 11/12  
80-233 Gdańsk  
NIP: 584-020-35-93  
REGON: 000001620

Politechnika Gdańska na podstawie art. 131b ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. – Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2013 r. poz. 907, 984, 1047 i 1473 oraz z 2014 r. poz. 423), informuje o udzielanym zamówieniu na dostawę/usługę w dziedzinie obronności i bezpieczeństwa.

#### 1. Przedmiot zamówienia

Przedmiot zamówienia obejmuje dostawę elementów elektronicznych do podzespołów pojazdów głębinowych Systemu OPM zgodnie z załącznikiem nr 1 do niniejszego ogłoszenia.

#### 2. Sposób przygotowania oferty

Ofertę należy złożyć w formie pisemnej do dnia 09.01.2017 r. do godz. 12:00 drogą elektroniczną na adres [elibiala@pg.gda.pl](mailto:elibiala@pg.gda.pl) w tytule wiadomości należy wpisać „Oferta ZZ/.28./017/D/2016/OPM”.

Oferta powinna zawierać:

- przedmiot dostawy (nazwa, typ),
- wartość netto realizacji zamówienia uwzględniającą wszelkie koszty niezbędne do jego realizacji (m.in. koszty transportu do siedziby Zamawiającego, koszty certyfikacji, i in.)
- termin realizacji zamówienia,
- warunki płatności,
- warunki gwarancji.

Zamawiający **nie dopuszcza** możliwość złożenia oferty częściowej na dostawę elementów.

#### 3. Kryteria oceny ofert:

Przy dokonywaniu wyboru najkorzystniejszej oferty zastosowane zostaną następujące kryteria oceny:

- cena 60%:

$(\text{cena najniższej oferty}) / (\text{cena badanej oferty}) \times 60.$

- termin realizacji (w dniach) 40%:

$(\text{najkrótszy termin realizacji}) / (\text{termin realizacji badanej oferty}) \times 40$

Kryterium cena oceniane będzie na podstawie wartości oferty w PLN. W przypadku złożenia oferty w walucie innej niż PLN, oferta zostanie przeliczona na PLN wg kursu NBP, tabela A, obowiązującego w dniu wyznaczonym jako termin składania ofert.

#### 4. Szczególne warunki realizacji zamówienia

- 4.1. Warunki płatności: **21 dni**, od dnia doręczenia faktury wraz z dokumentami potwierdzającymi wykonanie pracy (protokół zdawczo-odbiorczy) na konto Wykonawcy wskazane w fakturze.
- 4.2. Wykonawca zapłaci Zamawiającemu kary umowne:
  - a. za opóźnienie w wykonaniu przedmiotu umowy - w wysokości 0,2% wartości brutto zamówienia, za każdy dzień opóźnienia,
  - b. za odstąpienie przez Zamawiającego lub Wykonawcę od umowy z przyczyn zależnych od Wykonawcy - w wysokości 10% wartości brutto zamówienia.
- 4.3. Zamawiający dopuszcza wprowadzenie zmian do dokumentacji technicznej przedmiotu zamówienia w porozumieniu i za zgodą Wykonawcy.

#### 5. Inne postanowienia

- 5.1 Zamawiający po terminie złożenia ofert przewiduje możliwość negocjacji warunków realizacji zamówienia z Wykonawcami, którzy złożyli ofertę.
- 5.2 Zamawiający zastrzega sobie prawo unieważnienia postępowania w każdym czasie bez podania przyczyn.
- 5.3 Zabrania się kopiowania ogłoszenia (w całości lub w części) bez zgody Zamawiającego.

#### 6. Zamówienie zostanie udzielone Wykonawcy, którego oferta uzyska najwyższą ilość punktów.

Załączniki:

Załącznik 1 – opis elementów – 8 str.

Dziekan

*Z up.*  
dr hab. inż. Janusz Kozak, prof. nadzw. PG  
WYDZIAŁ OCEANOTECHNIKI I OKRĘTOWNICTWA  
121



POLITECHNIKA GDAŃSKA  
Ul. G. Narutowicza 11/12  
80-233 Gdańsk

tel: +48 58 347 17 93  
fax: +48 58 348 63 72  
e-mail: [sekoce@pg.gda.pl](mailto:sekoce@pg.gda.pl)  
[www.oce.pg.gda.pl](http://www.oce.pg.gda.pl)

Kierownik Projektu

*[Signature]*  
dr hab. inż. Lech Rowiński, prof. nadzw. PG

Załącznik nr 1 do ogłoszenia ZZJ.23.017/D/2016/OPM

Materiały elektroniczne

L.p.	Rodzaj elementu	Producent	Rodzaj parametrów	Wartość parametrów	Obudowa	Ilość do zamówienia
1	bezpiecznik	MTA	oznaczenie producenta	MIDIVAL 30A	MIDIVAL	25
2	bezpiecznik	dowolny	prąd	4A - zwłoczny	2410	20
3	bezpiecznik	dowolny	prąd	1A - zwłoczny	5x20mm	20
4	bezpiecznik	dowolny	prąd	2A - zwłoczny	5x20mm	20
5	bezpiecznik - oprawka	Stelvio-Kontek	oznaczenie producenta	PTF/55		6
6	czujnik ciśnienia	Freescale	oznaczenie producenta	MPX5100AP	MPX5100AP	40
7	dioda	dowolny	typ	TS4148	1206	30
8	dioda	dowolny	typ	STPS2L40U	DO214AA	10
9	dioda Zenera	dowolny	typ	BZG03C10	DO214AA	10
10	dioda Zenera	dowolny	typ	ZMM12	MINIMELF	10
11	dioda Zenera	dowolny	typ	ZMM30	MINIMELF	10
12	dławik	Bourns	oznaczenie producenta	CM322522-100KL	1210	10
13	dławik	Bourns	oznaczenie producenta	CM453232-3R3KL	CM4532	5
14	dławik	Würth Elektronik	oznaczenie producenta	74437349047	LS7030	5
15	kondensator	Wima	oznaczenie producenta	MKS0B041000F00KSSD	C2M5MMKS10	30
16	kondensator	Wima	oznaczenie producenta	FKP2D003301D00HC00	C5x4,4mm	20
17	kondensator	Wima	oznaczenie producenta	FKP2D002201D00HSSD	C5x5,4mm	30
18	kondensator	dowolny	oznaczenie producenta	EEEFK1C101P	CE C6	10

19	kondensator	Suncon	oznaczenie producenta	50ME470WX	THT fi=12,5 L=20	5
20	kondensator	dowolny	pojemność napięcie tolerancja dielektryk	100nF 50V 10% X7R	1206	200
21	kondensator	dowolny	pojemność napięcie tolerancja dielektryk	10uF 25V 10% X7R	1206	50
22	kondensator	dowolny	pojemność napięcie tolerancja dielektryk	330nF 50V 10% X7R	1206	100
23	kondensator	dowolny	pojemność napięcie tolerancja rodzaj	1n5F 3kV 20% ceramiczny	raster 7,5mm	30
24	kondensator	dowolny	pojemność napięcie tolerancja rodzaj	470uF 25V 20% niskoimpedancyjny	THT fi=10 L=16	40
25	kondensator	dowolny	pojemność napięcie tolerancja rodzaj	22uF 35V 20% niskoimpedancyjny	THT fi=5 L=11	20
26	kondensator	dowolny	pojemność napięcie tolerancja rodzaj	100uF 25V 20% niskoimpedancyjny	THT fi=6,3 L=11	30
27	kondensator	dowolny	pojemność napięcie tolerancja rodzaj	47uF 63V 20% niskoimpedancyjny	THT fi=8 L=11,5	50
28	kondensator	ELNA	oznaczenie producenta	LAH-25V682MS1	THT fi=25 L=25	15
29	LED	Optosupply	oznaczenie producenta	OSPG54B1S	PLCC4	10
30	LED - kontrolka	Signal-Construct	oznaczenie producenta	SMBD 080-1	fi=8,2	6
31	LED - kontrolka	Signal-Construct	oznaczenie producenta	SMBD 084-1	fi=8,2	18
32	potencjometr	Vishay	oznaczenie producenta	PE30L0FR472MAB	fi=19,5 L=13	18
33	potencjometr	Vishay	oznaczenie producenta	534B1502JCB	fi=22 L=19	15
34	potencjometr	Vishay	oznaczenie producenta	T63YB102KT20	T63YB	40
35	potencjometr	Vishay	oznaczenie producenta	T63YB103KT21	T63YB	10
36	potencjometr	Vishay	oznaczenie producenta	T63YB104KT20	T63YB	5
37	potencjometr	Vishay	oznaczenie producenta	T63YB201KT20	T63YB	80
38	potencjometr	Vishay	oznaczenie producenta	T63YB203KT20	T63YB	20
39	potencjometr	Vishay	oznaczenie producenta	T63YB204KT21	T63YB	30
40	potencjometr	Vishay	oznaczenie producenta	T63YB222KT20	T63YB	20
41	potencjometr	Vishay	oznaczenie producenta	T63YB503KT20	T63YB	30

42	potencjometr	Vishay	oznaczenie producenta	TS53YL201MR10	TS53YL	40
43	przełącznik	Rayex Electronic	oznaczenie producenta	AM3-24BP	AM3-24B	5
44	przełącznik	Saia-Burgess	oznaczenie producenta	XCG3-J1Z1	XCG3-J1Z1	75
45	przycisk LED	Highly	oznaczenie producenta	PB6149L-13	PB6149	40
46	rezonator kwarcowy	dowolny	częstotliwość tolerancja	18,432MHz 30ppm	HC49-S	130
47	rezystor	Isabellenhütte	oznaczenie producenta	PBV-R002-F-1.0	PBV R10W	20
48	rezystor	dowolny	rezystancja moc tolerancja	100R 0,25W 1%	1206	200
49	rezystor	dowolny	rezystancja moc tolerancja	110kR 0,25W 1%	1206	100
50	rezystor	dowolny	rezystancja moc tolerancja	15k8R 0,25W 1%	1206	100
51	rezystor	dowolny	rezystancja moc tolerancja	1k8R 0,25W 1%	1206	100
52	rezystor	dowolny	rezystancja moc tolerancja	200R 0,25W 1%	1206	100
53	rezystor	dowolny	rezystancja moc tolerancja	240R 0,25W 1%	1206	100
54	rezystor	dowolny	rezystancja moc tolerancja	2R 0,33W 1%	1206	100
55	rezystor	dowolny	rezystancja moc tolerancja	33kR 0,25W 1%	1206	100
56	rezystor	dowolny	rezystancja moc tolerancja	36kR 0,25W 1%	1206	100
57	rezystor	dowolny	rezystancja moc tolerancja	39kR 0,25W 1%	1206	100
58	rezystor	dowolny	rezystancja moc tolerancja	3k3R 0,25W 1%	1206	100
59	rezystor	dowolny	rezystancja moc tolerancja	402R 0,25W 1%	1206	100
60	rezystor	dowolny	rezystancja moc tolerancja	619kR 0,25W 1%	1206	100
61	rezystor	dowolny	rezystancja moc tolerancja	0R082 1W 1%	2010	20
62	rezystor	dowolny	rezystancja moc tolerancja	0R1 1W 1%	2512	20
63	rezystor	dowolny	rezystancja moc tolerancja	6R2 0,6W 1%	THT fi=2,3 L=6,2	50
64	rezystor	dowolny	rezystancja moc tolerancja	2k2R 3W 1%	THT fi=5,5 L=16	30
65	transformator - karkas	Epcos	oznaczenie producenta	B65532-B-T1		30

66	transformator - karkas	Epcos	oznaczenie producenta	B65672-B-T1		55
67	transformator - rdzeń	Epcos	oznaczenie producenta	B65531-D250-A48	P11/7 N48 AL250	50
68	transformator - rdzeń	Epcos	oznaczenie producenta	B65541-T400-A48	P14/8 N48 AL400	20
69	transformator - rdzeń	Epcos	oznaczenie producenta	B65671-T400-A48	P26/16 N48 AL400	45
70	transformator - śruba reg.	Epcos	oznaczenie producenta	B65539-C1003-X1		40
71	transformator - uchwyt	Epcos	oznaczenie producenta	B65535-B2XD		45
72	transformator - uchwyt	Epcos	oznaczenie producenta	B65545-B9X		15
73	transil	dowolny	typ	SMAJ6.0A-TR	DO214AC	50
74	tranzystor	dowolny	typ	BC847	SOT23-3	60
75	tranzystor	dowolny	typ	BC857	SOT23-3	30
76	układ scalony	Sharp	oznaczenie producenta	PC355Z	PC355Z	20
77	układ scalony	Atmel	oznaczenie producenta	ATtiny24A	SO-14	5
78	układ scalony	Maxim	oznaczenie producenta	MAX232E	SO-16	15
79	układ scalony	Texas Instruments	oznaczenie producenta	LM340	SOT223	10
80	układ scalony	Texas Instruments	oznaczenie producenta	LM7301IM5	SOT23-5	10
81	układ scalony	Linear Technology	oznaczenie producenta	LTC6906	SOT23-6	5
82	układ scalony	Texas Instruments	oznaczenie producenta	TPS2552	SOT23-6	10
83	układ scalony	Analog Devices	oznaczenie producenta	AD22100ATZ	TO92	20
84	układ scalony	dowolny	typ	74HC132	SO-14	10
85	układ scalony	dowolny	typ	CD4044A	SO-16	10
86	układ scalony	dowolny	typ	7812	TO220	20
87	włącznik sieciowy	Marquardt	oznaczenie producenta	1805.7109		6

## Złącza

L.p.	Typ złącza	Orientacja	Rodzaj	Producent	Oznaczenie producenta	Układ styków	Ilość do zamówienia
1	AMPMODU Mod II	proste	styk	TE Connectivity	181270-2	1	2200
2	AMPMODU Mod II	kątowe	męskie	TE Connectivity	280381-2	1x10	25
3	AMPMODU Mod II	proste	żeńskie	TE Connectivity	280362	1x10	15
4	AMPMODU Mod II	kątowe	męskie	TE Connectivity	280523-2	1x12	40
5	AMPMODU Mod II	proste	żeńskie	TE Connectivity	280514	1x12	35
6	AMPMODU Mod II	kątowe	męskie	TE Connectivity	280377-2	1x2	70
7	AMPMODU Mod II	proste	męskie	TE Connectivity	280370-2	1x2	70
8	AMPMODU Mod II	proste	żeńskie	TE Connectivity	280358	1x2	100
9	AMPMODU Mod II	kątowe	męskie	TE Connectivity	280378-2	1x4	45
10	AMPMODU Mod II	proste	męskie	TE Connectivity	280371-2	1x4	20
11	AMPMODU Mod II	proste	żeńskie	TE Connectivity	280359	1x4	20
12	AMPMODU Mod II	kątowe	męskie	TE Connectivity	280379-2	1x6	80
13	AMPMODU Mod II	proste	męskie	TE Connectivity	280372-2	1x6	75
14	AMPMODU Mod II	proste	żeńskie	TE Connectivity	280360	1x6	150
15	AMPMODU Mod II	kątowe	męskie	TE Connectivity	280380-2	1x8	15
16	AMPMODU Mod II	proste	męskie	TE Connectivity	280384-2	2x4	20
17	D-sub	proste	męskie	Ninigi	DSC-415	5.5.5	19
18	D-sub	kątowe	żeńskie	Connfly	DS1038-15FBNSIA74	5.5.5	19
19	D-sub	kątowe	męskie	Connfly	DS1038-26MBNSIA74	9.9.8	18
20	D-sub	proste	męskie	Ninigi	DSC-426	9.9.8	18

21	D-sub	kątowe	żeńskie	Connfly	DS1038-26FBNSIA74	9.9.8	18
22	D-sub	proste	żeńskie	Ninigi	DSC-526	9.9.8	18
23	D-sub	proste	korpus	Encitech	6560-0145-01		19
24	D-sub	proste	korpus	Encitech	6560-0145-02		38
25	Dubox	proste	styki	FCI	76357-301	1	300
26	Dubox	proste	męskie	FCI	76384-302	1x2	20
27	Dubox	kątowe	męskie	FCI	76382-305	1x5	30
28	Dubox	proste	męskie	FCI	76384-305	1x5	100
29	Dubox	kątowe	męskie	FCI	76383-308	2x8	25
30	Dubox	proste	żeńskie	FCI	65239-008	2x8	20
31	Goldpin	proste	żeńskie	Connfly	DS1002-03-2*10131	2x10	30
32	Goldpin	proste	żeńskie	Preci-Dip	803-87-026-10-001101	2x13	20
33	Goldpin	kątowe	męskie	Ninigi	ZL212-80KG	2x40	10
34	Goldpin	proste	męskie	Connfly	DS1021-2*2SF1-1	2x2	70
35	Goldpin	proste	żeńskie	Connfly	DS1002-03-2*2131	2x2	60
36	Goldpin	kątowe	męskie	Preci-Dip	802-10-040-20-001101	2x20	40
37	Goldpin	proste	żeńskie	Preci-Dip	803-87-040-10-001101	2x20	40
38	Goldpin	proste	męskie	Connfly	DS1021-2*3SF1-1	2x3	70
39	Goldpin	proste	żeńskie	Connfly	DS1002-03-2*3131	2x3	370
40	Goldpin	kątowe	męskie	Preci-Dip	802-10-072-20-001101	2x36	20
41	Goldpin	proste	żeńskie	Preci-Dip	803-87-072-10-001101	2x36	20
42	Goldpin	proste	męskie	Connfly	DS1021-2*4SF1-1	2x4	40
43	Goldpin	proste	żeńskie	Connfly	DS1002-03-1*4131	2x4	90
44	Goldpin	proste	męskie	Connfly	DS1021-2*5SF1-1	2x5	140



45	Goldpin	kątowe	żeńskie	Ninigi	ZL263-10DG	2x5	80
46	Goldpin	proste	żeńskie	Connfly	DS1002-03-2*5131	2x5	60
47	Goldpin	proste	męskie	Preci-Dip	330.14.2 Y 02 803	2x7	100
48	Goldpin	kątowe	żeńskie	Ninigi	ZL263-16DG	2x7	40
49	Goldpin	proste	żeńskie	Preci-Dip	803-87-014-10-001101	2x7	150
50	Goldpin	kątowe	męskie	Preci-Dip	330.64.2 L 02 902	2x8	6
51	Goldpin	proste	żeńskie	Preci-Dip	803-87-016-10-001101	2x8	40
52	koncentryczne	proste	męskie	Amphenol	SMB1251B1-3GT30G-50	2konc 50omów	55
53	koncentryczne	proste	męskie	Amphenol	SMB1421A1-3GT30G-5-50	2konc 50omów	40
54	koncentryczne	proste	żeńskie	Amphenol	SMB6121A1-3GT30G-5-50	2konc 50omów	30
55	koncentryczne	proste	męskie	Molex	73100-0258	2konc 75omów	40
56	koncentryczne	proste	żeńskie	Molex	73100-0255	2konc 75omów	45
57	MF30	proste	styk	Amphenol	MF30-HF1T	1	70
58	Micromatch	proste	żeńskie	TE Connectivity	215079-6	2x3	100
59	Micromatch	proste	męskie	TE Connectivity	215464-6	2x3	10
60	MX6442	proste	styk	Molex	MX-6838-P909L	1	10
61	MX6471	proste	styk	Molex	008560110 2759-(550)L	1	40
62	PHDR	proste	żeńskie	JST	PHDR-20VS	2x10	15

## Przetwornice

L.p.	Producent	Oznaczenie producenta	Obudowa	Napięcie wejściowe	Napięcie wyjściowe	Moc	Ilość do zamówienia
1	Traco Power	THL10-2411 lub THL10-2411WI	1"x1" DIP	24	5,1	10	18
2	Traco Power	THL20-2411 lub THL25-2411WI	1"x1" DIP	24	5	20	18
3	Traco Power	THL20-2412 lub THL25-2412WI	1"x1" DIP	24	12	20	18
4	Traco Power	THL20-4812 lub THL25-4812WI	1"x1" DIP	48	12	20	140
5	Traco Power	THL3-4811WI	23,8x13,7 DIP	48	5	3	70
6	Traco Power	THN15-2410 lub THN15-2410WI	1"x1" DIP	24	3,3	15	36
7	Traco Power	TMR2-4811WI	26x9,3 SIP	48	5	2	60
8	Traco Power	TMR3-0523	21,8x9,2 SIP	5	2x 15	3	20
9	Traco Power	TMR3-2411	21,8x9,2 SIP	24	5	3	18
10	Traco Power	TMR6-2412 lub TMR6-2412WI	21,8x9,1 SIP	24	12	6	18
11	Traco Power	TMR6-2413 lub TMR6-2413WI	21,8x9,1 SIP	24	15	6	36
12	Mean Well	RS-100-48	901C	230AC	48	100	6