



PT. BUANA UTAMA DJAJA INDAH

Komplek Boger Nirwana Resort

Jl. Bukit Nirwana IV No. 1

Mulya Haria – Bogot

Telp. (0251) 82007009

Jakarta, 05 Januari 2022

Nomor : 015/PH-BUDI/I/2022

Perihal : Pekerjaan Perawatan Laboratorium, Simulator,
Workshop Dan Engine Hall.

Kepada :

Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang
Jl. Singosari Raya No. 2A, Wonodri,
Kee. Semarang Selatan, Kota
Semarang, Jawa Tengah

Dengan hormat,

Sehubungan dengan adanya kegiatan di PIP Semarang, maka bersama dengan surat ini kami sampaikan penawaran harga untuk Pekerjaan Perawatan Laboratorium, Simulator, Workshop dan Engine Hall dengan rincian sebagai berikut :

NO	DESKRIPSI	JML	SAT	HARGA SATUAN	TOTAL HARGA
1	LCHS				
a	perawatan komputer	15	Unit	450.000	6.750.000
b	master key lchs	15	Unit	350.000	5.250.000
2	SOL				
a	perawatan komputer	9	Unit	450.000	4.050.000
b	master key lchs	9	Unit	350.000	3.150.000
c	ups	1	Unit	1.250.000	1.250.000
3	CBT				
a	ram ddr3 4gb	30	Unit	350.000	10.500.000
b	hdd ssd	30	Unit	550.000	16.500.000
c	win 7 pro 32bit	30	Unit	350.000	10.500.000
d	colreg 1972 Aturan 1 s/d 41	30		950.000	28.500.000
e	software key	30	Unit	350.000	10.500.000
4	ERGS				
a	perawatan komputer	16	Unit	450.000	7.200.000
b	master key ergs	16	Unit	350.000	5.600.000
c	ups	1	Unit	1.250.000	1.250.000
5	SMS			-	

a	Lampu bridge	7	Unit	49.500	346.500
b	Lampu Projector	6	Unit	18.150.000	108.900.000
c	Color Wheel	2	Unit	54.450.000	108.900.000
d	SSD 250 GB Untuk ECDIS	1	Unit	1.850.000	1.850.000
e	Jasa Service dan migrasi	1	Unit	3.650.000	3.650.000
6	F.M ERS			-	
a	Kalibrasi Analog dan Digital I/O Kawasaki	1	Unit	60.500.000	60.500.000
b	Kalibrasi Instrument I/O panel	1	Unit	90.750.000	90.750.000
c	SSD 250 GB	5	Unit	1.850.000	9.250.000
d	Jasa Service dan migrasi	5	Unit	3.630.000	18.150.000
7	F.M LCHS			-	
a	Kalibrasi Instrument I/O panel	1	Unit	90.750.000	9.900.000
b	Kalibrasi Pompa Sirkulasi tank cleaning	1	Unit	7.700.000	7.700.000
c	Pompa transfer tank cleaning	1	Unit	2.200.000	2.200.000
8	GMDSS			-	
a	SSD 250 GB	7	Unit	1.850.000	12.950.000
b	Kalibrasi GMDSS Instrument (1 Instructor dan 2 Trainee)	3	Unit	72.600.000	217.800.000
9	KIMIA			-	
a	Carbon Residu Meter	1	Unit	13.200.000	13.200.000
b	Smoke Duct/flashpoit	1	Unit	13.200.000	13.200.000
c	PH Meter	1	Unit	7.700.000	7.700.000
10	ELECTRIC / PNEUMATIC AC SIMULATOR			-	
	Re-piping	1	Unit	8.300.000	8.300.000
b	Perawatan full injektor pump	1	Unit	8.300.000	8.300.000
c	Perawatan pneumatic system	1	Unit	8.300.000	8.300.000
d	Perawatan control valve & actuor trainer	1	Unit	8.300.000	8.300.000
e	Perawatan hydraulic system	1	Unit	8.300.000	8.300.000
11	ELECTRIC & ELECTRONIC			-	

a	Perawatan Multimeter digital	1	Unit	8.300.000	8.300.000
b	Perawatan Multimeter analog	1	Unit	8.300.000	8.300.000
c	Perawatan trainer peralatan listrik	1	Unit	27.500.000	27.500.000
d	Perawatan instalasi listrik	1	Unit	16.500.000	16.500.000
12	SEAMAN SHIP			-	
a	Perawatan sextant	1	Unit	10.500.000	10.500.000
b	Perawatan miniatur tali temali	1	Unit	16.500.000	16.500.000
c	Peremajaan Peralatan lampu navigasi :	1	Unit	19.000.000	19.000.000
d	Masthead	2	Unit	2.900.000	5.800.000
e	Sitelight	2	Unit	4.200.000	8.400.000
f	Anchor light	2	Unit	200.000	400.000
g	Stern light	2	Unit	750.000	1.500.000
h	Lampu isyarat komando	2	Unit	1.000.000	2.000.000
i	Lampu muatan tanda bahaya	2	Unit	600.000	1.200.000
13	Diesel Generator no. 1				
a	Pemeriksaan inlet & exhaust valve, regrinding spindle dan valve seat	1	Ls	12.500.000	12.500.000
b	Pemeriksaan piston ring dan scraper ring	1	Ls	10.000.000	10.000.000
c	Pengetesan crank shaft deflection	1	Ls	5.000.000	5.000.000
d	Pemeriksaan clearance piston pin dan con rod bush, retightening	1	Ls	7.500.000	7.500.000
e	Pemeriksaan cylinder liner (cleaning, measuring, honing)	1	Ls	10.000.000	10.000.000
f	Pemeriksaan governor dan governor oil	1	Ls	7.500.000	7.500.000
g	Overhaul high pressure pump	1	Ls	10.000.000	10.000.000
h	Cleaning sump tank dan penggantian lub oil	1	Ls	5.000.000	5.000.000
i	Pemeriksaan dan perbaikan shaft FW & SW pump	1	Ls	5.000.000	5.000.000
j	Pemeriksaan dan perbaikan shaft FO & LO pump	1	Ls	5.000.000	5.000.000
k	Cooling water treatment	6	Unit	2.000.000	12.000.000
14	Diesel Generator no. 1				
a	Pemeriksaan inlet & exhaust valve, regrinding spindle dan valve seat	1	Ls	12.500.000	12.500.000

b	Pemeriksaan piston ring dan scraper ring	1	Ls	10.000.000	10.000.000
c	Pengetesan crank shaft deflection	1	Ls	5.000.000	5.000.000
d	Pemeriksaan clearance piston pin dan con rod bush, retightening	1	Ls	7.500.000	7.500.000
e	Pemeriksaan cylinder liner (cleaning, measuring, honing)	1	Ls	10.000.000	10.000.000
f	Pemeriksaan governor dan governor oil	1	Ls	7.500.000	7.500.000
g	Overhaul high pressure pump	1	Ls	10.000.000	10.000.000
h	Cleaning sump tank dan penggantian lub oil	1	Ls	5.000.000	5.000.000
i	Pemeriksaan dan perbaikan shaft FW & SW pump	1	Ls	5.000.000	5.000.000
j	Pemeriksaan dan perbaikan shaft FO & LO pump	1	Ls	5.000.000	5.000.000
k	Cooling water treatment	6	Unit	2.000.000	12.000.000
15	Aux Boiler				
a	Pemeriksaan dan pembersihan Burner	1	Ls	2.500.000	2.500.000
b	Pemeriksaan dan pembersihan Air Blower	1	Ls	2.500.000	2.500.000
c	Boiler water test kit	2	Set	5.000.000	10.000.000
d	Boiler water treatment	6	Unit	2.000.000	12.000.000
16	Air Compressor				
a	General Overhaul	1	Ls	7.500.000	7.500.000
b	Penggantian gear oil	2	Ltr	100.000	200.000
17	Refrigerator Plant				
a	Overhaul compressor	1	Ls	7.500.000	7.500.000
b	Pemeriksaan kebocoran freon	1	Ls	500.000	500.000
c	Pembersihan condensor dan evaporator	1	Ls	1.000.000	1.000.000
d	Pemeriksaan expansion valve	1	Ls	1.000.000	1.000.000
18	Incinerator				
a	Pemeriksaan dan pembersihan Burner	1	Ls	2.500.000	2.500.000
b	Pemeriksaan dan pembersihan Exhaust gas filter	1	Ls	2.500.000	2.500.000
19	Fresh water pump				
a	Perawatan shaft pompa	1	Set	5.000.000	5.000.000

20	Main Switch Board				
a	Kalibrasi Tegangan, frekwensi, RPM (single running & parallel running)	1	Ls	3.000.000	3.000.000
b	Pemeriksaan dan pengetesan Kebocoran Arus (Megger Test & Report)	1	Ls	1.000.000	1.000.000
c	Cleaning panel	1	Ls	250.000	250.000
21	Distribution Board dan Control Panel				
a	Pemeriksaan dan pengetesan Kebocoran Arus (Megger Test & Report)	1	Ls	500.000	500.000
b	Cleaning panel	1	Ls	250.000	250.000
22	Reactor Panel				
a	Pemeriksaan dan pengetesan Kebocoran Arus (Megger Test & Report)	1	Ls	500.000	500.000
b	Cleaning panel	1	Ls	250.000	250.000
23	Resistor Panel				
a	Pemeriksaan dan pengetesan Kebocoran Arus (Megger Test & Report)	1	Ls	500.000	500.000
b	Cleaning panel	1	Ls	250.000	250.000
24	Motor-motor listrik				
a	Pemeriksaan dan pengetesan Kebocoran Arus (Megger Test & Report)	20	Unit	500.000	10.000.000
25	Valves				
a	Recondition and regrinding	20	Unit	500.000	10.000.000
26	Mesin Frais				
a	Pemeriksaan dan pengetesan Kebocoran Arus (Megger Test & Report)	2	Ls	500.000	1.000.000
b	Perawatan grease, bearing, & V-belt	2	Ls	5.000.000	10.000.000
27	Mesin Bubut				
a	Pemeriksaan dan pengetesan Kebocoran Arus (Megger Test & Report)	14	Ls	500.000	7.000.000
b	Perawatan grease, bearing, & V-belt	14	Ls	5.000.000	70.000.000
29	Mesin las listrik				
a	Pemeriksaan dan pengetesan Kebocoran Arus (Megger Test & Report)	12	Ls	500.000	6.000.000
30	Distribution board				
a	Pemeriksaan dan pengetesan Kebocoran Arus (Megger Test & Report)	12	Ls	500.000	6.000.000
31	MAKET PELABUHAN				
a	Perawatan software	1	Unit	11.000.000	11.000.000
32	LABORATORIUM & SIMULATOR KALK				

a	Perawatan software	26	Unit	1.100.000	28.600.000
b	Meja komputer	4	Unit	550.000	2.200.000
33	EKPOR IMPOR				
a	Monitor	16	Unit	4.500.000	72.000.000
b	PC	16	Unit	1.650.000	26.400.000
c	UPS (Power Supply)	16	Unit	1.100.000	17.600.000
d	Keyboard	16	Unit	385.000	6.160.000
e	Mouse	16	Unit	165.000	2.640.000
f	Perawatan Software	16	Unit	2.750.000	44.000.000
34	Perawatan Lab Simulator MPU	-		-	
a	Penggantian coolant	50	liter	500.000	25.000.000
b	Penggantian filter air wf 2075	4	unit	1.600.000	6.400.000
c	Penggantian filter solar lf 670	4	unit	1.400.000	5.600.000
d	Penggantian filter oli ff 202	2	unit	1.840.000	3.680.000
e	Penggantian gasket coolant	1	unit	2.000.000	2.000.000
f	Komputer	2	unit	4.500.000	9.000.000
g	RAM	2	buah	800.000	1.600.000
35	.Perawatan Lab Simulator TABLE TOP	-		-	
a	Batrai UPS	4	unit	4.800.000	19.200.000
b	RAM DDR2	13	buah	5.200.000	67.600.000
36	Perawatan Lab Simulator ECDIS	-		-	
a	Batrai UPS	7	unit	8.400.000	58.800.000
b	RAM DDR3	4	Buah	1.600.000	6.400.000
37	Perawatan Lab Simulator volt	-		-	
a	Batrai UPS	16	unit	12.800.000	204.800.000
b	Batrai CMOS CR2032	16	buah	800.000	12.800.000
38	Perawatan Lab Simulator part task, ERS	-		-	
a	Batrai UPS	17	unit	4.800.000	81.600.000

b	RAM	9	buah	3.600.000	32.400.000
39	Perawatan FM. Ship Handling & DP System	-		-	
a	Refresh Operating System (windows)	13	Unit	550.000	7.150.000
b	Setting System PC	13	Unit	550.000	7.150.000
c	Instalasi Ulang System Simulator	13	Unit	1.100.000	14.300.000
d	Setting Program DP	2	Unit	550.000	1.100.000
e	Setting & Finishing Konfigurasi Simulator	13	Unit	1.100.000	14.300.000
f	Batrai UPS	23	unit	20.400.000	469.200.000
g	RAM	16	buah	3.600.000	57.600.000
40	PERAWATAN DAN PERBAIKAN LAB BAHASA LISTENING				
a	Monitor HP	1	Unit	4.500.000	4.500.000
b	Perbaikan LCD Proyektor	1	Unit	550.000	550.000
41	PERAWATAN DAN PERBAIKAN LAB. MARLIN TEST	-		-	
a	Maintenance komputer	21	Unit	450.000	9.450.000
b	Speaker ruangan JBL	1	Unit	3.500.000	3.500.000
c	Perawatan software	21	Unit	2.000.000	42.000.000
d	UPS SRT3000XLI	1	Unit	41.000.000	41.000.000
e	Update antivirus	21	Unit	450.000	9.450.000
42	PERAWATAN DAN PERBAIKAN LAB CBA	-		-	
a	Maintenance komputer Lab CBA	208	Unit	450.000	93.600.000
b	Update antivirus	208	Unit	450.000	93.600.000
43	PERAWATAN DAN PERBAIKAN LAB TRB	-		-	
a	Maintenance komputer Lab TRB	25	Unit	450.000	11.250.000
b	Update antivirus	25	Unit	450.000	11.250.000
44	Smoke Chamber/Pemadam	-		-	
a	Diesel Pum	1	Unit	29.000.000	29.000.000
b	Joki Pum	1	Unit	29.000.000	29.000.000

c	Main Pum	1	Unit	29.000.000	29.000.000
d	Box Panel Otomatis	1	Unit	13.000.000	13.000.000
45	Kolam Renang	-		-	
a	Perawatan Sekoci dan Dewi2	1	Paket	20.000.000	20.000.000
b	Perawatan Air Kolam	1	Paket	3.950.000	3.950.000
c	Pengecatan Diding Kolam	300	Meter	315.000	94.500.000
46	Smoke Chamber	-		-	
a	Tenda Atap Smoke Chamber	1	Paket	19.000.000	19.000.000
	TOTAL				3.201.426.500
	PPN 10%				320.142.650
	Grand TOTAL				3.521.569.150

Terbilang : "Tiga Milyar Lima Ratus Dua Puluh Satu Juta Lima Ratus Enam Puluh Sembilan Ribu Seratus Lima Puluh Rupiah"

Demikianlah Surat Penawaran Harga yang Kami sampaikan, atas perhatian dan bantuannya diucapkan terima kasih.

Hormat Kami,
PT. Buana Utama Daja Indah



Setiabudi