

**HARGA PERKIRAAN SENDIRI (HPS)
PENGADAAN FULL MISSION SHIP SIMULATOR
TAHUN ANGGARAN 2022**

NO	URAIAN PEKERJAAN	KUANTITAS		HARGA SATUAN (Rp)	HARGA TOTAL (Rp)
		JML	SATUAN		
A	BRIDGE AND TUG SIMULATOR SOFTWARE				
	<u>Instructor Station</u>				
1	Perangkat Lunak Instruktur 1.1 Perangkat Lunak Instruktur Stasiun instruktur menggunakan pada PC yang memungkinkan untuk mengendalikan dan memonitor simulasi pelatihan. Instruktur dapat menjalankan, melakukan jeda/berhenti sejenak, dan melanjutkan kembali simulasi pelatihan. Beberapa Kemampuan yang tersedia untuk mengendalikan dan mengawasi jalannya simulasi	1	Lot	6.633.270.000	6.633.270.000
	1.2 Assesment Tool Modul penilaian didesain berdasarkan kemampuan dari peserta pelatihan, Sistem penilaian ini didasarkan pada kemampuan individu untuk menimbang dan berperilaku sesuai kebutuhan operasional dilapangan secara ' <i>real time</i> ' Moda pembelajaran ini menggunakan berbagai metode penilaian dalam bentuk angka untuk menilai dan mengukur kemampuan dari setiap peserta pelatihan.	1	Lot	121.044.000	121.044.000
	1.3 Additional Features <i>For Bridge Including :</i> Anchoring and Mooring Module Ship to Ship Maneuvering using tugs Maneuvering with mooring lines fixed to jetty Maneuvering with mooring lines fixed to buoy Anti-Piracy Module Fire Control Detection Panel Bow/ Stern Monitoring System Hull Stress Monitoring Ballast Water Control Panel Torque Indicator Fire door/water tight door monitoring panel <i>For Tugs Including :</i> • Ship Assisting work • Escort work • High fidelity hydrodynamic modeling of tug behaviour • Using custom tug controllers to perform Tug Handling Maneuvering • Making fast and adjusting line length • Making towage transit • Basic rope behaviour under tension • Visualisation with facility to 360° around the horizon • Effect of wind and weather conditions • Push/ Pull action by tug • Procedural training in tug operations • Conning and Maneuvering Station	1	Lot	201.740.000	201.740.000
2	GMDSS Instruktur - VHF-DSC - MF/HF-DSC - NBDP - Inmarsat-SES - NAVTEX - EPIRB - Fleet 77 - AIS Sart - Portable VHF - Battery Panel - Remote Distress Alarm Panel - Intercom & PA	1	Lot	100.870.000	100.870.000
3	<u>Trainee Station</u> ECDIS - Fungsi dasar Navigasi - Fungsi pengecekan Perencanaan Rute - Fungsi Pengawasan Rute	1	Lot	100.870.000	100.870.000
4	RADAR/ARPA - Mampu memahami karakteristik <i>Radar LOTS</i> dan faktor yang mempengaruhi kemampuan kerjanya	1	Lot	100.870.000	100.870.000

	- Meningkatkan dan memelihara <i>radar display</i> - o Tombol <i>Standby – On</i> - o Mengubah <i>pulse length</i> - o Menyesuaikan kontrol untuk mendapatkan gambar yang optimal (<i>tuning, gain</i>) - o Menyesuaikan kontrol tampilan (<i>brilliance, range selector, range ring, VRM, EBL, heading marker, anti-clutter</i>) - o Menyesuaikan tampilan mode (<i>true motion, relative motion – unstabilised, relative motion – stabilized, north up, course up, head up</i>) - o Verifikasi <i>input compass</i> untuk tampilan yang relatif stabil, <i>compass</i> dan <i>log input</i> untuk tampilan gerakan yang sesungguhnya - o Menggunakan fungsi <i>centre offLot, centre reLot</i> - o Meningkatkan dan mengubah skala range - o Mengukur <i>ranges</i> dan <i>bearings</i> - Menunjukkan <i>manual radar plotting</i> : - o Menentukan <i>course, speed</i> dan aspek kapal lainnya - o Menentukan CPA dand TCPA - Menentukan posisi yang akurat kapal dengan radar - Identifikasi bantuan terhadap radar navigasi dan <i>safety</i> - Menggunakan <i>parallel indexing</i> pada radar navigasi - Menggunakan Radar untuk menghindari tabarakan atau senggolan - Mengamati efek/akibat curah hujan terhadap kemampuan deteksi Radar - Identifikasi <i>blind area s</i> dan <i>shadow areas</i> - Mengamati bagaimana <i>clutter</i> menutupi targets (sea clutter, rain clutter) - Meningkatkan dan memelihara tampilan pada ARPA - Memperoleh targets menggunakan fungsi ARPA - o Menggunakan <i>auto-acquisition zone(s)</i> - o Menghapus <i>acquired targets</i> - Mengamati proses penundaan dalam mendapatkan informasi target - Memperoleh informasi target - o <i>Course, speed, CPA, TCPA, BCR etc.</i> - Menggunakan ARPA untuk membantu menerapkan COLREGS - Mengamati dan interpretasi <i>True vectors</i> dan <i>Relative vectors</i> - Menggunakan tampilan <i>target history</i> - Mengamati dan intrepertasi peringatan dan <i>alarm</i> yang terhubung ke fungsi Radar dan ARPA - Menggunakan layar <i>performance</i> <i>Lot up</i> dand menggunakan <i>PI line</i> - Menggunakan lebih dari satu <i>PI line</i> - Menggunakan fungsi <i>Nav Marks</i> - Interpretasi gerakan sesungguhnya pada kapal dari rekaman <i>tracked echo</i> - Mengamati berbagai bentuk error pada tampilan RADAR/ARPA, termasuk contoh: - o <i>Heading marker error, variable range marker, gyro error</i> dan lain-lainnya - Mengamati faktor yang disebabkan oleh kesalahan interpretasi pada gambar radar seperti <i>interference, side echoes, multiple echoes, second trace echoes</i>, dan lain-lainnya				
5	Visualisasi 225° Visualisasi dapat menampilkan luasan visual sebesar 225° dengan kapal ownship dan kapal target yang dihitung berdasarkan hidrodinamika model kapal, sehingga mampu memberikan tingkat realisme yang sesuai dengan kekuatan, kondisi, objek, situasi, dan tindakan pengguna dari kapal tersebut.	7	Lot	52.458.000	367.206.000
6	Conning/ Docking - Kontrol Rudder dan indikator - Indikator rate of Turn - Magnetic compass dan Gyro compass repeaters - Engine controls termasuk RPM dan thruster control - Doppler Log - Indikator waktu, kecepatan angin, jarak layar,serta kedalaman - Tampilan kendali lampu navigasi dari Own ship - Kontrol pada Own Ship Fog Horn (secara Auto/Manual) - Tampilan pilot card dan karakteristik Manuver dari kapal yang digunakan - Docking view - Panel Engine Alarm - Panel Engine Control - Tampilan Kontrol Telegraph (untuk kecepatan mesin dan arah)	1	Lot	84.728.000	84.728.000
7	Navigation Equipment - GPS - ECHO Sounder - Course Recorder - Automatic Identification System (AIS) - Doppler Log - Anchoring Mooring	1	Lot	84.728.000	84.728.000

8	Overhead Display Rudder Angle Indicator Rate of Turn Indicator RPM Indicators Anemometer Time (simulation time of the day) Doppler Log speeds	1	Lot	84.728.000	84.728.000
9	GMDSS Trainee - VHF-DSC - MF/HF-DSC - NBDP - Inmarsat-SES - NAVTEX - EPIRB - Fleet 77 - AIS Sart - Portable VHF - Battery Panel - Remote Distress Alarm Panel - Intercom & PA	1	Lot	100.870.000	100.870.000
10	TUG Visual 360° Visualisasi dapat menampilkan visual kapal tug dan kapal target yang dihitung berdasarkan hidrodinamika model kapal, sehingga mampu memberikan tingkat realisme yang sesuai dengan kekuatan, kondisi, objek, situasi, dan tindakan pengguna dari kapal tersebut.	24	Lot	52.458.000	1.258.992.000
11	TUG Radar - Mampu memahami karakteristik <i>Radar LOTS</i> dan faktor yang mempengaruhi kemampuan kerjanya - Meningkatkan dan memelihara <i>radar display</i> o Tombol <i>Standby – On</i> o Mengubah <i>pulse length</i> o Menyesuaikan kontrol untuk mendapatkan gambar yang optimal (<i>tuning, gain</i>) o Menyesuaikan kontrol tampilan (<i>brilliance, range selector, range ring, VRM, EBL, heading marker, anti-clutter</i>) o Menyesuaikan tampilan mode (<i>true motion, relative motion – unstabilised, relative motion – stabilised, north up, course up, head up</i>) o Verifikasi <i>input compass</i> untuk tampilan yang relatif stabil, <i>compass</i> dan <i>log input</i> untuk tampilan gerakan yang sesungguhnya o Menggunakan fungsi <i>centre offLot, centre reLot</i> o Meningkatkan dan mengubah skala range o Mengukur <i>ranges</i> dan <i>bearings</i> Menunjukkan <i>manual radar plotting</i> : o Menentukan <i>course, speed</i> dan aspek kapal lainnya o Menentukan CPA dand TCPA Menentukan posisi yang akurat kapal dengan radar Identifikasi bantuan terhadap radar navigasi dan <i>safety</i> Menggunakan <i>parallel indexing</i> pada radar navigasi Menggunakan Radar untuk menghindari tabrakan atau senggolan Mengamati efek/akibat curah hujan terhadap kemampuan deteksi Radar Identifikasi <i>blind area s</i> dan <i>shadow areas</i> Mengamati bagaimana <i>clutter</i> menutupi targets (sea clutter, rain clutter) Meningkatkan dan memelihara tampilan pada ARPA Memperoleh targets menggunakan fungsi ARPA o Menggunakan <i>auto-acquisition zone(s)</i> o Menghapus <i>acquired targets</i> Mengamati proses penundaan dalam mendapatkan informasi target Memperoleh informasi target o <i>Course, speed, CPA, TCPA, BCR etc.</i> Menggunakan ARPA untuk membantu menerapkan <i>COLREGS</i> Mengamati dan interpretasi <i>True vectors</i> dan <i>Relative vectors</i> Menggunakan tampilan <i>target history</i> Mengamati dan intrepertasi peringatan dan <i>alarm</i> yang terhubung ke fungsi Radar dan ARPA Menggunakan layar <i>performance</i> <i>Lot up</i> dand menggunakan <i>PI line</i> Menggunakan lebih dari satu <i>PI line</i> Menggunakan fungsi <i>Nav Marks</i> Interpretasi gerakan sesungguhnya pada kapal dari rekaman <i>tracked echo</i> Mengamati berbagai bentuk error pada tampilan RADAR/ARPA, termasuk contoh: o <i>Heading marker error, variable range marker, gyro error</i> dan lain-lainnya	2	Lot	121.044.000	242.088.000

	Mengamati faktor yang disebabkan oleh kesalahan interpretasi pada gambar radar seperti <i>interference, side echoes, multiple echoes, second trace echoes</i> , dan lain-lainnya				
12	TUG ECDIS - Fungsi dasar Navigasi - Fungsi pengecekan Perencanaan Rute - Fungsi Pengawasan Rute	2	Lot	121.044.000	242.088.000
13	TUG Conning LHS/RHS - Kontrol Rudder dan indikator - Indikator rate of Turn - Magnetic compass dan Gyro compass repeaters - Engine controls termasuk RPM dan thruster control - Doppler Log - Indikator waktu, kecepatan angin, jarak layar,serta kedalaman - Tampilan kendali lampu navigasi dari Own ship - Kontrol pada Own Ship Fog Horn (secara Auto/Manual) - Tampilan pilot card dan karakteristik Manuver dari kapal yang digunakan - Docking view - Panel Engine Alarm - Panel Engine Control - Tampilan Kontrol Telegraph (untuk kecepatan mesin dan arah)	2	Lot	52.458.000	104.916.000
14	Ownship and Sailing Area 5 Indonesia Sailing Area (Tj. Priok, Tj Perak, Selat Sunda, Selat Makasar, Sorong) 5 International Sailing Area (Singapore, Selat Malaka, Felixstowe, Gilbralta, Bosphorus) 20 Kapal Ownship 25 Kapal Target	1	Lot	80.696.000	80.696.000
BRIDGE AND TUG SIMULATOR HARDWARE					
1	<u>Instructor Station</u> Instruktur Bridge PC DESKTOP Intel I Core 7 Gen 10/ Intel Xeon RAM 32GB SSD 1TB VGA 5GB Windows 11 (64bit) USB Keyboard Mouse Monitor 23,8 inchi - Garansi 3 Tahun - Monitor 23,8 inchi - Printer (print, scan, copy, wifi)	1 1 1	Unit Unit Unit	65.000.000 4.500.000 5.500.000	65.000.000 4.500.000 5.500.000
2	Instruktur GMDSS PC DESKTOP Intel I Core 7 Gen 10/ Intel Xeon RAM 32GB SSD 1TB VGA 5GB Windows 11 (64bit) USB Keyboard Mouse Monitor 23,8 inchi - Garansi 3 Tahun - PTT Handset - Speaker 2.0	1 1 1	Unit Unit Unit	65.000.000 800.000 400.000	65.000.000 800.000 400.000
3	Instruktur Tug PC DESKTOP Intel I Core 7 Gen 10/ Intel Xeon RAM 32GB SSD 1TB VGA 5GB Windows 11 (64bit) USB Keyboard Mouse Monitor 23,8 inchi - Garansi 3 Tahun - Monitor 23,8 inchi	1 1	Unit Unit	65.000.000 4.500.000	65.000.000 4.500.000
4	Repeater Visualization Bridge				

	PC DESKTOP Intel I Core 7 Gen 10/ Intel Xeon RAM 16GB SSD 1TB VGA 5GB Windows 11 (64bit) USB Keyboard Mouse - Garansi 3 Tahun - Monitor 23,8 inchi	1 3	Unit Unit	51.000.000 4.500.000	51.000.000 13.500.000
	<u>Tug</u> PC DESKTOP Intel I Core 7 Gen 10/ Intel Xeon RAM 16GB SSD 1TB VGA 5GB Windows 11 (64bit) USB Keyboard Mouse - Garansi 3 Tahun - Monitor 23,8 inchi	1 3	Unit Unit	51.000.000 4.500.000	51.000.000 13.500.000
5	Repeater Radar Trainee - Monitor 23,8 inchi	1	Unit	4.500.000	4.500.000
6	<u>Trainee Station</u> ECDIS PC DESKTOP Intel I Core 5 minimal Gen 10 RAM 16GB SSD 1TB USB Keyboard Mouse Windows 11 (64bit) - Garansi 3 Tahun - Monitor 23,8 inchi - ECDIS Keyboard	1 1 1	Unit Unit Unit	25.000.000 4.500.000 30.000.000	25.000.000 4.500.000 30.000.000
7	RADAR ARPA PC DESKTOP Intel I Core 5 minimal Gen 10 RAM 16GB SSD 1TB USB Keyboard Mouse Windows 11 (64bit) - Garansi 3 Tahun - Monitor 23,8 inchi - Radar Keyboard - Speaker 2.0	1 1 1 1	Unit Unit Unit Unit	25.000.000 4.500.000 30.000.000 400.000	25.000.000 4.500.000 30.000.000 400.000
8	VISUALISASI 240° PC DESKTOP Intel I Core 7 Gen 10/ Intel Xeon RAM 32GB SSD 1TB VGA 4GB Windows 11 (64bit) USB Keyboard Mouse - Garansi 3 Tahun - TV LED 65"	4 7	Unit Unit	61.000.000 15.000.000	244.000.000 105.000.000
9	CONNING PC DESKTOP Intel I Core 5 minimal Gen 10 RAM 16GB SSD 1TB USB Keyboard Mouse Windows 11 (64bit) - Garansi 3 Tahun - Monitor 23,8 inchi - Mouse Trackball	1 1 1	Unit Unit Unit	25.000.000 4.500.000 1.400.000	25.000.000 4.500.000 1.400.000
10	DOCKING				

	PC DESKTOP Intel I Core 5 minimal Gen 10 RAM 16GB SSD 1TB VGA 2GB USB Keyboard Mouse Windows 11 (64bit) - Garansi 3 Tahun - Monitor 23,8 inchi - Mouse wireless	1 1 1	Unit Unit Unit	25.000.000 4.500.000 200.000	25.000.000 4.500.000 200.000
11	NAVIGATION EQUIPMENT PC DESKTOP Intel I Core 5 minimal Gen 10 RAM 16GB SSD 1TB USB Keyboard Mouse Windows 11 (64bit) - Garansi 3 Tahun - Monitor 23,8 inchi - Mouse wireless - Speaker 2.0	1 1 1 1	Unit Unit Unit Unit	25.000.000 4.500.000 200.000 400.000	25.000.000 4.500.000 200.000 400.000
12	OVERHEAD PC DESKTOP Intel I Core 5 minimal Gen 10 RAM 16GB SSD 1TB VGA 2GB USB Keyboard Mouse Windows 11 (64bit) - Garansi 3 Tahun - Monitor LED 20"	1 3	Unit Unit	25.000.000 1.900.000	25.000.000 5.700.000
13	GMDSS TRAINEE PC DESKTOP Intel I Core 5 minimal Gen 10 RAM 16GB SSD 1TB VGA 2GB USB Keyboard Mouse Windows 11 (64bit) - Garansi 3 Tahun - Monitor 23,8 inchi - PTT Handset - Speaker 2.0	1 1 1 1	Unit Unit Unit Unit	25.000.000 4.500.000 800.000 400.000	25.000.000 4.500.000 800.000 400.000
14	<u>Tug Station</u> VISUALIZATION PC DESKTOP Intel I Core 7 Gen 10/ Intel Xeon RAM 32GB SSD 1TB VGA 4GB Windows 11 (64bit) USB Keyboard Mouse - Garansi 3 Tahun - TV LED 55"	8 24	Unit Unit	61.000.000 10.000.000	488.000.000 240.000.000
15	ECDIS PC DESKTOP Intel I Core 5 minimal Gen 10 RAM 16GB SSD 1TB USB Keyboard Mouse Windows 11 (64bit) - Garansi 3 Tahun - Monitor 23,8 inchi - ECDIS Keyboard	2 2 2	Unit Unit Unit	25.000.000 4.500.000 30.000.000	50.000.000 9.000.000 60.000.000
16	RADAR				

	PC DESKTOP Intel I Core 5 minimal Gen 10 RAM 16GB SSD 1TB USB Keyboard Mouse Windows 11(64bit) - Garansi 3 Tahun - Monitor 23,8 inchi - Speaker 2.0	2 2 2	Unit Unit Unit	25.000.000 4.500.000 400.000	50.000.000 9.000.000 800.000
17	CONNING PC DESKTOP Intel I Core 5 minimal Gen 10 RAM 16GB SSD 1TB USB Keyboard Mouse Windows 11 (64bit) - Garansi 3 Tahun - Monitor 23,8 inchi	2 2	Unit Unit	25.000.000 4.500.000	50.000.000 9.000.000
18	GMDSS TRAINEE PC DESKTOP Intel I Core 5 minimal Gen 10 RAM 16GB SSD 1TB USB Keyboard Mouse Windows 11 (64bit) - Garansi 3 Tahun - Monitor 23,8 inchi - PTT Handset - Speaker 2.0	2 2 2 2	Unit Unit Unit Unit	25.000.000 4.500.000 800.000 400.000	50.000.000 9.000.000 1.600.000 800.000
19	OVERHEAD PC DESKTOP Intel I Core 5 minimal Gen 10 RAM 16GB SSD 1TB USB Keyboard Mouse Windows 11 (64bit) - Garansi 3 Tahun - Monitor LED 20"	2 6	Unit Unit	25.000.000 1.900.000	50.000.000 11.400.000
20	DEBRIEFING PC DESKTOP Intel I Core 5 minimal Gen 10 RAM 16GB SSD 1TB USB Keyboard Mouse Windows 11 (64bit) - Garansi 3 Tahun - Monitor 23,8 inchi - Projector 3800ansi lumen, WXGA,	1 1 1	Unit Unit Set	25.000.000 4.500.000 15.000.000	25.000.000 4.500.000 15.000.000
21	PERALATAN SIMULATOR Bridge Simulator - Sebuah Perangkat panel dalam kesatuan yang memiliki : General Alarm Panel Lamp Test Sound Signal Panel Bow Thruster Engine Order Telegraph Anchoring Panel Engine Telegraph View Port Controls Pitch Controller - Dual Telegraph Control - Bow Thruster Control	1	Lot	80.696.000	80.696.000
	Tug Simulator - Sebuah Perangkat panel dalam kesatuan yang memiliki : Alarm Indicators M/E Speed Propeller Speed	2	Unit	80.696.000	161.392.000

[illegible]

	Meliputi : - 3650 DWT Generic Cargo - 4180 DWT Full Container Cargo - 50000 DWT Bulk Carrier 3. Static Object Meliputi : - Building - Vehicle - Fence - Trees - Human 4. Dynamic Object Meliputi : - Ship - Human - Boat - Animal 5. Texture Meliputi : - Texture - Texturing				
	Scoring Computation 1. Accuracy Meliputi : - Object Payload Positioning - Weight and Balance - Stability on Rolling and Pitching 2. Speed Meliputi : - Simulation Accomplishing - Decision Marking of Object Payload Positioning 3. Safety Meliputi : - Volume and Dimension 4. Result Meliputi : - Passed / Failed	1	Lot	127.500.000	127.500.000
	Data Base Meliputi : - Trainee Data Entry - Instructor Data Entry - Exercise Result Print Out	1	Lot	112.500.000	112.500.000
25	SHIP STABILITY HARDWARE 1. PC Instructor Processor Type : Intel Core I7 minimal Gen 10/ Intel Xeon SSD 1TB VGA : 5GB Memory : 32GB MONITOR : 23,8 inchi USB Keyboard + mouse OS Windows 11	1	Lot	65.000.000	65.000.000
	2. PC Student Processor Type : Intel Core I7 minimal Gen 10/ Intel Xeon SSD 1TB VGA : 5GB Memory : 16GB MONITOR : 23,8 inchi USB Keyboard + mouse OS Windows 11	6	Lot	55.000.000	330.000.000
	3. Projector with Motorized Screen - Projector : Bright (Lumens) : 3300 Contrast Ratio : 16000:1 Resolution : WXGA Lamp & Filter Life (Hours) : Up to 10000 Connection : HDMI Power Speaker (W) : 10 Short shrow Power Supply (V) : AC 100 - 240 Frequency (Hz) : 50/60 Power Consumption (W) : 300	1	Lot	35.000.000	35.000.000

	- Screen Projector Motorized 4:3 / Wide Screen Screen Size 2,0 x 1,5 M Remote				
	4. Sound System Indoor Speaker Passive 15 inch Mic Wireless Power Mixer	1	Lot	20.000.000	20.000.000
	5. Headset Wireless Headphone	6	Set	1.500.000	9.000.000
	6. Network System Switch Hub Gigabit UTP Cable Cat 6 Conduit	1	Lot	25.000.000	25.000.000
	7. Deck Console and Chair Solid Wood Painting	7	Lot	7.200.000	50.400.000
26	SHIP STABILITY FURNITURE 1. Meja Instruktur Ukuran : 120 x 75 x 75 cm Class COD 128	1	Unit	2.760.000	2.760.000
	2. Kursi Instruktur Ukuran w x d x h = 465 x 610 x 870 Frame Finishign : Powder Coating, Frame Colour : Black, Pholstery Material : Fabric	1	Unit	1.500.000	1.500.000
	3. Almari Dokumen Material Plat besi bertutup kaca Ukuran 205 x 90 x 40 cm Sliding Glass Doors	1	Unit	8.400.000	8.400.000
27	KOMPONEN PENDUKUNG SHIP STABILITY 1. Modul CBT : Ship Stability Simulator 100 Frame <u>Content Multimedia :</u> Animation Cathegory 2D & 3D Web Based Size 1366 x 1768 pixel Naration / text indonesia version	1	Modul	337.500.000	337.500.000
	2. Modul CBT : Panduan Praktikum "Ship Stability" (Tutorial) <u>Content Multimedia :</u> Animation Cathegory 2D & 3D Web Based	1	Lot	260.000.000	260.000.000

	Size 1366 x 1768 pixel Naration / text indonesia version				
	3. PC Set PC DESKTOP Intel I Core 7 Gen 10/ Intel Xeon RAM 16GB SSD 1TB VGA 5GB Windows 11 (64bit) USB Keyboard Mouse Monitor 23,8 inchi - Garansi 3 Tahun	6	Set	55.000.000	330.000.000
	4. Computer System for Instructure PC DESKTOP Intel I Core 7 Gen 10/ Intel Xeon RAM 32GB SSD 1TB VGA 5GB Windows 11 (64bit) USB Keyboard Mouse Monitor 23,8 inchi - Garansi 3 Tahun	1	Unit	65.000.000	65.000.000
	5. Multimedia projector with Motorized Screen <u>Spesifikasi :</u> WXGA (1280 x 800) 3000 Lumens ANSI, 1,7 Kg 3 LCD Technology, short shrow Screen, 120" wall mounted, motorized	1	Set	35.000.000	35.000.000
SUB TOTAL B					4.531.272.700
C	KELISTRIKAN, JARINGAN DAN RENOVASI				
28	INTEGRASI, KELISTRIKAN, JARINGAN & RENOVASI - Integrasi Bridge, Tug and Ship Stability - UPS 10 KVA - Kelistrikan Instalasi dan Panel Listrik ke dalam gedung - Lokal Power Network Distribution - Penyekatan ruangan, Mockup & Console - Mock up Bridge & Tug - Console Bridge & Tug - Console Ship Stability - CBT Console	1 4 1 1 1	Lot Unit Lot Lot Set	308.000.000 120.000.000 225.000.000 198.000.000 666.000.000	308.000.000 480.000.000 225.000.000 198.000.000 666.000.000
	- AC 1 PK	3	Unit	6.000.000	18.000.000
	- AC 2 PK	4	Unit	10.000.000	40.000.000
SUB TOTAL C					1.935.000.000
TOTAL A+B+C					18.839.064.700
PPN 11%					2.072.297.117
GRAND TOTAL					20.911.361.817
PEMBULATAN					20.911.361.800

Semarang, April 2022

PEJABAT PEMBUAT KOMITMEN
BELANJA RM

HERI PRASETYO, S.M