



Obra nº: EP0041	Obra nome: EMBARCAÇÃO DE SERVIÇOS GERAIS - APIAKÁ DO BAIXO TELES PIRES	
Código Nº: EAS001-AN-DOC- 002	Título do doc.: <b>MEMORIAL DESCRITIVO</b>	
Nº doc. Armador:	Armador: <b>TELES PIRES</b> 	Construtor: ABSNAVAL CONSTRUÇÕES E MONTAGEM LTDA
Contrato (s): (navios 01/02/03) 4503100796		Casco nº:

DESTINO	QT
Estaleiro	DIG
Armador	X
DPC	X
SC	X

HISTÓRICO DE EMISSÕES				
HTP	EPNO	DESCRIÇÃO	DATA	RUBR.
0	0	Emitido	10/10/14	MG
A	A	Evolução de projeto	15/12/14	MG
B	B	Evolução de projeto	18/03/15	MG
C	C	Evolução de projeto	14/04/15	MG
D	D	Emissão final	02/12/15	MG

Feito por: M.G Data: 10/10/2014	Verif. por: C.H Data: 10/10/2014	Aprov. por: M.G Data: 10/10/2014	Arquivo nº:	Esc:	
------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------	------	--



O presente documento tem por objetivo apresentar o memorial descritivo da embarcação, tipo “CARGA GERAL”, auto propelida com capacidade de carga de aproximadamente 25 toneladas.

1. IDENTIFICAÇÃO DA EMBARCAÇÃO

1.1. ARMADOR

Nome: COMPANHIA HIDRELETRICA TELES PIRES  
Nacionalidade: BRASILEIRA  
Endereço: MARG ESQUERDA DO RIO TELES PIRES - PARANAITA – MT Complemento: S/N  
CEP: 78.590-000  
CPF/CNPJ: 12.810.896/0002-34

1.2. CONSTRUTOR

Nome: ABSNAVAL CONSTRUÇÕES E MONTAGEM LTDA.  
Nacionalidade: BRASILEIRA  
Endereço: Travessa do Cruzeiro Complemento: 1046  
CEP: 66810-010 – ICOARACI, BELÉM - PA  
CPF/CNPJ: 83.322.156/0001-16

1.3. ENGENHEIRO NAVAL RESPONSÁVEL

Nome: MARIO GUTTEMBERG D. DA CRUZ  
Nacionalidade: BRASILEIRO  
CREA: 174424/D

1.4. DADOS DO CONTRATO DE CONSTRUÇÃO

Nome da Embarcação: APIAKÁ DO BAIXO TELES  
Nº Casco: A DEFINIR  
Ano de Construção: 2015  
Área de Navegação: INTERIOR – ÁREA A1  
Class. Soc. Classificadora: REGISTRO BRASILEIRO DE NAVIOS E AERONAVES - RBNA



Tipo de Embarcação: CARGA GERAL/TRANSPORTE DE PASSAGEIROS (EM TRAVESSIA)  
Porto de registro: A DEFINIR  
Porte Bruto: 31,386 T  
Arqueação Bruta: 30  
Arqueação Líquida: 9

## 2. CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS DO CASCO

Comp.Total (LOA): 15,00 m  
Boca Moldada (B): 5,00 m  
Pontal Moldado (T): 1,85 m  
Calado de Projeto (D): 1,13 m  
Deslocamento Carregado: 61,121 t  
Deslocamento Leve: 29,735 t

## 3. CARACTERÍSTICAS DA ESTRUTURA

### 3.1. MATERIAL

Casco: Aço  
Conveses: Aço  
Antepara: Aço  
Superestruturas: Aço  
Casarias: Aço

### 3.2. TIPO DE ESTRUTURA DO CASCO

Longitudinal       Transversal       Mista

## 4. CARACTERÍSTICAS DE COMPARTIMENTAGEM

### Localização das Superestruturas

À Ré	¼ Ré	A Meio Navio	¼ Vante	A Vante
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Localização da Praça de Máquinas

À Ré	¼ Ré	A Meio Navio	¼ Vante	A Vante
[ x ]	[ x ]	[ ]	[ ]	[ ]

Número de Anteparas Transversais Estanques:	3
Número de Anteparas Longitudinais Estanques:	1
Número de Conveses Abaixo do Convés Principal:	-
Número de Conveses Contínuos acima do Convés Principal:	-
Número de Conveses de Superestruturas:	3
Número de Casarias:	1

Dimensões Máximas das Superestruturas e Casarias

Descrição	Comprimento Máximo (m)	Largura Máxima (m)	Altura máxima (m)
CASTELO	-	-	-
CASARIA (CP)	1,50	3,00	2,40
CASARIA (PS)	1,50	1,50	2,40

CP – CONVÉS PRINCIPAL

CS – CONVÉS SUPERIOR

PS - PASSADIÇO

5. CARACTERÍSTICAS DE CUBAGEM

Volume Total:	0,0 m <sup>3</sup>
Volume de Granel Líquido:	0,0 m <sup>3</sup>
Volume de Fardos:	0,0 m <sup>3</sup>
Número de Porões de Carga:	-
Número de Tanques de Carga:	-
Número de Compartimentos Frigoríficos:	-
Volume de fardos de carga frigorificada:	0,0 m <sup>3</sup>
Capacidade de Contentores:	-
Número de TEUS:	-
Número de FEUS:	-

Volume de Lastro:	0,00 m <sup>3</sup>	
Volume de Óleo Combustível:	2,568 m <sup>3</sup>	
Volume de Óleo diesel:	0,0 m <sup>3</sup>	
Volume de Óleo lubrificante:	0,03 m <sup>3</sup>	
Volume de água doce:	1,800 m <sup>3</sup>	(98%)

#### 6. TRIPULAÇÃO E PASSAGEIROS

Tripulação:	2	Pessoas
Passageiros:	12	Pessoas

#### 7. REGULAMENTOS NACIONAIS E INTERNACIONAIS A QUE A EMBARCAÇÃO DEVE ATENDER

- NORMAM 02
- MARPOL
- RIPEAM – 1972
- IMO
- SOCIEDADE CERTIFICADORA (AUTOSHIP)

#### 8. CARACTERÍSTICAS DE PROPULSÃO

##### 8.1. TIPOS DE PROPULSÃO

Motor Diesel	turbina	Motor elétrico	Outros
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Motor: Motor MWM, 6 cilindros, turbinado

Quantidade:	1	un
Potência Máx. Contínua:	132	HP
Rotação Correspondente:	2500	rpm

##### 8.2. CAIXA REDUTORA

Quantidade:	1	un
Tipo:	REVERSÍVEL	



Razão de Redução: 3:1

### 8.3. PROPULSOR

Quantidade: 01 un

Tipo: Hélice de Passo Fixo com 03 pás

Rotação: Tipo Supra (BB – Anti-Horário e BE – Horário)

### CARACTERÍSTICA DE SERVIÇO DA EMBARCAÇÃO

Velocidade de Serviço: 4,5 Nós

Raio de Ação Mínimo: - m.n

Tração Estática: -

### 9. GERAÇÃO DE ENERGIA

#### 9.1. ACIONAMENTO DO EQUIPAMENTO PRINCIPAL

Motor Diesel	turbina	Motor elétrico	Outros
[ ]	[ ]	[ ]	[ x ]

Quantidade: 1 un

Tipo: Bateria Chumbo ácida, 60AH

Potência Máx. Contínua: - HP

Rotação Correspondente: - rpm

Rotação: -

#### 9.2. GERADORES

Quantidade: 1 un

Tipo/Corrente: 110/220 V

Potência: 6 KVA

Rotação Correspondente: 1800 rpm

#### 9.3. ACIONAMENTO DO EQUIPAMENTO DE EMERGÊNCIA

Motor Diesel	turbina	Motor elétrico	Outros
--------------	---------	----------------	--------

[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
Quantidade:	0	un	
Potência Máx. Contínua:	-	kva	
Rotação Correspondente:	-	rpm	

#### 9.4. GERADORES DE EMERGÊNCIA

Quantidade:	0	un	
Tipo/Corrente:	-		
Potência:	-	KVA	
Rotação Correspondente:	-	rpm	

#### 9.5. BATERIAS (LUZES DE NAVEGAÇÃO)

Quantidade:	3	un	
Capacidade:	150	AH	
Tipo:	CHUMBO	ÁCIDA	

#### 9.6. AQUECEDOR DE ÓLEO TÉRMICO

Quantidade:	0	un	
Pressão do Vapor:	-	BarG	
Capacidade:	-	kW	
Tipo:	-		

#### 9.7. CALDEIRAS AUXILIARES

Quantidade:	0	un	
Pressão do Vapor:	-		
Capacidade:	-		
Tipo:	-		

#### 9.8. CALDEIRAS DE RECUPERAÇÃO DOS GASES DE DESCARGA

Quantidade: 0 un

Pressão do Vapor: -

Capacidade: -

Tipo: -

## 10. EQUIPAMENTOS DE CARGA

### 10.1. PAUS DE CARGA/MASTROS

Quantidade: 0 un

Rotação: - rpm

Número de Lanças: - un

Capacidade: - ton

Tipo: -

### 10.2. GUINDASTES INSTALADOS

Quantidade: 0 un

Rotação: - Giro Máximo da Lança

Alcance: - metros

Capacidade: - t-m x t

Tipo: -

### 10.3. BOMBAS DE CARGA

Quantidade: 0 un

Capacidade: -

Acionamento: -

Tipo: -

Rotação: -

### 10.4. ESCOTILHAS DE CARGA

ESCOTILHAS 0 un



Quantidade: - un

Comprimento: - m

TAMPAS DE ESCOTILHA 0 un

Quantidade: - un

Comprimento: - m

## 11. EQUIPAMENTOS DE GOVERNO

### 11.1. MÁQUINA DO LEME

Quantidade: 1 UNIDADE CENTRAL COM BOMBA BACKUP un

Acionamento: MECANICO

Torque: 5 BAR

### 11.2. LEME

Quantidade: 1 un

Área Aproximada: 0,617 m<sup>2</sup>

Tipo: ORDINÁRIO

### 11.3. SISTEMA DE EMERGENCIA DO LEME

Quantidade: 0 un

Tipo: -

### 11.4. IMPELIDOR LATERAL DE PROA (BOWTHRUSTER)

Quantidade: - un

Tipo: -

Potência: -

Localização: -

## 12. EQUIPAMENTOS DE AMARRAÇÃO E FUNDEIO

Descrição	Quantidade	Acionamento	Peso	Capacidade
Molinete	0	-	-	-
Cabrestante	0	-	-	-
Manilha	0	-	-	-
Cabeços	6	-	-	-
Âncora	2	-	50	-

**POSIÇÃO DA ÂNCORA**

AV            2        un

AR            0        un

**13. EQUIPAMENTOS DE SALVATAGEM**

**13.1. EMBARCAÇÕES SALVA VIDAS E SALVAMENTO**

	Embarcação Salva Vidas	Embarcação de Salvamento
Quantidade	2	0
Tipo	-	-
Classe	-	-
Material	-	-
Capacidade	-	-
Propulsão	-	-

**13.2. Balsa SALVA VIDAS**

	Balsa Salva Vidas
Quantidade	2
Classe	III
Tipo	INFLÁVEL
Capacidade	10 PESSOAS/CADA

**13.3. BOIA SALVA VIDAS**

Tipo	Classe	Quantidade
Simples	III	0

C/Retinida	III	2
C/Retinida + Dispositivo de Iluminação de Auto-Ativação	III	0
C/Retinida + Dispositivo de Iluminação de Auto-Ativação e Sinal Fumígeno de Auto -Ativação	I	0

#### 13.4. COLETE SALVA VIDAS

Tamanho	Classe	Quantidade
Pequeno	III	1
Médio	III	0
Grande	III	14

#### 14. EQUIPAMENTOS DE INCÊNDIO

##### 14.1. SISTEMAS DE PREVENÇÃO E COMBATE

	Porões	Praça de Máquinas
CO2	-	-
Sistema de Detecção	-	-
Pó Químico	-	-
Gás Inerte	-	-
Água Pressurizada	-	-
Espuma	-	-

##### 14.2. EXTINTORES

	Quantidade	Capacidade	Localização
CO2	1+1+1+1+1+1	6kg	CML+PS+CZ+PA (BB, BE, P. VTE)
CO2	0	10kg	-
CO2	0	50kg	-
Espuma	2	10L	PM
Pó Químico	0	-	-
Água Pressurizada	0	-	-

CP = CONVÉS PRINCIPAL;

CS = CONVÉS SUPERIOR;

PA = PAIOL



PS = PASSADIÇO;

PB = PRAÇA DE BOMBAS;

CI = COMP. BOMBA DE INCÊNDIO

PM = PRAÇA DE MÁQUINAS;

CZ = COZINHA;

CML = COMP. MAQ. LEME

#### 14.3. BOMBAS

Tipo	Quantidade	Acionamento	Capacidade
INCÊNDIO	0	-	-
INCENDIO DE EMERGÊNCIA	0	-	-
ESGOTO	1	ELÉTRICO	2000 gph
SERV. GERAIS	1	MECANICO	33 M <sup>3</sup> /h

#### 15. EQUIPAMENTOS DE ESGOTO, LASTRO E ANTIPOLUIÇÃO

##### 15.1. EQUIPAMENTOS DE ESGOTO

Quantidade: 0 un

Tipo: -

Capacidade: -

##### 15.2. EQUIPAMENTOS DE LASTRO

Quantidade: 0 un

Tipo: -

Capacidade: -

##### 15.3. SEPARADORES – ÁGUA/ÓLEO

Quantidade: 1 un

Tipo: RACOR

Capacidade: 1000 FH

##### 15.4. UNIDADE DE TRATAMENTO DE ESGOTO SANITÁRIO

Quantidade: 0 un

Tipo: -

Capacidade: -

16. EQUIPAMENTOS NAUTICOS

Equipamento	Quantidade
Agulha Giroscópica	0
Radar	0
Farol de milha	1
Indicador de Âng. Leme	0
Ecobatímetro	0
Odômetro de Fundo	0
Anemômetro e Anemoscópio	0
Buzina	1
AIS	0
Agulha Magnética	0
Limpador de para brisa	0
Vigia Rotativa	0
Apito	0
Holofote de Busca	0
Caixa de primeiros socorros	1
Sistema de intercomunicação para manobras (Fonoclama)	0
EPIRB	0
Receptor NAVTEX	0
Radio Transponder (SART)	0
Sist. De Comum. Por Satélite INMARSAT	0

17. EQUIPAMENTOS DE RÁDIO

17.1. EQUIPAMENTO PRINCIPAL

Tipo de Transmissão:

VHF



Potência de Saída: 25 W

17.2. EQUIPAMENTO DE EMERGÊNCIA

Tipo de Transmissão: -

Potência de Saída: - W

18. OBSERVAÇÕES

19. LOCAL, DATA E ASSINATURA DO ENGENHEIRO RESPONSÁVEL

RIO DE JANEIRO, 02 DE DEZEMBRO DE 2015.

---

MARIO GUTTEMBERG D. DA CRUZ  
Engenheiro Naval  
CREA/RJ 174424/D