



ESTUDO DE VIABILIDADE TÉCNICO E ECONÔMICO DE PORTO SECO NO MUNICÍPIO DE PONTA PORÃ/MS - EVTE

Sumário

INTRODUÇÃO.....	2
ESTUDO SINTÉTICO DE VIABILIDADE TÉCNICA E ECONÔMICA PARA IMPLANTAÇÃO DE PORTO SECO SOB REGIME DE PERMISSÃO NA REGIÃO DE PONTA PORÃ/MS.....	4
1 PREÂMBULO.....	4
2 AVALIAÇÃO PRELIMINAR – PESQUISA DIRETA.....	4
3 LEVANTAMENTO DE DEMANDA.....	4
4 DETERMINAÇÃO DA DEMANDA E ESTRUTURA INICIAL DO PORTO SECO.....	5
5 TIPO DE CARGA A SER MOVIMENTADA E ARMAZENADA.....	6
6 LOCALIZAÇÃO DO PORTO SECO.....	6
7 DISPONIBILIDADE DE RECURSOS HUMANOS.....	6
8 DO PRAZO.....	6
9 DIMENSIONAMENTO DO PORTO SECO – EDIFICAÇÕES.....	7
10 DIMENSIONAMENTO DO PORTO SECO – EQUIPAMENTOS.....	8
11 DIMENSIONAMENTO DO PORTO SECO – MOBILIÁRIO RFB.....	9
12 DIMENSIONAMENTO DO PORTO SECO – INFORMÁTICA – RFB.....	9
13 DIMENSIONAMENTO DO PORTO SECO – SISTEMAS OPERACIONAIS.....	10
14 INSTALAÇÕES EXCLUSIVAS DA RECEITA FEDERAL.....	10
15 INSTALAÇÕES DE OUTROS ÓRGÃOS INTERVENIENTES.....	10
16 EDIFICAÇÕES DO PORTO SECO.....	10
17 ORÇAMENTO DO PORTO SECO.....	11
18 DEPRECIAÇÃO.....	11
19 CUSTOS E DESPESAS ANUAIS.....	12
20 RECEITA PARA O PORTO SECO.....	12
21 FLUXO DE CAIXA LÍQUIDO DO EMPREENDIMENTO.....	12
22 TAXA DE ATRATIVIDADE DO EMPREENDIMENTO.....	12
23 VERIFICAÇÃO DA VIABILIDADE DO EMPREENDIMENTO.....	12
24 DETERMINAÇÃO DAS TARIFAS.....	13
25 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	13
ANEXO I – PESQUISA DIRETA.....	15
ANEXO II – DEMANDA ESTIMADA.....	20
ANEXO III – INFORMAÇÕES SOCIOECONÔMICAS DO MUNICÍPIO DE PONTA PORÃ/MS.....	24
ANEXO IV – DIMENSIONAMENTO FÍSICO DO PORTO SECO.....	36
ANEXO V – ORÇAMENTO DO PORTO SECO.....	45
ANEXO VI – CUSTOS E DESPESAS ANUAIS DO PORTO SECO.....	55
ANEXO VII – RECEITA E FLUXO DE CAIXA LÍQUIDO DO PORTO SECO.....	70
ANEXO VIII – CÁLCULO DAS TARIFAS A SEREM COBRADAS DOS USUÁRIOS.....	75
ANEXO IX – DOCUMENTOS.....	78

INTRODUÇÃO

O Estudo de Viabilidade Técnico e Econômico do Porto Seco de Ponta Porã-MS tem como objetivo agregar o maior número possível de dados e informações relevantes, a fim de subsidiar a implantação de uma nova e adequada estrutura de Porto Seco, que atenda aos anseios e às demandas do Comércio Internacional como um todo nesta região. O Estudo inicia-se com uma pesquisa direta enviada às maiores empresas usuárias dos serviços da Inspeção da Receita Federal em Ponta Porã e, também, às maiores empresas do Estado de Mato Grosso do Sul. Além disso, aborda a demanda estimada, traz informações socioeconômicas do município e região, dimensiona o espaço físico, calcula o orçamento do empreendimento, os custos e despesas, a receita e o fluxo de caixa líquido e, por fim, o valor das tarifas a serem cobradas dos usuários.

Numa breve abordagem conceitual, os Portos Secos são recintos alfandegados de uso público, situados em zona secundária, nos quais são executadas operações de movimentação, armazenagem e despacho aduaneiro de mercadorias e de bagagem, sob controle aduaneiro. As operações de movimentação e armazenagem de mercadorias sob controle aduaneiro, bem assim a prestação de serviços conexos, em Porto Seco, sujeitam-se ao regime de concessão ou de permissão. A execução das operações e a prestação dos serviços conexos serão efetivadas mediante o regime de permissão, salvo quando os serviços devam ser prestados em Porto Seco instalado em imóvel pertencente à União, caso em que será adotado o regime de concessão precedida da execução de obra pública.

É sabido que o Comércio Internacional no Brasil é um setor com deficiências, mas também com muitas oportunidades. O país tem recursos para ser referência no setor, mas para isso é preciso que se organize e implemente melhorias. Pode-se perceber a existência potencial de recursos para se desenvolver, no entanto, é necessário um planejamento logístico mais eficiente, que pode ser alcançado com ajustes e melhorias nos processos aduaneiros.

Uma das políticas estratégicas da Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) é a implantação de Portos Secos (terminais alfandegados de uso público) em zona secundária, que preza pela interiorização do despacho aduaneiro, uma vez que todos os serviços aduaneiros de competência da RFB, inclusive os de processamento de despacho aduaneiro de importação e de exportação (conferência e desembaraço) podem ali ser executados. Tal ação visa agilizar o trânsito aduaneiro e o desembaraço de mercadorias oriundas ou destinadas ao exterior, com consequente redução de custos para os exportadores e importadores.

O principal objetivo da interiorização destas operações é facilitar o comércio internacional, bem como propiciar o desenvolvimento econômico, industrial e comercial nas regiões próximas aos Portos Secos, promovendo a alavancagem de indústrias densamente utilizadoras de matérias primas ou componentes importados, de empresas exportadoras ou de atacadistas de pro-

duto importados. Neste contexto, preferencialmente, os Portos Secos devem ser instalados em localidades adjacentes aos portos/aeroportos, em fronteiras e em regiões produtoras e consumidoras.

Por isso, além das vantagens relacionadas à celeridade nos despachos aduaneiros, na descentralização das importações/exportações dos grandes portos e aeroportos, estrangulados pelo intenso volume comercial, o Porto Seco de Ponta Porã terá localização privilegiada pela proximidade com o Paraguai, país que é grande consumidor de produtos do mercado nacional.

O Brasil é, historicamente, um dos principais parceiros comerciais do Paraguai. As relações econômicas existentes têm impulsionado o desenvolvimento paraguaio, em função da presença econômica brasileira no país, em termos de superavit comercial e investimentos.

De acordo com as informações extraídas do sítio da Receita Federal, hoje existem na 1ª Região Fiscal (DF, MS, GO e MT) 04 (quatro) Portos Secos sendo: 01(um) em Brasília-DF, 01(um) em Corumbá-MS, 01(um) em Anápolis-GO e 01(um) em Cuiabá-MT. Ou seja, o único Porto Seco no Centro-Oeste, na extensão de fronteira Brasil-Paraguai, será o de Ponta Porã-MS. Deste modo, é acentuada a sua importância no contexto regional e nacional no comércio entre os dois países.

ESTUDO SINTÉTICO DE VIABILIDADE TÉCNICA E ECONÔMICA PARA IMPLANTAÇÃO DE PORTO SECO SOB REGIME DE PERMISSÃO NA REGIÃO DE PONTA PORÃ/MS

1 PREÂMBULO

Tendo em vista a necessidade de maior disponibilidade de recintos aduaneiros de uso público em zona secundária nesta região fiscal, e considerando a demanda, neste sentido, da Prefeitura Municipal de Ponta Porã/MS e do Governo do Estado de Mato Grosso do Sul, a Superintendência Regional da Receita Federal do Brasil da 1ª Região Fiscal – SRRF01 designou Comissão Especial por meio da Portaria SRRF01 nº 350 (documento constante do Anexo I), de 01 de outubro de 2018, para elaborar os estudos correspondentes, a fim de atender o disposto no art. 11 da Instrução Normativa RFB nº 1.208, de 04 de novembro de 2011, e respaldar a decisão da Superintendência da Receita Federal do Brasil da 1ª Região Fiscal quanto à abertura ou não do respectivo processo licitatório.

2 AVALIAÇÃO PRELIMINAR – PESQUISA DIRETA

Preliminarmente, foi realizada pesquisa direta junto a empresas selecionadas que importam e exportam pela Alfândega da Receita Federal em Ponta Porã e clientes em potencial do Estado de Mato Grosso do Sul por meio de questionário objetivo e critérios estabelecidos no ANEXO I deste estudo.

Das 180 empresas pesquisadas, 139 receberam e somente 14 delas responderam, conforme quadro abaixo:

	Quantidade	%
Não receberam	27	15,00%
Não responderam	139	77,22%
Responderam	14	7,78%
Total Resultado	180	100,00%

Tabela 1: Efetividade da pesquisa direta.

Nas respostas recebidas, foram identificadas as intenções das empresas usuárias das instalações em permanecer operando no Comércio Internacional via Ponta Porã. Utilizaram o questionário também para expor as suas expectativas em relação à nova estrutura a ser implantada e os benefícios e dificuldades hoje existentes.

3 LEVANTAMENTO DE DEMANDA

O universo potencial de captação de cargas foi definido a partir de dados das importações/exportações efetivas desembaraçadas no atual Porto Seco de Ponta Porã no

período de 2009 a 2018, extraídos do DW (*Data Warehouse*) Aduaneiro, possibilitando uma análise mais acurada das operações de comércio exterior.

ANO	EXPORTAÇÃO PESO (Kg)	IMPORTAÇÃO PESO (Kg)
2009	170.014.263	101.653.644
2010	174.454.608	122.006.061
2011	185.937.139	104.930.943
2012	210.583.620	109.367.152
2013	216.046.393	92.291.917
2014	275.045.767	110.385.604
2015	253.070.576	89.182.182
2016	275.620.063	79.305.882
2017	283.920.475	63.916.303
2018	298.194.322	73.868.502

Fonte: DW Aduaneiro.

Tabela 2: Volume de importações e exportações anuais na jurisdição de estudo.

4 DETERMINAÇÃO DA DEMANDA E ESTRUTURA INICIAL DO PORTO SECO

Conforme a Tabela 2, a taxa de crescimento média das importações e exportações em peso no período foi 4,1%.

Neste contexto, adotar-se-á, então, uma taxa de crescimento médio anual igual à taxa de crescimento verificada na jurisdição de estudo (conforme Tabela 2) de 4,1% a.a. para os próximos 25 anos, período de exploração do porto seco em estudo.

Desse modo, acredita-se que a taxa calculada reflita as perspectivas de crescimento no volume de comércio exterior do futuro porto seco nas próximas décadas.

O dimensionamento da estrutura operacional mínima a ser exigida em edital do processo licitatório tomou por base a estimativa de captação para o 5º ano (2024), por considerar um prazo estimado de um ano e meio para construção da estrutura, alfandegamento da instalação, uma dotação de capacidade instalada inicial que atenda os primeiros anos de funcionamento e eventuais picos de demanda, com qualidade nos serviços prestados, obtendo-se os montantes destacados no quadro abaixo. A estimativa de demanda dos demais anos encontra-se destacada no ANEXO II. A especificação de estrutura, no ANEXO IV.

OPERAÇÃO	PESO (Ton)	VALOR (R\$)
Exportação/ Importação	471.089	1.187.145.406,91

Tabela 3: Demanda total estimada para 2024

5 TIPO DE CARGA A SER MOVIMENTADA E ARMAZENADA

Pela demanda constatada no fluxo de importação e exportação da jurisdição de estudo, o novo porto seco deverá, principalmente, movimentar e armazenar carga do tipo geral, unitizada ou acondicionada em embalagem especial.

Com base em dados colhidos em sistema da Receita Federal do Brasil, os principais produtos despachados pela Alfândega da Receita Federal em Ponta Porã são bebidas, vestuário, plásticos e suas manufaturas, material de construção, carnes/derivados e madeira.

Talvez o mercado aponte posteriormente demanda viável para a instalação de armazém refrigerado, cabendo ao permissionário avaliar sua oportunidade. De qualquer forma, o porto seco contará com tomadas elétricas para alimentação de carga refrigerada.

As cargas frigorificadas estão relacionadas à importação e exportação de carnes e miudezas comestíveis, sendo que é possível que as instalações do Porto Seco sejam utilizadas para estas operações.

Também há a previsão de armazenagem e movimentação de algumas espécies de granéis sólidos como adubos e fertilizantes, sementes, cereais, etc.

6 LOCALIZAÇÃO DO PORTO SECO

A análise de viabilidade técnica e econômica estará restrita à implantação de Porto Seco no município de Ponta Porã/MS.

7 DISPONIBILIDADE DE RECURSOS HUMANOS

A necessidade de recursos humanos demandada pela eventual instalação de Porto Seco na região de Ponta Porã/MS será a seguinte:

Cargo	Lotação Inicial
Auditor-Fiscal	2
Analista Tributário	1
Apoio Administrativo	1

Tabela 4: Lotação inicial prevista.

A Superintendência Regional da Receita Federal do Brasil na 1ª Região Fiscal poderá atender a demanda necessária com os recursos humanos existentes na época do início da execução contratual e com aqueles que no futuro vierem a ser necessários para cobrir os acréscimos na demanda do comércio exterior.

8 DO PRAZO

O prazo da Permissão será de 25 (vinte e cinco) anos, com a possibilidade de prorrogação por mais 10 (dez) anos, conforme o disposto no § 2º, do art. 1º da Lei Federal nº 9.074, de 07 de julho de 1995, com a redação dada pelo art. 26 da Lei Federal nº 10.684, de 30 de maio de 2003, publicada no Diário Oficial da União, edição extra de 31 de maio de 2003.

9 DIMENSIONAMENTO DO PORTO SECO – EDIFICAÇÕES

Considerando-se os critérios estabelecidos no ANEXO IV, o novo Porto Seco deverá dispor, no mínimo, de:

DISCRIMINAÇÃO	ÁREA (m ²)		
	INICIAL	6º ANO	11º ANO
Depósito de carga geral (incluindo área para verificação física)	4.623	5.181	6.551
Depósito – recinto para guarda de amostras	23	26	33
Depósito – recinto de guarda de mercadorias apreendidas	462	518	655
Pátio total	26.508	33.931	42.250
Área exclusiva RFB	50	50	50
Área outros órgãos	150	150	150
Área administrativa da permissionária	535	607	686
ÁREA TOTAL ÚTIL PARA CONSTRUÇÃO DO PORTO SECO	32.352	40.463	50.375

Obs: A área TOTAL DO TERRENO dependerá dos acréscimos legais do município sede do porto seco. A área inicial destacada constará no edital como requisito mínimo.

Tabela 5: Dimensionamento - terreno.

Acima foram destacadas as áreas mínimas estimadas para o porte das operações previstas para o empreendimento no decorrer dos seus 25 anos de exploração, baseadas em aspectos de funcionalidade e qualidade dos serviços. Por se tratar de áreas mínimas, sua estimativa foi conservadora, uma vez que o interessado poderá ampliá-las de acordo com a necessidade operacional ou demanda de mercado.

10 DIMENSIONAMENTO DO PORTO SECO – EQUIPAMENTOS

Pela quantidade e característica da carga a ser movimentada e armazenada no recinto e conforme critérios estabelecidos no ANEXO IV, o novo Porto Seco deverá dispor, no mínimo, de:

DISCRIMINAÇÃO	CAPACIDADE MÍNIMA	QUANTIDADES		
		INICIAL	10º ANO	15º ANO
Escâner de carga, para inspeção não invasiva.	Conforme normas de alfandegamento	01	01	01
Balança rodoviária, nova, integrada aos sistemas informatizados de controle	80 toneladas para caminhões com comprimento de até 30 metros	01	01	01
Guindaste	60 toneladas	01	01	01
Empilhadeira elétrica, nova	1,5 tonelada	02	02	02
Empilhadeira, nova	2,5 toneladas	02	02	02
Guindauto	30 toneladas	01	02	02
Paleteiras hidráulicas, nova	2,5 toneladas	02	02	02
Tomadas para carga refrigerada	-----	04	04	12
Balança para pesagem de volumes (porta-paletes), nova	3 toneladas	02	02	02
Balanças eletrônicas de precisão para pequenas quantidades, novas	60 kg	02	02	02
Grupo gerador, novo	500 KVA	01	01	01
Cancela com acionamento eletrônico, nova	Atendendo as disposições da Portaria RFB 3.518/2011	01	01	02

Obs: descrição sumária dos equipamentos. No ato do alfandegamento, os equipamentos deverão atender às especificações previstas em ato normativo da RFB.

Tabela 6: Dimensionamento - equipamentos

Acima foram destacados os equipamentos principais, em termos de operacionalidade e valor. Na estimativa de custos, acresceremos margem de 20% referente às imprecisões, equipamentos de menor porte e valor, estruturas de apoio, montagem, custos acessórios, etc.

11 DIMENSIONAMENTO DO PORTO SECO – MOBILIÁRIO RFB

DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE
Armário de Aço	3
Mesa (Estação de Trabalho)	4
Mesa de Reunião	1
Cadeiras	8
Poltronas	3
Estantes	2
Gaveteiro	4
Fogão	1
Forno de Micro-ondas	1
Cafeteira	1
Geladeira	1
BTUs instalado (condicionador de ar) x 1.000	185
Aparelho Telefônico	4
Aparelho Telefônico (com fax)	1
Fotocopiadora	1

Tabela 7: Dimensionamento - mobiliário

Aqui se considerou uma estrutura média para um total de até 4 servidores.

12 DIMENSIONAMENTO DO PORTO SECO – INFORMÁTICA – RFB

DISCRIMINAÇÃO	QUANT.
Microcomputador interligado na rede local, na rede da RFB e no SISCOMEX, de acordo com os padrões técnicos vigentes da RFB.	4
Impressora laser interligada aos microcomputadores de acordo com os padrões técnicos vigentes da RFB.	2
Leitor óptico de códigos de barras	2
Scanner de mesa	2
Rede local de computadores exclusiva para RFB de acordo com os padrões técnicos vigentes incluindo cabeamento estruturado, pontos de rede (conjunto composto por ponto lógico e tomadas de conexão elétrica) suficientes para suprir os equipamentos solicitados, microcomputador para servidor de rede, equipamentos de rede (Hubs e switches, roteadores) e equipamentos de infra-estrutura elétrica (“no break” e estabilizador)	1

Tabela 8: Dimensionamento - informática

Aqui se considerou uma estrutura média para um total de até 10 servidores.

13 DIMENSIONAMENTO DO PORTO SECO – SISTEMAS OPERACIONAIS

DISCRIMINAÇÃO	QUANT.
Sistema informatizado monitoramento e de vigilância eletrônica	1
Sistema informatizado de controle de acesso de pessoas e veículos, movimentação de cargas e estocagem de mercadorias.	1
Sistema de prevenção contra incêndio	1
Sistema e equipamentos de Segurança e Medicina do Trabalho	1

Tabela 9: Dimensionamento - sistemas de monitoramento e segurança

Tais sistemas deverão atender às disposições normativas da RFB, em especial, quando do alfundegamento da área.

14 INSTALAÇÕES EXCLUSIVAS DA RECEITA FEDERAL

As instalações da Receita Federal deverão ser climatizadas e ocupar uma área total de 50m², dividida em área de expediente, banheiros masculino e feminino, copa e sala para central de monitoramento eletrônico.

Os recursos materiais destinados ao uso nestas instalações já foram descritos no item 11, acima e deverão ser novos ou estar em perfeito estado de uso.

Deverão ser reservadas 06 vagas de estacionamento de automóveis privativas aos servidores da Receita Federal.

15 INSTALAÇÕES DE OUTROS ÓRGÃOS INTERVENIENTES

A Permissionária deverá disponibilizar área para a instalação de outros órgãos públicos que atuem no controle administrativo do comércio exterior, inclusive Fazenda Estadual, bem como, na medida do possível, a entidades que prestem serviços profissionais diretamente ligados às atividades de comércio exterior desenvolvidas no Porto Seco.

16 EDIFICAÇÕES DO PORTO SECO

Área fechada e coberta destinada ao armazenamento de mercadorias, com o mínimo de 5.108m² (armazém em paredes rígidas, piso pavimentado e nivelado para suportar cargas pesadas, esquadrias e cobertura que proporcionem condições de segurança, pé direito livre de, no mínimo, 8m), com espaço suficiente para ampliação até o limite previsto no Anexo IV;

Área descoberta, pavimentada para tráfego pesado, para movimentação e armazenagem de cargas, estadia e manobra de caminhões, reboques, semirreboques, estacionamento de veículos pequenos, com no mínimo de 26.508 m² e espaço suficiente para ampliação até o limite previsto no Anexo IV;

Prédio em alvenaria para administração da permissionária, com vestiários e sanitários para uso dos empregados e contratados da permissionária que efetuem serviços no Porto Seco;

Instalações prediais exclusivas para a RFB, conforme descrito no item 14 acima;

Instalações prediais para demais intervenientes no processo administrativo do comércio exterior, conforme descrito no item 15 acima;

Fechamento de toda a área do Porto Seco com cerca ou muro, com altura mínima de 2,5 metros e portões da mesma altura, que ofereçam condições de segurança;

Outras instalações prediais: guaritas, portaria, subestações, reservatórios de água, banheiro coletivo, refeitório, enfermaria para empregados e usuários, local para instalação de antena repetidora de sinal de celular, espaço para caixas eletrônicos e sala para a ADAC (Associação dos Despachantes Aduaneiros) e ATIC (Associação das Transportadoras);

Malha de acesso rodoviário, externa ao Porto Seco, pavimentada para tráfego pesado, desde a via pública pavimentada até a entrada do Terminal;

Área para caminhoneiros, com copa, banheiro e sala de estar (a permissionária deverá cumprir a Portaria MTE nº 944/2015, que estabelece as condições de segurança, sanitárias e de conforto nos locais de espera, de repouso e de descanso dos motoristas profissionais de transporte rodoviário de passageiros e de cargas;

Outras estruturas exigidas pelas normas de alfandegamento.

17 ORÇAMENTO DO PORTO SECO

Para estimativa dos valores de investimento necessário para implantação do Porto Seco, foram considerados as estimativas, os critérios e o cálculo constante do ANEXO V. Os resultados consolidados estão indicados no quadro abaixo:

ITEM	INICIAL	ANO 6 (acrécimo)	ANO 11 (acrécimo)
Equipamentos	10.479.826,31	172.960,00	5.790,54
Obras	22.074.653,92	4.421.487,44	6.686.148,87
Mobiliário – RFB e outros órgãos	63.118,07	2.903,98	6.617,56
Mobiliário – permissionária	134.658,73	14.801,41	19.636,45
Informática – RFB e outros órgãos	107.018,54	3.657,00	7.314,00
Informática - permissionária	188.326,58	16.037,79	20.125,00
Sistemas informatizados-permissionária	145.000,00	0,00	0,00
Veículos – permissionária	140.980,00	0,00	109.990,00
Outros sistemas - permissionária	100.000,00	0,00	0,00
TOTAL POR ETAPAS	92.593.001,71	4.631.847,61	6.855.622,41

Tabela 10: Orçamento consolidado.

18 DEPRECIÇÃO

Foi utilizado para este estudo o critério de depreciação linear com os índices (taxas) de depreciação anual de acordo com os percentuais aceitos pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (IN SRF nº 162, de 1998), aplicados sobre os itens do orçamento de capital como demonstrado no ANEXO V, onde também está calculado o encargo de depreciação durante o prazo do empreendimento.

19 CUSTOS E DESPESAS ANUAIS

Os critérios e a definição do dispêndio anual relativo aos custos e despesas para funcionamento do Porto Seco constam do ANEXO VI. Os valores foram calculados anualmente para o período de duração da permissão.

20 RECEITA PARA O PORTO SECO

As receitas anuais necessárias para cobrir todo o custo do investimento e despesas de funcionamento do Porto Seco, e ainda proporcionar um lucro líquido estão demonstradas no ANEXO VII deste estudo.

Foi elaborada planilha com as Demonstrações do Resultado do Exercício para cada um dos anos de duração da permissão, levando-se em conta a demanda esperada para cada ano e os custos e despesas anuais.

21 FLUXO DE CAIXA LÍQUIDO DO EMPREENDIMENTO

Neste trabalho foi adotado o estudo de viabilidade pelo fluxo de caixa operacional. Para determinar o fluxo de caixa líquido adiciona-se ao resultado líquido de cada exercício, o valor do encargo da depreciação. O resultado positivo ou negativo corresponderá ao fluxo de caixa do empreendimento que está demonstrado igualmente no ANEXO VII.

22 TAXA DE ATRATIVIDADE DO EMPREENDIMENTO

Será considerada como taxa de atratividade do projeto o valor de 10,4% ao ano, obtido pela metodologia do Custo Médio Ponderado de Capitais – WACC (Weighted Average Cost of Capital), apurado conforme avaliação feita pela Secretaria do Tesouro Nacional e demonstrada por meio de nota técnica transcrita no ANEXO VII.

23 VERIFICAÇÃO DA VIABILIDADE DO EMPREENDIMENTO

A viabilidade do empreendimento será aferida pelos métodos do Valor Presente Líquido – VPL e da Taxa Interna de Retorno - TIR, considerando-se a taxa de atratividade de 10,4 % ao ano e o fluxo líquido de caixa constante do ANEXO VII deste estudo. Os critérios e os resultados obtidos estão apresentados no ANEXO VII. O valor de VPL e TIR obtidos são:

VPL: R\$ 0,00;

TIR : 10,4% ao ano.

Sendo o VPL igual a zero e a TIR igual à Taxa de Atratividade, conclui-se que o empreendimento seria viável economicamente. Entretanto, resta ainda calcular as tarifas a serem cobradas dos usuários e verificar se elas se enquadram nos valores de mercado.

24 DETERMINAÇÃO DAS TARIFAS

A próxima etapa é determinar as tarifas no armazenamento e movimentação de mercadorias, a partir da Receita Bruta Esperada Total, com os critérios e cálculos demonstrados no ANEXO VIII.

As tarifas finais suficientes à viabilidade da exploração e tomadas como limite no processo licitatório são então abaixo destacadas.

TARIFAS	DESCRIÇÃO	Tarifas
ARMAZENAGEM		
T_A - (%)	do valor CIF (importação)/FOB (exportação) por período de 10 dias ou fração	0,35%
MOVIMENTAÇÃO		
T_M	por m ³ ou fração	R\$ 5,81/m ³

Tabela 11: Tarifas

25 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Tarifa de Armazenagem de 0,35% (% do valor CIF por 10 dias ou fração) está dentro da média praticada na 1ª Região Fiscal.

A Tarifa de Movimentação de R\$ 5,81 (por m³) está também dentro da média praticada na 1ª Região Fiscal.

Pelos dados e parâmetros utilizados acima, conclui-se que as tarifas se encontram dentro dos valores de mercado e propiciam retorno ao investimento do futuro permissionário.

Desta forma, é viável a implantação de um Porto Seco no município de Ponta Porã/MS.

Brasília, terça-feira, 12 de novembro de 2019.

Silvério Martins da Costa
Auditor-Fiscal da RFB
Membro
(assinado digitalmente)

André Luiz Vianna Rosa
Auditor- Fiscal da RFB
Membro
(assinado digitalmente)

Fábio José de Souza Monsores
Auditor Fiscal da RFB
Presidente da Comissão
(assinado digitalmente)

Ronan Costa Pereira
Auditor-Fiscal da RFB
Membro
(assinado digitalmente)



ANEXO I – PESQUISA DIRETA

Abaixo está transcrita a circularização encaminhada, a formatação da mesma foi alterada para fins de compatibilidade com este documento:

Carta-Circular	
<p>Senhor Empresário,</p> <p>Visando melhorar a qualidade do serviço prestado pela Alfândega de Ponta Porã – MS, oferecendo maior controle e segurança para todos os intervenientes do comércio exterior, a Superintendência da Receita Federal do Brasil na 1ª Região Fiscal está realizando Estudo de Viabilidade Técnica e Econômica (EVTE) para fins de abrir licitação para a contratação de permissionária de serviço público de Porto Seco na região de Ponta Porã-MS.</p> <p>Devido à importância que damos à opinião e à participação de vossa senhoria, encaminhamos anexado a esta carta um questionário para subsidiar o estudo com dados sobre a possível demanda para o Porto Seco pretendido. Salientamos que seu preenchimento é facultativo e não vincula de qualquer forma a empresa, bem como que os dados coletados serão confidenciais perante terceiros.</p> <p>A título de esclarecimento: os Portos Secos são recintos alfandegados de uso público, situados em zona secundária, nos quais são executadas operações de movimentação, armazenagem e despacho aduaneiro de mercadorias e de bagagem, sob controle aduaneiro, na importação e na exportação. A delegação do serviço de porto seco ocorre por meio de licitação na modalidade de concorrência.</p> <p>Aguardaremos o encaminhamento das respostas pelo prazo de 15 dias da data de seu recebimento. O questionário preenchido poderá ser entregue, pessoalmente ou via postal, na Alfândega da Receita Federal do Brasil em Ponta Porã - MS, Seção de Riscos Aduaneiros - SARAD, Avenida Internacional, 860, Centro, Ponta Porã-MS, CEP. 79904-738.</p> <p>Aceitaremos também os questionários preenchidos e digitalizados que forem enviados ao endereço eletrônico diana.srrf01.df@receita.fazenda.gov.br.</p> <p style="text-align: right;">Desde já, agradecemos a atenção.</p> <p style="text-align: right;">Membros da Comissão EVTE em Ponta Porã-MS.</p>	
<p>NOME DA EMPRESA: _____ CNPJ: _____</p> <p>RESPONSÁVEL PELO PREENCHIMENTO: _____</p> <p>CPF : _____ CARGO: _____</p> <p>LOCAL: _____ DATA: _____</p> <p>TELEFONE/EMAIL PARA CONTATO: _____</p> <ul style="list-style-type: none"> • As informações prestadas neste Questionário serão utilizadas única e exclusivamente para os fins do presente estudo técnico, assegurando-se sua proteção e confidencialidade perante terceiros. • Da mesma forma, a manifestação contida em sua resposta não configura qualquer vínculo ou compromisso em relação a futuro uso do Porto Seco, cuja decisão compete exclusivamente à empresa, segundo seus próprios interesses empresariais. • Informações adicionais poderão ainda ser obtidas pelo telefone (67) 3437-6900 – Setor de Gerenciamento de Riscos – SARAD. <p style="text-align: center;">QUESTIONÁRIO</p>	
<p>Gerais</p> <p>1. Possui interesse em realizar operações de comércio exterior passando por Ponta Porã-MS nos próximos anos?</p> <p><input type="checkbox"/> Não; <input type="checkbox"/> Sim.</p> <p>2. Se a resposta para pergunta anterior foi 'Sim', qual o tipo de operação pretende realizar? (pode-se marcar mais de uma opção)</p> <p><input type="checkbox"/> Exportações; <input type="checkbox"/> Importações; <input type="checkbox"/> Outros: _____</p>	

3. Estaria interessado em permanecer utilizando o recinto aduaneiro de Ponta Porã – MS caso o modelo de recinto aberto sem custos de estadia (no qual os veículos permanecem nas imediações da unidade sem segurança aos veículos e motoristas) fosse substituído por um modelo fechado (no qual os veículos permanecem em local cercado e com acesso restrito de pessoas, oferecendo muito mais segurança para veículos e motoristas), entretanto pago?

Não; Sim.

4. Fique à vontade para apresentar as exigências operacionais ou financeiras que caso sejam implementadas pelo Porto Seco em Ponta Porã – MS tornariam inviável a operação de sua empresa por ele.

Importações

5. Estamos interessados em saber mais sobre os produtos que pretendem IMPORTAR por Ponta Porã – MS para o próximo ano, por favor indique aqueles que considerar mais relevante na tabela abaixo.

Produto	NCM	Valor em Dólar (U\$)	Quantidade	Unidade de Medida	Tipo de Acondicionamento	Tipo de Unitização	Origem
					<input type="checkbox"/> Caixa; <input type="checkbox"/> Sacos; <input type="checkbox"/> Granel; <input type="checkbox"/> Outro:	<input type="checkbox"/> Contêineres; <input type="checkbox"/> Paletes; <input type="checkbox"/> Outros:	
					<input type="checkbox"/> Caixa; <input type="checkbox"/> Sacos; <input type="checkbox"/> Granel; <input type="checkbox"/> Outro:	<input type="checkbox"/> Contêineres; <input type="checkbox"/> Paletes; <input type="checkbox"/> Outros:	
					<input type="checkbox"/> Caixa; <input type="checkbox"/> Sacos; <input type="checkbox"/> Granel; <input type="checkbox"/> Outro:	<input type="checkbox"/> Contêineres; <input type="checkbox"/> Paletes; <input type="checkbox"/> Outros:	
					<input type="checkbox"/> Caixa; <input type="checkbox"/> Sacos; <input type="checkbox"/> Granel; <input type="checkbox"/> Outro:	<input type="checkbox"/> Contêineres; <input type="checkbox"/> Paletes; <input type="checkbox"/> Outros:	
					<input type="checkbox"/> Caixa; <input type="checkbox"/> Sacos; <input type="checkbox"/> Granel; <input type="checkbox"/> Outro:	<input type="checkbox"/> Contêineres; <input type="checkbox"/> Paletes; <input type="checkbox"/> Outros:	

6. A fim de determinar a melhor forma de manuseio e armazenagem da carga, precisamos saber em quais classificações as mercadorias do campo anterior se enquadrariam:

Tóxicas; Odorantes; Inflamáveis; Corrosivas; Frigorificadas; Frágeis; Granéis sólidos; Granéis líquidos; Outras: _____

Nenhuma das opções.

Exportações

7. Estamos interessados em saber mais sobre os produtos que pretendem EXPORTAR por Ponta Porã – MS no próximo ano, por favor indique aqueles que considerar mais relevante na tabela abaixo .

Produto	NCM	Valor em Dólar (US\$)	Quantidade	Unidade de Medida	Tipo de Acondicionamento	Tipo de Unitização	Origem
					<input type="checkbox"/> Caixa; <input type="checkbox"/> Sacos; <input type="checkbox"/> Granel; <input type="checkbox"/> Outro:	<input type="checkbox"/> Contêineres; <input type="checkbox"/> Paletes; <input type="checkbox"/> Outros:	
					<input type="checkbox"/> Caixa; <input type="checkbox"/> Sacos; <input type="checkbox"/> Granel; <input type="checkbox"/> Outro:	<input type="checkbox"/> Contêineres; <input type="checkbox"/> Paletes; <input type="checkbox"/> Outros:	
					<input type="checkbox"/> Caixa; <input type="checkbox"/> Sacos; <input type="checkbox"/> Granel; <input type="checkbox"/> Outro:	<input type="checkbox"/> Contêineres; <input type="checkbox"/> Paletes; <input type="checkbox"/> Outros:	
					<input type="checkbox"/> Caixa; <input type="checkbox"/> Sacos; <input type="checkbox"/> Granel; <input type="checkbox"/> Outro:	<input type="checkbox"/> Contêineres; <input type="checkbox"/> Paletes; <input type="checkbox"/> Outros:	
					<input type="checkbox"/> Caixa; <input type="checkbox"/> Sacos; <input type="checkbox"/> Granel; <input type="checkbox"/> Outro:	<input type="checkbox"/> Contêineres; <input type="checkbox"/> Paletes; <input type="checkbox"/> Outros:	

6. A fim de determinar a melhor forma de manuseio e armazenagem da carga, precisamos saber em quais classificações as mercadorias do campo anterior se enquadrariam:

Tóxicas; Odorantes; Inflamáveis; Corrosivas; Refrigeradas; Frágeis; Granéis sólidos; Granéis líquidos;

Outras: _____

Nenhuma das opções.

Regimes aduaneiros especiais

8. Possuem interesse em utilizar regimes aduaneiros suspensivos que permitam a estocagem/armazenagem de bens por longos períodos no recinto alfandegado?(por exemplo, entreposto aduaneiro; depósito alfandegado certificado; depósito especial; etc.)

Sim, tenho interesse; Não tenho interesse.

Informações complementares

9. Utilize o espaço abaixo para registrar livremente qualquer comentário ou opinião sobre a possibilidade de Porto Seco de Ponta Porã-MS.

Obrigado pela contribuição.

O questionário preenchido poderá ser enviado para:

- o endereço eletrônico : diana.srrf01.df@receita.fazenda.gov.br ;
- ou entregue na Alfândega da Receita Federal do Brasil em Ponta Porã/MS, Seção de Riscos Aduaneiros - SARAD, Avenida Internacional, 860, Centro, Ponta Porã-MS, CEP. 79904-738.

PORTARIA SRRF01 Nº 350, DE 01 DE OUTUBRO DE 2018

O SUPERINTENDENTE DA RECEITA FEDERAL DO BRASIL DA 1ª REGIÃO FISCAL, no uso das atribuições que lhe são conferidas pelo artigo 340, do Regimento Interno da Secretaria da Receita Federal do Brasil, aprovado pela Portaria MF nº 430, de 09 de outubro de 2017, publicada no Diário Oficial da União de 11 de outubro de 2017, e tendo em vista o disposto no artigo 11 da Instrução Normativa RFB nº 1.208, de 04 de novembro de 2011, publicada no Diário Oficial da União em 08 de novembro de 2011, e o que consta do processo nº 10070.000179/0918-20,

RESOLVE:

Art. 1º – Constituir Comissão para elaborar Estudo Sintético de Viabilidade Técnica e Econômica, de acordo com modelo previsto nos anexos da Portaria RFB nº 581, de 15 de abril de 2010, para subsidiar decisão sobre abertura de procedimento licitatório para a instalação de recinto alfandegado de uso público, denominado Porto Seco, no município de Ponta Porã/MS.

Art. 2º – Designar os servidores relacionados no Anexo Único desta portaria, para, sob a presidência do primeiro e, nos seus impedimentos, do segundo, comporem a referida Comissão.

JOSÉ OLESKOVICZ

ANEXO ÚNICO

NOME	MATRÍCULA SIAPECAD	CARGO	UNIDADE
Fábio José de Souza Monsores	01573675	AFRFB	SRRF01
Silvério Martins da Costa	01813177	AFRFB	ALF/PPA
André Luiz Vianna Rosa	01812512	AFRFB	ALF/PPA
Ronan Costa Pereira	01590883	AFRFB	ALF/PPA

SELEÇÃO DE EMPRESAS PARA PESQUISA DIRETA

No intuito de agregar o maior número possível de informações quanto ao interesse das empresas em manter, iniciar, aumentar, reduzir etc., as operações relacionadas ao Comércio Internacional utilizando o Porto Seco de Ponta Porã-MS, definiu-se o modelo de pesquisa constante deste anexo, que foi enviado às empresas, acompanhado de uma Carta Circular elaborada pela Comissão responsável pelo presente estudo, também constante deste anexo.

No total, foram selecionadas 180 (cento e oitenta) empresas. Os dados empregados na seleção foram obtidos por meio do DW Corporativo RFB. O intervalo de tempo consultado foi de jan/2014 até agosto/2018. A listagem foi construída alternando-se entre os maiores operadores de Mato Grosso do Sul; em seguida os maiores operadores de Ponta Porã. Em ambos os casos na seguinte ordem, maior peso líquido na exportação, maior peso líquido na importação, maior valor da mercadoria no local de embarque (VMLE) na exportação e por último maior VMLE na importação. Os nomes repetidos foram retirados, conforme a amostra abaixo:

Dados protegidos pelo sigilo fiscal.

Fontes: DW Aduaneiro e Grande Porte Serpro (HOD)

Do total, 144 já operaram em Ponta Porã, representativas de mais de 90% do peso líquido e do VMLE movimentado na unidade. Apenas 14 intervenientes responderam, conforme demonstrado na tabela:

	Quantidade	%
Não receberam	27	15,00%
Não responderam	139	77,22%
Responderam	14	7,78%
Total Resultado	180	100,00%

Dentre essas 14 empresas, 12 (ou 85,7%) responderam ter interesse em realizar operações por Ponta Porã nos próximos anos. Desse subtotal, 4 (ou 33%) manifestaram que perderiam o interesse caso o modelo de recinto se torne fechado e pago – incluindo uma que se encontra no rol das 10 maiores exportadoras no critério peso líquido, e outra que está entre as 5 maiores importadoras em peso líquido e valor VMLE. Também desse subtotal, 4 (ou 33%) empresas manifestaram interesse em regimes aduaneiros que permitam estocagem por longos períodos. Por seu turno, 8 empresas (ou 66,7%) manifestaram-se positivamente quanto à implantação do porto seco. Em apenas 1 empresa (8,33%) há expectativa negativa quanto ao porto seco, sendo que, nesse caso, interveniente afirma que a soma entre a política do frete mínimo (Lei 13.703 de 2018) e a tarifa de utilização de um futuro porto seco poderia tornar inviável a operação de exportação.

DEMANDAS APRESENTADAS PELOS INTERVENIENTES	OCORRÊNCIAS	%
AUMENTO DE SEGURANÇA	1	6,67%
BAIXA MOROSIDADE	5	33,33%
DESBUROCRATIZAÇÃO	2	13,33%
ESPAÇO COBERTO PARA CARGA PERECÍVEL	1	6,67%
ESPAÇO PARA CARGA DE CHEIRO DESAGRADÁVEL	1	6,67%
TARIFAS COMPATÍVEIS COM O MERCADO	5	33,33%
Total Resultado	15	100,00%

As expectativas positivas foram condicionadas de maneira geral à necessidade de o porto seco oferecer baixa morosidade na liberação das cargas, tarifas compatíveis com valores empregados em outros lugares (houve menção à Alfândega de Uruguaiana em uma das cartas), desburocratização na prestação do serviço e aumento da segurança. O quadro abaixo resume as demandas para o porto seco.

A título de esclarecimento adicional, abaixo está a listagem dos destinatários das correspondências:

Dados protegidos pelo sigilo fiscal.

Fontes: DW Aduaneiro e Grande Porte Serpro (HOD)



ANEXO II – DEMANDA ESTIMADA

PREÂMBULO: CRITÉRIOS DE DEFINIÇÃO DO UNIVERSO POTENCIAL DE CAPTAÇÃO DE CARGAS

Para dimensionarmos a demanda de um porto seco, primeiramente precisamos definir seu universo potencial de captação de cargas ou jurisdição de estudo, no qual o novo empreendimento se encontra apto a influenciar comercialmente o mercado com potencial linear de captação de cargas pela qualidade superior de seus serviços e modicidade nos preços.

A efetiva captação de cargas pelo porto seco no universo potencial estará associada à diferença de seus preços e qualidade dos serviços, ao tempo médio de liberação das cargas e a consequente relevância dos custos de armazenagem, à escassez ou saturação na oferta de tais serviços na jurisdição de estudo, considerando se tratar de serviços públicos sem autorregulação pelo mercado, e a benefícios fiscais concedidos pelo estado de nacionalização das mercadorias, numa complexa e dinâmica relação de parâmetros, de difícil visualização quantitativa. Nesta área, por exemplo, a mídia comercial parece ter menos influência que aspectos tradicionais da logística de cargas, talvez pelo conservadorismo que se observa nos fluxos de suprimento de mercadorias na busca de segurança.

1. UNIVERSO POTENCIAL DE CAPTAÇÃO DE CARGAS

A zona de influência do futuro Porto Seco a ser implantado no município de Ponta Porã/MS abrange todo o território brasileiro. Em consulta aos sistemas de controle de comércio exterior da Receita Federal do Brasil, verificou-se que estabelecimentos comerciais da maioria dos Estados, ao exportar seus produtos para o Paraguai, utilizam os serviços do atual Porto Seco de Ponta Porã, principalmente empresas da Região Sul e Sudeste.

O universo potencial de captação de cargas foi definido a partir de dados das importações/exportações efetivas desembaraçadas no período de 2009 a 2018, extraídos do DW (*Data Warehouse*) Aduaneiro, possibilitando uma análise mais abrangente das operações de comércio exterior.

2. PREVISÃO DE CRESCIMENTO DO FLUXO DE CARGA AO LONGO DOS 25 ANOS

Analisando os dados de comércio exterior da jurisdição de estudo nos últimos 10 anos (2009/2018), a taxa de crescimento média das importações e exportações em peso no período foi 4,1%, conforme tabela a seguir:

ANO	EXPORTAÇÃO PESO (Kg)	IMPORTAÇÃO PESO (Kg)
2009	170.014.263	101.653.644
2010	174.454.608	122.006.061
2011	185.937.139	104.930.943
2012	210.583.620	109.367.152
2013	216.046.393	92.291.917
2014	275.045.767	110.385.604
2015	253.070.576	89.182.182
2016	275.620.063	79.305.882
2017	283.920.475	63.916.303
2018	298.194.322	73.868.502

Fonte: DW Aduaneiro.

Neste contexto, adotar-se-á, então, uma taxa de crescimento médio anual igual à taxa de crescimento verificada na jurisdição de estudo de 4,1% a.a. para os próximos 25 anos, período de exploração do porto seco em estudo.

Desse modo, acredita-se que a taxa calculada reflita as perspectivas de crescimento no volume de comércio exterior do futuro porto seco nas próximas décadas.

3. LIMITE DE AMPLIAÇÃO DE ESTRUTURA OPERACIONAL

Conforme previsão legal (Lei nº 8.987/95¹, artigos 18, inciso VII e 23, inciso V), com destaque em edital e contrato de arrendamento, adotar-se-á um limite de ampliação da área operacional de exploração do empreendimento (pátio e armazém) equivalente a 100% do total mínimo inicialmente especificado, referente à previsão do 5º ano de funcionamento.

O objetivo é viabilizar o aumento da competição, com a entrada de novos permissionários no decurso de crescimento da movimentação de cargas, mediante a licitação de novos portos secos na região.

É certa a existência de um tamanho mínimo capaz de tornar viável economicamente a exploração de um porto seco, considerando, principalmente, as condições e requisitos ao

1 Lei 8.987/95, Art. 18 – O edital de licitação será elaborado pelo poder concedente, observado, no que couber, os critérios e as normas gerais da legislação e contratos e conterà, especialmente: ...VII - os direitos e obrigações do poder concedente e da concessionária em relação a alterações e expansões a serem realizadas no futuro, para garantir a continuidade da prestação do serviço. Art. 23 – São cláusulas essenciais do contrato de concessão as relativas: ...V- aos direitos, garantias e obrigações do poder concedente e da concessionária, inclusive os relacionados às previsíveis necessidades de futura alteração do serviço e conseqüente modernização, aperfeiçoamento e ampliação dos equipamentos e das instalações.

alfandegamento da instalação, cada vez maiores na busca da modernização do controle aduaneiro², e a disponibilidade de pessoal dos entes públicos envolvidos no controle aduaneiro da instalação. De certo também a necessidade de se limitar a expansão de um permissionário a qualquer demanda do mercado, em prejuízo à competição, fortalecendo-se a regulação do setor também pela concorrência comercial, que muito edifica na qualidade dos serviços e modicidade dos preços.

4. POTENCIAL DE CAPTAÇÃO DE CARGAS

Com o crescimento do comércio exterior, há uma tendência natural dos terminais localizados em zona primária, principalmente os portos marítimos, de se voltarem cada vez mais para as operações de movimentação de mercadorias, em decorrência do estrangulamento de suas estruturas, o que onera o armazenamento nesses recintos.

Enquanto na zona primária o arrendamento de instalação portuária elege seu vencedor pelo maior preço ofertado entre os licitantes (com seu consequente repasse ao custo dos serviços), na zona secundária a permissão de porto seco elege-o pela menor tarifa cobrada de seu usuário. Enquanto na instalação portuária estão dissolvidos em seus preços os investimentos da estrutura portuária (bacia de evolução, canal de acesso, caís de atracação, vias e estruturas internas de escoamento das cargas) e custos de controle do tráfego marítimo, etc, no porto seco seu preço está formado exclusivamente pelo investimento e custo diretos na prestação de seus serviços. A exploração de ambos passa por acirrado processo licitatório: na instalação portuária, por área restrita interna ao porto organizado, e, no porto seco, por oportunidade limitada na exploração de serviço público, sempre, porém, elevando os preços do primeiro e reduzindo do último.

Por essas características, os portos secos estariam aptos a captar as cargas com maior tempo de desembaraço fiscal, nas quais os custos de armazenagem em zona primária se tornam relevantes à viabilidade da operação de comércio exterior, buscando-se sua redução através da interiorização do despacho em portos secos, de custo muitas vezes inferior.

Quando se analisa a distribuição do tempo de liberação de cargas dos portos secos no Brasil, constata-se que aproximadamente 90% (peso) das cargas armazenadas são liberadas em torno de 20 dias.

Numa análise qualitativa, a decisão dos operadores de comércio exterior em utilizar os serviços de um porto seco, conforme já mencionado no item precedente, está fortemente relacionada à redução dos custos de armazenagem proporcionadas por essas estruturas.

Cabe ressaltar que a nacionalização de cargas em portos secos no interior do Brasil só se torna viável, na maioria das vezes, quando os custos logísticos (armazenagem e transporte:

² Ver Capítulo II, artigos 6º a 21, da Portaria RFB 3.518/2011, que trata dos requisitos e procedimentos para o alfandegamento de locais e recintos aduaneiros.

trânsito aduaneiro – regime especial de suspensão de tributos, concedido da origem até o local onde ocorrerá o desembaraço aduaneiro; e frete interno – custo de transporte do porto seco ao estabelecimento adquirente da mercadoria) para utilização dos serviços aduaneiros desses recintos são inferiores aos custos logísticos (armazenagem e frete interno – custo de transporte da zona primária ao estabelecimento do importador) para utilização dos serviços aduaneiros em zona primária.

Interessante observar que, pela motivação que levaria as cargas a migrarem da zona primária para secundária, indiferente ficaria a situação (captação) pela ampliação de estrutura na zona primária. A busca dos portos secos continuaria pela relevante diferença nos custos de armazenagem daquelas cargas de longo período de liberação fiscal.

5. QUADRO DO FLUXO DE CARGA E DEMANDA ESTIMADA

Adotando-se uma taxa de crescimento de 4,1% a.a. sobre o montante de carga absorvida pelo atual Porto Seco em 2018 e limite de ampliação operacional equivalente a 100% da estrutura inicial dimensionada para o 5º ano, obtemos o fluxo de carga estimado para movimentação no novo Recinto Alfandegado constante da 4ª coluna; tomando-se uma carga média de 18 toneladas por caminhão, obtemos nas 5ª e 6ª colunas os montantes estimados de carga a ser absorvida pelo novo Porto Seco.

	ANO	FLUXO CARGA (ton)	CARGA CAMINHÃO	DEMANDA PESO	CARGA CAMINHÃO ano	CARGA CAM mês	VALOR CIF/FOB (R\$)
2020	1	401.144	-	-	-	-	-
2021	2	417.591	23.200	208.796	11.600	967	526.164.729,23
2022	3	434.712	24.151	434.712	24.151	2.013	1.095.474.966,26
2023	4	452.535	25.141	452.535	25.141	2.095	1.140.389.439,87
2024	5	471.089	26.172	471.089	26.172	2.181	1.187.145.406,91
2025	6	490.404	27.245	490.404	27.245	2.270	1.235.818.368,59
2026	7	510.511	28.362	510.511	28.362	2.363	1.286.486.921,71
2027	8	531.442	29.525	531.442	29.525	2.460	1.339.232.885,50
2028	9	553.231	30.735	553.231	30.735	2.561	1.394.141.433,80
2029	10	575.913	31.995	575.913	31.995	2.666	1.451.301.232,59
2030	11	599.526	33.307	599.526	33.307	2.776	1.510.804.583,12
2031	12	624.106	34.673	624.106	34.673	2.889	1.572.747.571,03
2032	13	649.695	36.094	649.695	36.094	3.008	1.637.230.221,44
2033	14	676.332	37.574	676.332	37.574	3.131	1.704.356.660,52
2034	15	704.062	39.115	704.062	39.115	3.260	1.774.235.283,60
2035	16	732.928	40.718	732.928	40.718	3.393	1.846.978.930,23
2036	17	762.978	42.388	762.978	42.388	3.532	1.922.705.066,37
2037	18	794.260	44.126	794.260	44.126	3.677	2.001.535.974,09
2038	19	826.825	45.935	826.825	45.935	3.828	2.083.598.949,03
2039	20	860.725	47.818	860.725	47.818	3.985	2.169.026.505,94
2040	21	896.015	49.779	896.015	49.779	4.148	2.257.956.592,68
2041	22	932.751	51.820	932.751	51.820	4.318	2.350.532.812,98
2042	23	970.994	53.944	942.179	52.343	4.362	2.374.290.813,82
2043	24	1.010.805	56.156	942.179	52.343	4.362	2.374.290.813,82
2044	25	1.052.248	58.458	942.179	52.343	4.362	2.374.290.813,82
		Total =		16.115.372	895.298	74.608	40.610.736.976,96

Cabe ressaltar que no primeiro ano, a absorção do porto seco foi zerada e no segundo reduzida à metade, considerando o período previsto para conclusão da obra (18 meses após a assinatura do contrato de permissão).



ANEXO III – INFORMAÇÕES SOCIOECONÔMICAS DO MUNICÍPIO DE PONTA PORÃ/MS

1. ÁREA TERRITORIAL E DEMOGRAFIA

Ponta Porã é um município brasileiro do estado do Mato Grosso do Sul, Região Centro-Oeste do país, com 5.330,448 km² de área territorial e constituindo uma área conurbada internacional com a cidade de Pedro Juan Caballero, capital do departamento de Amambay, no Paraguai.³

Segundo a estimativa de 2018 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a população do município é de 91.082 habitantes, sendo o 5º município mais populoso do estado. Nos termos do censo de 2010, a população era de 77.872 habitantes apresentando uma densidade populacional de 17,08 hab/km², sendo que 62.067 viviam na zona urbana e 15.805 na zona rural. A cidade limítrofe de Pedro Juan Caballero possui 114.917 habitantes (Departamento de Estatísticas Pesquisas e Censos – 2002) e estimativa de 118.939 para 2018, levando a população local a cerca de 210.000 habitantes.⁴

O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH-M) de Ponta Porã é considerado alto pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), sendo seu valor 0,701 em 2010, o 21º maior entre os 79 municípios de Mato Grosso do Sul e o 1.866º maior entre os 5.560 municípios do Brasil.⁵

No levantamento de hierarquia urbana do REGIC (IBGE, 2008), que estuda somente as cidades brasileiras, o município de Campo Grande é classificado como “Capital Regional” e maior articulador do estado. O município de Dourados é considerado como maior articulador da região Sul e classificado como “Capital Regional C”, fazendo maior interação com os municípios de Amambai, Mundo Novo, Naviraí e Ponta Porã. Esta última é uma das 192 cidades do Brasil com a classificação “Centro de Zona A”, que é um nível formado por cidades de menor porte e com atuação restrita à sua área imediata, distinguindo-se nas inter-relações através dos valores da circulação de fluxos de capital, serviços e pessoas que, no caso

3 PONTA PORÃ, 2018

4 BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. 2018

5_PONTA PORÃ, 2018

embora pudesse guardar as características da aglomeração binacional, pela contiguidade, é considerada como uma **conurbação binacional ou cidades-gêmeas**, porque além da ausência de um acidente geográfico e da expansão da mancha urbana existe potencial de integração econômica e cultural. Nesse caso há uma nítida divisão demonstrada pela paisagem urbana na área mais central, quando a linha internacional é ocupada por um enfileiramento de camelódromos do lado paraguaio e as fachadas, placas e sinalizações dos estabelecimentos comerciais, em espanhol, diferenciam claramente o espaço de transição.⁹ **(g.n.)**

Nesse sentido, SANTOS, SILVA e MOREIRA JUNIOR (2015) concluem que Ponta Porã perfaz um caso emblemático no estado, por sua definição de cidade intermediária ou cidade pequena deveria incluir, ainda, o município paraguaio de Pedro Juan Caballero nessa composição regional, uma vez que a conurbação de fronteira, além de ser um processo geográfico, é importante elemento de ligação e articulação territorial. O número de relacionamentos entre Ponta Porã e Pedro Juan Caballero é difícil de ser mensurado, especialmente pela informalidade que marca a economia urbana de ambas, mas o fluxo de capital, mercadorias e pessoas é intenso e constante.¹⁰

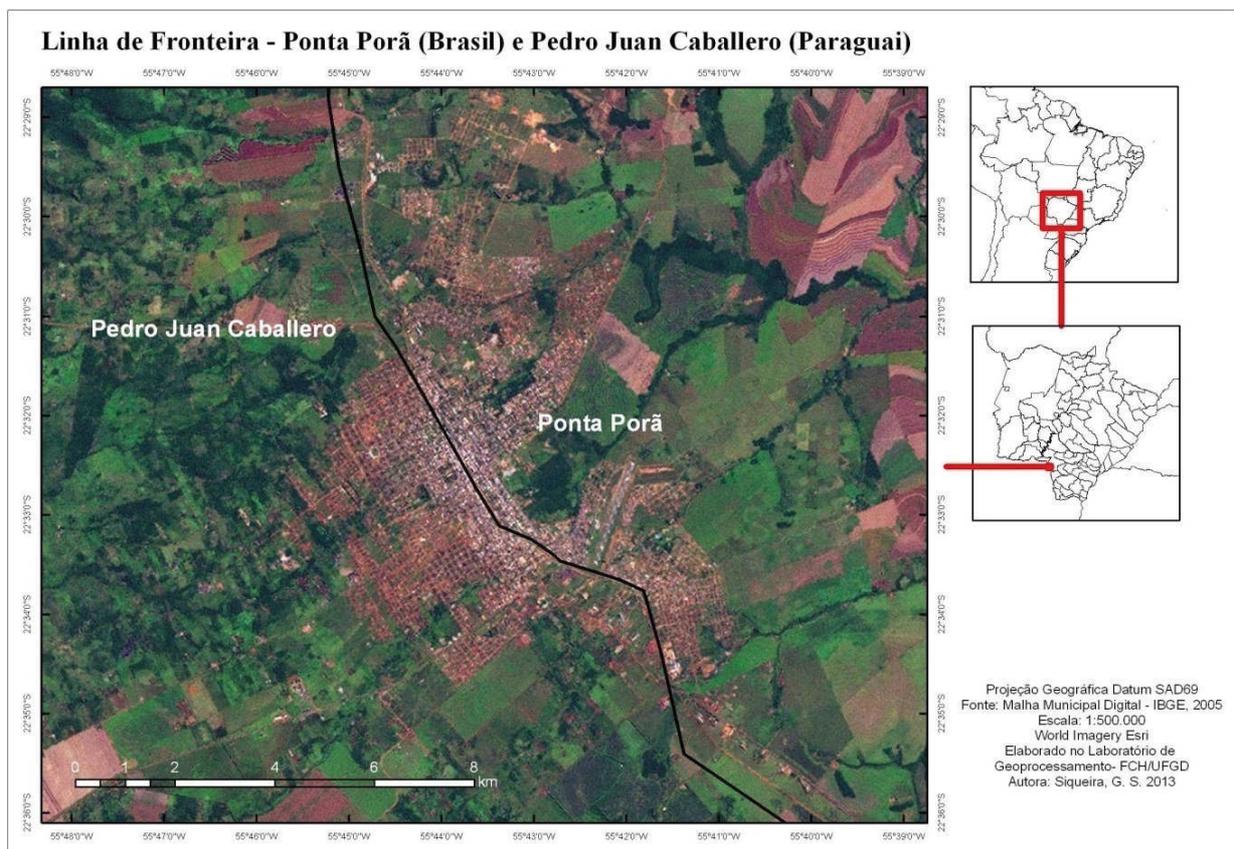


Figura 2: Linha de Fronteira – Ponta Porã (Brasil) e Pedro Juana Caballero (Paraguai)
Fonte: SIQUEIRA, 2013 apud LAMOSO, 2016, p. 182.

2. ASPECTOS ECONÔMICOS

9 LAMOSO, 2016, p. 181.

10 Op. cit., p. 145-146, *passim*.

Ponta Porã é classificada pelo IBGE segundo importante polo de desenvolvimento da região centro-sul do estado, atrás apenas da vizinha Dourados. Em 2015 possuía um PIB de R\$ 2.254.980.000, representando cerca de 2,7% do total das riquezas produzidas no estado.¹¹ Com arrecadação de 223.348 milhões de reais em 2014 e PIB per capita de R\$ 26.003,89 o município atingiu a condição de quinta cidade com maior potencial de consumo no Estado, tendo crescido 11,12% entre 2013 e 2014, subindo 16 posições no ranking saltando de 392 (0,03534) para 376 (0,03614).¹²

Tem como atividades econômicas principais o comércio, a indústria, a prestação de serviços, bem como a pecuária de corte, agricultura e a extração de madeiras. As principais indústrias da cidade são a indústria de beneficiamento de madeira (serrarias), de óleo, de móveis, de tijolos, de erva-mate e de carvão.¹³ O comércio de Ponta Porã é diversificado, agregando-se a este o comércio de Pedro Juan Caballero, principalmente produtos eletrônicos. Entretanto, a incipiência do desenvolvimento local (neste caso, de ambas as cidades conurbadas), é perceptível, destarte a administração municipal da cidade brasileira se empenhar na criação de programas que oferecem incentivos aos investidores que operem no município.¹⁴

O município é dependente sobremaneira do comércio e das interações sociais estabelecidas com a cidade paraguaia contígua. De fato, as três avenidas mais próximas da cidade brasileira são especializadas no comércio para turistas e, à medida que se adentra e distancia da linha internacional, o cotidiano e as necessidades da população paraguaia tornam-se mais característicos da paisagem formada por moradias e estabelecimentos comerciais nos qual predomina o uso do guarani/espanhol e o guarani como moeda de comércio.¹⁵

Destacam-se, nesse âmbito, por exemplo, o turismo de compras (shoppings centers e rede lojista), os sítios de lazer (parques ecológicos como o Parque Nacional de Cerro Corá), de entretenimento (Cassinos) e das 7 (sete) faculdades de medicina de Pedro Juan Caballero, cada uma com média de 1.200 alunos matriculados, a maioria destes, brasileiros.¹⁶

De acordo com SILVA, já em 2009, quando o percentual de alunos brasileiros matriculados era de apenas 20%:

Outro modo de demonstrar as articulações exercidas pela conurbação foi por um levantamento dos fluxos de universitários e pós-universitários para essa localidade, surgidos na segunda metade dos anos 1990 e estimuladas pelos propósitos do Mercosul. [...] A primeira característica que nos chamou atenção é o fato de não haver concorrência entre as instituições brasileiras com as paraguaias. Os cursos ofertados não são coincidentes, em sua maioria. Logo, o que existe é uma complementaridade. Essa recém faceta universitária é uma das estratégias das cidades-gêmeas para reinserção, no

11 BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. 2018

12 PONTA PORÃ, 2018.

13 PONTA PORÃ, 2018.

14 BRASIL, Prefeitura Municipal de Ponta Porã, 2017.

15 LAMOSO, 2016, p. 184.

16 GLOBO.COM, 2018

contexto regional e nacional, de ambos os países e a constatação da complementaridade das funções formais com as funcionais. Observamos, como exemplo, a procura de cursos paraguaios (em especial de pós-graduação e na área médica) por brasileiros – articulação funcional – que se deslocam centenas de quilômetros para adquirir uma formação ou uma pós-qualificação, movidos, em particular, pelos custos mais baixos das mensalidades em relação às universidades e às faculdades brasileiras. Assim, o fluxo de brasileiros e paraguaios para Pedro Juan Caballero e Ponta Porã evidencia as articulações transfronteiriças exercidas pelas cidades-gêmeas.¹⁷

Corroborando a estagnação econômica local alhures mencionada, verifica-se que Pedro Juan Caballero, conquanto fosse o 4º centro urbano mais importante do Paraguai em 2009¹⁸, perfaz tão somente o 13ª maior município do Paraguai em 2017¹⁹, sendo ultrapassado por cidades de maior dinamismo sócio-econômico.

A facilidade de transposição da fronteira também ocasiona a economia paralela de atividades ilícitas, sobretudo de bens de consumo, como pneumáticos, peças e partes de veículos automotivos, brinquedos, vestuário, cosméticos, bem como o comércio de entorpecentes ilícitos, armas de fogo e de cigarros²⁰. Em face da configuração geográfica local, pela inexistência de acidentes naturais e ao volume de estabelecimentos que realizam esse tipo de comércio, a fiscalização por parte do Poder Público, seja de órgãos policiais, de autoridades aduaneiras e sanitárias é ineficiente.

Grande parcela das empresas que tem se estabelecido na cidade, na condição de filiais, nos últimos anos possui enfoque em uma logística favorável ao comércio exterior. No âmbito da importação, citam-se a amazonense Saldanha Rodrigues²¹ (ramo de seringas plásticas), da matogrossense Globalmax²² (ramo de preformas) e da trading sul-matogrossense Corex (carne bovina). Em regra, tais empresas se transladam suas plantas industriais ao país vizinho, onde a carga tributária é de 16,4%, enquanto no Brasil chega a 35,7%. Constatou-se que as empresas correlatas, SR Productos para La Salud S.A., Preformax Paraguay S.A.²³ e Frigorífico Concepción S.A.²⁴, constam dentre as 70 maiores exportadoras no país em 2017, com crescimento constante. No âmbito de exportação, citam-se a paulista Casa di Conti e a empresa local Cerâmica Itapopó, cujo comércio é direcionado integralmente ao mercado paraguaio.

Graças à Lei da Maquila (Lei nº 1.064/97), aprovada no Paraguai, que garante o pagamento de apenas 1% de tributo às companhias que abrirem fábricas no país e exportarem 100% da produção, houve incremento das exportações de U\$ 134,5 milhões em 2013 para U\$

17 SILVA, 2009, p. 129

18 SILVA, 2009, pp. 91 e 129.

19 PARAGUAY, 2018.

20 FOLHA DE S. PAULO, 2018.

21 SALDANHA RODRIGUES, 2018.

22 OLHAR DIRETO, 2018.

23 VERITRADE, 2018.

24 FRIGORÍFICO CONCEPCIÓN, 2018.

369,5 milhões em 2017; destas empresas, 69% tem origem brasileira.²⁵ Em face do afluxo crescente, constata-se que, em regra, 7 novas empresas em cada dez são brasileiras.²⁶

A aduana de Pedro Juan Caballero é a 16ª com maior volume de arrecadação, com crescimento de 21,67% no período de 2014-2017. Dentre os bens mais exportados para o Brasil, 4 são internalizados por Ponta Porã, a saber, carnes/derivados, plásticos e suas manufaturas, produtos de origem animal/derivados e madeira; dentre as exportações, bebidas, vestuário, plásticos e suas manufaturas e material de construção são os itens mais recorrentes que transitam pela aduana local.²⁷

SILVA (2009), analisando especificamente a interação entre as duas cidades, conclui que

a fronteira não é o local onde ocorre, de fato, a confluência entre os sistemas urbanos de nosso país com o do Paraguai. A fronteira – não a política, mas a socioeconômica – encontra-se mais a oeste, em território paraguaio. As cidades fronteiriças orientais de nosso país vizinho encontram-se capturadas pelas bases econômicas e sociais brasileiras. Assim, a **rede urbana brasileira, vista desse modo, avança a fronteira para atender as diretrizes da globalização, isto é, conectar todos os pontos do território de modo a permitir que os fluxos se estabeleçam**. Quanto aos fluxos dos homens, verificamos que a conurbação exerce, desde seu surgimento, atração de pessoas para aí residirem ou mesmo como ponto de passagem do território brasileiro para o paraguaio. O próprio crescimento conjunto das duas cidades corrobora essa ideia.²⁸ (g.n.)

Em síntese, verifica-se a existência de um ambiente simbiótico que caracteriza esta conurbação binacional. Conforme dispõe LAMOSO (2016), espaço social desta conurbação estriba-se em uma complementaridade econômica, social e cultural historicamente mediada pelo cotidiano da população local. Nesse sentido, o turismo de compras, afetado pela variação cambial, altera o sentido do fluxo de capitais e de pessoas, mas não elimina o processo de acumulação, que passa a se dar na esfera mercantil do comércio varejista, ora do lado brasileiro, ora do lado paraguaio.²⁹

3. INFRAESTRUTURA

Ponta Porã está localizada no final da BR-463, que é uma rodovia federal de ligação brasileira, iniciando-se em Dourados e com apenas 120km de extensão. Também se localiza no fim da MS 164, a qual se faz a ligação com a BR 267, sentido Campo Grande, possuindo 130km de extensão. O trecho entre Ponta Porã e o importante porto fluvial de Concepción/Paraguai é pavimentado e possui 220km de extensão.

25 EM.COM, 2018.

26 LA NACION, 2018.

27 CENTRO DE IMPORTADORES DEL PARAGUAY, 2018.

28 SILVA, op. cit, p. 128.

29 Op. cit, 179.

O aeroporto internacional de Ponta Porã, administrado pela Infraero, não possui voos regulares de companhias aéreas³⁰, mas apresenta considerável fluxo de aeronaves entre o interior do país e o Paraguai sobretudo para Asunción, capital do país, e para propriedades rurais localizadas na região do Chaco.³¹

O turismo de compras e de lazer é uma das atividades mais relevantes do município, conforme descrito no item 2, tendo estrutura hoteleira suficiente e necessária ao fluxo anual de turistas.

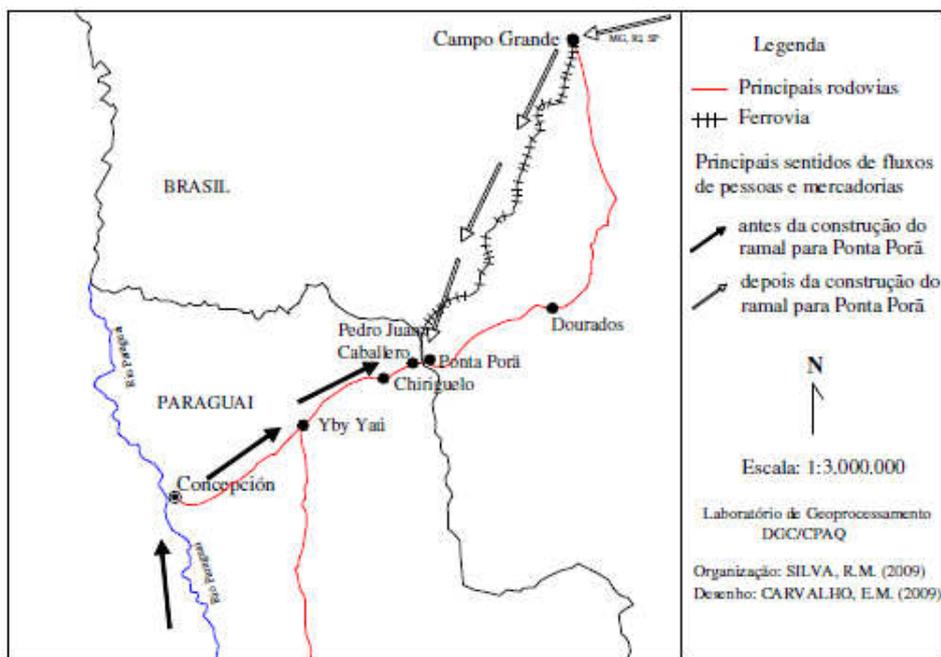


Figura 3: Mapa da rede rododiferroviária e fluvial relativamente a Ponta Porã/MS

Fonte: SILVA, 2009, p. 82

4. REFERÊNCIAS

BRASIL. Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária. Disponível em <<http://www4.infraero.gov.br/aeroportos/aeroporto-internacional-de-ponta-pora/>>. Acesso em 04 de setembro de 2018.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. 2018. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ms/ponta-pora/panorama>>.

BRASIL. Governo do Estado do Mato Grosso do Sul. **Plano de Desenvolvimento Regional – PDR/MS 2030**. Campo Grande: SEMAC, 2009.

BRASIL. Prefeitura Municipal de Ponta Porã. 2017. **Prefeito Hélio participa do lançamento do Programa de Incentivo Legal**. Disponível em: <<https://pontapora.ms.gov.br/v2/prefeito-helio-participa-do-lancamento-do-programa-de-incentivo-legal/>>. Acesso em 03 de setembro de 2018.

30 BRASIL, INFRAERO, 2018.

31 DE OLHO NOS RURALISTAS, 2018.

CENTRO DE IMPORTADORES DEL PARAGUAY – CIP. Disponível em: <<http://www.cip.org.py/wp/publicaciones-y-estadisticas-ranking-de-importadores/publicaciones-y-estadisticas-rankings/>>. Acesso em 03 de setembro de 2018.

DE OLHOS NOS RURALISTAS. **Companhoni: do mogno no Brasil ao desmatamento no Chaco, em terra dos Ayoreo.** Disponível em: <<https://deolhonosruralistas.com.br/deolhonoparaguai/2017/11/28/companhoni-do-mogno-no-brasil-ao-desmatamento-no-chaco-em-terra-dos-ayoreo/>>. Acesso em 05 de setembro de 2018.

DE OLHO NOS RURALISTAS. **Dupla brasileira investe no Chaco, no sudeste do Pará e prospecta no Piauí.** Disponível em: <<https://deolhonosruralistas.com.br/deolhonoparaguai/2018/06/11/dupla-brasileira-investe-no-chaco-no-sudeste-do-para-e-prospecta-no-piaui/>>. Acesso em 05 de setembro de 2018.

EM.COM.BR. **Empresários trocam o Brasil pelo Paraguai.** Disponível em <https://www.em.com.br/app/noticia/economia/2018/03/16/internas_economia,944512/empresario-s-trocamos-o-brasil-pelo-paraguai.shtml>. Acesso em 03 de setembro de 2018.

ESTADÃO. **Empresas migram para o Paraguai.** Disponível em <<https://economia.estadao.com.br/noticias/geral,empresas-migram-para-o-paraguai,152100e>>. Acesso em 03 de setembro de 2018.

FOLHA DE S. PAULO. **Carga tributária incentiva contrabando de cigarros do Paraguai, dizem especialistas.** Disponível em <<https://www1.folha.uol.com.br/mercado/2018/04/carga-tributaria-menor-incentiva-contrabando-de-cigarros-do-paraguai-dizem-especialistas.shtml>>. Acesso em 03 de setembro de 2018.

FRIGORÍFICO CONCEPCIÓN. Disponível em: <<http://www.frigorificoconcepcion.com.py/pt/>>. Acesso em 04 de setembro de 2018.

GLOBO.COM. **Brasileiros fazem fila para tentar vaga em faculdade de medicina em cidade paraguaia vizinha a MS.** Disponível em: <<https://g1.globo.com/ms/mato-grosso-do-sul/noticia/brasileiros-fazem-fila-para-tentar-vaga-em-faculdade-de-medicina-no-paraguai-em-cidade-vizinha-a-ms.ghtml>>. Acesso em 04 de setembro de 2018.

GLOBO.COM. **Moradores têm orgulho da fronteira e dizem que execuções são casos raros.** Disponível em <<http://g1.globo.com/mato-grosso-do-sul/noticia/2016/06/moradores-tem-orgulho-da-fronteira-e-dizem-que-execucoes-sao-casos-raros.html>>. Acesso em 04 de setembro de 2018.

GLOBO.COM. **Vídeo mostra execução de traficante com metralhadora no Paraguai.** Disponível em <<http://g1.globo.com/mato-grosso-do-sul/noticia/2016/06/video-mostra-execucao-de-trafficante-com-metralhadora-no-paraguai.html>>. Acesso em 04 de setembro de 2018.

LAMOSO, Lisandra Pereira. Salário mínimo e preços como determinantes de complementaridade em conurbações binacionais. In: **Boletim Goiano de Geografia**. Goiânia/GO: Universidade Federal de Goiás, 2016. vol. 36, núm. 1, Janeiro-Abril 2016. pp. 177-196. Disponível em: <<https://revistas.ufg.br/bgg/article/view/40379>>. Acesso em 04 de setembro de 2018.

LA NACION. **Paraguay, “la salvación” para muchas empresas brasileñas.** Disponível em <<https://www.lanacion.com.py/negocios/2018/03/05/paraguay-la-salvacion-para-muchas-empresas-brasilenas/>>. Acesso em 03 de setembro de 2018.

OLHAR DIRETO. **Indústria produz 40 milhões de PET por mês em Cuiabá pra todo o país.** Disponível em <<http://www.olhardireto.com.br/noticias/exibir.asp?id=77473¬icia=industria->

produz-40-milhoes-de-pet-por-mes-em-cuiaba-para-todo-o-pais>. Acesso em 04 de setembro de 2018.

PARAGUAY. **Wikipedia, La enciclopedia libre**. Flórida: Wikimedia Foundation, 2018 desde <<https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Paraguay&oldid=110437080>>. Fecha de consulta: 16:51, septiembre 5, 2018.

PONTA PORÃ. In: **WIKIPÉDIA, a enciclopédia livre**. Flórida: Wikimedia Foundation, 2018. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/w/index.php?title=Ponta_Por%C3%A3&oldid=52781827>. Acesso em: 29 jul. 2018.

REPÓRTER BRASIL. **A indústria brasileira da carne avança sobre o chaco paraguaio**. 2018. Disponível em: <<http://reporterbrasil.org.br/2018/07/a-industria-brasileira-da-carne-avanca-sobre-o-chaco-paraguaio/>> Acesso em 05 de setembro de 2018.

SALDANHA RODRIGUES. Disponível em <<http://www.seringasr.com.br/index.php/2015-05-12-15-47-21/quem-somos>>. Acesso em 04 de setembro de 2018.

SANTOS, Diego Roberto Leles; SILVA, Walter Guedes da; MOREIRA JUNIOR, Orlando. **Ponta Porã: Um micropolo geográfico de ligação na fronteira brasileira**. Campo Grande/MS: Universidade Estadual do Mato Grosso do Sul, 2015. Disponível em: <<https://periodicosonline.uems.br/index.php/GEOF/article/view/827>>. Acesso em 04 de setembro de 2018.

SILVA, Ricardo Marques da. **Articulações transfronteiriças: o casa da conurbação Ponta Porã e Pedro Juan Caballero**. Campo Grande/MS: Unviersidade Federal do Mato Grosso do Sul, 2009. Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/DetalheObraForm.do?select_action=&co_obra=168712>. Acesso em 04 de setembro de 2018.

SIQUEIRA, G. S. **A complementaridade comercial nas cidades gêmeas de Ponta Porã (Brasil) e Pedro Juan Caballero (Paraguai)**. Monografia (Bacharelado em Geografia) - Universidade Federal da Grande Dourados, Dourados, 2013.

VERITRADE. Disponível em <<https://www.veritradecorp.com/es/paraguay/importaciones-y-exportaciones-preformax-paraguay-sa/ruc-19662>>. Acesso em 03 de setembro de 2018.



O dimensionamento da estrutura inicial do porto seco tomará por base a estimativa de demanda prevista para o 5º ano, considerando um prazo estimado de um ano e meio para construção e alfandegamento da instalação e a necessidade de dotação de uma capacidade instalada inicial que atenda eventuais picos de demanda (em relação à estimativa) nos primeiros anos de funcionamento, com continuidade e qualidade dos serviços prestados. A estrutura necessária à demanda do 5º ano constará em edital como a estrutura inicial a ser atendida pelo permissionário.

1 – ÁREA DO DEPÓSITO DE MERCADORIAS E PÁTIO

Informações utilizadas:

1. Demanda em peso – Item 05 do ANEXO II;
2. Distribuição das cargas por tipo de acondicionamento: 90% carga em pátio/caminhão e 10% palete;
3. Período mínimo de armazenamento – períodos de 10 dias;
4. Período médio de mercadoria no armazém – 20 dias
5. Período médio de mercadoria no pátio – 2 dias*1.
6. Pé-direito mínimo do depósito – 8m;
7. Dimensões e capacidade média de um palete padrão – comprimento de 1,10m, largura de 1,10m, e, em média, carregado, 1,4 m de altura e peso de 500 Kg;
8. Área utilizada para movimentação e armazenagem de um palete padrão no armazém coberto – 3,68 m²*2;
9. Empilhamento de paletes – pilhas de 3 paletes levando em consideração a altura livre do pé-direito do armazém (8m);
10. Dimensões médias de um caminhão – comprimento de 18 m, largura de 2,5 m;
11. Área utilizada para estacionamento de caminhões – 90 m² = [(18 m x 2,5) 45 m² + 45m²(movimentação do caminhão)];
12. Valor médio da tonelage da carga nos caminhões – 18 toneladas;
13. Acréscimo de 20% sobre a área dimensionada para o armazém de mercadorias, para atender as demandas relativas à sua administração, sanitários, sala do fiel, estacionamento

de empilhadeiras, guarda-paletes, recebimento, expedição e conferência de mercadorias, etc, com redução do acréscimo para 10% na segunda ampliação e 5%, na terceira;

14. Acréscimo de 20% sobre a área dimensionada para o pátio, para atender as áreas necessárias para controle de acesso e estacionamento de veículos, estacionamento de empilhadeiras e outros equipamentos, balança rodoviária, oficinas, estrutura de abastecimento de veículos, armazenamento de mercadoria perigosa ou avariada, etc, com redução do acréscimo para 10% na segunda ampliação e 5%, na terceira;

(*) – Período médio em portos secos de fronteira

(*) – Ver na figura 1 abaixo plano de distribuição de estantes para verticalização dos paletes. Cada bloco terá um conjunto de duas prateleiras, cada com capacidade de dois paletes de fundo e 3,0 m de largura, separadas por corredor para circulação de empilhadeira de 3,80 metros de largura (equipamentos modernos, do tipo elétrica retrátil, com garfo de dupla profundidade). Nesta configuração, cada prateleira demanda $\frac{1}{4}$ de rua, com uma ampliação em sua largura de 0,95 m). Pelo comprimento, não há ampliação, uma vez que adotaremos via de circulação em apenas uma direção. Neste caso, a área necessária para armazenamento de cada paleta será igual a $1,5 \times (1,5 + 0,95) = 3,68 \text{ m}^2$;

Figura 1 - Plano de posicionamento de estantes para verticalização de carga paletizada

recebimento									
expedição									
conferência									
descarga									
Rua de 3,80 m largura									
carga		1,5 m							
lacração		1,5m							
acondicionamento									
Guarda equip.									
Sala fiel									
banheiro									

1.1 CÁLCULO INICIAL (1º ao 5º ano):

O cálculo da área de depósito e pátio tomou por base o montante de carga estimado no ANEXO II e os parâmetros acima destacados. O cálculo de área para a instalação do permissionário tomou por base referências de áreas máximas para cada tipo de gerência, previstas em Instrução Normativas do MF, conforme cópia no ANEXO IX, e memorial de cálculo na planilha em anexo a este estudo.

	CARGA MOVIMENTADA	
	PESO LIQ (TON)	
	471.089	
	PALLET	CARGA CAMINHÃO
% POR UNITIZAÇÃO	10%	90%
Peso total da carga Palete e Caminhão (ton)	47.109	423.981
Peso por unidade de carga Palete e Caminhão (ton)	0,5	18
Total de unidade de cargas Palete e Caminhão/ano	94.218	23.554
TOTAL UNIDADES MÊS	7.851	1.963
Área para armazenamento de unidade de carga Palete e estacionamento de Caminhão(m²)	3,68	90,00
Verticalização do armazenamento (empilhamento)	5	1
ÁREA LÍQUIDA PARA O ARMAZENAMENTO DE PALETE E ESTACIONAMENTO DE CAMINHÃO (m²)	3.852	11.777
Acréscimo de área no dimensionamento do armazém e pátio	20%	20%
ÁREA DE ARMAZÉM E PÁTIO	4.623	14.133
Área para Guarda de Amostras (m²)	23	
Área para Guarda de Mercadorias Apreendida (m²)	462	
ÁREA TOTAL DO ARMAZEM	5.108	
Área necessária para vias/deslocamento/manobra de caminhões		4.240
Área pátio para armazenamento de mercadorias		925
Área própria para conferência de mercadoria refrigerada (m²)		70
Área de pátio destinada ao posicionamento de caminhões na área de conferência refrigerada		186
Área coberta para conferência de mercadoria		283
Área de pátio destinada ao posicionamento de caminhões na área de conferência		3.464
Área de pátio destinada às docas do armazém		2.502
Área de pátio destinada à caminhões com cargas perigosas		707
Área pátio destinada a mercadorias da ferrovia		0
Área para estacionamento de veículos pequenos		707
ÁREA TOTAL DO PÁTIO		26.508
ÁREAS ADMINISTRATIVAS INTERNAS		
		Área (m²)
Área Exclusiva da Receita Federal (m²)		50
Área outros órgãos		150
Prédios administrativos da permissionária		535
Áreas administrativas - Total		735
ÁREA TOTAL DO PORTO SECO INICIAL - ANO 1 AO 5º		
		32.352

1.2 CÁLCULO DO 6º AO 10º ano:

	CARGA MOVIMENTADA	
	PESO LIQ (TON)	
	575.913	
	PALLET	CARGA CAMINHÃO
% POR UNITIZAÇÃO	10%	90%
Peso total da carga Palete e Caminhão (ton)	57.591	518.322
Peso por unidade de carga Palete e Caminhão (ton)	0,5	18
Total de unidade de cargas Palete e Caminhão/ano	115.183	28.796
TOTAL UNIDADES MÊS	9.599	2.400
Área para armazenamento de unidade de carga Palete e estacionamento de Caminhão(m²)	3,68	90,00
Verticalização do armazenamento (empilhamento)	5	1
ÁREA LÍQUIDA PARA O ARMAZENAMENTO DE PALETE E ESTACIONAMENTO DE CAMINHÃO (m²)	4.710	14.398
Acréscimo de área no dimensionamento do armazém e pátio	10%	10%
ÁREA DE ARMAZÉM E PÁTIO	5.181	15.838
Área para Guarda de Amostras (m²)	26	
Área para Guarda de Mercadorias Apreendida (m²)	518	
ÁREA TOTAL DO ARMAZEM	5.725	
Área necessária para vias/deslocamento/manobra de caminhões		8.639
Área pátio para armazenamento de mercadorias		1.036
Área própria para conferência de mercadoria refrigerada (m²)		90
Área de pátio destinada ao posicionamento de caminhões na área de conferência refrigerada		211
Área coberta para conferência de mercadoria		576
Área de pátio destinada ao posicionamento de containeres na área de conferência		4.102
Área de pátio destinada às docas do armazém		2.648
Área de pátio destinada à caminhões com cargas perigosas		792
Área pátio destinada a mercadorias da ferrovia		0
Área para estacionamento de veículos pequenos		792
ÁREA TOTAL DO PÁTIO		33.931
ÁREAS ADMINISTRATIVAS - ESCRITÓRIOS		
Área Exclusiva da Receita Federal		50
Área outros órgãos		150
Prédios administrativos da permissionária		607
Áreas administrativas - Total		807
ÁREA TOTAL DO PORTO SECO ANO 6 A 10		
		40.463

1.3 CÁLCULO DO 11º AO 25º ANO:

	CARGA MOVIMENTADA	
	PESO LIQ (TON)	
	762.978	
	PALLET	CARGA CAMINHÃO
% POR UNITIZAÇÃO	10%	90%
Peso total da carga Palete e Caminhão (ton)	76.298	686.680
Peso por unidade de carga Palete e Caminhão (ton)	0,5	18
Total de unidade de cargas Palete e Caminhão/ano	152.596	38.149
TOTAL UNIDADES MÊS	12.716	3.179
Área para armazenamento de unidade de carga Palete e estacionamento de Caminhão(m²)	3,68	90,00
Verticalização do armazenamento (empilhamento)	5	1
ÁREA LÍQUIDA PARA O ARMAZENAMENTO DE PALETE E ESTACIONAMENTO DE CAMINHÃO (m²)	6.239	19.074
Acréscimo de área no dimensionamento do armazém e pátio	5%	5%
ÁREA DE ARMAZÉM E PÁTIO	6.551	20.028
Área para Guarda de Amostras (m²)	33	
Área para Guarda de Mercadorias Apreendida (m²)	655	
ÁREA TOTAL DO ARMAZEM	7.239	
Área necessária para deslocamento/manobra de caminhões		11.445
Área pátio para armazenamento de mercadorias		1.310
Área própria para conferência de mercadoria refrigerada (m²)		90
Área de pátio destinada ao posicionamento de caminhões na área de conferência refrigerada		211
Área coberta para conferência de mercadoria		763
Área de pátio destinada ao posicionamento de caminhões na área de conferência		4.424
Área de pátio destinada às docas do armazém		2.978
Área de pátio destinada à caminhões com cargas perigosas		1.001
Área pátio destinada a mercadorias da ferrovia		0
Área para estacionamento de veículos pequenos		1.001
ÁREA TOTAL DO PÁTIO		42.250
ÁREAS ADMINISTRATIVAS - ESCRITÓRIOS		
		Área (m²)
Área Exclusiva da Receita Federal		50
Área outros órgãos		150
Prédios administrativos da permissionária		686
Áreas administrativas - Total		886
ÁREA TOTAL DO PORTO SECO ANO 11 A 25		50.375

2. EQUIPAMENTOS:

Preliminarmente, destacaremos no quadro abaixo a especificação da capacidade média de operação dos principais equipamentos e seu dimensionamento pelo montante estimado de carga movimentada nos 5º, 10º e 15º anos. Tomaremos uma média de operação dos equipamentos de 250 horas/mês. Segue abaixo quadro de movimentação para os anos destacados (ANEXO II).

ANO	Carga Caminhão/mês	Carga Caminhão/mês (des/car)
5º	2181	436
10º	2666	533
15º	3532	706

*(des)=descarregado/carregado

1. Guindaste de 60 toneladas: destinado principalmente à movimentação de cargas muito pesadas. A capacidade de remoção dependerá do trajeto (distância, curvas, rampas, passagens estreitas, etc). Capacidade média de movimentação de 02 unidades-carga/hora, com um total de 500 unidades-carga/mês. Assim, estaremos com uma demanda média de 1 equipamento para todo o período;

2. Guindauto de 30 toneladas: destinado principalmente à movimentação de cargas pesadas. A capacidade de remoção dependerá do trajeto (distância, curvas, rampas, passagens estreitas, etc). Capacidade média de movimentação de 02 unidades-carga/hora, com um total de 500 unidades-carga/mês. Assim, estaremos com uma demanda média de 2 equipamentos para todo o período. Desta forma, a capacidade total de movimentação dos dois equipamentos será de 1000 unidades-carga/mês;

3. Empilhadeira – 2,5 toneladas: destinada principalmente ao descarregamento e transbordo de caminhões, remoção da carga ao armazém e carregamento em veículo na entrega. A capacidade dependerá da complexidade da operação e do percurso (distância, curvas, rampas, passagens estreitas, etc). Adotaremos uma capacidade média de 2 caminhões/hora e 500 caminhões/mês por equipamento. Desta forma, a capacidade total de movimentação dos dois equipamentos será de 1000 caminhões/mês;

4. Empilhadeira elétrica - 1,5 tonelada: destinada principalmente à movimentação de paletes internamente no depósito, por não emitir gases de combustão, ser de baixa poluição sonora e possibilitar fácil movimentação em corredores estreitos. Sua capacidade de movimentação de carga dependerá basicamente da distância no trajeto de armazenamento. Adotaremos uma média de 20 movimentações/hora e 5.000/mês. Desta forma, a capacidade total de movimentação dos dois equipamentos será de 10.000 movimentações/mês.

MOV. CARGA/EQUIPAMENTOS	Guindaste 60 t	Guindauto 30 t	Empilhadeira 2,5 t	Empilhadeira elétrica 1,5 t
5º ano	1	1	2	2
10º ano	1	2	2	2
15º ano	1	2	2	2

2.1. Lista completa de equipamentos:

Descrição/quantitativo	Inicial Até 5º ano	6º ao 10º ano	11º ao 25º ano
Scanner de cargas ¹	1	1	1
Balança rodoviária	1	1	1
Guindaste 60 t	1	1	1
Guindauto 30 t	1	2	2
Empilhadeira 2,5 t	2	2	2
Empilhadeira elétrica 1,5 t	2	2	2
Paleteiras hidráulicas	2	2	2
Tomada Trifásica ²	4	4	12
Balança para pesagem de volumes 3000kg	2	2	2
Balanças de precisão pequenas quantidades 60kg	2	2	2
Grupo-Gerador 500 KVA ³	1	1	1
Transformador 500 KVA	1	1	1
Cancela com acionamento eletrônico	1	1	2

(*) – De acordo com o art. 14, § 4º, da Portaria RFB nº 3.518/2011, “fica dispensada a disponibilização de scanner quando a movimentação diária média no período de um ano (MDM) do local ou recinto for inferior a 100 (cem) unidades de carga por dia.

(*) – Estimamos um percentual de 2,5% de carga refrigerada;

(*) – O dimensionamento do gerador se dará pela potência de 500 KVA, considerando todo o período da permissão de 25 anos, conforme demonstrado no Anexo 6;

(*) – Ver maiores informações sobre energia ativa, reativa e fator de potência em: http://www.engecron.com.br/index.php?option=com_content&view=article&id=67:0-que-e-energia-ativa-energia-reativa-e-fator-de-potencia&catid=34:dicas&Itemid=69

3. MOBILIÁRIO

3.1. MOBILIÁRIO RFB*1

Aqui se estimou uma estrutura inicial para 4 servidores e final para até 7.

Descrição/quantitativo	Inicial Até 5º ano	6º ao 10º ano	11º ao 25º ano
Armário de Aço	3	3	4
Mesa (Estação de Trabalho)	4	5	7
Mesa de Reunião	1	1	1
Cadeiras	8	10	14
Poltronas	3	3	3

Estantes	2	2	2
Gaveteiros	4	5	7
Fogão	1	1	1
Forno de Microondas	1	1	1
Cafeteira	1	1	1
Bebedouro de água (01 para cada 10 funcionários)	1	1	1
Geladeira	1	1	1
BTUs instalado (Condicionadores de ar) (x1.000)	185	185	185
Aparelho Telefônico	4	5	7
Aparelho Telefônico com fax	1	1	1
Fotocopiadora	1	1	1

(*) - O dimensionamento de mobília para a instalação da RFB tomou por base a ambientação de 8 ambientes, a saber: recepção, copa, banheiro, arquivo e salas de trabalho, de reunião, de chefia e de vigilância monitorizada. Adotamos a média de 1.000 BTU's/m² para dimensionamento da capacidade térmica necessária, considerando se tratar de ambientes com vários equipamentos eletro-eletrônicos com dissipação térmica em uso no ambiente e a circulação de pessoas. A obrigatoriedade da disponibilização de instalação de uso exclusivo para a RFB pela permissionária encontra-se prevista na Lei 12.350/2010, art. 34, § 1º - II e na Portaria RFB 3.518/2011, art. 10. Ver mais em: http://www.receita.fazenda.gov.br/publico/Legislacao/Portarias/2011/Anexo_Unico_Portaria_RFB_3518.doc

3.2. MOBILIÁRIO PERMISSIONÁRIA

Aqui se estimou uma estrutura de acordo com os ambientes de trabalho dimensionados, sua área, quantitativo de pessoal e respectivas atribuições. Ver memória de pessoal e dimensionamento de áreas no ANEXO VI e planilha eletrônica constante deste estudo, respectivamente. A potência de refrigeração instalada foi dimensionada para as áreas administrativas e operacionais, adotando-se uma média de 1.000 BTU's/m². Ver mais informações no ANEXO VI. Adotamos uma estação de trabalho para cada funcionário de atividade administrativa ou gerencial.

Descrição/quantitativo	Inicial Até 5º ano	6º ao 10º ano	11º ao 25º ano
Armário de Aço	17	18	21
Mesa (Estação de Trabalho)	33	36	41
Mesa de Reunião (pequena)	7	7	8
Cadeiras	50	54	62
Poltronas	4	5	5
Estantes	17	18	21
Gaveteiros	33	36	41
Fogão	1	1	1
Forno de Micro-ondas	1	1	1
Cafeteira	1	1	1
Geladeira	2	2	2
Bebedouro de água (01 para cada 10 funcionários)	6	7	8
BTUs instalado (Condicionadores de ar) (x1.000)	535,2	606,8	685,6
Aparelho Telefônico	33	36	41
Aparelho Telefônico com fax	3	4	4
Fotocopiadora	3	4	4

(*) - O dimensionamento de mobília para a permissionária tomou por base a ambientação prevista no item 3 acima, considerando uma estação de trabalho para cada funcionária da área administrativa (interna) e gerencial, de 8 ambientes, a saber: recepção, copa, banheiro, arquivo e salas de trabalho, de reunião, de chefia e de vigilância monitorizada. Adotamos a média de 1.000 BTU's/m² para dimensionamento da capacidade térmica necessária, considerando se tratar de ambientes com vários equipamentos eletro-eletrônicos com dissipação térmica em uso no ambiente e a circulação de pessoas.

4. INFORMÁTICA

4.1. INFORMÁTICA – RFB

Aqui se estimou uma estrutura para inicial para 4 servidores e final para até 7 servidores.

Descrição/quantitativo	Inicial Até 5º ano	6º ao 10º ano	11º ao 25º ano
Microcomputadores	4	5	7
Impressora Laser	2	2	2
Leitor óptico de barras	2	2	2
Scanner de mesa	2	2	2
Rede local de computadores	1	1	1

4.2. INFORMÁTICA – PERMISSIONÁRIA

Descrição/quantitativo	Inicial Até 5º ano	6º ao 10º ano	11º ao 25º ano
Microcomputadores	33	36	41
Impressora Laser	3	4	4
Leitor óptico de barras	2	2	2
Scanner de mesa	3	4	4
Rede local de computadores	1	1	1

5. SISTEMAS INFORMATIZADOS - PERMISSIONÁRIA:

Descrição/quantitativo	Inicial Até 5º ano	6º ao 10º ano	11º ao 25º ano
Sistema Informatizado monitoramento e de vigilância eletrônica	1	1	1
Sistema Informatizado de controle de acesso de pessoas e veículos, movimentação de cargas e estocagem de mercadorias	1	1	1

6. VEÍCULOS - PERMISSIONÁRIA:

Descrição/quantitativo	Inicial Até 5º ano	6º ao 10º ano	11º ao 25º ano
Veículos de Serviço (carro popular)	2	2	3
Ambulância	1	1	2

7. OUTROS SISTEMAS - PERMISSIONÁRIA:

Descrição/quantitativo	Inicial Até 5º ano	6º ao 10º ano	11º ao 25º ano
Sistema de prevenção contra incêndio	1	1	1
Sistema de Segurança e Medicina do Trabalho	1	1	1



ANEXO V – ORÇAMENTO DO PORTO SECO

Neste item, buscamos estimar o orçamento global de cada área. Porém, de forma genérica e aproximada, sem a precisão e detalhamento de um projeto executivo, sob pena de tornar o trabalho exaustivo e afastado de seu foco. A precisão, por exemplo, careceria de especificidade frente às muitas alternativas de execução do projeto, como o dimensionamento da capacidade térmica de um sistema de refrigeração em relação à área de janelas do ambiente e o detalhamento de algumas situações verificadas apenas na prática, como o dimensionamento da fundação estrutural, as variações de preços no mercado de material, etc.

Tomamos, então, a cotação dos principais itens (em funcionalidade e valor), conforme orçamentos constantes no ANEXO IX, utilizados em estudos anteriores devidamente aprovados pelo TCU, cujos valores foram devidamente corrigidos pelo IPCA – Índice nacional de Preços ao Consumidor - Amplo ou pela atualização das taxas de câmbio, quando cotados em moeda estrangeira. Adotou-se uma margem de acréscimo percentual de cerca de 15 a 25% sobre o somatório daqueles, referente a pequenos itens, acessórios, despesas de entrega e montagem, imprecisões e outras adversidades (erro de projeto, quebra, extravio, etc).

Os pequenos itens foram valorados com base em pesquisas em sítios de venda da internet e em editais de licitação e pregão eletrônico no sítio www.comprasnet.gov.br, considerando as especificações gerais do produto e padrão de qualidade médio (pesquisas anexas).

Planilhas de cálculos:
ORÇAMENTO INICIAL

EQUIPAMENTOS				
Descrição	Qtde.	Valor Unitário R\$	Valor Total R\$	Depreciação anual 10 %
Scanner	1	8.000.000,00	8.000.000,00	800.000,00
Balança rodoviária	1	150.000,00	150.000,00	15.000,00
Guindaste 60 t	1	800.000,00	800.000,00	80.000,00
Guindauto 30 t	1	150.400,00	150.400,00	15.040,00
Empilhadeira 2,5 t	2	98.350,00	196.700,00	19.670,00
Empilhadeira elétrica 1,6 t	2	35.800,00	71.600,00	7.160,00
Paletes hidráulicas	2	4.322,50	8.645,00	864,50
Tomada Trifásica	4	250,00	1.000,00	100,00
Balança para pesagem de volumes 3000 kg	2	5.017,85	10.035,70	1.003,57
Balanças de precisão peq.quantidades 60 kg	2	1.781,94	3.563,88	356,39
Grupo-Gerador 500kva	1	114.135,00	114.135,00	11.413,50
Transformador - Classe 15 Kv / 500 kVA	1	18.000,00	18.000,00	1.800,00
Cancela com acionamento eletrônico	1	3.035,25	3.035,25	303,53
Outros (diversos, estimados em 10% total)	1		952.711,48	95.271,15
TOTAL			10.479.826,31	1.047.982,63

OBRAS				
Descrição	Qtde	Índice/preço por m2	Valor Total R\$	Depreciação anual 5 %
Armazem (área para : carga geral, verificação física, guarda de amostras	5.108	1.587,40	8.109.023,91	405.451,20
Pátio (incluindo área de estacionamento) (m²)	26.508	300,00	7.952.384,70	397.619,23
Área refrigerada para conferência/verificação (m²)	70	800,00	56.000,00	2.800,00
Iluminação de pátio, com posteamento de quatro refletores a cada 1000	27	3.700,00	99.900,00	4.995,00
Área administrativa - escritórios	735	1.477,50	1.086.258,00	54.312,90
Cercamento (m)	1.800	120,00	216.000,00	10.800,00
Outras despesas com obras (diversos, estimados em 20%)	1		3.503.913,32	175.195,67
Projeto conceitual, básico, executivo e licenças (estimado em 5% do valo	1		1.051.174,00	52.558,70
TOTAL			22.074.653,92	1.103.732,70

MOBILIÁRIO RFB E OUTROS ÓRGÃOS				
Descrição	Qtde.	Valor Unitário R\$	Valor Total R\$	Depreciação anual 10 %
Armário de Aço	3	352,00	1.056,00	105,60
Mesa (Estação de Trabalho)	4	360,90	1.443,60	144,36
Mesa de Reunião	1	785,00	785,00	78,50
Cadeiras	8	161,40	1.291,20	129,12
Poltronas	3	259,90	779,70	77,97
Estantes	2	546,99	1.093,98	109,40
Gaveteiros	4	499,90	1.999,60	199,96
Fogão	1	357,11	357,11	35,71
Forno de Microondas	1	381,29	381,29	38,13
Cafeteira	1	54,90	54,90	5,49
Geladeira	1	1.299,00	1.299,00	129,90
Bebedouro de água (01 para cada 10 funcionários)	1	565,36	565,36	56,54
BTUs instalado (Condicionadores de ar) (x1.000)	185	80,00	14.800,00	1.480,00
Aparelho Telefônico	4	79,00	316,00	31,60
Aparelho Telefônico com fax	1	400,00	400,00	40,00
Copiadora Multifuncional	1	819,90	819,90	81,99
Outros (diversos 15% total)			4.116,40	411,64
Outros órgãos = 100% sobre total RFB			31.559,04	3.155,90
TOTAL			63.118,07	6.311,81

MOBILIÁRIO PERMISSONÁRIA				
Descrição	Qtde.	Valor Unitário R\$	Valor Total R\$	Depreciação anual 10 %
Armário de Aço	17	352,00	5.984,00	598,40
Mesa (Estação de Trabalho)	33	360,90	11.909,70	1.190,97
Mesa de Reunião	7	785,00	5.495,00	549,50
Cadeiras	50	161,40	8.070,00	807,00
Poltronas	4	259,90	1.039,60	103,96
Estantes	17	546,99	9.298,83	929,88
Gaveteiros	33	499,90	16.496,70	1.649,67
Fogão	1	357,11	357,11	35,71
Forno de Microondas	1	381,29	381,29	38,13
Cafeteira	1	54,90	54,90	5,49
Bebedouro de água (01 para cada 10 funcionários)	6	1.299,00	7.794,00	779,40
Geladeira	2	565,36	1.130,72	113,07
BTUs instalado (Condicionadores de ar) (x1.000)	535,2	80,00	42.816,00	4.281,60
Aparelho Telefônico	33	79,00	2.607,00	260,70
Aparelho Telefônico com fax	3	400,00	1.200,00	120,00
Fotocopiadora	3	819,90	2.459,70	245,97
Outros (diversos 15% total)			17.564,18	1.756,42
TOTAL			134.658,73	13.465,87

INFORMÁTICA - RFB				
Descrição	Qtde.	Valor Unitário R\$	Valor Total R\$	Depreciação anual 20 %
Microcomputadores	4	1.590,00	6.360,00	1.272,00
Impressora Laser	2	819,90	1.639,80	327,96
Leitor óptico de barras	2	700,00	1.400,00	280,00
Scanner de mesa	2	65,00	130,00	26,00
Rede local de computadores	1	37.000,00	37.000,00	7.400,00
Outros (diversos 15% total)	1		6.979,47	1.395,89
Outros órgãos = 100% sobre total RFB			53.509,27	10.701,85
TOTAL			107.018,54	21.403,71

INFORMÁTICA - PERMISSONÁRIA				
Descrição	Qtde.	Valor Unitário R\$	Valor Total R\$	Depreciação anual 20 %
Microcomputadores	33	3.500,00	115.500,00	23.100,00
Impressora Laser	3	2.000,00	6.000,00	1.200,00
Leitor óptico de barras	2	462,27	924,54	184,91
Scanner de mesa	3	1.445,90	4.337,70	867,54
Rede local de computadores	1	37.000,00	37.000,00	7.400,00
Outros (diversos 15% total)			24.564,34	4.912,87
TOTAL			188.326,58	37.665,32

SISTEMAS INFORMATIZADOS - PERMISSIONÁRIA				
Descrição	Qtde.	Valor Unitário R\$	Valor Total R\$	Depreciação anual 20 %
Sistema Informatizado monitoramento e de vigilância eletrônica	1	130.000,00	130.000,00	26.000,00
Sistema Informatizado de controle de acesso de pessoas e veículos, movimentação de cargas e estocagem de mercadorias	1	15.000,00	15.000,00	3.000,00
Outros (diversos, acessórios, montagem, etc, 15%)	1		21.750,00	3.262,50

VEÍCULOS - PERMISSIONÁRIA				
Descrição	Qtde.	Valor Unitário R\$	Valor Total R\$	Depreciação anual 20 %
Veículos de Serviço (carro popular)	2	30.990,00	61.980,00	12.396,00
Ambulância	1	79.000,00	79.000,00	15.800,00

OUTROS SISTEMAS - PERMISSIONÁRIA				
Descrição	Qtde.	Valor Unitário R\$	Valor Total R\$	Depreciação anual 10 %
Sistema de prevenção contra incêndio	1	70.000,00	70.000,00	7.000,00
Sistema de Segurança e Medicina do Trabalho	1	30.000,00	30.000,00	3.000,00
TOTAL			100.000,00	10.000,00

ORÇAMENTO CONSOLIDADO - Inicial				
Descrição			Valor Total R\$	Depreciação anual
EQUIPAMENTOS			10.479.826,31	1.047.982,63
OBRAS			22.074.653,92	1.103.732,70
MOBILIÁRIO RFB			63.118,07	6.311,81
MOBILIÁRIO PERMISSIONÁRIA E OUTROS ÓRGÃOS			134.658,73	13.465,87
INFORMÁTICA - RFB			107.018,54	21.403,71
INFORMÁTICA - PERMISSIONÁRIA E OUTROS ÓRGÃOS			188.326,58	37.665,32
SISTEMAS INFORMATIZADOS - PERMISSIONÁRIA			145.000,00	29.000,00
VEÍCULOS - PERMISSIONÁRIA			140.980,00	12.396,00
OUTROS SISTEMAS - PERMISSIONÁRIA			100.000,00	10.000,00
TOTAL			33.433.582,15	2.281.958,03

ORÇAMENTO – ACRÉSCIMO 6º ANO

EQUIPAMENTOS						
Descrição	Qtde. inicial	Qtde. ano 6 a 10	Qtde.	Valor Unitário	Valor Total	Depreciação
Scanner	1	1	0	8.000.000,00	0,00	0,00
Balança rodoviária	1	1	0	150.000,00	0,00	0,00
Guindaste 60t	1	1	0	800.000,00	0,00	0,00
Guindauto 30t	1	2	1	150.400,00	150.400,00	15.040,00
Empilhadeira 2,5 t	2	2	0	98.350,00	0,00	0,00
Empilhadeira elétrica 1,5 t	2	2	0	35.800,00	0,00	0,00
Paletes hidráulicas	2	2	0	4.322,50	0,00	0,00
Tomada Trifásica	4	4	0	250,00	0,00	0,00
Balança para pesagem de volumes 2500 kg	2	2	0	5.017,85	0,00	0,00
Balanças de precisão peq.quantidades 50 kg	2	2	0	1.781,94	0,00	0,00
Grupo-Gerador 500 kva	1	1	0	114.135,00	0,00	0,00
Transformador - Classe 15 Kv / 500 kVA	1	1	0	18.000,00	0,00	0,00
Cancela com acionamento eletrônico	1	1	0	3.035,25	0,00	0,00
Outros (diversos, estimados em 15% total)					22.560,00	2.256,00
TOTAL					172.960,00	17.296,00

MOBILIÁRIO RFB E OUTROS ÓRGÃOS						
Descrição	Qtde. inicial	Qtde. ano 6 a 10	Qtde.	Valor Unitário	Valor Total	Depreciação
Armário de Aço	3	3	0	352,00	0,00	0,00
Mesa (Estação de Trabalho)	4	5	1	360,90	360,90	36,09
Mesa de Reunião	1	1	0	785,00	0,00	0,00
Cadeiras	8	10	2	161,40	322,80	32,28
Poltronas	3	3	0	259,90	0,00	0,00
Estantes	2	2	0	546,99	0,00	0,00
Gaveteiros	4	5	1	499,90	499,90	49,99
Fogão	1	1	0	357,11	0,00	0,00
Forno de Microondas	1	1	0	381,29	0,00	0,00
Cafeteira	1	1	0	54,90	0,00	0,00
Geladeira	1	1	0	1.299,00	0,00	0,00
Bebedouro de água (01 para cada 10 funcionários)	1	1	0	54,90	0,00	0,00
BTUs instalado (Condicionadores de ar) (x1.000)	185	185	0	80,00	0,00	0,00
Aparelho Telefônico	4	5	1	79,00	79,00	7,90
Aparelho Telefônico com fax	1	1	0	400,00	0,00	0,00
Fotocopiadora	1	1	0	819,90	0,00	0,00
Outros (diversos 15% total)					189,39	18,94
Outros órgãos = 100% sobre total RFB					1.451,99	145,20
TOTAL					2.903,98	290,40

OBRAS						
Descrição	Qtde. inicial	Qtde. ano 6 a 10	Qtde. acrescida	Índice/preço por m2 ou ml	Valor Total R\$	Depreciação anual 5%
Armazem (área para : carga geral, verificação física, guarda de amostras, gu	5.108	5.725	616	1.587,40	978.251,02	48.912,55
Pátio (incluindo área de estacionamento) (m²)	26.508	33.931	7.423	300,00	2.227.031,63	111.351,58
Área refrigerada para conferência/verificação (m²)	70	70	-	800,00	0,00	0,00
Iluminação de pátio, com posteamento de quatro refletores a cada 1000 m²	27	34	7	3.700,00	25.900,00	1.295,00
Área administrativa - escritórios	735	807	72	1.477,50	105.789,00	5.289,45
Cercamento (m)	1.800	1.800	-	120,00	0,00	0,00
Outras despesas com obras (diversos, estimados em 25%)					834.242,91	41.712,15
Projeto básico, executivo e licenças (estimado em 6% do valor da obra)					250.272,87	12.513,64
TOTAL					4.421.487,44	221.074,37

MOBILIÁRIO PERMISSONÁRIA						
Descrição	Qtde. inicial	Qtde. ano 6 a 10	Qtde.	Valor Unitário	Valor Total	Depreciação
Armário de Aço	17	18	1	352,00	352,00	35,20
Mesa (Estação de Trabalho)	33	36	3	360,90	1.082,70	108,27
Mesa de Reunião	7	7	0	785,00	0,00	0,00
Cadeiras	50	54	4	161,40	645,60	64,56
Poltronas	4	5	1	259,90	259,90	25,99
Estantes	17	18	1	546,99	546,99	54,70
Gaveteiros	33	36	3	499,90	1.499,70	149,97
Fogão	1	1	0	357,11	0,00	0,00
Forno de Microondas	1	1	0	381,29	0,00	0,00
Cafeteira	1	1	0	54,90	0,00	0,00
Bebedouro de água (01 para cada 10 funcionários)	6	7	1	1.299,00	1.299,00	129,90
Geladeira	2	2	0	565,36	0,00	0,00
BTUs instalado (Condicionadores de ar) (x1.000)	535,2	606,8	71,6	80,00	5.728,00	572,80
Aparelho Telefônico	33	36	3	79,00	237,00	23,70
Aparelho Telefônico com fax	3	4	1	400,00	400,00	40,00
Fotocopiadora	3	4	1	819,90	819,90	81,99
Outros (diversos 15% total)					1.930,62	193,06
TOTAL			90,6		14.801,41	1.480,14

INFORMÁTICA - RFB						
Descrição	Qtde. inicial	Qtde. ano 6 a 10	Qtde. acrescida	Valor Unitário R\$	Valor Total R\$	Depreciação anual 20 %
Microcomputadores	4	5	1	1.590,00	1.590,00	318,00
Impressora Laser	2	2	0	819,90	0,00	0,00
Leitor óptico de barras	2	2	0	700,00	0,00	0,00
Scanner de mesa	2	2	0	65,00	0,00	0,00
Rede local de computadores	1	1	0	37.000,00	0,00	0,00
Outros (diversos 15% total)					238,50	47,70
Outros órgãos = 100% sobre total RFB					1.828,50	365,70
TOTAL					3.657,00	731,40

INFORMÁTICA - PERMISSONÁRIA						
Descrição	Qtde. inicial	Qtde. ano 6 a 10	Qtde.	Valor Unitário	Valor Total	Depreciação
Microcomputadores	33	36	3	3.500,00	10.500,00	2.100,00
Impressora Laser	3	4	1	2.000,00	2.000,00	400,00
Leitor óptico de barras	2	2	0	462,27	0,00	0,00
Scanner de mesa	3	4	1	1.445,90	1.445,90	289,18
Rede local de computadores	1	1	0	37.000,00	0,00	0,00
Outros (diversos 15% total)					2.091,89	418,38
TOTAL			5		16.037,79	3.207,56

SISTEMAS INFORMATIZADOS - PERMISSONÁRIA						
Descrição	Qtde. inicial	Qtde. ano 6 a 10	Qtde. acrescida	Valor Unitário R\$	Valor Total R\$	Depreciação anual 20 %
Sistema Informatizado monitoramento e de vigilância eletrônica	1	1	0	130.000,00	0,00	0,00
Sistema Informatizado de controle de acesso de pessoas e veículos, movimentação de cargas e estocagem de mercadorias	1	1	0	15.000,00	0,00	0,00
TOTAL					0,00	0,00

VEÍCULOS - PERMISSONÁRIA						
Descrição	Qtde. inicial	Qtde. ano 6 a 10	Qtde. acrescida	Valor Unitário R\$	Valor Total R\$	Depreciação anual 20 %
Veículos de Serviço (carro popular)	2	2	0	30.990,00	0,00	0,00
Ambulância	1	1	0	79.000,00	0,00	0,00

OUTROS SISTEMAS - PERMISSONÁRIA						
Descrição	Qtde. inicial	Qtde. ano 6 a 10	Qtde. acrescida	Valor Unitário R\$	Valor Total R\$	Depreciação anual 10 %
Sistema de prevenção contra incêndio	1	1	0	70.000,00	0,00	0,00
Sistema de Segurança e Medicina do Trabalho	1	1	0	30.000,00	0,00	0,00
TOTAL					0,00	0,00

ORÇAMENTO CONSOLIDADO - Acréscimo 5º ano		
Descrição	Valor Total	Depreciação
EQUIPAMENTOS	172.960,00	17.296,00
OBRAS	4.421.487,44	221.074,37
MOBILIÁRIO RFB E OUTROS ÓRGÃOS	2.903,98	290,40
MOBILIÁRIO PERMISSONÁRIA	14.801,41	1.480,14
INFORMÁTICA - RFB E OUTROS ÓRGÃOS	3.657,00	731,40
INFORMÁTICA - PERMISSONÁRIA	16.037,79	3.207,56
SISTEMAS INFORMATIZADOS - PERMISSONÁRIA	0,00	0,00
VEÍCULOS - PERMISSONÁRIA	0,00	0,00
OUTROS SISTEMAS - PERMISSONÁRIA	0,00	0,00
TOTAL	4.631.847,61	244.079,87

ACRÉSCIMO 10º ANO

OBRAS						
Descrição	Qtde. ano 6 a 10	Qtde. ano 11 a 25	Qtde. acrescida	Índice/preço por m2 ou ml	Valor Total R\$	Depreciação anual 6,67%*
Armazem (área para : carga geral, verificação física, guarda de amos	5.725	7.239	1.515	1.587,40	2.404.454,39	160.296,96
Pátio (incluindo área de estacionamento) (m²)	33.931	42.250	8.319	300,00	2.495.668,70	166.377,91
Área refrigerada para conferência/verificação (m²)	70	70	-	800,00	0,00	0,00
Iluminação de pátio, com posteamento de quatro refletores a cada 1	34	42	8	3.700,00	29.600,00	1.480,00
Área administrativa - escritórios	807	886	79	1.477,50	116.427,00	7.761,80
Cercamento (m)	1.800	1.800	-	120,00	0,00	0,00
Outras despesas com obras (diversos, estimados em 25%)	-	1			1.261.537,52	84.102,50
Projeto básico, executivo e licenças (estimado em 6% do valor da obr	-	1			378.461,26	25.230,75
TOTAL					6.686.148,87	445.249,92

MOBILIÁRIO RFB E OUTROS ÓRGÃOS						
Descrição	Qtde. ano 6 a 10	Qtde. ano 11 a 25	Qtde. acrescida	Valor Unitário R\$	Valor Total R\$	Depreciação anual 10%
Armário de Aço	3	4	1	352,00	352,00	35,20
Mesa (Estação de Trabalho)	5	7	2	360,90	721,80	72,18
Mesa de Reunião	1	1	0	785,00	0,00	0,00
Cadeiras	10	14	4	161,40	645,60	64,56
Poltronas	3	3	0	259,90	0,00	0,00
Estantes	2	2	0	546,99	0,00	0,00
Gaveteiros	5	7	2	499,90	999,80	99,98
Fogão	1	1	0	357,11	0,00	0,00
Forno de Microondas	1	1	0	500,00	0,00	0,00
Cafeteira	1	1	0	54,90	0,00	0,00
Bebedouro de água (01 para cada 10 funcionários)	1	1	0	300,00	0,00	0,00
Geladeira	1	1	0	1.299,00	0,00	0,00
BTUs instalado (Condicionadores de ar) (x1.000)	185	185	0	80,00	0,00	0,00
Aparelho Telefônico	5	7	2	79,00	158,00	15,80
Aparelho Telefônico com fax	1	1	0	400,00	0,00	0,00
Fotocopiadora	1	1	0	819,90	0,00	0,00
Outros (diversos 15% total)					431,58	43,16
Outros órgãos = 100% sobre total RFB					3.308,78	330,88
TOTAL					6.617,56	661,76

EQUIPAMENTOS						
Descrição	Qtde. ano 6 a 10	Qtde. ano 11 a 25	Qtde. acrescida	Valor Unitário R\$	Valor Total R\$	Depreciação anual 10%
Scanner	1	1	0	8.000.000,00	0,00	0,00
Balança rodoviária	1	1	0	150.000,00	0,00	0,00
Guindaste 60t	1	1	0	800.000,00	0,00	0,00
Guindauto 30t	2	2	0	150.400,00	0,00	0,00
Empilhadeira 2,5 t	2	2	0	98.350,00	0,00	0,00
Empilhadeira elétrica 1,5 t	2	2	0	35.800,00	0,00	0,00
Paletes hidráulicas	2	2	0	4.322,50	0,00	0,00
Tomada Trifásica	4	12	8	250,00	2.000,00	200,00
Balança para pesagem de volumes 2500 kg	2	2	0	5.017,85	0,00	0,00
Balanças de precisão peq.quantidades 50 kg	2	2	0	1.781,94	0,00	0,00
Grupo-Gerador 500 kva	1	1	0	114.135,00	0,00	0,00
Transformador - Classe 15 Kv / 300 kVA	1	1	0	18.000,00	0,00	0,00
Cancela com acionamento eletrônico	1	2	1	3.035,25	3.035,25	303,53
Outros (diversos, estimados em 15% total)					755,29	75,53
TOTAL					5.790,54	579,05

INFORMÁTICA - RFB E OUTROS ÓRGÃOS						
Descrição	Qtde. ano 6 a 10	Qtde. ano 11 a 25	Qtde. acrescida	Valor Unitário R\$	Valor Total R\$	Depreciação anual 20%
Microcomputadores	5	7	2	1.590,00	3.180,00	636,00
Impressora Laser	2	2	0	819,90	0,00	0,00
Leitor óptico de barras	2	2	0	700,00	0,00	0,00
Scanner de mesa	2	2	0	65,00	0,00	0,00
Rede local de computadores	1	1	0	37.000,00	0,00	0,00
Outros (diversos 15% total)					477,00	95,40
Outros órgãos = 100% sobre total RFB					3.657,00	731,40
TOTAL					7.314,00	1.462,80

MOBILIÁRIO PERMISSONÁRIA						
Descrição	Qtde. ano 6 a 10	Qtde. ano 11 a 25	Qtde. acrescida	Valor Unitário R\$	Valor Total R\$	Depreciação anual 10%
Armário de Aço	18	21	3	352,00	1.056,00	105,60
Mesa (Estação de Trabalho)	36	41	5	360,90	1.804,50	180,45
Mesa de Reunião	7	8	1	785,00	785,00	78,50
Cadeiras	54	62	8	161,40	1.291,20	129,12
Poltronas	5	5	0	259,90	0,00	0,00
Estantes	18	21	3	546,99	1.640,97	164,10
Gaveteiros	36	41	5	499,90	2.499,50	249,95
Fogão	1	1	0	357,11	0,00	0,00
Forno de Microondas	1	1	0	381,29	0,00	0,00
Cafeteira	1	1	0	54,90	0,00	0,00
Bebedouro de água	7	8	1	1.299,00	1.299,00	129,90
Geladeira	2	2	0	565,36	0,00	0,00
BTUs instalado (Condicionadores de ar) (x1.000)	606,8	685,6	79	80,00	6.304,00	630,40
Aparelho Telefônico	36	41	5	79,00	395,00	39,50
Aparelho Telefônico com fax	4	4	0	400,00	0,00	0,00
Fotocopiadora	4	4	0	819,90	0,00	0,00
Outros (diversos 15% total)					2.561,28	256,13
TOTAL			109,8		19.636,45	1.963,64

INFORMÁTICA - PERMISSONÁRIA						
Descrição	Qtde. ano 6 a 10	Qtde. ano 11 a 25	Qtde. acrescida	Valor Unitário R\$	Valor Total R\$	Depreciação anual 20%
Microcomputadores	36	41	5	3.500,00	17.500,00	3.500,00
Impressora Laser	4	4	0	2.000,00	0,00	0,00
Leitor óptico de barras	2	2	0	462,27	0,00	0,00
Scanner de mesa	4	4	0	1.445,90	0,00	0,00
Rede local de computadores	1	1	0	37.000,00	0,00	0,00
Outros (diversos 15% total)					2.625,00	525,00
TOTAL			5		20.125,00	4.025,00

SISTEMAS INFORMATIZADOS - PERMISSONÁRIA						
Descrição	Qtde. ano 6 a 10	Qtde. ano 11 a 25	Qtde. acrescida	Valor Unitário R\$	Valor Total R\$	Depreciação anual 20%
Sistema Informatizado monitoramento e de vigilância eletrônica	1	1	0	130.000,00	0,00	0,00
Sistema Informatizado de controle de acesso de pessoas e veículos, movimentação de cargas e estocagem de mercadorias	1	1	0	15.000,00	0,00	0,00
TOTAL					0,00	0,00

ORÇAMENTO CONSOLIDADO - Acréscimo 10º ano		
Descrição	Valor Total R\$	Depreciação anual
EQUIPAMENTOS	5.790,54	579,05
OBRAS	6.686.148,87	445.249,92
MOBILIÁRIO RFB E OUTROS ÓRGÃOS	6.617,56	661,76
MOBILIÁRIO PERMISSONÁRIA	19.636,45	1.963,64
INFORMÁTICA - RFB E OUTROS ÓRGÃOS	7.314,00	1.462,80
INFORMÁTICA - PERMISSONÁRIA	20.125,00	4.025,00
SISTEMAS INFORMATIZADOS - PERMISSONÁRIA	0,00	0,00
VEÍCULOS - PERMISSONÁRIA	109.990,00	6.198,00
OUTROS SISTEMAS - PERMISSONÁRIA	0,00	0,00
TOTAL	6.855.622,41	460.140,18

VEÍCULOS - PERMISSONÁRIA						
Descrição	Qtde. ano 6 a 10	Qtde. ano 11 a 25	Qtde. acrescida	Valor Unitário R\$	Valor Total R\$	Depreciação anual 20%
Veículos de Serviço (carro popular)	2	3	1	30.990,00	30.990,00	6.198,00
Ambulância	1	2	1	79.000,00	79.000,00	15.800,00

OUTROS SISTEMAS - PERMISSONÁRIA						
Descrição	Qtde. ano 6 a 10	Qtde. ano 11 a 25	Qtde. acrescida	Valor Unitário R\$	Valor Total R\$	Depreciação anual 10%
Sistema de prevenção contra incêndio	1	1	0	70.000,00	0,00	0,00
Sistema de Segurança e Medicina do Trabalho	1	1	0	30.000,00	0,00	0,00
TOTAL					0,00	0,00



ANEXO VI – CUSTOS E DESPESAS ANUAIS DO PORTO SECO

Aqui não faremos muito esforço na distinção entre custo operacional e despesas administrativas, uma vez que tomaremos apenas seu somatório, sem tratamento específico de uma ou outra na apuração do Demonstrativo de Resultado do Exercício – DRE, constante do anexo seguinte.

Elencamos assim como custo operacional a despesa de pessoal da área comercial e operacional e seus encargos sociais e trabalhistas; o consumo de combustível dos equipamentos de movimentação de cargas e seus custos de manutenção e suprimento; e o seguro sobre as cargas movimentadas.

Como despesa administrativa consideramos a folha de pessoal e seus encargos sociais e trabalhistas da área administrativa/financeira (gerência geral, financeiro, recursos humanos, auxiliar de informática e serviços auxiliares); o consumo de energia elétrica; IPTU; telefonia; seguro predial; água (potável e serviço); vigilância terceirizada; material de expediente; limpeza e conservação; consultoria contábil, jurídica e auditoria; comunicação, publicidade e festas; e manutenção predial.

A apuração dos dados encontra-se registrada em planilha eletrônica, parte constante deste estudo. Os custos e despesas referentes ao primeiro ano e primeiro semestre do segundo são nulos, dada a inexistência de atividade operacional, uma vez ser este o período de construção da instalação, exceto para as despesas de consultoria, que existem desde seu início. Os custos do segundo ano são metade daquele previsto para o período do 3º ao 5º ano.

QUADRO DE PESSOAL

Como o dimensionamento das despesas administrativas e custos operacionais está bastante fundado no quadro de pessoal da empresa, destacaremos abaixo a síntese de sua constituição, quantificação e remuneração. A titularidade dos cargos se deu apenas de forma didática, buscando facilitar a identificação da atividade profissional, sua demanda e remuneração.

O quadro de atribuições, para efeito deste estudo, foi assim dividido nas áreas básicas de uma administração empresarial de médio porte: Administrativo-Financeira, Comercial e

Operacional. A área administrativo-financeira compreendendo a Gerência-Geral e os setores financeiro, de recursos humanos, de informática e de serviços auxiliares.

Pelo porte, complexidade e preponderância de suas atividades, a chefia das áreas Operacional, Comercial e do setor financeiro seriam exercidas por Gerentes, de imprescindível formação técnica e experiência profissional, subordinados apenas ao Gerente-Geral e à frente de responsabilidades vitais ao sucesso empresarial. A atividade executiva de cada uma destas gerências estaria a cargo dos 'Auxiliares Administrativos', com formação escolar de segundo grau e pouca especialidade ou experiência profissional, com atividade na área administrativa e qualidade profissional intermediária, um pouco acima do básico. Sobressalta-se o quantitativo de tais profissionais estimados para a área comercial, devido à urgência no faturamento dos serviços prestados, imprescindíveis à liberação de cada carga, sempre à espera dos transportadores e dos consignatários.

A atividade de secretariado encontra-se alocada na Gerência-Geral, Operacional e Comercial. No primeiro, uma secretária de remuneração diferenciada, pela qualidade que se deve requerer desta pela responsabilidade e agenda de sua gerência.

A atividade braçal do depósito e pátio seria exercida por 'Ajudantes', com remuneração básica da lei. No depósito, estariam envolvidos na desunitização manual de cargas não paletizadas para armazenamento, na remoção manual de mercadorias, na abertura de embalagens para a conferência aduaneira e na execução de todas aquelas outras atividades meramente braçais destas áreas. No pátio, estariam envolvidos no mesmo tipo de atividade braçal e de pouca complexidade, carregamento e descarregamento de caminhões, transbordo de cargas, a forração de cargas abertas, a rotulagem e etiquetagem de mercadorias, e outros serviços gerais do tipo.

A supervisão dos ajudantes estaria a cargo dos 'Encarregados' de pátio e depósito, que em gerências menores estariam responsáveis pela coordenação e acompanhamento de atividades específicas, de médio porte, como a organização de pátio ou depósito, o descarregamento/carregamento de caminhões, o ordenamento da entrega de cargas, o monitoramento de cargas refrigeradas ou especiais, a guarda de mercadorias (fiel), etc, numa atividade mais intelectual que braçal, num nível de gerência intermediário, com formação escolar de segundo grau e um pouco de experiência profissional.

Já a supervisão dos encarregados e das atividades gerais de pátio e depósito estaria a cargo dos 'Supervisores', que numa gerência maior estariam subordinados apenas ao Gerente Operacional. Demanda certa experiência de mercado e qualidade profissional.

'Operadores' de Guindastes e Guindautos, empilhadeiras de 2,5 toneladas e de 1,5 tonelada, são profissionais de nível médio, responsáveis pela operação dos equipamentos de movimentação de cargas. Requer formação básica e certa experiência profissional.

Dimensionamos dois funcionários para cada equipamento, considerando uma operação diária de 10 horas/úteis, sete dias na semana.

Os ‘Operadores’ de balança e gate seriam os funcionários responsáveis por tais áreas, de pouca especialidade, mas de considerável responsabilidade, em atividade administrativa um pouco intelectual e menos braçal.

Os ‘Conferentes’ seriam aqueles funcionários encarregados pelo controle de mercadoria, por ocasião da desunitização para armazenamento, conferência aduaneira, inspeção por órgãos anuentes ou carregamento em veículo para entrega, atividades com contínuo acompanhamento ou supervisão e relativa responsabilidade.

Os ‘Técnicos Especializados’ seriam aquela gama de profissionais de nível básico e médio necessários à manutenção da instalação e serviços técnicos da área meio, como eletricitistas, mecânicos, técnicos em refrigeração, soldadores, etc.

ENCARGOS SOCIAIS E TRABALHISTAS SOBRE A FOLHA DE PESSOAL

A seguir destacamos tabela com o montante percentual aplicado sobre a folha de salário para cômputo dos encargos sociais e trabalhistas.

SITUAÇÃO - EMPRESA NÃO OPTANTE PELO SIMPLES - CÁLCULO SOBRE UM SALÁRIO DE MENSALISTA

Encargos Sociais e Trabalhistas	(%)	(%)
Encargos Trabalhistas		
13º Salário		8,33 %
Férias		11,11 %
Encargos Sociais		
INSS	20,00 %	
SAT até	3,00 %	
Salário Educação	2,50 %	
INCRA/SEST/SEBRAE/SENAT	3,30 %	
FGTS	8,00 %	
FGTS/Provisão de Multa para Rescisão	4,00 %	
Total Previdenciário		40,80 %
Previdenciário s/13º e Férias		7,93 %
SOMA BÁSICO		68,17 %

1. CUSTOS OPERACIONAIS

1.1 CONSUMO DE COMBUSTÍVEL NA MOVIMENTAÇÃO DE CARGAS

Conforme parâmetros do dimensionamento dos equipamentos constante do ANEXO IV, destacamos tabela da capacidade produtiva e consumo dos equipamentos previstos na operação da instalação. Foi considerada a movimentação de 20% da carga que passará pelo futuro Porto Seco.

CONSUMO POR EQUIPAMENTO

EQUIPAMENTO	Guindaste 50 toneladas	Guindauto 30 toneladas	Empilhadeira 2,5 toneladas	Empilhadeira 1,5 tonelada
PRODUÇÃO POR HORA/TRABALHO	2 unid. carga/hora	2 unid. carga/hora	2 movimentações/hora	20 movimentações/hora
Consumo comb./energia elétrica	10 litros de diesel/hora	8 litros de diesel/hora	2 kg de GLP/hora	3 Kw
Custo unitário combustível	R\$4,00 por litro	R\$4,00 por litro	R\$5,00 por kg	R\$0,61 Kwh
Custo (R\$/hora) por equipamento	R\$40,00	R\$64,00	R\$20,00	R\$3,65

CUSTO COMBUSTÍVEL CARGA/CAM 18 T

EQUIPAMENTO	Carga (Pátio)	Carga (depósito)	Mov por equip.	Hora/trab por equip.	Custo (R\$/h) por equip.	Custo (R\$/Carga 18t) por equip.
DISTRIBUIÇÃO CARGA	0,1	0,1				
Guindaste 50 ton	1	2	0,300	0,150	R\$40,00	6,00
Guindauto 30 ton	1	2	0,300	0,150	R\$64,00	9,60
Empilhadeira 2,5 ton	1	2	0,300	0,150	R\$20,00	3,00
Empilhadeira 1,5 ton	0	30	3,000	0,150	R\$3,65	0,55
TOTAL POR CARGA/CAM 18 T						R\$19,15

CUSTO ANUAL DE COMBUSTÍVEL

ANO	CARGA/CAM 18 T	CUSTO COMBUSTÍVEL/CARGA 18T	CUSTO ANUAL (R\$)
1	-	R\$19,15	-
2	2.320	R\$19,15	44.421,91
3	4.830	R\$19,15	92.486,42
4	5.028	R\$19,15	96.278,36
5	5.234	R\$19,15	100.225,77
6	5.449	R\$19,15	104.335,03
7	5.672	R\$19,15	108.612,76
8	5.905	R\$19,15	113.065,89
9	6.147	R\$19,15	117.701,59
10	6.399	R\$19,15	122.527,35
11	6.661	R\$19,15	127.550,98
12	6.935	R\$19,15	132.780,57
13	7.219	R\$19,15	138.224,57
14	7.515	R\$19,15	143.891,78
15	7.823	R\$19,15	149.791,34
16	8.144	R\$19,15	155.932,78
17	8.478	R\$19,15	162.326,03
18	8.825	R\$19,15	168.981,40
19	9.187	R\$19,15	175.909,63
20	9.564	R\$19,15	183.121,93
21	9.956	R\$19,15	190.629,93
22	10.364	R\$19,15	198.445,75
23	10.469	R\$19,15	200.451,54
24	10.469	R\$19,15	200.451,54
25	10.469	R\$19,15	200.451,54

1.2 MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS E SUPRIMENTOS

A manutenção é preventiva e corretiva e o suprimento envolve todo o consumo e reposição contínua de partes e peças por desgastes em uso por prazo bem inferior à vida útil do equipamento, a exemplo dos pneus, lubrificantes, fluídos hidráulicos, filtros, correias, rolamentos, etc. Existem várias variáveis envolvidas neste custo, como a devida realização da manutenção preventiva, o uso adequado do equipamento em relação a seus limites de esforços, o nível de maresia do local de trabalho, a perícia e zelo do operador, a vida útil do equipamento, etc.

Os custos levantados por consulta informal variam de situação a situação, o que nos motivou adotar um custo global de manutenção e suprimento uniforme para toda a vida útil do equipamento, baseado em seu valor de aquisição, o que se mostra mais adequado pela situação destacada.

Estimamos em 10% do valor do equipamento seu custo anual de manutenção e suprimento, (conforme dimensionamento constante do ANEXO IV) e valores médios levantados em campo.

ANO	Valor total dos equipamentos	Valor da manutenção anual
1	1.218.700	-
2	1.218.700	60.935
3	1.218.700	121.870
4	1.218.700	121.870
5	1.218.700	121.870
6	1.369.100	136.910
7	1.369.100	136.910
8	1.369.100	136.910
9	1.369.100	136.910
10	1.369.100	136.910
11	1.369.100	136.910
12	1.369.100	136.910
13	1.369.100	136.910
14	1.369.100	136.910
15	1.369.100	136.910
16	1.369.100	136.910
17	1.369.100	136.910
18	1.369.100	136.910
19	1.369.100	136.910
20	1.369.100	136.910
21	1.369.100	136.910
22	1.369.100	136.910
23	1.369.100	136.910
24	1.369.100	136.910
25	1.369.100	136.910

1.3 – SALÁRIO DO OPERACIONAL, ADMINISTRATIVO E COMERCIAL

Custo Mão de Obra		Ano		1		5	
Área de Trabalho/Função	Salário Referência	Salário, encargos e benefícios*1	Qu ant.	Qu ant.	Total Mensal	Salário Anual	
ÁREA ADMINISTRATIVA / FINANCEIRA							
Gerente Geral	R\$ 12.000,00	R\$ 20.950,40	1	1	R\$ 20.950,40	R\$ 251.404,80	
Secretária Executiva	R\$ 5.000,00	R\$ 9.178,50	1	1	R\$ 9.178,50	R\$ 110.142,00	
Gerente Financeiro	R\$ 8.000,00	R\$ 14.223,60	1	1	R\$ 14.223,60	R\$ 170.683,20	
Supervisor de Controladoria	R\$ 5.000,00	R\$ 9.178,50	1	1	R\$ 9.178,50	R\$ 110.142,00	
Analista Fiscal	R\$ 5.000,00	R\$ 9.178,50	1	1	R\$ 9.178,50	R\$ 110.142,00	
Analista de Controladoria	R\$ 5.000,00	R\$ 9.178,50	2	2	R\$ 18.357,00	R\$ 220.284,00	
Auxiliar administrativo	R\$ 1.040,00	R\$ 2.518,97	4	4	R\$ 10.075,87	R\$ 120.910,46	
Coordenador de RH	R\$ 7.000,00	R\$ 12.541,90	1	1	R\$ 12.541,90	R\$ 150.502,80	
Auxiliar administrativo	R\$ 1.040,00	R\$ 2.518,97	1	1	R\$ 2.518,97	R\$ 30.227,62	
Supervisor de TI	R\$ 5.000,00	R\$ 9.178,50	1	1	R\$ 9.178,50	R\$ 110.142,00	
Motorista	R\$ 2.080,00	R\$ 4.267,94	1	1	R\$ 4.267,94	R\$ 51.215,23	
QUADRO DA ÁREA ADMINISTRATIVA / FINANCEIRA			15	15	R\$ 119.649,68	R\$ 1.435.796,11	
ÁREA COMERCIAL							
Gerente Comercial	R\$ 8.000,00	R\$ 14.223,60	1	1	R\$ 14.223,60	R\$ 170.683,20	
Secretária	R\$ 2.080,00	R\$ 4.267,94	1	1	R\$ 4.267,94	R\$ 51.215,23	
Auxiliar administrativo	R\$ 1.040,00	R\$ 2.518,97	1	1	R\$ 2.518,97	R\$ 30.227,62	
QUADRO DA ÁREA COMERCIAL			3	3	R\$ 21.010,50	R\$ 252.126,05	
ÁREA OPERACIONAL							
Gerente Operacional	R\$ 10.000,00	R\$ 17.587,00	1	1	R\$ 17.587,00	R\$ 211.044,00	
Secretária	R\$ 2.080,00	R\$ 4.267,94	1	1	R\$ 4.267,94	R\$ 51.215,23	
Auxiliar administrativo	R\$ 1.040,00	R\$ 2.518,97	2	2	R\$ 5.037,94	R\$ 60.455,23	
Supervisor de pátio e depósito	R\$ 4.000,00	R\$ 7.496,80	1	1	R\$ 7.496,80	R\$ 89.961,60	
Encarregado de depósito	R\$ 3.200,00	R\$ 6.151,44	1	1	R\$ 6.151,44	R\$ 73.817,28	
Ajudante de depósito	R\$ 1.040,00	R\$ 2.518,97	4	4	R\$ 10.075,87	R\$ 120.910,46	
Operador Empilhadeira Elétrica	R\$ 2.080,00	R\$ 4.267,94	4	4	R\$ 17.071,74	R\$ 204.860,93	
Encarregado de pátio	R\$ 3.200,00	R\$ 6.151,44	1	1	R\$ 6.151,44	R\$ 73.817,28	
Ajudante de pátio	R\$ 1.040,00	R\$ 2.518,97	11	11	R\$ 27.708,65	R\$ 332.503,78	
Operador de Guindaste	R\$ 2.080,00	R\$ 4.267,94	2	2	R\$ 8.535,87	R\$ 102.430,46	
Operador Empilhadeira Grande	R\$ 2.080,00	R\$ 4.267,94	2	2	R\$ 8.535,87	R\$ 102.430,46	
Operador Empilhadeira Pequena	R\$ 2.080,00	R\$ 4.267,94	4	4	R\$ 17.071,74	R\$ 204.860,93	
Operador de gate	R\$ 2.080,00	R\$ 4.267,94	4	4	R\$ 17.071,74	R\$ 204.860,93	
Operador de balança	R\$ 2.080,00	R\$ 4.267,94	2	2	R\$ 8.535,87	R\$ 102.430,46	
Conferente	R\$ 2.080,00	R\$ 4.267,94	2	2	R\$ 8.535,87	R\$ 102.430,46	
Técnicos especializados	R\$ 2.080,00	R\$ 4.267,94	4	4	R\$ 17.071,74	R\$ 204.860,93	
QUADRO DA ÁREA OPERACIONAL			46	46	R\$ 186.907,54	R\$ 2.242.890,43	
QUADRO DA ÁREA COMERCIAL/OPERACIONAL			49	49	R\$ 207.918,04	R\$ 2.495.016,48	
QUADRO TOTAL DA CONCESSIONÁRIA (sem terceirização)			64	64		R\$ 3.930.812,59	

Custo Mão de Obra		Ano		10	
Área de Trabalho/Função	Salário Referência	Salário, encargos e benefícios*1	Qu ant.	Total Mensal	Salário Anual
ÁREA ADMINISTRATIVA / FINANCEIRA					
Gerente Geral	R\$ 12.000,00	R\$ 20.950,40	1	R\$ 20.950,40	R\$ 251.404,80
Secretária Executiva	R\$ 5.000,00	R\$ 9.178,50	1	R\$ 9.178,50	R\$ 110.142,00
Gerente Financeiro	R\$ 8.000,00	R\$ 14.223,60	1	R\$ 14.223,60	R\$ 170.683,20
Supervisor de Controladoria	R\$ 5.000,00	R\$ 9.178,50	1	R\$ 9.178,50	R\$ 110.142,00
Analista Fiscal	R\$ 5.000,00	R\$ 9.178,50	1	R\$ 9.178,50	R\$ 110.142,00
Analista de Controladoria	R\$ 5.000,00	R\$ 9.178,50	2	R\$ 18.357,00	R\$ 220.284,00
Auxiliar administrativo	R\$ 1.040,00	R\$ 2.518,97	5	R\$ 12.594,84	R\$ 151.138,08
Coordenador de RH	R\$ 7.000,00	R\$ 12.541,90	1	R\$ 12.541,90	R\$ 150.502,80
Auxiliar administrativo	R\$ 1.040,00	R\$ 2.518,97	1	R\$ 2.518,97	R\$ 30.227,62
Supervisor de TI	R\$ 5.000,00	R\$ 9.178,50	1	R\$ 9.178,50	R\$ 110.142,00
Motorista	R\$ 2.080,00	R\$ 4.267,94	1	R\$ 4.267,94	R\$ 51.215,23
QUADRO DA ÁREA ADMINISTRATIVA / FINANCEIRA			16	R\$ 122.168,64	R\$ 1.466.023,73
ÁREA COMERCIAL					
Gerente Comercial	R\$ 8.000,00	R\$ 14.223,60	1	R\$ 14.223,60	R\$ 170.683,20
Secretária	R\$ 2.080,00	R\$ 4.267,94	1	R\$ 4.267,94	R\$ 51.215,23
Auxiliar administrativo	R\$ 1.040,00	R\$ 2.518,97	1	R\$ 2.518,97	R\$ 30.227,62
QUADRO DA ÁREA COMERCIAL			3	R\$ 21.010,50	R\$ 252.126,05
ÁREA OPERACIONAL					
Gerente Operacional	R\$ 10.000,00	R\$ 17.587,00	1	R\$ 17.587,00	R\$ 211.044,00
Secretária	R\$ 2.080,00	R\$ 4.267,94	1	R\$ 4.267,94	R\$ 51.215,23
Auxiliar administrativo	R\$ 1.040,00	R\$ 2.518,97	2	R\$ 5.037,94	R\$ 60.455,23
Supervisor de pátio e depósito	R\$ 4.000,00	R\$ 7.496,80	1	R\$ 7.496,80	R\$ 89.961,60
Encarregado de depósito	R\$ 3.200,00	R\$ 6.151,44	1	R\$ 6.151,44	R\$ 73.817,28
Ajudante de depósito	R\$ 1.040,00	R\$ 2.518,97	5	R\$ 12.594,84	R\$ 151.138,08
Operador Empilhadeira Elétrica	R\$ 2.080,00	R\$ 4.267,94	4	R\$ 17.071,74	R\$ 204.860,93
Encarregado de pátio	R\$ 3.200,00	R\$ 6.151,44	1	R\$ 6.151,44	R\$ 73.817,28
Ajudante de pátio	R\$ 1.040,00	R\$ 2.518,97	13	R\$ 32.746,58	R\$ 392.959,01
Operador de Guindaste	R\$ 2.080,00	R\$ 4.267,94	2	R\$ 8.535,87	R\$ 102.430,46
Operador Empilhadeira Grande	R\$ 2.080,00	R\$ 4.267,94	4	R\$ 17.071,74	R\$ 204.860,93
Operador Empilhadeira Pequena	R\$ 2.080,00	R\$ 4.267,94	4	R\$ 17.071,74	R\$ 204.860,93
Operador de gate	R\$ 2.080,00	R\$ 4.267,94	4	R\$ 17.071,74	R\$ 204.860,93
Operador de balança	R\$ 2.080,00	R\$ 4.267,94	2	R\$ 8.535,87	R\$ 102.430,46
Conferente	R\$ 2.080,00	R\$ 4.267,94	2	R\$ 8.535,87	R\$ 102.430,46
Técnicos especializados	R\$ 2.080,00	R\$ 4.267,94	5	R\$ 21.339,68	R\$ 256.076,16
QUADRO DA ÁREA OPERACIONAL			52	R\$ 207.268,25	R\$ 2.487.218,98
QUADRO DA ÁREA COMERCIAL/OPERACIONAL			55	R\$ 228.278,75	R\$ 2.739.345,02
QUADRO TOTAL DA CONCESSIONÁRIA (sem terceirização)			71		R\$ 4.205.368,75

Custo Mão de Obra		Ano		15	
Área de Trabalho/Função	Salário Referência	Salário, encargos e benefícios*1	Qu ant.	Total Mensal	Salário Anual
ÁREA ADMINISTRATIVA / FINANCEIRA					
Gerente Geral	R\$ 12.000,00	R\$ 20.950,40	1	R\$ 20.950,40	R\$ 251.404,80
Secretária Executiva	R\$ 5.000,00	R\$ 9.178,50	1	R\$ 9.178,50	R\$ 110.142,00
Gerente Financeiro	R\$ 8.000,00	R\$ 14.223,60	1	R\$ 14.223,60	R\$ 170.683,20
Supervisor de Controladoria	R\$ 5.000,00	R\$ 9.178,50	1	R\$ 9.178,50	R\$ 110.142,00
Analista Fiscal	R\$ 5.000,00	R\$ 9.178,50	1	R\$ 9.178,50	R\$ 110.142,00
Analista de Controladoria	R\$ 5.000,00	R\$ 9.178,50	3	R\$ 27.535,50	R\$ 330.426,00
Auxiliar administrativo	R\$ 1.040,00	R\$ 2.518,97	6	R\$ 15.113,81	R\$ 181.365,70
Coordenador de RH	R\$ 7.000,00	R\$ 12.541,90	1	R\$ 12.541,90	R\$ 150.502,80
Auxiliar administrativo	R\$ 1.040,00	R\$ 2.518,97	1	R\$ 2.518,97	R\$ 30.227,62
Supervisor de TI	R\$ 5.000,00	R\$ 9.178,50	1	R\$ 9.178,50	R\$ 110.142,00
Motorista	R\$ 2.080,00	R\$ 4.267,94	1	R\$ 4.267,94	R\$ 51.215,23
QUADRO DA ÁREA ADMINISTRATIVA / FINANCEIRA			18	R\$ 133.866,11	R\$ 1.606.393,34
ÁREA COMERCIAL					
Gerente Comercial	R\$ 8.000,00	R\$ 14.223,60	1	R\$ 14.223,60	R\$ 170.683,20
Secretária	R\$ 2.080,00	R\$ 4.267,94	1	R\$ 4.267,94	R\$ 51.215,23
Auxiliar administrativo	R\$ 1.040,00	R\$ 2.518,97	2	R\$ 5.037,94	R\$ 60.455,23
QUADRO DA ÁREA COMERCIAL			4	R\$ 23.529,47	R\$ 282.353,66
ÁREA OPERACIONAL					
Gerente Operacional	R\$ 10.000,00	R\$ 17.587,00	1	R\$ 17.587,00	R\$ 211.044,00
Secretária	R\$ 2.080,00	R\$ 4.267,94	1	R\$ 4.267,94	R\$ 51.215,23
Auxiliar administrativo	R\$ 1.040,00	R\$ 2.518,97	3	R\$ 7.556,90	R\$ 90.682,85
Supervisor de pátio e depósito	R\$ 4.000,00	R\$ 7.496,80	1	R\$ 7.496,80	R\$ 89.961,60
Encarregado de depósito	R\$ 3.200,00	R\$ 6.151,44	1	R\$ 6.151,44	R\$ 73.817,28
Ajudante de depósito	R\$ 1.040,00	R\$ 2.518,97	6	R\$ 15.113,81	R\$ 181.365,70
Operador Empilhadeira Elétrica	R\$ 2.080,00	R\$ 4.267,94	4	R\$ 17.071,74	R\$ 204.860,93
Encarregado de pátio	R\$ 3.200,00	R\$ 6.151,44	1	R\$ 6.151,44	R\$ 73.817,28
Ajudante de pátio	R\$ 1.040,00	R\$ 2.518,97	16	R\$ 40.303,49	R\$ 483.641,86
Operador de Guindaste	R\$ 2.080,00	R\$ 4.267,94	2	R\$ 8.535,87	R\$ 102.430,46
Operador Empilhadeira Grande	R\$ 2.080,00	R\$ 4.267,94	4	R\$ 17.071,74	R\$ 204.860,93
Operador Empilhadeira Pequena	R\$ 2.080,00	R\$ 4.267,94	4	R\$ 17.071,74	R\$ 204.860,93
Operador de gate	R\$ 2.080,00	R\$ 4.267,94	4	R\$ 17.071,74	R\$ 204.860,93
Operador de balança	R\$ 2.080,00	R\$ 4.267,94	2	R\$ 8.535,87	R\$ 102.430,46
Conferente	R\$ 2.080,00	R\$ 4.267,94	3	R\$ 12.803,81	R\$ 153.645,70
Técnicos especializados	R\$ 2.080,00	R\$ 4.267,94	6	R\$ 25.607,62	R\$ 307.291,39
QUADRO DA ÁREA OPERACIONAL			59	R\$ 228.398,96	R\$ 2.740.787,52
QUADRO DA ÁREA COMERCIAL/OPERACIONAL			63	R\$ 251.928,43	R\$ 3.023.141,18
QUADRO TOTAL DA CONCESSIONÁRIA (sem terceirização)			81		R\$ 4.629.534,53

Custo Mão de Obra		Ano		25		
Área de Trabalho/Função	Salário Referência	Salário, encargos e benefícios*1	Qu ant.	Total Mensal	Salário Anual	
ÁREA ADMINISTRATIVA / FINANCEIRA						
Gerente Geral	R\$ 12.000,00	R\$ 20.950,40	1	R\$ 20.950,40	R\$ 251.404,80	
Secretária Executiva	R\$ 5.000,00	R\$ 9.178,50	1	R\$ 9.178,50	R\$ 110.142,00	
Gerente Financeiro	R\$ 8.000,00	R\$ 14.223,60	1	R\$ 14.223,60	R\$ 170.683,20	
Supervisor de Controladoria	R\$ 5.000,00	R\$ 9.178,50	1	R\$ 9.178,50	R\$ 110.142,00	
Analista Fiscal	R\$ 5.000,00	R\$ 9.178,50	1	R\$ 9.178,50	R\$ 110.142,00	
Analista de Controladoria	R\$ 5.000,00	R\$ 9.178,50	3	R\$ 27.535,50	R\$ 330.426,00	
Auxiliar administrativo	R\$ 1.040,00	R\$ 2.518,97	6	R\$ 15.113,81	R\$ 181.365,70	
Coordenador de RH	R\$ 7.000,00	R\$ 12.541,90	1	R\$ 12.541,90	R\$ 150.502,80	
Auxiliar administrativo	R\$ 1.040,00	R\$ 2.518,97	1	R\$ 2.518,97	R\$ 30.227,62	
Supervisor de TI	R\$ 5.000,00	R\$ 9.178,50	1	R\$ 9.178,50	R\$ 110.142,00	
Motorista	R\$ 2.080,00	R\$ 4.267,94	1	R\$ 4.267,94	R\$ 51.215,23	
QUADRO DA ÁREA ADMINISTRATIVA / FINANCEIRA			18	R\$ 133.866,11	R\$ 1.606.393,34	
ÁREA COMERCIAL						
Gerente Comercial	R\$ 8.000,00	R\$ 14.223,60	1	R\$ 14.223,60	R\$ 170.683,20	
Secretária	R\$ 2.080,00	R\$ 4.267,94	1	R\$ 4.267,94	R\$ 51.215,23	
Auxiliar administrativo	R\$ 1.040,00	R\$ 2.518,97	2	R\$ 5.037,94	R\$ 60.455,23	
QUADRO DA ÁREA COMERCIAL			4	R\$ 23.529,47	R\$ 282.353,66	
ÁREA OPERACIONAL						
Gerente Operacional	R\$ 10.000,00	R\$ 17.587,00	1	R\$ 17.587,00	R\$ 211.044,00	
Secretária	R\$ 2.080,00	R\$ 4.267,94	1	R\$ 4.267,94	R\$ 51.215,23	
Auxiliar administrativo	R\$ 1.040,00	R\$ 2.518,97	3	R\$ 7.556,90	R\$ 90.682,85	
Supervisor de pátio e depósito	R\$ 4.000,00	R\$ 7.496,80	1	R\$ 7.496,80	R\$ 89.961,60	
Encarregado de depósito	R\$ 3.200,00	R\$ 6.151,44	1	R\$ 6.151,44	R\$ 73.817,28	
Ajudante de depósito	R\$ 1.040,00	R\$ 2.518,97	6	R\$ 15.113,81	R\$ 181.365,70	
Operador Empilhadeira Elétrica	R\$ 2.080,00	R\$ 4.267,94	4	R\$ 17.071,74	R\$ 204.860,93	
Encarregado de pátio	R\$ 3.200,00	R\$ 6.151,44	1	R\$ 6.151,44	R\$ 73.817,28	
Ajudante de pátio	R\$ 1.040,00	R\$ 2.518,97	16	R\$ 40.303,49	R\$ 483.641,86	
Operador de Guindaste	R\$ 2.080,00	R\$ 4.267,94	2	R\$ 8.535,87	R\$ 102.430,46	
Operador Empilhadeira Grande	R\$ 2.080,00	R\$ 4.267,94	4	R\$ 17.071,74	R\$ 204.860,93	
Operador Empilhadeira Pequena	R\$ 2.080,00	R\$ 4.267,94	4	R\$ 17.071,74	R\$ 204.860,93	
Operador de gate	R\$ 2.080,00	R\$ 4.267,94	4	R\$ 17.071,74	R\$ 204.860,93	
Operador de balança	R\$ 2.080,00	R\$ 4.267,94	2	R\$ 8.535,87	R\$ 102.430,46	
Conferente	R\$ 2.080,00	R\$ 4.267,94	3	R\$ 12.803,81	R\$ 153.645,70	
Técnicos especializados	R\$ 2.080,00	R\$ 4.267,94	6	R\$ 25.607,62	R\$ 307.291,39	
QUADRO DA ÁREA OPERACIONAL			59	R\$ 228.398,96	R\$ 2.740.787,52	
QUADRO DA ÁREA COMERCIAL/OPERACIONAL			63	R\$ 251.928,43	R\$ 3.023.141,18	
QUADRO TOTAL DA CONCESSIONÁRIA (sem terceirização)			81		R\$ 4.629.534,53	

2. DESPESAS ADMINISTRATIVAS

2.1 ENERGIA ELÉTRICA (iluminação, refrigeração, tomadas reefer e outras cargas)

Inicialmente, estimaremos a carga instalada (potência elétrica em Kilowatts -1.000 w) na instalação, adotando valores de referência média por unidade de metro quadrado, para a iluminação e refrigeração, a maior parcela de consumo administrativo. Uma vez conhecido o número de estações de trabalho da área de trabalho (ANEXO IV), calcularemos seu consumo médio. E estimaremos uma margem de 5% do somatório anterior referente às pequenas cargas e àquelas de uso eventual.

O custo médio do Kwh (unidade de energia elétrica) é de R\$ 0,61, conforme informado pela atual permissionária.

2.1.1 ILUMINAÇÃO

Uma média estimada de carga instalada com iluminação num ambiente de trabalho é 15 w/m². Para a área de pátio, tomaremos uma potência instalada média de 0,5 w/m², necessária apenas para iluminação superficial de ambientes sob vigilância, normalmente montada sob postes de mais de 30 metros de altura e lâmpadas de vapor. E para o armazém, uma potência de 5w/m², considerando o aproveitamento da iluminação natural, comum em tais estruturas.

Abaixo montamos a tabela de consumo anual por área para os 3-5^o, 6-10^o e 11-25^o anos. A área de cada ambiente encontra-se calculada no ANEXO IV.

CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA – ILUMINAÇÃO – INSTALAÇÃO ADMINISTRATIVA

ANO	Área(m ²)	W/m ²	Potência instalada (w)	Utilização horas/dia	Utilização dias/mês	Consumo mensal(kwh)	Consumo anual (Kwh)	Custo anual(R\$)
1,5 ^o ao 5 ^o	735	15	11.028	8	25	2205,6	26.467	16.109,26
6 ^o ao 10 ^o	807	15	12.102	8	25	2420,4	29.045	17.678,12
11 ^o ao 25 ^o	886	15	13.284	8	25	2656,8	31.882	19.404,74

CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA – ILUMINAÇÃO – PÁTIO

ANO	Área(m ²)	W/m ²	Potência instalada (w)	Utilização horas/dia	Utilização dias/mês	Consumo mensal(kwh)	Consumo anual (Kwh)	Custo anual(R\$)
1,5 ^o ao 5 ^o	26.508	0,5	13.254	12	25	3976,2	47.714	29.041,31
6 ^o ao 10 ^o	33.931	0,5	16.966	12	25	5089,7	61.076	37.174,21
11 ^o ao 25 ^o	42.250	0,5	21.125	12	25	6337,5	76.051	46.288,14

CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA – ILUMINAÇÃO – ARMAZÉM

ANO	Área(m ²)	W/m ²	Potência instalada (w)	Utilização horas/dia	Utilização dias/mês	Consumo mensal(kwh)	Consumo anual (Kwh)	Custo anual(R\$)
1,5 ^o ao 5 ^o	5.108	5	25.542	10	25	6385,5	76.626	46.638,13
6 ^o ao 10 ^o	5.725	5	28.623	10	25	7155,8	85.869	52.264,43
11 ^o ao 25 ^o	7.239	5	36.197	10	25	9049,2	108.590	66.093,37

CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA – ILUMINAÇÃO – TOTAL

ANO	Administração	Pátio	Armazém	TOTAL ANUAL
1,5 ^o ao 5 ^o	16.109,26	29.041,31	46.638,13	91.788,70
6 ^o ao 10 ^o	17.678,12	37.174,21	52.264,43	107.116,75
11 ^o ao 25 ^o	19.404,74	46.288,14	66.093,37	131.786,25

2.1.2 REFRIGERAÇÃO

Uma média estimada de carga instalada com refrigeração num ambiente de trabalho com vários equipamentos em uso e pessoas por ambiente, com circulação entre portas, é de 1.000 BTU/m². A conversão da potência térmica (BTU) para elétrica (W) depende da eficiência operacional do equipamento, podendo ser utilizado uma média geral de 10.000 BTU's por 1.000 watts de potência elétrica do equipamento de refrigeração.

Na tabela abaixo destacamos então a potência instalada e consumo anual, para os anos destacados. O cálculo tomará a área administrativa, comercial e operacional, que se encontram com área destacada no ANEXO IV.

CONSUMO DE ENERGIA REFRIGERAÇÃO

ANO	Área (m ²)	Potência (BTU)	Potência elétrica (Kw)	Consumo diário (horas)	Consumo mensal (dias)	Consumo anual (Kwh)	Custo anual(R\$)
1,5º ao 5º	275	275.000	27,5	8	25	66.000	40.170,90
6º ao 10º	291	291.000	29,1	8	25	69.840	42.508,12
11º ao 25º	331	331.000	33,1	8	25	79.440	48.351,16

2.1.3 - ESTAÇÃO DE TRABALHO

Utilizaremos uma média de consumo de 400 w por equipamento e monitor. O número de estações de trabalho encontra-se destacado no ANEXO IV.

CONSUMO DE ENERGIA ESTAÇÃO DE TRABALHO

ANO	Nº estações trabalho	Potência equip. (w)	Hora/dia	Dias/mês	Consumo mês (kwh)	Consumo ano (Kwh)	Custo anual(R\$)
1,5º ao 5º	33	400	8	25	2.640	31.680	19.282,03
6º ao 10º	36	400	8	25	2.880	34.560	21.034,94
11º ao 25º	41	400	8	25	3.280	39.360	23.956,46

2.1.4 OUTROS

Estimaremos um consumo médio de 5% sobre o somatório anterior, referente aos demais equipamentos elétricos em funcionamento na instalação, de pequena expressão de consumo e uso esporádico, porém com demanda residual presente, como bombas de água, motores de portão, câmeras de monitoramento, sistemas de alarme e incêndio, alimentação e refrigeração de CPD, impressoras, copiadoras, sistemas de comunicação interna, refrigeradores, balanças, etc.

2.1.5 ENERGIA ELÉTRICA PARA ALIMENTAÇÃO DE CARGAS REFRIGERADAS

Pelos requisitos iniciais, o porto seco deverá ter, inicialmente, 4 tomadas reefer. Assim, teremos o quadro abaixo de consumo.

CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA NAS TOMADAS REEFER

ANO	Nº tomadas	Consumo (kw)	% utilização	Consumo mensal (kwh)	Consumo anual (kwh)	Custo anual(R\$)
1,5º ao 5º	4	5	70	10.080	120.960	73.622,30
6º ao 10º	4	5	70	10.080	120.960	73.622,30
11º ao 25º	12	5	70	30.240	362.880	220.866,91

2.1.6 CONSUMO TOTAL DE ENERGIA ELÉTRICA

ANO	ILUMINAÇÃO	EST. TRABALHO	REFRIGERAÇÃO	REEFER	SUB TOTAL	OUTROS	TOTAL ANUAL
1,5º ao 5º	91.788,70	19.282,03	40.170,90	73.622,30	224.863,94	7.562,08	232.426,02
6º ao 10º	107.116,75	21.034,94	42.508,12	73.622,30	244.282,12	8.532,99	252.815,11
11º ao 25º	131.786,25	23.956,46	48.351,16	220.866,91	424.960,78	10.204,69	435.165,47

2.2 IPTU/ITR

Calculamos a alíquota do IPTU/ITR de 1% sobre o valor venal da instalação (benfeitorias e terreno).

O terreno de instalação do porto seco terá a área mínima prevista para sua expansão equivalente a 100% daquela calculada para funcionamento inicial. Estimamos um acréscimo de 20% deste total para atendimento de requisitos legais, como área verde, afastamento, calçada, etc. A área da instalação e valor das edificações encontram-se destacados no ANEXO IV. A base tributária e o montante do tributo encontram-se destacado na tabela abaixo.

	1º ano	2º ano	3 - 5º ano	6 - 10º ano	11 - 25º ano
Área do terreno (m²)	62.969	62.969	62.969	62.969	62.969
Valor do terreno (R\$)	12.593.806	12.593.806	12.593.806	12.593.806	12.593.806
Área construída (m²)	0	16.176	32.352	40.463	50.375
Valor das instalações (R\$)	0,00	11.037.326,96	22.074.653,92	4.421.487,44	8.964.487,44
Valor total do imóvel (R\$)	12.593.806,01	23.631.132,97	34.668.459,93	17.015.293,45	21.558.293,45
IPTU/ITR -1% (R\$)	125.938,06	236.311,33	346.684,60	170.152,93	215.582,93

2.3 TELEFONIA (MÓVEL, FIXA E INTERNET)

Adotaremos uma despesa média mensal de R\$ 100,00 por funcionário com potencial uso de telefone. Ver tabela abaixo.

TELEFONIA

ANO	Nº pessoas	Consumo médio por pessoa (R\$)	Despesa mensal (R\$)	Despesa anual (R\$)
3-5º	33	100,00	3.300,00	39.600,00
6-10º	36	100,00	3.600,00	43.200,00
11-25º	41	100,00	4.100,00	49.200,00

2.4 ÁGUA (POTÁVEL E DE SERVIÇO)

Adotaremos uma despesa mensal de R\$ 10,00/pessoa no consumo de água potável.

Estima-se um consumo doméstico médio mensal de água (higiene pessoal, serviços, etc) de 5,4 m³/pessoa. No uso comercial, adotaremos 1 m³/pessoa, que na cidade de Ponta Porã (<http://agencia.sanesul.ms.gov.br/Content/TARIFAS2019.pdf>) custa R\$ 12,99/m³, acrescido de R\$ 6,49/m³ do valor referente à taxa de esgoto.

ÁGUA POTÁVEL E DE SERVIÇO

ANO	nº pessoas	Consumo médio por pessoa – água potável (R\$)	Consumo médio por pessoa-serviço (m ³)	Custo água e taxa de esgoto (R\$)	Custo total mensal por pessoa (R\$)	Despesa mensal (R\$)	Despesa anual (R\$)
3-5 ^o	61	10,00	1	19,48	29,48	1.798,28	21.579,36
6-10 ^o	69	10,00	1	19,48	29,48	2.034,12	24.409,44
11-25 ^o	78	10,00	1	19,48	29,48	2.299,44	27.593,28

2.6 VIGILÂNCIA PATRIMONIAL ARMADA

Estimamos a utilização contínua de 8 vigilantes terceirizados armados, em regime 12 x 36, numa distribuição dimensionada conforme tabela abaixo. Tal demanda representa a contratação de 8 postos diurnos e 8 noturnos. O custo anual tomou como referência o limite adotado pelo Governo Federal no Comprasnet, calculado como 90% deste.

AMBIENTE	nº vigilantes
Portaria de pessoas	02
Portões de entrada e saída de cargas	02
Armazém	01
Pátio – circulação	02
Áreas administrativas	01
TOTAL	8

VIGILÂNCIA PATRIMONIAL

ANO	Número de postos diurnos de 12 h	Número de postos noturnos de 12 h	Valor adotado turno diurno	Valor adotado turno noturno	Custo mensal (R\$)	Custo anual (R\$)
1,5-25 ^o ano	8	8	7.404,24	9.232,05	119.781,29	1.473.375,46

	Posto 12x36h	Posto 12x36h
UF	DIURNO	NOTURNO
MS	R\$ 7.404,24	R\$ 9.232,05

Fonte: <http://www.comprasgovernamentais.gov.br/arquivos/terceirizacao/estudo-sobre-a-composicao-dos-valores-limites-vigilancia-mato-grosso-do-sul-2015.pdf>

2.7 MATERIAL DE EXPEDIENTE (PAPEL, TONNER, LÁPIS, OUTROS)

Estimamos um consumo médio mensal de R\$ 30,00 por funcionário da área administrativa e comercial.

MATERIAL DE EXPEDIENTE

ANO	Número de pessoas	Custo mensal (R\$)	Custo anual (R\$)
3-5º ano	56	1.680,00	20.160,00
6-10º ano	61	1.830,00	21.960,00
11-25º ano	71	2.130,00	25.560,00

2.8 SERVIÇOS DE LIMPEZA E CONSERVAÇÃO

Adotaremos como estimativa 90% dos valores máximos de referência adotados pelo Governo Federal no Comprasnet, baseado no mercado. A dimensão das áreas encontra-se destacada no ANEXO IV.

LIMPEZA

ANO	ÁREA INTERNA			ÁREA EXTERNA			Custo anual (R\$)
	m²	Custo mensal (R\$/m²)	Custo mensal (R\$)	m²	Custo mensal (R\$/m²)	Custo mensal (R\$)	
1,5 - 5º	735,20	3,48	2.558,50	5.108	1,74	8.888,56	137.364,68
6 - 10º	806,80	3,48	2.807,66	5.725	1,74	9.960,85	153.222,21
11 - 25º	885,60	3,48	3.081,89	7.239	1,74	12.596,45	188.140,09

2.9 CONSULTORIA CONTÁBIL, JURÍDICA E AUDITORIA:

Consideraremos a terceirização de tais serviços, dada sua facilidade e economicidade na execução externa, com uma estimativa média de custo como segue.

CONSULTORIA CONTÁBIL

ANO	CUSTO MENSAL	CUSTO ANUAL
1 - 5º	2.800,00	33.600,00
6 - 10º	2.800,00	33.600,00
11 - 25º	2.800,00	33.600,00

CONSULTORIA JURÍDICA

ANO	CUSTO MENSAL	CUSTO ANUAL
1 - 5º	4.000,00	48.000,00
6 - 10º	4.000,00	48.000,00
11 - 25º	4.000,00	48.000,00

AUDITORIA

ANO	Custo anual
1 - 25º	10.000,00

2.10 COMUNICAÇÃO, PUBLICIDADE E FESTIVAS.

Envolve a contratação de agências de publicidades e veiculação de propagandas, nos diversos meios, inclusive digital. E também a participação em eventos festivos promocionais na área comercial. Estimamos um custo anual de R\$ 20.000,00 em tal área.

2.11 TREINAMENTOS

Estimamos uma despesa anual conforme quadro abaixo a título de treinamento dos funcionários.

ANO	Custo anual (R\$)
3-5º ano	4.000,00
6-10º ano	4.350,00
11-25º ano	4.850,00

2.12 – MANUTENÇÃO PREDIAL

Com base em levantamentos locais, estimamos uma despesa média anual de 3% do valor da instalação predial referente à manutenção predial, corretiva e de conservação, na substituição de material e contratação de serviços, além daqueles menores realizados pelos profissionais de serviços auxiliares contratados da empresa, com um custo anual de R\$ 44,33/m² (0,03 x R\$1.477,50/m²).

Para o pátio, normalmente constituído por placas de concreto apostas a um subsolo preparado, algumas vezes reforçado por estaqueamento, sempre que tal estrutura de suporte cede, por excesso de esforços ou inadequação do subsolo, ocorre o rompimento da placa, com sua posterior deterioração, carecendo substituição. Estimamos um custo anual de recuperação equivalente a 1% do seu valor de construção, com um custo anual de R\$ 3,00/m² (0,01 x R\$ 300,00/m²).

Considerando o baixo custo de manutenção do armazém, pela robustez e simplicidade de sua estrutura, comparado àquela predial (com rede elétrica, lógica, hidráulica, de esgoto, etc), adotaremos uma despesa média anual de 0,05% do seu valor de construção, R\$ 7,94/m² (0,005 x RS 1587,40/m²).

3. RESUMO DAS DESPESAS ADMINISTRATIVAS E CUSTO OPERACIONAL

Resumo dos custos e despesas operacionais e despesas administrativas anuais	1	2	3	4	5	10	15	20	25	Total
Custos operacionais - Manutenção e combustível	-	236.898	762.094	788.343	815.668	985.088	1.173.819	1.404.545	1.524.507	30.964.896
Despesas operacionais - Salários dos setores operacional e comercial	-	1.247.508	2.495.016	2.495.016	2.495.016	2.739.345	3.023.141	3.023.141	3.023.141	67.776.401
Despesas administrativas - Salários do setor administrativo	-	717.898	1.435.796	1.435.796	1.435.796	1.466.024	1.606.393	1.606.393	1.606.393	36.451.305
Despesas administrativas - demais	973.166	2.123.411	3.303.655	3.303.655	3.303.655	3.167.495	3.502.003	3.502.003	3.502.003	81.350.466
TOTAL	973.166	4.325.715	7.996.562	8.022.811	8.050.136	8.357.952	9.305.357	9.536.083	9.656.045	216.543.068



ANEXO VII – RECEITA E FLUXO DE CAIXA LÍQUIDO DO PORTO SECO

Para o cálculo da receita total que viabilize o empreendimento, levou-se em consideração que a mesma tem que cobrir os custos e despesas dos serviços prestados, depreciação e amortização, PIS, COFINS, ISSQN e gerar lucro líquido antes do Imposto de Renda PJ.

PIS/COFINS NÃO CUMULATIVO: Com o advento das Leis Federais nº 10.637, de 30 de dezembro de 2002 e nº 10.833, de 29 de dezembro de 2003, as alíquotas do PIS e da COFINS, passaram a ser, respectivamente, de 1,65% e de 7,6% sobre o faturamento, sendo admitido, conforme art. 3º das leis mencionadas, que a pessoa jurídica poderá descontar alguns créditos, podendo chegar a aproximadamente 3%, resultando, então, uma alíquota líquida próxima de 6,0%.

ISSQN: Será considerada no estudo a alíquota de 3% utilizada na maioria dos municípios para este tipo de prestação de serviço.

IRPJ – alíquota de 25%

CSSL – alíquota de 9%

O primeiro passo é calcular o dispêndio total que resultará do montante do custo e despesa estimado no ANEXO VI, e mais o valor do encargo da depreciação calculado no ANEXO V. O próximo passo é inserir tais valores em planilha eletrônica que a partir do dispêndio total determinará o valor da RECEITA BRUTA ESPERADA e o RESULTADO DO EXERCÍCIO:

DISPÊNDIO ANUAL	Origem do dado	1	2	5	10	15	20	25
CUSTOS E DESPESAS	Anexo VI	973.166,42	4.325.715,19	8.050.136,25	8.357.952,18	9.305.356,82	9.536.083,02	9.656.044,79
DEPRECIACÃO	Anexo V	0,00	1.140.979,02	2.281.958,03	2.425.572,88	1.804.013,79	1.773.261,45	666.324,30
TOTAL		973.166,42	5.466.694,21	10.332.094,28	10.783.525,05	11.109.370,61	11.309.344,47	10.322.369,09

TABELA AUXILIAR		ANOS						
COMPOSIÇÃO DA RECEITA	%	1	2	5	10	15	20	25
DISPÊNDIO ANUAL		973.166,42	5.466.694,21	10.332.094,28	10.783.525,05	11.109.370,61	11.309.344,47	10.322.369,09
FUNDAF médio		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PIS/COFINS	6,00	87.551,64	491.815,20	929.534,53	970.147,84	999.462,77	1.017.453,57	928.659,60
ISSQN	3,00	43.775,82	245.907,60	464.767,27	485.073,92	499.731,39	508.726,78	464.329,80
LUCRO ANTES DO IR	24,31	354.700,11	1.992.503,02	3.765.846,10	3.930.383,78	4.049.148,11	4.122.034,67	3.762.301,46
SUBTOTAL	33,3							
RECEITA BRUTA ESPERADA		1.459.193,99	8.196.920,03	15.492.242,18	16.169.130,59	16.657.712,87	16.957.559,49	15.477.659,94
(IRPJ) (15% até R\$20mil e 25	25,94	92.010,57	516.862,91	976.874,89	1.019.556,59	1.050.364,51	1.069.271,57	975.955,40
(CSLL)	9,00	31.923,01	179.325,27	338.926,15	353.734,54	364.423,33	370.983,12	338.607,13
SUBTOTAL	66,7							
RESULTADO LÍQUIDO		230.766,53	1.296.314,84	2.450.045,06	2.557.092,65	2.634.360,26	2.681.779,98	2.447.738,93

DEMONSTRATIVO DO RESULTADO DO EXERCÍCIO		ANOS						
	%	1	2	5	10	15	20	25
		R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$
RECEITA BRUTA ESPERADA		0,00	8.196.920,03	15.492.242,18	16.169.130,59	16.657.712,87	16.957.559,49	15.477.659,94
(PIS/COFINS)	6,00	0,00	491.815,20	929.534,53	970.147,84	999.462,77	1.017.453,57	928.659,60
(ISSQN)	3,00	0,00	245.907,60	464.767,27	485.073,92	499.731,39	508.726,78	464.329,80
(FUNDAF médio)		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA		0,00	7.459.197,23	14.097.940,39	14.713.908,83	15.158.518,71	15.431.379,13	14.084.670,55
(CUSTOS E DESPESAS)		973.166,42	4.325.715,19	8.050.136,25	8.357.952,18	9.305.356,82	9.536.083,02	9.656.044,79
(DEPRECIACÃO)		0,00	1.140.979,02	2.281.958,03	2.425.572,88	1.804.013,79	1.773.261,45	666.324,30
RESULTADO ANTES DO IR e CSLL		-973.166,42	1.992.503,02	3.765.846,10	3.930.383,78	4.049.148,11	4.122.034,67	3.762.301,46
(IRPJ) (15% até R\$20mil e 25	25,94	0,00	514.862,91	974.874,89	1.017.556,59	1.048.364,51	1.067.271,57	973.955,40
(CSLL)	9,00	0,00	179.325,27	338.926,15	353.734,54	364.423,33	370.983,12	338.607,13
RESULTADO DO EXERCÍCIO		-973.166,42	1.298.314,84	2.452.045,06	2.559.092,65	2.636.360,26	2.683.779,98	2.449.738,93

FLUXO DE CAIXA:

Adotamos a análise do estudo de viabilidade pela visão do projeto, considerando como taxa de atratividade a WACC, o valor de 10,40% a.a., conforme demonstrativo de cálculo abaixo.

Para o cálculo do fluxo líquido de caixa do empreendimento, adiciona-se ao lucro líquido de cada exercício, o valor do encargo da depreciação e subtrai-se o valor da amortização do principal do financiamento dos investimentos.

Com estes dados preenche-se a planilha eletrônica que resultará na seguinte tabela:

FLUXO DE CAIXA	ANOS						
	1	2	5	10	15	20	25
(INVESTIMENTO)	22.289.054,77	11.144.527,38	4.631.847,61	6.855.622,41			
RESULTADO DO EXERCÍCIO	-973.166,42	1.298.314,84	2.452.045,06	2.559.092,65	2.636.360,26	2.683.779,98	2.449.738,93
DEPRECIÇÃO	0,00	1.140.979,02	2.281.958,03	2.425.572,88	1.804.013,79	1.773.261,45	666.324,30
FLUXO LÍQUIDO DE CAIXA	-23.262.221,19	-8.705.233,53	102.155,49	-1.870.956,89	4.440.374,05	4.457.041,43	3.116.063,23

Para a avaliação da viabilidade econômica do empreendimento a partir do fluxo líquido de caixa constante da tabela anterior, e utilizando as funções VPL e TIR (Modificado), foram calculados o Valor Presente Líquido (VPL) e a Taxa Interna de Retorno (TIR) a uma Taxa de Atratividade de 10,40%, calculada pelo método do Custo do Capital de Terceiros (WACC) pela equipe da Secretaria do Tesouro Nacional - STN, conforme Nota nº 8/2015/STN/SEAE/MF, apresentada em cópia ao fim deste anexo.

TAXA DE ATRATIVIDADE (WACC)	10,40%
VPL	R\$ 0,00
TIR Modificado	10,40%

Sendo o VPL igual a zero e a TIR igual à Taxa de Atratividade, conclui-se que o empreendimento seria viável economicamente. Entretanto, resta ainda calcular as tarifas a serem cobradas dos usuários e verificar se elas se enquadram nos valores de mercado. O cálculo das tarifas e os ajustes serão apresentados no próximo anexo.

Nota nº 8/2015/STN/SEAE/MF:



MINISTÉRIO DA FAZENDA



Nota Técnica Conjunta nº 8 /2015/STN/SEAE/MF

Em 13 de agosto de 2015.

Assunto: Revisão da Taxa Interna de Retorno para as Concessões de Portos Secos
 Acesso: Público

1. Em resposta à solicitação da Receita Federal esta Nota Técnica atualiza os parâmetros balizadores de cálculo da Taxa Interna de Retorno – TIR de referência para os próximos leilões de Portos Secos no estado do Mato Grosso do Sul. A TIR serve para auxiliar, em conjunto com outras ferramentas, o embasamento da modelagem financeira do projeto. O efetivo retorno do projeto dependerá ainda de diversos outros fatores, que não são escopo desta nota.
2. Para balizamento da TIR, utiliza-se o conceito de custo médio ponderado de capital (Weighted Average Cost of Capital – WACC). A metodologia utilizada é a descrita na Nota Técnica nº 64 STN/SEAE/MF, de 17 de maio de 2007.
3. Esta nota manteve a metodologia clara e direta utilizada até o momento.
4. Os parâmetros descritos na Nota Técnica de referência foram atualizados da seguinte forma:
 - a. Taxa Livre de Risco: média jan/95 a mai/2015 da remuneração nominal dos Títulos do Tesouro Norte-americano, 10 anos;
 - b. Prêmio de risco de mercado: média jan/95 a mai/2015 Standard & Poor 500, acima da taxa livre de risco;
 - c. Prêmio de Risco Brasil: mediana 01/jan/1995 a 31/mai/2015 do EMBI+;
 - d. Taxa de inflação americana: média de jan/1995 a abr/2015 do Consumer Price Index (CPI).
5. Dessa forma a última Nota publicada para o Setor (Nota Técnica nº 05/2012/STN/SEAE/MF) teve os seus termos iniciais e finais unificados com as recentes notas emitidas para atualizar as taxas de retorno dos projetos do PIL 2 (Notas Conjuntas nº 02, 03 e 05/2015/STN/SEAE/MF). Também visando unificar os parâmetros foi feito o uso da mediana em substituição à média para o Prêmio de Risco Brasil.

Esplanada dos Ministérios, Bloco P, 2º andar, 70048-900 - Brasília - DF
 www.tesouro.fazenda.gov.br - stn@fazenda.gov.br



Nota nº 8 /2015/STN/SEAE/MF

6. Para cálculo do custo de capital de terceiros, atualizou-se o spread de Risco de Crédito de 4,05% para 5,3%, baseada na Taxa Preferencial Brasileira (TPB) constante do “Relatório de Economia Bancária e Crédito” publicado pelo Banco Central do Brasil. A TPB mede as taxas de juros utilizadas em operações de elevado valor concedidas a clientes com baixo risco de inadimplência, portanto mais próximas a financiamento de concessões do que a média do spread bancário de todos os clientes do sistema financeiro nacional. Foi utilizada a média de todo o intervalo disponível no relatório mais recente à data de publicação desta nota, ou seja, 2007 a 2013.

7. Com base nas atualizações apresentadas e mantendo os demais parâmetros inalterados obteve-se o valor de 10,4% a.a. para o custo médio ponderado de capital (WACC), conforme consta na tabela a seguir:

Resultado	
Estrutura de Capital	Porto Seco
(A) Participação Capital Próprio	40,0%
(B) Participação Capital Terceiros	60,0%
Custo do Capital Próprio (CAPM)	
(1) Taxa Livre de Risco	4,33%
(2) Taxa de Retorno do Mercado	10,77%
(3) Prêmio de Risco de Mercado	6,44%
(4) Beta Desalavancado	0,800
(5) IR + CSLL	34,00%
(6) Beta Alavancado = $\{(A) + (B) * [1 - (5)]\} / (A) * (4)$	1,59
(7) Prêmio de Risco do Negócio = (3) * (6)	10,26%
(8) Prêmio de Risco Brasil	4,18%
(9) Custo de Capital Próprio Nominal = (1) + (7) + (8)	18,76%
(10) Taxa de Inflação Americana	2,33%
(11) Custo Real do Capital Próprio (CAPM) = $[1 + (9)] / [1 + (10)] - 1$	16,05%
Custo do Capital de Terceiros	
(12) Taxa Livre de Risco	4,33%
(13) Prêmio de Risco Brasil	4,18%
(14) Risco de crédito	5,30%
(15) Custo Nominal da Dívida (12) + (13) + (14)	13,80%
(16) Custo Nominal da Dívida Líquido de Impostos = (15) * [1 - (5)]	9,11%
(17) Taxa Real, em R\$ = $[1 + (16)] / [1 + (10)] - 1$	6,62%
WACC	
(18) WACC = (A) x (11) + (B) x (17)	10,4%

Esplanada dos Ministérios, Bloco P, 2º andar, 70048-900 - Brasília - DF
www.tesouro.fazenda.gov.br - stn@fazenda.gov.br



MINISTÉRIO DA FAZENDA

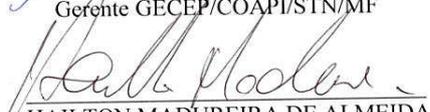


Nota nº 8 /2015/STN/SEAE/MF

8. Diante do exposto, sugere-se o encaminhamento desta Nota à Secretaria-Executiva do Ministério da Fazenda e à Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB.

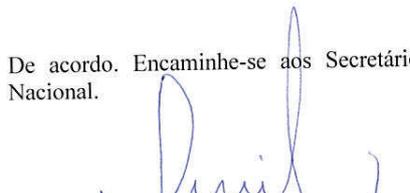
À consideração superior.


 MARCELO SENNA VALLE PIOTO
 Gerente GECEP/COAPI/STN/MF


 HAILTON MADUREIRA DE ALMEIDA
 Coordenador Geral da COAPI/STN/MF


 CLEYTON MIRANDA BARROS
 Coordenador Geral de Transporte e Logística –
 SEAE/MF

De acordo. Encaminhe-se aos Secretários de Acompanhamento Econômico e do Tesouro Nacional.


 MARCUS PEREIRA AUCELIO
 Subsecretário de Política Fiscal STN/MF


 PABLO FONSECA PEREIRA DOS SANTOS
 Subsecretário da SEAE/MF

De acordo. Encaminhe-se ao Senhor Secretário Executivo do Ministério da Fazenda e ao Senhor Secretário Adjunto da Receita Federal do Brasil.


 MARCELO BARBOSA SAINTIVE
 Secretário do Tesouro Nacional


 PAULO GUILHERME FARAH CORRÊA
 Secretário de Acompanhamento Econômico



ANEXO VIII – CÁLCULO DAS TARIFAS A SEREM COBRADAS DOS USUÁRIOS

PREMISSAS:

- 1 Percentual da receita principal (movimentação e armazenagem) na receita total: 80%;
- 2 Percentuais de participação na receita principal por tipo de operação: 90% armazenagem e 10% movimentação;

MONTANTES:

- 1 Receita Bruta - valor já calculado no ANEXO VII. Será utilizada a Receita Bruta Esperada Total do período de permissão;
- 2 Peso absorvido pelo Porto Seco – Valor já determinado no ANEXO II. Será utilizado o valor da Demanda total do período de permissão;
- 3 Valor Total (mercadorias desembaraçadas), determinado no ANEXO II. Será utilizado o valor da Demanda total do período de permissão;
- 4 Giro: obtido pela divisão do tempo médio de liberação das cargas (20) pelo número de dias do período de cobrança (10), sendo igual a $20 / 10 = 2$.

3. CÁLCULO DAS TARIFAS

Na primeira planilha (Tabela 1) digita-se os números correspondentes aos itens 2.1 a 2.3 supra, obtendo-se assim os insumos para o cálculo das tarifas na armazenagem e movimentação.

Na segunda planilha (Tabela 2), digita-se os números correspondentes aos itens 1.1 a 1.5 supra, e obtém-se finalmente as tarifas a serem cobradas dos usuários na armazenagem e movimentação de produtos importados ou exportados.

As tabelas referidas são apresentadas a seguir:

Tabela 1

RECEITA BRUTA ESPERADA (R\$)	390.339.694,25
Receita % com movimentação e armazenagem	80%
Receita movimentação e armazenagem (R\$)	312.271.755,40
Valor Total da mercadoria armazenada/movimentada (R\$)	40.610.736.976,96
Peso Total absorvido pelo Porto Seco (ton)	16.115.372

*1O terminal poderá auferir receitas acessórias na execução de diversos outros serviços, além daqueles de movimentação e armazenagem, como transporte externo, seguro, desovas, selagem, climatização de cargas, inspeções, acompanhamento de temperatura, serviços gerais (apeação, forração, rotulagem, etiquetagem, aluguel de paletes), etc. As tarifas acima calculadas estimam a aferição de receitas acessórias na ordem de 20% do faturamento bruto.

Tabela 2: CÁLCULO DAS TARIFAS (ARMAZENAGEM E MOVIMENTAÇÃO)

CÁLCULO DAS TARIFAS								
IMPORTAÇÃO / EXPORTAÇÃO	Participação de cada tarifa na receita total (%)	Receita (R\$)	Peso (ton)		Valor Imp. (R\$)	Giro	%CIF/FOB	
ARMAZENAGEM								
TA	% do valor CIF/FOB por 10 dias ou fração	90%	281.044.580	16.115.372		40.610.736.977	2	0,3460%
IMPORTAÇÃO / EXPORTAÇÃO	Participação de cada tarifa na receita total (%)	Receita (R\$)	% do peso armazenado Que será movimentado	Peso (ton)	m ³ /ton			
MOVIMENTAÇÃO								
TM	R\$ por m ³	10%	31.227.176	10,00%	1.611.537	3,33		R\$ 5,81

4. COMPARATIVO DAS TARIFAS ESTIMADAS COM AS PRATICADAS NA REGIÃO

Faremos aqui um comparativo com as tarifas praticadas nos Portos Secos da região, quais sejam, o de Anápolis, Brasília e Cuiabá.

Após as comparações, verificou-se que as tarifas do novo Porto Seco estão dentro do valor de mercado pratica na região. O resultado final é apresentado a seguir:

Tabela 3

		MS	DF	MT	GO				MS
		Novo Porto Seco Ponta Porã - Tarifas calculadas antes dos ajustes	Porto Seco de Brasília	Porto Seco de Cuiabá	Porto Seco de Anápolis	Mínima	Média	Máxima	Novo Porto Seco Ponta Porã - Tarifas calculadas após comparativo
IMPORTAÇÃO									
TEMPO DE ARMAZENAGEM		10 dias	10 dias	10 dias	10 dias				10 dias
TA-1	% do valor CIF/FOB 10 dias ou fração	R\$ 0,35	0,43	0,25	0,38	0,25	0,35	0,43	0,35
MOVIMENTAÇÃO									
TM-1	por m ³	5,81	4,91	9,26	4,77	4,77	6,31	9,26	5,81

5. CONCLUSÃO:

A Tarifa de Armazenagem de 0,35 (% do valor CIF/FOB por 10 dias ou fração) está dentro da média praticada na 1ª Região Fiscal.

A Tarifa de Movimentação de R\$ 5,81 (por m³) está abaixo da média praticada na 1ª Região Fiscal.

Pelos dados e parâmetros utilizados acima, conclui-se que as tarifas se encontram dentro dos valores de mercado e propiciam retorno ao investimento do futuro permissionário.

Dessa forma conclui-se que a implantação de um novo Porto Seco na cidade de Ponta Porã/MS é viável.



ANEXO IX – DOCUMENTOS

1 - ORÇAMENTOS DOS PRINCIPAIS EQUIPAMENTOS



Fiat Doblo Ambulancia Simples Remoção

R\$ 79.000

São Paulo - Grande São Paulo - Osasco

Anunciante: Autenticautilitarios - Ver os seus veiculos

[Ver telefone](#)



Escreva sua pergunta

Perguntar



Consultar o vendedor

Porto Seguro Auto. Faça Agora uma Cotação Online! | [Cotar](#)



AoQi Heavy Industrial Machinery Co.,Ltd

See larger image

Add to My Cart Add to My Favorites

top quality 60 ton hydraulic truck crane for sale in dubai

FOB Price: **US \$185,000 / Unit** | [Get Latest Price](#)

Min.Order Quantity: 1 Unit/Units aoqi 60tons hydraulic truck crane with competitive price

Supply Ability: 50 Unit/Units per Month high quality 60 ton truck crane for sale in dubai

Port: China Port

Payment Terms: L/C,T/T,Western Union

[Contact Supplier](#) [Leave Messages](#)

Product Details **Company Profile** [Report Suspicious Activity](#)

Quick Details

Feature:	Truck Crane	Condition:	New	Application:	Construction Machinery
Rated Loading Capacity:	60ton	Rated Lifting Moment:	2060kN.m	Max. Lifting Load:	70ton
Max. Lifting Height:	60.2m	Span:	7.4m	Place of Origin:	Shandong, China (Mainland)
Brand Name:	AOQI	Model Number:	QLY60	Certification:	CCC ISO CE GOST
Warranty:	12 Months	After-sales Service Provided:	Engineers available to servic...	Crane Brand:	AOQI BRAND
Truck Crane Model:	QLY60 TRUCK CRANE	Engine Model:	Cummins L375 30 Engine	Engine Power:	375HP
Crane Quality:	New condition the quality as ...	Overall Dimensions(mm):	13765x2750x3650mm	Total weight in travel:	44630KG
Boom lifting height:	44m	Jib lifting height:	60.2m	Color:	Optional



Sinotruk 30 ton Crane Truck for Southeast Asia

FOB Price: **US \$50,000 - 80,000 / Set** | [Get Latest Price](#)
 Min. Order Quantity: 1 Set/Sets
 Supply Ability: 1000 Set/Sets per Month
 Port: All ports
 Payment Terms: L/C,T,T,Western Union,MoneyGram

[Contact Supplier](#) [Leave Messages](#)

[See larger image](#)



[Add to My Cart](#) [Add to My Favorites](#) [Share](#)

Product Details

Company Profile

[Report Suspicious Activity](#)

FAQ

Quick Details

Feature:	Truck Crane	Condition:	New	Application:	Engineering
Rated Loading Capacity:	31000kg	Rated Lifting Moment:	35T.M	Max. Lifting Load:	14 ton
Max. Lifting Height:	11.4m	Span:	3-5m, 5390mm	Place of Origin:	Shandong, China (Mainland)
Brand Name:	XCMG	Model Number:	SQ	Certification:	ISO CE
Warranty:	2 Years	After-sales Service Provided:	Engineers available to service ...	Crane type:	Folding Boom

03/03/2015 11:02:00 - NOWAK - EMPILHADERA ELÉTRICA, TRANSPALETES, PALETRANS, PRENSAS HIDRÁULICAS, MACACÃO HIDRÁULICO, COMPRESSO...

03/03/2015 11:02:00

Departamento Administrativo

Compre pelo Televendas

Pagamento Empresa

17 3355 1274

S.A.C.

Região Mercantiles

4062 0774

Indústria e Comércio de Máquinas Ltda.

www.nowak.com.br

Busca

Busca Avançada

HOME

EMPRESA

CLIENTES

DOWNLOADS

ASSISTÊNCIA TÉCNICA

FORMAS DE PAGAMENTO

CONTATO

BNDES

PRODUTOS

AGRICOLA

AUTOMAÇÃO

BALANÇAS

Balanças Comerciais

Balanças de Bancada

Balanças de Pêe

Balanças Eletromecânicas

Balanças Mecânicas

Balanças Topolabores

Balanças de Torça

Balanças Superleves

Balanças Móveis

Balanças de Precisão

Impressoras

CURVADORES

CAVILETES

CONSTRUÇÃO CIVIL

COMPRESSORES

ELEVADORES

EMPILHADERAS

FERRAMENTAS ELÉTRICAS

FUNILARIA

FERRAMENTAS MANUAIS

GERADORES

HIDRÁULICOS

GUINCHOS

MÓVEIS

MOVIMENTAÇÃO

MACACOS

PRENSAS

TRANSPALETES

TALHAS E TROLLEYS

SOLDAS

Balança Elet. Pes./Cont./Verificadora 60x5g - 2090 - Ref: 3320 - Balança Eletrônica - 50Kg com divisão de 5g...

Preço: R\$ 4.894,97

Comprar

Catálogo

Gerar Orçamento

Número de Parcelas	Valor da parcela
10 x 12 meses	R\$ 4.797,07
20 x 6 meses	R\$ 1.021,00
30 x 4 meses	R\$ 985,17
120 x 3 meses	R\$ 477,26

Imprimir

Indicar Preço

Voltar

Seu objetivo é assegurar que você tenha informações suficientes sobre cada produto, para que você possa tomar uma decisão de compra bem informada.

Descrição:

Balança Eletrônica Pesadora/Contadora/Verificadora 2090

A escolha da balança certa é fator crítico para que, no decorrer dos anos, as perdas com pesagens erradas e ou com calibrações e manutenções corretivas anormais não constituam uma despesa adicional.

A Balança 2090 possui diversos fatores que a diferencia das demais existentes no mercado.

Accessórios (Opcionais):

- Coluna para fixação do Indicador Digital, com altura de 0,5 m, 0,8m ou 1 m.
- Esteira de roletes.
- Grade de encosto para plataforma de 50 cm x 50 cm.
- Características e benefícios.

Funcionalidade:

Utilização de célula de carga insensível a momento; elimina a necessidade de barras de fixação, tirantes ou parachoques.

A estrutura da balança suporta até 20% acima da carga máxima da balança.

Os limitadores de sobrecarga protegem a célula de carga contra impactos acidentais.

Pés reguláveis e antiderrapantes mantêm a balança nivelada, firme e segura.

Pode ser utilizada como pesadora, verificadora, classificadora ou contadora.

- Base de aço carbono SAE 1020, ou aço Inox A304.
- Plataforma de aço carbono SAE 1020, ou aço A304.
- Célula de carga de aço Inoxidável, com grau de proteção IP-68 (submersão) e contra jatos de água.
- Exclusivo Sistema de Proteção contra Sobrecargas

Balança eletrônica de Bancada 50x5g - 2090	
Plataforma (cm)	50 x 50
Pesagem (kg x g)	50 x 5
Indicador Digital	9091
Sensibilidade de contagem (g)	0,5
Peso adicional máximo (Kg)	23

Prazo de entrega: Despacho em 10 dias

6º Ano Consecutivo

Campeã em Vendas Produtos Paletres

CLIENTES

http://www.nowak.com.br/obj/main.asp?int=detalhe_produto&cod=2055

1/2



ENTREGA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA EM TODO BRASIL

Indústria e Comércio de Máquinas Ltda. www.nowak.com.br

Compra pelo **Televendas**

Faturamento Empresas **17 3355 1274**

S.A.C. **0600 774 4374**

Região Metropolitana **4062 0774**

Busca [Busca Avançada](#)

PRODUTOS

- AGRÍCOLA
- AUTOMAÇÃO
- BALANÇAS
 - Balanças Convencionais
 - Balanças de Bancada
 - Balanças de Piso
 - Balanças Eletromecânicas
 - Balanças Mecânicas
 - Balanças Hospitalares
 - Balanças de Inca
 - Balanças Suspensas
 - Balanças Móveis
 - Balanças de Precisão
 - Impressoras
- CURVADORES
- CAVALETES
- CONSTRUÇÃO CIVIL
- COMPRESSORES
- ELEVADORES
- EMPILHADORES
- FERRAMENTAS ELÉTRICAS
- FURILARIA
- FERRAMENTAS MANUAIS
- GERADORES
- HIDRÁULICOS
- GUSCHOS
- MÓVIES
- MOVIMENTAÇÃO
- MACACOS
- PRENSAS
- TRANSPALETES
- TALHAS E TROLLEYS
- SOLDAS

Balança Piso Contadora 3.000Kg - 2180 Toledo - Ref: 3113 - Cap. 3.000 kg com divisão de 500g - Plataforma 1,5 x 1,5m...



Preço: **R\$ 10.800,00**

[Comprar](#)

[Catálogo](#)

[Gerar Orçamento](#)

Numero de Parcelas	Valor da parcela
1x - c/ desconto	R\$ 10.801,31
3x - s/ juros	R\$ 3.600,50
6x - s/ juros	R\$ 1.802,80
12x - s/ juros	R\$ 1.003,68

[IMPRIMIR](#) [INDICAR PÁGINA](#) [VOLTAR](#)

CLIENTES



Nota: objetivo é assegurar que você tenha informações suficientes sobre cada produto, para que você possa tomar uma decisão de compra bem informada.

Descrição:

Modelo 2180

A Toledo desenvolveu a balança de piso 2180 Carbono para atender especialmente aos clientes dos mercados industriais e comerciais, que buscam uma balança resistente e simples de instalar e operar. A balança de piso 2180 Carbono possui uma série de diferenciais em relação às balanças de piso comuns, tais como Oscilação, Sistemas de Fixação e Limitadores de Movimento. A 2180 Carbono possui ainda ampla variedade de tamanhos, capacidades e terminais de pesagem possibilitam atender às necessidades específicas de cada um dos clientes.

Além disso, a Toledo oferece serviços de instalação, manutenção e atualização tecnológica através de uma equipe própria de **Assistência Técnica**, composta por profissionais continuamente treinados e utilizando peças de fabricação própria. Todas estas características resultam em pesagens precisas e confiáveis criando valor para sua empresa e reduzindo os seus custos de operação.

Características Funcionais

O design da plataforma, de perfil ultra baixo, e a utilização de rampas laterais opcionais facilitam e reduzem os esforços do operador nos processos de carregar e descarregar na plataforma, quando a instalação é feita sobre o piso.

A utilização de células de carga resistentes à umidade proporciona precisão, velocidade e estabilidade nas pesagens, além de reduzir o custo de manutenção.

A balança pode ser utilizada como pesadora, contadora, dosadora ou verificadora de pesos, dependendo do terminal de pesagem acoplado, oferecendo sua versatilidade na sua aplicação.

Versão específica para tráfego de empilhadeiras

Características Técnicas

Plataforma: de aço carbono SAE-1020 de chapa xadrez ou lisa (até 10 t), ou de chapa lisa (15 t e 20 t), ou de aço inox AISI-304 de chapa lisa (até 2,5 t). Rampas laterais: inclinação variável de 9% a 12% (forneimento opcional). Células de carga de aço inoxidável. Grau de proteção IP-66 (até 2.500 kg) e IP-67 (acima de 2.500 kg). Perfil baixo. Exclusivo sistema de oscilação com esferas e castanhas de aço cromo temperado.

Opcionais:

- Outras medidas de plataforma
- Rampas de acesso
- Pedestal para indicadores e 8 tipos diferentes de terminais de pesagem
- Coberturas sobrepostas de aço inox para balanças de aço carbono

Benefícios

- Robustez e durabilidade
- Instalação embutida ou sobre o piso
- Baixo custo de instalação e manutenção
- Rede de assistência técnica em todo o Brasil

Vantagens do Sistema de Oscilação

- Pode ser utilizada em qualquer tipo de aplicação de pesagem: cargas depositadas, arrastadas, roladas, jogadas, etc., e provenientes de qualquer direção.
- Sistema de Oscilação (2 castanhas e 1 esfera em cada canto da balança) permite movimento suave do conjunto da plataforma, protegendo as células contra impactos laterais e garantindo pesagens corretas, uma vez que a força aplicada ao sensor de peso (célula de carga) será sempre no sentido vertical, independentemente de como a carga chega na plataforma de pesagem.
- Sistema de Fixação permite que a plataforma seja chumbada no piso ou no fundo do poço. Evita que a balança seja arrastada, garantindo pesagens com menos manutenção.
- Sistema Limitador de Movimento garante o perfeito funcionamento do Sistema de Oscilação, e protege a balança contra impactos laterais. De aço inoxidável com grau de proteção IP-68, garante vida útil elevada, mesmo em condições severas.

Balança de Piso Pesadora/Contadora 2180 3.000kg	
Pesagem(*)	3.000 x 500
Sensibilidade de Contagem (**)	50
Plataforma	1,50 x 1,50
	2,568
Peso Adicional Máximo (***)	2.532

03/03/2015

ComprasNet



PODER JUDICIÁRIO
Tribunal Superior do Trabalho
6ª Região/PE

COTAÇÃO ELETRÔNICA Nº 7/2014

Objeto: Aquisição de cancelas para controle de acesso ao estacionamento deste TRT 6ª Região.

Data/horário abertura da Sessão Pública: 07/11/2014 - 08:00h

Data/horário encerramento da Sessão Pública: 07/11/2014 - 14:00h

Observações Gerais: A empresa a ser contratada ficará responsável pela montagem do equipamento e programação do sistema de automação. As especificações detalhadas do objeto estão na descrição do item. Segue abaixo o prazo de entrega e endereço para entrega
Prazo de entrega: 20 (vinte) dias úteis a partir do recebimento da nota de empenho; Local de entrega: será realizado nas dependências do TRT 6ª Região, situado na Av. Cais do Apolo, 739, Bairro do Recife Recife/PE ou em seu Almoxarifado localizado na mesma avenida nº 617 no horário das 08:00 às 16:00 horas, mediante agendamento prévio.

RELATÓRIO DE CLASSIFICAÇÃO DE FORNECEDORES

A presente Cotação Eletrônica atende ao disposto no Inciso II do art. 24 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, bem como aos critérios estabelecidos na Portaria nº 306, de 13 de dezembro de 2001, do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão.

Item: 1

Descrição: CANCELA AUTOMÁTICA

Descrição Complementar: CANCELA AUTOMÁTICA, NOME CANCELA AUTOMÁTICA . Gabinete em Aço com pintura Epox; . Acionamento por botoeira e por controle remoto; . Possui No-Break integrado; . Motor DC de baixo consumo; . Sistema de escamoteamento para destravamento manual; . Não introduz ruído na rede elétrica; . Alimentação 220V; . Parada mecânica com regulagem de altura; . Gabinete universal que permite a instalação da barreira em qualquer lado da cancela; . Haste central, em alumínio com fita adesiva amarela / preta; . Comprimento da haste: mínimo de 5,5 m; . Freio eletrônico.

Quantidade: 2 **Unidade de fornecimento:** unid

Valor de referência: R\$ 7.900,00

Valor do menor lance: R\$ 8.000,00

Situação: Cancelado

Aplicabilidade da margem de preferência: Não

Quantidade de dias para entrega: 20

Endereço entrega do produto: Av. Cais do Apolo, Nº 739 - Recife Antigo - Recife - PE



MINISTÉRIO DA DEFESA
Comando do Exército
COMANDO MILITAR DO OESTE/9ª DIVISÃO DE EXÉRCITO
13ª Brigada de Infantaria Motorizada
47º Batalhão de Infantaria

COTAÇÃO ELETRÔNICA Nº 1/2014

Objeto: Impressora laser similar ao modelo HP modelo P1102 monocromática, resolução mínima de impressão 600 x 600 DPI, velocidade mínima de impressão em preto 18 pág/min, impressão de fotografia sim, ciclo de trabalho mensal 5000 pág/mês, papel bandejas 2, capacidade de folhas 150 folhas, mídias aceitas A4, A5, A6, B5, C5, cartolina, D1, envelope, etiqueta, transparências, memória interna 2 mb, slot para cartões de memória não, compatível com mac sim, conectividade USB, portátil não, função copiadora não, função scanner não, função fax não, especificações técnicas voltagem 110V/220V, compatível com o tonner CE 651A.

Data/horário abertura da Sessão Pública: 02/04/2014 - 08:00h

Data/horário encerramento da Sessão Pública: 04/04/2014 - 17:00h

Observações Gerais: No lances ofertado deverá estar incluso o valor do frete

RELATÓRIO DE CLASSIFICAÇÃO DE FORNECEDORES

A presente Cotação Eletrônica atende ao disposto no Inciso II do art. 24 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, bem como aos critérios estabelecidos na Portaria nº 306, de 13 de dezembro de 2001, do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão.

Item: 1

Descrição: IMPRESSORA LASER

Descrição Complementar: Impressora laser similar ao modelo HP modelo P1102 monocromática, resolução mínima de impressão 600 x 600 dpi, velocidade mínima de impressão em preto 18 pág/min, impressão de fotografia sim, ciclo de trabalho mensal 5000 pág/mês, papel bandejas 2, capacidade de folhas 150 folhas, mídias aceitas A4, A5, A6, B5, C5, cartolina, D1, envelope, etiqueta, transparências, memória interna 2 mb, slot para cartões de memória não, compatível com mac sim, conectividade USB, portátil não, função copiadora não, função scanner não, função fax não, especificações técnicas voltagem 110V/220V, compatível com o tonner CE 651A.

Quantidade: 5 **Unidade de fornecimento:** Und

Valor de referência: R\$ 2.750,00

Valor do menor lance: R\$ 1.877,00

Situação: Homologado

Aplicabilidade da margem de preferência: Não

Quantidade de dias para entrega: 30 **Data de Entrega:** 16/05/2014

Endereço entrega do produto: BR 163 - KM 729 - VILA SÃO PAULO - Coxim - MS

Adjudicado para: ZANETTI & ESTABILLE LTDA - ME, por R\$ 1.877,00

03/03/2015

ComprasNet



MINISTÉRIO DA JUSTIÇA
Departamento de Polícia Federal
Superintendência Regional em Mato Grosso do Sul

COTAÇÃO ELETRÔNICA Nº 23/2014

Objeto: Aquisição de leitora de código de barras para leitura dos códigos FEBRABAN para o NEOF-SELOG/SR/DPF/MS.

Data/horário abertura da Sessão Pública: 15/10/2014 - 08:00h

Data/horário encerramento da Sessão Pública: 15/10/2014 - 14:30h

Observações Gerais:

RELATÓRIO DE CLASSIFICAÇÃO DE FORNECEDORES

A presente Cotação Eletrônica atende ao disposto no Inciso II do art. 24 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, bem como aos critérios estabelecidos na Portaria nº 306, de 13 de dezembro de 2001, do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão.

Item: 1

Descrição: LEITORA CÓDIGO BARRA

Descrição Complementar: Leitora de código de barras portátil a laser com pedestal para leitura dos códigos FEBRABAN (títulos bancários comuns, FGTS, GRU, GPS) de 04 a 60 dígitos (ITF-2-5), fonte de luz: diodo de luz de 650nm; velocidade mínima de leitura: 500 leituras por segundo; distância de leitura: 35 ~ 220mm; resolução: 5 mil; sinal sonoro com ajuste de volume e tempo; indicadores de LED verde, vermelho e azul; USB; garantia mínima de 36 meses; certificações EMC CE e FCC DOC compliance, VCCI, BSMI, Laser Class CDRH Class II, IEC 60825-1: Class 1; cabo de no mínimo 2 metros; temperatura de operação de 0º a 40ºC; compatibilidade: Windows XP e posteriores; Nível de Luz: 4.500 LUX; Tipos de códigos de barras reconhecidos: lineares 1D, incluindo FEBRABAN e 2D PDF-417. Ref.: Bematech Aquila S-500 ou de melhor qualidade (TCU, Acórdão 2401/2006,9.3.2 ? Plenário).

Quantidade: 2 **Unidade de fornecimento:** un

Valor de referência: R\$ 920,00

Valor do menor lance: R\$ 700,00

Situação: Pendente de Adjudicação

Aplicabilidade da margem de preferência: Não

Quantidade de dias para entrega: 5

Endereço entrega do produto: Rua Fernando Luiz Fernandes, 322 - Vila Sobrinho - Campo Grande - MS



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO
PMSP-Coordenadoria Regional de Saúde Sudeste

COTAÇÃO ELETRÔNICA Nº 47/2014

Objeto: Microcomputador- COMPUTADOR COM PROCESSADOR 4ª GERAÇÃO DO PROCESSADOR INTEL CORE I5-4570 (3.2GHZ ATÉ 3.6GHZ COM INTEL TURBO BOOST 2.0, 4 THREADS, 6MB CACHE) Sistema operacional Windows 7 Professional ou superior, Original 64-bit em português. Memória RAM1 4gb de SDRAM DDR3 a 1600 MHz. Armazenamento Disco rígido de 500gb SATA (7.200 RPM). Placa de vídeo Dedicada AMB Radeon HD 8490 de 1GB com adaptador DVI. MONITOR Widescreen; multimídia; tamanho da Imagem visível (diagonal) 18.5 Wide (16:9) Pixel Pitch 0,300 mm (H) x 0,300 mm (V); brilho 200cd/m2 Relação de Contraste Mega DCR 5M:18 (Static 1000:1); tempo e resposta 5ms Ângulo de visão (horizontal/vertical) 90°; tensão de alimentação 65° Resolução máxima 1366x768; suporte de cores 16.7M Conectores de vídeo DVI, D-sub; Fonte Bivolt Plug&Play DDC 2B; Energy star Itens inclusos: 01Manual de instalação, 01 cabo D-Sub, 01 cabo de alimentação, 01 fonte externa, 01 base, 01 conector, 01 monitor, mouse, teclado. Garantia de 01 ano no mínimo Data/horário abertura da Sessão Pública: 22/10/2014 - 08:00h Data/horário encerramento da Sessão Pública: 24/10/2014 - 16:00h Observações Gerais: O proponente deverá informar na formalização da proposta os dados bancários da empresa junto ao Banco do Brasil. Na proposta deverá constar marca e modelo do produto ofertado, bem como ser encaminhado catálogo explicativo do produto, com as devidas especificações. O proponente deverá apresentar SICAF e as eventuais certidões que se encontrem vencidas no mesmo. Caso a licitante não esteja cadastrada como contribuinte neste Município, deverá apresentar declaração firmada por seu representante legal/procurador, sob as penas da lei, do não cadastramento e de que nada deve à Fazenda do Município de São Paulo, relativamente aos tributos mobiliários. Validade da proposta: 30 dias Prazo de pagamento: 30 dias após a entrega Garantia do produto contra defeitos de fabricação: 12 (doze) meses a partir da entrega ASSISTÊNCIA TÉCNICA NO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO Prazo de entrega: 15 dias após a retirada da nota de empenho

RELATÓRIO DE CLASSIFICAÇÃO DE FORNECEDORES

A presente Cotação Eletrônica atende ao disposto no Inciso II do art. 24 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, bem como aos critérios estabelecidos na Portaria nº 306, de 13 de dezembro de 2001, do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão.

Item: 1

Descrição: MICROCOMPUTADOR

Descrição Complementar: MICROCOMPUTADOR, NOME MICROCOMPUTADOR COMPUTADOR COM PROCESSADOR 4ª GERAÇÃO DO PROCESSADOR INTEL CORE I5-4570 (3.2GHZ ATÉ 3.6GHZ COM INTEL TURBO BOOST 2.0, 4 THREADS, 6MB CACHE) Sistema operacional Windows 7 Professional ou superior, Original 64-bit em português. Memória RAM1 4gb de SDRAM DDR3 a 1600 MHz. Armazenamento Disco rígido de 500gb SATA (7.200 RPM). Placa de vídeo Dedicada AMB Radeon HD 8490 de 1GB com adaptador DVI. MONITOR Widescreen; multimídia; tamanho da Imagem visível (diagonal) 18.5 Wide (16:9) Pixel Pitch 0,300 mm (H) x 0,300 mm (V); brilho 200cd/m2 Relação de Contraste Mega DCR 5M:18 (Static 1000:1); tempo e resposta 5ms Ângulo de visão (horizontal/vertical) 90°; tensão de alimentação 65° Resolução máxima 1366x768; suporte de cores 16.7M Conectores de vídeo DVI, D-sub; Fonte Bivolt Plug&Play DDC 2B; Energy star Itens inclusos: 01Manual de instalação, 01 cabo D-Sub, 01 cabo de alimentação, 01 fonte externa, 01 base, 01 conector, 01 monitor, mouse, teclado. Garantia de 01 ano no mínimo

Quantidade: 1 Unicidade de fornecimento: UNIDADE

Valor de referência: R\$ 1.321,86

Valor do menor lance: R\$ 3.270,00

Situação:Cancelado

Aplicabilidade da margem de preferência: Não

Quantidade de dias para entrega: 15

Endereço entrega do produto:AV GABRIELA MISTRAL, 160 - PENHA - São Paulo - SP



MINISTÉRIO DA DEFESA
Comando da Aeronáutica
Grupamento de Infraestrutura e Apoio de São José dos Campos

COTAÇÃO ELETRÔNICA Nº 375/2014

Objeto: Aquisição de scanner de mesa.

Data/horário abertura da Sessão Pública: 17/09/2014 - 08:00h

Data/horário encerramento da Sessão Pública: 19/09/2014 - 10:00h

Observações Gerais: O fornecedor deverá ter atenção ao lançar o seu preço, o fornecedor que lançar o valor inexequível ou não tiver disponibilidade de estoque estará sujeito às penalidades previstas na legislação aplicável. 2) o fornecedor também deverá estar ciente das instruções gerais e procedimentos para a utilização do sistema de cotação eletrônica regidas pela portaria nº 306, de 13 de dezembro 2001; em especial o artigo 8º: o fornecedor que não mantiver a proposta, falhar ou fraudar a execução do fornecimento, estará sujeito às sanções previstas na lei nº 8.666/1993, sem prejuízo do eventual cancelamento da nota de empenho. 3)atenção: não adjudicaremos itens com preços maiores que a referência,portanto, o(s) fornecedor(es) que ganhar(em) itens com valores maiores que o preço de referência interessado(s) em negociar tem um prazo de 60 minutos a partir do encerramento da cotação para enviar uma proposta em papel timbrado com validade mínima de 30 dias para o email fausto@giasj.cta.br ou fax para o número (12)39473350. neste caso, os fornecedores que ficarem em primeiro lugar que não entrarem em contato neste prazo serão considerados desistentes, e o item será cancelado. O prazo de garantia do material ofertado, deve ser no mínimo de 1 (um) ano, contado do recebimento provisório. A empresa que apresentar menor lance, deverá enviar proposta após encerramento para fausto@giasj.cta.br

RELATÓRIO DE CLASSIFICAÇÃO DE FORNECEDORES

A presente Cotação Eletrônica atende ao disposto no Inciso II do art. 24 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, bem como aos critérios estabelecidos na Portaria nº 306, de 13 de dezembro de 2001, do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão.

Item: 1

Descrição: SCANNER

Descrição Complementar: SCANNER COM ALIMENTADOR AUTOMÁTICO; TIPO MESA; RESOLUÇÃO 600; RESOLUÇÃO ÓTICA 600; PROFUNDIDADE DE BITS 48; VELOCIDADE DE DIGITALIZAÇÃO 21,5 (CM) X 91,4; DIGITALIZA EM CORES; CONEXÃO USB/EPRINT/NUVEM.

Quantidade: 1

Unidade de fornecimento: UNIDADE

Valor de referência: R\$ 1.899,00

Valor do menor lance: R\$ 1.486,00

Situação: Homologado

Aplicabilidade da margem de preferência: Não

Quantidade de dias para entrega: 10 **Data de Entrega:** 10/10/2014

Endereço entrega do produto: PRAÇA MARECHAL DO AR EDUARDO GOMES Nº 50 - VILA DAS ACÁCIAS - São José dos Campos - SP

Adjudicado para: HKA TECNOLOGIA DO BRASIL EIRELI - ME, por R\$ 1.486,00

Obs.: O fornecedor HKA TECNOLOGIA DO BRASIL EIRELI - ME possui regularidade fiscal, tendo apresentado as certidões do INSS, SRF, PGFN e FGTS.



ENTREGA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA EM TODO BRASIL

Indústria e Comércio de Máquinas Ltda.

Compre pela Televisão: **17 3355 1274**

Atendimento: 9h às 18h de 2ª a 6ª de 8h às 19h

Parcelamento em 12x: **17 3355 1274**

HOME

EMPRESA

CLIENTES

DOWNLOADS

ASSISTÊNCIA TÉCNICA

FORMAS DE PAGAMENTO

CONTATO

PRODUTOS

AGRICOLA

AUTOMAÇÃO

BALANÇAS

CURVADORES

CAVALETES

CONSTRUÇÃO CIVIL

COMPRESSORES

ELEVADORES

EMPILHADORAS

Empilhadeiras Retráteis

Empilhadeiras Tracionárias

Empilhadeiras Semi-Elétricas

Empilhadeiras Manuais

Empilhadeira GLP

Empilhadeira Diesel

Elétricas Contrabalancadas

Centros Toco de Bateia

Papeis Paletes

FERRAMENTAS ELÉTRICAS

FUNELARIA

FERRAMENTAS MANUAIS

GERADORES

HIDRÁULICOS

GUINCHOS

MÓVEIS

MOVIMENTAÇÃO

MACACOS

FRENSAS

TRANSPALETES

TALHAS E TROLLEYS

SOLDAS

Quero

Quero Antecipado



Empilhadeira Elétrica Tracionária PT 1654 Fast - Ref: 10321 Capacidade 1600 Kg Elevação 5450 mm.



Clique nas imagens para ampliar

Preço: R\$ 30.990,00

condições especiais para Internet

contato: 0800 726 3810

Comprar

Catálogo

Gerar Orçamento

Número de Parcelas	Valor de parcela
1x c/ juros	R\$ 30.990,00
3x c/ juros	R\$ 10.584,27
6x c/ juros	R\$ 5.598,79
12x c/ juros	R\$ 2.991,82

Até 48x no cartão Bradesco **Simular Parcelamento**

IMPRIMIR **INDICAR P/AMIGO** **VOLTAR**

Nosso objetivo é assegurar que você tenha informações suficientes sobre cada produto, para que você possa tomar uma decisão de compra bem informada.

Descrição:

Modelo PT 1654 Fast - Paletrens

Bateria: tracionária 24 V x 216 ou 285 ou 324 Ah: não inclusa

Carregador de bateria: 24 V x 40 ou 50 Ah: não incluso

Entrega técnica na sua empresa: inclusa

A empilhadeira elétrica **PT1654 Fast** Paletrens é um equipamento de tração e elevação por acionamento elétrico, com o operador em pé, andando. Nesta linha existe a possibilidade de instalar uma plataforma opcional para operador em pé, a bordo. Por ser uma empilhadeira patolada, ela opera exclusivamente em paletes abertos, sendo ideal para armazenar e carga e descarga de caminhões e camionetes.

A empilhadeira **PT1654 Fast** Paletrens é fabricada com os melhores componentes do mundo. Seus controladores, motores de tração e elevação são reconhecidos internacionalmente. Além disso, possui manutenção extremamente simplificada e de baixo custo, necessitando apenas de cuidados simples em seu dia a dia.

Seu suprimento de energia é através de uma bateria tracionária que não acompanha a máquina. Desta forma, a empilhadeira pode operar em três turnos, apenas trocando a bateria por uma recarregada. Para o recarregamento da bateria é necessário um carregador para bateria tracionária que é vendido separadamente.

A linha PT Fast oferece os seguintes diferenciais:

- Velocidade de elevação 30% maior do que a linha PT.
- Alimentação em corrente alternada.
- Comando de elevação com válvula proporcional posicionada no timão.
- Transmissão mais robusta, feita de ferro fundido.

A empilhadeira **PT1654 Fast** Paletrens é de operação muito segura e não necessita de cursos e certificações para o seu manuseio. São dotadas de freio de estacionamento eletromagnético, controle de tração eletrônico, buzina e botão anti-esmagamento na extremidade do timão.

Além de todas essas características técnicas, a empilhadeira elétrica **PT1654 Fast** da Paletrens tem ainda várias qualidades:

- É um equipamento totalmente nacional;
- Possui a maior rede de assistência técnica do Brasil;
- É suas peças de reposição com custo baixíssimo e com ampla disponibilidade.

ESPECIFICAÇÕES GERAIS - LINHA PT 16 FAST	
Capacidade de Carga nominal (kg)	1600
Centro de Carga (mm)	600
Sistema de Tração	Elétrico, c/ operador a pé
Comprimento Útil dos Garfos (mm)	1150
Largura x Espessura dos Garfos n x S1 (mm)	170 x 70

6º Ano Consecutivo



Campeã em Vendas Produtos Paletrens

CLIENTES



ENTREGA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA EM TODO BRASIL
Instância e Comércio de Máquinas Ltda.

Compre pelo **Telefone**
17 3355 1274
(de 2ª a 6ª das 8h às 18h)

S.A.C. **Registro**
 0930 774 1274 - **4062 0774**

Região Administrativa
4062 0774



→ Busca → Busca Avançada

HOME
EMPRESA
CLIENTES
DOWNLOADS
ASSISTÊNCIA TÉCNICA
FORMAS DE PAGAMENTO
CONTATO

PRODUTOS

- AGRICOLA
- AUTOMAÇÃO
- BALANÇAS
- CURVADORES
- CAVALETES
- CONSTRUÇÃO CIVIL
- COMPRESSORES
- ELEVADORES
- EMPILHADEIRAS
 - Empilhadeiras Rotativas
 - Empilhadeiras Tratorizadas
 - Empilhadeiras Semi-Elétricas
 - Empilhadeiras Manuais
 - Empilhadeira GLP
 - Empilhadeiras à Diesel
 - Elétricas Controbalanceadas
 - Centrais Troca de Bateria
 - Peças Paletes
- FERRAMENTAS ELÉTRICAS
- FUNILARIA
- FERRAMENTAS MANUAIS
- GERADORES
- HIDRÁULICOS
- GUINCHOS
- MÓVEIS
- MOVIMENTAÇÃO
- MACACOS
- FREIADAS
- TRANSPALETES
- TALHAS E TROLLEYS
- SOLDAS

Empilhadeira Manual Hidráulica LM 1516 - Ref: 40041 - Hidráulica Manual 1500 kg elevação 1600 mm...



Preço: R\$ 3.757,00

[Comprar](#)

[Gerar Orçamento](#)

Número de Parcelas	Valor da parcela
1x: à vista	R\$ 3.757,00
3x: cf. juros	R\$ 1.282,39
6x: cf. juros	R\$ 679,39
12x: cf. juros	R\$ 363,18

Clique nas miniaturas para ampliar

IMPRIMIR
INDICAR P/AMIGO
VOLTAR

Objetivo é assegurar que você tenha informações suficientes sobre cada produto, para que você possa tomar uma decisão de compra bem informada.

Descrição:

Modelo LM 1516 - Paletes
 A empilhadeira manual LM1516 Paletes é um equipamento de operação totalmente manual. Por ser uma empilhadeira patelada, ela opera exclusivamente em paletes abertos, sendo ideais para a descarga leve de piclups e caminhões.

Tem capacidade de carga de 1500 quilos e a elevação máxima de 1,6 metro.

A elevação do garfo é feita através do acionamento da alavanca de comando que bombela o óleo hidráulico para dentro do conjunto e movimentam o pistão interno de elevação. O abaixamento do garfo se dá através do acionamento manual do gatilho localizado no timão de comando.

A empilhadeira LM1516 Paletes possuem manutenção extremamente simplificada e de baixo custo, necessitando apenas de cuidados simples em seu dia a dia. Possui rodas de nylon e ótima condição de manobra, operando em corredores de até um metro e noventa centímetros de largura.

A empilhadeira LM1516 Paletes é de operação muito segura e não necessita de cursos e certificações para o seu manuseio. Além de todas essas características técnicas, a empilhadeira manual linha LM da Paletes tem ainda várias qualidades:

- É um equipamento totalmente nacional;
- Possui a maior rede de assistência técnica do Brasil;
- e suas peças de reposição com custo baixíssimo e com ampla disponibilidade.



6º Ano
Consecutivo



Campeã em Vendas
Produtos Paletes

LM1516 - Paletes
 Capacidade de carga (Kg) 1500
 Peso do equipamento (Kg) 235
 Elevação (mm) 1600
 Comprimento útil do garfo (mm) 1150
 Largura externa do garfo (mm) 560
 Comprimento total (mm) 1590
 Largura total (mm) 700
 Altura total (mm) 2010
 Tração Manual
 Elevação hidráulica Manual
 Freio de estacionamento Mecânico
 Roda direcional em nylon (mm) Ø 200x50
 Roda de carga em nylon (mm) Ø 80x74

TOLEDO DO BRASIL**ISO 9000**

PREC-0604/2011

1

Recife, 29 de Julho de 2011.

SECRETARIA DA RECEITA FEDERAL DO BRASIL
A/C SR. SÉRGIO GARCIA - Diretoria**REF.: Sistemas de Pesagem e Acessórios para Sistemas de Pesagem**

Prezados Senhores,

Atendendo a sua solicitação, temos o prazer de apresentar nossa Proposta Técnica/Comercial para fornecimento de Software para Sistemas de Pesagem e Acessórios para Sistemas de Pesagem, projetada e fabricada sob encomenda, a ser instalada na cidade de CABO DE SANTO AGOSTINHO / PE.

Em anexo seguem:

Proposta Técnica/Comercial
Condições Gerais de Fornecimento Toledo - Linha Industrial Sistemas.

Agradecemos a oportunidade de participarmos deste processo e permanecemos à sua disposição para eventuais esclarecimentos que se façam necessários pelo telefone 81 -3878-8300 / 81-9987-1546 com Sr. Antônio Bezerra de Lima Neto ou pelo e-mail: antonio.bezerra@toledobrasil.com.br.

Atenciosamente,

Antônio Bezerra de Lima Neto
Responsável por SoluçõesAfonso Pinhata Lino
Gerente da Filial Recife

RUA DONA ARCELINA DE OLIVEIRA, 48 - CEP 51200-200 - TELEFONE (81) 3878-8300 - FAX (81) 3878-8350 -

TOLEDO DO BRASIL**ISO 9000**

PREC-0604/2011

2

PROPOSTA TÉCNICA/COMERCIAL**Sistemas de Pesagem e Acessórios para Sistemas de Pesagem****1****Objetivo da Solução**

MGB - Código: MGB/5.
Disponibilizar informações para gerenciamento do seu processo industrial, gerando benefícios que resultarão no aumento do lucro, criando valor para a empresa de V.S.as.

2**Descrição da Solução**

MGB - Código: MGB/5.
Software MGB - Módulo Gerenciador de Balanças

Software desenvolvido pela Toledo para comunicação com balanças industriais Toledo via Ethernet. Permite visualizar peso, configurar e alterar parâmetros, checar pesagens e acumulados de cada balança interligada ao sistema. As informações são criptografadas.

O MGB possibilita a exportação dos arquivos de pesagens em arquivo texto ou planilha do Excel.

KIT-ETH - Código: ETH/9AA

Interligar indicadores, terminais ou painéis a uma rede de computadores através de uma interface de comunicação Ethernet 10Base-T que proporciona uma conexão de até 10 Mbps, com protocolo TCP/IP.

3**Fornecimento****ITEM 1**

Solução Toledo para Linhas Comercial/Industrial

Balança de caminhões sobre o piso ou semi-embutida 900i

Código: 9121080BS1

- Capacidade: 80.000 kg x 10 kg
- Plataforma: 21 m x 3 m
- Instalação: sobre o piso ou semi-embutida
- Quantidade: 1



A balança inteligente 900i foi projetada dentro dos critérios mais rigorosos, baseados na experiência nacional e internacional de várias décadas da Toledo.

A Toledo emprega perfis metálicos certificados, parafusos estruturais com tratamento de superfície e utiliza tolerâncias rigorosas para o alinhamento e montagem da estrutura.

Os perfis metálicos passam por processo de jateamento e pintura com tinta epoxi poliâmidada, garantindo alto grau de durabilidade.

Função Dual Range

Permite utilizar dupla escala nas balanças rodoviárias. Incorpora um conceito inovador no mercado e traz um grande diferencial (Aumento da precisão da balança).

- Faixas de pesagem: 0 a 80.000 kg, divisão de 10 kg.
Acima de 80.000 kg, divisão de 20 kg.

Função de Pesagem de eixos

A pesagem por eixos garante a correta distribuição de cargas nos veículos rodoviários. Este equipamento possibilita obter a maior eficiência do transporte atendendo as tolerâncias legais de carga máxima por eixos.

Requisitos:

- A pista da balança deve ser nivelada e possuir extensão superior a do veículo.
- O veículo deve estar desengatado e com o freio liberado durante a pesagem.

Obs.: Este recurso da balança deve ser utilizado apenas para orientar a redistribuição de carga nos veículos (os resultados não podem ser utilizados para recursos de multas).

Componentes da balança:**1. Ponte de pesagem**

- Longarinas e travessas em aço carbono A572-50, prevista para receber cobertura de concreto
- Jateada, padrão SA2/1/2 (metal quase branco) e pintura com tinta epoxi poliamida cinza, ref.: RAL7018.
- Montagem: 1757018

2. Células de carga digitais inteligentes PDX Toledo (Exclusivo)

Fabricadas 100% em aço inox, são hermeticamente seladas com solda a laser e protegidas contra efeitos de imersão e jatos d'água de alta pressão (IP68 e IP69k). Possuem um sistema inteligente que faz diagnósticos preditivos, monitora as condições ambientais e, automaticamente faz a correção do sinal, sem a necessidade da intervenção do operador da balança. A célula PDX não utiliza caixa de junção. As células são interligadas umas as outras formando uma rede de dados do tipo CAN (Controller Area Network).

3. Terminal de pesagem IND780 (Exclusivo)

Desenvolvido para atender aplicações rigorosas, que necessitam de gerenciamento e/ou automação, sem a utilização de um PC. Seu gabinete de aço inox é imune a interferências eletromagnéticas geradas por rádios transmissores, telefones celulares, cabos de alta tensão e etc, possui proteção contra jatos d'água de alta pressão (IP68k) e está disponível na versão mesa, parede ou coluna.

Características:

- Display gráfico colorido de LCD, tamanho 117 mm x 87 mm;
- Alimentação elétrica: 100 a 240 Vca, 49 a 61 Hz.

4. Cabos blindados de comunicação entre o terminal e as células de carga (Exclusivo)

Os cabos blindados exclusivos da 900i foram projetados para resistir a ambientes agressivos e a ação de roedores. Possuem dupla camada de aço inox, garantindo a integridade do sinal.

Nota: O cabo padrão fornecido, possui a distância de 15m para interligação entre a ponte de pesagem e o indicador de peso.

5. Sistema de proteção contra surtos de tensão (Exclusivo)

A Toledo do Brasil desenvolveu um sistema que protege os dispositivos eletrônicos da balança contra a maioria dos surtos de tensão e de corrente.

O Sistema é composto de seis partes: um protetor de entrada de energia, uma haste de aterramento especial para a instalação elétrica da balança, estrutura metálica aterrada, terminal de pesagem IND780 com filtros internos, cabos blindados e as células de carga digitais inteligentes PDX com proteção contra surtos de tensão.

Nota: O projeto do aterramento está incluso no fornecimento (Exclusivo)*

6. Cálculo estrutural

A estrutura é projetada para operar nas condições mais severas, sendo utilizados como parâmetros para seus cálculos, veículos tipo carreta com três eixos traseiros que possuem concentração de carga de até 35t em um espaço de 3 metros da ponte de pesagem.

7. Desenho dimensional das fundações, plano de cargas das fundações e projeto da ferragem da plataforma

Elaborados dentro das melhores técnicas estruturais de otimização e das Normas da ABNT, aplicáveis a uma obra dessa importância.

Nota: São de responsabilidade do cliente a sondagem do terreno e a execução do projeto das fundações (cálculos, dimensionamento, detalhamento das ferragens, etc) em conformidade com a sondagem realizada e as cargas totais atuantes nos pilares indicadas no desenho de plano de cargas das fundações.

GUARDIAN - Software para Gerenciamento de Operações de Pesagem

O GUARDIAN é uma solução desenvolvida para gerenciamento de operações de pesagem, em até 2 balanças por microcomputador, para recebimento/expedição de materiais e produtos, verificação de posicionamento correto dos veículos na plataforma, carregamento sobre balanças rodoviárias, ferroviárias e rodoferroviárias Toledo. Bloqueia o acesso dos veículos não cadastrados para carregamento.

Com a utilização de transponder, o Guardian permite efetuar pesagens sem a necessidade de operador na balança (sob consulta).

O microcomputador com o programa GUARDIAN funciona stand alone (isolado) ou pode estar conectado como uma estação de uma rede de comunicação (Novell, Windows 95, 98, NT ou 2000) para possibilitar o compartilhamento dos dados de pesagem e cadastros.

O programa aplicativo GUARDIAN foi desenvolvido na linguagem Delphi com base de dados multiusuário, de fácil compartilhamento, para instalação em microcomputador PC-compatível, com sistema operacional Windows 95, 98, NT ou 2000.

O uso do GUARDIAN lhe permitira:

- Manter um banco de dados com informações consolidadas de todas as pesagens realizadas;
- Imprimir ticket de pesagem totalmente configurável pelo usuário;
- Imprimir relatórios dos cadastros e movimentação de materiais e produtos;
- Restringir (bloquear) o acesso de veículos não cadastrados no sistema;
- Automatizar o processo de pesagem (sem necessidade de operador na balança) quando fornecido com tecnologia transponder (sob consulta), dificultando fraudes de pesagem;
- A pesagem estimativa por eixo.

Composição:

- Discos com o Programa;
- Hard-key; e
- Manual impresso.

TOLEDO DO BRASIL**ISO 9000**

PREC-0604/2011

5

Balança Eletrônica Pesadora e Contadora, de Piso, Toledo, Modelo 2180
Equipamento totalmente eletrônico, ou seja, não possui sistema de alavancas ou outro dispositivo mecânico de transmissão de forças. Dotado de quatro células de carga (sensores de peso) devidamente dimensionadas para a capacidade requerida.

**TOLEDO DO BRASIL****ISO 9000**

PREC-0604/2011

6

- Possui 3 níveis de senha para segurança das operações. Permite controlar sobrecargas e captura de zero inicial.

Características Básicas

- Gabinete de alumínio extrudado pintado na cor preta, versão mesa, com grau de proteção IP-65 (à prova de pó e jatos d'água);
- Teclado de membrana, com retorno sonoro;
- Display vácuo-fluorescente com 8 dígitos de 12 mm;
- Filtro em 3 níveis, para ambientes sujeitos a vibrações;
- Alimentação elétrica: 110 ou 220 VCA, 50/60 Hz.

Balança Eletrônica Pesadora e Contadora, de Bancada, Toledo, Modelo 2090

Equipamento totalmente eletrônico, ou seja, não possui sistema de alavancas ou outro dispositivo de transmissão de forças mecânico. Dotado de uma única célula de carga (sensor de peso), devidamente dimensionada para a capacidade requerida.



Código: 2090017

- Capacidade: 50 kg x 5 g
- Plataforma: 40 x 40 cm
- Sensibilidade de Contagem: 0,5 g
- Quantidade: 1

Cada balança é composta de:

1. Base e Plataforma

- Estrutura de sustentação interna da plataforma, fabricada em aço carbono SAE-1020. O sistema de pintura utilizado, com acabamento em base de primer poliuretano, garante alta resistência à oxidação, quando utilizada em ambientes não sujeitos à lavagens frequentes.
- Equipada com pés reguláveis antiderrapantes, revestidos de borracha, com contra-porcas, que garantem estabilidade e nivelamento adequado da balança, assegurando pesagens confiáveis e precisas. Além disso, facilitam a absorção de impactos provenientes da manipulação incorreta de materiais e de eventuais acidentes.
- Plataforma construída em chapa lisa # 16 de aço carbono SAE-1020.

2. Célula de carga

Dimensionada para a capacidade requerida e fabricada em aço inoxidável, possui grau de proteção IP-68 (proteção total contra penetração de pó e submersão contínua em água), garantindo vida útil elevada, mesmo em condições severas de uso. É interligada ao Indicador de Peso através de 5 metros de cabo especial, quando a balança é fornecida sem coluna para indicação.

3. Proteção contra sobrecargas

Exclusivo dispositivo de segurança dotado de 6 limitadores de sobrecarga, que protege a célula de carga de impactos. Garante maior resistência para a célula de carga e mínimas manutenções e calibrações da balança.

4. Indicação

Indicador Digital Toledo 9091AC. Fornece as informações de peso bruto, tara, peso líquido, data, hora, numerador consecutivo de pesagens/contagens, operador e código numérico de 11 caracteres. Estas informações podem ser impressas se o Indicador for equipado com Impressora opcional, ou enviadas a computador se o Indicador for equipado com Comunicação Serial ou Ethernet opcionais. Permite acumular pesagens e contagens de 1.500 itens (códigos) com até 4 operadores distintos.

RUA DONA ARCELINA DE OLIVEIRA, 48 - CEP 51200-200 - TELEFONE (81) 3878-8300 - FAX (81) 3878-8350 -

(375 itens para cada) ou 1.500 itens com único operador.

- Capacidade de acumulação: 99.999.999kg / 99.999.999 peças ou 9.999 pesagens ou contagens por código.
 - Fornece 6 relatórios de acumulados por código e por operador quando equipado com impressora opcional e 1 que pode ser visualizado através do display do Indicador mediante o acionamento de uma das funções do 9091AC.
 - Fornece relatório das últimas 200 pesagens/contagens quando equipado com impressora opcional.
 - Possui 3 níveis de senha para segurança das operações.
- Permite controlar sobrecargas e captura de zero inicial.

Possibilita a contagem de peças rapidamente, através de dois diferentes modos:

1. Digitando-se o peso médio da peça, já previamente conhecido, através do teclado do módulo

 (PMP); ou

2. Colocando-se um número de peças conhecido sobre a plataforma e digitando esse número,

através do teclado do módulo  (AMOSTRA).

Características Básicas

- Gabinete de alumínio extrudado pintado na cor preta, versão mesa, com grau de proteção IP-65 (à prova de pó e jatos d'água);
- Teclado de membrana, com retorno sonoro;
- Display vácuo-fluorescente com 8 dígitos de 12 mm;
- Filtro em 3 níveis, para ambientes sujeitos a vibrações;
- Alimentação elétrica: 110 ou 220 VCA, 50/60 Hz.

Impressora Térmica de Código de Barras, Toledo, Modelo 451 Industrial

Impressora de etiquetas auto-adesivas e termossensíveis, por transferência térmica, para uso em conjunto com balanças eletrônicas Toledo, utilizada nas aplicações que requerem alta velocidade de impressão e confiabilidade. Dependendo da programação, imprime o código do produto, seu peso e/ou outros dados associados em código de barras nos padrões EAN-13 de uso interno, Código 39 ou Código 128.

Código: 4510004

Quantidade: 1

Características Básicas

- Resolução de 8 pontos de impressão/milímetro.
- Velocidade de impressão entre 70 a 100 milímetros/segundo.
- Padrão RS-232C de Comunicação.
- Gabinete de plástico ABS de alto impacto;
- Consumo de 7 watts (Repouso) e 36 watts (Operação).
- Alimentação elétrica: multivoltagem, de 93,5 a 264 VCA, 49 a 61Hz.
- Dimensões: 190 mm (L) x 136 mm (A) x 370 mm (P).

ITEM 2

Software para Sistemas de Pesagem

Quantidade: 1

Código: MGB/5, composto de:

- CD com software MGB, para ambiente Windows XP e Vista Business e Manual Técnico.

4

Limites de Fornecimento

ITEM 3

Acessórios para Sistemas de Pesagem

Quantidade: 1

Código: ETH9AA, composto de:

- Kit Ethernet composto de um (01) conversor Ethernet modelo Fire, com firmware Toledo, a ser instalado dentro do indicador 9091-AC ALUMÍNIO, permitindo sua conexão à rede Ethernet para comunicação com softwares EASYLINK, MGB, MWS ou TCP Aberto. Inclui cabo de 3 (três) metros com conector RJ45.

Estão excluídos de nosso fornecimento e são de responsabilidade do Cliente os itens:

- Microcomputador destinado à instalação individual do sistema MGB, com a seguinte configuração mínima:
 - Processador Pentium III 500 MHz;
 - 128 MBytes de memória RAM;
 - HD com capacidade de 20 GB ou superior;
 - Placa de Rede de 10/100 Mbps;
 - Porta paralela ou USB livre (Hard Key).
 - Monitor de 15" ou superior;
 - Mouse;
 - Teclado padrão ABNT;
 - Driver de CD-ROM (apenas para instalação do sistema);

Atenção: Cada máquina onde o sistema será instalado deverá ser dedicada ao uso do aplicativo e deve constar na lista aprovada pela Microsoft, continuamente atualizada em seu site, HCL (Hardware Compatibility List).

Sites: <http://www.microsoft.com/hcl/default.asp> ou <http://www.microsoft.com/hwtest/>

- Sistema Operacional Windows 9X, NT, 2000, Millennium ou XP, devidamente LICENCIADO e atualizado condizentemente (atualizações críticas e Service Packs); Sites: <http://www.microsoft.com/isapi/redir.dll?ord=windowsupdate>
- Colocação e montagem dos equipamentos em local adequado;
- Rede de comunicação de dados, incluindo instalação dos cabos de rede e sua proteção (umidade, corrosão, descargas atmosféricas, sustentação física, etc.). Utilizar um segmento de rede ou sub-rede exclusivo para os periféricos interligados ao sistema MGB;
- Energia Elétrica "limpa", livre de transientes. Deverá ser prevista para cada produto uma (01) tomada bipolar, com tensão de alimentação em 110 VCA ou 220 VCA (+10% / -15%), 60 Hz. Esses pontos de energia deverão ter clara distinção entre Fase e Neutro. No caso de ligação à bateria tipo automotiva (12 VCC), o fornecimento da bateria.
- Fiação e Tubulação Elétrica externas ao equipamento;
- Local isento de vibrações para instalação do equipamento;
- Eventual projeto e/ou execução civil para instalação do equipamento;
- Máquinas, ferramentas, equipamentos e mão de obra auxiliares, necessárias para descarregamento e montagem do equipamento.

5

Detalhes Técnicos e Ressalvas Pertinentes

MGB - Código: MGB/5,

Operações no MGB

Exemplo para o indicador 9091-AC

- Visualização do peso líquido, tara, peças, peso médio por peça (PMP), código corrente, operador, número consecutivo, desempenho nas pesagens;

RUA DONA ARCELINA DE OLIVEIRA, 48 - CEP 51200-200 - TELEFONE (81) 3878-8300 - FAX (81) 3878-8350 -

- Envio dos comandos de Tarar, Destarar, Zerar e Imprimir;
- Alteração da Tara*, do Código* e do Número Consecutivo*;
- Configuração de e-mail de sobrecarga e tolerância de zero;
- Impressão e exportação de relatórios de acumulados (totais, por código, por operador, por código e por operador) e pesagens (por código, por operador);
- Impressão de relatórios dos parâmetros e das sobrecargas;
- Configuração dos parâmetros;
- Transmissão de e-mails, relógio, parâmetros e setpoints;
- Recepção de acumulados, e-mails, parâmetros**, sobrecarga e setpoint;
- Cadastro e associação de operadores;
- Visualização do Gráfico de Tolerância na Captura de Zero;
- Limpeza dos dados do banco de acumulados, e-mails, pesagens, sobrecargas, operadores, tolerância na captura de zero, setpoints;
- Configuração do setpoint de peso/peça.

Relatórios no MGB

- Os relatórios no MGB possuem variação devido ao indicador utilizado. Para alguns relatórios, são necessárias informações, tais como código do item, código do operador ou período no tempo, para que o relatório possa ser visualizado ou impresso.

Relatórios para o indicador 9091-AC:

- Acumulados de um código por operador
- Acumulados de um código por todos os operadores
- Acumulados de um operador
- Acumulados de todos os operadores
- Parâmetros da balança
- Pesagens e contagens ocorridas por código
- Pesagens e contagens ocorridas por operador
- Sobrecarga
- Média das pesagens e contagens
- Pesagens e contagens de um código.

Etiquetas

- Consulte o manual do usuário do indicador interligado ao MGB, neste são apresentadas as etiquetas que poderão ser impressas quando houver um impressor interligado ao indicador. As etiquetas possuem formatação fixa.

KIT-ETH - Código: ETH/9AA,**DLLs Toledo Easylink**

- Biblioteca composta por um conjunto de DLLs de comunicação, que permitem a interface do indicador de peso com um microcomputador para desenvolvimento de novos aplicativos do cliente. Escrita em Borland Delphi 5.

Funções como ler peso, enviar tara, enviar zero, ler acumulados, enviar comandos para dosagem (9091-WEB), enviar set points, entre outras, podem ser utilizadas em aplicativos desenvolvidos pelo cliente.

TCP Aberto

- Para o cliente desenvolver funções em aplicativo próprio utilizando o protocolo de comunicação do indicador (TCP ABERTO).
- Os dados transmitidos via Ethernet pelo indicador não estarão criptografados. Será fornecida documentação específica, contendo o protocolo de comunicação e os dados transmitidos pelo indicador. O cliente será responsável pelo desenvolvimento de aplicativo (programa) que realize a captura (leitura) dos dados do indicador, tratamento destes dados e utilização dos mesmos em seus programas corporativos.
- A documentação de dados e protocolos de comunicação sem criptografia poderá ser utilizada por desenvolvedores para ambientes Linux ou Windows, lembrando que a Toledo não oferece suporte para questões de programação, linguagens de programação, banco de dados ou quaisquer outros procedimentos referentes a ambientes de desenvolvimento ou operacionais, restringindo-se à documentação fornecida pela Toledo.

TOLEDO DO BRASIL**ISO 9000**

PREC-0604/2011

10

6

Preço posto CIF

Unitário da solução descrita nos seguintes itens do tópico "Fornecimento":

ITEM 1

Qtde. Fornecimento

1 Solução Toledo para Linhas Comercial/Industrial, composto de:

1 9121080BS1

1 3090422

PREÇO UNITÁRIO R\$81.480,00 PREÇO TOTAL R\$ 81.480,00

1 2180R402

PREÇO UNITÁRIO R\$ 9.800,00 PREÇO TOTAL R\$ 9.800,00

1 2090017

PREÇO UNITÁRIO R\$ 4.167,00 PREÇO TOTAL R\$ 4.167,00

1 4510004

PREÇO UNITÁRIO R\$ 2.255,00 PREÇO TOTAL R\$ 2.225,00

ITEM 2

Qtde. Fornecimento

1 Software para Sistemas de Pesagem, composto de:

1 MGB/5

PREÇO UNITÁRIO R\$ 2.220,00 PREÇO TOTAL R\$ 2.220,00

ITEM 3

Qtde. Fornecimento

1 Acessórios para Sistemas de Pesagem, composto de:

1 ETH9AA(PARA BALANÇA MODELO 2180)

PREÇO UNITÁRIO R\$ 330,00 PREÇO TOTAL R\$ 330,00

7

Impostos

ICMS = 12,00% (Incluso no preço)
IPI = 0,00% Não Tributado**Observações:**

- 1) Os valores do ICMS, PIS e COFINS poderão ser creditados por V.Sas., respeitando-se a legislação em vigor. Será de inteira responsabilidade de V.Sas. o pagamento do diferencial de alíquota interestadual previsto no § 2º, inciso VIII, artigo 155, da Constituição Federal, a ser feito acordo com as normas vigentes da legislação do ICMS de vosso estado. Poderá ocorrer a cobrança antecipada desse imposto nas barreiras e ou postos fiscais durante o trânsito das mercadorias, que deverá ser pago por V.Sas.

RUA DONA ARCELINA DE OLIVEIRA, 48 - CEP 51200-200 - TELEFONE (81) 3878-8300 - FAX (81) 3878-8350 -

TOLEDO DO BRASIL**ISO 9000**

PREC-0604/2011

11

8**Condições de Pagamento**

2) Os preços são baseados nas taxas, impostos e contribuições vigentes na data de emissão da proposta e se entendem para mercadorias postas na fábrica da TOLEDO em São Bernardo do Campo/SP, devidamente embaladas para despacho. Se até a data de saída das mercadorias ocorrerem alterações de alíquotas de tributos vigentes na data da proposta, bem como, a criação de novos tributos ou, ainda, a revogação de isenções ou suspensões de benefícios ocorrentes, os preços indicados serão modificados na proporção das alterações havidas.

- 30% de adiantamento com o Pedido, e
- 70% a 21 dias da data da fatura.

9**Cláusula de Proteção Inflacionária**

(Plano econômico - Lei 8880 de 27/05/94)

O preço apresentado não inclui qualquer expectativa inflacionária.

Caso haja aumento inesperado de custos que venha a romper o equilíbrio custo/preço de venda, dentro do período compreendido entre a data da proposta e a data do faturamento, reservamo-nos o direito de renegociar os preços apresentados.

10**Prazo de Entrega**

Dentro de 60 dias

Entende-se como Prazo de Entrega, o período de tempo entre a data da emissão da Proposta Consolidada (Aceite de Pedido) e a data de faturamento, onde se dá o aviso da transportadora indicada na Autorização de Fabricação. A data de entrega que será considerada pela Toledo, será sempre a do último dia útil da semana em que cair o prazo de entrega negociado.

11**Modalidade e Local de Entrega**

FOB

- Os equipamentos, devidamente embalados para despacho, estarão **disponíveis para serem retirados pelo Cliente** em nossa fábrica em São Bernardo do Campo / SP.

12**Aceite de Pedido**

Após o recebimento do Pedido de Compra será enviada ao Cliente uma **Proposta Consolidada** refletindo todas as condições acordadas, que será considerada como nosso Aceite de Pedido.

13**Supervisão de Instalação**

Balança de caminhões sobre o piso ou semi-embutida 900i e GUARDIAN - Software para Gerenciamento de Operações de Pesagem

Os serviços de instalação deverão ser solicitados à TOLEDO, com antecedência de 30 dias da data prevista para o seu início. A instalação somente ocorrerá após as obras civis estarem terminadas, em conformidade com o projeto civil fornecido pela TOLEDO e o concreto devidamente curado, se for o caso.

A supervisão de instalação será efetuada por nosso técnico, treinado em nosso Centro de Treinamento e Certificado pelo IPEM ou INMETRO regional.

Essa supervisão está inclusa no preço de venda, e os serviços prestados serão referentes aos itens abaixo:

- Tempo de serviço e viagem do técnico;

RUA DONA ARCELINA DE OLIVEIRA, 48 - CEP 51200-200 - TELEFONE (81) 3878-8300 - FAX (81) 3878-8350 -

14

Calibração pela TOLEDO e Verificação Inicial pelo INMETRO

- Despesas de refeição, estada e quilometragem pagas ao técnico, acrescidas do valor dos impostos incidentes, despesas de financiamento e taxa de administração vigentes; e
 - Despesas com o caminhão de calibração TOLEDO (se for o caso).
- Outras informações constam da cláusula "Instalação" das nossas Condições Gerais de Fornecimento.

Balança de caminhões sobre o piso ou semi-embutida 900i

Calibração - Após a instalação, a balança será calibrada e ajustada pela Toledo através da utilização de pesos-padrão, fornecidos a título de empréstimo, cuja retirada e devolução na Toledo, ficará a cargo do cliente.

Alternativamente, a Toledo poderá apresentar um orçamento complementar para disponibilizar uma de suas Unidades Móveis de Calibração, veículo especialmente projetado para essa atividade, e emitir, à escolha do cliente, um Certificado de Conformidade ou um Certificado de Calibração com o selo da Rede Brasileira de Calibração, ambos adequados para o atendimento ao Sistema da Qualidade (ISO 9000, NBR ISO/IEC 17025 ou outro) adotado pelo cliente.

Verificação Inicial - após instalação e calibração da balança, a TOLEDO informará à autoridade metrológica (IPEM/INMETRO) para a realização da Verificação Inicial.

Obrigatoriamente, esses serviços têm que ser realizados em campo após a completa instalação da balança, tendo-se as reais condições climáticas e ambientais em que a mesma irá operar e a verificação de parâmetros que influenciam a saída do sinal de peso de cada célula de carga:

- Prumo perfeito dos pilares;
- Regulagem dos limitadores de movimento;
- Peso morto total da plataforma, incluindo o concreto;
- Cargas reais sobre cada célula de carga.

Numa eventual verificação inicial realizada em fábrica, os parâmetros acima são impossíveis de serem determinados, sendo dessa forma somente testada a operação do Indicador de Peso e das Células de carga, não existindo garantia de que a balança irá operar dentro das tolerâncias permitidas por Portaria, em campo. Sendo calibrada possivelmente erroneamente, a balança irá gerar erros de pesagem, prejuízos, comprometimento da imagem da empresa e verificação pelo INMETRO com conseqüente aplicação de multa e interdição para uso até serem efetuados os serviços de manutenção necessários e nova verificação.

15

Garantia

Conforme cláusula "Garantia" de nossas Condições Gerais de Fornecimento Toledo - Linha Industrial Sistemas, TO-104, em anexo.

16

Condições Gerais de Fornecimento

As demais condições que devem ser consideradas como parte integrante desta proposta encontram-se em nossas "Condições Gerais de Fornecimento Toledo (TO-104), em anexo".

17

Validade

Esta proposta é **válida pelo prazo de 15 dias** a contar desta data.

TOLEDO DO BRASIL**ISO 9000**

PREC-0604/2011

13

5 ANOS DE GARANTIA

A Toledo do Brasil Indústria de Balanças Ltda. oferece 5 anos de garantia para as balanças rodoviárias, ferroviárias, rodoferroviárias e kits de conversão que utilizem células de carga PDX.

Serão fornecidas gratuitamente, células de carga PDX novas, em substituição às células de carga PDX que, dentro do período de 5 anos da data da nota fiscal ao comprador original apresentarem defeitos de fabricação ou queima causada por descargas atmosféricas, desde que a balança seja utilizada corretamente. Esta garantia também se aplica aos demais componentes da balança ou do kit de conversão que tenham sido fabricados pela Toledo. Para produtos fabricados por terceiros e revendidos pela Toledo (microcomputadores, impressoras, cancelas, semáforos, sensores, transponders, câmeras fotográficas e outros), serão repassadas as garantias dos fabricantes, cujas datas base serão as datas das faturas dos produtos para a Toledo.

Serviços de manutenção rotineira, tais como: regulagens, calibrações e ajustes, não são cobertos por esta garantia, assim como não são cobertas as falhas decorrentes da falta dessa manutenção.

A mão de obra necessária à reparação dos componentes de fabricação Toledo será fornecida gratuitamente, durante o horário normal de trabalho, desde que o proprietário da balança concorde em pagar as despesas de viagem e estada do técnico, da e para a Filial Toledo mais próxima. Se os serviços do técnico forem solicitados pelo cliente fora do horário normal de trabalho da Toledo, também será fornecida mão-de-obra necessária, desde que o cliente concorde em pagar a diferença entre a taxa normal e a taxa de hora extra, além das despesas de viagem e estada.

Esta garantia fica cancelada se a balança ou o kit de conversão tiver sua instalação, calibração ou manutenção feitas por outros que não a Assistência Técnica Toledo; for usada acima de sua capacidade normal ou inadequadamente; sofrer alterações em suas características originais ou acidentais, entre os quais choques mecânicos que danifiquem o invólucro de proteção da célula de carga; sofrer incidência de descargas atmosféricas sobre a plataforma*, e ação de agentes corrosivos.

*Exclusivamente para as células de carga PDX, oferecemos garantia contra queima decorrente de descargas atmosféricas, desde que fique devidamente comprovado, por intermédio de laudo técnico, que o fato foi causado por um transiente de descarga atmosférica.

Esta garantia constitui a única e total garantia Toledo para as balanças rodoviárias, ferroviárias, rodoferroviárias e kit de conversão, com células de carga PDX, não existindo nenhuma outra garantia expressa ou implícita por lei ou de fato.

TOLEDO DO BRASIL**ISO 9000**

PREC-0604/2011

14

BALANÇA PARA CAMINHÕES, TOLEDO, MODELO 900i RESPONSABILIDADES DO CLIENTE

1. Energia Elétrica

O cliente deverá disponibilizar os pontos de energia elétrica no local da instalação. Estes pontos de energia deverão ser tripolares, com tensão de alimentação em 110 VCA ou 220 VCA (+10% / -15%), 60 Hz e deverão ter clara distinção entre Fase, Terra e Neutro, sendo que a tensão entre Terra e Neutro não deverá exceder a 3 VCA.

Aterramento: deverá ser previsto aterramento nas tomadas elétricas de acordo com a norma NBR-5410 da ABNT.

2. Fundações

Elaborar e executar os projetos de dimensionamento, cálculo e detalhamento das ferragens para essa condição, e quando necessária implantação do estaqueamento adequado, em conformidade com a resistência do terreno que deverá ser determinada através da sondagem do solo.

Também é de responsabilidade do cliente a construção das fundações, de eventuais rampas de acesso, da concretagem da plataforma e o fornecimento da ferragem necessária.

A execução da obra civil compreende na correta especificação da obra (após execução de sondagens à percussão no local da obra para conhecer o perfil geológico e decisão sobre o tipo de fundação - direta ou com estacas), na eleição da construtora competente e controle da qualidade.

3. Tubo Galvanizado de 1 ½"

Instalar os tubos galvanizados de 1 ½", para passagem do cabo da célula de carga até o ponto de localização do terminal de pesagem e para a passagem de cabos de comunicação quando existirem equipamentos ligados em rede.

4. Mão-de-Obra e Equipamentos Auxiliares

Fornecer a mão-de-obra e os equipamentos auxiliares para completa execução dos serviços, conforme cláusula "Instalação", das nossas condições gerais de fornecimento.

5. Calibração

Retirar e retornar as massas padrão da Filial TOLEDO. Para serviços de calibração com massas rastreadas será apresentado um orçamento adicional.

6. Verificação Inicial

As despesas de Verificação Inicial realizada pela autoridade metrológica.

Responsabilidade do cliente para o software Guardian:

Estão excluídos de nosso fornecimento e são de responsabilidade do Cliente os seguintes itens:

- **Microcomputador** destinado à instalação *individual* do sistema Guardian, com a seguinte configuração mínima:
 - Processador de 1.8GHz ou superior;
 - 1 GB de memória RAM;
 - HD com capacidade de 40GB ou superior;
 - Placa de Rede de 10/100 Mbps;
 - 1 slot padrão PCI (quando utilizado placa de captura de imagem IVC-100 nas dimensões 119,91x106,68mm) ou 1 slot padrão PCI Express (quando utilizado placa de captura de imagem IVCE-8784 nas dimensões 119,91x106,68mm). Obs.: Atentar-se para a altura do gabinete onde a placa será instalada;
 - Gabinete compatível com as dimensões da placa de captura de imagem (quando utilizado);
 - Portas seriais (a quantidade de portas deve atender ao número de periféricos utilizados);
 - 1 porta paralela (com opção para padrão EPP, caso utilize uma impressora paralela);
 - 1 Porta USB para instalação do HARD-KEY;
 - Monitor (conector compatível com a mainboard);
 - Mouse (conector compatível com a mainboard);
 - Teclado padrão ABNT (conector compatível com a mainboard);
 - Driver de CD-ROM (apenas para instalação do sistema).

Atenção: Cada máquina onde o sistema será instalado deverá ser dedicada ao uso do aplicativo e deve constar na lista aprovada pela Microsoft, continuamente atualizada em seu site, HCL (*Hardware Compatibility List*).

Sites: <http://www.microsoft.com/hcl/default.asp> ou <http://www.microsoft.com/hwtest/>

- **Sistema Operacional** Windows Vista Business, Vista Ultimate, XP, Windows 7 - 32 bits Professional ou Windows 7 - 64 bits Ultimate, devidamente LICENCIADO e atualizado condizentemente (atualizações críticas e Service Packs); Sites: <http://www.microsoft.com/isapi/redir.dll?prd=windowsupdate>
- **Banco de Dados** Microsoft SQL Server 2000/2005, ou Banco de Dados Microsoft SQL Server 2005 Express (uso livre - sem custo - limite de base a 4 Gbytes).
Nota 1: É necessária uma instancia de SQL exclusiva para o software GUARDIAN.
Nota 2: Com o GUARDIAN, será fornecido o banco de dados MSSQL Express 2005 com uma base de dados padrão. A instalação do MSSQL Express, a criação de login e permissões, e o backup de segurança são de responsabilidade do cliente.
- Disponibilizar funcionário de informática com privilégio administrativo na rede para: adicionar e remover máquinas (microcomputadores/notebooks) no domínio da rede, conceder permissões de acesso dos recursos necessários para instalação de programas, conexão aos servidores de banco de dados para execução de scripts para criação do banco de dados e etc.
- **Formatação de Relatórios** para obtenção de resultados específicos do Cliente não está incluso no fornecimento. Caso os modelos de relatórios padrão que constem do sistema não atendam às necessidades do Cliente, podemos prestar serviço de formatação de relatórios específicos. O preço para este serviço será definido em função dos tipos e quantidades de relatórios solicitados pelo Cliente;
- **Interface com Sistema Corporativo (SAP, BPCS, J.D.Edwards, Magnus, etc.):** o desenvolvimento da interface de comunicação com sistemas corporativos, não faz parte do fornecimento Toledo. O desenvolvimento da interface do ERP com o Guardian deverá ser avaliado caso a caso;

TOLEDO DO BRASIL**ISO 9000**

PREC-0604/2011

16

- Rede de comunicação de dados, incluindo instalação dos cabos de rede e sua proteção (umidade, corrosão, descargas atmosféricas, sustentação física, etc.). Utilizar um segmento de rede ou sub-rede exclusivo para os periféricos interligados ao sistema de automação Guardian.

Responsabilidade do cliente para o software Pc-link:

Estão excluídos de nosso fornecimento e são de responsabilidade do Cliente os itens:

- **Microcomputador PC-Compatível**, com sistema operacional Windows 2000, XP, Vista Business o Vista Ultimate, com a seguinte configuração mínima:
 - CPU PC-Compatível;
 - Uma (01) Porta Ethernet 10/100 Mbits (*quando aplicável*);
 - Uma (01) Porta USB para instalação do HARD-KEY;
 - Uma (01) a Quatro (04) Portas Seriais RS-232C para interligação de balanças (*quando aplicável*);
 - Driver de CD-ROM;
 - Disco rígido;
 - Teclado e Monitor de Vídeo;
- O sistema operacional e drivers necessários para a completa operação do computador onde o sistema Toledo será utilizado, deverão ser instalados pelo Cliente, não cabendo à Toledo instalações e configurações além das inerentes ao sistema de nossa fabricação.

Atenção: A máquina onde o sistema será instalado deverá ser de boa qualidade e constar na lista aprovada pela Microsoft, continuamente atualizada em seu site, HCL (Hardware Compatibility List), para Windows 2000/XP/Vista. Sites: <http://www.microsoft.com/hcl/default.asp>, ou <http://www.microsoft.com/hwtest/>

TOLEDO DO BRASIL**ISO 9000**

PREC-0604/2011

17

ANEXO I**CONDIÇÕES GERAIS DE FORNECIMENTO TOLEDO**

<p>Estas Condições Gerais de Fornecimento regulam as relações comerciais entre a Toledo e o Cliente, prevalecendo sobre quaisquer outras disposições pelo Cliente ou por terceiros, salvo condições especiais acordadas pelas partes por escrito.</p> <p>1. PREÇO O preço inclui os tributos vigentes na data da Ordem de Venda ou de Proposta e se entende para mercadorias postas na matriz da Toledo em São Bernardo do Campo-SP. Se até a data de saída ocorrer alteração na legislação tributária vigente, o preço será modificado na proporção de alteração ocorrida.</p> <p>2. PRAZO DE ENTREGA a) O prazo de entrega é contado da data do recebimento da Ordem de Venda ou Pedido do Cliente na matriz da Toledo em São Bernardo do Campo-SP, até a data em que a mercadoria estiver pronta para despacho, desde que na data do recebimento do documento de venda todos os endereços técnicos e comerciais estejam ajustados com o Cliente e o crédito seja aprovado. b) Se ocorrer atraso na entrega, por motivo fora do controle da Toledo, como fenômenos naturais, atos governamentais, acidentes ou outros motivos abrangidos pelo artigo 1058 do Código Civil, que a impossibilite de obter os insumos necessários à fabricação, o prazo de entrega será prorrogado pelo período necessário para que a Toledo possa normalizar sua produção.</p> <p>3. ALTERAÇÃO Se o Cliente solicitar alteração na especificação original do produto, o preço e o prazo de entrega serão modificados na proporção de alteração solicitada.</p> <p>4. ATRASO DE FATURAMENTO Se ocorrer atraso de faturamento por culpa do Cliente, como falta de documentos para aprovação do crédito, identificação de transportadores, não pagamento de parcelas, atrasos de impressão, diligenciamento e liberação de financiamento, a Toledo cobrará o preço de mercado vigente na data do faturamento.</p> <p>5. FRETE E SEGURO DE TRANSPORTE A mercadoria será transportada por conta e risco do Cliente.</p> <p>6. ATRASO DE PAGAMENTO E MULTA a) Se houver atraso, serão cobradas juros monetários de 12% (doze por cento) ao ano e multa de 2% (dois por cento) sobre o valor do débito, corrigido pela variação do IGP-M (Índice Geral de Preços de Mercado) ou, na sua falta, do IGP-DI (Índice Geral de Preços - Disponibilidade Interna), publicados pela FGV ou, na sua falta, do IPC (Índice de Preços ao Consumidor), publicados pela FINEP - Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas da USP. b) O recebimento pela Toledo de quaisquer importâncias em atraso não a impede de posteriormente cobrar do Cliente as sobrestâncias previstas.</p> <p>7. TAXA DE ARMAZENAGEM Será cobrada uma taxa de armazenagem de 1% ao mês do valor do fornecimento, caso as mercadorias não sejam retiradas em até 30 dias após a data de faturamento, calculada pro-rata diem a partir do 31º dia, limitada a 20% do valor do faturamento.</p> <p>8. INSTALAÇÃO 8.1. Taxa de visita Entende-se por taxa de visita, o tempo de viagem do técnico (ida e volta) e suas despesas de refeição, estada e quilometragem, acrescidas dos impostos incidentes, despesas financeiras e taxa de administração. 8.2. Condições específicas por tipo de produto a) Produtos a serem instalados pelo Cliente A instalação será efetuada de acordo com as instruções do Manual do Usuário. Se o Cliente desejar que a Toledo instale o produto, serão cobrados o tempo de serviço e a taxa de visita. Para esses produtos o disposto na alínea b, alínea h, não se aplica. b) Produtos a serem instalados pela Toledo Se a instalação for efetuada dentro de 5 meses da data da nota fiscal, será cobrada apenas a taxa de visita. Se houver perda de tempo durante a instalação, por culpa do Cliente, o tempo de serviço excedente será cobrado. Vencido o período de 5 meses da data da nota fiscal, será cobrado também o tempo de serviço. c) Produtos a serem instalados com a supervisão da Toledo Serão cobrados o tempo de serviço e a taxa de visita. 8.3. Condições gerais aplicáveis a todos os produtos a) A instalação dos produtos descritos no item 8.2, alíneas b e c, deverá ser solicitada com antecedência de 30 dias e efetuada com a supervisão da Toledo. Caso contrário, os produtos perderão a garantia. b) Condição por conta do Cliente as despesas de transporte de ida e volta do técnico e demais materiais necessários à instalação, acrescidas dos impostos incidentes e taxa de administração. c) O Cliente deverá colocar à disposição da Toledo toda a mão-de-obra auxiliar e equipamentos necessários à completa execução dos serviços, tais como ferramentas pesadas, guincho, empilhadeira, máquina de solda e maquiagem. d) Se o Cliente solicitar a execução de serviços fora do horário normal de trabalho da Toledo, será cobrada a taxa de serviço extraordinário. e) Se o local de instalação não atender às especificações técnicas, a Toledo orientará o Cliente sobre as correções necessárias ou supervisionará a execução das correções, a critério do Cliente. Em ambos os casos, serão cobradas as horas de serviço e as despesas adicionais. f) Será de responsabilidade do Cliente definir o local de instalação compatível com a especificação do produto adquirido.</p> <p>8. GARANTIA a) A Toledo garante seus produtos contra defeitos de fabricação (material e mão-de-obra) pelos prazos a seguir, contados da data de nota fiscal, desde que tenham sido corretamente operados, instalados conforme item 8 e mantidos de acordo com suas especificações.</p>	<p>Linhas Comercial e Industrial • 3 meses - Baterias que alimentam eletricamente os produtos Toledo e Pesca e Mesas padrão. • 6 meses - Etiquetas Térmicas Toledo, Indicador 8540 (todas as versões), Indicador 9001, Cabeçotes de Impressão, Kit de Transformação com célula de carga analógica (exceto para modelo MGR, cuja garantia é de 1 ano), e Software ACLINK. • 1 ano - Todas as demais não citadas acima, exceto os modelos com 5 anos de garantia citados a seguir. • 5 anos - Rodoviária, Ferroviária, Rodoferroviária e Kit Pin Load Cell com células de carga digitais. b) Se ocorrer defeito de fabricação durante o período de garantia, a responsabilidade da Toledo será limitada ao fornecimento gratuito do material e do tempo do técnico aplicado no serviço para colocação do produto em operação, desde que o Cliente envie o equipamento à Toledo ou pague as horas gastas pelo técnico durante a viagem, bem como as despesas de refeição, estada, quilometragem e pedágio e ainda as despesas de transporte de peças e peças-padrão, acrescidas dos impostos e taxa de administração. c) No caso de produtos fabricados por terceiros e revendidos pela Toledo (Pós, Scanners, Impressoras, CLPs, Esquadradores e outros), será repassada ao Cliente a garantia do fabricante, cuja data base será a data da fatura para a Toledo. d) A garantia não cobre peças de desgaste normal. e) Se o Cliente solicitar a execução de serviços, no período de garantia, fora do horário normal de trabalho da Toledo, será cobrada a taxa de serviço extraordinário. f) Não estão incluídas na garantia eventual visitas solicitadas para limpeza ou ajuste do produto, devido ao desgaste decorrente do uso normal. g) A garantia perderá a validade se o produto for operado acima da capacidade máxima de carga estabelecida ou sofrer defeitos oriundos de mau-tratado, acidentes, descuidos, variações na alimentação elétrica, descargas atmosféricas, interferência de pessoas não autorizadas, uso de forma inadequada ou se o cliente fizer a instalação de equipamentos instaláveis pela Toledo. h) A garantia somente será válida se os ajustes finais, testes e partidas do equipamento, quando aplicáveis, tiverem sido supervisionados e aprovados pela Toledo. i) As peças e acessórios substituídos em garantia serão de propriedade da Toledo.</p> <p>10. RESERVA DE DOMÍNIO O produto permanece de propriedade da Toledo até que o Cliente tenha pago a integralidade do preço. Ocorrendo morte do Cliente, a Toledo requererá judicialmente a restrição liminar do produto, na forma instituída pelo artigo 1.071 do Código de Processo Civil. Neste caso, havendo algum dano no produto, este deverá ser prontamente ressarcido pelo Cliente.</p> <p>11. CANCELAMENTO Pedidos aceitos somente poderão ser cancelados pelo Cliente com o consentimento da Toledo. A Toledo, por sua vez, poderá tomar a iniciativa do cancelamento quando ocorrer alteração na situação financeira do Cliente, de modo a comprometer ou tornar duvidosa a liquidação do débito, ou ainda, quando o Cliente deixar de cumprir qualquer obrigação assumida. Em qualquer hipótese, indique quando o cancelamento ocorrer com o consentimento da Toledo, o Cliente pagará todas as despesas incorridas pela Toledo ou o equivalente a 30% do valor do pedido, prevalecendo a quantia maior.</p> <p>12. DEVOLUÇÃO DE MERCADORIA A Toledo só aceitará devolução de mercadoria com prévio consentimento por escrito e desde que todas as despesas decorrentes sejam pagas pelo Cliente. A devolução, qualquer que seja o motivo, não dará ao Cliente o direito de cancelar o pedido.</p> <p>13. RESPONSABILIDADE DO CLIENTE E DA TOLEDO a) É de responsabilidade do Cliente parar de utilizar o produto quando o mesmo apresentar qualquer desregulação. Por esse motivo, a Toledo recomenda que sempre que possível, seja verificada a correta aferição do produto através de utilização de pesos padrão. b) Se ocorrer danos ou prejuízos causados ao Cliente em razão do fornecimento, como perda de produtividade ou de dados, readaptações, paralisações, despesas, danos pessoais (inclusive morte) e lucros cessantes, a responsabilidade da Toledo será limitada a 5% do valor do fornecimento, desde que comprovadamente tenha havido negligência, imperícia ou imprudência da Toledo, seus empregados ou prepostos. A Toledo não será responsável por atos, omissões ou fatos atribuídos ao Cliente.</p> <p>14. INTERPRETAÇÃO Para dirimir divergências deste contrato, as partes elegem o Foro de Comarca de São Bernardo do Campo-SP. Todas as despesas judiciais ou extrajudiciais e os honorários advocatícios de parte vencedora correrão por conta de parte vencida.</p> <p>16. FORO Para dirimir divergências deste contrato, as partes elegem o Foro de Comarca de São Bernardo do Campo-SP. Todas as despesas judiciais ou extrajudiciais e os honorários advocatícios de parte vencedora correrão por conta de parte vencida.</p>
--	--

TP-104 Rev. 38

RUA DONA ARCELINA DE OLIVEIRA, 48 - CEP 51200-200 - TELEFONE (81) 3878-8300 - FAX (81) 3878-8350 -



Marcosa

Jaboatão dos Guararapes, 16 de Agosto de 2011

SECRETARIA DA RECEITA FEDERAL DO BRASIL

A/c: Sr. Estevão Oliveira Junior,

**Assunto: Proposta para Venda de Empilhadeira
(Torre rebaixada)**

MIT295/11

Prezado,

Na qualidade de Revendedores exclusivos das Empilhadeiras **MITSUBISHI**, para os Estados de Pernambuco, Alagoas, Maranhão, Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Sergipe e Bahia apresentamos a seguir nossa proposta técnico-comercial para fornecimento do seguinte equipamento:

1- DESCRIÇÃO:

1 (uma) unidade **de Empilhadeira MITSUBISHI modelo FG25NM**, fabricada pela MCFA - Mitsubishi Caterpillar Forklift of America, capacidade para 2.500 Kg, com centro de carga de 500 mm.

MOTOR: Marca MITSUBISHI modelo K21 com 34,5HP de potência a 2.200 rotações por minuto, baixo nível de ruído e baixo consumo de combustível, movido à gasolina e GLP com ignição eletrônica.

TRANSMISSÃO: Servo-transmissão (Powershift) de uma marcha à frente e uma marcha à ré, com válvula moduladora para suave reversão e conversor de torque. Possuem pedal neutralizado que permite fácil aproximação, manobras precisas e seguras.

FREIOS: Freio de serviço do tipo ajustável, proporciona segurança e conforto ao operador não exigindo esforço excessivo para atuação.

TORRE DE ELEVAÇÃO: triplex de alta visibilidade, com as seguintes medidas e especificações:

- máxima elevação dos garfos 4.792 mm
- torre totalmente abaixada 2.153 mm
- elevação livre dos garfos 917 mm
- comprimento dos garfos 1.070 mm
- inclinação para frente/trás 6° / 6°
- Carro suporte tipo gancho com 1.000 mm de largura.
- Deslocador lateral (sideshifter) com deslocamento de 110 mm para cada lado.
- Sistema hidráulico incluindo **válvula de segurança** de abaixamento dos garfos no caso de ruptura de qualquer seção das mangueiras.

RODAGEM: Pneus Sólidos.

PESO OPERACIONAL: 3.590Kg

OUTRAS CARACTERÍSTICAS:

- Painel de instrumento com luzes de advertência
- Projeto moderníssimo com grande facilidade de manutenção
- Excelente nível de conforto para o operador
- Alta eficiência e durabilidade

Marcosa S/A - Miquilinas - Equipamentos
www.marcosa.com.br

1



Marcosa

OBSERVAÇÃO:

O tambor do GLP (Gás) não acompanha o equipamento. O cliente (Comprador) terá que adquirir no mercado local.

2 – PREÇO UNITÁRIO:
R\$ 60.000,00

Preço unitário a vista, CIF – Cliente / PE, importação via Porto de Vitória / ES, alíquota de ICMS incluso de 17,0% (Dezessete por cento), para faturamento através da Marcosa S.A. Máquinas e Equipamentos, filial localizada na cidade de Serra, Estado do Espírito Santo, Localizada na Rua Coelho Neto, Nº 31 - Bairro: São Diego I, inscrita no CNPJ (MF) sob o Nº 04.894.077/0023-19 e Inscrição Estadual sob o Nº 082.240.56-6, para pessoa jurídica não Contribuinte de ICMS conforme condições abaixo.

Quaisquer tributos (impostos, taxas, e contribuições de melhoria), empréstimos compulsórios, contribuições sociais, encargos e/ ou obrigações legais que venham a ser criadas, alterados ou extintos, após a data de apresentação desta proposta, e que repercutam nos preços, implicará na revisão destes para mais ou para menos, conforme caso, visando a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro original.

O valor total desta proposta é de **R\$ 60.000,00** (Sessenta Mil reais).

3 – PRAZO DE ENTREGA:

Imediato. (Encontra-se em estoque na Filial Vitória. Sujeita a alteração.)

4 – GARANTIA:

Os equipamentos terão garantia contra qualquer defeito de fabricação pelo período de 1 (um) ano ou 2.000 horas, sendo válido o que vencer primeiro e 2 (dois) anos ou 4.000 horas para o Trem de Força.

5 – ASSISTÊNCIA TÉCNICA:

Mantemos estoque de peças de reposição. Colocamos à disposição de nossos Clientes, técnicos especializados, mecânicos internos e de campo altamente especializados para prestação de toda Assistência Técnica preventiva/corretiva, dentro de nossa empresa ou no próprio local de operação das máquinas.

6 – CONDIÇÕES DE PAGAMENTO:

À vista, ou financiamento Bancário – LEASING ou CDC.

7 – VALIDADE DA PROPOSTA:

30 dias.

8 – OBSERVAÇÕES GERAIS:

Nossas empilhadeiras atendem aos Padrões de Segurança para empilhadeiras industriais, B56.1, parte III, da ASME (American Society of Mechanical Engineers, Sociedade Americana de Engenheiros Mecânicos).

Os preços e prazos de entrega mencionados nesta proposta, além das condições de pagamento e demais informações constantes, são válidos por 15 (quinze) dias a partir da presente data, estando, portanto, sujeitos a alteração sem aviso prévio.

Marcos: 04 – (51) 3622-1111 e (51) 3622-1108
www.marcosa.com.br

2

Marcosa **CAT**

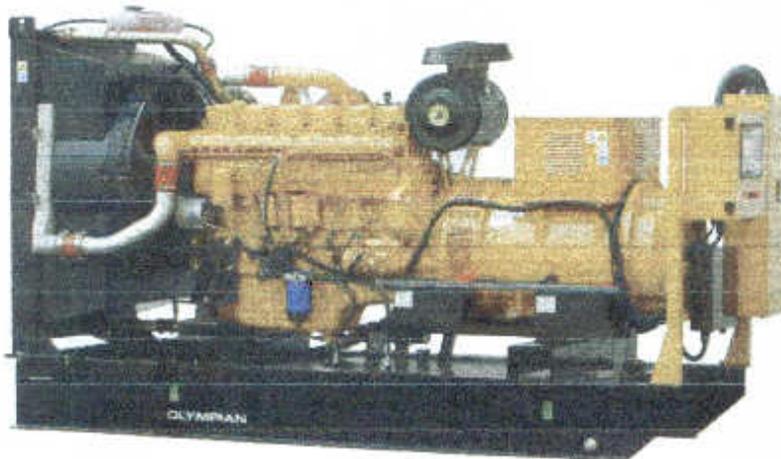
**PROPOSTA TÉCNICA E COMERCIAL
GRUPO GERADOR GES500-1
COM QUADRO AUTOMÁTICO
500 KVA CABINADO.**

Razão Social: Secretaria da Receita Federal do Brasil

Cidade: Recife

Estado: PE

Contato: Sr. Estevão Oliveira Junior



* A figura acima é meramente ilustrativa e pode não corresponder ao equipamento ofertado.

GRUPO GERADOR GES500-1

O Combustível usado no Grupo Gerador: DD Distillate Diesel Fuel
HERTZ: 60 Hz.



MP0550-11

Jaboatão, 23 de Agosto de 2011.

Prezado(a) Senhor(a) :

A MARCOSA S/A MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS, revendedor exclusivo dos produtos Caterpillar no Nordeste brasileiro, tem o prazer de apresentar nossa proposta técnica comercial de grupos geradores para vossa apreciação, baseado na melhor solução técnica e interpretação de sua necessidade.

I. INFORMAÇÕES SOBRE O PRODUTO OFERTADO:

1. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO MOTOR DIESEL

Fabricante:	SCANIA
Modelo:	D112-53*
Tipo:	Estacionário
Ciclo de Trabalho:	04 Tempos
Potência Mecânica Bruta:	596 HP (Emergência)
Rotação Nominal:	1.800 rpm
Nº de Cilindros / Alinhamento:	6 em Linha
Diâmetro do Pistão:	127 mm
Curso do Pistão:	154 mm
Cilindrada - L:	11,7 litros
Taxa de Compressão:	16:1
Capacidade do Carter:	33 litros
Tipo de governador:	Eletrônico

1.2 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO GERADOR:

Fabricante:	WEG
Tipo:	Síncrono
Tensão Nominal:	380/220V
Limite de Rotação Excessiva:	2250
Frequência Nominal:	60 HZ
Potência Nominal:	500KVA Standby
Classe de Isolação:	H
Passo do Enrolamento:	2/3
Número de Fios:	12
Grau de Proteção:	IP 21
Disjuntor Motorizado:	800*
Forma de Onda:	Senoidal
Rotação em Regime:	1.800 RPM
Sistema de Excitação:	Auto excitado, sem escovas
Regulador de Tensão:	GRT7-TH4E

MARCOSA S/A MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS

Br 324, km 00, Bairro Reóro, Salvador/BA – Brasil CEP 40.330-730 Tel.: 55 (71) 2107 7503 Fax: 55 (71) 2107 7575.



MP0500-11

1.3 DADOS TÉCNICOS GERAIS DO CONJUNTO GRUPO GERADOR

Consumo de Combustível a 100 % de Carga:	91,5L/h
Consumo de Combustível a 75% de Carga:	68,2 L/h Prime
Consumo de Combustível a 50% de carga:	46,7 L/h
Tanque de Combustível:	400 litros
Arrefecimento:	Sistema com radiador
Capacidade do Sistema de Arrefecimento:	60 litros
Base do Conjunto:	Tipo estreita
Sistemas Anti-Vibração:	Instalados sob a base
Painel de Controle:	POWER WIZARD 1.0
Carregador de Baterias:	5 A
Baterias:	Rack com Baterias e Cabos
Motor de Partida:	Elétrico 24 Volts
Tipo de Chassi:	Aço Laminado Reforçado

2. CLASSIFICAÇÃO DE EMERGÊNCIA:

Essas classificações são aplicáveis para o fornecimento contínuo de energia elétrica (com carga variável) no caso de uma falha da rede pública. Não é permitida sobrecarga nestas classificações.

O alternador deste modelo foi classificado com potência de pico contínua (conforme definido na norma ISO 8528-3).

3. CLASSIFICAÇÃO PRINCIPAL:

Essas classificações são aplicáveis para o fornecimento contínuo de energia elétrica (com carga variável) em vez de energia comprada comercialmente. Não há limitação para as horas anuais de operação e este modelo pode fornecer 10% de potência de sobrecarga por 1 hora em 12 horas.

4. DOCUMENTAÇÃO E PADRÕES DE QUALIDADE

Serão fornecidos manuais de operação e manutenção. Diagramas de fiação inclusos.
NORMAS: BS 5000, ISO 8528, ISO 3046, IEC 60034, VDE0530, NEMA MG-1.22.

5. GARANTIA

A garantia compreende a qualidade, acabamento e perfeito funcionamento, incluindo todos os serviços, cujo fornecimento esteja descrito em nosso escopo, bem como projeto, fabricação, montagem ou defeito de materiais pelo prazo de **12 (doze) meses para aplicação principal e 24 (vinte e quatro) meses para aplicação em emergência, limitadas a 500 horas ano.** A garantia dos materiais e equipamentos será dada de acordo as condições dos fabricantes envolvidos salvo falhas de operação, ausência de manutenção ou uso incorreto dos mesmos.

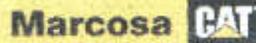
Durante o período de garantia, quaisquer reparos a serem efetuados nos equipamentos objeto desta proposta, somente poderão ser executados pela Marcosa S.A.

6. OBSERVAÇÕES:

Como fornecedora dos produtos **Caterpillar**, a **Marcosa S/A** ficará responsável pela Entrega Técnica, Suporte ao Produto, com amplo estoque de peças de reposição e administração da garantia dos equipamentos, obedecendo à tabela de preços vigente na ocasião da entrega.

MARCOSA S/A MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS

Br 324, km 00, Bairro Refório, Salvador/BA - Brasil CEP 40.390-730 Tel.: 55 (71) 2107.7000 Fax: 55 (71) 2107.1575



MPD560-11

Caso haja necessidade de eventuais alterações de projetos, alterações de configurações, adequações do sistema atual de energia, em relação ao novo sistema com os grupos geradores, proteções de sistema, instalações dos equipamentos e painéis, interligações de qualquer natureza, obras civis, instalações ou fornecimentos de outros itens como atenuadores de ruído, portas acústicas, mantas protetoras, coberturas especiais do escapamento, fornecimento de tubulação para escapamento dos grupos geradores, entre outros não descritos em nossa proposta, serão de responsabilidade exclusiva do cliente.

7. ENTREGA TÉCNICA

A entrega técnica do equipamento dar-se-á, em horário comercial, de segunda a sexta-feira das 07h30min às 17h00min horas, com intervalo de uma hora para almoço, supondo que a instalação do sistema e toda a sua infra-estrutura já estejam prontas para funcionar quando da chegada do(s) técnico(s). Quando houver a necessidade de executar os serviços em horários não comerciais (extraordinários) ou estes não puderem ser executados por motivos alheios ao revendedor e/ou oriundos do cliente e seus fornecedores (impossibilidade), haverá cobrança adicional conforme tabela vigente no revendedor Caterpillar.

8. RESPONSABILIDADES DO CLIENTE (COMPRADOR):

1. Quaisquer outros tributos que venham a ser apurados pelo FISCO;
2. Quaisquer outras despesas que venham ocorrer caso o equipamento fique retido no posto fiscal por problemas do cliente, ou do posto fiscal ou de qualquer natureza;
3. Multa de **10% (dez por cento)** sobre o valor total do produto ofertado, seja ele equipamento ou peças, caso haja desistência da compra do produto após assinatura do pedido.

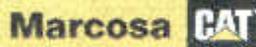
9. PAINEL DE CONTROLE CATERPILLAR POWER WIZARD 1.0:

Dotados de instrumentação digital oferecendo capacidade avançada de medição, controle e comunicação do motor e gerador, informações de controle, diagnóstico e operação, com os seguintes itens de funcionamento:

- Proteção com alarme e desligamento por:
- Falha de partida;
- Baixa pressão de óleo;
- Alta temperatura do líquido arrefecedor;
- Sobre-rotação ou rotação muito baixa;
- Falha do sinal de rotação;
- Tensão alta ou baixa da bateria;
- Falha do carregador estático da bateria;
- Dois canais de falhas de reserva;
- Botão de parada de emergência;
- Tempo de partida e resfriamento ajustáveis;
- Controle automático de partida;
- Transferência de dados para a ferramenta de serviço;

MARCOSA S/A MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS

Br. 324, Km 00, Bairro Rútio, Guaporiz/BA – Brasil CEP 40.330-730 Tel.: 55 (71) 2107.7500 Fax: 55 (71) 2107.7575.



MP0559-11

- Display em cristal líquido indicando as seguintes condições:
- Medições em CA – Tensão, corrente e frequência;
- Medições em CC – Tensão da bateria, horas de operação, temperatura do líquido arrefecedor, pressão do óleo lubrificante e rotação do motor;
- Teclas de atalho para a visão geral dos valores do motor e do alternador;
- Teclas de teste das lâmpadas e de confirmação do alarme;
- O painel registra os 20 últimos eventos, e para cada evento registrado mostra:
- Horas do motor na primeira ocorrência e horas do motor na última ocorrência;
- Quantidade de ocorrências;

10. NOTAS E EXCLUSÕES:

Estamos considerando que não farão parte do nosso escopo de fornecimento os materiais, equipamentos e serviços relacionados abaixo:

- Quaisquer tipos de construção ou obra civil, movimentação de terra e serviços de terraplanagem;
- Qualquer tipo de fornecimento de materiais, cabos de força e comando e/ou execução de serviços referentes à instalação eletromecânica da usina;
- Manobra ao sistema elétrico nacional;
- A aprovação dos projetos nos órgãos públicos não será de nossa responsabilidade.
- Aprovação do projeto junto à concessionária local;
- Fornecimento e/ou instalação dos tanques principais de óleo diesel, bem como seus equipamentos periféricos (bombas, tubulação de combustível, etc);
- Transporte vertical (descarga) dos grupos geradores.

11. PREÇO UNITÁRIO DO GRUPO GERADOR GES 500(500KVA):

GERADOR CABINADO, AUTOMÁTICO, MÓDULO CONTROLADOR ELETRÔNICO, DISJUNTOR 800A NA BASE DO GERADOR, TANQUE DE 400L NA BASE E TENSÃO DE 60HZ 380/220V

Valor da vendaR\$ 179.900,00
 Preço Unitário (Cento e setenta e nove mil e novecentos reais).

12. INFORMAÇÕES SOBRE ENTREGA:

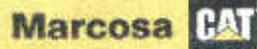
Prazo de Entrega: A definir empresa cliente, dependendo da disponibilidade em fábrica
 Local de entrega: Posto obra na plataforma do caminhão.

13. IMPOSTOS INCLUSOS:

- ICMS: 17%;
- IPI: Isento.
- PIS / COFINS: 9,25%.

MARCOSA S/A MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS

Br 324, km 00, Bairro Retiro, Salvador/BA – Brasil CEP 40 330-730 Tel.: 55 (71) 2107 7500 Fax: 55 (71) 2107 7575



MP0560-11

14. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO PADRÃO:

A ser definido empresa cliente.

Validade da Proposta: 30 (trinta) dias.

Sérgio Costa

GRUPOS GERADORES CATERPILLAR

REGIONAL: ALPEPB

MARCOSA S.A. MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS

Tel. (81) 2123-1361 Cel.: (81)8831-1737

sergio.costa@marcosa.com.br

MARCOSA S/A MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS

Df. 324, km 00, Bairro Retiro, Semedouiba – Distrit CEP 40.330-730 Tel.: 55 (71) 2107 7500 Fax: 55 (71) 2107 7579.

2 – DIMENSIONAMENTO PADRÃO PARA ÁREAS DE EXPEDIENTE

MINISTÉRIO DA FAZENDA SECRETARIA EXECUTIVA SUBSECRETARIA DE ASSUNTOS ADMINISTRATIVOS COORDENAÇÃO GERAL DE SERVIÇOS GERAIS						
INSTRUÇÃO NORMATIVA		SISTEMA	FUNÇÃO	COD.ASSUNTO	DATA	PÁGINA
		1	02	002	09/09/97	003
ASSUNTO						
DIMENSIONAMENTO PADRÃO PARA ÁREAS DE EXPEDIENTE						
4.2 Especificações para Áreas de Gerências e Secretarias						
4.2.1 Salas destinadas a ocupantes de cargos de Natureza Especial DAS-6 e DAS-5:						
a) área básica 46,875 m ²						
b) área máxima 50 m ²						
c) sugestão de ambientação e de mobiliário, no ANEXO A.						
4.2.2 Salas destinadas a Diretores-Adjuntos, Chefes de Gabinete, Coordenadores-Gerais e Gerentes a nível de DAS-4: <i>40 REPARTIÇÃO DE NÍVEL</i>						
a) área básica 37,50 m ²						
b) área máxima 40 m ²						
c) sugestão de ambientação e de mobiliário, no ANEXO B.						
4.2.3 Salas destinadas a Coordenadores e Gerentes a nível de DAS-3 <i>DELEGADO / ADJUNT. SUPER</i>						
a) área básica: 28,125 m ²						
b) área máxima: <u>30 m²</u>						
c) sugestão de ambientação e de mobiliário, no ANEXO C.						
4.2.4 Salas destinadas a Chefes de Divisão, Chefes de Serviços e Gerentes a nível de DAS-2 e DAS-1: <i>DEP. ADJUNTO</i> <i>Chefe - CAD</i>						
a) área básica 23,44 m ²						
b) área máxima 25 m ²						
c) sugestão de ambientação e de mobiliário, no ANEXO D.						
4.2.5 Ante-sala para 2 secretárias e local de espera:						
a) área básica 28,125 m ²						
ASSINATURA OU RUBRICA				DATA DE PUBLICAÇÃO		
						
<small>MOD. SAA001</small> <small>Administração Geral de Serviços - Subsecretaria</small>						

MINISTÉRIO DA FAZENDA
SECRETARIA EXECUTIVA
SUBSECRETARIA DE ASSUNTOS ADMINISTRATIVOS
COORDENAÇÃO GERAL DE SERVIÇOS GERAIS

INSTRUÇÃO NORMATIVA

SISTEMA	FUNÇÃO	COD.ASSUNTO	DATA	PÁGINA
1	02	002	09/09/97	004

ASSUNTO

DIMENSIONAMENTO PADRÃO PARA ÁREAS DE EXPEDIENTE

- b) área máxima: 30 m²;
- c) sugestão de ambientação e de mobiliário, no ANEXO E.

4.2.6 Ante-sala para 1 secretária e local de espera:

- a) área básica: 14,06 m²;
- b) área máxima: 15 m²;
- c) sugestão de ambientação e de mobiliário, no ANEXO F.

4.3 Especificações para Salas de Reuniões $CP = 4 + 4 + 2 + 10 + 7 = 23 \rightarrow 28$ $124 / 4,5 = 11 + 1 + 2 + 5 = 4(A) = 14 \rightarrow 18 = 4,5 \text{ m}^2$

4.3.1 As áreas destinadas às salas de reuniões, deverão ser determinadas pelo número de pessoas previsto, conforme a conveniência de cada chefia.

4.3.2 O limite máximo por pessoa será de 2,50 m², conforme sugestão de ambientação e de mobiliário, nos ANEXOS G, H e J.

4.4 Especificações para Salas de Assessores

4.4.1 As salas destinadas a Assessores deverão ser determinadas pelo número de pessoas previsto, conforme conveniência de cada chefia e a disponibilidade de área.

4.4.2 O limite máximo por Assessor será de 14,06 m², conforme sugestão de ambientação e de mobiliário, nos ANEXOS K, L e M.

4.5 Especificações para Salas de Funcionários

4.5.1 As áreas básicas para salas de funcionários deverão ser determinadas em função dos agrupamentos necessários.

4.5.2 No dimensionamento de área básica para salas de funcionários, sugere-se que os equipamentos de informática sejam trazidos para dentro dos ambientes e que a quantidade dos mesmos, seja avaliada de acordo com o nível de informatização do setor.

ASSINATURA OU RUBRICA

DATA DE PUBLICAÇÃO

MSO 544001

Coordenador Geral de Serviços
Administrativos

MINISTÉRIO DA FAZENDA
SECRETARIA EXECUTIVA
SUBSECRETARIA DE ASSUNTOS ADMINISTRATIVOS
COORDENAÇÃO-GERAL DE SERVIÇOS GERAIS

INSTRUÇÃO NORMATIVA

SISTEMA	FUNÇÃO	COD.ASSUNTO	DATA	PÁGINA
1	02	002	09/09/97	005

ASSUNTO

DIMENSIONAMENTO PADRÃO PARA ÁREAS DE EXPEDIENTE

4.5.3 O limite máximo por funcionário será de:

- a) 8,50 m² para ambientação onde cada funcionário utilize estação de trabalho;
- b) 6,50 m² para ambientação onde não se inclua estações de trabalho.

4.5.4 Na ambientação onde as estações de trabalho sejam de uso comum deverão ser utilizadas as sugestões de ambientação e de mobiliário dos ANEXOS N, P, Q e R.

5 DISPOSIÇÕES FINAIS

5.1 As propostas de ambientação contidas nesta IN, são sugestões para demonstrar o aproveitamento das áreas básicas de acordo com o dimensionamento padrão estabelecido.

5.2 O dimensionamento de áreas estabelecido nesta IN deverá ser observado também para os imóveis antigos onde não exista a modulação de 1,25m x 1,25m, uma vez que é prevista uma área máxima pouco além da área básica.

5.3 Os gabinetes atuais que não se enquadrem no disposto nesta IN só serão alterados com as mudanças das unidades para novas instalações ou quando houver disponibilidade de área e dotação orçamentária/recursos financeiros.

5.4 As dúvidas e os casos omissos resultantes da aplicação desta Instrução Normativa serão dirimidas pela Coordenação-Geral de Serviços Gerais - COSEG.

5.5 Esta Instrução Normativa entra em vigor na data de sua publicação.

ASSINATURA OU RUBRICA

DATA DE PUBLICAÇÃO

MCD 554001

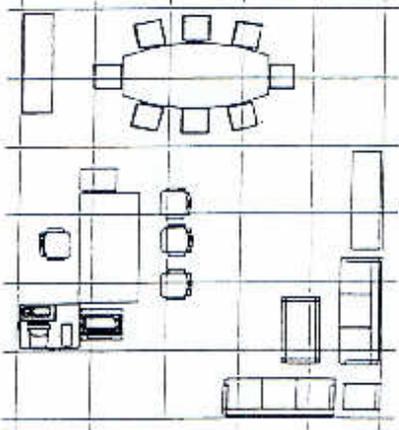
Administração Geral de Serviços

ANEXO	SISTEMA	FUNÇÃO	COD.ASSUNTO	DATA	PÁGINA
	1	02	002	09/09/97	006

ANEXO A

SUGESTÃO DE AMBIENTAÇÃO E MOBILIÁRIO - NATUREZA ESPECIAL DAS-6 E DAS-5

ÁREA BÁSICA: 46.875 m²
 MODULAÇÃO: 1.25m x 1.25m
 ESCALA: 1:100



- 1 mesa de trabalho para chefia, com 2 gaveteiros
- 1 estante baixa
- 1 poltrona para chefia
- 3 poltronas para interlocutor
- 1 mesa de reunião para 8 pessoas
- 8 poltronas para mesa de reunião
- 1 estante alta
- 2 sofás de 3 lugares
- 1 mesa de canto
- 1 mesa de centro
- 1 mesa auxiliar para telefone
- estação de trabalho (mesas para computador/impressora)

MOD SAA001

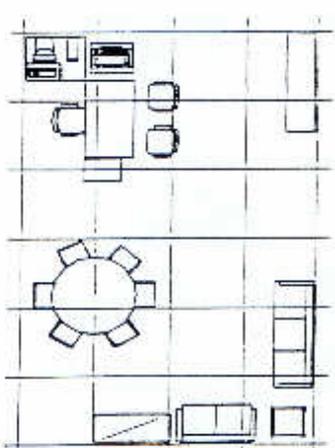
Subsecretaria de Finanças
P. 117/130

ANEXO	SISTEMA	FUNÇÃO	COD.ASSUNTO	DATA	PÁGINA
	1	02	002	09/19/99	007

ANEXO B

SUGESTÃO DE AMBIENTAÇÃO E MOBILIÁRIO - DAS-4

ÁREA BÁSICA: 37,50 m²
 MODULAÇÃO: 1,25m x 1,25m
 ESCALA: 1:100



- 1 mesa de trabalho para chefia, com 2 gaveteiros
- 1 poltrona para chefia
- 2 poltronas para interocutor
- 1 mesa de reunião para 6 pessoas
- 6 poltronas para mesa de reunião
- 1 estante baixa
- 1 armário
- 1 sofá de 3 lugares
- 1 sofá de 2 lugares
- 1 mesa de canto
- 1 mesa auxiliar para telefone
- 1 estação de trabalho (mesas para computador/impressora)

MDO SAADOI

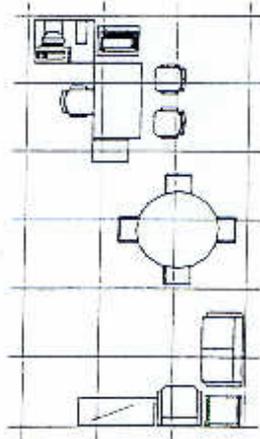
Assessoria de Administração

ANEXO

SISTEMA	FUNÇÃO	COB.ASSUNTO	DATA	PÁGINA
1	02	002	09/09/97	008

ANEXO C**SUGESTÃO DE AMBIENTAÇÃO E MOBILÁRIO - DAS-3**

AREA BÁSICA: 28,125 m²
 MODULAÇÃO: 1,25m x 1,25m
 ESCALA: 1:100



- 1 mesa de trabalho para chefia, com 2 gaveteiros
- 1 mesa auxiliar para telefone
- 1 poltrona para chefia
- 2 poltronas para interlocutor
- 1 mesa de reunião para 4 pessoas
- 4 poltronas para mesa de reunião
- 1 armário
- 1 sofá de 2 lugares
- 1 sofá de 1 lugar
- 1 mesa de canto
- 1 estação de trabalho (mesas para computador/impressora)

MOD SAAD1

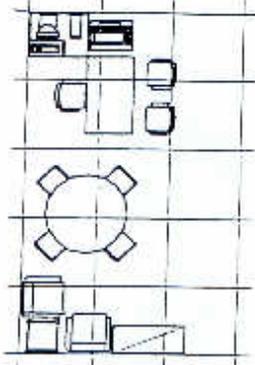
Assinado digitalmente
 Administração - Prefeitura

ANEXO	SISTEMA	FUNÇÃO	COD.ASSUNTO	DATA	PAGINA
	1	02	002	09/09/97	009

ANEXO D

SUGESTÃO DE AMBIENTAÇÃO E MOBILIÁRIO - DAS-2 E DAS-1

ÁREA BÁSICA: 23,44 m²
 MODULAÇÃO: 1,25m x 1,25m
 ESCALA: 1:100



- 1 mesa de trabalho para chefia, com 2 gaveteiros
- 1 poltrona para chefia
- 2 poltronas para interlocutor
- 1 mesa de reunião para 4 pessoas
- 4 poltronas para mesa de reunião
- 1 armário
- 2 sofás de 1 lugar
- 1 mesa de canto
- 1 estação de trabalho (mesas para computador/impressora)

*1 armário p/ arquivos
 1 " p/ legislação*

MCC SAADT

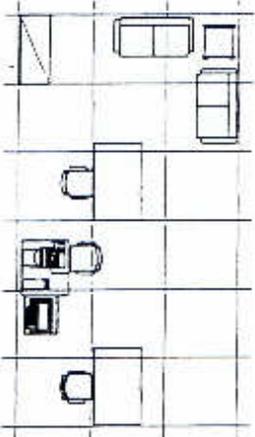
ANEXO	SISTEMA	FUNÇÃO	COD.ASSUNTO	DATA	PAGINA
	1	02	002	09/09/97	010

ANEXO E

SUGESTÃO DE AMBIENTAÇÃO E MOBILIÁRIO - ANTE-SALA PARA 2 SECRETÁRIAS

ÁREA BÁSICA: 28,125 m²
 MODULAÇÃO: 1,25m x 1,25m
 ESCALA: 1:100

*+ 20% por terem est. trab.
 + 1 impressora laser
 + fax*



- 2 mesas de trabalho com 1 gaveteiro
- 1 armário
- 2 poltronas para secretárias
- 2 sofás de 2 lugares
- 1 mesa de canto
- 1 estação de trabalho (mesas para computador/impressora)
- 1 cadeira para digitador

MOC SAAD/1

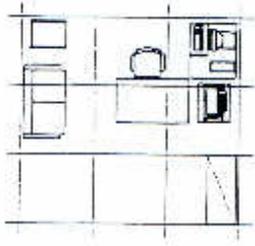
SISTEMA	FUNÇÃO	COD.ASSUNTO	DATA	PÁGINA
1	02	002	09/09/97	011

ANEXO

ANEXO F

SUGESTÃO DE AMBIENTAÇÃO E MOBILIÁRIO - ANTE-SALA PARA 1 SECRETÁRIA

ÁREA BÁSICA: 14,06 m²
MODULAÇÃO: 1,25m x 1,25m
ESCALA: 1:100



- 1 mesa de trabalho com 1 gaveteiro
- 1 armário
- 1 poltrona para secretária
- 1 sofá de 2 lugares
- 1 mesa de canto
- 1 estação de trabalho (mesas para computador/impressora)

MOC.SAA001

ANEXO	SISTEMA	FUNÇÃO	COD.ASSUNTO	DATA	PAGINA
	+	02	002	09/09/97	012

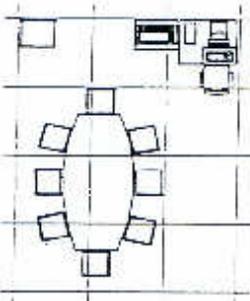
ANEXO G

SUGESTÃO DE AMBIENTAÇÃO E MOBILIÁRIO - SALA DE REUNIÃO PARA 6 A 8 PESSOAS

ÁREA BÁSICA: 18,75 m² (2,34 m² por pessoa)

MODULAÇÃO 1,25m x 1,25m

ESCALA: 1:100



- 1 mesa de reunião para 6 a 8 pessoas
- 6 a 8 poltronas para a mesa de reunião
- 1 mesa auxiliar para telefone
- 1 estação de trabalho (mesas para computador/impressora)
- 1 cadeira para digitador


 Subsecretaria de Planejamento
 Administração Regional

MCO 54A001

ANEXO

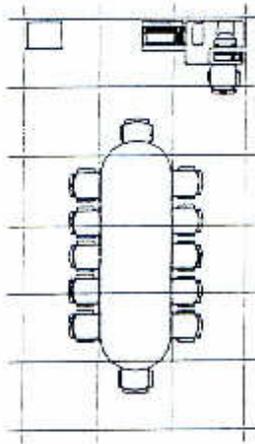
SISTEMA	FUNÇÃO	CCD.ASSUNTO	DATA	PÁGINA
1	02	002	09/09/97	013

ANEXO H

SUGESTÃO DE AMBIENTAÇÃO E MOBILIÁRIO - SALA DE REUNIÃO
PARA 10 A 12 PESSOASÁREA BÁSICA: 28,125 m² (2,34 m² / pessoa)

MODULAÇÃO: 1,25m x 1,25m

ESCALA: 1:100



- 1 mesa de reunião para 10 a 12 pessoas
- 10 a 12 poltronas para a mesa de reunião
- 1 mesa auxiliar para telefone
- 1 estação de trabalho (mesas para computador/impressora)
- 1 cadeira para digitador

MOB. SAAN001

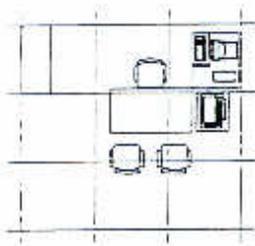
SISTEMA	FUNÇÃO	COD.ASSUNTO	DATA	PAGINA
1	02	002	09/09/97	015

ANEXO

ANEXO K

SUGESTÃO DE AMBIENTAÇÃO E MOBILIÁRIO - SALA PARA 1 ASSESSOR

ÁREA BÁSICA: 14,06 m²
MODULAÇÃO: 1,25m x 1,25m
ESCALA: 1:100



- 1 mesa de trabalho com 2 gaveteiros
- 1 poltrona para assessor
- 2 poltronas para interlocutor
- 1 armário
- 1 estação de trabalho (mesas para computador/impressora)

W00 SAAD01

Projeto de Arquitetura
Administrativa - P. 100

ANEXO	SISTEMA	FUNÇÃO	COD.ASSUNTO	DATA	PAGINA
	-	02	002	09/09/97	016

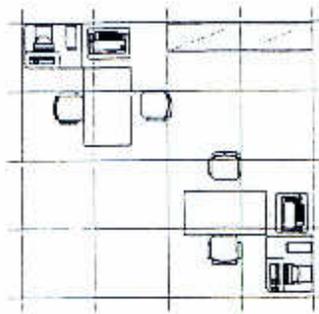
ANEXO L

SUGESTÃO DE AMBIENTAÇÃO E MOBILIÁRIO - SALA PARA 2 ASSESSORES

ÁREA BÁSICA: 25 m² (12,5 m² / Assessor)

MODULAÇÃO: 1,25m x 1,25m

ESCALA: 1:100



- 2 mesas de trabalho com 2 gaveteiros
- 2 poltronas para assessor
- 2 poltronas para interlocutor
- 2 armários
- 2 estações de trabalho (mesas para computador/impressora)


 Administrador de Obras

NOO 5AA001

ANEXO

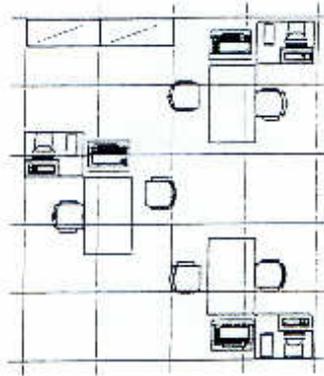
SISTEMA	FUNÇÃO	COD.ASSUNTO	DATA	PÁGINA
	02	002	09/03/97	017

ANEXO M**SUGESTÃO DE AMBIENTAÇÃO E MOBILIÁRIO - SALA PARA 3 ASSESSORES**

ÁREA BÁSICA: 31,25 m² (10,42 m² / Assessor)

MODULAÇÃO: 1,25m x 1,25m

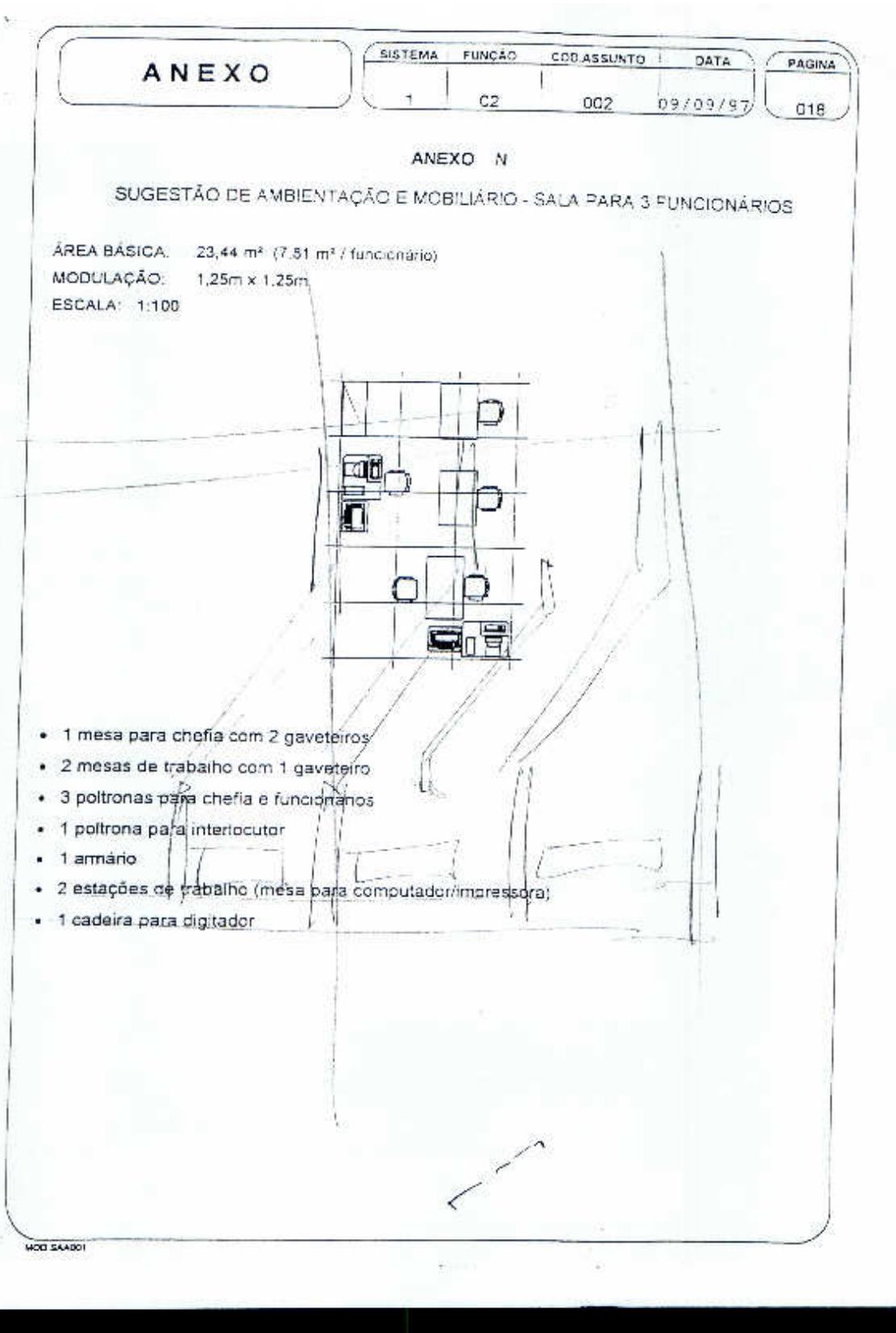
ESCALA: 1:100



- 3 mesas de trabalho com 2 gavetões
- 3 poltronas para assessor
- 3 poltronas para interlocutor
- 2 armários
- 3 estações de trabalho (mesas para computador/impressora)

MOD. 5A4001

Subprojeto 4 - 16 - 11/10/97



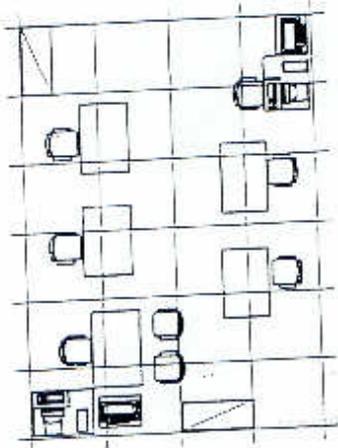
SISTEMA	FUNÇÃO	COD ASSUNTO	DATA	PÁGINA
1	02	002	09/09/97	019

ANEXO

ANEXO P

SUGESTÃO DE AMBIENTAÇÃO E MOBILIÁRIO - SALA PARA 5 FUNCIONÁRIOS

ÁREA BÁSICA: 37,50 m² (7,50 m² / funcionário)
 MODULAÇÃO: 1,25m x 1,25m
 ESCALA: 1:100



- 1 mesa para chefia com 2 gaveteiros
- 4 mesas de trabalho com 1 gaveteiro
- 5 poltronas para chefia e funcionários
- 2 poltronas para interlocutor
- 2 armários
- 2 estações de trabalho (mesas para computador/impressora)
- 1 cadeira para digitador



MOD SAAR01

 Subdivisão de Planejamento
 Administração

ANEXO	SISTEMA	FUNÇÃO	COD.ASSUNTO	DATA	PAGINA
		02	002	09/09/97	020

ANEXO Q

SUGESTÃO DE AMBIENTAÇÃO E MOBILIÁRIO - SALA PARA 7 FUNCIONÁRIOS

ÁREA BÁSICA: 54,68 m² (7,81 m² / funcionário)

MODULAÇÃO: 1,25m x 1,25m

ESCALA: 1:100

- 1 mesa para chefia com 2 gaveteiros
- 6 mesas de trabalho com 1 gaveteiro
- 7 poltronas para chefia e funcionários
- 2 poltronas para interlocutor
- 3 armários
- 3 estações de trabalho (mesas para computador/impressora)
- 2 cadeiras para digitador

MOD. SAAD01

RESPOSTAS DAS EMPRESAS À PESQUISA DIRETA

Dados protegidos pelo sigilo fiscal.



Receita Federal

PÁGINA DE AUTENTICAÇÃO

A Secretaria da Receita Federal do Brasil garante a integridade e a autenticidade deste documento nos termos do Art. 10, § 1º, da Medida Provisória nº 2.200-2, de 24 de agosto de 2001

Histórico de atividades sobre o documento:

Documento assinado digitalmente por:

ANDRE LUIZ VIANNA ROSA em 13/11/2019, FABIO JOSE DE SOUZA MONSORES em 12/11/2019, SILVERIO MARTINS DA COSTA em 12/11/2019, RONAN COSTA PEREIRA em 13/11/2019.

Confira o documento original pelo Smartphone conectado à Internet:



Dúvida? Acesse

<http://sadd.receita.fazenda.gov.br/sadd-internet/pages/qrcode.xhtml>

Confira o documento original pela Internet:

a) Acesse o endereço:

<http://sadd.receita.fazenda.gov.br/sadd-internet/pages/validadocumento.xhtml>

b) Digite o código abaixo:

AP13.1119.14309.2680

Código Hash obtido através do algoritmo SHA-256:

5QsOYdVwSyRtzddkntEN/TXnLs3hBgEO8yZ958UPJ2U=