



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DO 1º GRUPAMENTO DE ENGENHARIA

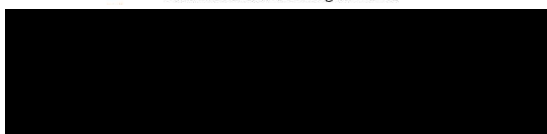
TERMO DE AUTUAÇÃO

Em conformidade com o disposto no Art. 18, da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, AUTUO o Processo Administrativo nº **64278.016404/2023-42**, que trata da realização de Processo Licitatório, na modalidade PREGÃO, na forma ELETRÔNICA, pelo Sistema de Registro de Preços, com critério de julgamento menor por item e pelo global do Grupo 1, visando o registro de preços para futura contratação de equipamentos de engenharia (linha amarela) em favor das Organizações Militares Diretamente Subordinadas (OMDS) a esta unidade gestora, conforme despacho da autoridade competente no DIEx de Formalização da Demanda nº 691-E4 / Cmdo 1º Gpt E, de 28 de setembro de 2023, constituído de 397 (Trezentas e noventa e sete) folhas, devidamente numeradas e rubricadas:

1. DIEx de Formalização da Demanda nº 691-E4 / Cmdo 1º Gpt E, de 28 de setembro de 2023..... FL 2;
2. Aditamento nº 113, ao Boletim Interno nº 189, de 11 de outubro de 2023 - Designação da Equipe de Planejamento da Contratação..... FL 5;
3. DIEx Simples nº 503-E4/Cmdo1GptE, de 5 de dezembro de 2023 FL 7;
4. DIEx Simples nº 3094-SALC/Cmdo1GptE, de 14 de dezembro de 2023 FL 8;
5. DIEx Simples nº 3095-SALC/Cmdo1GptE, de 15 de dezembro de 2023 FL 10;
6. Estudo Técnico Preliminar nº 80/2023 7 de julho de 2023 E Anexos FL 11;
7. Relatório da Pesquisa de Preços e Comprovantes das Cotações..... FL 38;
8. Minuta do Termo de Referência (Anexo A ao Edital) FL 133;
9. DIEx Simples nº 1-SALC/Cmdo1GptE, de 5 de janeiro de 2024 FL 195;
10. DIEx Simples nº 5-SALC/Cmdo1GptE, de 24 de janeiro de 2024 FL 197;
11. Termo de Encerramento do Volume 1..... FL 199;
12. Termo de Abertura do Volume 2 FL 200;
13. DIEx nº 8-E4/Cmdo1GptE, de 1º de fevereiro de 2024..... FL 201;
14. Documentos da UG Participante – 1º Batalhão de Engenharia de Construção..... FL 204;
15. Documentos da UG Participante – 2º Batalhão de Engenharia de Construção..... FL 214;
16. Documentos da UG Participante – 3º Batalhão de Engenharia de Construção..... FL 225;
17. Documentos da UG Participante – 4º Batalhão de Engenharia de Construção..... FL 241;
18. Documentos da UG Participante – 7º Batalhão de Engenharia de Combate FL 254;
19. Resumo Final da Intenção de Registro de Preços FL 269;
20. Minuta do Termo de Referência Retificado (Pós IRP) FL 274;
21. Minutas do Edital e Anexos..... FL 336;
22. FL nº 2, do Boletim Interno nº 54, de 20 de março de 2023 - Delegação do Ordenador de Despesas..... FL 386;
23. Aditamento nº 1, ao Boletim Interno nº 12, de 17 de janeiro de 2024 – Agentes de Contratação e Autorização de Abertura FL 387;
24. Declaração de Adequação ao Planejamento Estratégico do Órgão..... FL 390;
25. Declaração de Utilização dos Modelos AGU/MGI..... FL 391;
26. Termo de Justificativa da Contratação..... FL 393;
27. Ofício nº 1-SALC/Cmdo 1º Gpt E, de 19 de fevereiro de 2024..... FL 395.

Quartel-General em João Pessoa, PB, 19 de fevereiro de 2024.

Documento assinado digitalmente



Adjunto da Seção de Aquisições, Licitações e Contratos
Comando do 1º Grupamento de Engenharia



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMANDO DO 1º GRUPAMENTO DE ENGENHARIA
(1º Grupamento de Engenharia / 1955)

GRUPAMENTO GENERAL LYRA TAVARES



DIEx nº 691-E4/Cmdo 1Gpt E
NUP: 64278.016404/2023-42

João Pessoa, PB, 28 de setembro de 2023.

Do Ch da 4ª Seção do 1º Grupamento de Engenharia
Ao Sr Ordenador de Despesas do 1º Grupamento de Engenharia

Assunto: Aquisição de Material – Pregão SRP.

Referência: a) Art. 13, da Port Min Nº 305, de 24 Mai 95 - (IG 12-02);

b) Incisos XLI e XLV, do Art. 6º, da Lei nº 14.133, de 01 Abr 21;

1. FORMALIZAÇÃO DA DEMANDA

Órgão: Comando do 1º Grupamento de Engenharia

Sector Requisitante: 4ª Seção

Responsável pela Demanda: [REDACTED]

2. Nos termos do contido na legislação citada na referência, solicito-vos providências no sentido de aprovar a requisição do material constante do quadro abaixo, destinado a atender às necessidades das Organizações Militares Diretamente Subordinadas (OMDS) desta Grande Unidade, e ao Sistema Engenharia, a partir da determinação constante na Ordem de Serviço 01- SAF/DOC de 12 Jun 2023, com suas previsões de emprego, consolidadas na memória de cálculo abaixo:

MATERIAL			QNT		VALORES ESTIMADOS (R\$)		
GR/ITEM	DESCRIÇÃO	CATMAT	min	max	UNITÁRIO	TOTAL	
Grupo 1	1	TRATOR POLIVALENTE / MINI CARREGADEIRA SOBRE RODAS, (MC), Tração 4x4, Motor > 55HP.	460802	1	1		
	2	EQUIPAMENTO / ACESSÓRIO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA – implemento GARFO PARA MINICARREGADEIRA.	121274	1	1		
	3	EQUIPAMENTO / ACESSÓRIO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA – implemento BRAÇO DE ESCAVAÇÃO .	121274	1	1		
	4	EQUIPAMENTO / ACESSÓRIO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA – implemento PERFURATRIZ PARA MINICARREGADEIRA .	121274	1	1		
	5	EQUIPAMENTO / ACESSÓRIO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA – implemento FRESADORA DE ASFALTO PARA MINICARREGADEIRA .	121274	1	1		
	6	EQUIPAMENTO / ACESSÓRIO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA – implemento VASSOURA RECOLHEDORA para minicarregadeira .	121274	1	1		
7	RETROESCAVADEIRA, (RE), Tração 4x4 Pot acima de 90 HP.	225464	1	1			
8	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRA, (ES), MÉDIO PORTE, Motor > 160HP .	478787	1	1			
9	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRA, (ES), GRANDE PORTE, Motor > 250HP.	31232	1	1			
10	CARREGADEIRA SOBRE RODAS, (CR), MÉDIO PORTE, Motor > 160HP.	225468	1	1			
11	CARREGADEIRA SOBRE RODAS, (CR), GRANDE PORTE, Motor > 245 HP.	455585	1	1			
12	MOTONIVELADORA, (MN), MÉDIO PORTE, Motor > 180 HP .	455683	1	1			
13	MOTONIVELADORA, (MN), GRANDE PORTE, Pot (Mín) Motor > 240HP.	225488	1	1			
14	EQUIPAMENTO DE COMPACTAÇÃO DE ASFALTO - LISO VIBRATÓRIO, (KLV), COM KIT PATAS, Motor > 110HP.	4731	1	1			
15	EQUIPAMENTO DE COMPACTAÇÃO DE ASFALTO - CORRUGADO VIBRATÓRIO, (KCV), Motor > 110HP.	4731	1	1			
16	EQUIPAMENTO DE COMPACTAÇÃO DE ASFALTO - DUPLO TANDEM, (KLT), Motor > 110HP.	4731	1	1			

17	EQUIPAMENTO DE COMPACTAÇÃO DE ASFALTO - DE PNEUS, (KP), Pot acima de 110 HP.	4731	1	1		
18	TRATOR DE ESTEIRA, (TE), MÉDIO PORTE, Motor > 160 HP.	455701	1	1		
19	TRATOR AGRÍCOLA, (TA) MÉDIO PORTE, Tração 4x4, Motor > 215 HP.	478153	1	1		
20	GRADE ARADORA PESADA, (GD), 20 discos x 30 Pol, tracionada por trator de pneus.	222005	1	1		
21	TRATOR AGRÍCOLA, (TA) LEVE Motor: 85 HP.	482813	1	1		
22	ROÇADEIRA AGRÍCOLA TRASEIRA (3º PONTO) – largura de corte 1,50 – duas facas - acoplamento em 3º ponto (traseira) conforme descrição detalhada deste termo.	476169	1	1		
23	ROÇADEIRA AGRÍCOLA HIDRÁULICA ARTICULADA – largura de corte 1,50 – duas facas - conforme descrição detalhada deste termo.	276012	1	1		
24	EQUIPAMENTO / ACESSÓRIO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - PAVIMENTADORA SOBRE ESTEIRAS (PVA), Prod de 450 t/h conforme descrição detalhada deste termo.	121274	1	1		
25	USINA DE ASFALTO, (UA), Cap (mín) Produção 120 ton/h, Tanque Master min 30.000 litros conforme descrição detalhada deste termo.	604169	1	1		
26	EQUIPAMENTO/ ACESSÓRIO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - FRESADORA, (FZ) – LARG CORTE 1 METRO, prof. fresagem 300 mm, conforme descrição detalhada deste termo.	121274	1	1		
27	GRUPO GERADOR DIESEL (GE), Potência nominal 250 KVA, automático, cabinado, Trifásico, 220 / 380 / 440 v.	318249	1	1		
28	GRUPO MOTOR GERADOR (GE), Potência nominal 500 KVA, automático, cabinado, Trifásico, 220 / 380 / 440 v.	467465	1	1		
29	PERFURADORA DE SOLOS - CARRETA DE PERFURAÇÃO DE ROCHA SOBRE ESTEIRAS, (ROCK DRILL) Curso lança para hastes de 3,70m ou superior Potência Motor Pneumático 11,4 HP; Sistema Avanço 4,5 HP	221791	1	1		
30	COMPRESSOR DE AR A PARAFUSO, REBOCÁVEL, Compatível para CARRETA DE PERFURAÇÃO DE ROCHA SOBRE ESTEIRAS. Descarga > 890 PCM/7 BAR	483604	1	1		
31	CENTRAL DE CONCRETO, (UC), Produção > 60m³/h, 4 Silos > 2m³ com sistema vibrador. Silo de armazenagem de ligante > 40 toneladas	19092	1	1		
32	EQUIPAMENTOS DIVERSOS PARA SERVIÇOS PROFISSIONAIS - CENTRAL DOSADORA DE CONCRETO, (CDC), Produção:> 30 ton/h	442991	1	1		
VALOR ESTIMADO TOTAL PARA CONTRATAÇÃO						R\$
A DESCRIÇÃO DETALHADA DO ITEM PRETERE A DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA DA TABELA E AO CATMAT DISCRIMINADO PARA O ITEM .						

3. Trata se de compra por sistema de registro de preços com as Unidade Gestora Gerenciadora (UGG) e as Organizações Militares Diretamente Subordinadas (OMDS) , na forma de Unidades Gestoras Participantes (UGP);

4. Por se tratar de pregão eletrônico pelo Sistema de Registro de Preços, Solicito-vos autorizar a adoção das seguintes características:

- a. Não se trata de compra nacional;
- b. Não serão aceitas participações (UGP) de outros órgãos, que não as OMDS dessa GU;
- c. Serão admitidas a participação, como UGNP, para as organizações militares do Sistema Engenharia.
- d. A diferença mínima entre lances deverá se restabelecida em edital, para melhor condução dos lances.
- e. A equipe de planejamento da contratação estará a cargo da Subseção de Logística Remota, da 4ª Seção do 1º Grupamento de Engenharia por tratar-se de contratação em prol das OMDS.
- f. Deverá ser atualizada a publicação constante no BI 155/2022, (a luz do inciso LX do Art. 6º da lei 14.133), para realização dos estudos técnicos preliminares, termo de referência e pesquisa de preços:

- 1) [REDACTED]
- 2) [REDACTED]

g. Os responsáveis pela fiscalização dos referidos contratos oriundos da presente contratação serão designados pelo Fiscal Administrativo, em especial no referente aos compromissos de garantia e assistência técnica pós contratação, devendo, preferencialmente, possuir os conhecimentos técnicos básicos que o capacite ao exercício da função.

Quartel General em João Pessoa, PB, 28 de setembro de 2023

[REDACTED]

Cnete da 4ª Seção / 1º Gpnt



DESPACHO DO ORDENADOR DE DESPESAS

1. Conforme previsão do Art. 7º, da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, aprovo a presente formalização da demanda para subsidiar a contratação solicitada, mediante processo licitatório, para atender necessidades declaradas.
2. Seja encaminhado ao E4 para complemento das informações, especificação detalhada, identificação de CATMAT/CATSER, Pesquisa de Preços, Estudo Técnico Preliminar e Termo de Referência, sendo toda documentação elaborada submetida à aprovação deste Ordenador de Despesas.
3. Designo o Chefe da Seção de Aquisições, Licitações e Contratos para acompanhamento da fase externa e estabelecimento futuro de gestores e fiscais de contratos.

Quartel em _____, UF, __ de _____ de 2023.

Ordenador de Despesas do Comando do 1º Grupamento de Engenharia



2. RESPONSÁVEIS PELO PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO – Designação

Designei, a contar do dia **15 de agosto de 2023**, os militares abaixo, para realizarem o planejamento das aquisições demandadas pelo Sistema de Obras de Cooperação (aquisição de insumos), devendo-se proceder a Pesquisa de Preços (PP), bem como a elaboração do Estudo Técnico Preliminar (ETP) e do Termo de Referência (TR) correspondentes, tudo conforme inc. I, Art. 14, do citado Decreto e Arts 5º ao 7º da IN nº 40, de 22 MAIO 20:

[REDACTED]

3. RESPONSÁVEIS PELO PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO – Designação

Designei, a contar do dia **15 de agosto de 2023**, os militares abaixo, para realizarem o planejamento das aquisições demandadas pelo Sistema de Obras de Cooperação (viaturas especiais), devendo-se proceder a Pesquisa de Preços (PP), bem como a elaboração do Estudo Técnico Preliminar (ETP) e do Termo de Referência (TR) correspondentes, tudo conforme inc. I, Art. 14, do citado Decreto e Arts 5º ao 7º da IN nº 40, de 22 MAIO 20:

[REDACTED]

4ª PARTE
JUSTIÇA E DISCIPLINA
Sem Alteração.

[Handwritten signature]

[REDACTED]

Ordenador de Despesas do Comando do 1º Grupamento de Engenharia



DIEx Simplificado Nº 503-E4/Comdo 1Gpt E
EB: 64278.024104/2023-37

João Pessoa, PB, 05 de dezembro de 2023

Do Chefe da 4ª Seção

Ao Sr Ordenador de Despesas do 1º Grupamento de Engenharia

Assunto: Análise das minutas dos pregões de equipamento e viatura pela equipe da SALC.

1. Conforme deliberado na reunião realizada no dia 1º Dez 23, na 4ª Seç, que contou com a participação do Cmt Gpt, disponibilizo a esse OD, o Link para acesso as minutas dos documentos da fase interna, dos pregões de viaturas especiais de engenharia e equipamentos de construção, para que já possam ser analisados pela SALC e permitir que as críticas e sugestões possam ser feitas ainda no transcorrer da construção do referido certame, hoje, na fase de pesquisa de preços.
2. Cabe salientar que a documentação mencionada ainda está na fase de minuta, faltando principalmente os dados de pesquisa de preço e que, face a determinação do Cmt Gpt de dar celeridade ao processo, todos os dados que possam ser analisados previamente, contribuirão para o objetivo de lançamento do certame, ainda no mês de janeiro de 2024.
3. Os arquivos de ambos os certames podem ser acessados pelo link https://drive.google.com/file/d/162c2NhbQeISZK4pNECnXIY_J-AiOC37Z/view?usp=sharing.

[Redacted Signature]
Chefe da 4ª Seção

200 ANOS DO TENENTE ANTONIO JOÃO: HERÓI DA EPOPEIA DE DOURADOS



Documento **assinado eletronicamente**, por meio de **assinatura simples**, pelo(a) Cel [Redacted] em 05/12/2023, às 08:04 conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no §3º, art. 4º, do Decreto nº 10.543 de 13/11/2020 da Presidência da República.

eviU-+4Sf-VjKm-8+Tc



DIEx Simplificado Nº 3094-SALC/Cmdo 1Gpt E
EB: 64278.024672/2023-38

João Pessoa, PB, 14 de dezembro de 2023

Do Ordenador de Despesas do 1º Grupamento de Engenharia
Ao Sr Chefe da 4ª Seção

Assunto: Análise das minutas dos pregões de equipamento e viatura.

Referências:

- a) Diex Simplificado nº 503-E4/Cmdo 1Gpt E, de 05 DEZ 23;
- b) Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021; e
- c) Decreto nº 11.462, de 31 de março de 2021.

Anexos:

- 1) DIEx_Simplificado-20-SALC_Cmdo1GptE_10Jan2023.pdf
- 2) DIEx_Simplificado-716-SALC_Cmdo1GptE_24Jul2023.pdf
- 3) Adt_113_ao_BI189_de_11_Out_23assinado.pdf
- 4) modelo_termo_manifestacao_IRP.doc
- 5) Portaria_Normativa_1243-MD_21Set2006_Bol_Ex_39-2006.pdf

1. Ao cumprimentar essa Chefia e tratando do assunto em epígrafe, a exemplo de outras oportunidades de melhoria, conforme documentos em anexo, informo o que se segue:

a. Alinhar e corrigir a referência citada no DIEx nº 691-E4/Cmdo1GptE, de 28 Set 2023, que está relacionada à regulamentação (Inciso I, do Art. 72, da Lei nº 14.133, de 01 Abr 21) de contratação direta (Dispensa e Inexigibilidade), quando deveria estar vinculada à regulamentação de Pregão Eletrônico (Incisos XLI e XLV, do Art. 6º, da mesma lei).

b. Para realizar um pregão com o sistema de registro de preços, é necessário estabelecer a quantidade que será demandada/incluída na Intenção de Registro de Preços, sendo posteriormente definidas as manifestações registradas pelas UG Participantes. Sem o registro de quantidade da UG Gerenciadora (este Grupamento), não será possível determinar a abertura da Intenção de Registro de Preços, podendo ser excluída após o encerramento da IRP, desde que tenha UG Participante manifestada.

c. A documentação apresentada por pastas separadas não permite estabelecer a ordem cronológica de autuação no processo, sendo necessário a organização da documentação e sua autuação conforme preconiza a Portaria Normativa nº 1.243-MD, de 21 Set 2006.

d. Tendo em vista o amparo da Lei nº 14.133/21 e a entrada em operação do SPED 3.0, este deverá ser utilizado para geração do processo, conforme manual de utilização daquele sistema, de preferência, com todos os documentos na versão PDF, com assinatura eletrônica.

e. A utilização de modelos para os documentos (artefatos) gerados na licitação devem cumprir o preconizado no Instrumento de Padronização dos Procedimentos de Contratação (IPPC), em anexo deste DIEx.

f. Para execução de pregão eletrônico como compra centralizada, consta no Inciso VII, do Art. 2º, do Decreto nº 11.462, de 31 Mar 2023:

VII - compra centralizada - compra ou contratação de bens, serviços ou obras, em que o órgão ou a entidade gerenciadora conduz os procedimentos para registro de preços **destinado à execução descentralizada**, mediante prévia indicação da demanda pelos órgãos ou pelas entidades participantes;

g. Por outro lado, a compra centralizada indica a prática de “execução descentralizada”. No entanto, não existe relação com a Compra Nacional, nem com “transferências voluntárias”, como consta no § 2º do Art. 32, do Decreto nº 11.462, de 31 Mar 2023.

Art. 3º [...]

IV - quando for atender a execução descentralizada de programa ou projeto federal, por meio de compra nacional ou da adesão de que trata o § 2º do Art. 32; ou Art. 32. Serão observadas as seguintes regras de controle para a adesão à ata de registro de preços de que trata o art. 31 [..]

§ 2º A adesão à ata de registro de preços por órgãos e entidades da Administração Pública estadual, distrital e municipal poderá ser exigida para fins de **transferências voluntárias**, hipótese em que não ficará sujeita ao limite de que trata o inciso II do caput, desde que:

I - seja destinada à **execução descentralizada de programa ou projeto federal**; e

II - seja comprovada a compatibilidade dos preços registrados com os valores praticados no mercado, na forma prevista no art. 23 da Lei nº 14.133, de 2021.

h. Pelo que consta na legislação citada, este Ordenador de Despesas considera que é necessário fazer uma alteração na caracterização de "compra centralizada", por não ter sido confirmada nos amparos citados;

i. Ao se confirmar a manifestação de UG Participante, a demanda deverá ser previamente indicada mediante Termo de Manifestação de Intenção, conforme modelo em anexo, o qual deverá ser adaptado para cada caso, de forma que seja incluída no termo de referência, após o encerramento da Intenção de Registro de Preços;

j. No Documento de Formalização da Demanda, no item 2., consta que as "manifestações das OMDS estão consolidadas na **memória de cálculo** abaixo". No entanto, a configuração do DFD não contempla a inclusão de informações desse contexto, devendo ser anexado um documento à parte, com a descrição das justificativas de quantitativos formulada individualmente para cada demanda formulada, a fim de respaldar as providências que são desencadeadas a partir do Estudo Técnico Preliminar.

k. Nos campos onde não houver previsão de quantidades, fazer constar "0" (zero).

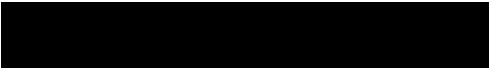
l. A fim de padronizar, substituir abreviaturas e siglas que podem comprometer a interpretação correta das especificações, por seu significado por extenso (por exemplo: onde se lê "pot", substituir por "potência").

m. A designação do Ch SALC para tomar decisões, acompanhar o trâmite da licitação não se coaduna com a previsão constante do Art. 8º, da Lei 14.133, que diz respeito à atuação de "Agente de Contratação", sendo o mesmo designado "Pregoeiro", conforme o § 5º, do mesmo artigo citado.

n. Consta do Aditamento nº 113, ao Boletim Interno nº 189, de 11 Out 2023 (em anexo), a designação da Equipe de Planejamento da Contratação. No entanto, a legislação citada diz respeito às Leis 8.666/93 e 10.520/02, sendo necessária nova publicação com amparo no conteúdo da Lei nº 14.133/21.


o. Observar as recomendações sobre habilitação de itens em grupo constantes do DIEX nº 20-SALC/Cmdo1GptE, de 10 Jan 2023.

2. Em que pese ter sido realizada análise de vários documentos disponibilizados, as recomendações de melhoria devem ser estendidas para ambos os pregões planejados, além de outros procedimentos similares, desencadeados futuramente, sendo eliminada a necessidade de revisões sobre assuntos já tratados, o que permitirá a celeridade na análise dos futuros processos.


Ordenador de Despesas do 1º Grupamento de Engenharia

200 ANOS DO TENENTE ANTONIO JOÃO: HERÓI DA EPOPEIA DE DOURADOS



Documento **assinado eletronicamente**, por meio de **assinatura simples**, pelo(a) Cel  em 14/12/2023, às 13:59 conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no §3º, art. 4º, do Decreto nº 10.543 de 13/11/2020 da Presidência da República.

a10H-LfJq-ikVh-PFMC



DIEx Simplificado Nº 3095-SALC/Comdo 1Gpt E
EB: 64278.024719/2023-63

João Pessoa, PB, 15 de dezembro de 2023

Do Ordenador de Despesas do 1º Grupamento de Engenharia
Ao Sr Chefe da 4ª Seção

Assunto: Análise das minutas dos pregões de equipamento e viatura pela equipe da SALC.

Referências:

- a) DIEx nº 503-E4/Comdo 1Gpt E, de 05 DEZ 23;
- b) Lei Complementar nº 123, de 14 Dez 2006; e
- c) Decreto nº 8.538, de 06 Out 2015.

1. Em complemento ao DIEx nº 3094-SALC/Comdo1GptE, de 14 Dez 2023, solicito estudar a possibilidade de incluir as seguintes informações e promover alterações na elaboração da documentação referente aos pregões em tela, acerca da destinação dos itens para participação de Microempresas ou Pequenas Empresas (ME/EPP), em respeito à legislação citada na referência, partindo das seguintes condições:

- a. Quais itens serão destinados à participação exclusiva der ME/EPP, em respeito ao Inciso I, do Art. 48, da LC 203/2006; e
- b. Para quais itens será adotada o previsto no Inciso III, do Art. 48, da LC 203/2006 e Art. 8º e 9º, do Decreto nº 8.538/2015.
- c. Caso não sejam adotados os benefícios citados nas letras a. e b., acrescentar a justificativa na documentação.

[REDACTED]
Ordenador de Despesas do 1º Grupamento de Engenharia

200 ANOS DO TENENTE ANTONIO JOÃO: HERÓI DA EPOPEIA DE DOURADOS



Documento **assinado eletronicamente**, por meio de **assinatura simples**, pelo(a) Cel [REDACTED] em 15/12/2023, às 09:30 conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no §3º, art. 4º, do Decreto nº 10.543 de 13/11/2020 da Presidência da República.

XMs6-JJZ+-XXbh-WHRn



Estudo Técnico Preliminar 80/2023

1. Informações Básicas

Número do processo: 64278.016404/2023-42

2. Descrição da necessidade

Objeto: REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURA CONTRATAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE ENGENHARIA (LINHA AMARELA) EM FAVOR DAS ORGANIZAÇÕES DIRETAMENTE SUBORDINADAS (OMDS) A ESTA UNIDADE GESTORA.

2.1 Esta Unidade Gestora (UG) é responsável por coordenar a execução de projetos de suas OMDS, através do Termo de Execução Descentralizada, firmado pelo Departamento de Engenharia e Construção e demais órgãos da administração federal, com o objetivo de manter o adestramento da tropa e o desenvolvimento nacional, agregando a força o passivo dos equipamentos e viaturas adquiridos durante a execução do objeto, cumprindo o objetivo estratégico do exército 15, qual sejam, obtenção de recursos de outras fontes para aparelhamento da força.

2.2 Não obstante, a busca pela padronização e pela centralização de compras de itens de alto valor agregado, que trazem consigo uma "cauda logística" agregada e duradoura, se mostra uma opção mais interessante para a administração, visando a economia de escala, além de permitir uma maior eficiência logística, em especial ao considerar os constantes apoios e atividades conjuntas realizados entre as OMDS exigem linhas de suprimento comuns, onde a diversidade de marcas e modelos prejudicam a eficiência na execução das obras.

2.3 Dessa forma, a partir das expectativas de descentralização de obras para o ano de 2024, realizado por este Grupamento e tendo sido consultadas suas OMDS, estabeleceu-se as necessidades de aquisição de equipamentos para o período, relacionada na formalização de demanda que dá origem a este estudo, visando fornecer capacidade de empenho imediato para aquisição de itens a partir da consolidação dos Termos de Execução Descentralizada em curso e em planejamento.

2.4 Por se tratar de demanda que envolve a descentralização de recursos de órgãos distintos da administração, Esta UG fica impossibilitada de estabelecer com certividade os quantitativos, o que não deixa de manter a tempestividade exigida para essas aquisições, onde o tempo de contratação ofertado pelo concedente do recurso normalmente é exíguo. Daí a justificativa de se estabelecer um registro de preços que atenda minimamente as previsões estabelecidas para execução dos projetos, se implementados, assunto pacificado pelo PARECER n. 00092/2019/CONJUR-EB/CGU/AGU.

2.5 Não obstante, a renovação da frota garante a eficiência energética a partir do estabelecimento em edital do cumprimento da RESOLUÇÃO CONAMA nº 433/2011 - PADRÃO DE EMISSÃO MAR 1 ou a que a substituir e eficiência energética "A" itens que se recomendam como condição indispensáveis para a descrição dos itens em respeito ao princípio da sustentabilidade.

2.6 Os materiais mencionados, apesar de peculiaridades de militarização, das quais se destacam o padrão de pintura, se enquadram como "bens comuns" por possuírem "padrões de desempenho e qualidade possam ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações reconhecidas e usuais do mercado" (art. 6º, XIII da Lei nº 14.133/2021).

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
	Chefe da 4ª Seção do 1º Grupamento de Engenharia



4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1 Os objetos, pelo princípio da padronização, deverão estar alinhados com contratações anteriores, especialmente em suas configurações de potência, profundidade, largura de corte, capacidade de transporte e outros, garantindo que serão complementares ou que substituirão itens nos mesmos padrões.

4.2 Para fins de suprimento, seria interessante a manutenção da mesma motorização ou mesmo de um único fabricante, haja vista que os suprimentos seriam mais facilmente adquiridos e possuem compatibilidade entre si, no entanto, a restrição a especificação de marcas impede tal procedimento em nome da competitividade, no entanto, com base no art. 41, inciso I, da Lei 14.133/21, recomenda-se que sejam indicadas marcas e modelos que serviram de referência para a especificação, sem restringir a possibilidade de que outra marca e modelo também possa atender a descrição.

4.3 A contratação deverá prever a entrega do objeto em todas as 5 OMDS do Grupamento, devendo ser considerado para precificação as diferentes cargas tributárias dos diferentes estados, frete e demais custos, devendo tal observação fazer constar tanto no termo de referência, quanto nas solicitações de orçamento para fornecedor (fonte.4). Há de se considerar ainda, em pesquisa fonte 1, sempre que possível, contratações similares do Exército ou de outras forças.

4.4 Os padrões mínimos a serem exigidos pelo objeto, condições de garantia, assistência, entrega técnica e outros visam trazer a padronização supracitada, devendo garantir que existam objetos a serem ofertados das principais marcas do mercado, mantendo o padrão de qualidade, com as exigências devidamente justificadas no corpo da própria descrição, garantindo a transparência do processo.

4.5 O aspecto de sustentabilidade é garantido pela exigência da exigência em edital do cumprimento da RESOLUÇÃO CONAMA nº 433/2011 - PADRÃO DE EMISSÃO MAR 1 ou a que a substituir e eficiência energética "A".

5. Levantamento de Mercado

5.1 As opções a aquisição dos itens seria a locação dos ativos para execução das obras ou recuperação dos ativos existentes, aumentando seu tempo de vida útil. Vamos analisar neste estudo as duas opções :

5.2 A primeira, locação, tem a vantagem de não gerar tanto passivo de manutenção, haja vista que a manutenção normalmente está inclusa no contrato, no entanto, além dos custos se elevarem, ao final da obra não se tem o equipamento como passivo, o que não permite a atualização da frota. Dessa forma, deixa-se de alcançar o Objetivo Estratégico do Exército 015, ação estratégica 15.1.2 - Obter aportes orçamentários adicionais de outras fontes de interesse do Exército, atividade 15.1.2.1 - Obter recursos de interesse do Exército provenientes de outras fontes de financiamento e decorrentes de instrumentos de parceria.

5.3 A segunda, recuperação de ativos, faz com que deixe de ser incorporadas a frota as novas tecnologias de proteção do meio ambiente com diminuição de emissões, já que os equipamentos recuperados não necessariamente atendem as normas vigentes. Isso fere o Objetivo Estratégico do Exército 003 - Contribuir com o desenvolvimento sustentável de a paz social, Ação estratégica 3.2.4 - Aperfeiçoamento do Controle ambiental nas atividades militares, Atividade 3.2.4.1 - Restaurar o o sistema de gestão ambiental do Exército Brasileiro.

5.4 Nesta ótica, a substituição periódica e contínua dos ativos permite manter o controle de emissão da frota, com aquisições vinculadas aos termos de parceria, realocando recursos de outras fontes para a atualização e treinamento da força, com a vantagem de manter uma opção ao Estado em relação a formação de grupos que pressionem os custos de execução dessas obras, justificando a decisão desta linha de ação.

6. Descrição da solução como um todo

6.1 O objeto da presente contratação é o **REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURA CONTRATAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE ENGENHARIA (LINHA AMARELA) EM FAVOR DAS ORGANIZAÇÕES DIRETAMENTE SUBORDINADAS A ESTA UG**, na forma, descrição e quantidades relacionadas na contratação.



7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

7.1 Tendo como base as memórias de cálculo remetidas pelas organizações militares, anexo, produzidas a partir de consulta desta Grande Unidade, avaliada pelo Centro de Operações de Engenharia mediante previsão da Ordem de Serviço da Diretoria de Obras e Cooperação (DOC), foram estimadas as seguintes quantidades para recompletamento da frota, conforme quadro abaixo.

MATERIAL		QUANTIDADE POR PARTICIPANTE							Previsão de emprego	
GR	ITEM DESCRIÇÃO	CATMAT	Cia C	1BEC	2BEC	3BEC	4BEC	7BEC		Cmb
	TRATOR POLIVALENTE / MINI CARREGADEIRA SOBRE RODAS, (MC), Tração 4x4, Peso (Mín) Op: mínimo de 3.500kg, Pot (Mín) Motor: mínimo de 55HP,	460802		1				1		2 BR 222/ BR 110
	EQUIPAMENTO / ACESSÓRIO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA – implemento GARFO PARA MINICARREGADEIRA conforme descrição detalhada deste termo	121274			2					2 Br 222
	EQUIPAMENTO / ACESSÓRIO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA – implemento BRAÇO DE ESCAVAÇÃO conforme descrição detalhada deste termo	121274			1			1		2 BR 222/ BR 110
Grupo 1	EQUIPAMENTO / ACESSÓRIO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA – implemento PERFURATRIZ PARA MINICARREGADEIRA conforme descrição detalhada deste termo	121274			1			1		2 BR 222/ BR 110
	EQUIPAMENTO / ACESSÓRIO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA – implemento FRESADORA DE ASFALTO PARA MINICARREGADEIRA conforme descrição detalhada deste termo	121274				2				2 BR 135
	EQUIPAMENTO / ACESSÓRIO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA – implemento VASSOURA RECOLHEDORA para minicarregadeira conforme descrição detalhada deste termo	121274				2				2 BR 135
	RETROESCAVADEIRA, (RE), Tração 4x4 Pot acima de 90 HP									



7	conforme descrição detalhada deste termo	225464	1	1	2	BR 110/ BR 316
8	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRA, (ES), MÉDIO PORTE , potência acima de 160HP conforme descrição detalhada deste termo	478787	2		2	BR 226
9	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRA, (ES), GRANDE PORTE , potência acima de 250HP conforme descrição detalhada deste termo	31232	2		2	BR 136
10	CARREGADEIRA SOBRE RODAS, (CR), MÉDIO PORTE , Motor: mínimo de 160HP conforme descrição detalhada deste termo	225468	1	1	2	BR 226/ BR 135
11	CARREGADEIRA SOBRE RODAS, (CR), GRANDE PORTE , potência acima de 245 HP conforme descrição detalhada deste termo	455585	2		2	BR 367
12	MOTONIVELADORA, (MN), MÉDIO PORTE , Motor acima de 180HP conforme descrição detalhada deste termo	455683	2		2	BR 367
13	MOTONIVELADORA, (MN), GRANDE PORTE , Pot (Mín) Motor: acima de 240HP conforme descrição detalhada deste termo	225488	1	1	2	BR 367 / FIOLE
14	EQUIPAMENTO DE COMPACTAÇÃO DE ASFALTO - LISO VIBRATÓRIO, (KLV), COM KIT PATAS , Pot acima de 110HP conforme descrição detalhada deste termo	4731		4	4	BR 135
15	EQUIPAMENTO DE COMPACTAÇÃO DE ASFALTO - CORRUGADO VIBRATÓRIO, (KCV) , Pot acima de 110HP conforme descrição detalhada deste termo	4731	1	3	4	BR 367 / BR 135
16	EQUIPAMENTO DE COMPACTAÇÃO DE ASFALTO -	4731		2	2	BR 135



DUPLO TANDEM, (KLT), Pot acima de 130HP conforme descrição detalhada deste termo

17	EQUIPAMENTO DE COMPACTAÇÃO DE ASFALTO - DE PNEUS, (KP) , Pot acima de 130 HP conforme descrição detalhada deste termo	4731		2		2 BR 135
18	TRATOR DE ESTEIRA, (TE), MÉDIO PORTE , Pot acima de 160 HP, conforme descrição detalhada deste termo	455701		2		2 BR 367/ FIOL
19	TRATOR AGRÍCOLA, (TA) MÉDIO PORTE , Tração 4x4, Pot acima de 215 HP conforme descrição detalhada deste termo	478153		2		2 BR 135
20	GRADE ARADORA PESADA, (GD) , 20 discos x 30 Pol, tracionada por trator de pneus, conforme descrição detalhada deste termo	222005	3	3		BR 135 / 6 BR 367
21	TRATOR AGRÍCOLA, (TA) LEVE Motor: 85 HP conforme descrição detalhada deste termo	482813		2		2 BR 135
22	ROÇADEIRA AGRÍCOLA TRASEIRA (3º PONTO) – largura de corte 1,50 – duas facas - acoplamento em 3º ponto (traseira) conforme descrição detalhada deste termo.	476169			2	2 BR 110
23	ROÇADEIRA AGRÍCOLA HIDRÁULICA ARTICULADA – largura de corte 1,50 – duas facas - conforme descrição detalhada deste termo.	276012			2	2 BR 110
24	EQUIPAMENTO / ACESSÓRIO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - PAVIMENTADORA SOBRE ESTEIRAS (PVA) , Prod de 450 t/h conforme descrição detalhada deste termo.	121274	1	1		2 BR 226 / BR 135
25	USINA DE ASFALTO, (UA) , Cap (mín) Produção 120 ton/h, Tanque Master min 30.000 litros conforme descrição detalhada deste termo.	604169		1		1 BR 367



26	EQUIPAMENTO/ ACESSÓRIO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - FRESADORA, (FZ) – LARG CORTE 1 METRO , prof. fresagem 300 mm, conforme descrição detalhada deste termo.	121274	1	1	2 BR 135
27	GRUPO GERADOR DIESEL (GE), Potência nominal 250 KVA , automático, cabinado, Trifásico, 220 / 380 / 440 v.	318249	1	1	2 BARRAGEM/ BR 367
28	GRUPO MOTOR GERADOR (GE), Potência nominal 500 KVA , automático, cabinado, Trifásico, 220 / 380 / 440 v. conforme descrição detalhada deste termo.	467465		1	1 BR 110
29	PERFURADORA DE SOLOS - CARRETA DE PERFURAÇÃO DE ROCHA SOBRE ESTEIRAS, (ROCK DRILL) Peso Op (mín) 4.500 kg, Curso lança para hastes de 3,70m ou superior) Pot (min) Motor Pneumático 11,4 HP; Pot (min) Motor Pneum Sistema Avanço 4,5 HP .conforme descrição detalhada deste termo.	221791		1	1 FIOLE
30	COMPRESSOR DE AR A PARAFUSO, REBOCÁVEL , Compatível para CARRETA DE PERFURAÇÃO DE ROCHA SOBRE ESTEIRAS. Descarga Op: (mín) 890 PCM/7 BAR;conforme descrição detalhada deste termo.	483604		1	1 FIOLE
31	CENTRAL DE CONCRETO, (UC) , Cap (Mín) Prod 60m³/h, 4 Silos de no mín 2m³ de volume de carga com sistema vibrador.Abast Silos por Correias.conforme descrição detalhada deste termo.	19092	2		2 BARRAGEM
32	EQUIPAMENTOS DIVERSOS PARA SERVIÇOS PROFISSIONAIS - CENTRAL DOSADORA DE CONCRETO, (CDC) , Produção: mínimo de 30 ton/h conforme descrição detalhada deste termo.	442991	1		1 BARRAGEM

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 30.560.343,88



A pesquisa de preços foi realizada entre os dias 1 Nov 2023 a 20 Dez 2023, com composição de custos unitários menores ou iguais à média do item correspondente nos sistemas oficiais de governo, como Pannel de Preços ou banco de preços em saúde, observado o índice de atualização de preços correspondente (Art 5º, Inciso 1 da IN 65 SEGES), dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de tabela de referência formalmente aprovada pelo poder executivo federal e de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que atualizados no momento da pesquisa e compreendidos no intervalo de até 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital, contendo a data e a hora de acesso (Art 5º, Inciso III da IN 65 SEGES), pesquisa direta com fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, por meio de ofício ou e-mail, desde que seja apresentada justificativa da escolha desses fornecedores e que não tenham sido obtidos os orçamentos com mais de 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital (Art 5º, Inciso IV da IN 65 SEGES), conforme INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 65 SEGES/ME/21.

Foi utilizado a metodologia de “Cesta de Preços” visando obter a média de valor que represente os valores de mercado, justificando assim, conforme exigência do §1º do Art 5º da IN 65 SEGES/2021. Foram desconsiderados os valores inexequíveis, inconsistentes e os excessivamente elevados, conforme exigência do §1º do Art 5º da IN 65 SEGES/2021, tendo como referência comparativos com os valores obtidos.

As especificações técnicas e detalhes de militarização (pintura), garantia e assistência técnica exigidas para itens da contratação também foram considerados na seleção de valores da pesquisa, **sempre que possível** dando prioridade a itens com UASG iniciando em 160 (EXÉRCITO), por já possuir em seu escopo a militarização e demais características além de priorizar pregões regionais, por contemplam a logística de entrega e assistência técnica mais próxima das exigências de edital. A atualização de preços das fontes de inciso I tiveram por referência o IPP (ÍNDICE DE PREÇOS AO PRODUTOR), estabelecido pelo IBGE, acumulado desde a homologação do item, até a data final desta pesquisa.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9.1 Não há previsão de parcelamento de solução tendo por base a natureza do objeto.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

10.1 Não há previsão de contratações correlatas ou independentes que interfiram no objeto.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

11.1 A presente contratação está prevista no plano de contratações anual de 2024, de forma a que a capacidade de empenho do sistema se mantenha ao longo do ano.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

12.1 Capacidade de empenho imediato para as demandas existentes a partir da descentralização de recursos dos órgãos concedentes;

12.2 Garantia de dispor do objeto com valor mensurável, para fins de planejamento de custos, em cenário de incerteza internacional, considerando que alguns itens são importados;

12.3 Capacidade de planejamento logístico de suprimento, a fim de atender as marcas e modelos contemplados;

13. Providências a serem Adotadas

13.1 Levantamento das necessidades das OMDS de reposição de ativos tendo por base o planejamento das obras de cooperação previstas;



- 13.2 Avaliação das necessidades apresentadas pelos analistas do Centro de Operações de Engenharia;
- 13.3 Avaliação de demandas do Sistema Engenharia (Plano de Distribuição de Recursos CI VI);
- 13.4 Avaliação da demanda DOC (Ordem de Serviço 1/2023);
- 13.5 Consolidação das necessidades (formalização de demanda);
- 13.6 Revisão das referências padronizadas com as atualizações do mercado;
- 13.7 Pesquisa de preços (fonte 1) com atualização de valores pelo índice de preços ao produtor do IBGE (IPP);
- 13.8 Pesquisa de preços fonte 4 (fornecedor) para composição da "cesta de preços".

14. Possíveis Impactos Ambientais

14.1 A atualização da frota com a exigência de cumprimento dos padrões de emissão CONAMA em vigor, além de controlar as emissões de carbono, aumenta a eficiência energética, e controla emissão de ruídos, conforme recomendado pelo guia nacional de contratações sustentáveis da Consultoria Geral da União (CGU)

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

Por atender ao arcabouço legal e se mostrar como justificável a presente formação de registro de preços, tal qual pacificado no PARECER n. 00092/2019/CONJUR-EB/CGU/AGU, além de haver -se realizado as consultas das necessidades às Organizações Militares Diretamente Subordinadas (OMDS) e ao Centro de Operações de Engenharia (COE) desta Grande Unidade (GU), consideramos viável a presente contratação.

16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

Despacho: Concordo com a presente contratação por atender aos critérios legais do processo.

Agente de contratação



Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - DFD EQUIPAMENTOS.pdf (752.82 KB)
- Anexo II - MAPA DE PREÇOS EQP - atualizado.ods (58.86 KB)
- Anexo III - Adt_113_ao_BI189_de_11_Out_23_assinado.pdf (869.4 KB)
- Anexo IV - PREGÃO DOC 2023 - DOC ORIGEM.zip (623.44 KB)
- Anexo V - RPP EQUIPAMENTO assinado(1).pdf (216.05 KB)



Anexo I - DFD EQUIPAMENTOS.pdf



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMANDO DO 1º GRUPAMENTO DE ENGENHARIA
(1º Grupamento de Engenharia / 1955)

GRUPAMENTO GENERAL LYRA TAVARES



DIEx nº 691-E4/Cmdo 1Gpt E
NUP: 64278.016404/2023-42

João Pessoa, PB, 28 de setembro de 2023.

Do Ch da 4ª Seção do 1º Grupamento de Engenharia
Ao Sr Ordenador de Despesas do 1º Grupamento de Engenharia

Assunto: Aquisição de Material – Pregão SRP.

Referência: a) Art. 13, da Port Min Nº 305, de 24 Mai 95 - (IG 12-02);

b) Incisos XLI e XLV, do Art. 6º, da Lei nº 14.133, de 01 Abr 21;

1. FORMALIZAÇÃO DA DEMANDA

Órgão: Comando do 1º Grupamento de Engenharia

Setor Requisitante: 4ª Seção

Responsável pela Demanda: [REDACTED]

2. Nos termos do contido na legislação citada na referência, solicito-vos providências no sentido de aprovar a requisição do material constante do quadro abaixo, destinado a atender às necessidades das Organizações Militares Diretamente Subordinadas (OMDS) desta Grande Unidade, e ao Sistema Engenharia, a partir da determinação constante na Ordem de Serviço 01- SAF/DOC de 12 Jun 2023, com suas previsões de emprego, consolidadas na memória de cálculo abaixo:

MATERIAL			QNT		VALORES ESTIMADOS (R\$)		
GR/ITEM	DESCRIÇÃO	CATMAT	min	max	UNITÁRIO	TOTAL	
Grupo 1	1	TRATOR POLIVALENTE / MINI CARREGADEIRA SOBRE RODAS, (MC), Tração 4x4, Motor > 55HP.	460802	1	1		
	2	EQUIPAMENTO / ACESSÓRIO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA – implemento GARFO PARA MINICARREGADEIRA.	121274	1	1		
	3	EQUIPAMENTO / ACESSÓRIO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA – implemento BRAÇO DE ESCAVAÇÃO .	121274	1	1		
	4	EQUIPAMENTO / ACESSÓRIO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA – implemento PERFURATRIZ PARA MINICARREGADEIRA .	121274	1	1		
	5	EQUIPAMENTO / ACESSÓRIO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA – implemento FRESADORA DE ASFALTO PARA MINICARREGADEIRA .	121274	1	1		
	6	EQUIPAMENTO / ACESSÓRIO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA – implemento VASSOURA RECOLHEDORA para minicarregadeira .	121274	1	1		
7	RETROESCAVADEIRA, (RE), Tração 4x4 Pot acima de 90 HP.	225464	1	1			
8	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRA, (ES), MÉDIO PORTE, Motor > 160HP .	478787	1	1			
9	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRA, (ES), GRANDE PORTE, Motor > 250HP.	31232	1	1			
10	CARREGADEIRA SOBRE RODAS, (CR), MÉDIO PORTE, Motor > 160HP.	225468	1	1			
11	CARREGADEIRA SOBRE RODAS, (CR), GRANDE PORTE, Motor > 245 HP.	455585	1	1			
12	MOTONIVELADORA, (MN), MÉDIO PORTE, Motor > 180 HP .	455683	1	1			
13	MOTONIVELADORA, (MN), GRANDE PORTE, Pot (Mín) Motor > 240HP.	225488	1	1			
14	EQUIPAMENTO DE COMPACTAÇÃO DE ASFALTO - LISO VIBRATÓRIO, (KLV), COM KIT PATAS, Motor > 110HP.	4731	1	1			
15	EQUIPAMENTO DE COMPACTAÇÃO DE ASFALTO - CORRUGADO VIBRATÓRIO, (KCV), Motor > 110HP.	4731	1	1			
16	EQUIPAMENTO DE COMPACTAÇÃO DE ASFALTO - DUPLO TANDEM, (KLT), Motor > 110HP.	4731	1	1			

17	EQUIPAMENTO DE COMPACTAÇÃO DE ASFALTO - DE PNEUS, (KP), Pot acima de 110 HP.	4731	1	1		
18	TRATOR DE ESTEIRA, (TE), MÉDIO PORTE, Motor > 160 HP.	455701	1	1		
19	TRATOR AGRÍCOLA, (TA) MÉDIO PORTE, Tração 4x4, Motor > 215 HP.	478153	1	1		
20	GRADE ARADORA PESADA, (GD), 20 discos x 30 Pol, tracionada por trator de pneus.	222005	1	1		
21	TRATOR AGRÍCOLA, (TA) LEVE Motor: 85 HP.	482813	1	1		
22	ROÇADEIRA AGRÍCOLA TRASEIRA (3º PONTO) – largura de corte 1,50 – duas facas - acoplamento em 3º ponto (traseira) conforme descrição detalhada deste termo.	476169	1	1		
23	ROÇADEIRA AGRÍCOLA HIDRÁULICA ARTICULADA – largura de corte 1,50 – duas facas - conforme descrição detalhada deste termo.	276012	1	1		
24	EQUIPAMENTO / ACESSÓRIO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - PAVIMENTADORA SOBRE ESTEIRAS (PVA), Prod de 450 t/h conforme descrição detalhada deste termo.	121274	1	1		
25	USINA DE ASFALTO, (UA), Cap (mín) Produção 120 ton/h, Tanque Master min 30.000 litros conforme descrição detalhada deste termo.	604169	1	1		
26	EQUIPAMENTO/ ACESSÓRIO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - FRESADORA, (FZ) – LARG CORTE 1 METRO, prof. fresagem 300 mm, conforme descrição detalhada deste termo.	121274	1	1		
27	GRUPO GERADOR DIESEL (GE), Potência nominal 250 KVA, automático, cabinado, Trifásico, 220 / 380 / 440 v.	318249	1	1		
28	GRUPO MOTOR GERADOR (GE), Potência nominal 500 KVA, automático, cabinado, Trifásico, 220 / 380 / 440 v.	467465	1	1		
29	PERFURADORA DE SOLOS - CARRETA DE PERFURAÇÃO DE ROCHA SOBRE ESTEIRAS, (ROCK DRILL) Curso lança para hastes de 3,70m ou superior Potência Motor Pneumático 11,4 HP; Sistema Avanço 4,5 HP	221791	1	1		
30	COMPRESSOR DE AR A PARAFUSO, REBOCÁVEL, Compatível para CARRETA DE PERFURAÇÃO DE ROCHA SOBRE ESTEIRAS. Descarga > 890 PCM/7 BAR	483604	1	1		
31	CENTRAL DE CONCRETO, (UC), Produção > 60m³/h, 4 Silos > 2m³ com sistema vibrador. Silo de armazenagem de ligante > 40 toneladas	19092	1	1		
32	EQUIPAMENTOS DIVERSOS PARA SERVIÇOS PROFISSIONAIS - CENTRAL DOSADORA DE CONCRETO, (CDC), Produção:> 30 ton/h	442991	1	1		
VALOR ESTIMADO TOTAL PARA CONTRATAÇÃO						R\$
A DESCRIÇÃO DETALHADA DO ITEM PRETERE A DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA DA TABELA E AO CATMAT DISCRIMINADO PARA O ITEM .						

3. Trata se de compra por sistema de registro de preços com as Unidade Gestora Gerenciadora (UGG) e as Organizações Militares Diretamente Subordinadas (OMDS) , na forma de Unidades Gestoras Participantes (UGP);

4. Por se tratar de pregão eletrônico pelo Sistema de Registro de Preços, Solicito-vos autorizar a adoção das seguintes características:

- a. Não se trata de compra nacional;
- b. Não serão aceitas participações (UGP) de outros órgãos, que não as OMDS dessa GU;
- c. Serão admitidas a participação, como UGNP, para as organizações militares do Sistema Engenharia.
- d. A diferença mínima entre lances deverá se restabelecida em edital, para melhor condução dos lances.
- e. A equipe de planejamento da contratação estará a cargo da Subseção de Logística Remota, da 4ª Seção do 1º Grupamento de Engenharia por tratar-se de contratação em prol das OMDS.
- f. Deverá ser atualizada a publicação constante no BI 155/2022, (a luz do inciso LX do Art. 6º da lei 14.133), para realização dos estudos técnicos preliminares, termo de referência e pesquisa de preços:

- 1) [REDACTED]
- 2) [REDACTED]

g. Os responsáveis pela fiscalização dos referidos contratos oriundos da presente contratação serão designados pelo Fiscal Administrativo, em especial no referente aos compromissos de garantia e assistência técnica pós contratação, devendo, preferencialmente, possuir os conhecimentos técnicos básicos que o capacite ao exercício da função.

Quartel General em João Pessoa, PB, 28 de setembro de 2023

[REDACTED]


Chefe da 4ª Seção /1º GptE



DESPACHO DO ORDENADOR DE DESPESAS

1. Conforme previsão do Art. 7º, da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, aprovo a presente formalização da demanda para subsidiar a contratação solicitada, mediante processo licitatório, para atender necessidades declaradas.
2. Seja encaminhado ao E4 para complemento das informações, especificação detalhada, identificação de CATMAT/CATSER, Pesquisa de Preços, Estudo Técnico Preliminar e Termo de Referência, sendo toda documentação elaborada submetida à aprovação deste Ordenador de Despesas.
3. Designo o Chefe da Seção de Aquisições, Licitações e Contratos para acompanhamento da fase externa e estabelecimento futuro de gestores e fiscais de contratos.

Quartel em _____, UF, __ de _____ de 2023.


Ordenador de Despesas do Comando do 1º Grupamento de Engenharia



Anexo III - Adt_113_ao_BI189_de_11_Out_23_assinado.pdf



**MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMANDO DO 1º GRUPAMENTO DE ENGENHARIA
(1º Grupamento de Engenharia /1955)
GRUPAMENTO GENERAL LYRA TAVARES**

Quartel-General em João Pessoa, 11 de outubro de 2023
(quarta-feira)

ADITAMENTO Nº 113 AO BOLETIM INTERNO Nº 189/2023

**Para conhecimento e execução pelo 1º Grupamento de Engenharia e demais
Organizações Militares da Guarnição, publico o seguinte:**

**1ª PARTE
SERVIÇOS DIÁRIOS**
Sem Alteração.

**2ª PARTE
INSTRUÇÃO**
Sem Alteração.

**3ª P A R T E
ASSUNTOS GERAIS E ADMINISTRATIVOS
LICITAÇÕES E CONTRATOS**

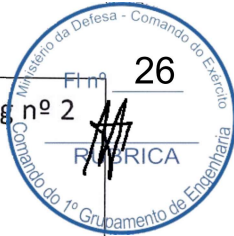
1. RESPONSÁVEL PELO PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO – Designação

Designei, a contar do dia **21 de setembro de 2023**, a oficial abaixo, para compor a EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO, para elaboração do Documento de Formalização da Demanda (DFD), do Estudo Técnico Preliminar (ETP) e demais documentos relativos aos Serviços Comuns de Engenharia, inerentes à Manutenção e/ou modernização predial com fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra, nas Organizações Militares do Exército Brasileiro, no Estado da Paraíba:

[REDAZIDA] da CRO/7.

(Solução ao DIEx nr 806-SOM/Comdo 1º Gpt E de 21 Set 23).





2. RESPONSÁVEIS PELO PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO – Designação

Designei, a contar do dia **15 de agosto de 2023**, os militares abaixo, para realizarem o planejamento das aquisições demandadas pelo Sistema de Obras de Cooperação (aquisição de insumos), devendo-se proceder a Pesquisa de Preços (PP), bem como a elaboração do Estudo Técnico Preliminar (ETP) e do Termo de Referência (TR) correspondentes, tudo conforme inc. I, Art. 14, do citado Decreto e Arts 5º ao 7º da IN nº 40, de 22 MAIO 20:

[REDACTED]

3. RESPONSÁVEIS PELO PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO – Designação

Designei, a contar do dia **15 de agosto de 2023**, os militares abaixo, para realizarem o planejamento das aquisições de demandadas pelo Sistema de Obras de Cooperação (viaturas especiais), devendo-se proceder a Pesquisa de Preços (PP), bem como a elaboração do Estudo Técnico Preliminar (ETP) e do Termo de Referência (TR) correspondentes, tudo conforme inc. I, Art. 14, do citado Decreto e Arts 5º ao 7º da IN nº 40, de 22 MAIO 20:

[REDACTED]

4ª PARTE
JUSTIÇA E DISCIPLINA
Sem Alteração.

[Handwritten signature]

[REDACTED]

Ordenador de Despesas do Comando do 1º Grupamento de Engenharia



Anexo V - RPP EQUIPAMENTO assinado(1).pdf



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMANDO DO 1º GRUPAMENTO DE ENGENHARIA
(1º Grupamento de Engenharia /1955)
GRUPAMENTO GENERAL LYRA TAVARES

RELATÓRIO DE PESQUISA DE PREÇOS PREGÃO ___/2023
(NUP:64278.016404/2023-42)



O presente relatório é resultado da pesquisa de preços, em cumprimento ao inciso IV do art 18 da lei 14133/21, com a regulamentação do inciso IV do artigo 7º do decreto 11.462/23 e nos moldes do descrito na Instrução Normativa SEGES/ME 65/2021 para registro de preços, na forma de SRP, do objeto abaixo discriminado.

1. OBJETO : REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURA CONTRATAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE ENGENHARIA (LINHA AMARELA) EM FAVOR DAS ORGANIZAÇÕES DIRETAMENTE SUBORDINADAS A ESTA UG.

2. PERÍODO DE REALIZAÇÃO: 1 NOV 2023 a 20 DEZ 2023.

3. METODOLOGIA APLICADA: A presente pesquisa de preços foi realizada entre os dias 1 Nov 2023 a 20 Dez 2023, com composição de custos unitários menores ou iguais à média do item correspondente nos sistemas oficiais de governo, como Painel de Preços ou banco de preços em saúde, observado o índice de atualização de preços correspondente (Art 5º, Inciso 1 da IN 65 SEGES), dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de tabela de referência formalmente aprovada pelo poder executivo federal e de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que atualizados no momento da pesquisa e compreendidos no intervalo de até 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital, contendo a data e a hora de acesso (Art 5º, Inciso III da IN 65 SEGES), pesquisa direta com fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, por meio de ofício ou e-mail, desde que seja apresentada justificativa da escolha desses fornecedores e que não tenham sido obtidos os orçamentos com mais de 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital (Art 5º, Inciso IV da IN 65 SEGES), conforme INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 65 SEGES/ME/21. Foi utilizado a metodologia de “Cesta de Preços” visando obter a média de valor que represente os valores de mercado, justificando assim, conforme exigência do §1º do Art 5º da IN 65 SEGES/2021. Foram desconsiderados os valores inexequíveis, inconsistentes e os excessivamente elevados, conforme exigência do §1º do Art 5º da IN 65 SEGES/2021, tendo como referência comparativos com os valores obtidos. As especificações técnicas e detalhes de militarização (pintura), garantia e assistência técnica exigidas para itens da contratação também foram considerados na seleção de valores da pesquisa, **sempre que possível** dando prioridade a itens com UASG iniciando em 160 (EXÉRCITO), por já possuir em seu escopo a militarização e demais características além de priorizar pregões regionais, por contemplam a logística de entrega e assistência técnica mais próxima das exigências de edital. A atualização de preços das fontes de inciso I tiveram por referência o IPP (ÍNDICE DE PREÇOS AO PRODUTOR), estabelecido pelo IBGE, acumulado desde a homologação do item, até a data final desta pesquisa.

4. FONTES DE PESQUISA :

(X) INCISO I- composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente nos sistemas oficiais de governo, como Painel de Preços ou banco de preços em saúde,;

EQUIPAMENTOS				COTAÇÃO 1				COTAÇÃO 2				COTAÇÃO 3			
ITEM	DESCRIÇÃO	CATMAT	QNT	FONTE	VALOR	IPP (%)	VALOR ATUALIZADO	FONTE	VALOR	IPP (%)	VALOR ATUALIZADO	FONTE	VALOR	IPP (%)	VALOR ATUALIZADO
Grupo 1	1	TRATOR POLIVALENTE / MINI CARREGADEIRA SOBRE RODAS, (MC), Tração 4x4, Peso (Mín) Op: mínimo de 3.500kg, Pot (Mín) Motor: mínimo de 55HP,	460802	1	980653/14.2023 item 1	R\$ 320.000,00	0	R\$ 320.000,00							
	5	EQUIPAMENTO / ACESSÓRIO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA – implemento FRESADORA DE ASFALTO PARA MINICARREGADEIRA conforme descrição detalhada deste termo	121274	1	160171/01/2023 ITEM 2	R\$ 168.980,00	1,26	R\$ 171.109,15							
	6	EQUIPAMENTO / ACESSÓRIO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA – implemento VASSOURA RECOLHEDORA para minicarregadeira conforme descrição detalhada deste termo	121274	1	160171/01/2023 ITEM 3	R\$ 60.000,00	1,26	R\$ 60.756,00							
7	RETROESCAVADEIRA, (RE), Tração 4x4 Pot acima de 90 HP conforme descrição detalhada deste termo	225464	1	450522/112023 ITEM 2	R\$ 486.000,00	1,26	R\$ 492.123,60	980655/3.2023 ITEM 1	R\$ 471.400,00	1,43	R\$ 478.141,02	980712/54.2023 ITEM 1	R\$ 471.000,00	1,37	R\$ 477.452,70
8	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRA, (ES), MÉDIO PORTE, potência acima de 160HP conforme descrição detalhada deste termo	478787	1	160203/42/2022 ITEM 7	R\$ 1.298.243,93	1,63	R\$ 1.319.405,31	160171/16.2023 ITEM 1	R\$ 1.089.799,00	1,43	R\$ 1.105.383,13				
9	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRA, (ES), GRANDE PORTE, potência acima de 250HP conforme descrição detalhada deste termo	31232	1	160348/27/2022 ITEM 55	R\$ 1.472.345,00	1,63	R\$ 1.496.344,22	160203/42/2022 ITEM 9	R\$ 1.650.000,00	1,63	R\$ 1.676.895,00	160171/16.2023 ITEM 2	R\$ 1.650.000,00	1,43	R\$ 1.673.595,00
10	CARREGADEIRA SOBRE RODAS, (CR), MÉDIO PORTE, Motor: mínimo de 160HP conforme descrição detalhada deste termo	225468	1	160348/27/2022 ITEM 64	R\$ 880.000,00	1,63	R\$ 894.344,00	925596/412022 ITEM 1	R\$ 807.000,00	1,63	R\$ 820.154,10				
12	MOTONIVELADORA, (MN), MÉDIO PORTE, Motor acima de 180 HP conforme descrição detalhada deste termo	225488	1	988599/40/2023 ITEM 8	R\$ 1.390.000,00	1,23	R\$ 1.407.097,00	984673/211/2022 ITEM 3	R\$ 1.180.000,00	1,63	R\$ 1.199.234,00	980643/37/2022 ITEM-1	R\$ 999.000,00	1,63	R\$ 923.816,70
13	MOTONIVELADORA, (MN), GRANDE PORTE, Pot (Mín) Motor: acima de 240HP conforme descrição detalhada deste termo	225488	1	160447/35.2022 ITEM 7	R\$ 1.498.000,00	1,23	R\$ 1.516.425,40								
14	EQUIPAMENTO DE COMPACTAÇÃO DE ASFALTO - LISO VIBRATÓRIO, (KLV), COM KIT PATAS, Pot acima de 110HP conforme descrição detalhada deste termo	4731	1	160348/27/2022 ITEM 39	R\$ 803.000,00	1,63	R\$ 816.088,90	160348/27/2022 ITEM 40	R\$ 820.000,00	1,63	R\$ 833.366,00				
15	EQUIPAMENTO DE COMPACTAÇÃO DE ASFALTO - CORRUGADO VIBRATÓRIO, (KCV), Pot acima de 110HP conforme descrição detalhada deste termo	4731	1	160348/27/2022 ITEM 33	R\$ 814.000,00	1,26	R\$ 824.256,40								
16	EQUIPAMENTO DE COMPACTAÇÃO DE ASFALTO - DUPLIO TANDEM, (KLT), Pot acima de 110HP conforme descrição detalhada deste termo	4731	1	160203/42/2022 ITEM 18	R\$ 431.283,60	±	R\$ 435.595,83	980643/37/2022 ITEM-8	R\$ 392.666,00	1,63	R\$ 399.066,46				
17	EQUIPAMENTO DE COMPACTAÇÃO DE ASFALTO - DE PNEUS, (KP), Pot acima de 110 HP conforme descrição detalhada deste termo	4731	1	160348/27/2022 ITEM 63	R\$ 1.200.000,00	1,63	R\$ 1.219.560,00								
18	TRATOR DE ESTEIRA, (TE), MÉDIO PORTE, Pot acima de 160 HP, conforme descrição detalhada deste termo	455701	1	160348/27/2022 ITEM 38	R\$ 1.630.000,00	1,63	R\$ 1.656.569,00	980657/2/2023 item 1	R\$ 1.440.000,00	2,6	R\$ 1.477.440,00				
19	TRATOR AGRÍCOLA, (TA) MÉDIO PORTE, Tração 4x4, Pot acima de 215 HP conforme descrição detalhada deste termo	478153	1	160203/11/2023 ITEM 12	R\$ 622.837,98	0,63	R\$ 626.761,86	160348/27/2022 item 35	R\$ 829.500,00	1,63	R\$ 843.020,85	160348/27/2022 item 37	R\$ 788.000,00	1,63	R\$ 800.844,40

20	GRADE ARADORA PESADA, (GD), 20 discos x 30 Pol, tracionada por trator de pneus, conforme descrição detalhada deste termo	222005	1	980965/12023 ITEM 2	R\$ 75.000,00	0	R\$ 75.000,00	980149/12023 ITEM 1	R\$ 54.400,00	0,63	R\$ 54.742,72				
21	TRATOR AGRÍCOLA, (TA) LEVE Motor: 85 HP conforme descrição detalhada deste termo	482813	1	980965/12023 ITEM 1	R\$ 345.000,00	0	R\$ 345.000,00	135014/43.2023 ITEM 12	R\$ 293.325,00	0,63	R\$ 295.172,95				
22	ROÇADEIRA AGRÍCOLA TRASEIRA (3ª PONTO) – largura de corte 1,50 – duas facas - acoplamento em 3ª ponto (traseira) conforme descrição detalhada deste termo.	476169	1	154579/3.2023 ITEM 44	R\$ 23.486,67	1,37	R\$ 23.808,44	989047/59.2023 ITEM 4	R\$ 34.000,00	0	R\$ 34.000,00				
23	ROÇADEIRA AGRÍCOLA HIDRÁULICA ARTICULADA – largura de corte 1,50 – duas facas - conforme descrição detalhada deste termo.	276012	1	985023/36/2022 ITEM 4	R\$ 68.938,00	1,97	R\$ 70.296,08	982571/9/2023 ITEM 1	R\$ 59.499,00	0	R\$ 59.499,00	981373/81102/2023 ITEM 1	R\$ 61.970,00	0	R\$ 61.970,00
24	EQUIPAMENTO / ACESSÓRIO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - PAVIMENTADORA SOBRE ESTEIRAS (PVA), Prod de 450 t/h conforme descrição detalhada deste termo.	121274	1	160203/11/2023 ITEM 5	R\$ 2.471.000,00	0,63	R\$ 2.486.567,30								
25	USINA DE ASFALTO, (UA), Cap (mín) Produção 120 ton/h, Tanque Master min 30.000 litros conforme descrição detalhada deste termo.	604169	1	160106/08/2023 ITEM 1	R\$ 3.987.797,00	0,63	R\$ 4.012.920,12	160203/42/2022 ITEM 25	R\$ 4.758.000,00	1,63	R\$ 4.835.555,40	160447/35.2022 ITEM 10	R\$ 4.535.992,00	1,23	R\$ 4.591.784,70
26	EQUIPAMENTO/ ACESSÓRIO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - FRESADORA, (FZ) – LARG CORTE 1 METRO, prof. fresagem 300 mm, conforme descrição detalhada deste termo.	121274	1	160447/35.2022 ITEM 5	R\$ 3.550.000,00	1,23	R\$ 3.593.665,00								
27	GRUPO GERADOR DIESEL (GE), Potência nominal 250 KVA, automático, cabinado, Trifásico, 220 / 380 / 440 v.	442991	1	981981/88.2023 ITEM 2	R\$ 218.000,00	0,63	R\$ 219.373,40								
28	GRUPO MOTOR GERADOR (GE), Potência nominal 500 KVA, automático, cabinado, Trifásico, 220 / 380 / 440 v. conforme descrição detalhada deste termo.	344154	1	160106/50.2022 ITEM 36	R\$ 356.300,00	2,6	R\$ 365.563,80								
29	PERFURADORA DE SOLOS - CARRETA DE PERFURAÇÃO DE ROCHA SOBRE ESTEIRAS, (ROCK DRILL) Peso Op (mín) 4.500kg, Curso lança para hastes de 3,70m ou superior Pot (mín) Motor Pneumático 11,4 HP; Pot (mín) Motor Pneu Sistema Avanço 4,5 HP .conforme descrição detalhada deste termo.	221791	1	160447/18.2023 ITEM 2	R\$ 390.000,00	0	R\$ 390.000,00								
30	COMPRESSOR DE AR A PARAFUSO, REBOCÁVEL, Compatível para CARRETA DE PERFURAÇÃO DE ROCHA SOBRE ESTEIRAS. Descarga Op: (mín) 890 PCM/7 BAR;conforme descrição detalhada deste termo.	483604	1												
31	CENTRAL DE CONCRETO, (UC), Cap (Mín) Prod 60m³/h, 4 Silos de no min 2m³ de volume de carga com sistema vibrador.Abast Silos por Correias.conforme descrição detalhada deste termo.	19092	1												
32	EQUIPAMENTOS DIVERSOS PARA SERVIÇOS PROFISSIONAIS - CENTRAL DOSADORA DE CONCRETO, (CDC), Produção: mínimo de 30 ton/h conforme descrição detalhada deste termo.	442991	1	160203/42/2022 ITEM 26	R\$ 738.990,00	1,26	R\$ 748.301,27								

(x) INCISO II - contratações similares feitas pela Administração Pública, em execução ou concluídas no período de 1 (um) ano anterior à data da pesquisa de preços, inclusive mediante sistema de registro de preços, observado o índice de atualização de preços correspondente;

não utilizado

(x) INCISO III- dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo federal e de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que atualizados no momento da pesquisa e compreendidos no intervalo de até 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital, contendo a data e a hora de acesso;

EQUIPAMENTOS				COTAÇÃO 1			
ITEM	DESCRIÇÃO	CATMAT	QNT	FONTE	VALOR	IPP (%)	VALOR ATUALIZADO
Grupo 1 1	TRATOR POLIVALENTE / MINI CARREGADEIRA SOBRE RODAS, (MC), Tração 4x4, Peso (Mín) Op: mínimo de 3.500kg, Pot (Mín) Motor: mínimo de 55HP,	460802	2	SICRO PB E9096 JULHO 23	R\$ 404.969,45	1,43	R\$ 410.760,51
7	RETROESCAVADEIRA, (RE), Tração 4x4 Pot acima de 90 HP conforme descrição detalhada deste termo	225464	2	SICRO PB E 9526 JULHO 23	R\$ 518.667,79	1,43	R\$ 526.084,74
8	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRA, (ES), MÉDIO PORTE, potência acima de 160HP conforme descrição detalhada deste termo	478787	2	SICRO PB E 9110 JULHO 23	R\$ 1.270.996,81	1,43	R\$ 1.289.172,06

10	CARREGADEIRA SOBRE RODAS, (CR), MÉDIO PORTE, Motor: mínimo de 160HP conforme descrição detalhada deste termo	225468	2	SICRO - PB E9584 JULHO 23	R\$ 714.333,80	1,43	R\$ 724.548,77
11	CARREGADEIRA SOBRE RODAS, (CR), GRANDE PORTE, potência acima de 245 HP conforme descrição detalhada deste termo	225469	2	SICRO PB E 9168 JULHO 23	R\$ 1.805.251,20	1,43	R\$ 1.831.066,29
14	EQUIPAMENTO DE COMPACTAÇÃO DE ASFALTO - LISO VIBRATÓRIO, (KLV), COM KIT PATAS, Pot acima de 110HP conforme descrição detalhada deste termo	4731	4	SICRO PB E 9530 JULHO 23	R\$ 815.703,68	1,43	R\$ 827.368,24
15	EQUIPAMENTO DE COMPACTAÇÃO DE ASFALTO - CORRUGADO VIBRATÓRIO, (KCV), Pot acima de 110HP conforme descrição detalhada deste termo	4731	2	SICRO PB E 9685 JULHO 23	R\$ 691.126,28	1,43	R\$ 701.009,39
16	EQUIPAMENTO DE COMPACTAÇÃO DE ASFALTO - DUPLO TANDEM, (KLT), Pot acima de 110HP conforme descrição detalhada deste termo	4731	2	SICRO PB E 9681 JULHO 23	R\$ 789.205,28	1,43	R\$ 800.490,92
17	EQUIPAMENTO DE COMPACTAÇÃO DE ASFALTO - DE PNEUS, (KP), Pot acima de 110 HP conforme descrição detalhada deste termo	4731	2	SICRO PB E 9762 JULHO 23	R\$ 1.027.771,30	1,43	R\$ 1.042.468,43
18	TRATOR DE ESTEIRA, (TE), MÉDIO PORTE, Pot acima de 160 HP, conforme descrição detalhada deste termo	455701	2	SICRO PB E 9540 JULHO 23	R\$ 1.279.678,38	1,43	R\$ 1.297.977,78
20	GRADE ARADORA PESADA, (GD), 20 discos x 30 Pol, tracionada por trator de pneus, conforme descrição detalhada deste termo	222005	2	SICRO PB E 9518 JULHO 23	R\$ 41.665,41	1,26	R\$ 42.190,39
21	TRATOR AGRÍCOLA, (TA) LEVE Motor: 85 HP conforme descrição detalhada deste termo	482813	2	SICRO PB E 9577 JULHO 23	R\$ 246.139,81	1,43	R\$ 249.659,61
22	ROÇADEIRA AGRÍCOLA TRASEIRA (3ª PONTO) - largura de corte 1,50 - duas facas - acoplamento em 3ª ponto (traseira) conforme descrição detalhada deste termo.	476169	2	SICRO PB (E 9577 - E9745) JULHO 23	R\$ 21.002,64	1,43	R\$ 21.302,98
24	EQUIPAMENTO / ACESSÓRIO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - PAVIMENTADORA SOBRE ESTEIRAS (PVA), Prod de 450 t/h conforme descrição detalhada deste termo.	121274	2	SICRO PB E 9545 JULHO 23	R\$ 2.485.081,22	1,43	R\$ 2.520.617,88
26	EQUIPAMENTO/ ACESSÓRIO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - FRESADORA, (FZ) - LARG CORTE 1 METRO, prof. fresagem 300 mm, conforme descrição detalhada deste termo.	121274	2	SICRO PB E 9700 JULHO 23	R\$ 3.327.482,10	1,43	R\$ 3.375.065,09
27	GRUPO GERADOR DIESEL (GE), Potência nominal 250 KVA, automático, cabinado, Trifásico, 220 / 380 / 440 v.	442991	2	SICRO PB E 9778 JULHO 23	R\$ 259.776,30	1,43	R\$ 263.491,10
28	GRUPO MOTOR GERADOR (GE), Potência nominal 500 KVA, automático, cabinado, Trifásico, 220 / 380 / 440 v. conforme descrição detalhada deste termo.	344154	2	SICRO PB E 9765 JULHO 23	R\$ 428.384,96	1,43	R\$ 434.510,86
29	PERFURADORA DE SOLOS - CARRETA DE PERFURAÇÃO DE ROCHA SOBRE ESTEIRAS, (ROCK DRILL) Peso Op (mín) 4.500kg, Curso lança para hastes de 3,70m ou superior) Pot (mín) Motor Pneumático 11,4 HP; Pot (mín) Motor Pneum Sistema Avanço 4,5 HP .conforme descrição detalhada deste termo.	221791	2	SICRO PB E 9053 JULHO 2023	R\$ 358.458,08	1,43	R\$ 363.584,03
30	COMPRESSOR DE AR A PARAFUSO, REBOCÁVEL, Compatível para CARRETA DE PERFURAÇÃO DE ROCHA SOBRE ESTEIRAS. Descarga Op: (mín) 890 PCM/7 BAR;conforme descrição detalhada deste termo.	483604	2	SICRO PB E 9648 JULHO 2023	R\$ 659.670,90	1,43	R\$ 669.104,19
31	CENTRAL DE CONCRETO, (UC), Cap (Mín) Prod 60m³/h, 4 Silos de no min 2m³ de volume de carga com sistema vibrador.Abast Silos por Correlas.conforme descrição detalhada deste termo.	19092	2	-SICRO-PB-E 9044 JULHO 2023	R\$ 3.266.726,89	1,43	R\$ 3.313.441,08
32	EQUIPAMENTOS DIVERSOS PARA SERVIÇOS PROFISSIONAIS - CENTRAL DOSADORA DE CONCRETO, (CDC), Produção: mínimo de 30 ton/h conforme descrição detalhada deste termo.	442991	2	SICRO PB E 9599 JUNHO 23	R\$ 265.776,87	1,43	R\$ 269.577,48

(x) INCISO IV - pesquisa direta com, no mínimo, 3 (três) fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, por meio de ofício ou e-mail, desde que seja apresentada justificativa da escolha desses fornecedores e que não tenham sido obtidos os orçamentos com mais de 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital;

EQUIPAMENTOS				COTAÇÃO 1				COTAÇÃO 2				COTAÇÃO 3			
27	GRUPO GERADOR DIESEL (GE), Potência nominal 250 KVA, automático, cabinado, Trifásico, 220 / 380 / 440 v.	442991	1	DCCO 01475599/0001-82	R\$ 380.000,00	0	R\$ 380.000,00								
28	GRUPO MOTOR GERADOR (GE), Potência nominal 500 KVA, automático, cabinado, Trifásico, 220 / 380 / 440 v. conforme descrição detalhada deste termo.	344154	1	DCCO 01475599/0001-82	R\$ 473.000,00	0	R\$ 473.000,00	CENTROAR 57.029.431/0050-86	R\$ 577.000,00	0	R\$ 577.000,00				
30	COMPRESSOR DE AR A PARAFUSO, REBOCÁVEL, Compatível para CARRETA DE PERFURAÇÃO DE ROCHA SOBRE ESTEIRAS. Descarga Op: (mín) 890 PCM/7 BAR; conforme descrição detalhada deste termo.	483604	1	CENTROAR 57029431/005086	R\$ 577.000,00	0	R\$ 577.000,00								
31	CENTRAL DE CONCRETO, (UC), Cap (Mín) Prod 60m³/h, 4 Silos de no mín 2m³ de volume de carga com sistema vibrador. Abast Silos por Correias. conforme descrição detalhada deste termo.	19092	1	EMAQ 27098270000133	R\$ 1.179.000,00	0	R\$ 1.179.000,00	CONVICTA 04785438000183	R\$ 1.100.000,00	0	R\$ 1.100.000,00				

() INCISO V - pesquisa na base nacional de notas fiscais eletrônicas, desde que a data das notas fiscais esteja compreendida no período de até 1 (um) ano anterior à data de divulgação do edital, conforme disposto no Caderno de Logística, elaborado pela Secretaria de Gestão da Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital do Ministério da Economia;
Não utilizado

() Outros critérios - não foram utilizadas fontes divergentes dos constantes na IN 65 SEGES/ME/21 nesta pesquisa.

5. ANÁLISE DA PESQUISA

5.1 - a presente pesquisa de preços foi realizada entre os dias 1º de novembro a 20 de dezembro com registro de preços no período de 1 ano (fonte II), pesquisa em mídia especializada no período de 180 dias (fonte III) e cotação de preços diretamente com fornecedor no período de 180 dias (fonte IV), conforme instrução normativa nº 65 SEGES /ME, de 7 de julho de 2023, do ministério da economia/secretaria especial de desburocratização, gestão e governo digital/secretaria de gestão.

5.2- A atualização de preços das fontes de inciso I tiveram por referência o IPP (ÍNDICE DE PREÇOS AO PRODUTOR), estabelecido pelo IBGE, acumulado desde a homologação do item, até a data final desta pesquisa, em conformidade com o Art 5º, Inciso 1 da IN 65 SEGES. O mapa de preços completo com as devidas atualizações é disponibilizado com anexo ao estudo técnico preliminar, deste processo. Para a correção, o tópico utilizado foi o 29 FABRICAÇÃO DE VEÍCULOS AUTOMOTORES, REBOQUES E CARROCERIAS. Os índices estão disponíveis no sítio <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/precos-e-custos/9282-indice-de-precos-ao-produtor-industrias-extrativas-e-de-transformacao.html>. Os índices forma corrigidos a partir do mês subsequente a homologação da ata / tabela referência até o mês de novembro, último índice disponível no site à época da pesquisa.

5.3- Para estabelecimento do valor de referência foi utilizada a MÉDIA DOS PREÇOS por entender que representa melhor os valores de mercado, em especial ao utilizarmos a metodologia de “cesta de preços”. Também houve a preocupação de buscar certames os mais atuais possíveis, de unidades do Exército para fins de padronização e sempre que possíveis da região Nordeste em função da logística de assistência técnica e garantia a fim de representar valores próximos a realidade atual do mercado, no entanto, **alguns itens de maior especificidade tiveram sua pesquisa prejudicada na quantidade de fontes obtidas.**

5.5 – Para os itens 29 30, em função da especificação, só forma obtidas duas fontes de preço, mesmo com intensas as tentativas , em especial a fonte 4 (foram oficiadas 11 empresas fabricantes e implementadoras de viaturas especializadas durante a pesquisa)

5.6 Os valores excessivamente altos ou inexequíveis foram desconsiderados, (tachados) tendo por referência os valores médios obtidos com as demais fontes.

5.7 - Foram solicitadas cotações e recebidos orçamentos, mediante ofício anexo a este processo, as seguintes empresas, cujo critério de seleção foi o de produzir ou representar fabricantes de equipamentos de referência no mercado:

Empresas que foram solicitadas cotação	Empresas que efetivamente remeteram a cotação
BAMAQ RECIFE CENTROAR ATLAS COPCO CONVICTA EQUIPAMENTOS DCCO EQUIPAMENTOS LIU GONG EQUIPAMENTOS EMAQ EQUIPAMENTOS DE PAVIMENTAÇÃO PW HIDROPNEUMÁTICA SILMÁQUINAS EQUIPAMENTOS SOTREQ – CATERPILLAR VENEZA EQUIPAMENTOS XCMG EQUIPAMENTOS	CENTROAR ATLAS COPCO CONVICTA EQUIPAMENTOS EMAQ EQUIPAMENTOS DE PAVIMENTAÇÃO SILMÁQUINAS EQUIPAMENTOS

5.8 - O resultado final da pesquisa, renumerados e aplicados os critérios acima listados, foram os seguintes:

EQUIPAMENTOS						
ITEM	DESCRIÇÃO	CATMAT	QNT	MÉDIA DOS PREÇOS (UN)	VALOR TOTAL DO ITEM	
Grupo 1	1 TRATOR POLIVALENTE / MINI CARREGADEIRA SOBRE RODAS, (MC), Tração 4x4, Peso (Mín) Op: mínimo de 3.500kg, Pot (Mín) Motor: mínimo de 55HP,	460802	1	R\$ 456.352,10	R\$ 456.352,10	
	2 EQUIPAMENTO / ACESSÓRIO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA –implemento GARFO PARA MINICARREGADEIRA conforme descrição detalhada deste termo	121274	1	R\$ 18.400,00	R\$ 18.400,00	
	3 EQUIPAMENTO / ACESSÓRIO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA – implemento BRAÇO DE ESCAVAÇÃO conforme descrição detalhada deste termo	121274	1	R\$ 185.600,00	R\$ 185.600,00	
	4 EQUIPAMENTO / ACESSÓRIO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA – implemento PERFURATRIZ PARA MINICARREGADEIRA conforme descrição detalhada deste termo	121274	1	R\$ 61.250,00	R\$ 61.250,00	
	5 EQUIPAMENTO / ACESSÓRIO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA – implemento FRESADORA DE ASFALTO PARA MINICARREGADEIRA conforme descrição detalhada deste termo	121274	1	R\$ 148.102,29	R\$ 148.102,29	
	6 EQUIPAMENTO / ACESSÓRIO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA – implemento VASSOURA RECOLHEDORA para minicarregadeira conforme descrição detalhada deste termo	121274	1	R\$ 58.564,00	R\$ 58.564,00	
7	RETROESCAVADEIRA, (RE), Tração 4x4 Pot acima de 90 HP conforme descrição detalhada deste termo	225464	1	R\$ 504.760,41	R\$ 504.760,41	
8	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRA, (ES), MÉDIO PORTE, potência acima de 160HP conforme descrição detalhada deste termo	478787	1	R\$ 1.307.792,10	R\$ 1.307.792,10	



9	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRA, (ES), GRANDE PORTE, potência acima de 250HP conforme descrição detalhada deste termo	31232	1	R\$ 1.329.366,84	R\$ 1.329.366,84
10	CARREGADEIRA SOBRE RODAS, (CR), MÉDIO PORTE, Motor: mínimo de 160HP conforme descrição detalhada deste termo	225468	1	R\$ 847.261,72	R\$ 847.261,72
11	CARREGADEIRA SOBRE RODAS, (CR), GRANDE PORTE, potência acima de 245 HP conforme descrição detalhada deste termo	225469	1	R\$ 1.993.688,76	R\$ 1.993.688,76
12	MOTONIVELADORA, (MN), MÉDIO PORTE, Motor acima de 180 HP conforme descrição detalhada deste termo	225488	1	R\$ 1.418.777,00	R\$ 1.418.777,00
13	MOTONIVELADORA, (MN), GRANDE PORTE, Pot (Mín) Motor: acima de 240HP conforme descrição detalhada deste termo	225488	1	R\$ 1.805.475,13	R\$ 1.805.475,13
14	EQUIPAMENTO DE COMPACTAÇÃO DE ASFALTO - LISO VIBRATÓRIO, (KLV), COM KIT PATAS, Pot acima de 110HP conforme descrição detalhada deste termo	4731	1	R\$ 819.205,79	R\$ 819.205,79
15	EQUIPAMENTO DE COMPACTAÇÃO DE ASFALTO - CORRUGADO VIBRATÓRIO, (KCV), Pot acima de 110HP conforme descrição detalhada deste termo	4731	1	R\$ 791.755,26	R\$ 791.755,26
16	EQUIPAMENTO DE COMPACTAÇÃO DE ASFALTO - DUPLO TANDEM, (KLT), Pot acima de 110HP conforme descrição detalhada deste termo	4731	1	R\$ 963.496,97	R\$ 963.496,97
17	EQUIPAMENTO DE COMPACTAÇÃO DE ASFALTO - DE PNEUS, (KP), Pot acima de 110 HP conforme descrição detalhada deste termo	4731	1	R\$ 1.048.007,11	R\$ 1.048.007,11
18	TRATOR DE ESTEIRA, (TE), MÉDIO PORTE, Pot acima de 160 HP, conforme descrição detalhada deste termo	455701	1	R\$ 1.432.996,70	R\$ 1.432.996,70
19	TRATOR AGRÍCOLA, (TA) MÉDIO PORTE, Tração 4x4, Pot acima de 215 HP conforme descrição detalhada deste termo	478153	1	R\$ 756.875,70	R\$ 756.875,70
20	GRADE ARADORA PESADA, (GD), 20 discos x 30 Pol, tracionada por trator de pneus, conforme descrição detalhada deste termo	222005	1	R\$ 57.311,04	R\$ 57.311,04
21	TRATOR AGRÍCOLA, (TA) LEVE Motor: 85 HP conforme descrição detalhada deste termo	482813	1	R\$ 296.610,85	R\$ 296.610,85
22	ROÇADEIRA AGRÍCOLA TRASEIRA (3º PONTO) – largura de corte 1,50 – duas facas - acoplamento em 3º ponto (traseira) conforme descrição detalhada deste termo.	476169	1	R\$ 26.370,47	R\$ 26.370,47
23	ROÇADEIRA AGRÍCOLA HIDRÁULICA ARTICULADA – largura de corte 1,50 – duas facas - conforme descrição detalhada deste termo.	276012	1	R\$ 63.921,69	R\$ 63.921,69
24	EQUIPAMENTO / ACESSÓRIO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - PAVIMENTADORA SOBRE ESTEIRAS (PVA), Prod de 450 t/h conforme descrição detalhada deste termo.	121274	1	R\$ 2.835.728,39	R\$ 2.835.728,39
25	USINA DE ASFALTO, (UA), Cap (mín) Produção 120 ton/h, Tanque Master min 30.000 litros conforme descrição detalhada deste termo.	604169	1	R\$ 4.480.086,74	R\$ 4.480.086,74



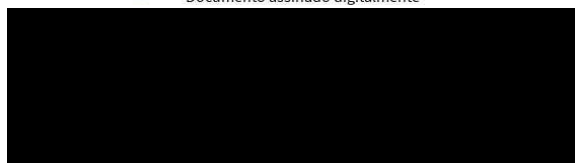
26	EQUIPAMENTO/ ACESSÓRIO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - FRESADORA, (FZ) – LARG CORTE 1 METRO, prof. fresagem 300 mm, conforme descrição detalhada deste termo.	121274	1	R\$ 3.656.243,36	R\$ 3.656.243,36
27	GRUPO GERADOR DIESEL (GE), Potência nominal 250 KVA, automático, cabinado, Trifásico, 220 / 380 / 440 v.	442991	1	R\$ 287.621,50	R\$ 287.621,50
28	GRUPO MOTOR GERADOR (GE), Potência nominal 500 KVA, automático, cabinado, Trifásico, 220 / 380 / 440 v. conforme descrição detalhada deste termo.	344154	1	R\$ 462.518,67	R\$ 462.518,67
29	PERFURADORA DE SOLOS - CARRETA DE PERFURAÇÃO DE ROCHA SOBRE ESTEIRAS, (ROCK DRILL) Peso Op (mín) 4.500kg, Curso lança para hastes de 3,70m ou superior) Pot (min) Motor Pneumático 11,4 HP; Pot (min) Motor Pneum Sistema Avanço 4,5 HP .conforme descrição detalhada deste termo.	221791	1	R\$ 376.792,02	R\$ 376.792,02
30	COMPRESSOR DE AR A PARAFUSO, REBOCÁVEL, Compatível para CARRETA DE PERFURAÇÃO DE ROCHA SOBRE ESTEIRAS. Descarga Op: (mín) 890 PCM/7 BAR;conforme descrição detalhada deste termo.	483604	1	R\$ 623.052,10	R\$ 623.052,10
31	CENTRAL DE CONCRETO, (UC), Cap (Mín) Prod 60m³/h, 4 Silos de no min 2m³ de volume de carga com sistema vibrador.Abast Silos por Correias.conforme descrição detalhada deste termo.	19092	1	R\$ 1.139.500,00	R\$ 1.139.500,00
32	EQUIPAMENTOS DIVERSOS PARA SERVIÇOS PROFISSIONAIS - CENTRAL DOSADORA DE CONCRETO, (CDC), Produção: mínimo de 30 ton/h conforme descrição detalhada deste termo.	442991	1	R\$ 306.859,16	R\$ 306.859,16
VALOR ESTIMADO DA LICITAÇÃO PARA ESTA UG				R\$ 30.560.343,88	

6. ANEXOS

Segue anexo documentação comprobatória das pesquisas realizadas, respeitadas as determinações da INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 65/SEGES/ME, DE 7 DE JULHO DE 2021, pela qual me responsabilizo.

João Pessoa, PB, 21 de dezembro de 2023

Documento assinado digitalmente



Responsável pela Pesquisa de Preços



DESPACHO

1. Concordo com as justificativas exaradas na presente pesquisa de preços, em conformidade com os parâmetros estabelecidos no art 3º da Instrução Normativa 65 SEGES/ME 65, de 7 de julho de 2021.
2. Aprovo este relatório de pesquisa de preços em conformidade com a legislação em vigor.
3. O Chefe da SALC tome as providências cabíveis de acordo com as normas em vigor.

Quartel-General em João Pessoa, PB, ____ de _____ de 2023.

[Redacted signature area]

Ordenador de Despesas do Comando do 1º Grupamento de Engenharia



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMANDO DO 1º GRUPAMENTO DE ENGENHARIA
(1º Grupamento de Engenharia /1955)
GRUPAMENTO GENERAL LYRA TAVARES

RELATÓRIO DE PESQUISA DE PREÇOS PREGÃO ___/2023
(NUP:64278.016404/2023-42)



O presente relatório é resultado da pesquisa de preços, em cumprimento ao inciso IV do art 18 da lei 14133/21, com a regulamentação do inciso IV do artigo 7º do decreto 11.462/23 e nos moldes do descrito na Instrução Normativa SEGES/ME 65/2021 para registro de preços, na forma de SRP, do objeto abaixo discriminado.

1. OBJETO : REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURA CONTRATAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE ENGENHARIA (LINHA AMARELA) EM FAVOR DAS ORGANIZAÇÕES DIRETAMENTE SUBORDINADAS A ESTA UG.

2. PERÍODO DE REALIZAÇÃO: 1 NOV 2023 a 20 DEZ 2023.

3. METODOLOGIA APLICADA: A presente pesquisa de preços foi realizada entre os dias 1 Nov 2023 a 20 Dez 2023, com composição de custos unitários menores ou iguais à média do item correspondente nos sistemas oficiais de governo, como Pannel de Preços ou banco de preços em saúde, observado o índice de atualização de preços correspondente (Art 5º, Inciso 1 da IN 65 SEGES), dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de tabela de referência formalmente aprovada pelo poder executivo federal e de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que atualizados no momento da pesquisa e compreendidos no intervalo de até 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital, contendo a data e a hora de acesso (Art 5º, Inciso III da IN 65 SEGES), pesquisa direta com fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, por meio de ofício ou e-mail, desde que seja apresentada justificativa da escolha desses fornecedores e que não tenham sido obtidos os orçamentos com mais de 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital (Art 5º, Inciso IV da IN 65 SEGES), conforme INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 65 SEGES/ME/21. Foi utilizado a metodologia de “Cesta de Preços” visando obter a média de valor que represente os valores de mercado, justificando assim, conforme exigência do §1º do Art 5º da IN 65 SEGES/2021. Foram desconsiderados os valores inexequíveis, inconsistentes e os excessivamente elevados, conforme exigência do §1º do Art 5º da IN 65 SEGES/2021, tendo como referência comparativos com os valores obtidos. As especificações técnicas e detalhes de militarização (pintura), garantia e assistência técnica exigidas para itens da contratação também foram considerados na seleção de valores da pesquisa, **sempre que possível** dando prioridade a itens com UASG iniciando em 160 (EXÉRCITO), por já possuir em seu escopo a militarização e demais características além de priorizar pregões regionais, por contemplam a logística de entrega e assistência técnica mais próxima das exigências de edital. A atualização de preços das fontes de inciso I tiveram por referência o IPP (ÍNDICE DE PREÇOS AO PRODUTOR), estabelecido pelo IBGE, acumulado desde a homologação do item, até a data final desta pesquisa.

4. FONTES DE PESQUISA :

(X) INCISO I- composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente nos sistemas oficiais de governo, como Painel de Preços ou banco de preços em saúde,;

EQUIPAMENTOS				COTAÇÃO 1				COTAÇÃO 2				COTAÇÃO 3			
ITEM	DESCRIÇÃO	CATMAT	QNT	FONTE	VALOR	IPP (%)	VALOR ATUALIZADO	FONTE	VALOR	IPP (%)	VALOR ATUALIZADO	FONTE	VALOR	IPP (%)	VALOR ATUALIZADO
Grupo 1	1	TRATOR POLIVALENTE / MINI CARREGADEIRA SOBRE RODAS, (MC), Tração 4x4, Peso (Mín) Op: mínimo de 3.500kg, Pot (Mín) Motor: mínimo de 55HP,	460802	1	980653/14.2023 item 1	R\$ 320.000,00	0	R\$ 320.000,00							
	5	EQUIPAMENTO / ACESSÓRIO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA – implemento FRESADORA DE ASFALTO PARA MINICARREGADEIRA conforme descrição detalhada deste termo	121274	1	160171/01/2023 ITEM 2	R\$ 168.980,00	1,26	R\$ 171.109,15							
	6	EQUIPAMENTO / ACESSÓRIO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA – implemento VASSOURA RECOLHEDORA para minicarregadeira conforme descrição detalhada deste termo	121274	1	160171/01/2023 ITEM 3	R\$ 60.000,00	1,26	R\$ 60.756,00							
7	RETROESCAVADEIRA, (RE), Tração 4x4 Pot acima de 90 HP conforme descrição detalhada deste termo	225464	1	450522/112023 ITEM 2	R\$ 486.000,00	1,26	R\$ 492.123,60	980655/3.2023 ITEM 1	R\$ 471.400,00	1,43	R\$ 478.141,02	980712/54.2023 ITEM 1	R\$ 471.000,00	1,37	R\$ 477.452,70
8	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRA, (ES), MÉDIO PORTE, potência acima de 160HP conforme descrição detalhada deste termo	478787	1	160203/42/2022 ITEM 7	R\$ 1.298.243,93	1,63	R\$ 1.319.405,31	160171/16.2023 ITEM 1	R\$ 1.089.799,00	1,43	R\$ 1.105.383,13				
9	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRA, (ES), GRANDE PORTE, potência acima de 250HP conforme descrição detalhada deste termo	31232	1	160348/27/2022 ITEM 55	R\$ 1.472.345,00	1,63	R\$ 1.496.344,22	160203/42/2022 ITEM 9	R\$ 1.650.000,00	1,63	R\$ 1.676.895,00	160171/16.2023 ITEM 2	R\$ 1.650.000,00	1,43	R\$ 1.673.595,00
10	CARREGADEIRA SOBRE RODAS, (CR), MÉDIO PORTE, Motor: mínimo de 160HP conforme descrição detalhada deste termo	225468	1	160348/27/2022 ITEM 64	R\$ 880.000,00	1,63	R\$ 894.344,00	925596/412022 ITEM 1	R\$ 807.000,00	1,63	R\$ 820.154,10				
12	MOTONIVELADORA, (MN), MÉDIO PORTE, Motor acima de 180 HP conforme descrição detalhada deste termo	225488	1	988599/40/2023 ITEM 8	R\$ 1.390.000,00	1,23	R\$ 1.407.097,00	984673/211/2022 ITEM 3	R\$ 1.180.000,00	1,63	R\$ 1.199.234,00	980643/37/2022 ITEM-1	R\$ 999.000,00	1,63	R\$ 923.816,70
13	MOTONIVELADORA, (MN), GRANDE PORTE, Pot (Mín) Motor: acima de 240HP conforme descrição detalhada deste termo	225488	1	160447/35.2022 ITEM 7	R\$ 1.498.000,00	1,23	R\$ 1.516.425,40								
14	EQUIPAMENTO DE COMPACTAÇÃO DE ASFALTO - LISO VIBRATÓRIO, (KLV), COM KIT PATAS, Pot acima de 110HP conforme descrição detalhada deste termo	4731	1	160348/27/2022 ITEM 39	R\$ 803.000,00	1,63	R\$ 816.088,90	160348/27/2022 ITEM 40	R\$ 820.000,00	1,63	R\$ 833.366,00				
15	EQUIPAMENTO DE COMPACTAÇÃO DE ASFALTO - CORRUGADO VIBRATÓRIO, (KCV), Pot acima de 110HP conforme descrição detalhada deste termo	4731	1	160348/27/2022 ITEM 33	R\$ 814.000,00	1,26	R\$ 824.256,40								
16	EQUIPAMENTO DE COMPACTAÇÃO DE ASFALTO - DUPLIO TANDEM, (KLT), Pot acima de 110HP conforme descrição detalhada deste termo	4731	1	160203/42/2022 ITEM 18	R\$ 431.283,60	±	R\$ 435.595,83	980643/37/2022 ITEM-8	R\$ 392.666,00	1,63	R\$ 399.066,46				
17	EQUIPAMENTO DE COMPACTAÇÃO DE ASFALTO - DE PNEUS, (KP), Pot acima de 110 HP conforme descrição detalhada deste termo	4731	1	160348/27/2022 ITEM 63	R\$ 1.200.000,00	1,63	R\$ 1.219.560,00								
18	TRATOR DE ESTEIRA, (TE), MÉDIO PORTE, Pot acima de 160 HP, conforme descrição detalhada deste termo	455701	1	160348/27/2022 ITEM 38	R\$ 1.630.000,00	1,63	R\$ 1.656.569,00	980657/2/2023 item 1	R\$ 1.440.000,00	2,6	R\$ 1.477.440,00				
19	TRATOR AGRÍCOLA, (TA) MÉDIO PORTE, Tração 4x4, Pot acima de 215 HP conforme descrição detalhada deste termo	478153	1	160203/11/2023 ITEM 12	R\$ 622.837,98	0,63	R\$ 626.761,86	160348/27/2022 item 35	R\$ 829.500,00	1,63	R\$ 843.020,85	160348/27/2022 item 37	R\$ 788.000,00	1,63	R\$ 800.844,40

20	GRADE ARADORA PESADA, (GD), 20 discos x 30 Pol, tracionada por trator de pneus, conforme descrição detalhada deste termo	222005	1	980965/12023 ITEM 2	R\$ 75.000,00	0	R\$ 75.000,00	980149/12023 ITEM 1	R\$ 54.400,00	0,63	R\$ 54.742,72				
21	TRATOR AGRÍCOLA, (TA) LEVE Motor: 85 HP conforme descrição detalhada deste termo	482813	1	980965/12023 ITEM 1	R\$ 345.000,00	0	R\$ 345.000,00	135014/43.2023 ITEM 12	R\$ 293.325,00	0,63	R\$ 295.172,95				
22	ROÇADEIRA AGRÍCOLA TRASEIRA (3ª PONTO) – largura de corte 1,50 – duas facas - acoplamento em 3ª ponto (traseira) conforme descrição detalhada deste termo.	476169	1	154579/3.2023 ITEM 44	R\$ 23.486,67	1,37	R\$ 23.808,44	989047/59.2023 ITEM 4	R\$ 34.000,00	0	R\$ 34.000,00				
23	ROÇADEIRA AGRÍCOLA HIDRÁULICA ARTICULADA – largura de corte 1,50 – duas facas - conforme descrição detalhada deste termo.	276012	1	985023/36/2022 ITEM 4	R\$ 68.938,00	1,97	R\$ 70.296,08	982571/9/2023 ITEM 1	R\$ 59.499,00	0	R\$ 59.499,00	981373/81102/2023 ITEM 1	R\$ 61.970,00	0	R\$ 61.970,00
24	EQUIPAMENTO / ACESSÓRIO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - PAVIMENTADORA SOBRE ESTEIRAS (PVA), Prod de 450 t/h conforme descrição detalhada deste termo.	121274	1	160203/11/2023 ITEM 5	R\$ 2.471.000,00	0,63	R\$ 2.486.567,30								
25	USINA DE ASFALTO, (UA), Cap (mín) Produção 120 ton/h, Tanque Master min 30.000 litros conforme descrição detalhada deste termo.	604169	1	160106/08/2023 ITEM 1	R\$ 3.987.797,00	0,63	R\$ 4.012.920,12	160203/42/2022 ITEM 25	R\$ 4.758.000,00	1,63	R\$ 4.835.555,40	160447/35.2022 ITEM 10	R\$ 4.535.992,00	1,23	R\$ 4.591.784,70
26	EQUIPAMENTO/ ACESSÓRIO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - FRESADORA, (FZ) – LARG CORTE 1 METRO, prof. fresagem 300 mm, conforme descrição detalhada deste termo.	121274	1	160447/35.2022 ITEM 5	R\$ 3.550.000,00	1,23	R\$ 3.593.665,00								
27	GRUPO GERADOR DIESEL (GE), Potência nominal 250 KVA, automático, cabinado, Trifásico, 220 / 380 / 440 v.	442991	1	981981/88.2023 ITEM 2	R\$ 218.000,00	0,63	R\$ 219.373,40								
28	GRUPO MOTOR GERADOR (GE), Potência nominal 500 KVA, automático, cabinado, Trifásico, 220 / 380 / 440 v. conforme descrição detalhada deste termo.	344154	1	160106/50.2022 ITEM 36	R\$ 356.300,00	2,6	R\$ 365.563,80								
29	PERFURADORA DE SOLOS - CARRETA DE PERFURAÇÃO DE ROCHA SOBRE ESTEIRAS, (ROCK DRILL) Peso Op (mín) 4.500kg, Curso lança para hastes de 3,70m ou superior) Pot (min) Motor Pneumático 11,4 HP; Pot (min) Motor Pneu Sistema Avanço 4,5 HP .conforme descrição detalhada deste termo.	221791	1	160447/18.2023 ITEM 2	R\$ 390.000,00	0	R\$ 390.000,00								
30	COMPRESSOR DE AR A PARAFUSO, REBOCÁVEL, Compatível para CARRETA DE PERFURAÇÃO DE ROCHA SOBRE ESTEIRAS. Descarga Op: (mín) 890 PCM/7 BAR;conforme descrição detalhada deste termo.	483604	1												
31	CENTRAL DE CONCRETO, (UC), Cap (Mín) Prod 60m³/h, 4 Silos de no min 2m³ de volume de carga com sistema vibrador.Abast Silos por Correias.conforme descrição detalhada deste termo.	19092	1												
32	EQUIPAMENTOS DIVERSOS PARA SERVIÇOS PROFISSIONAIS - CENTRAL DOSADORA DE CONCRETO, (CDC), Produção: mínimo de 30 ton/h conforme descrição detalhada deste termo.	442991	1	160203/42/2022 ITEM 26	R\$ 738.990,00	1,26	R\$ 748.301,27								

() INCISO II - contratações similares feitas pela Administração Pública, em execução ou concluídas no período de 1 (um) ano anterior à data da pesquisa de preços, inclusive mediante sistema de registro de preços, observado o índice de atualização de preços correspondente;

não utilizado

(x) INCISO III- dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo federal e de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que atualizados no momento da pesquisa e compreendidos no intervalo de até 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital, contendo a data e a hora de acesso;

EQUIPAMENTOS				COTAÇÃO 1			
ITEM	DESCRIÇÃO	CATMAT	QNT	FONTE	VALOR	IPP (%)	VALOR ATUALIZADO
Grupo 1 1	TRATOR POLIVALENTE / MINI CARREGADEIRA SOBRE RODAS, (MC), Tração 4x4, Peso (Mín) Op: mínimo de 3.500kg, Pot (Mín) Motor: mínimo de 55HP,	460802	2	SICRO PB E9096 JULHO 23	R\$ 404.969,45	1,43	R\$ 410.760,51
7	RETROESCAVADEIRA, (RE), Tração 4x4 Pot acima de 90 HP conforme descrição detalhada deste termo	225464	2	SICRO PB E 9526 JULHO 23	R\$ 518.667,79	1,43	R\$ 526.084,74
8	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRA, (ES), MÉDIO PORTE, potência acima de 160HP conforme descrição detalhada deste termo	478787	2	SICRO PB E 9110 JULHO 23	R\$ 1.270.996,81	1,43	R\$ 1.289.172,06

10	CARREGADEIRA SOBRE RODAS, (CR), MÉDIO PORTE, Motor: mínimo de 160HP conforme descrição detalhada deste termo	225468	2	SICRO - PB E9584 JULHO 23	R\$ 714.333,80	1,43	R\$ 724.548,77
11	CARREGADEIRA SOBRE RODAS, (CR), GRANDE PORTE, potência acima de 245 HP conforme descrição detalhada deste termo	225469	2	SICRO PB E 9168 JULHO 23	R\$ 1.805.251,20	1,43	R\$ 1.831.066,29
14	EQUIPAMENTO DE COMPACTAÇÃO DE ASFALTO - LISO VIBRATÓRIO, (KLV), COM KIT PATAS, Pot acima de 110HP conforme descrição detalhada deste termo	4731	4	SICRO PB E 9530 JULHO 23	R\$ 815.703,68	1,43	R\$ 827.368,24
15	EQUIPAMENTO DE COMPACTAÇÃO DE ASFALTO - CORRUGADO VIBRATÓRIO, (KCV), Pot acima de 110HP conforme descrição detalhada deste termo	4731	2	SICRO PB E 9685 JULHO 23	R\$ 691.126,28	1,43	R\$ 701.009,39
16	EQUIPAMENTO DE COMPACTAÇÃO DE ASFALTO - DUPLO TANDEM, (KLT), Pot acima de 110HP conforme descrição detalhada deste termo	4731	2	SICRO PB E 9681 JULHO 23	R\$ 789.205,28	1,43	R\$ 800.490,92
17	EQUIPAMENTO DE COMPACTAÇÃO DE ASFALTO - DE PNEUS, (KP), Pot acima de 110 HP conforme descrição detalhada deste termo	4731	2	SICRO PB E 9762 JULHO 23	R\$ 1.027.771,30	1,43	R\$ 1.042.468,43
18	TRATOR DE ESTEIRA, (TE), MÉDIO PORTE, Pot acima de 160 HP, conforme descrição detalhada deste termo	455701	2	SICRO PB E 9540 JULHO 23	R\$ 1.279.678,38	1,43	R\$ 1.297.977,78
20	GRADE ARADORA PESADA, (GD), 20 discos x 30 Pol, tracionada por trator de pneus, conforme descrição detalhada deste termo	222005	2	SICRO PB E 9518 JULHO 23	R\$ 41.665,41	1,26	R\$ 42.190,39
21	TRATOR AGRÍCOLA, (TA) LEVE Motor: 85 HP conforme descrição detalhada deste termo	482813	2	SICRO PB E 9577 JULHO 23	R\$ 246.139,81	1,43	R\$ 249.659,61
22	ROÇADEIRA AGRÍCOLA TRASEIRA (3ª PONTO) - largura de corte 1,50 - duas facas - acoplamento em 3ª ponto (traseira) conforme descrição detalhada deste termo.	476169	2	SICRO PB (E 9577 - E9745) JULHO 23	R\$ 21.002,64	1,43	R\$ 21.302,98
24	EQUIPAMENTO / ACESSÓRIO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - PAVIMENTADORA SOBRE ESTEIRAS (PVA), Prod de 450 t/h conforme descrição detalhada deste termo.	121274	2	SICRO PB E 9545 JULHO 23	R\$ 2.485.081,22	1,43	R\$ 2.520.617,88
26	EQUIPAMENTO/ ACESSÓRIO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - FRESADORA, (FZ) - LARG CORTE 1 METRO, prof. fresagem 300 mm, conforme descrição detalhada deste termo.	121274	2	SICRO PB E 9700 JULHO 23	R\$ 3.327.482,10	1,43	R\$ 3.375.065,09
27	GRUPO GERADOR DIESEL (GE), Potência nominal 250 KVA, automático, cabinado, Trifásico, 220 / 380 / 440 v.	442991	2	SICRO PB E 9778 JULHO 23	R\$ 259.776,30	1,43	R\$ 263.491,10
28	GRUPO MOTOR GERADOR (GE), Potência nominal 500 KVA, automático, cabinado, Trifásico, 220 / 380 / 440 v. conforme descrição detalhada deste termo.	344154	2	SICRO PB E 9765 JULHO 23	R\$ 428.384,96	1,43	R\$ 434.510,86
29	PERFURADORA DE SOLOS - CARRETA DE PERFURAÇÃO DE ROCHA SOBRE ESTEIRAS, (ROCK DRILL) Peso Op (mín) 4.500kg, Curso lança para hastes de 3,70m ou superior) Pot (mín) Motor Pneumático 11,4 HP; Pot (mín) Motor Pneum Sistema Avanço 4,5 HP .conforme descrição detalhada deste termo.	221791	2	SICRO PB E 9053 JULHO 2023	R\$ 358.458,08	1,43	R\$ 363.584,03
30	COMPRESSOR DE AR A PARAFUSO, REBOCÁVEL, Compatível para CARRETA DE PERFURAÇÃO DE ROCHA SOBRE ESTEIRAS. Descarga Op: (mín) 890 PCM/7 BAR;conforme descrição detalhada deste termo.	483604	2	SICRO PB E 9648 JULHO 2023	R\$ 659.670,90	1,43	R\$ 669.104,19
31	CENTRAL DE CONCRETO, (UC), Cap (Mín) Prod 60m³/h, 4 Silos de no min 2m³ de volume de carga com sistema vibrador.Abast Silos por Correlas.conforme descrição detalhada deste termo.	19092	2	-SICRO-PB-E 9044 JULHO 2023	R\$ 3.266.726,89	1,43	R\$ 3.313.441,08
32	EQUIPAMENTOS DIVERSOS PARA SERVIÇOS PROFISSIONAIS - CENTRAL DOSADORA DE CONCRETO, (CDC), Produção: mínimo de 30 ton/h conforme descrição detalhada deste termo.	442991	2	SICRO PB E 9599 JUNHO 23	R\$ 265.776,87	1,43	R\$ 269.577,48

(x) INCISO IV - pesquisa direta com, no mínimo, 3 (três) fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, por meio de ofício ou e-mail, desde que seja apresentada justificativa da escolha desses fornecedores e que não tenham sido obtidos os orçamentos com mais de 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital;

EQUIPAMENTOS				COTAÇÃO 1				COTAÇÃO 2				COTAÇÃO 3			
27	GRUPO GERADOR DIESEL (GE), Potência nominal 250 KVA, automático, cabinado, Trifásico, 220 / 380 / 440 v.	442991	1	DCCO 01475599/0001-82	R\$ 380.000,00	0	R\$ 380.000,00								
28	GRUPO MOTOR GERADOR (GE), Potência nominal 500 KVA, automático, cabinado, Trifásico, 220 / 380 / 440 v. conforme descrição detalhada deste termo.	344154	1	DCCO 01475599/0001-82	R\$ 473.000,00	0	R\$ 473.000,00	CENTROAR 57.029.431/0050-86	R\$ 577.000,00	0	R\$ 577.000,00				
30	COMPRESSOR DE AR A PARAFUSO, REBOCÁVEL, Compatível para CARRETA DE PERFURAÇÃO DE ROCHA SOBRE ESTEIRAS. Descarga Op: (mín) 890 PCM/7 BAR; conforme descrição detalhada deste termo.	483604	1	CENTROAR 57029431/005086	R\$ 577.000,00	0	R\$ 577.000,00								
31	CENTRAL DE CONCRETO, (UC), Cap (Mín) Prod 60m³/h, 4 Silos de no mín 2m³ de volume de carga com sistema vibrador. Abast Silos por Correias. conforme descrição detalhada deste termo.	19092	1	EMAQ 27098270000133	R\$ 1.179.000,00	0	R\$ 1.179.000,00	CONVICTA 04785438000183	R\$ 1.100.000,00	0	R\$ 1.100.000,00				

() INCISO V - pesquisa na base nacional de notas fiscais eletrônicas, desde que a data das notas fiscais esteja compreendida no período de até 1 (um) ano anterior à data de divulgação do edital, conforme disposto no Caderno de Logística, elaborado pela Secretaria de Gestão da Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital do Ministério da Economia;
Não utilizado

() Outros critérios - não foram utilizadas fontes divergentes dos constantes na IN 65 SEGES/ME/21 nesta pesquisa.

5. ANÁLISE DA PESQUISA

5.1 - a presente pesquisa de preços foi realizada entre os dias 1º de novembro a 20 de dezembro com registro de preços no período de 1 ano (fonte II), pesquisa em mídia especializada no período de 180 dias (fonte III) e cotação de preços diretamente com fornecedor no período de 180 dias (fonte IV), conforme instrução normativa nº 65 SEGES /ME, de 7 de julho de 2023, do ministério da economia/secretaria especial de desburocratização, gestão e governo digital/secretaria de gestão.

5.2 - A atualização de preços das fontes de inciso I tiveram por referência o IPP (ÍNDICE DE PREÇOS AO PRODUTOR), estabelecido pelo IBGE, acumulado desde a homologação do item, até a data final desta pesquisa, em conformidade com o Art 5º, Inciso 1 da IN 65 SEGES. O mapa de preços completo com as devidas atualizações é disponibilizado com anexo ao estudo técnico preliminar, deste processo. Para a correção, o tópico utilizado foi o 29 FABRICAÇÃO DE VEÍCULOS AUTOMOTORES, REBOQUES E CARROCERIAS. Os índices estão disponíveis no sítio <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/precos-e-custos/9282-indice-de-precos-ao-produtor-industrias-extrativas-e-de-transformacao.html>. Os índices forma corrigidos a partir do mês subsequente a homologação da ata / tabela referência até o mês de outubro, último índice disponível à época.

5.3 - Para estabelecimento do valor de referência foi utilizada a MÉDIA DOS PREÇOS por entender que representa melhor os valores de mercado, em especial ao utilizarmos a metodologia de “cesta de preços”. Também houve a preocupação de buscar certames os mais atuais possíveis, de unidades do Exército para fins de padronização e sempre que possíveis da região Nordeste em função da logística de assistência técnica e garantia a fim de representar valores próximos a realidade atual do mercado, no entanto, **alguns itens de maior especificidade tiveram sua pesquisa prejudicada na quantidade de fontes obtidas.**

5.5 – Para os itens 29 30, em função da especificação, só forma obtidas duas fontes de preço, mesmo com intensas as tentativas , em especial a fonte 4 (foram oficiadas 11 empresas fabricantes e implementadoras de viaturas especializadas durante a pesquisa)

5.6 Os valores excessivamente altos ou inexequíveis foram desconsiderados, (tachados) tendo por referência os **valores médios** obtidos com as demais fontes, em consonância com o art 6º da IN 65 SEGES/2021 .

5.7 - Foram solicitadas cotações e recebidos orçamentos, mediante ofício anexo a este processo, as seguintes empresas, cujo critério de seleção foi o de produzir ou representar fabricantes de equipamentos de referência no mercado:

Empresas que foram solicitadas cotação	Empresas que efetivamente remeteram a cotação
BAMAQ RECIFE CENTROAR ATLAS COPCO CONVICTA EQUIPAMENTOS DCCO EQUIPAMENTOS LIU GONG EQUIPAMENTOS EMAQ EQUIPAMENTOS DE PAVIMENTAÇÃO PW HIDROPNEUMÁTICA SILMÁQUINAS EQUIPAMENTOS SOTREQ – CATERPILLAR VENEZA EQUIPAMENTOS XCMG EQUIPAMENTOS	CENTROAR ATLAS COPCO CONVICTA EQUIPAMENTOS EMAQ EQUIPAMENTOS DE PAVIMENTAÇÃO SILMÁQUINAS EQUIPAMENTOS

5.8 - O resultado final da pesquisa, renumerados e aplicados os critérios acima listados, foram os seguintes:

EQUIPAMENTOS						
ITEM	DESCRIÇÃO	CATMAT	QNT	MÉDIA DOS PREÇOS (UN)	VALOR TOTAL DO ITEM	
Grupo 1	1 TRATOR POLIVALENTE / MINI CARREGADEIRA SOBRE RODAS, (MC), Tração 4x4, Peso (Mín) Op: mínimo de 3.500kg, Pot (Mín) Motor: mínimo de 55HP,	460802	1	R\$ 456.352,10	R\$ 456.352,10	
	2 EQUIPAMENTO / ACESSÓRIO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA –implemento GARFO PARA MINICARREGADEIRA conforme descrição detalhada deste termo	121274	1	R\$ 18.400,00	R\$ 18.400,00	
	3 EQUIPAMENTO / ACESSÓRIO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA – implemento BRAÇO DE ESCAVAÇÃO conforme descrição detalhada deste termo	121274	1	R\$ 185.600,00	R\$ 185.600,00	
	4 EQUIPAMENTO / ACESSÓRIO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA – implemento PERFURATRIZ PARA MINICARREGADEIRA conforme descrição detalhada deste termo	121274	1	R\$ 61.250,00	R\$ 61.250,00	
	5 EQUIPAMENTO / ACESSÓRIO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA – implemento FRESADORA DE ASFALTO PARA MINICARREGADEIRA conforme descrição detalhada deste termo	121274	1	R\$ 148.102,29	R\$ 148.102,29	
	6 EQUIPAMENTO / ACESSÓRIO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA – implemento VASSOURA RECOLHEDORA para minicarregadeira conforme descrição detalhada deste termo	121274	1	R\$ 58.564,00	R\$ 58.564,00	
7	RETROESCAVADEIRA, (RE), Tração 4x4 Pot acima de 90 HP conforme descrição detalhada deste termo	225464	1	R\$ 504.760,41	R\$ 504.760,41	
8	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRA, (ES), MÉDIO PORTE, potência acima de 160HP conforme descrição detalhada deste termo	478787	1	R\$ 1.307.792,10	R\$ 1.307.792,10	



9	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRA, (ES), GRANDE PORTE, potência acima de 250HP conforme descrição detalhada deste termo	31232	1	R\$ 1.329.366,84	R\$ 1.329.366,84
10	CARREGADEIRA SOBRE RODAS, (CR), MÉDIO PORTE, Motor: mínimo de 160HP conforme descrição detalhada deste termo	225468	1	R\$ 847.261,72	R\$ 847.261,72
11	CARREGADEIRA SOBRE RODAS, (CR), GRANDE PORTE, potência acima de 245 HP conforme descrição detalhada deste termo	225469	1	R\$ 1.993.688,76	R\$ 1.993.688,76
12	MOTONIVELADORA, (MN), MÉDIO PORTE, Motor acima de 180 HP conforme descrição detalhada deste termo	225488	1	R\$ 1.418.777,00	R\$ 1.418.777,00
13	MOTONIVELADORA, (MN), GRANDE PORTE, Pot (Mín) Motor: acima de 240HP conforme descrição detalhada deste termo	225488	1	R\$ 1.805.475,13	R\$ 1.805.475,13
14	EQUIPAMENTO DE COMPACTAÇÃO DE ASFALTO - LISO VIBRATÓRIO, (KLV), COM KIT PATAS, Pot acima de 110HP conforme descrição detalhada deste termo	4731	1	R\$ 819.205,79	R\$ 819.205,79
15	EQUIPAMENTO DE COMPACTAÇÃO DE ASFALTO - CORRUGADO VIBRATÓRIO, (KCV), Pot acima de 110HP conforme descrição detalhada deste termo	4731	1	R\$ 791.755,26	R\$ 791.755,26
16	EQUIPAMENTO DE COMPACTAÇÃO DE ASFALTO - DUPLO TANDEM, (KLT), Pot acima de 110HP conforme descrição detalhada deste termo	4731	1	R\$ 963.496,97	R\$ 963.496,97
17	EQUIPAMENTO DE COMPACTAÇÃO DE ASFALTO - DE PNEUS, (KP), Pot acima de 110 HP conforme descrição detalhada deste termo	4731	1	R\$ 1.048.007,11	R\$ 1.048.007,11
18	TRATOR DE ESTEIRA, (TE), MÉDIO PORTE, Pot acima de 160 HP, conforme descrição detalhada deste termo	455701	1	R\$ 1.432.996,70	R\$ 1.432.996,70
19	TRATOR AGRÍCOLA, (TA) MÉDIO PORTE, Tração 4x4, Pot acima de 215 HP conforme descrição detalhada deste termo	478153	1	R\$ 756.875,70	R\$ 756.875,70
20	GRADE ARADORA PESADA, (GD), 20 discos x 30 Pol, tracionada por trator de pneus, conforme descrição detalhada deste termo	222005	1	R\$ 57.311,04	R\$ 57.311,04
21	TRATOR AGRÍCOLA, (TA) LEVE Motor: 85 HP conforme descrição detalhada deste termo	482813	1	R\$ 296.610,85	R\$ 296.610,85
22	ROÇADEIRA AGRÍCOLA TRASEIRA (3º PONTO) – largura de corte 1,50 – duas facas - acoplamento em 3º ponto (traseira) conforme descrição detalhada deste termo.	476169	1	R\$ 26.370,47	R\$ 26.370,47
23	ROÇADEIRA AGRÍCOLA HIDRÁULICA ARTICULADA – largura de corte 1,50 – duas facas - conforme descrição detalhada deste termo.	276012	1	R\$ 63.921,69	R\$ 63.921,69
24	EQUIPAMENTO / ACESSÓRIO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - PAVIMENTADORA SOBRE ESTEIRAS (PVA), Prod de 450 t/h conforme descrição detalhada deste termo.	121274	1	R\$ 2.835.728,39	R\$ 2.835.728,39
25	USINA DE ASFALTO, (UA), Cap (mín) Produção 120 ton/h, Tanque Master min 30.000 litros conforme descrição detalhada deste termo.	604169	1	R\$ 4.480.086,74	R\$ 4.480.086,74



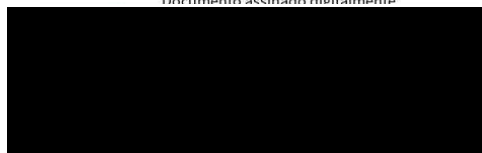
26	EQUIPAMENTO/ ACESSÓRIO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - FRESADORA, (FZ) – LARG CORTE 1 METRO, prof. fresagem 300 mm, conforme descrição detalhada deste termo.	121274	1	R\$ 3.656.243,36	R\$ 3.656.243,36
27	GRUPO GERADOR DIESEL (GE), Potência nominal 250 KVA, automático, cabinado, Trifásico, 220 / 380 / 440 v.	442991	1	R\$ 287.621,50	R\$ 287.621,50
28	GRUPO MOTOR GERADOR (GE), Potência nominal 500 KVA, automático, cabinado, Trifásico, 220 / 380 / 440 v. conforme descrição detalhada deste termo.	344154	1	R\$ 462.518,67	R\$ 462.518,67
29	PERFURADORA DE SOLOS - CARRETA DE PERFURAÇÃO DE ROCHA SOBRE ESTEIRAS, (ROCK DRILL) Peso Op (mín) 4.500kg, Curso lança para hastes de 3,70m ou superior) Pot (min) Motor Pneumático 11,4 HP; Pot (min) Motor Pneum Sistema Avanço 4,5 HP .conforme descrição detalhada deste termo.	221791	1	R\$ 376.792,02	R\$ 376.792,02
30	COMPRESSOR DE AR A PARAFUSO, REBOCÁVEL, Compatível para CARRETA DE PERFURAÇÃO DE ROCHA SOBRE ESTEIRAS. Descarga Op: (mín) 890 PCM/7 BAR;conforme descrição detalhada deste termo.	483604	1	R\$ 623.052,10	R\$ 623.052,10
31	CENTRAL DE CONCRETO, (UC), Cap (Mín) Prod 60m³/h, 4 Silos de no min 2m³ de volume de carga com sistema vibrador.Abast Silos por Correias.conforme descrição detalhada deste termo.	19092	1	R\$ 1.139.500,00	R\$ 1.139.500,00
32	EQUIPAMENTOS DIVERSOS PARA SERVIÇOS PROFISSIONAIS - CENTRAL DOSADORA DE CONCRETO, (CDC), Produção: mínimo de 30 ton/h conforme descrição detalhada deste termo.	442991	1	R\$ 306.859,16	R\$ 306.859,16
VALOR ESTIMADO DA LICITAÇÃO PARA ESTA UG				R\$ 30.560.343,88	

6. ANEXOS

Segue anexo documentação comprobatória das pesquisas realizadas, respeitadas as determinações da INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 65/SEGES/ME, DE 7 DE JULHO DE 2021, pela qual me responsabilizo. Pesquisa concluída em 21 de dezembro de 2023 e revisada em 12 de janeiro de 2024.

João Pessoa, PB, 12 de janeiro de 2024

Documento assinado digitalmente



Responsável pela Pesquisa de Preços



DESPACHO

1. Concordo com as justificativas exaradas na presente pesquisa de preços, em conformidade com os parâmetros estabelecidos no art 3º da Instrução Normativa 65 SEGES/ME 65, de 7 de julho de 2021.
2. Aprovo este relatório de pesquisa de preços em conformidade com a legislação em vigor.
3. O Chefe da SALC tome as providências cabíveis de acordo com as normas em vigor.

Quartel-General em João Pessoa, PB, ____ de _____ de 2024.



Ordenador de Despesas do Comando do 1º Grupamento de Engenharia



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMANDO DO 1º GRUPAMENTO DE ENGENHARIA
(1º Grupamento de Engenharia /1955)
GRUPAMENTO GENERAL LYRA TAVARES



ANEXO DE PESQUISA DE PREÇOS PREGÃO ___/2023
(NUP:64278.016404/2023-42)

ITEM 1 - TRATOR POLIVALENTE (MINI-CARREGADEIRA SOBRE RODAS)				
COTAÇÃO 1	Fonte	UASG	PREGÃO	ITEM
		II	980653	14/2023
VALOR HOMOLOGADO: R\$ 320.000,00		VALOR ATUALIZADO IPP OUT:		R\$ 320.000,00
Item: 1 Descrição: Carregadeira Descrição Complementar: Carregadeira Potência Operacional Máxima: 58 HP, Capacidade: 2.800 KG, Tipo Rodagem: Com Pneus Tratamento Diferenciado: - Aplicabilidade Decreto 7174: Não Aplicabilidade Margem de Preferência: Não Quantidade: 1 Valor Máximo Aceitável: R\$ 355.500,0000 Situação: Homologado Unidade de fornecimento: Unidade Intervalo Mínimo entre Lances: R\$ 100,00 Adjudicado para: SEMAX COMERCIO DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS LTDA , pelo melhor lance de R\$ 320.000,0000 .				
Eventos do Item				
Evento	Data	Nome	Observações	
Volta de fase	08/09/2023 11:30:50	-	Volta de Fase para Julgamento	
Adjudicado	11/09/2023 12:39:29		Adjudicação em grupo da proposta. Fornecedor: SEMAX COMERCIO DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS LTDA, CNPJ/CPF: 36.444.835/0001-88, Melhor lance: R\$ 320.000,0000	
Homologado	11/09/2023 14:33:05			

ITEM 5 - FRESADORA DE ASFALTO PARA MINI CARREGADEIRA				
COTAÇÃO 1	Fonte	UASG	PREGÃO	ITEM
		II	160171	1/2023
VALOR HOMOLOGADO: R\$ 168.980,00		VALOR ATUALIZADO IPP OUT:		R\$ 171.109,15
Item: 2 Descrição: Fresadora Descrição Complementar: Fresadora Comprimento Eixo: 460 MM, Altura Trabalho: 1.200 MM, Características Adicionais: Freio Eletrônico, Ponteira Intercambiável, Bolão , Alimentação: 220/380 V, Potência: 1.500 W, Material Estrutura: Ferro Fundido Tratamento Diferenciado: - Aplicabilidade Decreto 7174: Não Aplicabilidade Margem de Preferência: Não Quantidade: 2 Valor Máximo Aceitável: R\$ 186.666,6700 Situação: Homologado Unidade de fornecimento: Unidade Intervalo Mínimo entre Lances: R\$ 50,00 Adjudicado para: VSS COMERCIO E SERVICO LTDA , pelo melhor lance de R\$ 168.980,0000 e a quantidade de 2 Unidade .				
Eventos do Item				
Evento	Data	Nome	Observações	
Adjudicado	13/04/2023 13:33:24		Adjudicação em grupo da proposta. Fornecedor: VSS COMERCIO E SERVICO LTDA, CNPJ/CPF: 21.548.780/0001-89, Melhor lance: R\$ 168.980,0000	
Homologado	13/04/2023 14:26:50			

ITEM 6 - VASSOURA RECOLHEDORA				
COTAÇÃO 3	Fonte	UASG	PREGÃO	ITEM
		II	160171	1/2023
VALOR HOMOLOGADO: R\$ 60.000,00		VALOR ATUALIZADO IPP OUT:		R\$ 60.756,00
Item: 3 Descrição: Carro limpeza Descrição Complementar: Carro Limpeza Material: Metal , Aplicação: Limpeza Industrial E Comercial , Capacidade: 60 L, Tipo: 4 Rodízios , Características Adicionais: Cuba Paredes Inclinadas E Trava Estacionamento Em Tratamento Diferenciado: - Aplicabilidade Decreto 7174: Não Aplicabilidade Margem de Preferência: Não Quantidade: 2 Valor Máximo Aceitável: R\$ 73.333,3300 Situação: Homologado Unidade de fornecimento: Unidade Intervalo Mínimo entre Lances: R\$ 50,00 Adjudicado para: GEOVANE P DA SILVA LTDA , pelo melhor lance de R\$ 60.000,0000 e a quantidade de 2 Unidade .				
Eventos do Item				
Evento	Data	Nome	Observações	
Adjudicado	13/04/2023 13:33:24		Adjudicação em grupo da proposta. Fornecedor: GEOVANE P DA SILVA LTDA, CNPJ/CPF: 41.126.800/0001-30, Melhor lance: R\$ 60.000,0000	
Homologado	13/04/2023 14:27:00			



ITEM 7 – RETROESCAVADEIRA (RE)

COTAÇÃO 1	Fonte	UASG	PREGÃO	ITEM
	II	450522	11/2023	2
VALOR HOMOLOGADO: R\$ 486.000,00		VALOR ATUALIZADO IPP OUT:		R\$ 492.123,60

Item: 2
Descrição: Retroescavadeira
Descrição Complementar: Retroescavadeira Peso Vazia: 7.100 KG, Potência Operacional Mínima: 79 HP, Capacidade Mínima Carregadeira: 1 M3, Capacidade Mínima Escavadeira: 0,30 M
Tratamento Diferenciado: -
Aplicabilidade Decreto 7174: Não
Aplicabilidade Margem de Preferência: Não
Quantidade: 1
Valor Estimado: R\$ 570.000,0000
Situação: Homologado
Unidade de fornecimento: Unidade
Intervalo Mínimo entre Lances: R\$ 100,00

Adjudicado para: FERTISOLO COMERCIAL DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS LTDA , pelo melhor lance de R\$ 489.000,0000 e a quantidade de 1 Unidade .

Eventos do Item			Observações
Evento	Data	Nome	
Volta de fase	19/04/2023 13:09:58	-	Volta de Fase para Julgamento
Adjudicado	28/04/2023 14:15:21	-	Adjudicação individual da proposta. Fornecedor: FERTISOLO COMERCIAL DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS LTDA, CNPJ/CPF: 14.594.006/0001-49, Melhor lance: R\$ 489.000,0000, Motivo: No uso das atribuições legais, e de tudo que se consta nos autos 23290/2022, decido ADJUDICAR o ITEM 2 (Retroescavadeira), à empresa FERTISOLO COMERCIAL DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS LTDA - CNPJ: 14.594.006/0001-49, no valor de R\$489.000,00 (quatrocentos e oitenta e nove mil reais).
Homologado	28/04/2023 14:16:07	CARLA GONCALVES REZENDE	

COTAÇÃO 2	Fonte	UASG	PREGÃO	ITEM
	II	980655	3/2023	1
VALOR HOMOLOGADO: R\$ 471.400,00		VALOR ATUALIZADO IPP OUT:		R\$ 478.141,02

Item: 1
Descrição: Retroescavadeira
Descrição Complementar: Retroescavadeira Peso Vazia: 7.100 KG, Potência Operacional Mínima: 79 HP, Capacidade Mínima Carregadeira: 1 M3, Capacidade Mínima Escavadeira: 0,30 M
Tratamento Diferenciado: -
Aplicabilidade Decreto 7174: Não
Aplicabilidade Margem de Preferência: Não
Quantidade: 1
Valor Estimado: R\$ 480.500,0000
Situação: Homologado
Unidade de fornecimento: Unidade
Intervalo Mínimo entre Lances: R\$ 1,00

Adjudicado para: JFM EQUIPAMENTOS E SERVICOS LTDA , pelo melhor lance de R\$ 471.400,0000 .

Eventos do Item			Observações
Evento	Data	Nome	
Adjudicado	27/06/2023 12:41:40		Adjudicação individual da proposta. Fornecedor: JFM EQUIPAMENTOS E SERVICOS LTDA, CNPJ/CPF: 09.552.289/0001-26, Melhor lance: R\$ 471.400,0000
Homologado	27/06/2023 12:42:23		

COTAÇÃO 3	Fonte	UASG	PREGÃO	ITEM
	II	980712	54/2023	1
VALOR HOMOLOGADO: R\$ 471.000,00		VALOR ATUALIZADO IPP OUT:		R\$ 477.452,70

Item: 1
Descrição: Retroescavadeira
Descrição Complementar: Retroescavadeira Potência Operacional Mínima: 85 HP, Capacidade Mínima Carregadeira: 0,76 M3, Capacidade Mínima Escavadeira: 0,175 M3, Tração: 4 X 4 , Motorização: Diesel , Cabine: Cabine Fechada Rops/Pops Com Ar-Condicionado
Tratamento Diferenciado: -
Aplicabilidade Decreto 7174: Não
Aplicabilidade Margem de Preferência: Não
Quantidade: 1
Valor Estimado: R\$ 497.560,9400
Situação: Homologado
Unidade de fornecimento: Unidade
Intervalo Mínimo entre Lances: R\$ 100,00

Adjudicado para: ALFA COMERCIAL E SERVICOS LTDA , pelo melhor lance de R\$ 471.000,0000 .

Eventos do Item			Observações
Evento	Data	Nome	
Adjudicado	15/08/2023 09:16:39		Adjudicação em grupo da proposta. Fornecedor: ALFA COMERCIAL E SERVICOS LTDA, CNPJ/CPF: 27.915.895/0001-40, Melhor lance: R\$ 471.000,0000
Homologado	16/08/2023 15:44:54		

ITEM 8 – ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (ES) MÉDIO PORTE

COTAÇÃO 1	Fonte	UASG	PREGÃO	ITEM
	II	160171	16/2023	1
VALOR HOMOLOGADO: R\$ 1.089.799,00		VALOR ATUALIZADO IPP OUT:		R\$1.105.383,13

Item: 1
Descrição: Escavadeira hidráulica
Descrição Complementar: Escavadeira Hidráulica Tipo Rodagem: Esteira , Capacidade: 1,4 M3, Potência Operacional Máxima: 155 H
Tratamento Diferenciado: -
Aplicabilidade Decreto 7174: Não
Aplicabilidade Margem de Preferência: Não
Quantidade: 2
Valor Máximo Aceitável: R\$ 1.366.624,6700
Situação: Homologado
Unidade de fornecimento: Unidade
Intervalo Mínimo entre Lances: R\$ 100,00

Adjudicado para: MASON EQUIPAMENTOS LTDA. , pelo melhor lance de R\$ 1.089.799,0000 e a quantidade de 2 Unidade .

Eventos do Item			Observações
Evento	Data	Nome	
Adjudicado	18/08/2023 10:47:36		Adjudicação em grupo da proposta. Fornecedor: MASON EQUIPAMENTOS LTDA., CNPJ/CPF: 12.538.156/0023-15, Melhor lance: R\$ 1.089.799,0000
Homologado	24/08/2023 11:24:49		



ITRM 9 - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (ES) GRANDE PORTE

COTAÇÃO 1	Fonte	UASG	PREGÃO	ITEM
	II	160348	27/2022	55
VALOR HOMOLOGADO: R\$ 1.472.345,00		VALOR ATUALIZADO IPP OUT:		R\$ 1.496.344,22
Item: 55 Descrição: Escavadeira hidráulica Descrição Complementar: Escavadeira Hidráulica Tipo Rodagem: Esteira, Capacidade: 1,4 M3, Potência Operacional Máxima: 155 H Tratamento Diferenciado: - Aplicabilidade Decreto 7174: Não Aplicabilidade Margem de Preferência: Não Quantidade: 1 Valor Máximo Aceitável: R\$ 2.299.880,5000 Situação: Homologado Unidade de fornecimento: Unidade Intervalo Mínimo entre Lances: R\$ 110,00 Adjudicado para: XCMG BRASIL INDUSTRIA LTDA, pelo melhor lance de R\$ 1.472.345,0000 e a quantidade de 1 Unidade.				
Eventos do Item				
Evento	Data	Nome	Observações	
Adjudicado	30/01/2023 14:24:02	-	Adjudicação individual da proposta. Fornecedor: XCMG BRASIL INDUSTRIA LTDA, CNPJ/CPF: 14.707.364/0001-10, Melhor lance: R\$ 1.472.345,0000	
Homologado	31/01/2023 11:06:58			

COTAÇÃO 2	Fonte	UASG	PREGÃO	ITEM
	II	160203	42/2022	9
VALOR HOMOLOGADO: R\$ 1.650.000,00		VALOR ATUALIZADO IPP OUT:		R\$ 1.676.895,00
Item: 9 Descrição: Escavadeira hidráulica Descrição Complementar: Escavadeira Hidráulica Tipo Rodagem: Esteira, Capacidade: 1,4 M3, Potência Operacional Máxima: 155 H Tratamento Diferenciado: - Aplicabilidade Decreto 7174: Não Aplicabilidade Margem de Preferência: Não Quantidade: 1 Valor Estimado: R\$ 1.700.000,0000 Situação: Homologado Unidade de fornecimento: Unidade Intervalo Mínimo entre Lances: - Adjudicado para: XCMG BRASIL INDUSTRIA LTDA, pelo melhor lance de R\$ 1.650.000,0000 e a quantidade de 1 Unidade.				
Eventos do Item				
Evento	Data	Nome	Observações	
Adjudicado	30/12/2022 11:06:53	-	Adjudicação em grupo da proposta. Fornecedor: XCMG BRASIL INDUSTRIA LTDA, CNPJ/CPF: 14.707.364/0001-10, Melhor lance: R\$ 1.650.000,0000	
Homologado	11/01/2023 13:29:44			

COTAÇÃO 3	Fonte	UASG	PREGÃO	ITEM
	II	160171	16/2023	2
VALOR HOMOLOGADO: R\$ 1.650.000,00		VALOR ATUALIZADO IPP OUT:		R\$ 1.673.595,00
Item: 2 Descrição: Escavadeira hidráulica Descrição Complementar: Escavadeira Hidráulica Tipo Rodagem: Esteira, Capacidade: 1,4 M3, Potência Operacional Máxima: 155 H Tratamento Diferenciado: - Aplicabilidade Decreto 7174: Não Aplicabilidade Margem de Preferência: Não Quantidade: 2 Valor Máximo Aceitável: R\$ 1.964.270,3700 Situação: Homologado Unidade de fornecimento: Unidade Intervalo Mínimo entre Lances: R\$ 100,00 Adjudicado para: MASON EQUIPAMENTOS LTDA, pelo melhor lance de R\$ 1.650.000,0000 e a quantidade de 2 Unidade.				
Eventos do Item				
Evento	Data	Nome	Observações	
Adjudicado	18/08/2023 10:47:37	-	Adjudicação em grupo da proposta. Fornecedor: MASON EQUIPAMENTOS LTDA., CNPJ/CPF: 12.538.156/0023-15, Melhor lance: R\$ 1.650.000,0000	
Homologado	24/08/2023 11:24:51			

ITEM 10 – CARREGADEIRA SOBRE RODAS (CR) MÉDIO PORTE

COTAÇÃO 1	Fonte	UASG	PREGÃO	ITEM
	II	160348	27/2022	64
VALOR HOMOLOGADO: R\$ 880.000,00		VALOR ATUALIZADO IPP OUT:		R\$ 894.344,00
Item: 64 Descrição: Carregadeira Descrição Complementar: Carregadeira Tipo Rodagem: Com Pneus, Potência: 115 HP, Comprimento Do Braço: 2,40 M, Motor: Diesel, Tipo: Pá Carregadeira, Capacidade Carga: 2 M Tratamento Diferenciado: - Aplicabilidade Decreto 7174: Não Aplicabilidade Margem de Preferência: Não Quantidade: 2 Valor Máximo Aceitável: R\$ 1.494.431,5000 Situação: Homologado Unidade de fornecimento: Unidade Intervalo Mínimo entre Lances: R\$ 110,00 Adjudicado para: DELTA COMERCIAL E SERVICOS LTDA, pelo melhor lance de R\$ 880.000,0000 e a quantidade de 2 Unidade.				
Eventos do Item				
Evento	Data	Nome	Observações	
Adjudicado	30/01/2023 14:30:28	-	Adjudicação individual da proposta. Fornecedor: DELTA COMERCIAL E SERVICOS LTDA, CNPJ/CPF: 34.263.393/0001-48, Melhor lance: R\$ 880.000,0000	
Homologado	31/01/2023 11:09:11			



COTAÇÃO 2	Fonte	UASG	PREGÃO	ITEM
	II	925596	41/2022	1
VALOR HOMOLOGADO: R\$807.000,00		VALOR ATUALIZADO IPP OUT: R\$ 820.154,10		
Item: 1 Descrição: Carregadeira Descrição Complementar: Carregadeira Tipo Rodagem: Com Pneu, Potência: 115 HP, Comprimento Do Braço: 2,40 M, Motor: Diesel, Tipo: Pá Carregadeira, Capacidade Carga: 2 M Tratamento Diferenciado: - Aplicabilidade Decreto 7174: Não Aplicabilidade Margem de Preferência: Não Quantidade: 1 Valor Máximo Aceitável: R\$ 807.000,0000 Situatção: Homologado Unidade de fornecimento: Unidade Intervalo Mínimo entre Lances: R\$ 1,00 Adjudicado para: PARANA EQUIPAMENTOS S A, pelo melhor lance de R\$ 807.000,0000 .				
Eventos do Item				
Evento	Data	Nome	Observações	
Adjudicado	27/10/2022 10:22:54	-	Adjudicação em grupo da proposta. Fornecedor: PARANA EQUIPAMENTOS S A, CNPJ/CPF: 76.527.951/0001-85, Melhor lance: R\$ 807.000,0000	
Homologado	24/01/2023 14:50:29	-		

ITEM 12 – MOTONIVELADORA (MN) MÉDIO PORTE

COTAÇÃO 1	Fonte	UASG	PREGÃO	ITEM
	II	988599	40/2023	8
VALOR HOMOLOGADO: R\$ 1.390.000,00		VALOR ATUALIZADO IPP OUT: R\$ 1.407.097,00		
Item: 8 Descrição: Motoniveladora Descrição Complementar: Motoniveladora Tipo Roda: Pneu 17,5" X 24"-12, Largura Lâmina: 4.297 MM, Espessura Lâmina: 22 MM, Velocidade Máxima Avante: 43,10 KM/H, Velocidade Máxima À Ré: 30,50 KM/H, Altura Lâmina: 622 MM, Tipo Transmissão: Direct Drive/Power-Shift E Contra-Eixos, Características Adicionais Alarme De Ré/Air Condicionado/Rádio Toca-Fitas/, Peso: 18.535 KG, Potência Operacional Máxima: 208 HP, Tipo Freio: Multidiscos Banhados A Óleo/Auto-Ajustáveis, Capacidade Tanque Combustível: 340 L, Tipo Eixo: Dianteiro Em Apo Póldado/Montado Com Rolamentos, Tipo Chassi: Flangeado Em Caixa Fechada Tratamento Diferenciado: - Aplicabilidade Decreto 7174: Não Aplicabilidade Margem de Preferência: Não Quantidade: 4 Valor Máximo Aceitável: R\$ 6.081.607,9600 Situatção: Homologado Unidade de fornecimento: Unidade Intervalo Mínimo entre Lances: 0,50 % Adjudicado para: SOLUCOES INTEGRADAS VERDES VALES LTDA, pelo melhor lance de R\$ 5.600.000,0000, com valor negociado a R\$ 5.560.000,0000 .				
Eventos do Item				
Evento	Data	Nome	Observações	
Adjudicado	01/03/2023 11:35:32	-	Adjudicação individual da proposta. Fornecedor: SOLUCOES INTEGRADAS VERDES VALES LTDA, CNPJ/CPF: 04.685.837/0017-30, Melhor lance: R\$ 5.600.000,0000, Valor Negociado: R\$ 5.560.000,0000	
Homologado	01/03/2023 12:02:11	RONALDO BONIATTI		

COTAÇÃO 2	Fonte	UASG	PREGÃO	ITEM
	II	984673	211/2022	3
VALOR HOMOLOGADO: R\$ 1.180.000,00		VALOR ATUALIZADO IPP OUT: R\$ 1.199.234,00		
Item: 3 Descrição: Motoniveladora Descrição Complementar: Potência Operacional Máxima: 140 HP, Largura Lâmina: 3.600 MM, Espessura Lâmina: 22 MM, Capacidade Tanque Combustível: 280 L, Tratamento Diferenciado: - Aplicabilidade Decreto 7174: Não Aplicabilidade Margem de Preferência: Não Quantidade: 1 Valor Máximo Aceitável: R\$ 1.245.000,0000 Situatção: Homologado Unidade de fornecimento: Unidade Intervalo Mínimo entre Lances: 0,10 % Adjudicado para: BAMAQ SA BANDEIRANTES MAQUINAS E EQUIPAMENTOS, pelo melhor lance de R\$ 1.185.000,0000, com valor negociado a R\$ 1.180.000,0000 .				
Eventos do Item				
Evento	Data	Nome	Observações	
Adjudicado	16/01/2023 09:38:01	-	Adjudicação em grupo da proposta. Fornecedor: BAMAQ SA BANDEIRANTES MAQUINAS E EQUIPAMENTOS, CNPJ/CPF: 18.209.965/0001-54, Melhor lance: R\$ 1.185.000,0000	
Homologado	17/01/2023 08:23:38	JAQUELINE PEREIRA DA SILVA		
Cancelamento de homologação	29/03/2023 15:16:56	ILTON MARCIO FERREIRA	ERRO NO VALOR UNITÁRIO - SERÁ CORRIGIDO.	
Cancelamento de adjudicação	29/03/2023 15:20:02	-	Cancelamento individual da adjudicação da proposta. Fornecedor: BAMAQ SA BANDEIRANTES MAQUINAS E EQUIPAMENTOS, CNPJ/CPF: 18.209.965/0001-54, Melhor lance: R\$ 1.185.000,0000, Valor Negociado: R\$ 1.180.000,0000. Motivo: ERRO NO VALOR. SERA CONCERTADO CONFORME NEGOCIADO VIA CHAT	
Adjudicado	29/03/2023 15:20:42	-	Adjudicação individual da proposta. Fornecedor: BAMAQ SA BANDEIRANTES MAQUINAS E EQUIPAMENTOS, CNPJ/CPF: 18.209.965/0001-54, Melhor lance: R\$ 1.185.000,0000, Valor Negociado: R\$ 1.180.000,0000, Motivo: Conforme negociação via chat.	
Homologado	29/03/2023 15:23:06	ILTON MARCIO FERREIRA		

COTAÇÃO 3	Fonte	UASG	PREGÃO	ITEM
	II	980643	37/2022	1
VALOR HOMOLOGADO: R\$ 909.000,00		VALOR ATUALIZADO IPP OUT: R\$ 923.816,70		



Item: 1
Descrição: Motoniveladora
Descrição Complementar: Motoniveladora Potência Operacional Máxima: 140 HP, Largura Lâmina: 3.600 MM, Espessura Lâmina: 22 MM, Capacidade Tanque Combustível: 280
Tratamento Diferenciado: -
Aplicabilidade Decreto 7174: Não
Aplicabilidade Margem de Preferência: Não
Quantidade: 2
Valor Máximo Aceitável: R\$ 909.833,3300
Situação: Homologado
Unidade de fornecimento: Unidade
Intervalo Mínimo entre Lances: R\$ 100,00

Adjudicado para: MAQUIPARTS COMERCIO, IMPORTACAO E EXPORTACAO LTDA , pelo melhor lance de R\$ 980.000,0000 , com valor negociado a R\$ 909.000,0000 e a quantidade de 2 Unidade .

Eventos do Item		Observações	
Evento	Data	Nome	
Volta de fase	24/01/2023 11:18:04	-	Volta de Fase para Julgamento
Adjudicado	24/01/2023 16:52:46	-	Adjudicação individual da proposta. Fornecedor: MAQUIPARTS COMERCIO, IMPORTACAO E EXPORTACAO LTDA, CNPJ/CPF: 12.753.213/0001-73, Melhor lance: R\$ 980.000,0000, Valor Negociado: R\$ 909.000,0000
Adjudicado	24/01/2023 16:52:50	-	Adjudicação individual da proposta. Fornecedor: MAQUIPARTS COMERCIO, IMPORTACAO E EXPORTACAO LTDA, CNPJ/CPF: 12.753.213/0001-73, Melhor lance: R\$ 980.000,0000, Valor Negociado: R\$ 909.000,0000
Homologado	24/01/2023 16:53:50	OLAVO FRANCELINO DE REZENDE	

ITEM 13 – MOTONIVELADORA (MN) GRANDE PORTE

COTAÇÃO 1	Fonte	UASG	PREGÃO	ITEM
	II	160447	35/2022	7
VALOR HOMOLOGADO:	R\$ 1.498.000,00	VALOR ATUALIZADO IPP OUT:	R\$ 1.516.425,40	

Item: 7
Descrição: Motoniveladora
Descrição Complementar: Motoniveladora Potência Operacional Máxima: 208 HP, Peso: 18.535 KG, Largura Lâmina: 4,297 MM, Altura Lâmina: 622 MM, Espessura Lâmina: 22 MM, Velocidade Máxima Avante: 43,10 KM/H, Velocidade Máxima À Ré: 30,50 KM/H, Capacidade Tanque Combustível: 340 L, Tipo Transmissão: Direct Drive/Power-Shift E Contra-Eixos , Tipo Eixo: Dianteiro Em Apo Poldado/Montado Com Rolamentos , Tipo Freio: Multidiscos Banhados A Óleo/Auto-Ajustáveis , Tipo Chassi: Flangeado Em Caixa Fechada , Tipo Roda: Pneu 17,5" X 24"-12 , Características Adicionais: Alarme De Ré/Ar Condicionado/Rádio Toca-Fitas/
Tratamento Diferenciado: -
Aplicabilidade Decreto 7174: Não
Aplicabilidade Margem de Preferência: Não
Quantidade: 6
Valor Máximo Aceitável: R\$ 1.499.516,6700
Situação: Homologado
Unidade de fornecimento: Unidade
Intervalo Mínimo entre Lances: -
Adjudicado para: VENEZA EQUIPAMENTOS SUL COMERCIO LTDA , pelo melhor lance de R\$ 1.498.000,0000 e a quantidade de 6 Unidade .

Eventos do Item		Observações	
Evento	Data	Nome	
Volta de fase	17/01/2023 13:37:58	-	Volta de Fase para Julgamento
Adjudicado	02/03/2023 11:16:37	-	Adjudicação em grupo da proposta. Fornecedor: VENEZA EQUIPAMENTOS SUL COMERCIO LTDA, CNPJ/CPF: 29.644.666/0001-64, Melhor lance: R\$ 1.498.000,0000
Homologado	02/03/2023 12:00:19		

ITEM 14 – COMPACTAÇÃO DE ASFALTO (KLV) COM KIT PATAS

COTAÇÃO 1	Fonte	UASG	PREGÃO	ITEM
	II	160348	27/2022	39
VALOR HOMOLOGADO:	R\$ 803.000,00	VALOR ATUALIZADO IPP OUT:	R\$ 816.088,90	

Item: 39
Descrição: Compactador liso terraplenagem
Descrição Complementar: Compactador Liso Terraplenagem Tipo: Vibratório , Quantidade De Cilindros: 02
Tratamento Diferenciado: -
Aplicabilidade Decreto 7174: Não
Aplicabilidade Margem de Preferência: Não
Quantidade: 2
Valor Máximo Aceitável: R\$ 921.735,0000
Situação: Homologado
Unidade de fornecimento: Unidade
Intervalo Mínimo entre Lances: R\$ 110,00
Adjudicado para: DCCO SOLUCOES EM ENERGIA E EQUIPAMENTOS LTDA , pelo melhor lance de R\$ 803.000,0000 e a quantidade de 2 Unidade .

Eventos do Item		Observações	
Evento	Data	Nome	
Adjudicado	30/01/2023 14:17:26	-	Adjudicação individual da proposta. Fornecedor: DCCO SOLUCOES EM ENERGIA E EQUIPAMENTOS LTDA, CNPJ/CPF: 01.475.599/0001-82, Melhor lance: R\$ 803.000,0000
Homologado	31/01/2023 11:01:54		

COTAÇÃO 2	Fonte	UASG	PREGÃO	ITEM
	II	160348	272022	40
VALOR HOMOLOGADO:	R\$ 820.000,00	VALOR ATUALIZADO IPP OUT:	R\$ 833.366,00	

Item: 40
Descrição: Compactador liso terraplenagem
Descrição Complementar: Compactador Liso Terraplenagem Quantidade De Cilindros: 02 , Tipo: Vibratório
Tratamento Diferenciado: -
Aplicabilidade Decreto 7174: Não
Aplicabilidade Margem de Preferência: Não
Quantidade: 2
Valor Máximo Aceitável: R\$ 1.102.527,5000
Situação: Homologado
Unidade de fornecimento: Unidade
Intervalo Mínimo entre Lances: R\$ 110,00
Adjudicado para: DCCO SOLUCOES EM ENERGIA E EQUIPAMENTOS LTDA , pelo melhor lance de R\$ 820.000,0000 e a quantidade de 2 Unidade .

Eventos do Item		Observações	
Evento	Data	Nome	
Adjudicado	30/01/2023 14:18:35	-	Adjudicação individual da proposta. Fornecedor: DCCO SOLUCOES EM ENERGIA E EQUIPAMENTOS LTDA, CNPJ/CPF: 01.475.599/0001-82, Melhor lance: R\$ 820.000,0000
Homologado	31/01/2023 11:02:06		



ITEM 15 – COMPACTAÇÃO DE ASFALTO (KCV)

COTAÇÃO 1	Fonte	UASG	PREGÃO	ITEM
	II	160348	27/2022	33
VALOR HOMOLOGADO:	R\$ 814.000,00	VALOR ATUALIZADO IPP OUT:	R\$ 824.256,40	
Item: 33 Descrição: Compactador liso Terraplenagem Descrição Complementar: Compactador Liso Terraplenagem Tipo: Vibratório , Quantidade De Cilindros: 02 Tratamento Diferenciado: - Aplicabilidade Decreto 7174: Não Aplicabilidade Margem de Preferência: Não Quantidade: 2 Valor Máximo Aceitável: R\$ 956.192,6700 Situação: Homologado Unidade de fornecimento: Unidade Intervalo Mínimo entre Lances: R\$ 110,00 Adjudicado para: ROMANELLI EXPORTACAO E IMPORTACAO LTDA , pelo melhor lance de R\$ 820.000,0000 , com valor negociado a R\$ 814.000,0000 e a quantidade de 2 Unidade .				
Eventos do Item				
Evento	Data	Nome	Observações	
Adjudicado	30/01/2023 14:12:22		Adjudicação individual da proposta. Fornecedor: ROMANELLI EXPORTACAO E IMPORTACAO LTDA, CNPJ/CPF: 05.453.447/0001-30, Melhor lance: R\$ 820.000,0000, Valor Negociado: R\$ 814.000,0000	
Homologado	31/01/2023 11:00:57			

ITEM 17 – COMPACTAÇÃO DE ASFALTO (KP)

COTAÇÃO 1	Fonte	UASG	PREGÃO	ITEM
	II	160348	27/2022	63
VALOR HOMOLOGADO:	R\$ 1.200.000,00	VALOR ATUALIZADO IPP OUT:	R\$ 1.200.000,00	
Item: 63 Descrição: Compactador liso terraplenagem Descrição Complementar: Compactador Liso Terraplenagem Quantidade De Cilindros: 02 , Tipo: Vibratório Tratamento Diferenciado: - Aplicabilidade Decreto 7174: Não Aplicabilidade Margem de Preferência: Não Quantidade: 2 Valor Máximo Aceitável: R\$ 1.230.610,5000 Situação: Homologado Unidade de fornecimento: Unidade Intervalo Mínimo entre Lances: R\$ 110,00 Adjudicado para: DCCO SOLUCOES EM ENERGIA E EQUIPAMENTOS LTDA , pelo melhor lance de R\$ 1.200.000,0000 e a quantidade de 2 Unidade .				
Eventos do Item				
Evento	Data	Nome	Observações	
Adjudicado	30/01/2023 14:29:50		Adjudicação individual da proposta. Fornecedor: DCCO SOLUCOES EM ENERGIA E EQUIPAMENTOS LTDA, CNPJ/CPF: 01.475.599/0001-82, Melhor lance: R\$ 1.200.000,0000	
Homologado	31/01/2023 11:09:10			

ITEM 18 – TRATOR DE ESTEIRA (TE) MÉDIO PORTE

COTAÇÃO 1	Fonte	UASG	PREGÃO	ITEM
	II	160348	27/2022	38
VALOR HOMOLOGADO:	R\$ 1.630.000,00	VALOR ATUALIZADO IPP OUT:	R\$ 1.656.569,00	
Item: 38 Descrição: Trator de esteira Descrição Complementar: Trator De Esteira Sistema Transmissão: Powershift / Hidrosift , Quantidade Cilindro: 6 UN, Capacidade: 2,50 M3, Tipo Sapata: Mínimo 500 Mm De Largura , Quantidade Marchas: Mínimo 3 A Frente E 1 Ré , Tipo: Turbo Alimentado , Características Adicionais: Fabricação Nacional, Injeção Indireta E Esteiras - Peso: Mínimo 10.000 KG, Tipo Lâmina: Angulável, Inclinação Hidráulica Mínimo 50 Graus , Tipo Freio: Multidiscos Banhados A Óleo , Tipo Chassi: Esteira Oscilante Rígido , Tipo Motor: Diesel , Potência Motor: Mínimo 110 H Tratamento Diferenciado: - Aplicabilidade Decreto 7174: Não Aplicabilidade Margem de Preferência: Não Quantidade: 2 Valor Máximo Aceitável: R\$ 1.687.050,5600 Situação: Homologado Unidade de fornecimento: Unidade Intervalo Mínimo entre Lances: R\$ 110,00 Adjudicado para: DCCO SOLUCOES EM ENERGIA E EQUIPAMENTOS LTDA , pelo melhor lance de R\$ 1.630.000,0000 e a quantidade de 2 Unidade .				
Eventos do Item				
Evento	Data	Nome	Observações	
Adjudicado	30/01/2023 14:16:38		Adjudicação individual da proposta. Fornecedor: DCCO SOLUCOES EM ENERGIA E EQUIPAMENTOS LTDA, CNPJ/CPF: 01.475.599/0001-82, Melhor lance: R\$ 1.630.000,0000	
Homologado	31/01/2023 11:01:45			



COTAÇÃO 2	Fonte	UASG	PREGÃO	ITEM
	II	980657	2/2023	1
VALOR HOMOLOGADO: R\$ 1.440.000,00		VALOR ATUALIZADO IPP OUT:		R\$ 1.477.440,00
Item: 1 Descrição: Trator de esteira Descrição Complementar: Trator De Esteira Potência Motor: 140 HP, Peso: 16.000 KG, Tipo: Turbo Alimentado , Sistema Transmissão: Powershift / Hidrosift , Tipo Lâmina: Angulável , Tipo Freio: Hidráulico , Tipo Motor: Diesel , Capacidade: 3,15 M3, Características Adicionais: Lâmina 3.264 Mm De Largura Tratamento Diferenciado: - Aplicabilidade Decreto 7174: Não Aplicabilidade Margem de Preferência: Não Quantidade: 1 Valor Estimado: R\$ 1.443.202,5000 Situação: Homologado Unidade de fornecimento: Unidade Intervalo Mínimo entre Lances: R\$ 1000,00 Adjudicado para: DELTA MAQUINAS LTDA , pelo melhor lance de R\$ 1.490.000,0000 , com valor negociado a R\$ 1.440.000,0000 .				
Eventos do Item				
Evento	Data	Nome	Observações	
Adjudicado	17/02/2023 13:25:23	-	Adjudicação em grupo da proposta. Fornecedor: DELTA MAQUINAS LTDA, CNPJ/CPF: 04.550.434/0006-20, Melhor lance: R\$ 1.490.000,0000, Valor Negociado: R\$ 1.440.000,0000	
Homologado	18/02/2023 18:58:11	SEBASTIAO NOGUEIRA DE ANDRADE		

ITEM 19 – TRATOR AGRÍCOLA (TA) MÉDIO PORTE

COTAÇÃO 1	Fonte	UASG	PREGÃO	ITEM
	II	160203	11/2023	12
VALOR HOMOLOGADO: R\$ 622.837,98		VALOR ATUALIZADO IPP OUT:		R\$ 626.761,86
Item: 12 Descrição: Trator Descrição Complementar: Trator Quantidade Marchas Ré: Mínimo 4 UN, Quantidade Marchas Frente: Mínimo 12 UN, Características Adicionais: Nacional; Com Tomada De Força Independente; Caixa , Tipo Uso: Agrícola , Potência: Mínima 102 CV, Tipo Direção: Hidrostática , Tração: 4x4 , Tipo Motor: Turbo Tratamento Diferenciado: - Aplicabilidade Decreto 7174: Não Aplicabilidade Margem de Preferência: Não Quantidade: 2 Valor Estimado: R\$ 622.837,9800 Situação: Homologado Unidade de fornecimento: Unidade Intervalo Mínimo entre Lances: - Adjudicado para: CASA NASSER COMERCIO E REPRESENTACOES LTDA , pelo melhor lance de R\$ 669.000,0000 , com valor negociado a R\$ 622.837,9800 e a quantidade de 2 Unidade .				
Eventos do Item				
Evento	Data	Nome	Observações	
Adjudicado	26/06/2023 15:02:54	-	Adjudicação em grupo da proposta. Fornecedor: CASA NASSER COMERCIO E REPRESENTACOES LTDA, CNPJ/CPF: 52.500.287/0001-12, Melhor lance: R\$ 669.000,0000, Valor Negociado: R\$ 622.837,9800	
Homologado	03/07/2023 16:07:13	[REDACTED]		

COTAÇÃO 2	Fonte	UASG	PREGÃO	ITEM
	II	160348	27/2022	35
VALOR HOMOLOGADO: R\$ 829.500,00		VALOR ATUALIZADO IPP OUT:		R\$ 843.020,85
Item: 35 Descrição: Trator Descrição Complementar: Trator Potência: 80 HP, Tipo Combustível: Diesel , Quantidade Marchas Ré: 3 UN, Quantidade Marchas Frente: Mínimo 6 UN, Tipo Motor: Turbo Alimentado , Tipo Uso: Agrícola Tratamento Diferenciado: - Aplicabilidade Decreto 7174: Não Aplicabilidade Margem de Preferência: Não Quantidade: 2 Valor Máximo Aceitável: R\$ 837.500,0000 Situação: Homologado Unidade de fornecimento: Unidade Intervalo Mínimo entre Lances: R\$ 110,00 Adjudicado para: FERTISOLO COMERCIAL DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS LTDA , pelo melhor lance de R\$ 829.500,0000 e a quantidade de 2 Unidade .				
Eventos do Item				
Evento	Data	Nome	Observações	
Adjudicado	30/01/2023 14:15:12	-	Adjudicação individual da proposta. Fornecedor: FERTISOLO COMERCIAL DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS LTDA, CNPJ/CPF: 14.594.006/0001-49, Melhor lance: R\$ 829.500,0000	
Homologado	31/01/2023 11:01:18	[REDACTED]		

COTAÇÃO 3	Fonte	UASG	PREGÃO	ITEM
	II	160348	27/2022	37
VALOR HOMOLOGADO: R\$ 788.000,00		VALOR ATUALIZADO IPP OUT:		R\$ 800.844,40
Item: 37 Descrição: Trator Descrição Complementar: Trator Potência: 110 CV, Tipo Combustível: Diesel , Tipo Motor: Turbo Intercooler, 4 Cilindros , Tipo Uso: Agrícola , Características Adicionais: Plataformado, Com Capota E Estrutura Anticapotagem , Tipo: Trator Tratamento Diferenciado: - Aplicabilidade Decreto 7174: Não Aplicabilidade Margem de Preferência: Não Quantidade: 2 Valor Máximo Aceitável: R\$ 790.000,0000 Situação: Homologado Unidade de fornecimento: Unidade Intervalo Mínimo entre Lances: R\$ 110,00 Adjudicado para: MAMORE MAQUINAS AGRICOLAS LTDA , pelo melhor lance de R\$ 788.000,0000 e a quantidade de 2 Unidade .				
Eventos do Item				
Evento	Data	Nome	Observações	
Adjudicado	30/01/2023 14:15:58	-	Adjudicação individual da proposta. Fornecedor: MAMORE MAQUINAS AGRICOLAS LTDA, CNPJ/CPF: 19.614.838/0001-01, Melhor lance: R\$ 788.000,0000	
Homologado	31/01/2023 11:01:36	[REDACTED]		



ITEM 20 – GRADE ARADORA (GD) 20D X 30P

COTAÇÃO 1	Fonte	UASG	PREGÃO	ITEM												
	II	980965	1/2023	2												
VALOR HOMOLOGADO:	R\$ 75.000,00	VALOR ATUALIZADO IPP OUT:	R\$ 75.000,00													
Item: 2 Descrição: Grade aradora Descrição Complementar: Grade Aradora Estrutura: Vigas Tubulares, Tipo Engate: De Arrasto, Largura Arada: Aproximadamente 1.750 MM, Profundidade Sulco: 150 A 180 MM, Tipo Mancais: Lubrificado A Óleo, Sistema Transporte: Rodas/Acionadas Pistão Hidráulico, Quantidade Disco: Mínimo 14, Diâmetro Disco: Mínimo 26 POL. Características Adicionais: Controle Remoto E Rodeiro Simples, Potência Mínima Requerida Trator: 75 HP, Espaçamento: Aproximadamente 235 M. Tratamento Diferenciado: - Aplicabilidade Decreto 7174: Não Aplicabilidade Margem de Preferência: Não Quantidade: 1 Valor Estimado: R\$ 85.000,0000 Situação: Homologado Unidade de fornecimento: Unidade Intervalo Mínimo entre Lances: - Adjudicado para: A.T. AVELAR LTDA, pelo melhor lance de R\$ 75.000,0000 e a quantidade de 1 Unidade.																
Eventos do Item																
<table border="1"><thead><tr><th>Evento</th><th>Data</th><th>Nome</th><th>Observações</th></tr></thead><tbody><tr><td>Adjudicado</td><td>13/10/2023 14:45:18</td><td></td><td>Adjudicação em grupo da proposta. Fornecedor: A.T. AVELAR LTDA, CNPJ/CPF: 27.128.963/0001-21, Melhor lance: R\$ 75.000,0000</td></tr><tr><td>Homologado</td><td>16/10/2023 09:40:53</td><td></td><td></td></tr></tbody></table>					Evento	Data	Nome	Observações	Adjudicado	13/10/2023 14:45:18		Adjudicação em grupo da proposta. Fornecedor: A.T. AVELAR LTDA, CNPJ/CPF: 27.128.963/0001-21, Melhor lance: R\$ 75.000,0000	Homologado	16/10/2023 09:40:53		
Evento	Data	Nome	Observações													
Adjudicado	13/10/2023 14:45:18		Adjudicação em grupo da proposta. Fornecedor: A.T. AVELAR LTDA, CNPJ/CPF: 27.128.963/0001-21, Melhor lance: R\$ 75.000,0000													
Homologado	16/10/2023 09:40:53															

COTAÇÃO 2	Fonte	UASG	PREGÃO	ITEM												
	II	980149	1/2023	1												
VALOR HOMOLOGADO:	R\$ 54.400,00	VALOR ATUALIZADO IPP OUT:	R\$ 54.742,72													
Item: 1 Descrição: Grade aradora Descrição Complementar: Grade Aradora Estrutura: Vigas Tubulares, Tipo Engate: De Arrasto, Diâmetro Eixo: 1 5/8 POL, Largura Arada: 1.050 MM, Profundidade Sulco: 150 A 250 MM, Potência Requerida: 41 A 61 CV, Quantidade Disco: 10, Diâmetro Disco: 28 POL, Espaçamento: Aproximadamente 235 M. Tratamento Diferenciado: - Aplicabilidade Decreto 7174: Não Aplicabilidade Margem de Preferência: Não Quantidade: 1 Valor Máximo Aceitável: R\$ 100.200,0000 Situação: Homologado Unidade de fornecimento: Unidade Intervalo Mínimo entre Lances: R\$ 0,01 Adjudicado para: FEITZAM COMERCIO DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS LTDA, pelo melhor lance de R\$ 54.400,0000.																
Eventos do Item																
<table border="1"><thead><tr><th>Evento</th><th>Data</th><th>Nome</th><th>Observações</th></tr></thead><tbody><tr><td>Adjudicado</td><td>26/05/2023 17:14:15</td><td></td><td>Adjudicação em grupo da proposta. Fornecedor: FEITZAM COMERCIO DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS LTDA, CNPJ/CPF: 48.475.333/0001-01, Melhor lance: R\$ 54.400,0000</td></tr><tr><td>Homologado</td><td>29/05/2023 19:12:07</td><td></td><td></td></tr></tbody></table>					Evento	Data	Nome	Observações	Adjudicado	26/05/2023 17:14:15		Adjudicação em grupo da proposta. Fornecedor: FEITZAM COMERCIO DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS LTDA, CNPJ/CPF: 48.475.333/0001-01, Melhor lance: R\$ 54.400,0000	Homologado	29/05/2023 19:12:07		
Evento	Data	Nome	Observações													
Adjudicado	26/05/2023 17:14:15		Adjudicação em grupo da proposta. Fornecedor: FEITZAM COMERCIO DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS LTDA, CNPJ/CPF: 48.475.333/0001-01, Melhor lance: R\$ 54.400,0000													
Homologado	29/05/2023 19:12:07															

ITEM 21 – TRATOR AGRÍCOLA (TA) PORTE LEVE

COTAÇÃO 1	Fonte	UASG	PREGÃO	ITEM												
	II	980965	1/2023	1												
VALOR HOMOLOGADO:	R\$ 345.000,00	VALOR ATUALIZADO IPP OUT:	R\$ 345.000,00													
Item: 1 Descrição: Trator Descrição Complementar: Trator Potência: 80 HP, Tipo Combustível: Diesel, Quantidade Marchas Ré: 3 UN, Quantidade Marchas Frente: Mínimo 6 UN, Tipo Motor: Turbo Alimentado, Tipo Uso: Agrícola Tratamento Diferenciado: - Aplicabilidade Decreto 7174: Não Aplicabilidade Margem de Preferência: Não Quantidade: 1 Valor Estimado: R\$ 360.000,0000 Situação: Homologado Unidade de fornecimento: Unidade Intervalo Mínimo entre Lances: - Adjudicado para: A.T. AVELAR LTDA, pelo melhor lance de R\$ 345.000,0000 e a quantidade de 1 Unidade.																
Eventos do Item																
<table border="1"><thead><tr><th>Evento</th><th>Data</th><th>Nome</th><th>Observações</th></tr></thead><tbody><tr><td>Adjudicado</td><td>13/10/2023 14:45:17</td><td></td><td>Adjudicação em grupo da proposta. Fornecedor: A.T. AVELAR LTDA, CNPJ/CPF: 27.128.963/0001-21, Melhor lance: R\$ 345.000,0000</td></tr><tr><td>Homologado</td><td>16/10/2023 09:40:40</td><td></td><td></td></tr></tbody></table>					Evento	Data	Nome	Observações	Adjudicado	13/10/2023 14:45:17		Adjudicação em grupo da proposta. Fornecedor: A.T. AVELAR LTDA, CNPJ/CPF: 27.128.963/0001-21, Melhor lance: R\$ 345.000,0000	Homologado	16/10/2023 09:40:40		
Evento	Data	Nome	Observações													
Adjudicado	13/10/2023 14:45:17		Adjudicação em grupo da proposta. Fornecedor: A.T. AVELAR LTDA, CNPJ/CPF: 27.128.963/0001-21, Melhor lance: R\$ 345.000,0000													
Homologado	16/10/2023 09:40:40															

ITEM 22 – ROÇADEIRA AGRÍCOLA TRASEIRA

COTAÇÃO 1	Fonte	UASG	PREGÃO	ITEM
	II	154579	3/2023	44
VALOR HOMOLOGADO:	R\$ 23.486,67	VALOR ATUALIZADO IPP OUT:	R\$ 23.808,44	



Item: 44			
Descrição: Roçadeira agrícola			
Descrição Complementar: Roçadeira Agrícola Largura Corte: Mínimo 150 CM, Altura Corte: 5 A 20 CM, Rotação: 540 RPM, Tipo Engate: 3 Pontas , Características Adicionais: 2 Facas De Roçagem, Compatível Com Trator De Potên			
Tratamento Diferenciado: Tipo I - Participação Exclusiva de ME/EPP/Equiparada			
Aplicabilidade Decreto 7174: Não			
Aplicabilidade Margem de Preferência: Não			
Quantidade: 1			
Valor Estimado: R\$ 23.486,6700			
Situação: Homologado			
Unidade de fornecimento: Unidade			
Intervalo Mínimo entre Lances: R\$ 0,20			
Adjudicado para: SERAFERTIL COMERCIO VAREJISTA DE PRODUTOS AGROPECUARIOS LTDA , pelo melhor lance de R\$ 30.000,0000 , com valor negociado a R\$ 23.486,6700 e a quantidade de 1 Unidade .			
Eventos do Item			
Evento	Data Nome Observações		
Adjudicado	31/07/2023 14:45:30	-	Adjudicação em grupo da proposta. Fornecedor: SERAFERTIL COMERCIO VAREJISTA DE PRODUTOS AGROPECUARIOS LTDA, CNPJ/CPF: 73.589.491/0001-21, Melhor lance: R\$ 30.000,0000, Valor Negociado: R\$ 23.486,6700
Homologado	14/08/2023 10:32:34	-	

COTAÇÃO 2	Fonte	UASG	PREGÃO	ITEM
	II	989047	59/2023	4
VALOR HOMOLOGADO: R\$ 34.000,00		VALOR ATUALIZADO IPP OUT:		R\$ 34.000,00

Item: 4			
Descrição: Roçadeira trator arado			
Descrição Complementar: Largura Do Corte: 180 CM, Tipo De Lâminas: Reversível, Caixa Transmissão: Giro Livre, Quantidade De Facas: 2,			
Tratamento Diferenciado: Tipo I - Participação Exclusiva de ME/EPP/Equiparada			
Aplicabilidade Decreto 7174: Não			
Aplicabilidade Margem de Preferência: Não			
Quantidade: 2			
Valor Estimado: R\$ 34.480,3300			
Situação: Homologado			
Unidade de fornecimento: Unidade			
Intervalo Mínimo entre Lances: R\$ 50,00			
Adjudicado para: DINAMICA MAQUINAS E IMPLEMENTOS AGRICOLAS LTDA , pelo melhor lance de R\$ 34.000,0000 e a quantidade de 2 Unidade .			
Eventos do Item			
Evento	Data Nome Observações		
Adjudicado	26/09/2023 16:39:19	-	Adjudicação em grupo da proposta. Fornecedor: DINAMICA MAQUINAS E IMPLEMENTOS AGRICOLAS LTDA, CNPJ/CPF: 43.490.755/0001-24, Melhor lance: R\$ 34.000,0000
Homologado	27/09/2023 19:41:30	-	

COTAÇÃO 3	Fonte	UASG	PREGÃO	ITEM
	II	926486	88/2023	1
VALOR HOMOLOGADO: R\$ 27.000,00		VALOR ATUALIZADO IPP OUT:		R\$ 27.000,00

Item: 1			
Descrição: Roçadeira agrícola			
Descrição Complementar: Roçadeira Agrícola Largura Corte: 1,70 M, Altura Corte: 5 A 20 CM, Características Adicionais: Central E Lateral, Facas De Apoio Especial, Acoplado , Regulagem Corte: Sapatas Laterais E Roda Traseira , Tipo Direção: Hidráulica , Estrutura: Chapa De Aço , Tipo Estrutura: Caixa , Tipo Transmissão: Direta Por Correa , Quantidade Facas: 2 , Tipo Corte: Reversível E Duplo			
Tratamento Diferenciado: Tipo I - Participação Exclusiva de ME/EPP/Equiparada			
Aplicabilidade Decreto 7174: Não			
Aplicabilidade Margem de Preferência: Não			
Quantidade: 1			
Valor Estimado: R\$ 27.867,0000			
Situação: Homologado			
Unidade de fornecimento: Unidade			
Intervalo Mínimo entre Lances: 0,50 %			
Adjudicado para: FORÇA DA TERRA AGRONEGOCIO LTDA , pelo melhor lance de R\$ 27.000,0000 .			
Eventos do Item			
Evento	Data Nome Observações		
Adjudicado	23/08/2023 11:46:59	-	Adjudicação em grupo da proposta. Fornecedor: FORÇA DA TERRA AGRONEGOCIO LTDA, CNPJ/CPF: 41.330.502/0001-68, Melhor lance: R\$ 27.000,0000
Homologado	31/08/2023 10:28:51	-	

ITEM 23 – ROÇADEIRA AGRÍCOLA HIDRÁULICA ARTICULADA

COTAÇÃO 1	Fonte	UASG	PREGÃO	ITEM
	II	985023	36/2022	4
VALOR HOMOLOGADO: R\$ 68.938,00		VALOR ATUALIZADO IPP OUT:		R\$ 70.296,08

Item: 4			
Descrição: Roçadeira agrícola			
Descrição Complementar: Largura Corte: Mínimo 150 CM, Altura Corte: 5 A 20 CM, Rotação: 540 RPM, Tipo Engate: 3 Pontas, Características Adicionais: 2 Facas De Roçagem, Compatível Com Trator De Potên,			
Tratamento Diferenciado: -			
Aplicabilidade Decreto 7174: Não			
Aplicabilidade Margem de Preferência: Não			
Quantidade: 1			
Valor Máximo Aceitável: R\$ 88.456,1800			
Situação: Homologado			
Unidade de fornecimento: Unidade			
Intervalo Mínimo entre Lances: 1,00 %			
Adjudicado para: AGROVETERINARIA RM LTDA , pelo melhor lance de R\$ 68.938,0000 .			
Eventos do Item			
Evento	Data Nome Observações		
Adjudicado	06/02/2023 15:07:01	-	Adjudicação em grupo da proposta. Fornecedor: AGROVETERINARIA RM LTDA, CNPJ/CPF: 10.453.573/0001-24, Melhor lance: R\$ 68.938,0000
Homologado	06/02/2023 16:46:24	-	

COTAÇÃO 2	Fonte	UASG	PREGÃO	ITEM
	II	982571	9/2023	1
VALOR HOMOLOGADO: R\$ 59.499,00		VALOR ATUALIZADO IPP OUT:		R\$ 59.499,00



Item: 1 Descrição: Roçadeira agrícola Descrição Complementar: Roçadeira Agrícola Largura Corte: Mínimo 150 CM, Altura Corte: 5 A 20 CM, Rotação: 540 RPM, Tipo Engate: 3 Pontas , Características Adicionais: 2 Facas De Roçagem, Compatível Com Trator De Potên Tratamento Diferenciado: - Aplicabilidade Decreto 7174: Não Aplicabilidade Margem de Preferência: Não Quantidade: 1 Valor Máximo Aceitável: R\$ 86.000,0000 Situação: Adjudicado Unidade de fornecimento: Unidade Intervalo Mínimo entre Lances: R\$ 10,00 Adjudicado para: PUMA MAQUINAS LTDA , pelo melhor lance de R\$ 59.499,0000 .		
Eventos do Item		
Evento	Data	Observações
Adjudicado	27/06/2023 11:32:33	Adjudicação em grupo da proposta. Fornecedor: PUMA MAQUINAS LTDA, CNPJ/CPF: 23.655.349/0001-67, Melhor lance: R\$ 59.499,0000

COTAÇÃO 3	Fonte	UASG	PREGÃO	ITEM
	II	981373	81102/2023	1
VALOR HOMOLOGADO:	R\$ 61.970,00	VALOR ATUALIZADO IPP OUT:	R\$ 61.970,00	
Item: 1 Descrição: Roçadeira trator arado Descrição Complementar: Roçadeira Trator Arado Largura Do Corte: 180 CM, Tipo De Lâminas: Reversível , Quantidade De Facas: 2 , Caixa Transmissão: Giro Livre Tratamento Diferenciado: - Aplicabilidade Decreto 7174: Não Aplicabilidade Margem de Preferência: Não Quantidade: 1 Valor Estimado: R\$ 62.120,7800 Situação: Adjudicado Unidade de fornecimento: Unidade Intervalo Mínimo entre Lances: R\$ 10,00 Adjudicado para: PUMA MAQUINAS LTDA , pelo melhor lance de R\$ 61.970,0000 .				
Eventos do Item				
Evento	Data	Observações		
Adjudicado	13/09/2023 10:41:42	Adjudicação individual da proposta. Fornecedor: PUMA MAQUINAS LTDA, CNPJ/CPF: 23.655.349/0001-67, Melhor lance: R\$ 61.970,0000		

ITEM 24 – PAVIMENTADORA SOBRE ESTEIRA (PVA)

COTAÇÃO 1	Fonte	UASG	PREGÃO	ITEM
	II	160203	11/2023	5
VALOR HOMOLOGADO:	R\$ 2.471.000,00	VALOR ATUALIZADO IPP OUT:	R\$ 2.471.000,00	
Item: 5 Descrição: Equipamentos diversos para serviços profissionais Descrição Complementar: Uso: Comprimir Diversos Tipos De Terreno, Tipo: Compactador De Solo Tipo Sapo, Padrão: Gasolina, Tratamento Diferenciado: - Aplicabilidade Decreto 7174: Não Aplicabilidade Margem de Preferência: Não Quantidade: 2 Valor Estimado: R\$ 2.471.000,0000 Situação: Homologado Unidade de fornecimento: Unidade Intervalo Mínimo entre Lances: - Adjudicado para: IMPERIOGN COMERCIO DE MAQUINAS EQUIPAMENTOS E SERVICOS LTDA , pelo melhor lance de R\$ 2.471.000,0000 e a quantidade de 2 Unidade .				
Eventos do Item				
Evento	Data	Nome	Observações	
Adjudicado	26/06/2023 15:02:51		Adjudicação em grupo da proposta. Fornecedor: IMPERIOGN COMERCIO DE MAQUINAS EQUIPAMENTOS E SERVICOS LTDA, CNPJ/CPF: 37.912.700/0001-62, Melhor lance: R\$ 2.471.000,0000	
Homologado	03/07/2023 16:06:34			
Homologado	03/07/2023 16:07:36			

ITEM 25 – USINA DE ASFALTO (UA)

COTAÇÃO 1	Fonte	UASG	PREGÃO	ITEM
	II	160106	8/2023	1
VALOR HOMOLOGADO:	R\$ 3.987.797,00	VALOR ATUALIZADO IPP OUT:	R\$ 4.012.920,12	
Item: 1 Descrição: Usina de asfalto Descrição Complementar: Usina De Asfalto, capacidade de produção de 80 a 120 ton/h Tratamento Diferenciado: - Aplicabilidade Decreto 7174: Não Aplicabilidade Margem de Preferência: Não Quantidade: 2 Valor Estimado: R\$ 4.343.750,0000 Situação: Homologado Unidade de fornecimento: Unidade Intervalo Mínimo entre Lances: R\$ 100,00 Adjudicado para: AMMANN DO BRASIL - EQUIPAMENTOS PARA CONSTRUCAO DE ESTRADAS LTDA , pelo melhor lance de R\$ 3.987.797,0000 e a quantidade de 2 Unidade .				
Eventos do Item				
Evento	Data	Nome	Observações	
Volta de fase	04/07/2023 15:00:54	-	Volta de Fase para Julgamento	
Adjudicado	25/07/2023 19:31:40		Adjudicação individual da proposta. Fornecedor: AMMANN DO BRASIL - EQUIPAMENTOS PARA CONSTRUCAO DE ESTRADAS LTDA, CNPJ/CPF: 15.143.836/0001-12, Melhor lance: R\$ 3.987.797,0000	
Homologado	25/07/2023 19:33:03			



COTAÇÃO 2	Fonte	UASG	PREGÃO	ITEM
	II	160203	42/2023	25
VALOR HOMOLOGADO: R\$ 4.758.000,00		VALOR ATUALIZADO IPP OUT:		R\$ 4.835.555,40
Item: 25 Descrição: Equipamentos diversos para serviços profissionais Descrição Complementar: Uso: Comprimir Diversos Tipos De Terreno, Tipo: Compactador De Solo Tipo Sapó, Padrão: Gasolina, Tratamento Diferenciado: - Aplicabilidade Decreto 7174: Não Aplicabilidade Margem de Preferência: Não Quantidade: 1 Valor Estimado: R\$ 4.760.000,0000 Situação: Homologado Unidade de fornecimento: Unidade Intervalo Mínimo entre Lances: - Adjudicado para: VENEZA EQUIPAMENTOS PESADOS S/A , pelo melhor lance de R\$ 4.758.000,0000 e a quantidade de 1 Unidade .				
Eventos do Item				
Evento	Data	Nome	Observações	
Volta de fase	05/01/2023 10:36:21	-	Volta de Fase para Julgamento	
Adjudicado	03/08/2023 09:44:43	-	Adjudicação individual da proposta. Fornecedor: VENEZA EQUIPAMENTOS PESADOS S/A, CNPJ/CPF: 15.652.882/0001-47, Melhor lance: R\$ 4.758.000,0000	
Homologado	03/08/2023 09:46:14	-		

COTAÇÃO 3	Fonte	UASG	PREGÃO	ITEM
	II	160447	35/2022	10
VALOR HOMOLOGADO: R\$ 4.535.992,00		VALOR ATUALIZADO IPP OUT:		R\$ 4.591.784,70
Item: 10 Descrição: Misturador Descrição Complementar: Aplicação: Misturador De Asfalto Com Aquecimento, Capacidade: 20 L, Tipo: Horizontal, De Laboratório, Características Adicionais: Cuba Fechada Com Alavanca, Temperatura Controlável, Tratamento Diferenciado: - Aplicabilidade Decreto 7174: Não Aplicabilidade Margem de Preferência: Não Quantidade: 2 Valor Máximo Aceitável: R\$ 4.656.140,1600 Situação: Homologado Unidade de fornecimento: Unidade Intervalo Mínimo entre Lances: - Adjudicado para: PARANA EQUIPAMENTOS S A , pelo melhor lance de R\$ 4.535.922,0000 e a quantidade de 2 Unidade .				
Eventos do Item				
Evento	Data	Nome	Observações	
Volta de fase	17/01/2023 13:37:58	-	Volta de Fase para Julgamento	
Adjudicado	02/03/2023 11:16:40	-	Adjudicação em grupo da proposta. Fornecedor: PARANA EQUIPAMENTOS S A, CNPJ/CPF: 76.527.951/0001-85, Melhor lance: R\$ 4.535.922,0000	
Homologado	02/03/2023 12:01:02	-		

ITEM 26 – FRESADORA (FZ)

COTAÇÃO 1	Fonte	UASG	PREGÃO	ITEM
	II	160447	35/2022	5
VALOR HOMOLOGADO: R\$ 3.350.000,00		VALOR ATUALIZADO IPP OUT:		R\$ 3.593.665,00
Item: 5 Descrição: Fresadora Descrição Complementar: Material Estrutura: Ferro Fundido, Altura Trabalho: 1.200 MM, Comprimento Eixo: 460 MM, Potência: 1.500 W, Alimentação: 220/380 V, Características Adicionais: Freio Eletrônico, Ponteira Intercambiável, Botão, Tratamento Diferenciado: - Aplicabilidade Decreto 7174: Não Aplicabilidade Margem de Preferência: Não Quantidade: 2 Valor Máximo Aceitável: R\$ 3.750.000,0000 Situação: Homologado Unidade de fornecimento: Unidade Intervalo Mínimo entre Lances: - Adjudicado para: VENEZA EQUIPAMENTOS SUL COMERCIO LTDA , pelo melhor lance de R\$ 3.550.000,0000 e a quantidade de 2 Unidade .				
Eventos do Item				
Evento	Data	Nome	Observações	
Volta de fase	17/01/2023 13:37:58	-	Volta de Fase para Julgamento	
Adjudicado	02/03/2023 11:16:35	-	Adjudicação em grupo da proposta. Fornecedor: VENEZA EQUIPAMENTOS SUL COMERCIO LTDA, CNPJ/CPF: 29.644.666/0001-64, Melhor lance: R\$ 3.550.000,0000	
Homologado	02/03/2023 11:58:22	-		

ITEM 27 – GERADOR DIESEL (GE) 250 KVA

COTAÇÃO 1	Fonte	UASG	PREGÃO	ITEM
	II	981981	88/2023	2
VALOR HOMOLOGADO: R\$ 218.000,00		VALOR ATUALIZADO IPP OUT:		R\$ 219.373,40



Item: 2
Descrição: Gerador energia
Descrição Complementar: Gerador Energia Potência Máxima: 565 KVA, Tensão Saída: 380/220 V, Frequência Nominal: 60 HZ, Rotação: 1800 RPM, Tipo Motor: Diesel, Número De Fases: 3, Características Adicionais: Motor 4 Tempos, Tipo De Partida: Elétrico
Tratamento Diferenciado: -
Aplicabilidade Decreto 7174: Não
Aplicabilidade Margem de Preferência: Não
Quantidade: 1
Valor Estimado: R\$ 299.180,0000
Situação: Homologado
Unidade de fornecimento: Unidade
Intervalo Mínimo entre Lances: -
Adjudicado para: DISTRIBUIDORA CUMMINS DIESEL DO NORDESTE LTDA, pelo melhor lance de R\$ 218.000,0000.

Eventos do Item		Observações	
Evento	Data	Nome	
Adjudicado	18/09/2023 12:01:30	-	Adjudicação individual da proposta. Fornecedor: DISTRIBUIDORA CUMMINS DIESEL DO NORDESTE LTDA, CNPJ/CPF: 07.301.609/0003-01, Melhor lance: R\$ 218.000,0000
Homologado	18/09/2023 12:03:02	[REDACTED]	

ITEM 28 –MOTOR GERADOR (GE) 500 KVA

COTAÇÃO 1	Fonte	UASG	PREGÃO	ITEM
	II	160106	50/2022	36

VALOR HOMOLOGADO: R\$ 356.300,00 **VALOR ATUALIZADO IPP OUT:** R\$ 365.563,80

Item: 36
Descrição: Grupo diesel gerador
Descrição Complementar: Componentes: Motor Diesel Scania,Refrigeração Por Radiador,Tanq. Uso: Fonte Auxiliar Tensão, Tipo Comando: Painel De Controle(Quadro De Comando Automático), Aplicação: Sistema De Emergência, Frequência: 60 HZ, Características Adicionais: Medições,Ajustes,Aviões,Proteções,Alarmes,Sup Potência: Stand-By 444 Kva /355 Kw,Contínuo 425 Kva /340 Kw KVA, Tensão Saída: 220/127 V, Tipo Operação: Comando E Supervisão De Uma Unidade De Corrente, Quantidade Fases: Trifásico, Acessórios: Bateria De Partida E Cabos C/Termiais,Carregador,
Tratamento Diferenciado: -
Aplicabilidade Decreto 7174: Não
Aplicabilidade Margem de Preferência: Não
Quantidade: 2
Valor Estimado: R\$ 473.715,0000
Situação: Homologado
Unidade de fornecimento: Unidade
Intervalo Mínimo entre Lances: R\$ 100,00
Adjudicado para: SILMAQUINAS E EQUIPAMENTOS LTDA, pelo melhor lance de R\$ 356.300,0000 e a quantidade de 2 Unidade.

Eventos do Item		Observações	
Evento	Data	Nome	
Adjudicado	14/02/2023 10:44:03	-	Adjudicação em grupo da proposta. Fornecedor: SILMAQUINAS E EQUIPAMENTOS LTDA, CNPJ/CPF: 24.035.925/0001-36, Melhor lance: R\$ 356.300,0000
Homologado	16/02/2023 12:33:09	[REDACTED]	

ITEM 29 – ROCK DRILL

COTAÇÃO 1	Fonte	UASG	PREGÃO	ITEM
	II	160447	182023	1

VALOR HOMOLOGADO: R\$ 1.870.000,00 **VALOR ATUALIZADO IPP OUT:** R\$ 1.870.000,00

1 EQUIPAMENTO PERFURAÇÃO A PERCUSSÃO - INSERÇÃO
Homologado
Qtde solicitada: 2
Qtde aceita: 2
Valor estimado (unitario): R\$ 1.929.000,0000

Descrição detalhada
Equipamento Perfuração A Percussão - Inserção Material: Ferro Fundido. Uso: Perfuração Poço Tubular. Aplicação: Perfuratriz Prominas P-350. Diâmetro: 5 POL. Tipo: Porta-Cabo. Características Adicionais: Com 7 Fios Por Polegadas, Com Rosca De 2 3/4 Pol.

Quantidade mínima	Quantidade solicitada	Unidade de fornecimento
2	2	Unidade

Critério de julgamento	Valor estimado (unitario)	Valor estimado (total)
Menor Preço	R\$ 1.929.000,0000	R\$ 3.858.000,0000

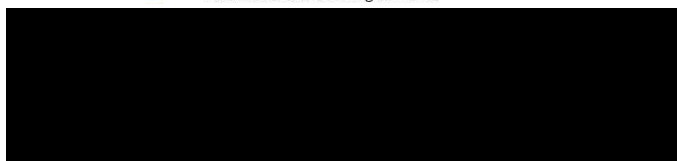
Orçamento sigiloso	Intervalo mínimo entre Lances	Tratamento Diferenciado
Não	R\$ 10,0000	Não

Propostas Histórico de recursos

Os detalhes poderão ser visualizados por fornecedor. Clique para expandir e acesse dados como: proposta, anexo e chat.

Proposta	Fornecedor	Valor ofertado (unitario)	Valor negociado (unitario)
61.955.761/0001-91	PW HIDROPNEUMÁTICA LTDA	R\$ 1.870.000,0000	-

Documento assinado digitalmente



Responsável pela pesquisa de preços

Paraíba - Julho/2023

Código	Descrição	Valor de Aquisição (R\$)	Depreciação (R\$/h)	Oportunidade de Capital (R\$/h)	Seguros e Impostos (R\$/h)	Manutenção (R\$/h)	Operação (R\$/h)	Mão de Obra de Operação (R\$/h)	Custo Produtivo (R\$/h)	Custo Improdutivo (R\$/h)
E9001	Conjunto vibratório para tubos de concreto com encaixe PB e 3 jogos de fôrmas - D = 0,60 m - 2,20 kW	75.792,8819	10,1057	2,3382	0,0000	7,5793	0,0000	0,0000	20,0232	12,4439
E9002	Conjunto vibratório para tubos de concreto com encaixe PB e 3 jogos de fôrmas - D = 0,80 m - 2,20 kW	83.502,6418	11,1337	2,5761	0,0000	8,3503	0,0000	0,0000	22,0601	13,7098
E9003	Conjunto vibratório para tubos de concreto com encaixe PB e 3 jogos de fôrmas - D = 1,00 m - 2,20 kW	90.649,4894	12,0866	2,7965	0,0000	9,0649	0,0000	0,0000	23,9480	14,8831
E9004	Conjunto vibratório para tubos de concreto com encaixe PB e 3 jogos de fôrmas - D = 1,20 m - 2,20 kW	91.163,1441	12,1551	2,8124	0,0000	9,1163	0,0000	0,0000	24,0838	14,9675
E9005	Conjunto vibratório para tubos de concreto com encaixe PB e 3 jogos de fôrmas - D = 1,50 m - 2,20 kW	93.149,9398	12,4200	2,8737	0,0000	9,3150	0,0000	0,0000	24,6087	15,2937
E9006	Equipamento para sondagem manual	2.726,5556	0,4635	0,1009	0,0000	0,2727	0,0000	0,0000	0,8371	0,5644
E9007	Bomba de pistão triplex com capacidade de 7,80 m³/h (130 l/min) - 8,20 kW	135.077,9462	10,8062	2,5003	0,0000	9,4555	7,9492	0,0000	30,7112	13,3065
E9008	Transportador manual de tubos de concreto com capacidade de 1 t	2.296,8218	2,0671	0,1417	0,0000	1,1484	0,0000	0,0000	3,3572	2,2088
E9009	Embarcação rebocadora - 268 kW	652.081,5916	8,4906	3,7835	0,0000	18,8681	259,8040	133,2141	424,1603	145,4882
E9010	Balança plataforma digital à bateria, com mesa de 75 x 75 cm e capacidade de 500 kg	4.967,4664	0,7451	0,1022	0,0000	0,4140	0,0000	0,0000	1,2613	0,8473
E9011	Carro manual modelo plataforma de 200 x 80 cm com capacidade de 800 kg	2.074,3074	0,3734	0,0768	0,0000	0,2074	0,0000	0,0000	0,6576	0,4502
E9014	Defletômetro de impacto (FWD) instalado em picape com reboque e faixa de carga de 7 a 120 kN - 147 kW	2.205.542,9248	176,4434	40,8246	0,0000	110,2771	0,0000	29,2515	356,7966	246,5195
E9015	Elevador de obra com capacidade de 1.000 kg - 9 kW	64.516,6822	5,1613	1,1942	0,0000	4,5162	0,0000	24,0596	34,9313	30,4151
E9016	Usina misturadora móvel de reciclagem a frio com sistema de espuma de asfalto - 129 kW	10.083.902,4000	588,2276	181,4682	73,5285	756,2927	92,1457	40,0538	1.731,7165	883,2781
E9017	Escavadeira hidráulica sobre esteira com capacidade de 0,4 m³ - 64 kW	859.656,4597	60,1760	15,9122	0,0000	60,1760	42,4503	30,7469	209,4614	106,8351
E9020	Recicladora a frio - 455 kW	5.009.129,8753	292,1992	90,1435	0,0000	417,4275	464,3002	40,0538	1.304,1242	422,3965
E9021	Grupo gerador - 456 kVA	348.640,0065	17,4320	6,1460	0,0000	12,4514	353,8376	0,0000	389,8670	23,5780
E9022	Pórtico metálico rolante com capacidade de 25 t - 30 kW	869.645,8340	39,1341	14,7557	0,0000	30,4376	0,0000	24,0596	108,3870	77,9494
E9023	Guindaste móvel sobre esteiras com dragline com capacidade de 1,9 a 2,3 m³ - 270 kW	3.516.919,0871	123,0922	59,6733	0,0000	175,8460	68,8797	40,0538	467,5450	222,8193
E9024	Misturador de nata cimento - 1,50 kW	7.729,1215	0,6183	0,1431	0,0000	0,5410	0,0000	24,0596	25,3620	24,8210
E9025	Conjunto bomba e macaco hidráulico para protensão com capacidade de 7.000 kN - 15 kW	102.322,5581	5,8470	1,8038	0,0000	5,8470	0,0000	40,0538	53,5516	47,7046
E9026	Bomba para injeção de nata de cimento com capacidade de 2 MPa - 2,20 kW	29.933,2703	2,3947	0,5541	0,0000	2,0953	0,0000	0,0000	5,0441	2,9488
E9028	Bomba de alta pressão para hidrojateamento com capacidade de 18 MPa - 5,20 kW	4.920,0679	0,3936	0,0911	0,0000	0,4428	8,6890	24,0596	33,6761	24,5443
E9029	Conjunto bomba e macaco hidráulico para protensão com capacidade de 8.000 kN - 20 kW	130.083,5894	7,4333	2,2932	0,0000	7,4333	0,0000	40,0538	57,2136	49,7803
E9030	Bomba de protensão com leitura digital para tensionamento de estais - 3 kW	13.773,8967	0,7871	0,2428	0,0000	0,7871	0,0000	0,0000	1,8170	1,0299
E9031	Elevador de cremalheira com cabine simples, com capacidade de 1.500 kg e altura de até 100 m - 15 kW	302.089,8626	24,1672	5,5917	0,0000	21,1463	0,0000	24,0596	74,9648	53,8185
E9032	Equipamento para regulagem final de estais com até 37 cordoalhas - D = 15,7 mm - 20 kW	86.772,5705	4,9584	1,5297	0,0000	4,9584	0,0000	40,0538	51,5003	46,5419
E9033	Equipamento para regulagem final de estais de 38 a 55 cordoalhas - D = 15,7 mm - 30 kW	123.960,8151	7,0835	2,1853	0,0000	7,0835	0,0000	40,0538	56,4061	49,3226
E9034	Equipamento para regulagem final de estais de 56 a 73 cordoalhas - D = 15,7 mm - 40 kW	185.941,2226	10,6252	3,2779	0,0000	10,6252	0,0000	40,0538	64,5821	53,9569
E9035	Equipamento para regulagem final de estais de 74 a 91 cordoalhas - D = 15,7 mm - 50 kW	247.921,6302	14,1670	4,3705	0,0000	14,1670	0,0000	40,0538	72,7583	58,5913
E9036	Grua fixa para alturas de 60 a 102 m, com alcance de 60 m com capacidade de 1.500 kg na ponta da lança - 37 kW	3.261.156,1716	163,0578	57,4895	0,0000	186,3518	0,0000	40,0538	446,9529	260,6011
E9038	Macaco hidráulico monocordoalha para tensionamento de estais - 3 kW	17.881,2116	1,0218	0,3152	0,0000	1,0218	0,0000	40,0538	42,4126	41,3908
E9039	Máquina de solda por termofusão para tubos PEAD com gerador de 4 kW	116.590,5515	6,6623	2,0553	0,0000	6,6623	3,8777	40,0538	59,3114	48,7714
E9040	Serra mármore - 1,45 kW	447,7857	0,0403	0,0083	0,0000	0,0224	0,0000	0,0000	0,0710	0,0486
E9042	Trator sobre esteiras com lâmina - 97 kW	1.146.572,2684	44,5889	19,6510	0,0000	63,6985	69,2879	30,7469	227,9732	94,9868
E9043	Embarcação de alumínio com comprimento de 6 m e motor de popa - 18,60 kW	24.166,3273	0,3776	0,1424	0,0000	0,4196	35,5200	37,3530	73,8126	37,8730
E9044	Central de concreto com capacidade de 150 m³/h - dosadora e misturadora	3.266.726,8989	186,6701	57,5877	0,0000	163,3363	0,0000	40,0538	447,6479	284,3116
E9045	Conjunto bomba e macaco hidráulico para elevação com capacidade de 496 kN	61.881,8091	4,9505	1,1454	0,0000	4,9505	5,4999	40,0538	56,6001	46,1497
E9046	Conjunto bomba e macaco hidráulico para elevação com capacidade de 929 kN	75.142,4157	6,0114	1,3909	0,0000	6,0114	5,4999	40,0538	58,9674	47,4561
E9047	Conjunto bomba e macaco hidráulico para elevação com capacidade de 1.390 kN	109.165,4118	8,7332	2,0207	0,0000	8,7332	5,4999	40,0538	65,0408	50,8077

Paraíba - Julho/2023

Código	Descrição	Valor de Aquisição (R\$)	Depreciação (R\$/h)	Oportunidade de Capital (R\$/h)	Seguros e Impostos (R\$/h)	Manutenção (R\$/h)	Operação (R\$/h)	Mão de Obra de Operação (R\$/h)	Custo Produtivo (R\$/h)	Custo Improdutivo (R\$/h)
E9048	Conjunto bomba e macaco hidráulico para elevação com capacidade de 1.859 kN	126.726,5597	10,1381	2,3457	0,0000	10,1381	5,4999	40,0538	68,1756	52,5376
E9049	Bomba de alta pressão para hidrojateamento com capacidade de 250 MPa - 72 kW	593.862,2318	47,5090	10,9924	0,0000	53,4476	55,1038	24,0596	191,1124	82,5610
E9050	Guindaste móvel sobre pneus com 2 eixos com capacidade de 18 t - 97 kW	2.829.772,9189	141,4886	49,8849	0,0000	181,9140	24,7457	29,2515	427,2847	220,6250
E9051	Máquina levantadora e posicionadora de via - 7,40 kW	778.972,8005	62,3178	14,4188	0,0000	54,5281	9,8921	24,0596	165,2164	100,7962
E9052	Empilhadeira a diesel com capacidade de 10 t - 82 kW	804.575,7225	64,3661	14,8927	0,0000	56,3203	62,7571	24,0596	222,3958	103,3184
E9053	Perfuratriz hidráulica montada em flutuante - 32 kW	358.458,0830	11,2018	2,3038	0,0000	9,9572	16,3270	29,5134	69,3032	43,0190
E9054	Equipamento sobre forma-trilho para execução e acabamento de pavimento de concreto - 13,40 kW	1.331.101,5959	106,4881	24,6387	0,0000	66,5551	17,9128	24,0596	239,6543	155,1864
E9055	Guincho pneumático com capacidade de 2,5 t	525.887,0569	47,3298	9,7342	0,0000	26,2944	0,0000	0,0000	83,3584	57,0640
E9056	Plataforma autoelevatória de 12 x 24 m com capacidade de 150 t	902.341,1362	7,0495	5,0745	0,0000	15,6656	0,0000	95,2238	123,0134	107,3478
E9057	Batelão sem propulsão com capacidade de 66 m³	241.299,6855	1,8852	1,3570	0,0000	3,1419	0,0000	24,9328	31,3169	28,1750
E9058	Plataforma flutuante de 12 x 24 x 1,8 m com capacidade de 150 t	721.686,3069	5,6382	4,0585	0,0000	9,3970	0,0000	24,9328	44,0265	34,6295
E9059	Plataforma autoelevatória de 12 x 24 m montada na obra com capacidade de 150 t	902.341,1362	7,0495	5,0745	0,0000	15,6656	0,0000	95,2238	123,0134	107,3478
E9060	Perfuratriz pneumática rotopercussiva montada em flutuante com pressão de 0,70 MPa e capacidade de 2.500 gpm	22.360,9700	0,6988	0,1437	0,0000	0,6211	0,0000	59,0268	60,4904	59,8693
E9061	Lixadeira elétrica manual angular - 2 kW	1.386,6371	0,1109	0,0257	0,0000	0,0693	0,0000	0,0000	0,2059	0,1366
E9062	Soprador de ar quente manual - 1,60 kW	4.568,9680	0,6092	0,0940	0,0000	0,3807	0,0000	0,0000	1,0839	0,7032
E9063	Equipamento de estabilização dinâmica da via - 300 kW	24.325.700,7246	973,0280	412,7463	0,0000	973,0280	183,6792	40,0538	2.582,5353	1.425,8281
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	1.045,6895	1,0457	0,0645	0,0000	0,5228	0,0000	0,0000	1,6330	1,1102
E9065	Carro controle ferroviário - 186 kW	28.305.848,7214	1.132,2339	480,2795	0,0000	990,7047	113,8811	40,0538	2.757,1530	1.652,5672
E9066	Grupo gerador - 14 kVA	71.537,2600	3,5769	1,2611	0,0000	2,5549	10,6636	0,0000	18,0565	4,8380
E9067	Veículo ferroviário para capina química com capacidade de 12.000 l - 115 kW	1.686.264,4977	67,4506	28,6117	0,0000	42,1566	70,4104	24,0596	232,6889	120,1219
E9068	Perfuratriz hidráulica rotopercussiva para CCPH - 123 kW	2.880.635,6775	192,0424	51,8394	0,0000	192,0424	94,1356	30,7469	560,8067	274,6287
E9069	Vibrador de imersão para concreto - 4,10 kW	3.883,0047	0,6213	0,1437	0,0000	0,3883	6,8510	0,0000	8,0043	0,7650
E9070	Ponte rolante com capacidade de 5 t e vão de até 15 m - 10 kW	336.202,8065	13,4481	5,7045	0,0000	8,4051	0,0000	24,0596	51,6173	43,2122
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	495,7450	0,4957	0,0306	0,0000	0,2479	0,0000	0,0000	0,7742	0,5263
E9072	Martelo hidráulico vibratório com unidade hidráulica - 486 kW	2.868.062,3207	191,2042	51,6132	0,0000	167,3036	371,9504	40,0538	822,1252	282,8712
E9073	Bomba de concreto rebocável com capacidade de 30 m³/h - 74 kW	478.628,8065	38,2903	8,8594	0,0000	38,2903	71,7369	24,0596	181,2365	71,2093
E9074	Tanque de estocagem de asfalto com agitadores de 60.000 l	816.000,0000	34,0000	11,8001	0,0000	21,2500	0,0000	0,0000	67,0501	45,8001
E9075	Trado cavadeira de 12"	143,8264	0,0719	0,0067	0,0000	0,0360	0,0000	0,0000	0,1146	0,0786
E9076	Equipamento para pintura eletrostática com cabine dupla de 7,00 kW e estufa de 80.000 kCal	163.696,1935	10,5233	2,8857	0,0000	5,8463	0,0000	24,0596	43,3149	37,4686
E9077	Perfuratriz de circulação reversa tipo Wirth ou similar com unidade hidráulica (Power Pack) - 273 kW	4.666.751,7194	311,1168	83,9821	0,0000	311,1168	139,2901	30,7469	876,2527	425,8458
E9078	Treliça lançadeira com capacidade de carga de 100 a 120 t e vão máximo de 45 m - 110 kW	3.535.363,7002	94,2764	58,1685	0,0000	58,9227	0,0000	40,0538	251,4214	192,4987
E9079	Bomba submersível com capacidade de 360 m³/h - 23 kW	179.743,3530	14,3795	3,3270	0,0000	12,5820	0,0000	0,0000	30,2885	17,7065
E9080	Carrelone com capacidade máxima de 70 t	1.775.090,5764	79,8791	30,1188	0,0000	44,3773	0,0000	24,0596	178,4348	134,0575
E9081	Fischietti simples com capacidade de 70 t	103.572,9000	4,6608	1,7574	0,0000	2,5893	0,0000	24,0596	33,0671	30,4778
E9083	Vagão fechado FLT com capacidade de 99 t	800.000,0000	12,6667	12,7513	0,0000	6,6667	0,0000	0,0000	32,0847	25,4180
E9084	Vagão tanque convencional TCT com capacidade de 97 t e 103.000 l	1.195.000,0000	18,9208	19,0473	0,0000	9,9583	0,0000	0,0000	47,9264	37,9681
E9085	Vagão gôndola GDE com capacidade de 93,5 t / 29 m³	620.000,0000	9,8167	9,8823	0,0000	5,1667	0,0000	0,0000	24,8657	19,6990
E9086	Bomba de concreto rebocável com capacidade de 41 m³/h - 74 kW	528.778,8065	42,3023	9,7877	0,0000	42,3023	71,7369	24,0596	190,1888	76,1496
E9089	Roçadeira costal - 1,40 kW	2.656,6063	0,3985	0,0546	0,0000	0,3099	7,3523	0,0000	8,1153	0,4531
E9091	Embarcação empurradora fluvial - 372 kW	1.107.113,1001	14,4155	6,4237	0,0000	32,0345	360,6235	133,2141	546,7113	154,0533
E9093	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)	78.055,3397	4,6833	1,4448	0,5854	4,6833	22,7729	0,0000	34,1697	6,7135
E9094	Guindaste móvel sobre pneus com 6 eixos com capacidade máxima de 350 t - 450 kW	16.377.942,3318	818,8971	288,7197	116,9853	1.052,8677	114,7995	29,2515	2.421,5208	1.253,8536
E9095	Guindaste móvel sobre pneus com 8 eixos com capacidade máxima de 500 t - 500 kW	28.728.880,5204	1.436,4440	506,4491	205,2063	1.846,8566	127,5550	29,2515	4.151,7625	2.177,3509
E9096	Minicarregadeira de pneus - 45,50 kW	404.969,4569	28,3479	7,4960	0,0000	28,3479	58,0375	30,7469	152,9762	66,5908
E9101	Removedora de faixas de sinalização viária - 9,69 kW	50.595,8494	4,0477	0,9365	0,0000	3,5417	16,1917	0,0000	24,7176	4,9842

Paraíba - Julho/2023

Código	Descrição	Valor de Aquisição (R\$)	Depreciação (R\$/h)	Oportunidade de Capital (R\$/h)	Seguros e Impostos (R\$/h)	Manutenção (R\$/h)	Operação (R\$/h)	Mão de Obra de Operação (R\$/h)	Custo Produtivo (R\$/h)	Custo Improdutivo (R\$/h)
E9102	Extrusora para sarjeta de concreto - 10,44 kW	74.937,0190	5,9950	1,3871	0,0000	5,2456	7,9900	24,0596	44,6773	31,4417
E9103	Extrusora para meio-fio de concreto - 10,44 kW	63.496,8649	5,0797	1,1753	0,0000	4,4448	7,9900	24,0596	42,7494	30,3146
E9105	Embarcação empurradora multipropósito - 2 x 186 kW	5.069.000,2294	66,0026	29,4115	0,0000	146,6725	360,6235	133,2141	735,9242	228,6282
E9106	Balsa de convés com capacidade de 200 t	2.065.964,6906	16,1403	11,6184	0,0000	26,9006	0,0000	24,9328	79,5921	52,6915
E9107	Compactador manual com soquete vibratório - 2,24 kW	9.457,4591	0,6305	0,1702	0,0000	0,6305	3,7430	0,0000	5,1742	0,8007
E9108	Soldadora de trilho por aquecimento na via - 400 kW	8.693.255,1277	139,0921	139,4572	0,0000	173,8651	244,9056	80,1076	777,4276	358,6569
E9110	Escavadeira hidráulica sobre esteiras para rocha com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW	1.270.996,8135	127,0997	25,2066	0,0000	127,0997	114,3913	30,7469	424,5442	183,0532
E9111	Jateador abrasivo úmido com capacidade de 350 kg de abrasivo	218.312,1897	19,6481	4,0410	0,0000	19,6481	0,0000	24,0596	67,3968	47,7487
E9112	Sinalizador direcional móvel com sistema fotovoltaico de energia e montado em chassi sobre pneus	22.578,4892	2,0321	0,4179	0,0000	1,1289	0,0000	0,0000	3,5789	2,4500
E9113	Painel de Mensagem Variável - PMV móvel, com sistema fotovoltaico de energia e montado em chassi sobre pneus	167.698,8065	15,0929	3,1041	0,0000	8,3849	0,0000	0,0000	26,5819	18,1970
E9116	Semáforo móvel com 3 lentes e bateria - D = 200 mm	7.668,4323	0,6902	0,1419	0,0000	0,3834	0,0000	0,0000	1,2155	0,8321
E9117	Carregadeira de pneus para rocha com capacidade de 2,50 m³ - 105 kW	835.709,4620	83,5709	16,5739	0,0000	83,5709	101,7889	30,7469	316,2515	130,8917
E9118	Cortadora de pavimento com disco diamantado de 450 a 1.500 mm - 55,40 kW	488.190,6258	39,0553	9,0364	0,0000	39,0553	42,3993	24,0596	153,6059	72,1513
E9119	Minicarregadeira sobre pneus com valetadeira - 55,40 kW	564.076,1563	39,4853	10,4410	0,0000	39,4853	70,6655	30,7469	190,8240	80,6732
E9120	Equipamento de cravação sobre esteira para geodreno com haste para profundidade de até 20 m - 258 kW	3.919.369,1685	274,3558	72,5475	0,0000	274,3558	171,1278	24,0596	816,4465	370,9629
E9122	Perfuratriz tipo Bottom Feed para coluna de brita - 194 kW	4.554.426,6852	303,6284	81,9607	0,0000	303,6284	98,9827	30,7469	818,9471	416,3360
E9125	Veículo tipo van furgão com capacidade de 1,54 t - 93 kW	222.271,3774	11,1136	4,0000	1,6207	11,1136	23,7252	28,2849	79,8580	45,0192
E9126	Draga backhoe com capacidade de 7 m³ - 1.000 kW	83.535.013,4064	939,7689	676,4770	0,0000	2.088,3753	969,4180	65,3539	4.739,3931	1.681,5998
E9127	Escavadeira hidráulica com martelo hidráulico de 520 kg - 75 kW	1.431.583,4611	163,6095	28,3914	0,0000	204,5119	49,7465	30,7469	477,0062	222,7478
E9134	Miniônibus com capacidade para 30 passageiros - 111 kW	608.841,9084	26,0932	10,7330	4,3489	39,1398	107,6054	26,4690	214,3893	67,6441
E9141	Rebarbador hidráulico com bomba manual com capacidade de força de 9.000 kgf	89.828,3694	7,1863	1,6627	0,0000	4,4914	0,0000	0,0000	13,3404	8,8490
E9144	Pórtico metálico rolante com talha com capacidade de 5 t - 10 kW	301.693,8428	12,0678	5,1190	0,0000	7,5423	0,0000	24,0596	48,7887	41,2464
E9148	Macaco de protensão de fios com bomba - 3,72 kW	95.827,9465	5,4759	1,6893	0,0000	5,4759	0,0000	40,0538	52,6949	47,2190
E9149	Máquina de aplicação e extração de grampo elástico tipo Pandrol - 6,70 kW	265.279,5220	21,2224	4,9103	0,0000	21,2224	8,9564	0,0000	56,3115	26,1327
E9151	Britador de mandíbulas móvel sobre esteiras, sem peneira, com capacidade de 140 m³/h - 170 kW	3.167.089,9960	180,9766	55,8313	0,0000	180,9766	156,1273	40,0538	613,9656	276,8617
E9152	Ferramenta de fixação à pólvora de ação direta	1.045,0969	0,0888	0,0193	0,0000	0,0836	0,0000	0,0000	0,1917	0,1081
E9153	Ferramenta de fixação à pólvora e sistema à pistão	983,3795	0,0836	0,0182	0,0000	0,0787	0,0000	0,0000	0,1805	0,1018
E9154	Equipamento para selagem com material asfáltico rebocável com capacidade de 370 l - 35 kW	445.940,2928	28,6676	7,8613	0,0000	9,5559	26,7866	24,0596	96,9310	60,5885
E9155	Caldeira de asfalto rebocável com capacidade de 600 l - 5,20 kW	118.801,9569	7,6373	2,0943	0,0000	2,5458	3,7144	0,0000	15,9918	9,7316
E9156	Soprador de ar costal - 2,6 kW	2.314,8464	0,3704	0,0857	0,0000	0,3241	4,3445	0,0000	5,1247	0,4561
E9157	Locomotiva diesel-elétrica CC - bitola métrica - 2.237 kW	8.250.000,0000	132,0000	132,3465	0,0000	165,0000	1.369,6346	31,7351	1.830,7162	296,0816
E9158	Locomotiva diesel-elétrica CC - bitola larga - 2.237 kW	8.250.000,0000	132,0000	132,3465	0,0000	165,0000	1.369,6346	31,7351	1.830,7162	296,0816
E9159	Vagão plataforma PNE com capacidade de 82 t - bitola métrica	736.000,0000	11,6533	11,7312	0,0000	6,1333	0,0000	0,0000	29,5178	23,3845
E9160	Vagão plataforma PNT com capacidade de 98 t - bitola larga	842.000,0000	13,3317	13,4208	0,0000	7,0167	0,0000	0,0000	33,7692	26,7525
E9161	Vagão fechado com porta para carga e descarga de paletes FLD com capacidade de 64 t - bitola métrica	730.000,0000	11,5583	11,6356	0,0000	6,0833	0,0000	0,0000	29,2772	23,1939
E9162	Vagão fechado com porta para carga e descarga de paletes FLT com capacidade de 99 t - bitola larga	800.000,0000	12,6667	12,7513	0,0000	6,6667	0,0000	0,0000	32,0847	25,4180
E9163	Vagão hopper aberto com descarga automática HNE com capacidade de 45 m³ - bitola métrica	880.000,0000	13,9333	14,0265	0,0000	7,3333	0,0000	0,0000	35,2931	27,9598
E9164	Vagão hopper aberto com descarga automática HNT com capacidade de 63 m³ - bitola larga	915.000,0000	14,4875	14,5843	0,0000	7,6250	0,0000	0,0000	36,6968	29,0718
E9167	Equipamento para carga e descarga de TLS de até 250 m - 90 kW	2.824.457,8387	45,1913	45,3100	0,0000	56,4892	55,1038	40,0538	242,1481	130,5551
E9168	Carregadeira de pneus com implemento de garfo - 195 kW	1.805.251,2043	126,3676	33,4152	0,0000	126,3676	79,5943	30,7469	396,4916	190,5297

Paraíba - Julho/2023

Código	Descrição	Valor de Aquisição (R\$)	Depreciação (R\$/h)	Oportunidade de Capital (R\$/h)	Seguros e Impostos (R\$/h)	Manutenção (R\$/h)	Operação (R\$/h)	Mão de Obra de Operação (R\$/h)	Custo Produtivo (R\$/h)	Custo Improdutivo (R\$/h)
E9200	Carregadeira de pneus para rocha com capacidade de 2,50 m³ - 105 kW com periculosidade	835.709,4620	83,5709	16,5739	0,0000	83,5709	101,7889	38,2080	323,7126	138,3528
E9203	Escavadeira hidráulica com martelo hidráulico de 1.700 kg - 103 kW com periculosidade	2.312.623,5005	264,2998	45,8643	0,0000	330,3748	68,3185	38,2080	747,0654	348,3721
E9204	Perfuratriz sobre esteiras - 145 kW com periculosidade	1.891.769,9751	126,1180	34,0440	0,0000	126,1180	110,9729	38,2080	435,4609	198,3700
E9205	Equipamento de corte a plasma CNC - 12.000 x 5.500 mm - 19,5 kW	1.053.497,6574	84,2798	19,5002	0,0000	63,2099	0,0000	0,0000	166,9899	103,7800
E9206	Equipamento de solda MIG automática com acessórios - 14,6 kVA	87.351,3073	6,9881	1,6169	0,0000	6,9881	0,0000	0,0000	15,5931	8,6050
E9207	Máquina de solda elétrica retificadora 425 A - 18,70 kW	5.323,4353	0,4259	0,0985	0,0000	0,4259	0,0000	0,0000	0,9503	0,5244
E9209	Martelete perfurador/rompedor a ar comprimido de 25 kg para rocha, com insalubridade, com capacidade de 2.040 gpm	25.970,5097	2,0776	0,4807	0,0000	2,0776	0,0000	30,9463	35,5822	33,5046
E9213	Jumbo eletro-hidráulico com 3 braços - 155 kW/237 kW com periculosidade	11.652.552,4718	776,8368	209,6974	0,0000	971,0460	166,0766	50,3657	2.174,0225	1.036,8999
E9242	Estação transmissora de superfície para televisionamento	11.503,7555	0,7395	0,2028	0,0000	0,4108	0,0000	0,0000	1,3531	0,9423
E9243	Câmara hiperbárica com filtro, serpentina e reservatório de ar para mergulho raso - D = 1,80 m e H = 2,22 m.	348.276,0066	6,0948	5,6408	0,0000	8,7069	0,0000	51,2309	71,6734	62,9665
E9244	Estação transmissora de superfície para comunicação sem fio	38.240,1711	2,4583	0,6741	0,0000	1,3657	0,0000	0,0000	4,4981	3,1324
E9245	Estação transmissora de superfície para comunicação com fio	6.409,2351	0,4120	0,1130	0,0000	0,2289	0,0000	0,0000	0,7539	0,5250
E9246	Painel de controle de ar com manômetros e pneufatômetros	12.299,4407	0,7907	0,2168	0,0000	0,4393	0,0000	0,0000	1,4468	1,0075
E9247	Sistema de Sino aberto (sinete) para mergulho até 50 m - 33,50 kW	547.433,3329	14,5982	9,0071	0,0000	14,5982	0,0000	51,2309	89,4344	74,8362
E9248	Sistema de ar comprimido para mergulho até 30 m com pressão de trabalho de 1,4 MPa - 7,46 kW	50.992,8171	3,3995	0,9177	0,0000	3,3995	6,4706	0,0000	14,1873	4,3172
E9249	Sistema de ar comprimido para mergulho até 50 m com pressão de trabalho de 1,7 MPa - 16,18 kW	78.029,4261	5,2020	1,4042	0,0000	5,2020	14,0341	0,0000	25,8423	6,6062
E9251	Fonte de plasma para corte manual - 65A - 15 kW	32.632,4728	2,6106	0,6040	0,0000	2,6106	0,0000	0,0000	5,8252	3,2146
E9252	Serra de esquadria com braço telescópico - D = 250 mm (10") - 1,80 kW	5.324,9656	0,4792	0,0986	0,0000	0,2662	0,0000	0,0000	0,8440	0,5778
E9253	Rebordeadeira diâmetro máximo 3,00 m - 4,85 kW	69.871,0660	2,7948	1,1855	0,0000	2,4455	0,0000	0,0000	6,4258	3,9803
E9254	Dobreadeira viradeira manual comprimento máximo de dobra de até 2.000 mm	18.472,9048	0,7389	0,3134	0,0000	0,6466	0,0000	0,0000	1,6989	1,0523
E9255	Fonte de plasma para corte manual - 45A - 10 kW	21.786,7498	1,7429	0,4033	0,0000	1,7429	0,0000	0,0000	3,8891	2,1462
E9256	Equipamento para pintura com cal rebocável com dois bicos aplicadores e capacidade de 2.200 l	65.174,2261	3,7242	1,1489	0,0000	3,7242	0,0000	24,0596	32,6569	28,9327
E9501	Ventilador axial para ventilação forçada com velocidade de saída de 32,8 m/s - D = 1.000 mm - 30 kW	441.313,6067	39,7182	8,1687	0,0000	26,4788	0,0000	0,0000	74,3657	47,8869
E9502	Bate-estaca de gravidade para 6 t - 119 kW	960.461,5714	54,8835	16,9316	0,0000	41,1626	78,9310	30,7469	222,6556	102,5620
E9503	Guilhotina hidráulica 16 x 6.100 mm - 30 kW	1.291.469,4374	51,6588	21,9130	0,0000	45,2014	0,0000	24,0596	142,8328	97,6314
E9505	Prensa dobreadeira capacidade 320 t - comprimento até 3.100 mm - 30 kW	837.710,0249	33,5084	14,2138	0,0000	29,3199	0,0000	24,0596	101,1017	71,7818
E9507	Plotadora de recorte com computador e programa computacional	87.463,2876	13,1195	1,7988	0,0000	8,7463	0,0000	0,0000	23,6646	14,9183
E9510	Ventilador centrífugo baixa pressão com capacidade de 58 m³/min - 3,68 kW	12.908,5663	1,1618	0,2389	0,0000	0,7745	0,0000	0,0000	2,1752	1,4007
E9511	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW	1.977.224,1749	138,4057	36,5984	0,0000	138,4057	79,5943	30,7469	423,7510	205,7510
E9512	Veículo leve - 53 kW	78.055,3397	4,6833	1,4448	0,5854	4,6833	22,7729	28,2849	62,4546	34,9984
E9513	Compressor de ar portátil de 160,46 l/s (340 PCM) - 81 kW	301.163,5942	20,0776	5,4197	0,0000	20,0776	70,2573	0,0000	115,8322	25,4973
E9514	Distribuidor de agregados sobre pneus autopropelido - 130 kW	907.766,3685	51,8724	16,0026	0,0000	45,3883	126,0243	30,7469	270,0345	98,6219
E9515	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW	1.270.996,8135	88,9698	23,5262	0,0000	88,9698	78,2677	30,7469	310,4804	143,2429
E9516	Perfuratriz hidráulica sobre esteiras - 283 kW	5.025.861,4260	335,0574	90,4446	0,0000	335,0574	144,3923	30,7469	935,6986	456,2489
E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	41.552,5019	2,6712	0,7325	0,0000	1,4840	0,0000	0,0000	4,8877	3,4037
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	37.738,2483	3,0191	0,6985	0,0000	2,2643	16,7097	24,0596	46,7512	27,7772
E9521	Grupo gerador - 3,2 kVA	3.842,9170	0,1921	0,0677	0,0000	0,1372	3,9721	0,0000	4,3691	0,2598
E9522	Caldeira de asfalto rebocável com capacidade de 1.500 l - 6,5 kW	197.788,8065	12,7150	3,4867	0,0000	4,2383	4,6430	0,0000	25,0830	16,2017
E9523	Motocraoper - 304 kW	5.560.874,3916	261,6882	95,8678	0,0000	294,3992	248,1710	30,7469	930,8731	388,3029
E9524	Motoniveladora - 93 kW	1.366.742,5285	68,3371	24,0937	0,0000	87,8620	71,1757	30,7469	282,2154	123,1777
E9525	Ponte rolante com capacidade de 15 t e vão de até 15 m - 20 kW	3.369.020,8100	134,7608	57,1639	0,0000	84,2255	0,0000	48,1192	324,2694	240,0439

Paraíba - Julho/2023

Código	Descrição	Valor de Aquisição (R\$)	Depreciação (R\$/h)	Oportunidade de Capital (R\$/h)	Seguros e Impostos (R\$/h)	Manutenção (R\$/h)	Operação (R\$/h)	Mão de Obra de Operação (R\$/h)	Custo Produtivo (R\$/h)	Custo Improdutivo (R\$/h)
E9526	Retroescavadeira de pneus - capacidade da caçamba da pá-carregadeira de 0,76 m³ e da retroescavadeira de 0,29 m³ - 58 kW	518.667,7609	36,3067	9,6005	0,0000	36,3067	38,4706	30,7469	151,4314	76,6541
E9527	Martelete perfurador/rompedor a ar comprimido de 25 kg para rocha com capacidade de 2.040 gpm	25.970,5097	2,0776	0,4807	0,0000	2,0776	0,0000	24,0596	28,6955	26,6179
E9528	Empilhadeira a diesel com capacidade de 4 t - 60 kW	490.890,4817	39,2712	9,0864	0,0000	34,3623	45,9198	24,0596	152,6993	72,4172
E9529	Jateador para estruturas metálicas com transportador a roletes - 22 kW	3.907.612,9303	260,5075	70,3208	0,0000	195,3806	0,0000	24,0596	550,2685	354,8879
E9530	Rolo compactador liso vibratório autopropelido por pneus de 11 t - 97 kW	815.703,6819	54,3802	14,6793	0,0000	54,3802	79,1861	30,7469	233,3727	99,8064
E9532	Equipamento de solda MIG com acessórios - 14,6 kVA	80.117,8344	6,4094	1,4830	0,0000	6,4094	0,0000	0,0000	14,3018	7,8924
E9535	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	7.135,2809	0,6422	0,1321	0,0000	0,3568	0,0000	24,0596	25,1907	24,8339
E9536	Embarcação de transporte de pessoal e apoio logístico - 30 kW	115.374,4707	1,8027	0,6797	0,0000	2,0030	57,2904	37,3530	99,1288	39,8354
E9538	Conjunto vibratório para meio tubo de concreto com encaixe PB e 3 jogos de fôrmas - D = 0,30 m - 2,20 kW	16.179,5794	2,1573	0,4991	0,0000	1,6180	0,0000	0,0000	4,2744	2,6564
E9539	Equipamento de batimetria monofeixe	98.650,5446	6,3418	1,7391	0,0000	3,5232	0,0000	31,0132	42,6173	39,0941
E9540	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	1.279.678,3773	49,7653	21,9323	0,0000	71,0932	90,7171	30,7469	264,2548	102,4445
E9541	Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW	4.869.923,3367	189,3859	83,4651	0,0000	270,5513	185,0058	30,7469	759,1550	303,5979
E9543	Compressor de ar respirável para recarga de cilindros de mergulho com capacidade de até 35 MPa e 3,58 l/s - 5,52 kW	50.908,1129	3,3939	0,9161	0,0000	3,3939	0,0000	0,0000	7,7039	4,3100
E9544	Vassoura mecânica rebocável com largura de 2,44 m	74.174,9837	6,6757	1,3730	0,0000	4,4505	0,0000	0,0000	12,4992	8,0487
E9545	Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras - 82 kW	2.485.081,2166	124,2541	43,8084	0,0000	159,7552	79,4923	40,0538	447,3638	208,1163
E9547	Máquina de solda elétrica transformadora 250 A - 9,20 kW	1.005,1212	0,0804	0,0186	0,0000	0,0804	0,0000	0,0000	0,1794	0,0990
E9548	Bomba centrífuga com capacidade de 7,1 a 22 m³/h - 1,50 kW	2.447,5597	0,1958	0,0453	0,0000	0,1713	0,0000	0,0000	0,4124	0,2411
E9551	Obturador mecânico simples com extensão de 12 m	4.885,1853	0,4397	0,0904	0,0000	0,2443	0,0000	0,0000	0,7744	0,5301
E9552	Nível ótico com capacidade de aumento de 32x	15.448,4462	1,2359	0,2860	0,0000	0,7724	0,0000	0,0000	2,2943	1,5219
E9553	Estação total eletrônica com alcance máximo de 3.000 m	32.005,3870	2,8805	0,5924	0,0000	1,6003	0,0000	0,0000	5,0732	3,4729
E9556	Compactador manual de placa vibratória - 3,00 kW	10.317,4139	0,6878	0,1857	0,0000	0,6878	5,0129	0,0000	6,5742	0,8735
E9558	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	693.908,5824	28,9129	10,0346	0,0000	18,0705	0,0000	0,0000	57,0180	38,9475
E9559	Aquecedor de fluido térmico - 12 kW	686.666,1406	30,9000	9,5326	0,0000	20,6000	9,1840	0,0000	70,2166	40,4326
E9560	Ônibus com capacidade para 80 passageiros - 175 kW	1.178.050,1962	50,4879	20,7673	8,4146	75,7318	169,6482	26,4690	351,5188	106,1388
E9561	GPS geodésico de simples frequência (L1)	27.923,2958	2,2339	0,5169	0,0000	1,3962	0,0000	0,0000	4,1470	2,7508
E9562	GPS geodésico de dupla frequência (L1/L2)	60.182,6034	4,8146	1,1140	0,0000	3,0091	0,0000	0,0000	8,9377	5,9286
E9563	Perfuratriz hidráulica sobre esteiras com clamshell - 220 kW	3.069.331,5000	204,6221	55,2352	0,0000	204,6221	112,2484	30,7469	607,4747	290,6042
E9565	Trator sobre esteiras com lâmina e escarificador - 259 kW	5.033.269,8776	195,7383	86,2647	0,0000	279,6261	185,0058	30,7469	777,3818	312,7499
E9566	Guindaste móvel sobre esteiras com clamshell de 1,9 m³ - 220 kW	3.900.445,4561	136,5156	66,1808	0,0000	195,0223	56,1242	40,0538	493,8967	242,7502
E9567	Fresadora de piso de concreto - 6,7 kW	18.858,5978	1,5087	0,3491	0,0000	1,5087	11,1955	0,0000	14,5620	1,8578
E9568	Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,80 kW	1.384,0840	0,1107	0,0256	0,0000	0,0692	0,0000	0,0000	0,2055	0,1363
E9569	Guindaste móvel sobre esteiras com clamshell de 4,6 m³ - 403 kW	6.064.619,6386	73,7020	35,7297	0,0000	105,2885	102,8093	80,1076	397,6371	189,5393
E9570	Furadeira com base magnética - 1,20 kW	6.399,1104	0,3657	0,1128	0,0000	0,2742	0,0000	0,0000	0,7527	0,4785
E9574	Perfuratriz sobre esteiras - 145 kW	1.891.769,9751	126,1180	34,0440	0,0000	126,1180	110,9729	30,7469	427,9998	190,9089
E9576	Escavadeira hidráulica de longo alcance sobre esteiras - 103 kW	1.228.380,2943	85,9866	22,7373	0,0000	85,9866	68,3185	30,7469	293,7759	139,4708
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	246.139,8101	16,4093	4,4295	0,0000	14,3582	70,7165	24,0596	129,9731	44,8984
E9578	Conjunto vibratório para meio tubo de concreto com encaixe PB e 3 jogos de fôrmas - D = 0,40 m - 2,20 kW	17.355,0161	2,3140	0,5354	0,0000	1,7355	0,0000	0,0000	4,5849	2,8494
E9580	Fresadora e distribuidora com controle de greide - 287 kW	2.835.835,7263	165,4238	51,0332	0,0000	236,3196	263,5797	40,0538	756,4101	256,5108
E9581	Carregadeira de pneus para rocha com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	714.333,8065	71,4334	14,1668	0,0000	71,4334	109,5442	30,7469	297,3247	116,3471
E9583	Distribuidor de agregados rebocável com capacidade de 1,9 m³	82.936,4805	7,4643	1,5352	0,0000	4,9762	0,0000	0,0000	13,9757	8,9995
E9584	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	714.333,8065	50,0034	13,2223	0,0000	50,0034	46,1239	30,7469	190,0999	93,9726
E9585	Motoserra com motor a gasolina - 2,30 kW	1.832,2958	1,3742	0,1884	0,0000	1,3742	3,8432	24,0596	30,8396	25,6222
E9586	Régua vibratória dupla com 4 m - 4,10 kW	5.248,6824	0,4724	0,0972	0,0000	0,3674	6,8510	0,0000	7,7880	0,5696

Paraíba - Julho/2023

Código	Descrição	Valor de Aquisição (R\$)	Depreciação (R\$/h)	Oportunidade de Capital (R\$/h)	Seguros e Impostos (R\$/h)	Manutenção (R\$/h)	Operação (R\$/h)	Mão de Obra de Operação (R\$/h)	Custo Produtivo (R\$/h)	Custo Improdutivo (R\$/h)
E9587	Serra para corte de concreto - 4 kW	11.795,8294	0,9437	0,2183	0,0000	0,8257	6,6839	0,0000	8,6716	1,1620
E9588	Vibroacabadora de concreto sobre esteiras com fôrmas deslizantes - 205 kW	4.883.392,7638	244,1696	86,0872	0,0000	313,9324	198,7307	40,0538	882,9737	370,3106
E9589	Máquina texturizadora e aplicadora de cura química em pavimento de concreto - 44,80 kW	1.241.599,5800	62,0800	21,8876	0,0000	62,0800	34,2868	30,7469	211,0813	114,7145
E9590	Central de concreto com capacidade de 40 m³/h - dosadora fixa	408.671,8801	23,3527	7,2043	0,0000	20,4336	0,0000	40,0538	91,0444	70,6108
E9591	Serra para corte de concreto e asfalto - 10 kW	18.379,4775	1,4704	0,3402	0,0000	1,2866	16,7097	0,0000	19,8069	1,8106
E9593	Draga hopper com capacidade de 750 m³	114.817.052,3558	897,0082	645,6964	0,0000	1.993,3516	612,2640	165,9821	4.314,3023	1.708,6867
E9594	Draga hopper com capacidade de 1.000 m³	126.602.888,9902	989,0851	711,9764	0,0000	2.197,9668	734,7168	190,9149	4.824,6600	1.891,9764
E9595	Draga hopper com capacidade de 2.000 m³	173.746.235,5276	1.357,3925	977,0963	0,0000	3.016,4277	1.285,7544	190,9149	6.827,5858	2.525,4037
E9596	Draga hopper com capacidade de 3.000 m³	220.889.582,0651	1.725,6999	1.242,2163	0,0000	3.834,8886	1.836,7920	345,6949	8.985,2917	3.313,6111
E9597	Draga hopper com capacidade de 4.000 m³	268.032.928,6025	2.094,0073	1.507,3362	0,0000	4.653,3495	2.387,8296	397,3188	11.039,8414	3.998,6623
E9598	Draga hopper com capacidade de 5.000 m³	315.176.275,1398	2.462,3146	1.772,4562	0,0000	5.471,8103	2.938,8672	397,3188	13.042,7671	4.632,0896
E9599	Central de concreto com capacidade de 30 m³/h - dosadora RS	265.776,8727	15,1872	4,6853	0,0000	13,2888	0,0000	40,0538	73,2151	59,9263
E9601	Embarcação de transporte de pessoal e apoio logístico - 130 kW	487.654,7334	7,6196	2,8730	0,0000	8,4662	248,2584	37,3530	304,5702	47,8456
E9603	Embarcação empurradora multipropósito com guindaste hidráulico de 74 kN.m - 165 kW	2.068.054,0731	26,9278	11,9993	0,0000	59,8395	159,9540	133,2141	391,9347	172,1412
E9606	Embarcação rebocadora - 2 x 268 kW	1.133.653,7546	14,7611	6,5777	0,0000	32,8025	520,5775	133,2141	707,9329	154,5529
E9607	Conjunto de britagem para rachão com capacidade de 80 m³/h - 224 kW	2.409.636,1939	137,6935	42,4784	0,0000	103,2701	0,0000	40,0538	323,4958	220,2257
E9609	Draga de sucção para extração de areia com tubo de descarga de 150 mm - 100 kW	644.350,1338	5,0340	3,6236	0,0000	11,1866	76,5330	40,4211	136,7983	49,0787
E9610	Compressor de ar portátil de 42,48 l/s (90 PCM) - 18,50 kW	114.706,7428	7,6471	2,0642	0,0000	7,6471	16,0464	0,0000	33,4048	9,7113
E9611	Conjunto de britagem com capacidade de 80 m³/h - 313 kW	8.575.178,2539	490,0102	151,1681	0,0000	367,5076	0,0000	40,0538	1.048,7397	681,2321
E9612	Plataforma flutuante montada na obra de 12 x 24 x 1,8 m com capacidade de 150 t	721.686,3069	5,6382	4,0585	0,0000	9,3970	0,0000	49,8656	68,9593	59,5623
E9613	Guindaste móvel sobre esteiras com pinça com capacidade de 40 t - 186 kW	6.865.518,2723	240,2931	116,4907	0,0000	343,2759	47,4505	40,0538	787,5640	396,8376
E9614	Bomba com capacidade de 136 m³/h e câmara de vácuo - 5,60 kW	10.175,7646	0,8141	0,1884	0,0000	0,7123	0,0000	0,0000	1,7148	1,0025
E9615	Usina misturadora de solos com capacidade de 300 t/h - 44 kW	1.480.565,1554	84,6037	26,1002	0,0000	74,0283	0,0000	30,7469	215,4791	141,4508
E9617	Usina misturadora de pré-misturado a frio com capacidade de 60 t/h - 23,50 kW	232.650,4285	13,2943	4,1013	0,0000	11,6325	0,0000	30,7469	59,7750	48,1425
E9618	Batelão autopropelido com capacidade de 300 m³ - 224 kW	20.964.092,7524	163,7820	117,8957	0,0000	363,9599	68,5736	106,5230	820,7342	388,2007
E9619	Batelão autopropelido com capacidade de 500 m³ - 373 kW	25.718.032,8960	200,9221	144,6304	0,0000	446,4936	114,1872	106,5230	1.012,7563	452,0755
E9620	Pontão flutuante de 15 x 30 x 1,8 m com capacidade de 500 t	3.561.871,4116	27,8271	20,0309	0,0000	46,3785	0,0000	24,9328	119,1693	72,7908
E9621	Bomba de injeção de argamassa e nata com capacidade de 1,08 m³/h (18 l/min) e misturador com tambor de 0,100 m³ - 6,20 kW	46.085,7567	3,6869	0,8530	0,0000	3,6869	0,0000	24,0596	32,2864	28,5995
E9622	Máquina de bancada universal para corte de chapa - 1,50 kW	99.362,4994	5,6779	1,7516	0,0000	4,2584	0,0000	0,0000	11,6879	7,4295
E9623	Máquina de bancada guilhotina - 4,00 kW	127.781,8508	7,3018	2,2526	0,0000	5,4764	0,0000	0,0000	15,0308	9,5544
E9624	Draga hopper com capacidade de 10.000 m³	550.893.007,8268	4.303,8516	3.098,0559	0,0000	9.564,1147	5.020,5648	528,7746	22.515,3616	7.930,6821
E9625	Draga hopper com capacidade de 15.000 m³	786.609.740,5138	6.145,3886	4.423,6556	0,0000	13.656,4191	7.224,7152	554,3910	32.004,5695	11.123,4352
E9626	Draga hopper com capacidade de 20.000 m³	1.022.326.473,2007	7.986,9256	5.749,2553	0,0000	17.748,7235	9.490,0920	579,3238	41.554,3202	14.315,5047
E9627	Embarcação hotel com capacidade para 15 pessoas - 199 kW	2.198.709,0846	22,9032	10,2059	0,0000	50,8960	192,9142	51,6239	328,5432	84,7330
E9628	Fábrica de pré-moldado de concreto para balizador - 2,20 kW	14.200,2700	1,8934	0,4381	0,0000	1,4200	0,0000	0,0000	3,7515	2,3315
E9629	Compressor de ar portátil de 185,95 l/s (394 PCM) - 81,50 kW	323.308,9046	21,5539	5,8182	0,0000	21,5539	70,6910	0,0000	119,6170	27,3721
E9630	Bomba submersível com capacidade de 75 m³/h - 3,6 kW	5.268,8931	0,4215	0,0975	0,0000	0,3688	0,0000	0,0000	0,8878	0,5190
E9631	Bomba para concreto projetado via seca com capacidade de 6 m³/h - 7,5 kW	231.042,4888	18,4834	4,2766	0,0000	16,1730	0,0000	40,0538	78,9868	62,8138
E9632	Conjunto vibratório para tubos de concreto com encaixe PB e 3 jogos de fôrmas - D = 0,20 m - 2,20 kW	50.275,6888	6,7034	1,5510	0,0000	5,0276	0,0000	0,0000	13,2820	8,2544
E9633	Conjunto vibratório para tubos de concreto com encaixe PB e 3 jogos de fôrmas - D = 0,30 m - 2,20 kW	57.814,6968	7,7086	1,7836	0,0000	5,7815	0,0000	0,0000	15,2737	9,4922
E9634	Conjunto vibratório para tubos de concreto com encaixe PB e 3 jogos de fôrmas - D = 0,40 m - 2,20 kW	63.691,8804	8,4923	1,9649	0,0000	6,3692	0,0000	0,0000	16,8264	10,4572
E9635	Draga de sucção e recalque com potência da bomba de 294 kW e cortador de 30 kW	4.272.511,8769	33,3790	24,0273	0,0000	74,1756	225,0070	65,3539	421,9428	122,7602
E9636	Draga de sucção e recalque com potência da bomba de 483 kW e cortador de 55 kW	7.197.096,2656	56,2273	40,4743	0,0000	124,9496	369,6544	65,3539	656,6595	162,0555
E9637	Draga de sucção e recalque com potência da bomba de 746 kW e cortador de 110 kW	13.538.569,8921	105,7701	76,1368	0,0000	235,0446	570,9362	90,2867	1.078,1744	272,1936

Paraíba - Julho/2023

Código	Descrição	Valor de Aquisição (R\$)	Depreciação (R\$/h)	Oportunidade de Capital (R\$/h)	Seguros e Impostos (R\$/h)	Manutenção (R\$/h)	Operação (R\$/h)	Mão de Obra de Operação (R\$/h)	Custo Produtivo (R\$/h)	Custo Improdutivo (R\$/h)
E9638	Draga de sucção e recalque com potência da bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW	20.691.344,3327	161,6511	116,3619	0,0000	359,2247	1.033,1955	90,2867	1.760,7199	368,2997
E9639	Embarcação hotel com capacidade para 30 pessoas - 2 x 112 kW	3.509.107,9459	36,5532	16,2885	0,0000	81,2294	217,1496	133,2141	484,4348	186,0558
E9640	Compressor de ar portátil de 33,51 l/s (71 PCM) - 14 kW	98.372,6698	6,5582	1,7703	0,0000	6,5582	12,1432	0,0000	27,0299	8,3285
E9641	Compressor de ar portátil de 75,04 l/s (159 PCM) - 33 kW	147.751,6141	9,8501	2,6589	0,0000	9,8501	28,6233	0,0000	50,9824	12,5090
E9642	Perfuratriz hidráulica sobre esteiras para estaca raiz - 56 kW	1.479.832,7114	98,6555	26,6308	0,0000	98,6555	28,5723	30,7469	283,2610	156,0332
E9643	Equipamento para pintura a ar comprimido de pistola com caneca com capacidade de 1.000 ml e compressor de 1,50 kW	3.126,5798	0,2814	0,0579	0,0000	0,1563	0,0000	0,0000	0,4956	0,3393
E9646	Compressor de ar portátil de 58,52 l/s (124 PCM) - 27 kW	143.487,8302	9,5659	2,5822	0,0000	9,5659	23,4191	0,0000	45,1331	12,1481
E9647	Compactador manual com soquete vibratório - 4,10 kW	12.823,5207	0,8549	0,2308	0,0000	0,8549	6,8510	0,0000	8,7916	1,0857
E9648	Compressor de ar portátil de 422,86 l/s (896 PCM) - 213 kW	659.670,9068	43,9781	11,8713	0,0000	43,9781	184,7507	0,0000	284,5782	55,8494
E9649	Compressor de ar portátil de 94,39 l/s (200 PCM) - 36 kW	163.476,5702	10,8984	2,9419	0,0000	10,8984	31,2255	0,0000	55,9642	13,8403
E9651	Guindaste móvel sobre esteiras com Hammer Grab - 186 kW	3.928.897,6200	137,5114	66,6636	0,0000	196,4449	47,4505	40,0538	488,1242	244,2288
E9652	Compressor de ar portátil de 540,85 l/s (1.146 PCM) - 331,10 kW	914.482,4565	60,9655	16,4569	0,0000	60,9655	287,1875	0,0000	425,5754	77,4224
E9653	Guindaste móvel sobre esteiras com trado para escavação em solos - 186 kW	5.342.520,4204	186,9882	90,6492	0,0000	267,1260	47,4505	40,0538	632,2677	317,6912
E9654	Guindaste móvel sobre esteiras com trado com bits escavação em rocha - 186 kW	5.342.520,4204	186,9882	90,6492	0,0000	267,1260	47,4505	40,0538	632,2677	317,6912
E9656	Guindaste móvel sobre esteiras com caçamba para escavação em solos - 186 kW	5.325.505,2956	186,3927	90,3605	0,0000	266,2753	47,4505	40,0538	630,5328	316,8070
E9657	Guindaste móvel sobre esteiras com caçamba para escavação em rocha - 186 kW	5.325.505,2956	186,3927	90,3605	0,0000	266,2753	47,4505	40,0538	630,5328	316,8070
E9660	Guindaste móvel sobre esteiras com capacidade de 40 t - 186 kW	3.402.353,7465	119,0824	57,7294	0,0000	170,1177	47,4505	40,0538	434,4338	216,8656
E9661	Compressor de ar portátil de 89,67 l/s (190 PCM) - 36 kW	155.691,9826	10,3795	2,8018	0,0000	10,3795	31,2255	0,0000	54,7863	13,1813
E9662	Equipamento para solda e corte com oxiacetileno	5.958,9706	0,4767	0,1103	0,0000	0,4767	0,0000	0,0000	1,0637	0,5870
E9664	Guindaste móvel sobre esteiras com capacidade de 80 t - 212 kW	5.818.119,0689	203,6342	98,7189	0,0000	290,9060	54,0833	40,0538	687,3962	342,4069
E9668	Mesa vibratória - 2,20 kW	13.541,9695	1,8056	0,4178	0,0000	1,3542	0,0000	0,0000	3,5776	2,2234
E9671	Compressor de ar portátil de 363,87 l/s (771 PCM) - 158,13 kW	561.296,0665	37,4197	10,1010	0,0000	37,4197	137,1579	0,0000	222,0983	47,5207
E9673	Equipamento de batimetria multifeixe	1.906.407,8530	61,2774	16,8036	0,0000	68,0860	0,0000	62,0264	208,1934	140,1074
E9674	Equipamento de medição de descarga líquida com ADCP	391.877,8530	12,5961	3,4541	0,0000	13,9956	0,0000	62,0264	92,0722	78,0766
E9675	Martelete perfurador/rompedor elétrico - 1,50 kW	4.895,3135	0,3916	0,0906	0,0000	0,3916	0,0000	0,0000	0,8738	0,4822
E9676	Embarcação de transporte de pessoal e apoio logístico - 90 kW	494.386,9395	7,7248	2,9127	0,0000	8,5831	171,8712	37,3530	228,4448	47,9905
E9677	Martelete perfurador/rompedor a ar comprimido de 10 kg com capacidade de 1.800 gpm	18.669,5010	1,4936	0,3456	0,0000	1,4936	0,0000	24,0596	27,3924	25,8988
E9678	Fresadora a frio - 455 kW	5.751.970,7323	335,5316	103,5115	0,0000	479,3309	417,8702	40,0538	1.376,2980	479,0969
E9681	Rolo compactador liso tandem vibratório autopropelido de 10,4 t - 82 kW	789.205,2028	52,6137	14,2024	0,0000	52,6137	112,9627	30,7469	263,1394	97,5630
E9682	Rolo compactador liso tandem vibratório autopropelido de 1,6 t - 18 kW	251.621,8067	16,7748	4,5281	0,0000	16,7748	24,7967	30,7469	93,6213	52,0498
E9683	Martelete perfurador/rompedor elétrico - 0,90 kW	5.305,6108	0,4244	0,0982	0,0000	0,4244	0,0000	0,0000	0,9470	0,5226
E9684	Veículo leve picape 4 x 4 com capacidade de 1,10 t - 147 kW	334.637,7433	20,0783	6,1941	2,5098	20,0783	37,5012	28,2849	114,6466	57,0671
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	691.126,2827	46,0751	12,4374	0,0000	46,0751	66,9409	30,7469	202,2754	89,2594
E9689	Usina de asfalto a quente gravimétrica com capacidade de 100/140 t/h - 260 kW	8.649.657,7194	432,4829	152,4811	0,0000	556,0494	0,0000	40,0538	1.181,0672	625,0178
E9691	Guincho tracionador de cordoalhas - 7,50 kW	391.514,7845	31,3212	7,2469	0,0000	19,5757	0,0000	24,0596	82,2034	62,6277
E9692	Caldeira para aquecimento e injeção de cera - 1 kW	108.545,0152	6,9779	1,9135	0,0000	2,3260	0,0000	24,0596	35,2770	32,9510
E9694	Misturador de argamassa de alta turbulência com capacidade de 220 l - 13 kW	25.184,8813	2,0148	0,4662	0,0000	1,7629	0,0000	24,0596	28,3035	26,5406
E9697	Minicarregadeira de pneus com vassoura de 1,68 m - 45,50 kW	421.632,9533	29,5143	7,8044	0,0000	29,5143	58,0375	30,7469	155,6174	68,0656
E9699	Trituradora de galhos e troncos rebocável com capacidade de até 350 mm de diâmetro com guincho - 96,94 kW	392.809,8691	44,1911	13,6330	0,0000	49,1012	74,1911	24,0596	205,1760	81,8837
E9700	Fresadora a frio - 155 kW	3.327.482,1031	194,1031	59,8808	0,0000	277,2902	142,3514	40,0538	713,6793	294,0377
E9701	Jateador pressurizado multiabrasivo com capacidade de 280 l	24.508,5987	2,2058	0,4537	0,0000	2,2058	0,0000	24,0596	28,9249	26,7191
E9703	Fábrica de pré-moldado de concreto para mourão - 2,20 kW	14.200,2700	1,8934	0,4381	0,0000	1,4200	0,0000	0,0000	3,7515	2,3315
E9704	Batelão sem propulsão montado na obra com capacidade de 66 m³	241.299,6855	1,8852	1,3570	0,0000	3,1419	0,0000	24,9328	31,3169	28,1750
E9705	Misturador de lama bentonítica - 4 kW	16.328,3913	1,3063	0,3022	0,0000	1,1430	0,0000	24,0596	26,8111	25,6681
E9706	Martelete perfurador/rompedor a ar comprimido de 28 kg para concreto com capacidade de 1.230 gpm	24.168,8750	1,9335	0,4474	0,0000	1,9335	0,0000	24,0596	28,3740	26,4405

Paraíba - Julho/2023

Código	Descrição	Valor de Aquisição (R\$)	Depreciação (R\$/h)	Oportunidade de Capital (R\$/h)	Seguros e Impostos (R\$/h)	Manutenção (R\$/h)	Operação (R\$/h)	Mão de Obra de Operação (R\$/h)	Custo Produtivo (R\$/h)	Custo Improdutivo (R\$/h)
E9707	Desarenador - 15 kW	13.782,1334	1,1026	0,2551	0,0000	1,1026	0,0000	24,0596	26,5199	25,4173
E9708	Microtrator com roçadeira - 10 kW	51.088,4651	3,4059	0,9194	0,0000	2,9802	7,6533	24,0596	39,0184	28,3849
E9710	Socadora automática de linha - 253 kW	30.827.446,8286	1.233,0979	523,0647	0,0000	1.233,0979	154,9028	80,1076	3.224,2709	1.836,2702
E9712	Reguladora e distribuidora de lastro - 300 kW	15.425.430,0915	617,0172	261,7310	0,0000	617,0172	183,6792	80,1076	1.759,5522	958,8558
E9714	Bate-estaca com martelo hidráulico - 450 kW	3.195.276,6481	182,5872	56,3282	0,0000	136,9404	298,4787	30,7469	705,0814	269,6623
E9716	Conjunto bomba e macaco hidráulico para protensão com capacidade de 590 kN - 3,70 kW	15.375,7918	0,8786	0,2711	0,0000	0,8786	0,0000	40,0538	42,0821	41,2035
E9717	Máquina polícorde - 2,20 kW	962,7185	0,0866	0,0178	0,0000	0,0481	0,0000	0,0000	0,1525	0,1044
E9718	Pórtico duplo de descarga e posicionamento de dormente - 89 kW	9.746.597,7032	389,8639	165,3754	0,0000	292,3979	54,4915	80,1076	982,2363	635,3469
E9719	Talha manual com capacidade de 3 t	6.980,1217	0,2792	0,1184	0,0000	0,1745	0,0000	0,0000	0,5721	0,3976
E9720	Conjunto bomba e macaco hidráulico para protensão com capacidade de 250 kN - 3,70 kW	12.155,0681	0,6946	0,2143	0,0000	0,6946	0,0000	40,0538	41,6573	40,9627
E9721	Conjunto bomba e macaco hidráulico para protensão com capacidade de 1.150 kN - 5 kW	25.255,4501	1,4432	0,4452	0,0000	1,4432	0,0000	40,0538	43,3854	41,9422
E9722	Conjunto bomba e macaco hidráulico para protensão com capacidade de 2.000 kN - 5 kW	40.293,2661	2,3025	0,7103	0,0000	2,3025	0,0000	40,0538	45,3691	43,0666
E9723	Conjunto bomba e macaco hidráulico para protensão com capacidade de 2.500 kN - 7 kW	47.651,4375	2,7229	0,8400	0,0000	2,7229	0,0000	40,0538	46,3396	43,6167
E9724	Conjunto bomba e macaco hidráulico para protensão com capacidade de 4.000 kN - 10 kW	50.950,4351	2,9115	0,8982	0,0000	2,9115	0,0000	40,0538	46,7750	43,8635
E9725	Conjunto bomba e macaco hidráulico para protensão com capacidade de 5.400 kN - 10 kW	54.678,8661	3,1245	0,9639	0,0000	3,1245	0,0000	40,0538	47,2667	44,1422
E9726	Bate-estaca Strauss - 15 kW	142.364,1333	8,1351	2,5097	0,0000	6,1013	9,9493	30,7469	57,4423	41,3917
E9727	Posicionadora de trilhos - 7,40 kW	557.332,6676	31,8476	9,8250	0,0000	27,8666	4,5308	0,0000	74,0700	41,6726
E9728	Tirefonadora/parafusadora portátil - 3,10 kW	51.347,9832	4,1078	0,9505	0,0000	4,1078	4,1440	0,0000	13,3101	5,0583
E9729	Equipamento para pintura eletrostática com cabine simples de 5,50 kW e estufa de 2x120.000 kCal	149.544,5089	11,3939	3,0756	0,0000	11,3939	0,0000	0,0000	25,8634	14,4695
E9730	Grupo vibrador com gerador - 2,80 kW	75.381,8100	3,7691	1,3289	0,0000	2,6922	3,7430	0,0000	11,5332	5,0980
E9731	Máquina de furar dormente portátil - 1,50 kW	67.887,6745	5,4310	1,2566	0,0000	5,4310	2,0052	0,0000	14,1238	6,6876
E9732	Máquina para furar dormente - 6,70 kW	77.968,3772	6,2375	1,4432	0,0000	6,2375	8,9564	0,0000	22,8746	7,6807
E9733	Máquina tirefonadora e parafusadora - 6,70 kW	81.028,2435	6,4823	1,4998	0,0000	6,4823	8,9564	0,0000	23,4208	7,9821
E9734	Bomba projetora de argamassa com capacidade de 2 m³/h - 5,50 kW	176.535,3261	14,1228	3,2677	0,0000	12,3575	0,0000	24,0596	53,8076	41,4501
E9735	Máquina para serrar trilho - 5,00 kW	25.400,3355	2,0320	0,4702	0,0000	2,0320	6,6839	0,0000	11,2181	2,5022
E9736	Máquina para furar trilho - 1,20 kW	40.525,4273	3,2420	0,7501	0,0000	3,2420	1,6041	0,0000	8,8382	3,9921
E9737	Conjunto para pré-aquecimento de trilho em solda aluminotérmica	3.914,4954	0,3132	0,0725	0,0000	0,3132	0,0000	0,0000	0,6989	0,3857
E9738	Máquina de esmerilhar topo e lateral de boleto - 5,20 kW	83.684,8906	6,6948	1,5490	0,0000	6,6948	6,9512	0,0000	21,8898	8,2438
E9742	Trator agrícola sobre pneus com roçadeira articulada e capacidade de 1,12 m - 77 kW	526.850,6288	35,1234	9,4811	0,0000	30,7330	70,7165	24,0596	170,1136	68,6641
E9745	Trator agrícola sobre pneus com roçadeira de arraste e capacidade de 1,50 m - 77 kW	267.142,4500	17,8095	4,8075	0,0000	15,5833	70,7165	24,0596	132,9764	46,6766
E9746	Conjunto bomba e prensa para luva de emenda de 25 mm	25.276,1157	2,0221	0,4679	0,0000	1,2638	0,0000	24,0596	27,8134	26,5496
E9747	Conjunto bomba e prensa para luva de emenda de 32 mm	26.539,9125	2,1232	0,4913	0,0000	1,3270	0,0000	24,0596	28,0011	26,6741
E9748	Rosqueadeira para rosca cônica - 0,75 kW	6.124,3072	0,3500	0,1080	0,0000	0,3500	0,0000	24,0596	24,8676	24,5176
E9749	Jateador portátil multiabrasivo com capacidade de 300 kg	7.659,6149	0,6894	0,1418	0,0000	0,6894	0,0000	24,0596	25,5802	24,8908
E9750	Bomba de injeção de argamassa com capacidade de 50 l/min	38.702,9789	3,0962	0,7164	0,0000	2,7092	0,0000	0,0000	6,5218	3,8126
E9753	Grupo gerador - 23 kVA	80.876,0859	4,0438	1,4257	0,0000	2,8884	17,4495	0,0000	25,8074	5,4695
E9754	Grupo gerador - 68 kVA	111.597,4600	5,5799	1,9673	0,0000	3,9856	52,3486	0,0000	63,8814	7,5472
E9755	Bomba de alta pressão para jet grouting de até 45 MPa - 150 kW	1.534.029,9846	122,7224	28,3949	0,0000	122,7224	145,4127	24,0596	443,3120	175,1769
E9756	Calandra para chapas de aço até 25 mm - 22 kW	1.004.705,3581	40,1882	17,0473	0,0000	35,1647	0,0000	24,0596	116,4598	81,2951
E9758	Vibroacabadora de asfalto sobre pneus - 82 kW	1.734.214,0171	99,0979	30,5717	0,0000	111,4852	79,4923	40,0538	360,7009	169,7234
E9760	Perfuratriz manual para coroa diamantada - 1,60 kW	16.848,1805	1,3479	0,3119	0,0000	1,3479	0,0000	0,0000	3,0077	1,6598
E9761	Guincho de coluna com capacidade de 200 kg - 0,92 kW	3.963,1958	0,3171	0,0734	0,0000	0,2378	0,0000	0,0000	0,6283	0,3905
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1.027.771,3065	68,5181	18,4956	0,0000	68,5181	56,3793	30,7469	242,6580	117,7606
E9763	Grupo gerador - 40 kVA	106.451,6169	5,3226	1,8766	0,0000	3,8018	31,0214	0,0000	42,0224	7,1992
E9764	Grupo gerador - 7,2 kVA	7.545,8178	0,3773	0,1330	0,0000	0,2695	8,9373	0,0000	9,7171	0,5103
E9765	Grupo gerador - 569 kVA	428.384,9630	21,4192	7,5518	0,0000	15,2995	441,0852	0,0000	485,3557	28,9710
E9766	Prensa hidráulica para fabricação de blocos pré-moldados - 20 kW	470.043,6363	31,8958	8,2862	0,0000	26,8596	0,0000	24,0596	91,1012	64,2416

Paraíba - Julho/2023

Código	Descrição	Valor de Aquisição (R\$)	Depreciação (R\$/h)	Oportunidade de Capital (R\$/h)	Seguros e Impostos (R\$/h)	Manutenção (R\$/h)	Operação (R\$/h)	Mão de Obra de Operação (R\$/h)	Custo Produtivo (R\$/h)	Custo Improdutivo (R\$/h)
E9767	Compressor de ar portátil de 9,44 l/s (20 PCM) a gasolina - 5,22 kW	10.086,9844	0,6725	0,1815	0,0000	0,6725	8,7225	0,0000	10,2490	0,8540
E9768	Compressor de ar portátil de 373,78 l/s (792 PCM) - 213,30 kW	599.276,7753	39,9518	10,7845	0,0000	39,9518	185,0109	0,0000	275,6990	50,7363
E9769	Cunha hidráulica com três cilindros e acessórios com capacidade de 3.000 kN - 5,60 kW	243.454,5457	19,4764	4,5063	0,0000	19,4764	5,4287	24,0596	72,9474	48,0423
E9770	Retroescavadeira de pneus com caçamba de escavação trapezoidal ou triangular com seção de corte inferior a 0,10 m² - 58 kW	518.667,7609	36,3067	9,6005	0,0000	36,3067	38,4706	30,7469	151,4314	76,6541
E9771	Retroescavadeira de pneus com caçamba de escavação trapezoidal ou triangular com seção de corte de 0,10 a 0,15 m² - 58 kW	518.667,7609	36,3067	9,6005	0,0000	36,3067	38,4706	30,7469	151,4314	76,6541
E9772	Retroescavadeira de pneus com caçamba de escavação trapezoidal ou triangular com seção de corte de 0,15 a 0,20 m² - 58 kW	518.667,7609	36,3067	9,6005	0,0000	36,3067	38,4706	30,7469	151,4314	76,6541
E9773	Retroescavadeira de pneus com caçamba de escavação trapezoidal ou triangular com seção de corte de 0,20 a 0,30 m² - 58 kW	518.667,7609	36,3067	9,6005	0,0000	36,3067	38,4706	30,7469	151,4314	76,6541
E9774	Retroescavadeira de pneus com caçamba de escavação trapezoidal ou triangular com seção de corte de 0,30 a 0,50 m² - 58 kW	518.667,7609	36,3067	9,6005	0,0000	36,3067	38,4706	30,7469	151,4314	76,6541
E9775	Escavadeira hidráulica com martelo hidráulico de 1.700 kg - 103 kW	2.312.623,5005	264,2998	45,8643	0,0000	330,3748	68,3185	30,7469	739,6043	340,9110
E9776	Grupo gerador - 174 kVA	188.254,6032	9,4127	3,3187	0,0000	6,7234	134,7491	0,0000	154,2039	12,7314
E9777	Extrusora de barreira de concreto - 74 kW	4.385.096,1555	306,9567	81,1681	0,0000	394,6587	56,6344	30,7469	870,1648	418,8717
E9778	Grupo gerador - 338 kVA	259.776,3016	12,9888	4,5795	0,0000	9,2777	261,7429	0,0000	288,5889	17,5683
E9779	Grupo gerador - 113 kVA	125.574,9016	6,2787	2,2137	0,0000	4,4848	87,2476	0,0000	100,2248	8,4924
E9780	Misturador automático para grauteamento com capacidade de 20 m³/h - 7 kW	251.303,2622	20,1043	4,6516	0,0000	20,1043	6,7859	24,0596	75,7057	48,8155
E9781	Misturador com bomba para grauteamento tipo Flex E ou similar - 25 kW	505.490,8171	40,4393	9,3566	0,0000	40,4393	0,0000	24,0596	114,2948	73,8555
E9782	Perfuratriz pneumática com avanço de coluna de 33,5 kg com capacidade de 2.280 gpm	39.514,1641	3,1611	0,7314	0,0000	3,1611	0,0000	24,0596	31,1132	27,9521
E9784	Plataforma autopropelida com alcance de 12 m com capacidade de 700 kg - 24 kW	553.393,4295	36,8929	9,9588	0,0000	36,8929	18,3679	24,0596	126,1721	70,9113
E9785	Guindaste móvel sobre pneus com 2 eixos com capacidade máxima de 55 t - 186 kW	2.161.517,3715	108,0759	38,1045	15,4394	138,9547	47,4505	29,2515	377,2765	190,8713
E9788	Misturador de argamassa com capacidade de 0,250 m³ - 3,70 kW	18.754,2002	1,5003	0,3471	0,0000	1,5003	3,5868	24,0596	30,9941	25,9070
E9789	Carro manual modelo plataforma de 150 x 80 cm com capacidade de 800 kg	1.916,4727	0,3450	0,0709	0,0000	0,1916	0,0000	0,0000	0,6075	0,4159
E9790	Bomba para concreto projetado via úmida com capacidade de 10 m³/h - 14,70 kW	280.773,4528	22,4619	5,1971	0,0000	22,4619	14,2504	40,0538	104,4251	67,7128
E9791	Bomba pneumática para injeção de resina com capacidade de 0,18 m³/h	53.114,3446	4,2491	0,9831	0,0000	3,7180	0,0000	0,0000	8,9502	5,2322
E9793	Robot para concreto projetado com capacidade de 30 m³/h - 70 kW - com compressor diesel	7.248.878,8065	579,9103	134,1767	0,0000	579,9103	67,8593	40,0538	1.401,9104	754,1408
E9795	Perfuratriz de superfície sobre pneus com martelo de topo e controle remoto via rádio - 60 kW	1.463.462,0747	97,5641	26,3362	0,0000	97,5641	45,9198	30,7469	298,1311	154,6472
E9797	Jumbo eletro-hidráulico com 3 braços - 155 kW/237 kW	11.652.552,4718	776,8368	209,6974	0,0000	971,0460	166,0766	40,0538	2.163,7106	1.026,5880
E9798	Perfuratriz hidráulica rotoperçussiva - 123 kW	1.573.871,3326	104,9248	28,3231	0,0000	104,9248	94,1356	30,7469	363,0552	163,9948
E9013	Caminhão tanque de asfalto com capacidade de 31.000 l - 265 kW								427,4596	101,9483
A9335	Cavalo mecânico estradeiro 6 x 2, PBT 23.000 kg - 265 kW - condição de trabalho severa - motorista de caminhão	893.601,9615	38,2972	15,7529	6,3829	57,4458	256,8958	26,4690	401,2436	86,9020
A9364	Tanque isotérmico de asfalto com capacidade de 31.000 l	279.242,2210	11,1697	3,8766	0,0000	11,1697	0,0000	0,0000	26,2160	15,0463
E9018	Cavalo mecânico com dolly intermediário e semirreboque de 4 eixos com capacidade de 53 t - 323 kW								518,9789	168,4359
A9324	Cavalo mecânico estradeiro 6 x 4, PBT 23.000 kg - 323 kW - motorista de veículo especial	1.140.778,8869	48,8905	20,1103	8,1484	73,3358	230,7215	29,2515	410,4580	106,4007
A9355	Semirreboque com 4 eixos	516.545,0000	34,4363	17,2634	0,0000	38,7409	0,0000	0,0000	90,4406	51,6997
A9382	Dolly intermediário com 2 eixos para semirreboque	103.263,7713	6,8843	3,4512	0,0000	7,7448	0,0000	0,0000	18,0803	10,3355
E9027	Caminhão distribuidor de cimento e cal com capacidade de 17 m³ - 210 kW								427,6225	128,8378
A9333	Caminhão plataforma 8 x 2, PBTC 36.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 210 kW - motorista de caminhão	830.068,2654	35,5744	14,6329	5,9291	53,3615	203,5778	26,4690	339,5447	82,6054
A9365	Distribuidor de cimento montado sobre chassi com capacidade de 17 m³	492.846,1160	37,1959	9,0365	0,0000	41,8454	0,0000	0,0000	88,0778	46,2324
E9037	Plataforma de inspeção sob pontes montada em caminhão com capacidade de 500 kg e alcance de 15 m - 188 kW								647,7474	272,2810
A9334	Caminhão plataforma 8 x 2, PBT 29.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 188 kW - condição de trabalho severa - motorista de veículo especial	806.614,2275	34,5692	14,2195	5,7615	51,8538	182,2506	29,2515	317,9061	83,8017

Paraíba - Julho/2023

Código	Descrição	Valor de Aquisição (R\$)	Depreciação (R\$/h)	Oportunidade de Capital (R\$/h)	Seguros e Impostos (R\$/h)	Manutenção (R\$/h)	Operação (R\$/h)	Mão de Obra de Operação (R\$/h)	Custo Produtivo (R\$/h)	Custo Improdutivo (R\$/h)
A9378	Plataforma telescópica para inspeção de pontes montada sobre chassi com capacidade de 500 kg	2.198.964,0607	125,6551	38,7646	0,0000	141,3620	0,0000	24,0596	329,8413	188,4793
E9041	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 45 t.m - 188 kW								387,8503	134,0497
A9313	Caminhão plataforma 6 x 2, PBT 23.000 kg e distância entre eixos 5,4 m - 188 kW - motorista de veículo especial	708.395,5138	30,3598	12,4880	5,0600	45,5397	182,2506	29,2515	304,9496	77,1593
A9351	Carroceria de madeira com capacidade de 11 t	40.141,7851	2,7684	0,7259	0,0000	2,7684	0,0000	0,0000	6,2627	3,4943
A9373	Guindaste articulado montado sobre chassi com capacidade de 45 t.m	337.008,0000	23,2419	6,0946	0,0000	23,2419	0,0000	24,0596	76,6380	53,3961
E9082	Bate-estaca hidráulico para defensas montado em caminhão guindauto com capacidade de 20 t.m e carroceria de 4 t - 136 kW								341,8942	147,9959
A9323	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 14.300 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW - condição de trabalho severa - motorista de caminhão	546.417,2289	23,4179	9,6326	3,9030	35,1268	131,8408	26,4690	230,3901	63,4225
A9347	Carroceria de madeira com capacidade de 4 t	21.359,1658	1,4730	0,3863	0,0000	1,4730	0,0000	0,0000	3,3323	1,8593
A9372	Guindaste articulado montado sobre chassi com capacidade de 20 t.m	210.128,5000	14,4916	3,8001	0,0000	14,4916	0,0000	24,0596	56,8429	42,3513
A9379	Bate-estaca hidráulico para defensas metálicas montada sobre chassi	205.615,0000	11,6515	4,6517	0,0000	10,9661	0,0000	24,0596	51,3289	40,3628
E9097	Caminhão de resgate de veículos leves com plataforma com capacidade de 4 t - 115 kW								208,7132	64,3640
A9326	Caminhão plataforma 4 x 2 PBT 9.600 kg e distância entre eixos 3,7 m - 115 kW - motorista de veículo especial	436.025,4555	18,6868	7,6865	3,1145	28,0302	111,4831	29,2515	198,2526	58,7393
A9374	Plataforma hidráulica para resgate de veículos montada sobre chassi com capacidade de 4 t	75.225,0000	4,2986	1,3261	0,0000	4,8359	0,0000	0,0000	10,4606	5,6247
E9098	Caminhão de resgate de veículos de porte médio com capacidade do guincho de 20 t - 136 kW								282,1808	103,5961
A9306	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 16.000 kg e distância entre eixos 3,6 m - 136 kW - motorista de veículo especial	571.662,0969	24,4998	10,0776	4,0833	36,7497	131,8408	29,2515	236,5027	67,9122
A9375	Guincho rebocador para resgate de veículos montada sobre chassi com capacidade de 20 t	155.465,0000	8,8837	2,7406	0,0000	9,9942	0,0000	24,0596	45,6781	35,6839
E9099	Caminhão de resgate de veículos pesados com dois guinchos com capacidade de 35 t - 240 kW								488,1494	159,0391
A9320	Caminhão plataforma 6 x 2, PBT 23.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 240 kW - motorista de veículo especial	903.546,8334	38,7234	15,9282	6,4539	58,0852	232,6603	29,2515	381,1025	90,3570
A9376	Guincho rebocador para resgate de veículos montada sobre chassi com capacidade de 35 t	596.785,0000	34,1020	10,5205	0,0000	38,3648	0,0000	24,0596	107,0469	68,6821
E9100	Cavalo mecânico sem reboque - 210 kW								259,8028	69,1894
A9310	Cavalo mecânico 4 x 2, PBT 16.000 kg - 210 kW - motorista de caminhão	631.691,6267	27,0725	11,1358	4,5121	40,6087	150,0047	26,4690	259,8028	69,1894
E9114	Painel com seta luminosa para montagem em caminhão								5,5184	3,7777
A9380	Painel com seta luminosa montado sobre chassi	34.813,9903	3,1333	0,6444	0,0000	1,7407	0,0000	0,0000	5,5184	3,7777
E9115	Amortecedor retrátil (AMC) para montagem em caminhão								80,3132	43,9010
A9381	Amortecedor retrátil montado em caminhão	404.580,0121	36,4122	7,4888	0,0000	36,4122	0,0000	0,0000	80,3132	43,9010
E9145	Caminhão basculante para concreto com capacidade de 7 m ³ - 188 kW								277,1843	86,2795
A9316	Caminhão plataforma 8 x 2, PBT 29.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 188 kW - motorista de caminhão	806.614,2275	34,5692	14,2195	5,7615	51,8538	134,2899	26,4690	267,1629	81,0192
A9340	Caçamba basculante para concreto com capacidade de 7 m ³	56.074,7184	4,2321	1,0282	0,0000	4,7611	0,0000	0,0000	10,0214	5,2603
E9146	Caminhão silo com capacidade de 30 m ³ - 265 kW								444,2766	110,9126
A9335	Cavalo mecânico estradeiro 6 x 2, PBT 23.000 kg - 265 kW - condição de trabalho severa - motorista de caminhão	893.601,9615	38,2972	15,7529	6,3829	57,4458	256,8958	26,4690	401,2436	86,9020
A9357	Semirreboque silo para cimento com capacidade de 30 m ³	275.825,0000	19,0224	4,9882	0,0000	19,0224	0,0000	0,0000	43,0330	24,0106
E9169	Cavalo mecânico com dolly pneumático de 4 eixos e mesas de giro com capacidade de 57 t - 323 kW								559,6605	191,6912
A9324	Cavalo mecânico estradeiro 6 x 4, PBT 23.000 kg - 323 kW - motorista de veículo especial	1.140.778,8869	48,8905	20,1103	8,1484	73,3358	230,7215	29,2515	410,4580	106,4007
A9385	Conjunto de duas mesas de giro para quinta roda ou reboque com capacidade de 100 t cada	314.446,4578	20,9631	10,5091	0,0000	23,5835	0,0000	0,0000	55,0557	31,4722
A9389	Dolly pneumático com capacidade de 48 t e 4 eixos	537.712,8165	35,8475	17,9708	0,0000	40,3285	0,0000	0,0000	94,1468	53,8183

Paraíba - Julho/2023

Código	Descrição	Valor de Aquisição (R\$)	Depreciação (R\$/h)	Oportunidade de Capital (R\$/h)	Seguros e Impostos (R\$/h)	Manutenção (R\$/h)	Operação (R\$/h)	Mão de Obra de Operação (R\$/h)	Custo Produtivo (R\$/h)	Custo Improdutivo (R\$/h)
E9170	Cavalo mecânico com dois dollys pneumáticos de 3 e 4 eixos e mesas de giro com capacidade de 77 t - 323 kW								657,1315	245,9240
A9385	Conjunto de duas mesas de giro para quinta roda ou reboque com capacidade de 100 t cada	314.446,4578	20,9631	10,5091	0,0000	23,5835	0,0000	0,0000	55,0557	31,4722
A9386	Cavalo mecânico estradeiro 6 x 4, CMT 123.000 kg - 323 kW - motorista de veículo especial	1.331.786,2043	57,0766	23,4775	9,5128	85,6148	230,7215	29,2515	435,6547	119,3184
A9387	Dolly pneumático com capacidade de 28,5 t e 3 eixos	412.789,6369	27,5193	13,7958	0,0000	30,9592	0,0000	0,0000	72,2743	41,3151
A9389	Dolly pneumático com capacidade de 48 t e 4 eixos	537.712,8165	35,8475	17,9708	0,0000	40,3285	0,0000	0,0000	94,1468	53,8183
E9171	Cavalo mecânico com dois dollys pneumáticos de 4 e 5 eixos e mesas de giro com capacidade de 111 t - 440 kW								1.304,2002	537,3908
A9325	Cavalo mecânico 8 x 8, PBT 26.000 kg - 440 kW - motorista de veículo especial	5.271.843,5633	225,9362	92,9351	37,6560	338,9042	314,2955	29,2515	1.038,9785	385,7788
A9385	Conjunto de duas mesas de giro para quinta roda ou reboque com capacidade de 100 t cada	314.446,4578	20,9631	10,5091	0,0000	23,5835	0,0000	0,0000	55,0557	31,4722
A9388	Dolly pneumático com capacidade de 60 t e 5 eixos	662.635,9961	44,1757	22,1458	0,0000	49,6977	0,0000	0,0000	116,0192	66,3215
A9389	Dolly pneumático com capacidade de 48 t e 4 eixos	537.712,8165	35,8475	17,9708	0,0000	40,3285	0,0000	0,0000	94,1468	53,8183
E9199	Caminhão com sistema de hidrojateamento de alta pressão e vácuo para limpeza e desobstrução de bueiros com capacidade total de 15.600 l - 188 kW								343,8530	100,0147
A9299	Equipamento com sistema de hidrojateamento de alta pressão e vácuo para limpeza e desobstrução de bueiros com diâmetro de até 1.500 mm com capacidade total de 15.600 l	401.200,0000	16,0480	6,8074	0,0000	16,0480	0,0000	0,0000	38,9034	22,8554
A9313	Caminhão plataforma 6 x 2, PBT 23.000 kg e distância entre eixos 5,4 m - 188 kW - motorista de veículo especial	708.395,5138	30,3598	12,4880	5,0600	45,5397	182,2506	29,2515	304,9496	77,1593
E9201	Caminhão basculante para rocha com capacidade de 12 m³ - 188 kW com periculosidade								309,7049	108,0325
A9327	Caminhão plataforma 8 x 2 PBT 29.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 188 kW - motorista de veículo especial com periculosidade	806.614,2275	34,5692	14,2195	5,7615	51,8538	134,2899	36,3256	277,0195	90,8758
A9343	Caçamba basculante para rocha com capacidade de 12 m³	182.894,0410	13,8033	3,3534	0,0000	15,5287	0,0000	0,0000	32,6854	17,1567
E9202	Plataforma pantográfica montada em caminhão - 115 kW com periculosidade								307,0903	135,8851
A9300	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 8.300 kg e distância entre eixos 3,7 m - 115 kW - motorista de veículo especial com periculosidade	413.782,3804	17,7335	7,2944	2,9556	26,6003	111,4831	36,3256	202,3925	64,3091
A9383	Plataforma pantográfica hidráulica montada sobre chassi com capacidade de 600 kg - com periculosidade	496.827,6047	33,1218	8,9408	0,0000	33,1218	0,0000	29,5134	104,6978	71,5760
E9506	Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW								183,4235	71,5095
A9307	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 16.000 kg e distância entre eixos 3,6 m - 136 kW - motorista de caminhão	571.662,0969	24,4998	10,0776	4,0833	36,7497	69,3899	26,4690	171,2693	65,1297
A9338	Caçamba basculante com capacidade de 6 m³	68.010,0866	5,1328	1,2470	0,0000	5,7744	0,0000	0,0000	12,1542	6,3798
E9508	Caminhão carroceria com capacidade de 9 t - 136 kW								180,0126	69,8747
A9309	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 16.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW - motorista de caminhão	593.993,9438	25,4569	10,4713	4,2428	38,1853	69,3899	26,4690	174,2152	66,6400
A9350	Carroceria de madeira com capacidade de 9 t	37.159,8160	2,5627	0,6720	0,0000	2,5627	0,0000	0,0000	5,7974	3,2347
E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW								255,4244	73,6909
A9323	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 14.300 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW - condição de trabalho severa - motorista de caminhão	546.417,2289	23,4179	9,6326	3,9030	35,1268	131,8408	26,4690	230,3901	63,4225
A9363	Tanque espargidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW	190.570,0000	7,6228	2,6456	0,0000	7,6228	7,1431	0,0000	25,0343	10,2684
E9520	Caminhão com caçamba térmica com capacidade de 6 m³ - 188 kW								268,6583	82,2781
A9311	Caminhão plataforma 6 x 2, PBT 23.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 188 kW - motorista de caminhão	702.228,2290	30,0955	12,3793	5,0159	45,1432	134,2899	26,4690	253,3928	73,9597
A9339	Caçamba térmica com capacidade de 6 m³	123.503,9767	6,1752	2,1432	0,0000	6,9471	0,0000	0,0000	15,2655	8,3184
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW								318,0971	83,3019
A9332	Caminhão plataforma 6 x 2, PBT 23.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 188 kW - condição de trabalho severa - motorista de caminhão	702.228,2290	30,0955	12,3793	5,0159	45,1432	182,2506	26,4690	301,3535	73,9597
A9360	Tanque para transporte de água com capacidade de 10.000 l	107.321,0000	7,4014	1,9408	0,0000	7,4014	0,0000	0,0000	16,7436	9,3422
E9575	Caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 14 m³ - 188 kW								286,8731	92,6871

Paraíba - Julho/2023

Código	Descrição	Valor de Aquisição (R\$)	Depreciação (R\$/h)	Oportunidade de Capital (R\$/h)	Seguros e Impostos (R\$/h)	Manutenção (R\$/h)	Operação (R\$/h)	Mão de Obra de Operação (R\$/h)	Custo Produtivo (R\$/h)	Custo Improdutivo (R\$/h)
A9317	Caminhão plataforma 8 x 2, PBT 29.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 188 kW - motorista de veículo especial	806.614,2275	34,5692	14,2195	5,7615	51,8538	134,2899	29,2515	269,9454	83,8017
A9345	Caçamba basculante estanque com capacidade de 14 m³	94.720,2639	7,1487	1,7367	0,0000	8,0423	0,0000	0,0000	16,9277	8,8854
E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW								282,6364	89,1413
A9316	Caminhão plataforma 8 x 2, PBT 29.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 188 kW - motorista de caminhão	806.614,2275	34,5692	14,2195	5,7615	51,8538	134,2899	26,4690	267,1629	81,0192
A9342	Caçamba basculante com capacidade de 10 m³	86.582,8662	6,5346	1,5875	0,0000	7,3514	0,0000	0,0000	15,4735	8,1221
E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW								261,0917	78,2185
A9314	Caminhão plataforma 6 x 2, PBT 23.000 kg e distância entre eixos 5,4 m - 188 kW - motorista de caminhão	708.395,5138	30,3598	12,4880	5,0600	45,5397	134,2899	26,4690	254,2064	74,3768
A9352	Carroceria de madeira com capacidade de 15 t	44.132,0000	3,0436	0,7981	0,0000	3,0436	0,0000	0,0000	6,8853	3,8417
E9600	Caminhão betoneira com capacidade de 8 m³ - 188 kW								300,4178	99,7968
A9317	Caminhão plataforma 8 x 2, PBT 29.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 188 kW - motorista de veículo especial	806.614,2275	34,5692	14,2195	5,7615	51,8538	134,2899	29,2515	269,9454	83,8017
A9346	Misturador de concreto para montagem em chassi de caminhão com capacidade de 8 m³	170.510,0000	12,8687	3,1264	0,0000	14,4773	0,0000	0,0000	30,4724	15,9951
E9604	Caminhão basculante para rocha com capacidade de 8 m³ - 210 kW								298,5579	89,2014
A9315	Caminhão basculante 6 x 4, PBT 23.000 kg e distância entre eixos 3,6 m - 210 kW - motorista de caminhão	836.592,6092	35,8540	14,7479	5,9757	53,7810	150,0047	26,4690	286,8323	83,0466
A9341	Caçamba basculante para rocha com capacidade de 8 m³	65.611,5670	4,9518	1,2030	0,0000	5,5708	0,0000	0,0000	11,7256	6,1548
E9605	Caminhão tanque com capacidade de 6.000 l - 136 kW								244,4736	71,2805
A9323	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 14.300 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW - condição de trabalho severa - motorista de caminhão	546.417,2289	23,4179	9,6326	3,9030	35,1268	131,8408	26,4690	230,3901	63,4225
A9358	Tanque para transporte de água com capacidade de 6.000 l	90.270,0000	6,2255	1,6325	0,0000	6,2255	0,0000	0,0000	14,0835	7,8580
E9644	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 kW/115 kW								365,2002	153,1716
A9302	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 8.300 kg e distância entre eixos 4,4 m - 115 kW - motorista de veículo especial	415.153,9052	17,7923	7,3186	2,9654	26,6885	111,4831	29,2515	195,4994	57,3278
A9368	Equipamento demarcador de faixas a frio montado sobre chassi com capacidade de 800 l - 28 kW	697.085,0000	52,6686	19,1156	0,0000	49,5705	24,2865	24,0596	169,7008	95,8438
E9645	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a quente - 5 kW/30,10 kW/136 kW								526,4194	230,4931
A9305	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 14.300 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW - motorista de veículo especial	546.417,2289	23,4179	9,6326	3,9030	35,1268	131,8408	29,2515	233,1726	66,2050
A9328	Compressor de ar portátil de 70,79 l/s (150 PCM) sem reboque - 30,10 kW	142.524,7847	9,5017	2,5649	0,0000	9,5017	26,1080	0,0000	47,6763	12,0666
A9369	Equipamento demarcador de faixas a quente montado sobre chassi com capacidade de 500 l - 5,0 kW	1.244.558,3262	94,0333	34,1286	0,0000	88,5019	4,8471	24,0596	245,5705	152,2215
E9663	Caminhão basculante com capacidade de 4 m³ - 136 kW								177,6985	68,5452
A9304	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 14.300 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW - motorista de caminhão	546.417,2289	23,4179	9,6326	3,9030	35,1268	69,3899	26,4690	167,9392	63,4225
A9336	Caçamba basculante com capacidade de 4 m³	54.608,6693	4,1214	1,0013	0,0000	4,6366	0,0000	0,0000	9,7593	5,1227
E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW								376,3156	123,0720
A9318	Cavalo mecânico 4 x 2, PBT 16.000 kg - 240 kW - motorista de veículo especial	845.484,7182	36,2351	14,9047	6,0392	54,3526	171,4339	29,2515	312,2170	86,4305
A9353	Semirreboque com 2 eixos	366.095,0000	24,4063	12,2352	0,0000	27,4571	0,0000	0,0000	64,0986	36,6415
E9666	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - 265 kW								405,6406	128,0609
A9321	Cavalo mecânico estradeiro 6 x 2, PBT 23.000 kg - 265 kW - motorista de caminhão	893.601,9615	38,2972	15,7529	6,3829	57,4458	189,2916	26,4690	333,6394	86,9020
A9354	Semirreboque com 3 eixos	411.230,0000	27,4153	13,7436	0,0000	30,8423	0,0000	0,0000	72,0012	41,1589
E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 kW								286,7860	92,6414
A9317	Caminhão plataforma 8 x 2, PBT 29.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 188 kW - motorista de veículo especial	806.614,2275	34,5692	14,2195	5,7615	51,8538	134,2899	29,2515	269,9454	83,8017
A9344	Caçamba basculante com capacidade de 14 m³	94.232,8839	7,1119	1,7278	0,0000	8,0009	0,0000	0,0000	16,8406	8,8397

Paraíba - Julho/2023

Código	Descrição	Valor de Aquisição (R\$)	Depreciação (R\$/h)	Oportunidade de Capital (R\$/h)	Seguros e Impostos (R\$/h)	Manutenção (R\$/h)	Operação (R\$/h)	Mão de Obra de Operação (R\$/h)	Custo Produtivo (R\$/h)	Custo Improdutivo (R\$/h)
E9669	Caminhão tanque com capacidade de 8.000 l - 136 kW								251,3755	74,8472
A9331	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 16.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW - condição de trabalho severa - motorista de caminhão	593.993,9438	25,4569	10,4713	4,2428	38,1853	131,8408	26,4690	236,6661	66,6400
A9359	Tanque para transporte de água com capacidade de 8.000 l	94.282,0000	6,5022	1,7050	0,0000	6,5022	0,0000	0,0000	14,7094	8,2072
E9670	Usina móvel de lama asfáltica ou microrrevestimento com cavalo mecânico com capacidade de 12 m³ - 95,6 kW/240 kW								718,5612	244,1047
A9319	Cavalo mecânico 4 x 2, PBT 16.000 kg - 240 kW - condição de trabalho severa - motorista de veículo especial	845.484,7182	36,2351	14,9047	6,0392	54,3526	232,6603	29,2515	373,4434	86,4305
A9367	Usina de lama asfáltica ou microrrevestimento asfáltico rebocável com capacidade de 12 m³ - 95,6 kW	1.398.281,2970	89,8895	27,7309	0,0000	89,8895	97,5541	40,0538	345,1178	157,6742
E9672	Caminhão basculante para rocha com capacidade de 12 m³ - 188 kW								302,6308	100,9584
A9317	Caminhão plataforma 8 x 2, PBT 29.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 188 kW - motorista de veículo especial	806.614,2275	34,5692	14,2195	5,7615	51,8538	134,2899	29,2515	269,9454	83,8017
A9343	Caçamba basculante para rocha com capacidade de 12 m³	182.894,0410	13,8033	3,3534	0,0000	15,5287	0,0000	0,0000	32,6854	17,1567
E9679	Cavalo mecânico com dois reboques hidropneumáticos de 5 e 4 eixos e mesas de giro com capacidade de 130 t - 440 kW								1.469,1125	631,6618
A9325	Cavalo mecânico 8 x 8, PBT 26.000 kg - 440 kW - motorista de veículo especial	5.271.843,5633	225,9362	92,9351	37,6560	338,9042	314,2955	29,2515	1.038,9785	385,7788
A9384	Reboque hidropneumático com capacidade de 166 t e 4 eixos	977.917,6781	65,1945	32,6828	0,0000	73,3438	0,0000	0,0000	171,2211	97,8773
A9385	Conjunto de duas mesas de giro para quinta roda ou reboque com capacidade de 100 t cada	314.446,4578	20,9631	10,5091	0,0000	23,5835	0,0000	0,0000	55,0557	31,4722
A9390	Reboque hidropneumático com capacidade de 117 t e 5 eixos	1.164.316,3515	77,6211	38,9124	0,0000	87,3237	0,0000	0,0000	203,8572	116,5335
E9680	Caminhão tanque com capacidade de 13.000 l - 188 kW								320,6010	84,6990
A9332	Caminhão plataforma 6 x 2, PBT 23.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 188 kW - condição de trabalho severa - motorista de caminhão	702.228,2290	30,0955	12,3793	5,0159	45,1432	182,2506	26,4690	301,3535	73,9597
A9361	Tanque para transporte de água com capacidade de 13.000 l	123.369,0000	8,5082	2,2311	0,0000	8,5082	0,0000	0,0000	19,2475	10,7393
E9686	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW								300,2938	114,0069
A9308	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 16.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW - motorista de veículo especial	593.993,9438	25,4569	10,4713	4,2428	38,1853	131,8408	29,2515	239,4486	69,4225
A9349	Carroceria de madeira com capacidade de 7 t	25.653,1275	1,7692	0,4639	0,0000	1,7692	0,0000	0,0000	4,0023	2,2331
A9372	Guindaste articulado montado sobre chassi com capacidade de 20 t.m	210.128,5000	14,4916	3,8001	0,0000	14,4916	0,0000	24,0596	56,8429	42,3513
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW								146,2635	57,9661
A9303	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 9.600 kg e distância entre eixos 3,7 m - 115 kW - motorista de caminhão	436.025,4555	18,6868	7,6865	3,1145	28,0302	58,6753	26,4690	142,6623	55,9568
A9348	Carroceria de madeira com capacidade de 5 t	23.082,5263	1,5919	0,4174	0,0000	1,5919	0,0000	0,0000	3,6012	2,0093
E9690	Caminhão carroceria com guindauto e cesto aéreo com capacidade de 10 t.m - 136 kW								323,7630	137,7371
A9308	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 16.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW - motorista de veículo especial	593.993,9438	25,4569	10,4713	4,2428	38,1853	131,8408	29,2515	239,4486	69,4225
A9329	Cesto aéreo simples isolado com capacidade para 135 kg	24.327,7650	1,6778	0,4400	0,0000	1,6778	0,0000	0,0000	3,7956	2,1178
A9330	Guindaste articulado montado sobre chassi com capacidade de 10 t.m	170.510,0000	11,7593	3,0836	0,0000	11,7593	0,0000	48,1192	74,7214	62,9621
A9350	Carroceria de madeira com capacidade de 9 t	37.159,8160	2,5627	0,6720	0,0000	2,5627	0,0000	0,0000	5,7974	3,2347
E9693	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura Spray - 115 kW								781,1228	412,2123
A9322	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 9.600 kg e distância entre eixos 3,7 m - 115 kW - condição de trabalho severa - motorista de caminhão	436.025,4555	18,6868	7,6865	3,1145	28,0302	111,4831	26,4690	195,4701	55,9568
A9370	Equipamento demarcador de faixas sistema spray montado sobre chassi com capacidade 1.080 l	3.225.898,7500	243,7346	88,4613	0,0000	229,3972	0,0000	24,0596	585,6527	356,2555
E9783	Plataforma pantográfica montada em caminhão - 115 kW								294,5624	123,3572
A9301	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 8.300 kg e distância entre eixos 3,7 m - 115 kW - motorista de veículo especial	413.782,3804	17,7335	7,2944	2,9556	26,6003	111,4831	29,2515	195,3184	57,2350
A9377	Plataforma pantográfica hidráulica montada sobre chassi com capacidade de 600 kg	496.827,6047	33,1218	8,9408	0,0000	33,1218	0,0000	24,0596	99,2440	66,1222

Paraíba - Julho/2023

Código	Descrição	Valor de Aquisição (R\$)	Depreciação (R\$/h)	Oportunidade de Capital (R\$/h)	Seguros e Impostos (R\$/h)	Manutenção (R\$/h)	Operação (R\$/h)	Mão de Obra de Operação (R\$/h)	Custo Produtivo (R\$/h)	Custo Improdutivo (R\$/h)
E9787	Bomba para concreto com lança montada sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - 136 kW								584,0429	277,5357
A9308	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 16.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW - motorista de veículo especial	593.993,9438	25,4569	10,4713	4,2428	38,1853	131,8408	29,2515	239,4486	69,4225
A9371	Bomba para concreto com lança montada sobre chassi com capacidade de 50 m³/h	1.706.013,8202	136,4811	31,5783	0,0000	136,4811	0,0000	40,0538	344,5943	208,1132
E9792	Caminhão para hidrossemeadura com capacidade de 7.500 l - 136 kW								335,8774	130,2238
A9323	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 14.300 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW - condição de trabalho severa - motorista de caminhão	546.417,2289	23,4179	9,6326	3,9030	35,1268	131,8408	26,4690	230,3901	63,4225
A9362	Tanque para hidrossemeadura com capacidade de 7.500 l	455.634,8160	34,3875	8,3542	0,0000	38,6860	0,0000	24,0596	105,4873	66,8013





GRUPO CONVICTA
Av. Guatupê, 4321 – Guatupê
São José dos Pinhais - PR
83055-530

PROPOSTA TÉCNICA/COMERCIAL

São José dos Pinhais, 20 de dezembro de 2023



Consultora Comercial
Tel.: 55 (41) 3382-3520
Cel.: 55 (41) 98715-2221
Cynthia.oliveira@convicta.com

Proposta Técnica/Comercial

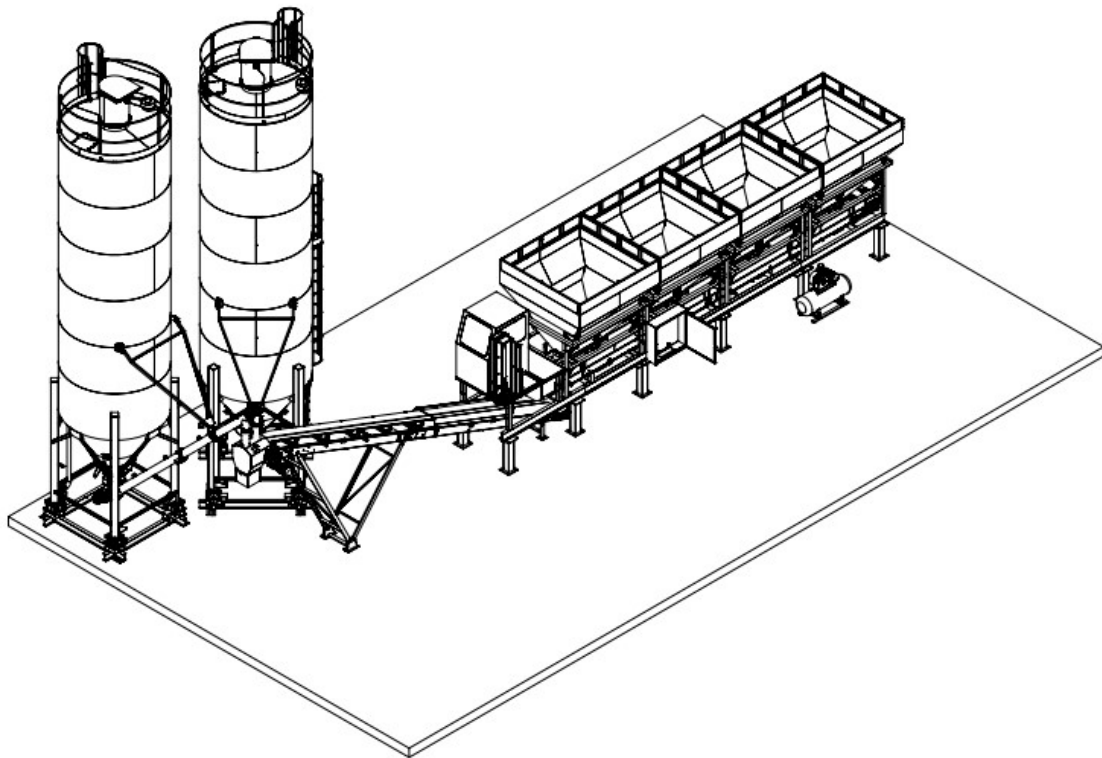
MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO

COMANDO DO 1º GRUPAMENTO DE ENGENHARIA

(1º Grupamento de Engenharia
/1955) GRUPAMENTO GENERAL
LYRA TAVARES

Em atendimento à vossa solicitação, apresentamos nossa proposta para fornecimento do seguinte escopo técnico:

CENTRAL DE CONCRETO COMPACTA C4 TRANSPORTAVEL COM 1 SILO DE 96 TONELADAS E SISTEMA DE PESAGEM



Proposta Técnica/Comercial

ESCOPO DE FORNECIMENTO DETALHADO:

Caixa de agregados

Item 1- Caixa de agregados

- **Capacidade nominal** 4 caixas para capacidade de 13 m³ cada, 52m³ no total

➤ **1.2 – Dimensões e estrutura:**

- 4 Caixas balança para agregados (2.700 largura x 3.000 comprimento)
- Possibilita o carregamento pelos 02 lados
- Confeccionada com chapa ASTM A 36, 3/16" (4,762 mm espessura),
- Estrutura em cantoneira 4" (101,6 mm largura) x 3/8" (9,525 mm espessura),
- Grelha protetora na caixa para todas as caixas
- Estroboscópio indicando ao operador da carregadeira a caixa p/ carregamento.

➤ **1.3 - Sistema de pesagem**

- **04 células de carga, I 10T capacidade 40T em cada caixa**

- 01 caixa de junção para cada caixa
- **Indicador digital 3103** para cada caixa

➤ **1.4 - Sistema de descarga:**

- 1 motovibrador MVE 200/36, 0,28 cv OLI ou similar em cada caixa
- Sistema de abertura da comporta: 01 cilindro pneumático dupla ação DN 100 x 200 mm, 01 válvula pneumática solenóide 5 vias, 01 conjunto de lubrificação de linha lubrífil.

01 Plataforma de aço para instalação e fixação de todo o equipamento

- Estrutura em aço com dimensões de 13.210 X 2.430 mm,
- Confeccionada em viga W 200 para instalação e fixação de todo o equipamento e seus acessórios conforme abaixo.
- 04 Patolas móveis (aparafusadas) fabricadas em perfil W 200 para auxílio na estabilidade do equipamento ao chão.

01 Esteira extratora transportadora de agregados.

Dimensões e estrutura:

- Confeccionada com perfil "UCD" enrijecido
- Correia transportadora lisa de borracha
- Correia 02 lonas **30" lisa** – 1/8" x 1/16"
- 01 rolo de tração emborrachado Ø350 x 650 mm
- 01 rolo movido Ø300 x 650 mm comprimento
- Sistema de proteção atendendo as normas NR 12
- Raspador

Acionamento:

- 01 motoredutor

Sistema de descarga

- 01 tremonha de descarga da esteira com sistema de amortecimento
- 01 tubo cilíndrico 200 mm para descarga do cimento.

Proposta Técnica/Comercial

01 Esteira transportadora inclinada de 12 metros

Dimensões e estrutura:

- Confeccionada com perfil "UCD" enrijecido
- Correia transportadora lisa de borracha
- Correia 02 lonas **30" lisa** – 1/8" x 1/16" ângulo de 21°
- 33 roletes de carga blindados Ø4"
- 01 rolo de tração emborrachado Ø350 x 650 mm
- 01 rolo movido Ø300 x 650 mm comprimento
- Sistema de proteção atendendo as normas NR 12

Acionamento:

- 01 motoredutor

Sistema de descarga

- 01 tremonha de descarga da esteira com sistema de amortecimento
- 01 tubo cilíndrico 200 mm para descarga do cimento.

Bomba d'água 5cv:

- Motobomba centrífuga monoestágio, alta vazão de rotor Ø118mm semiaberto em ferro fundido GG20
- Acoplamento e tampa em ferro fundido GG15,
- Motores em dois polos trifásico 220/380V 60Hz,
- Selo mecânico em GCB,
- Bitola de entrada/saída de 1 1/2" x 1 1/2".
- Vazão máxima de 39m³/h.



Dosador de água com pré-determinador

- Dosador de água tipo hidrômetro com registrador extra seco de vidro/metal
- Alta precisão em medição de vazões de água.
- Já vem equipado para comunicação através de tecnologia Cyble
- Display contador Coel LWKD que é um instrumento multifunções que pode exercer as funções de contador, temporizador, velocímetro ou conta-metro.
- Possui 2 saídas à relé
- Dispõe de fator de correção para indicar qualquer grandeza quando configurado para contador ou velocímetro.
- Conta com memória para falta de energia.
- Pressão Máxima de trabalho: 10 bar.
- Duas saídas a rele SPDT – p/ automação



01 Sistemas pra dosador de aditivo através de hidrômetro

- Hidrômetro ¾ Maxcan 80P/L MC34UDD-EHP
- Pré Determinador p/ dosador de aditivo.
- Válvula diafragma NF ¾ BSP
- Filtro Y tela inox ¾ Latão
- Bomba periférica ½ CV 30 MCA 2400L

Proposta Técnica/Comercial

01 Silo de cimento 96 toneladas.

Capacidade nominal: 70m³ - 96ton.

Dimensões:

- Ø 2.980 x 12.400 mm de altura, Cone fabricado em chapa de 3/16"
- 1º anel em aço de 1/4" de espessura
- 2º anel ao teto (4,25 espessura x 1500 mm altura)
- 04 pés em perfil quadrado

Conjunto de escadas e guarda-corpos

- 01 escada externa tipo marinheiro com guarda corpo para manutenção e acesso ao teto
- Plataforma de descanso no meio do silo conforme **NR12**,
- 01 guarda corpo superior com (1020 mm de altura),
- 01 escada interna tipo marinheiro sem guarda corpo para inspeção.

Tube de carga interno de 4".

Válvula de segurança

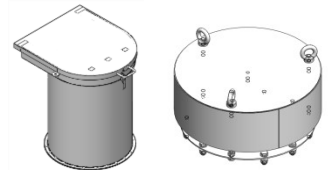
Filtro antipoluição FILTROTOP.

Sistema de aeração

- 04 vibrofluidificadores no cone inferior e 01 válvula pneumáticas solenoides 02 vias.

Sistema de abertura

- 01 válvula borboleta de fluxo com atuador pneumático Ø 200 mm,
- 01 mangote sanfonado 200x800 mm com abraçadeiras
- 01 válvula pneumática solenoide 05 vias e conjunto lubrífil.
- Conjunto lubrífil.



Aço construtivo: todo confeccionado em chapa ASTM A 36

Sistemas de pesagem para cimento

Sistema de pesagem para cimento com capacidade para 120 toneladas,

- 04 células de carga
- Indicador digital 3101
- Caixa de junção e articuladores
- Cabos para instalação das células e sapatas para fixação.
- (Este sistema permite além da pesagem do cimento para descarregamento no caminhão betoneira o controle real do estoque dentro do silo e a conferência de volume do cimento recebido do fornecedor).

Proposta Técnica/Comercial

01 Rosca transportadora tubular $\varnothing 219 \times 7.000$ mm

- Rosca Transportadora de alto desempenho para transporte do cimento do silo até o Caminhão Betoneira com motor 10cv

01 Base de travamento

- Base de travamento p/ silo transportável

Compressor de ar:

- Pressão 40 PCM
- Grade de proteção nas partes giratórias
- Mais vazão de ar
- Mais silencioso
- Mais eficiência e durabilidade
- Opcional intermitente ou contínuo.

01 Mesa de comando tipo piano para operação da central dosadora

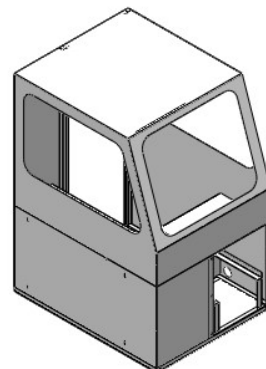
- 01 mesa de comando tipo piano onde se localizam todos os disjuntores, relês térmicos e contatores para proteção dos motores, com
- Todos os comandos para acionamento de dosagens de agregados, cimento, água e as transferências de matérias-primas.
- () 380V trifásico () 220V trifásico
- É importante que seja conferido antecipadamente a voltagem disponibilizada para a região onde a Central será montada, evitando assim possíveis imprevistos.
- Qualquer alteração no painel elétrico após a sua fabricação acarretará em custos de responsabilidade do contratante.
- Lembramos que qualquer alteração que não seja realizada por um técnico da convicta elimina a garantia de fábrica.

Pintura

- O equipamento será fornecido pintado com uma demão de primer PU e uma demão de tinta PU, na cor padrão BRANCO MBB 9004 e verniz.

01 Cabine de comando

- Cabine com painel tipo piano, com ar condicionado



Proposta Técnica/Comercial

VALOR DA PROPOSTA			
Qtd	Descrição	Valor Unitário	Valor Total
1	C4 - TRANSPORTAVEL COM 1 SILO TRANSPORTAVEL 96 TON - COMPLETA		R\$ 1.100.000,00
VALOR TOTAL		R\$	1.100.000,00

CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

- 50% na confirmação do pedido / 50% no aviso de equipamento pronto, ou;
- Este(s) equipamento(s) pode(m) ser adquirido(s) através dos seguintes financiamentos:
- **FINAME CONVENCIONAL CÓDIGO: 3426440 CENTRAL DOSADORA C-4B;**
- **FINAME CONVENCIONAL CÓDIGO: 2464896 SILO MET. P/ CIMENTO 96 T (05.96T-001) C75.**
- PROGER – Banco do Brasil ou Caixa Econômica Federal;
- Cartão BNDES – Visa ou Mastercard;
- CDC e FCO.

Obs. (1): Na demora da liberação do FINAME pelo Banco credenciado ou pelo BNDES, equipamentos estão sujeitos à correção em seus valores até a data da liberação do pagamento.

Obs. (2): Pagamentos efetuados via Cartão BNDES estarão sujeitos a cobrança de 3% sobre o valor pago, relativos a taxas bancárias

PRAZO DE ENTREGA

- Até 90 dias após o recebimento do contrato de compra e venda assinado pelos representantes legais da **COMPRADORA** com firma reconhecida.

TRIBUTOS

- Nos preços acima estão incluídos todos os tributos incidentes sobre o fornecimento: ICMS (decreto 7.871/2017), PIS/COFINS (decreto 4.524/2002) e IPI (reduzido a zero – decreto 7.212/2010).
- Em caso de diferenças de alíquota de ICMS em operações interestaduais, estas serão de responsabilidade da **COMPRADORA**, conforme Emenda Constitucional 87/2015 e Lei Complementar 190/2022.
- Qualquer variação de alíquota ou criação de novos tributos e/ou contribuições sociais, após assinatura deste contrato e até a emissão da nota fiscal, implicará na proporcional alteração dos preços sob responsabilidade da **COMPRADORA**.

NCM - CLASSIFICAÇÃO FISCAL

- 8474.39-00 (central)
- 7309.00-10 (silo)

LOCAL DE ENTREGA

- Posto nossa fábrica – São José dos Pinhais (PR).

Proposta Técnica/Comercial

CONDIÇÕES GERAIS DE VENDA

- Caso a **COMPRADORA** opte por realizar o pagamento do equipamento via FINAME, este só entrará em produção após o fornecimento do número do PAC. Este será concedido à **VENDEDORA** pelo Banco do Cliente, operador do FINAME, e para entrega do mesmo será necessário o fornecimento do protocolo do PAC e a PL (pedido de liberação) devidamente aprovados e liberados pelo BNDES.
- Caso o equipamento negociado não seja quitado em um prazo máximo de 10 dias a contar da "Notificação de equipamento pronto para retirada", este poderá ser disponibilizado para outros clientes e será negociado um novo prazo de entrega. Concomitantemente, será aplicada uma multa de 2% (dois por cento) e juros de 1% (um por cento) ao mês sobre o valor do equipamento, a partir da data da notificação até o efetivo pagamento.
- A **COMPRADORA** deverá retirar os equipamentos no prazo máximo de 07 (sete) dias, sendo que decorrido este prazo, a **VENDEDORA** não terá qualquer responsabilidade sobre eventuais danos, sinistros, e degradações de componentes ocorrido com os mesmos independente de sua natureza.
- Na eventualidade de ocorrer cancelamento do pedido após 05 (cinco) dias da data da aceitação da proposta e/ou da assinatura do contrato de compra e venda, a **COMPRADORA** pagará à **VENDEDORA** multa de 20% (vinte por cento) do valor do pedido.
- Caso seja efetivada a negociação haverá um contrato de compra e venda que deverá ser assinado entre as partes.
- A entrega do equipamento está vinculada à quitação integral do valor do pedido.

PINTURA

O equipamento será fornecido pintado com duas demãos de primer PU e duas demãos de tinta PU de alta performance e alta resistência, marca referência de mercado, na cor padrão BRANCO MBB 9004. Para cores diferenciadas e aplicação de logo e/ou arte customizada, consultar a possibilidade de execução e a diferença de valores no preço de acordo com o solicitado.

RESPONSABILIDADES DO CLIENTE PARA INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO

- É responsabilidade da **COMPRADORA** providenciar ferramentas e máquinas de solda/corte em condições de uso para instalação do equipamento.
- A **VENDEDORA** fornecerá, caso necessário, somente a seguinte documentação, em formato PDF: layout de base, layout de equipamento, esquema elétrico e esquema pneumático.

Será de responsabilidade da COMPRADORA providenciar também todos os itens abaixo para instalação do equipamento:

PARTE CIVIL

- Realizar o projeto, bases de fundação (obras civis) e toda infraestrutura para instalação dos equipamentos.
- Todos os chumbadores, cantoneiras e qualquer outro item de aço que seja embutido no concreto ou montado sobre o piso com finalidade de sustentar e/ou fixar os equipamentos propostos.

PARTE ELÉTRICA

- Materiais, cabos e mão-de-obra especializada (eletricista) para realizar interligação elétrica entre os motores, células de carga, componentes elétricos entre o painel elétrico de comando da central até o local de instalação dos mesmos.
- Realizar a alimentação de energia elétrica até o disjuntor principal do painel de comando.
- Interligação elétrica e qualquer religação entre o painel e os equipamentos propostos.
- Providenciar instalação e projeto de para-raios para os silos.
- Providenciar e realizar todo projeto e aterramento da parte elétrica.
- A aferição das balanças correrá por conta da **COMPRADORA**, devendo ser realizada por uma empresa certificada pelo Inmetro.
- A **VENDEDORA** em nenhuma hipótese disponibilizará mão-de-obra para realização da montagem elétrica.

Proposta Técnica/Comercial

PARTE HIDRÁULICA

- Materiais, canos e mão-de-obra especializada (bombeiro/encanador) para realizar interligação hidráulica entre a bomba e caixa de água até o ponto de água disponível e até o local de alimentação do caminhão betoneira e/ou misturador são de responsabilidade da **COMPRADORA**.
- Providenciar e realizar todo projeto hidráulico antes da chegada dos equipamentos é de responsabilidade da **COMPRADORA**.
- A **VENDEDORA** em nenhuma hipótese disponibilizará mão-de-obra para realização da montagem hidráulica.

PARTE PNEUMÁTICA

- A **COMPRADORA** deverá providenciar tubulações, conexões e registros para ligação pneumática da Central e/ou Silo. Esta ligação deve sair do compressor e ter um ponto fixo próximo de cada equipamento que necessite de pneumática.
- A **VENDEDORA** sob hipótese alguma disponibilizará mão de obra para realização desse serviço, o qual deve estar pronto no momento da entrega técnica.

MONTAGEM MECÂNICA E PNEUMÁTICA DO EQUIPAMENTO

- Caso a **COMPRADORA** opte por contratar a montagem mecânica e pneumática do equipamento, a **VENDEDORA** Indicará um técnico terceirizado para efetuar o serviço.

TRANSPORTE E FRETE DO EQUIPAMENTO

- Todas as despesas e riscos do transporte correrão por conta da **COMPRADORA**, incluindo (mas não restrito a) frete, seguro, licenças especiais para tráfego do veículo, etc.
- É de responsabilidade da **COMPRADORA** providenciar e arcar com as despesas com o guindaste/guincho para descarregamento e montagem do equipamento.
- Caso o equipamento seja transportado para um local diferente do faturado, cabe à **COMPRADORA** providenciar a nota fiscal de transferência de bem imobilizado.
- Para transporte deste equipamento será necessário:

PEÇAS SOBRESSALENTES

- A **VENDEDORA** recomenda a compra pela **COMPRADORA** de peças sobressalentes de maior desgaste, pois, além de atender a situações de emergências, pode proporcionar economia e agilidade na reposição, além de garantir a produtividade do equipamento.
- É importante, quando possível, manter um estoque mínimo de peças como: cartucho para filtros, célula de carga, válvulas, mancais, rolamentos, rolete, entre outros para manutenção preventiva e/ou corretiva.

Proposta Técnica/Comercial

GARANTIA

A **VENDEDORA** garante a qualidade do objeto contratual pelo prazo de 12 (doze) meses contados a partir da emissão da Nota Fiscal de Venda, independente da data em que o equipamento entrar em operação, ficando entendido que esse período corresponde a 90 (noventa) dias de garantia legal mais 09 (nove) meses de garantia contratual, excluindo-se as peças sujeitas ao natural desgaste. A garantia inclui os defeitos decorrentes de fabricação, de matéria-prima e mão-de-obra utilizadas na fabricação do equipamento, não se estendendo a casos de desgaste natural, negligência, imprudência, imperícia, danos causados por uso incorreto de produtos químicos ou abrasivos e/ou acidentes e intempéries que fogem do escopo de fornecimento da **VENDEDORA**. A eventual substituição de peças defeituosas em regime de garantia será efetuada sem ônus para a **COMPRADORA** na condição FOB – Convicta (São José dos Pinhais – PR).

- § 1º. As peças substituídas compartilham da garantia que se extingue junto com à garantia do equipamento, sem qualquer extensão ou renovação de prazo devido à troca. A garantia será devida após exame e constatação do defeito de fabricação e/ou matéria-prima pelo setor qualificado de nossa fábrica, localizada em São José dos Pinhais - PR. As despesas decorrentes do envio de peças correrão integralmente por conta da **COMPRADORA**, que serão ressarcidas pela **VENDEDORA** apenas caso seja constatado defeito de fabricação ou matéria-prima pela análise técnica da **VENDEDORA**.
- § 2º. Caso seja necessário o envio do equipamento para a fábrica para serviços especiais da garantia contratual, os custos de deslocamentos correrão por conta da **COMPRADORA**.
- § 3º. Na vigência da garantia, diante de incidente de defeito de fabricação que exija movimentação de equipe técnica ao local, as despesas de transporte, alimentação e hospedagem do(s) técnico(s), serão de responsabilidade da **COMPRADORA**. A escolha do meio de transporte deste(s) será realizada em comum acordo entre a **COMPRADORA** e a **VENDEDORA**. Caso ao final do atendimento seja identificado que NÃO se trata de defeito de fabricação, será cobrada da **COMPRADORA** o valor correspondente à diária técnica de acordo com valores vigentes à época do chamado técnico. Sendo necessário estender o trabalho além das 8 (oito) horas/dia, serão cobradas horas extraordinárias. No caso de serviços prestados aos sábados, domingos e feriados o valor da diária técnica será acrescido de 100 % (cem por cento), pagos na contra entrega do relatório de despesas. No caso de identificação de defeito coberto pela garantia, a **COMPRADORA** não terá ônus sobre peças e serviços.
- § 4º. A **VENDEDORA** não se responsabiliza por danos e/ou prejuízos diretos e indiretos referentes ao uso do produto, danos e/ou lucros cessantes de qualquer tipo, multas, penalidades, perda de tempo, atrasos, fretes e/ou qualquer outra despesa não expressamente mencionada no termo da garantia.
- § 5º. Haverá extinção da garantia sem aviso prévio caso ocorra ao menos uma das situações descritas: decurso do prazo legal de validade da garantia, não cumprimento das recomendações dos manuais e/ou termos de garantia, não efetuação de revisões e manutenções periódicas estabelecidas e/ou não envio dentro da correta periodicidade o CER (Certificado de Execução de Revisão) à **VENDEDORA**, modificações ou alterações nas características originais do equipamento, negligência, imprudência ou imperícia na instalação, operação e/ou manutenção, adulterações e/ou rompimento de lacres, utilização de peças e acessórios não genuínos, utilização do produto além das capacidades estabelecidas (excesso de passageiros, carga, reboque, temperatura, tempo de utilização, vibração, pressão, entre outros), sinistros causados por agentes naturais ou externos (intempéries climáticas, desmoronamentos, erosão, incêndios, imersão total ou parcial, furtos, acidentes, contingências elétricas, etc), instalação inadequada, defeitos na pintura por má utilização de produtos impróprios (abrasivos, ácidos, bases, solventes), bem como a omissão ou fornecimento de informações falsas sobre a integridade e condições de operação dos equipamentos.

VALIDADE DA PROPOSTA

- 05 dias.

Atenciosamente,

[Redacted Signature]

Proposta Técnica/Comercial

DIVULGAÇÃO

- Todo os dados contidos nesta proposta foram fornecidos e tiveram sua apresentação autorizada exclusivamente neste documento com fins informativos. **Ambas as partes se comprometem a não divulgar essas informações para nenhuma outra parte que não esteja citada neste documento.**

TERMO DE ACEITE DA PROPOSTA

- Declaramos estar de pleno acordo com o preço e as demais condições de fornecimento desta proposta e confirmamos, através deste termo, a compra da totalidade dos equipamentos descritos.
- Solicitamos o envio da minuta contratual para assinatura.

Data: ____ de _____ de 202__

Assinatura do representante legal e carimbo da empresa.

Obs.: favor retransmitir este documento digitalizado, anexando a cópia do contrato social com a última alteração.

Proposta Técnica/Comercial



A história da Convicta é a história do empreendedor brasileiro!

A Convicta, como muitos de seus clientes, nasceu do sonho de um empreendedor brasileiro no ano de 1990. No início, com uma Kombi e um único colaborador, prestava serviços de reforma às concreteiras paranaenses. 32 anos mais tarde, com um espaço físico de mais de 90.000 m² e quase 250 colaboradores, hoje o Grupo Convicta é líder de mercado em soluções completas para dosagem, mistura e bombeio nas indústrias de Concreto e Mineração.

Conheça toda a nossa linha de produtos no site: www.convicta.com.br

- [Equipamentos para Concreto](#)
- [Equipamentos para Mineração](#)
- [Locação de equipamentos](#)
- [Peças de reposição](#)
- [Reforma de equipamentos](#)



Empresa: COMANDO DO 1º GRUPAMENTO DE ENGENHARIA
GRUPAMENTO GENERAL LYRA TAVARES

CNPJ: 64278.016404/2023-42

Contato: [REDACTED]

Endereço: AV. Presidente Epitácio Pessoa, 2205
Tambauzinho - João Pessoa/PB

Telefone: +55 (83) 99836-8917

Email: classevi1gpte@gmail.com

Assunto: Atlas Copco - Compressor XAMS900 C/ Rodas

Prezado Sr. Tenente Gildo Maia Penedo Júnior

Agradecemos a oportunidade de participar deste processo comercial e apresentamos aqui nossa proposta para o fornecimento de soluções para seu processo produtivo.

No Brasil, a Atlas Copco fornece soluções especialmente desenvolvidas para as suas necessidades proporcionando serviços de vendas, pós-vendas e consultoria técnica desde 1955.

Nossos produtos são projetados para atender às características de sua aplicação através de componentes especialmente selecionados, padronizados e testados visando a melhor solução em equipamentos e acessórios para ar comprimido, nitrogênio, energia elétrica e iluminação, sempre buscando o compromisso com a Produtividade Sustentável.

Esperamos ter atendido às suas expectativas e permanecemos à disposição para quaisquer esclarecimentos adicionais que sejam necessários.

Atenciosamente.

CENTRO DO AR COMPRIMIDO DO RECIFE LTDA
Distribuidor Autorizado Atlas Copco

[REDACTED]
(81) 99162-3893

carlos.eduardo@centroar.com.br

Descrição do Produto

Compressor portátil - XA(M, T, H, V)S 700 - 910 MWD

O **XA (M,T,H,V)S 700-910 MWD** é um compressor portátil de parafuso rotativo lubrificado, silenciado, com 1 estágio de compressão, construído para obter uma pressão de trabalho efetiva na saída de 7bar a 14bar, acionado por motor Diesel MWM.

Todos os compressores são fabricados conforme norma ISO 9001 e ISO 14001 e atendem às exigências legais em vigor quanto à segurança e proteção do meio ambiente. Estão enquadrados na norma NR13 possuindo as certificações exigidas pelo mercado. Todos os compressores são testados quanto à performance nas mais exigentes condições de operação. Por serem fabricados no Brasil, são passíveis de Finame entre outras vantagens.

O compressor **XA (M,T,H,V)S 700-910 MWD** é composto por:

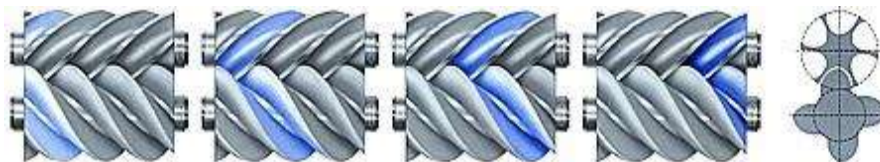
- Unidade compressora;
- Motor Diesel;
- Painel de controle incorporado à carenagem;
- Sistema de filtros de ar;
- Sistema de resfriamento por água e óleo;
- Tanque de combustível em polietileno;
- Transmissão direta por acoplamento entre o motor Diesel e o elemento compressor.



ELEMENTO COMPRESSOR

O princípio é simples: dois parafusos helicoidais giram entre si. O ar é succionado do ambiente, sendo comprimido entre os rotores e a carcaça que os contém. O óleo é injetado no conjunto para selar as folgas entre rotores / carcaça e para lubrificar os rotores, minimizando o desgaste. O óleo injetado tem como função: Vedação, resfriamento, anti-oxidação e lubrificação.

O ar fornecido pelo elemento é constante, livre de pulsação.



MOTOR DIESEL

O compressor é movido por um motor a Diesel MWM com resfriamento a água.



FILTRO PRIMÁRIO DE COMBUSTÍVEL

O compressor possui filtro primário de combustível para maior eficiência na separação da água do óleo Diesel, o que garante maior proteção ao sistema de injeção e maior vida útil para o Motor Diesel. A bomba manual incorporada simplifica o processo de purgar o ar do sistema.

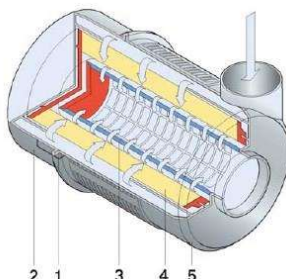
FILTRO DE ADMISSÃO DE AR

Todo o ar admitido para compressão no elemento passa pelo filtro de ar que é o item responsável pela eliminação de grande parte do material particulado presente no ar aspirado para compressão.

O filtro de ar foi desenvolvido pela Atlas Copco para serviços pesados em ambientes extremamente agressivos mantendo o fluxo necessário de ar para a admissão. Protegendo a parte interna do compressor, garantindo um funcionamento seguro e a preservação do equipamento.

Os filtros de ar possuem indicador visual de restrição para auxiliar no controle de saturação.

- 1 Fixador de mola (4x)
- 2 Tampa do colector de poeiras
- 3 Elemento de segurança
- 4 Elemento de filtro
- 5 Caixa do filtro



SUSTENTABILIDADE E MEIO AMBIENTE - CHASSIS 100% VEDADO

O **XA (M,T,H,V)S 700-910 MWD** dispõe de chassi 100% vedado com certificação da Bureau Veritas, assim coimo uma barra de reboque fixa com um olhal de reboque, além de um olhal de içamento facilitando o transporte e a locomoção do equipamento.

A contaminação do solo por fluídos minerais e produtos derivados de petróleo é uma questão de crescente importância. A recuperação de solos contaminados é cara, consome energia e é trabalhoso, enquanto os meios públicos fiscalizam emissores que não utilizam equipamentos adequados.

O potencial de produtividade com um método eficiente para reduzir os riscos causados pela contaminação dos solos é o premiado projeto desenvolvido pela Atlas Copco no Brasil, atestado e certificado para conter 110% dos fluídos internos do compressor.



PAINEL DE CONTROLE

O conjunto do painel de comando está convenientemente integrado à carenagem e acessível através da abertura existente na lateral. Facilitando a operação do equipamento e a visualização de seus componentes.

Display

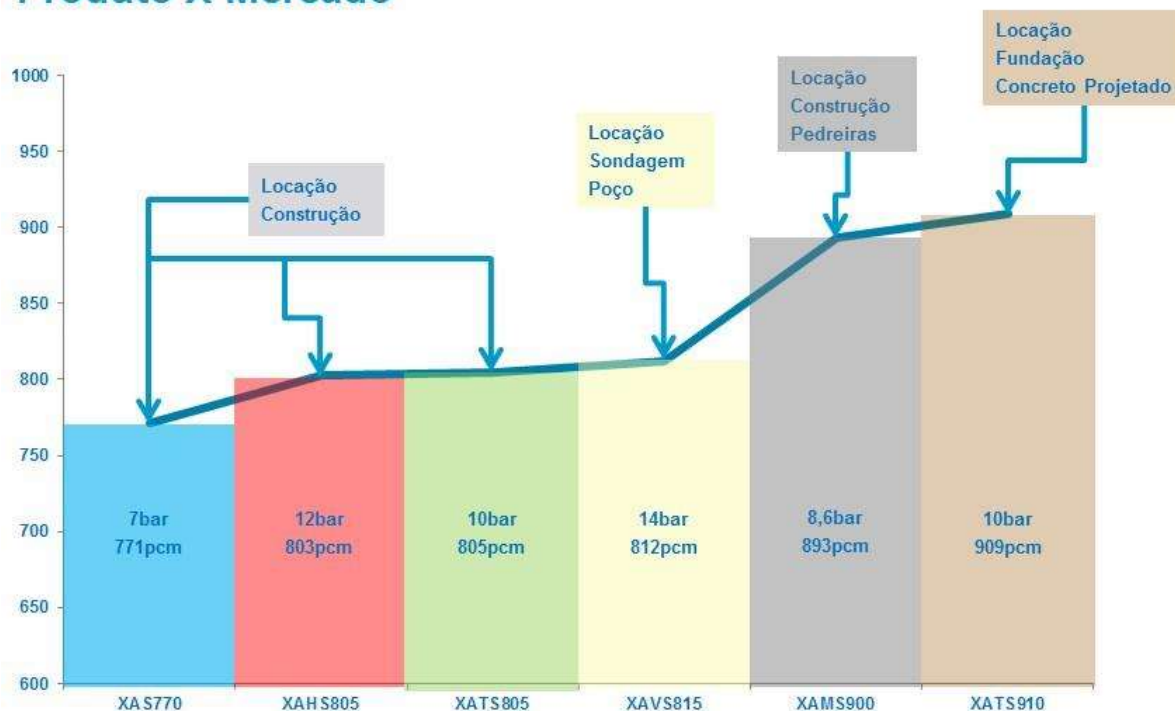
- § **Nível de combustível**
- § **Temperatura de refrigeração do motor**
- § **Pressão de óleo do motor**
- § **Rotação do motor**
- § **Tensão da bateria**
- § **Horas até a manutenção (500, 1000 hrs)**
- § **Temperatura de saída do elemento compressor**
- § **Histórico dos últimos 15 alarmes - Avisos e Desarmes**
- § **Lista de alarmes conhecidos e não reconhecidos (que ainda estão ativos)**



Para utilização básica, o operador pressiona apenas:

“Liga” – “Partida” – “Carga” – “Parada”

Produto X Mercado



Modelo	UNID.	XAS 770	XAMS 900	XATS 910	XATS 805	XAHS 805	XAVS 700	XAVS 815
Pressão de Trabalho	bar(g)	7	8,6	10	10	12	14	14
	psig(g)	101	124	145	149	174	203	203
Vazão livre efetiva*	pcm	771	893	909	805	803	691	812
Capacidade do sistema de óleo	Litros	60	60	60	60	60	60	60
Nível de ruído a 7m**	dB (A)	74	78	79	78	78	79	79
Temperatura ambiente máxima	°C	50	50	50	50	50	50	50

*Conforme ISO 1217 ed. 3 1996 anexo D

**Conforme ISO 2151

Motor								
Marca		MWM	MWM	MWM	MWM	MWM	MWM	MWM
Modelo		Max Force 6.5L	Max Force 7.2L	Max Force 7.2L	Max Force 7.2L	Max Force 7.2L	Max Force 7.2L	Max Force 7.2L
Potência	cv	215	290	330	290	290	290	330
Número de cilindros		6	6	6	6	6	6	6
Capacidade do tanque de combustível	Litros	348	348	348	348	348	348	348

Dimensional do modelo sobre roda		
Comprimento	mm	4.878
Largura	mm	2.070
Altura	mm	2.126
Peso (pronto para operação)	kg	3.180

Dimensional do modelo sobre SKID (sem rodas)		
Comprimento	mm	3.350
Largura	mm	1.181
Altura	mm	2.022
Peso (pronto para operação)	kg	2.962

Atlas Copco Brasil Ltda

Endereço:
Rua Georg Schaeffler,430 - Iporanga
Sorocaba - SP - Brazil
CEP 18087-175

Telefone: +55 (15) 3412 7500
Telefax: +55 (15) 3412 7522
www.atlascopco.com.br

CNPJ: 57.029.431/0050-86
IE: 669.807.247-119



Condições Comerciais

Prezado(a) senhor(a),
Obrigado pelo seu interesse nos equipamentos Atlas Copco. Oferecemos abaixo os seguintes itens:

Cod. Produto	Descrição do Item	Qtde	Preço Unitário	Preço Total C/Desconto
8970012500	Compressor de ar portátil tipo rotativo de parafusos lubrificados - Modelo XAMS 900 - Com Rodas - Vazão de ar (FAD): 893 PCM - Pressão: 9 barg - Potência do Motor: 290 CV – Motor MWM	1	R\$ 577.000,00	R\$ 577.000,00
ICMS Incluso 18%				
Desconto total (%)				
Total				R\$ 577.000,00

Validade da Proposta: Proposta válida até **15/01/2024**
Prazo de Entrega: 45 a 60 Dias após o recebimento do pedido formal
Condições de Pagamento: 100% a 30 DDL
Condições de Garantia: Conforme CONDIÇÕES GERAIS DE VENDA E GARANTIA anexa abaixo
Condições de Frete: Ex Works – Cliente retira em São Paulo/SP
Impostos: Ver comentários em baixo
Partida Tecnica: É obrigatória por pessoal especializado da Atlas Copco para efeito de garantia.
 conta do cliente. As despesas com deslocamento (quilometragem e horas de viagem) correrão por

Comentários adicionais:

Condições Comerciais para operação Finame:

Descrição do Produto	Descrição do Finame
8970012500	

FOLHA DE DADOS

FOLHA DE DADOS – XAMS 900

Condições de Referência

Pressão de admissão absoluta	1 bar
Umidade relativa do ar	0 %
Temperatura de admissão do ar	20 °C
Pressão de trabalho efetiva	8,6 bar

Limitações (*1)

Mín. pressão efetiva no reservatório	4 bar
Mín. temperatura ambiente	0 °C
Máx. temperatura ambiente	50 °C
Máx. pressão efetiva de trabalho	8,6 bar
Ângulo máximo de operação	13 Graus
Velocidade máxima para reboque	30 km/h

Dados de Performance (*2)

Rotação do eixo, normal e máx.	2050 rpm
Rotação do eixo em alívio	1500 rpm
Descarga livre efetiva - Vazão	893 pcm
Máx. conteúdo de óleo no ar comprimido	15 ppm
Temperatura do ar comprimido na válvula de saída	amb. + 69 °C

Motor

Motor Diesel	MWM Fabricante
Modelo	MaxxForce 7.2L
Cilindros	6
Potência	290 CV
Capacidade de óleo no motor	16,8 Litros
Capacidade da bateria	150 Ah
Resfriamento	Água Tipo
Aspiração	Turbinada Tipo

Unidade Compressora

Número de estágios de compressão	1
Capacidade do sistema de óleo do compressor	60 Litros
Capacidade do tanque de combustível	348 Litros
Pressão sonora	78 dB(A)
Válvula de saída	(1x) 2" + (2x)1" G

Dimensões gerais (aprox.):

Comprimento	4 878 mm
Largura	2 032 mm
Altura	2 126 mm
Peso	2 810 kg
Massa total com a unidade pronta para operação (kg)	3 200 kg

(*1) Nas condições de referência e rotação normal do eixo, salvo outra indicação

(*2) Ar requerido para resfriamento do motor e compressor, combustão e compressão

(*3) FAD medido conforme ISO1217 ed.3 de 1.996 - anexo D

(*4) Sem óleo, sem combustível, sem água

Atlas Copco Brasil Ltda

Endereço:
Rua Georg Schaeffler,430 - Iporanga
Sorocaba - SP - Brazil
CEP 18087-175

Telefone: +55 (15) 3412 7500
Telefax: +55 (15) 3412 7522
www.atlascopco.com.br

CNPJ: 57.029.431/0050-86
IE: 669.807.247-119

TERMOS E CONDIÇÕES DE VENDA

Estes são os únicos termos, condições e garantias, relativos ao contrato de compra e venda celebrado entre a Atlas Copco e o Comprador. Referidos termos, condições e garantias somente poderão ser alterados pelas partes, por escrito. A Atlas Copco não terá nenhuma responsabilidade perante o comprador, além das descritas abaixo.

DEFINIÇÕES

- a) **Atlas Copco** significa **Atlas Copco** Brasil Ltda. empresa com matriz sediada na Alameda Araguaia, 2.700, Tamboré, Barueri, SP, CEP 06455-000, inscrita no CNPJ/MF sob No. 57.029.431/0001-06, e filial responsável pelo faturamento sediada na Rua Georg Schaeffler, 430, Iporanga, Sorocaba, SP, CEP 18087-175, inscrita no CNPJ/MF sob No. 57.029.431/0050-86.
- b) **Comprador** significa a empresa que comprará o(s) equipamento(s) descrito(s) nesta proposta.
- c) Faz parte integrante do presente instrumento, como seu Anexo I, a Proposta Técnica-Comercial, valendo seus termos e suas condições para todos os fins de direito, salvo no que contrarie o disposto neste instrumento, caso em que prevalecerão os termos abaixo descritos.

1. OBJETO

1.1 O presente instrumento tem por objeto a venda de equipamentos, pela **Atlas Copco** ao **Comprador**, de acordo com o descrito no escopo da Proposta Técnico-Comercial, Anexo I do presente, adiante denominada simplesmente "Proposta".

1.2 A venda objeto deste Contrato é realizada sob a cláusula de "reserva de domínio", de acordo com os artigos 521 e seguintes da Lei 10.406 de 2002, ficando os produtos entregues ao **Comprador** na sua posse precária até integral pagamento do preço, sob pena de perda da posse, sem prejuízo das demais sanções cabíveis.

2. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

2.1 Em contra prestação à venda de equipamento realizada, o **Comprador** pagará à **Atlas Copco** o valor descrito na Proposta acima indicada.

2.2 A ausência de pagamento na data estipulada faculta à **Atlas Copco** a imediata interrupção da entrega do equipamento, ou ainda a devolução deste, quando já estiver em posse do **Comprador**, bem como a incidência de multa de 2% (dois por cento) sobre o valor do débito, mais de juros de 1% (um por cento) ao mês, calculados "pro rata die", a partir do dia seguinte ao do vencimento.

2.3 O preço da venda somente poderá ser alterado:

- a. Nos casos de alteração solicitada pelo **Comprador**, quanto às características técnicas ou de fabricação do equipamento objeto do presente contrato, desde que devidamente aprovadas pela **Atlas Copco**;
- b. Em virtude de alterações no valor dos tributos que incidem ou venham a incidir sobre a presente Compra e Venda e/ou sobre os produtos vendidos. O Imposto sobre Produtos Industrializados - IPI - não está incluído no preço e será cobrado em separado, de acordo com a legislação vigente na data da entrega;
- c. Nos casos de mudanças sensíveis nas condições econômicas e de mercado, pondo em risco a fabricação ou o fornecimento dos produtos vendidos.

2.4 A eventual alteração do preço de venda será, em qualquer hipótese, efetivada dentro dos limites que vierem a serem impostos pela legislação em vigor no momento do pagamento devido.

Atlas Copco Brasil Ltda

Endereço:
Rua Georg Schaeffler, 430 - Iporanga
Sorocaba - SP - Brazil
CEP 18087-175

Telefone: +55 (15) 3412 7500
Telefax: +55 (15) 3412 7522
www.atlascopco.com.br

CNPJ: 57.029.431/0050-86
IE: 669.807.247-119



2.5 O preço de venda é estabelecido sob as condições da cláusula FOB, não incluindo os custos com transporte e seguro, que deverão ser contratados diretamente pelo **Comprador** e às suas expensas, salvo especificação em contrário, expressamente descrita na Proposta.

2.6 A retirada do equipamento adquirido pelo Comprador deverá ser realizada em local indicado pela Atlas Copco.

2.7 O eventual pagamento do sinal, pelo Comprador, configura princípio de pagamento do preço e expressa integral a concordância das partes com os termos da venda realizada.

2.8 Caso o **Comprador** opte por efetuar o pagamento devido através de financiamento bancário, este deverá enviar à **Atlas Copco** a respectiva autorização de faturamento, emitida pelo agente financeiro, em papel timbrado, até o prazo estipulado para a entrega do equipamento, acordado entre as partes e previsto na Proposta.

2.9 Caso referida autorização de faturamento não seja entregue dentro do prazo indicado, o **Comprador** deverá propor condição de pagamento diversa, que não dependa de novos prazos. Nesta situação, o **Comprador** desde já acorda que a **Atlas Copco** em nenhuma hipótese se obriga a aceitar a nova condição de pagamento apresentada;

2.10 As Partes desde já acordam que, em casos de utilização de financiamento pelo **Comprador**, com eventual não liberação dos recursos no prazo pactuado pelo agente financeiro à **Atlas Copco** ou ausência da entrega de toda a documentação à **Atlas Copco**, o **Comprador** será responsável pelo cumprimento de tal obrigação com recursos próprios. Nesta hipótese, a **Atlas Copco** poderá, a seu exclusivo critério, emitir o respectivo boleto bancário para pagamento à vista, em nome do **Comprador**.

2.10.1 Caso posteriormente sejam efetivamente liberados os recursos do FINAME, a **Atlas Copco** se compromete, desde já, a emitir autorização de repasse do respectivo valor em favor do **Comprador**.

3. REAJUSTE DE PREÇOS

3.1 A remuneração será reajustada automaticamente a cada 12 (doze) meses de vigência contratual, ou na menor periodicidade permitida pela legislação em vigor, mediante aplicação do índice IGP-M/FGV ou, em caso de sua extinção, outro índice que venha a substituí-lo legalmente. Caso haja alteração na legislação tributária, a remuneração deverá ser revista pela **Atlas Copco**, fazendo-se os devidos acréscimos ou decréscimos na fatura subsequente. Referido reajuste será previamente comunicado ao **Comprador**, mediante simples correspondência eletrônica.

4. PRAZOS DE ENTREGA

4.1 O equipamento adquirido pelo **Comprador** deverá lhe ser entregue na modalidade FOB, salvo especificação em contrário, expressamente descrita na Proposta.

4.2 Referidos prazos não se iniciarão, ou terão sua contagem suspensa, quando já iniciados, durante o período em que:

- a. O **Comprador** não efetuar os pagamentos pactuados em seus respectivos vencimentos;
- b. O **Comprador** requerer aprovação de documentos, desenhos e informações de que depende a industrialização do produto vendido (dados técnicos, desenhos, especificações, etc.) até o momento da sua respectiva aprovação;
- c. O **Comprador** retardar o envio, para a **Atlas Copco**, do equipamento e/ou componentes cujo fornecimento lhe incumba,
- e sejam necessários à industrialização do produto vendido, ou ainda, não adotar providências a seu cargo, que impliquem
- o atraso do recebimento, pela **Atlas Copco**, destes mesmos equipamentos e/ou componentes;
- d. Durante a produção, a **Atlas Copco** tiver de executar alterações nas características técnicas ou de fabricação do produto

Atlas Copco Brasil Ltda

Endereço:
Rua Georg Schaeffler, 430 - Iporanga
Sorocaba - SP - Brazil
CEP 18087-175

Telefone: +55 (15) 3412 7500
Telefax: +55 (15) 3412 7522
www.atlascopco.com.br

CNPJ: 57.029.431/0050-86
IE: 669.807.247-119



vendido, a pedido do **Comprador**.

4.2.1 Em todos os casos acima, as despesas e/ou custos decorrentes do atraso verificado, ou da modificação pretendida pelo **Comprador** serão de responsabilidade deste.

4.3 No caso previsto no item "c" será facultado à **Atlas Copco** providenciar, independentemente de prévia autorização do **Comprador**, o equipamento e/ou componentes faltantes, podendo, em seguida, faturar e cobrar do **Comprador** o ressarcimento destes mesmos valores, devidamente atualizados até o momento do respectivo pagamento.

4.4 Os prazos de entrega serão automaticamente prorrogados em casos de guerra, incêndio, epidemia, sabotagem, mobilização, dificuldades nas relações internacionais e, em geral por motivos de caso fortuito ou força maior, na forma da lei. O mesmo efeito ocorrerá nas hipóteses de greve, escassez de matérias-primas ou de mão de obra, falhas de fundição ou dificuldades no transporte marítimo ou no desembarço alfandegário, avaria, restrições cambiais ou na obtenção de guias de importação, além de outras causas, alheias à vontade da **Atlas Copco**, que impeçam ou retardem o processo produtivo, no todo ou em parte.

4.5 No caso previsto no item "c" será facultado à **Atlas Copco** providenciar, independentemente de prévia autorização do **Comprador**, o equipamento e/ou componentes faltantes, podendo, em seguida, faturar e cobrar do **Comprador** o ressarcimento destes mesmos valores, devidamente atualizados até o momento do respectivo pagamento.

4.6 Para todos os efeitos, inclusive os dispostos no artigo 524 da Lei 10.406 de 2002, considerar-se-á devidamente entregue o equipamento na data prevista na proposta comercial que informará o cliente sobre a disponibilidade do equipamento, respondendo o **Comprador** pelos riscos e danos eventualmente causados aos equipamentos, a partir desta.

4.7 Caso o **Comprador** não retire o equipamento adquirido em até 7 (sete) dias, contados da data prevista em sua respectiva proposta comercial será cobrado o valor de R\$ 53,00 (cinquenta e três reais) por m² utilizado, por dia de armazenamento.

5. GARANTIAS

5.1 A **Atlas Copco** assegura ao **Comprador**, durante o período e condições adiante referidos, garantia quanto ao conserto ou reparação, a título gratuito, dos equipamentos adquiridos, conforme objeto do presente Contrato, ou de seus componentes e/ou acessórios de fabricação própria, que venham a apresentar comprovados defeitos de fabricação, desde que não sejam provenientes de mau uso ou culpa do **Comprador**.

5.2 Os prazos de garantia serão contados a partir da data da emissão da(s) nota(s) fiscal(is), estendendo-se:

- a. Garantia de 18 (dezoito) meses após a emissão da nota fiscal, ou 12 (doze) meses após a entrega técnica, ou até determinada quantia de horas de operação, conforme abaixo. Prevalecendo o prazo que ocorrer primeiro.
- b. Primeiras 1000 horas de operação para equipamentos movidos a gasolina, bombas submersíveis, ferramentas manuais pneumáticas e hidráulicas. Primeiras 2000 horas de operação para compressores portáteis, geradores movido a diesel, torres de iluminação e bombas movidas a diesel e eletricidade.

5.3 Nenhum reparo, modificação ou substituição, a título de garantia, prorrogará os prazos acima, quer para o equipamento em si, quer para os acessórios ou componentes substituídos.

5.4 As garantias instituídas pelo presente instrumento referem-se exclusivamente aos componentes de fabricação própria. Com relação a componentes, motores e acessórios fabricados por terceiros, as garantias são as estabelecidas pelos respectivos fabricantes, e de sua exclusiva responsabilidade.

Atlas Copco Brasil Ltda

Endereço:
Rua Georg Schaeffler, 430 - Iporanga
Sorocaba - SP - Brazil
CEP 18087-175

Telefone: +55 (15) 3412 7500
Telefax: +55 (15) 3412 7522
www.atlascopco.com.br

CNPJ: 57.029.431/0050-86
IE: 669.807.247-119



- 5.5 A eficácia das presentes garantias está condicionada à imediata comunicação por escrito do **Comprador** à **Atlas Copco** sobre o defeito constatado, sendo expressamente proibida qualquer intervenção do **Comprador** ou de terceiros no produto ou equipamento, sob pena de perda da garantia.
- 5.6 O **Comprador** desde já acorda que haverá perda de garantia nos casos de:
- Ausência de Entrega Técnica, pela Atlas Copco;
 - Manutenção inadequada ou incorreta dos equipamentos ou produtos, incluindo: (i) realização de modificações não autorizadas; e (ii) inobservância das instruções da **Atlas Copco** quanto à manutenção, lubrificação deficiente ou irregular;
 - Emprego de peças ou acessórios não originais ou não aprovados pela **Atlas Copco**;
 - Uso inadequado ou incorreto dos equipamentos ou produtos;
 - Sobrecarga de trabalho não previamente autorizada pela **Atlas Copco**, por escrito;
 - Desgaste normal dos equipamentos ou produtos;
 - Danos decorrentes de caso fortuito ou de força maior, como os resultados de incêndio, inundações, depredação, greve, tumulto ou ações danosas do gênero, entre outros;
 - Transporte inadequado, armazenamento irregular ou prolongado providenciado pelo **Comprador**;
 - Estar o **Comprador** em mora ou inadimplente no pagamento do preço estabelecido pelo presente contrato.
- 5.7 São itens **excluídos** desta política de garantia:
- Combustível, óleo hidráulico e lubrificante, graxa, líquido de arrefecimento, fluído de escape de diesel ou qualquer tipo de elemento de filtro
 - A troca de bombas hidráulicas ou de vácuo, motores e cilindros quando a falha puder economicamente ser reparada pela troca de vedação, kit vedação ou kit de bomba. Mangueiras, conexões, vedações, impellers de bombas, placas de desgaste e outras peças que necessitem de troca como resultado do desgaste normal de uso.
 - Baterias
 - Pneus e câmaras
 - Deterioração de peças como mercadorias de borracha ou componentes afetados por corrosão, abrasão, químicos, eletricidade ou outras influencias danosas.
 - Falhas e danos contínuos resultantes do uso de peças, acessórios ou consumíveis não aprovados pela Atlas Copco.
 - Falhas resultantes de aplicação, operação e manutenção ou práticas de reparo inadequadas.
 - Danos resultantes de negligência, acidentes ou mau uso intencional.
 - Reboque, lçamentos, custos de transporte para carregamento e descarregamento.
 - Perdas ou danos causados por transportadoras.
 - Reparos necessários como resultado de mau manupulamento, estocagem ou proteção por terceiros ou clientes.
 - Mão de obra de baixa qualidade por parte dos terceiros ou clientes.
 - Tempo de parada, custos de perda de produção, perda de lucros ou quaisquer outras consequências danosas e custos.
 - Custos de locação ou empréstimo de unidade back-up.
 - Despesas de transporte para obter uma troca.
 - Despesas com telefones ou outras comunicações.
 - Manutenção preventiva ou serviços de operação, incluindo, mas não limitados a ajustes e inspeções.
 - Custos de frete não serão considerados nos custos de garantia. Cobranças de frete somente podem ser aceitas se a Atlas Copco aceitar primariamente justificando esta consideração.

Atlas Copco Brasil Ltda

Endereço:
Rua Georg Schaeffler, 430 - Iporanga
Sorocaba - SP - Brazil
CEP 18087-175

Telefone: +55 (15) 3412 7500
Telefax: +55 (15) 3412 7522
www.atlascopco.com.br

CNPJ: 57.029.431/0050-86
IE: 669.807.247-119



20. Custos alfandegários e relacionados a importações.
21. Força maior.
22. Motores Não-Atlas Copco, devido aos motores terem cobertura sob política de garantia dos fabricantes de motores.

5.7.1 Nenhum defeito de fabricação poderá ser considerado motivo justo para o **Comprador** faltar ao cumprimento das obrigações que lhe incumbem na forma deste instrumento e da proposta inclusa.

5.8 Os serviços relacionados às presentes garantias serão executados nas oficinas previamente autorizadas pela **Atlas Copco**, sendo de responsabilidade do **Comprador** a entrega e retirada dos produtos nesses locais, e as respectivas despesas de transporte e seguro. A critério exclusivo da **Atlas Copco**, os serviços em garantia poderão ser prestados nos estabelecimentos do **Comprador**. Neste caso, todas as despesas relacionadas com quilometragem ou passagem aérea, tempo de viagem, alimentação e hospedagem de técnicos e/ou mecânicos deverão ser pagas pelo **Comprador**.

6. TESTES E INSPEÇÕES

6.1 A **Atlas Copco** dispõe-se a fornecer certificados dos testes a que são submetidos os equipamentos de produção seriada sem ônus para o **Comprador**. O rol dos testes será definido exclusivamente pela **Atlas Copco**.

6.2 Quaisquer outros testes e inspeções, além dos que forem eleitos pela **Atlas Copco**, serão realizados de acordo com o que for convencionado por escrito entre as partes, por ocasião do presente contrato, e deverão ser integralmente custeados pelo **Comprador**.

7. ENTREGA TÉCNICA

7.1 A Entrega Técnica será gratuita, quando ocorrer nas cidades onde a **Atlas Copco** mantém filiais, distribuidores e representantes credenciados. Nos casos de entrega em outras localidades, correrão a cargo do **Comprador** todas as despesas relacionadas com quilometragem ou passagem aérea, tempo de viagem, alimentação e hospedagem de técnicos e/ou mecânicos.

7.2 A Entrega Técnica será efetuada conforme ajustado entre as partes, desde que a **Atlas Copco** seja solicitada, por escrito, com 5 (cinco) dias úteis de antecedência.

8. RESPONSABILIDADES DAS PARTES

8.1 Sem prejuízo das garantias e responsabilidades asseguradas ao **Comprador** por este instrumento, a **Atlas Copco** não será responsável por qualquer reparação ou indenização, seja a que título for, nos casos de:

a. Paralisação ou redução de eficiência das atividades do **Comprador**, por razão diretamente ou indiretamente ligada ao equipamento adquirido por este, sua natureza, características, funcionamento e/ou eventuais defeitos;

b. Danos, perdas, ou lucros cessantes, diretamente ou indiretamente causados ou devido a pessoas ou coisas, de propriedade do **Comprador** ou de terceiros, decorrentes da instalação, localização ou utilização do equipamento adquirido, ou de seus acessórios e componentes, inclusive os que resultem de eventuais atrasos ou falhas no fornecimento dos produtos do **Comprador** a terceiros.

Atlas Copco Brasil Ltda

Endereço:
Rua Georg Schaeffler, 430 - Iporanga
Sorocaba - SP - Brazil
CEP 18087-175

Telefone: +55 (15) 3412 7500
Telefax: +55 (15) 3412 7522
www.atlascopco.com.br

CNPJ: 57.029.431/0050-86
IE: 669.807.247-119

c. Prejuízo ou dano material, de qualquer natureza, diretamente relacionado à decisão do **Comprador** em relação à localização do equipamento da **Atlas Copco** em seu estabelecimento.

9. OBRIGAÇÕES DO COMPRADOR

9.1 Sem prejuízo do cumprimento das demais obrigações previstas neste contrato, o **Comprador** obriga-se a:

9.1.1 Fornecer à **Atlas Copco**, em tempo hábil, as informações indispensáveis à execução do presente Contrato;
9.1.2 Providenciar transporte e seguro para a remoção dos equipamentos até o local da efetiva instalação; 9.1.3 Efetuar os pagamentos na data e forma contratados.

9.1.4 Manter o equipamento, objeto do presente instrumento, em perfeito estado de conservação e funcionamento, de acordo com as normas estipuladas pelo fabricante, ficando a seu cargo as despesas de manutenção do mesmo, reparos e reposição de peças eventualmente necessárias, sendo-lhe impedido alterar a estrutura do objeto deste contrato, de modo que desvirtue seu uso e/ou altere suas características, até a total quitação do valor acordado entre as partes.

10. TÉRMINO CONTRATUAL

10.1 Qualquer uma das Partes poderá rescindir antecipadamente o presente Contrato, mediante notificação escrita à outra, com antecedência mínima de 60 (sessenta) dias, observado o disposto neste Contrato.

10.1.1 Caso o **Comprador** rescinda o presente Contrato antes de iniciada a liberação da produção/fabricação do equipamento, este deverá arcar com o pagamento de multa não compensatória de 10% (dez por cento) sobre o valor total deste instrumento.

10.1.2 Após a liberação da produção/fabricação do equipamento, além da cobrança da multa estabelecida acima, o **Comprador** deverá ressarcir os custos incorridos pela **Atlas Copco**, caso o total destes custos seja superior à soma dos pagamentos já adimplidos.

10.2 O presente instrumento poderá ser resolvido pela **Atlas Copco** nas seguintes hipóteses:

- a. Ser decretada a recuperação judicial, extrajudicial ou falência do **Comprador**;
- b. Sobrevier motivo de força maior que impeça a execução de todos ou parte dos serviços por tempo superior a 30 (trinta) dias;
ou
- c. Se o **Comprador** deixar de executar todas ou quaisquer das obrigações previstas neste contrato.

10.3 Ensejará também a rescisão do presente instrumento, com imediata reintegração na posse do bem, o não cumprimento de quaisquer das cláusulas pelo **Comprador**. Caso não seja localizado, pela **Atlas Copco**, o bem objeto do presente instrumento, esta poderá, independentemente de qualquer aviso ou notificação, cobrá-la por via judicial, disposta no Artigo 1070 e seguintes do Código de Processo Civil, pleiteando o saldo devedor, juros de mora, custas e outras despesas, além de honorários advocatícios arbitrados em 20% sobre o valor do débito.

11. DISPOSIÇÕES FINAIS

11.1 Os termos do presente contrato obrigam as partes por si, assim como eventuais sucessores, a título universal ou singular.

11.2 A Gestão Ambiental de qualquer local em que equipamentos da **Atlas Copco** forem utilizados é de responsabilidade do **Comprador**.

Atlas Copco Brasil Ltda

Endereço:
Rua Georg Schaeffler, 430 - Iporanga
Sorocaba - SP - Brazil
CEP 18087-175

Telefone: +55 (15) 3412 7500
Telefax: +55 (15) 3412 7522
www.atlascopco.com.br

CNPJ: 57.029.431/0050-86
IE: 669.807.247-119



11.3 Antes da compra do equipamento, o **Comprador** deverá informar à **Atlas Copco**, ou seu representante, a existência de eventuais riscos ou circunstâncias na sua operação que possam provocar acidentes envolvendo o equipamento ou as pessoas que realizarão o serviço, assim como as medidas de proteção ou outras ações necessárias que a **Atlas Copco** deva tomar a fim de reduzir tais riscos.

11.4 O presente Contrato não gera qualquer vínculo empregatício entre os empregados do **Comprador** e da **Atlas Copco** e vice-versa, sendo que cada uma das partes responsabiliza-se pelas próprias obrigações trabalhistas, previdenciárias e fiscais e compromete-se a isentar a outra de qualquer responsabilidade quanto às suas próprias obrigações.

11.5 O não exercício, pelas partes, de direitos garantidos pela lei ou por este Contrato, bem com o respectivo anexo e documentos aplicáveis, não significará renúncia ou novação, podendo as partes exercê-los a qualquer momento.

11.6 É vedado a qualquer das partes delegar, ceder ou transferir, total ou parcialmente, os direitos e deveres do presente Contrato, sem a prévia e expressa autorização da outra parte.

11.7 Os termos e condições estipulados no presente Contrato constituem o seu inteiro teor e prevalecem sobre qualquer ajuste ou acordo preexistente entre as partes.

11.8 Qualquer alteração no presente Contrato deverá ser feita mediante termo aditivo assinado pelas partes.

11.9. O presente Contrato não estabelece entre as Partes qualquer forma de sociedade, associação, relação de emprego, responsabilidade solidária e conjunta, nem poderá ser entendido como mandato ou agenciamento.

11.10. Se qualquer das disposições deste Contrato eventualmente for considerada ilegal ou inválida em qualquer procedimento administrativo ou judicial, a legalidade, invalidade ou ineficácia então verificada deverá ser sempre interpretada restritivamente, não afetando o Contrato como um todo, ficando desde logo garantido a ambas as partes o direito de substituir a disposição porventura inválida por outra.

11.11. A Compradora declara, neste ato, que está familiarizada e age em todas as suas atividades de acordo com as Leis Anticorrupção, cumprindo todos os regulamentos, leis e legislação, incluindo, mas não se limitando às leis que proíbem o suborno comercial, pagamentos indevidos a funcionários públicos e lavagem de dinheiro. O não cumprimento desta cláusula caracterizará o inadimplemento da Compradora, facultando a resolução imediata da venda a exclusivo critério da Atlas Copco.

12. FORO

12.1 As partes elegem entre si o foro da Comarca de Barueri, Estado de São Paulo, para resolver quaisquer questões ou litígios decorrentes do presente contrato com expressa renúncia de qualquer outro, por mais vantajoso que seja.



Proposta

Cotação Número: 20430

Data:

20/12/2023



E por estarem justas e contratadas, firmam a presente em 02 (duas) vias, de igual forma e valor, rubricando todas as folhas, juntamente com as testemunhas abaixo.

Sorocaba, SP, de de

ATLAS COPCO BRASIL LTDA

COMPRADOR

Testemunhas:

1. _____
Nome:
R.G.:

2. _____
Nome:
R.G.:

Atlas Copco Brasil Ltda

Endereço:
Rua Georg Schaeffler, 430 - Iporanga
Sorocaba - SP - Brazil
CEP 18087-175

Telefone: +55 (15) 3412 7500
Telefax: +55 (15) 3412 7522
www.atlascopco.com.br

CNPJ: 57.029.431/0050-86
IE: 669.807.247-119



AO
MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DO 1º GRUPAMENTO DE ENGENHARIA
GRUPAMENTO GENERAL LYRA TAVARES
JOÃO PESSOA - PB

A/C.: [REDACTED]

Prezados Senhores,

[REDACTED]

A DCCO SOLUÇÕES EM ENERGIA E EQUIPAMENTOS LTDA., CNPJ nº 01.475.599/0001-82, sediada na AV. CAIAPÓ Nº 777, BAIRRO SANTA GENOVEVA – GOIÂNIA - GO, por intermédio de seu representante legal Senhor (a) [REDACTED] portador (a) da carteira de identidade nº [REDACTED] e do CPF [REDACTED] tendo examinado o Edital, vem apresentar a presente proposta.

I – DO OBJETO

Fornece acessórios para equipamentos minicarregadeira.

II – DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

ITEM	DESCRIÇÃO DOS PRODUTOS / SERVIÇOS	UND	QTD	Valor Unitário	Valor Global
01	TRATOR POLIVALENTE / MINI CARREGADEIRA SOBRE RODAS, (MC), PESO OP (MÍN): 3.500KG, POT (MÍN) MOTOR: 55HP. OFERTAMOS A MINICARREGADEIRA BOBCAT, NOVA, MODELO S650, ANO CORRENTE DO EMPENHO, FABRICANTE BOBCAT, COM SISTEMA DE ALTA VAZÃO (HIGH FLOW) E SISTEMA DE ENGATE RÁPIDO PARA ACOPLAMENTO DE IMPLEMENTOS, CABINE ROPS/FOPS FECHADA COM AR-CONDICIONADO, 74 HP, PESO OPERACIONAL 3.777 KG, CAPACIDADE DE OPERAÇÃO 1.282 KG E CARGA DE TOMBAMENTO 2.564, CAÇAMBA DE 0,44M3.	UNID.	2	R\$ 576.000,00	R\$ 1.152.000,00
02	ACESSÓRIO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA –IMPLEMENTO GARFO OFERTAMOS A GARFO PALLET BOBCAT, NOVO, MODELO PALLET_FORK 42_SF COMPATÍVEL COM O EQUIPAMENTO.	UNID.	2	R\$ 13.800,00	R\$ 27.600,00
03	ACESSÓRIO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA – IMPLEMENTO BRAÇO DE ESCAVAÇÃO . [REDACTED] RETRO DE ESCAVAÇÃO BOB CAT (BACKHOE 7BH – SF), FABRICANTE BOBCAT	UNID.	2	R\$ 191.200,00	R\$ 382.400,00
04	ACESSÓRIO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA – IMPLEMENTO PERFURATRIZ P OFERTAMOS A PERFURATRIZ HIDRÁULICA BOB CAT (AUGER 30C – SF), FABRICANTE BOBCAT.	UNID.	2	R\$ 47.500,00	R\$ 95.000,00

Revenda autorizada e exclusiva:



Goiania - GO: Av. Caiapó, Qd. 36, Lt. 31-33, nº 777, St. Santa Genoveva 62 3269-1010
Brasília - DF: SAAN, Qd. 1, nº 1.175 61 3233-0990
Palmas - TO: Al. 5, Qd. 1.012 Sul, nº 17, Plano Diretor Sul 63 3232-9090
Rio Verde - GO: Av. Cap. Miguel Câmara, Qd. U, Lt. 3, Cid. Emp. Nova Aliança 64 3613-0797

05	ACESSÓRIO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA – IMPLEMENTO FRESADORA DE ASFALTO OFERTAMOS A FRESADORA HIDRÁULICA BOB CAT DE 24’ (PLANER 24’’ – HF), FABRICANTE BOBCAT.	UNID.	2	R\$ 271.300,00	R\$ 542.600,00
06	ACESSÓRIO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA – VASSOURA RECOLHEDORA [REDACTED] OM VASSOURA LATERAL, FABRICANTE BOBCAT.	UNID.	2	R\$ 93.500,00	R\$ 187.000,00
	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRA, (ES), MÉDIO PORTE - 160HP [REDACTED] NACIONAL, MODELO PC 210-10MO, ANO CORRENTE DO EMPENHO, FABRICANTE KOMATSU, COM PLANO DE MANUTENÇÃO DE 2 MIL HORAS OU GARANTIA DE 24 MESES O QUE OCORRER PRIMEIRO [REDACTED]				
08	TELEMÉTRIA DE FÁBRICA VIA SATELITE POR CINCO ANOS (KOMTRAX), CAÇAMBA DE 1,2m ³ E CINCO DENTES, PRÉ-DISPOSIÇÃO PARA MARTELO ROMPEDOR. POTÊNCIA LÍQUIDA DE 165 HP E PESO OPERACIONAL DE 21.050 KG, SAPATADAS DE 700mm, PROFUNDIDADE DE [REDACTED] m, AUTONOMIA DE 8 HORAS EM CONDIÇÕES SEVERAS COM O TANQUE CHEIO, CABINE FECHADA HOPS/FOPS COM [REDACTED] CIONADO E CÂMERA TRASEIRA, TUDO CONFORME EDITAL.	UNID.	2	R\$ 1.525.000,00	R\$ 3.050.000,00
09	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRA, (ES), GRANDE PORTE, - 250HP OFERTAMOS A ESCAVADEIRA HIDRÁULICA KOMATSU FABRICAÇÃO NACIONAL, MODELO PC 360LC-8M2, ANO CORRENTE DO EMPENHO, FABRICANTE KOMATSU, COM PLANO DE MANUTENÇÃO DE 2 MIL HORAS OU GARANTIA DE 24 MESES O QUE OCORRER PRIMEIRO, TELEMÉTRIA DE FÁBRICA VIA SATELITE POR CINCO ANOS (KOMTRAX), CAÇAMBA DE 2.23M3 E CINCO DENTES, PRÉ-DISPOSIÇÃO PARA MARTELO ROMPEDOR. POTÊNCIA LÍQUIDA DE 271 HP E PESO OPERACIONAL DE 35.200 KG E SAPATADAS DE 600mm. TANQUE DE COMBUSTÍVEL DE 605L, PROFUNDIDADE DE ESCAVAÇÃO 6710mm.	UNID.	2	R\$ 2.480.000,00	R\$ 4.960.000,00
10	CARREGADEIRA SOBRE RODAS, (CR), MÉDIO PORTE, MOTOR: MÍNIMO DE 160HP OFERTAMOS A PÁ CARREGADEIRA KOMATSU FABRICAÇÃO NACIONAL, MODELO WA 320-6, ANO 2022, FABRICANTE KOMATSU [REDACTED] TENÇÃO DE 2 MIL HORAS, TELEMÉTRIA DE FÁBRICA POR CINCO ANOS (KOMTRAX), CAÇAMBA RASA DE 2.3m ³ E COROADA DE 2.7m ³ E POTÊNCIA LIQUIDA DE 167HP E PESO OPERACIONAL 14.500 KG.	UNID.	2	R\$ 1.485.000,00	R\$ 2.970.000,00
11	CARREGADEIRA SOBRE RODAS, (CR), GRANDE PORTE, POTÊNCIA ACIMA DE 245 HP.	UNID.	2	R\$ 2.650.000,00	R\$ 5.300.000,00

	OFERTAMOS A PÁ CARREGADEIRA KOMATSU FABRICAÇÃO NACIONAL, MODELO WA 430-6, ANO CORRENTE DO EMPENHO, FABRICANTE KOMATSU, COM PLANO DE MANUTENÇÃO DE 2 MIL HORAS OU GARANTIA DE 24 MESES O QUE OCORRER PRIMEIRO, TELEMÉTRIA DE FÁBRICA VIA SATELITE POR CINCO ANOS (KOMTRAX), CAÇAMBA COROADADA DE 3.5m3, E POTÊNCIA LÍQUIDA DE 231 HP E [REDACTED] DE ELEVAÇÃO, TANQUE DE COMBUSTÍVEL DE 325L, TRANSMISSÃO POWER SHIFT 4X4, FORÇA DE DESAGREGAÇÃO 18.400 KFG, 4 VELOCIDADES A FRENTE E 4 A RÉ. [REDACTED]				
12	MOTONIVELADORA, (MN), MÉDIO PORTE, MOTOR ACIMA DE 180 HP. OFERTAMOS A MOTONIVELADORA KOMATSU, FABRICAÇÃO [REDACTED] DELO GD 655-5, ANO CORRENTE DO EMPENHO [REDACTED] FABRICANTE KOMATSU, COM PLANO DE MANUTENÇÃO DE 2 MIL HORAS OU GARANTIA DE 24 MESES O QUE OCORRER PRIMEIRO, TELEMETRIA DE FABRICA VIA SATELITE POR CINCO ANOS (KOMTRAX), RIPPER TRASEIRO COM CINCO DENTES COM PENETRAÇÃO DO SOLO [REDACTED] LÍQUIDA DE 218 HP E PESO OPERACIONAL DE 18.400 KG, CABINE FECHADA ROPS/FOPS COM AR-CONDICIONADO, [REDACTED] E 4320mm, GIRO DO CÍRCULO COM ELEVAÇÃO DO SOLO DE [REDACTED]	UNID.	2	R\$ 2.100.000,00	R\$ 4.200.000,00
14	EQP DE COMPACTAÇÃO DE ASFALTO - LISO VIBRATÓRIO, (KLV), COM KIT PATAS, OFERTAMOS O ROLO COMPACTADOR LISO COM KIT PATAS DYNAPAC, FABRICAÇÃO NACIONAL MODELO CA30-D, ANO 2022, FABRICANTE DYNAPAC COM PLANO DE MANUTENÇÃO DE 2 MIL HORAS, POTÊNCIA LÍQUIDA DE 130 HP E PESO OPERACIONAL DE 11.200 KG, KIT COM 132 PATAS.	UNID.	4	R\$ 1.220.000,00	R\$ 4.880.000,00
15	EQP DE COMPACTAÇÃO DE ASFALTO - CORRUGADO VIBRATÓRIO, (KCV) OFERTAMOS O ROLO COMPACTADOR CORRUGADO DYNAPAC, FABRICAÇÃO NACIONAL MODELO CA30-PD, ANO 2022, FABRICANTE DYNAPAC COM PLANO DE MANUTENÇÃO DE 2 MIL HORAS, POTÊNCIA LÍQUIDA DE 130 HP E PESO OPERACIONAL DE 11.200 KG COM 150 PATAS.	UNID.	4	R\$ 1.135.000,00	R\$ 4.540.000,00
16	[REDACTED] COMPACTAÇÃO DE ASFALTO -DUPLO TANDEM,(KLT), OFERTAMOS O ROLO LISO DUPLO TANDEM DYNAPAC MODELO CC4200, ANO 2023, FABRICANTE DYNAPAC POTÊNCIA LÍQUIDA DE 130 HP E PESO OPERACIONAL DE 10.200 KG.	UNID.	2	R\$ 1.290.000,00	R\$ 2.580.000,00
17	EQUIPAMENTO DE COMPACTAÇÃO DE ASFALTO - DE PNEUS, (KP)	UNID.	2	R\$ 1.365.000,00	R\$ 2.730.000,00

Revenda autorizada e exclusiva:

	OFERTAMOS O ROLO AUTOPROPULSADO DE PNEUS DYNAPAC MODELO CP-2700, ANO 2022, FABRICANTE DYNAPAC COM PLANO DE MANUTENÇÃO DE 2 MIL HORAS, TRANSMISSÃO HIDROSTÁTICA COM 3 MARCHAS A FRENTE E 3 A RÉ, E 9 PNEUS, POTÊNCIA LÍQUIDA DE 130 HP, TUDO CONFORME EDITAL.				
18	TRATOR DE ESTEIRA, (TE), MÉDIO PORTE, POT ACIMA DE 160 HP. [REDACTED] DMATSU, FABRICAÇÃO NACIONAL, MODELO D61EX-23M0, ANO CORRENTE DO EMPENHO, FABRICANTE KOMATSU, COM PLANO DE MANUTENÇÃO DE 2 MIL [REDACTED] TELEMÉTRIA DE FÁBRICA VIA SATELITE POR CINCO ANOS (KOMTRAX), RIPER TRASEIRO COM 3 DENTE COM PENETRAÇÃO NO SOLO DE [REDACTED] POTÊNCIA LÍQUIDA DE 168 E PESO OPERACIONAL DE 19. [REDACTED] KG, AUTONOMIA DE 8 HORAS EM CONDIÇÕES SEVERAS COM O TANQUE CHEIO LÂMINA DE 3860X1155mm, TRANSMISSÃO HIDROSTÁTICA, TUDO CONFORME EDITAL.	UNID.	2	R\$ 2.192.000,00	R\$ 4.384.000,00
24	EQUIPAMENTO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - PAVIMENTADORA S [REDACTED], PROD DE 450 T/H. OFERTAMOS A PAVIMENTADORA DYNAPAC, MODELO F2500CS, DE [REDACTED] LÍQUIDA 170 HP, ANO CORRENTE DO EMPENHO, FABRICANTE DYNAPAC.	UNID.	2	R\$ 473.489,00	R\$ 946.978,00
27	GRUPO GERADOR DIESEL (GE), POTÊNCIA NOMINAL 250 KVA, AUTOMÁTICO, CABINADO, TRIFÁSICO, 220 / 380 V OFERTAMOS O GRUPO GERADOR MODELO C200D6E, MARCA CUMMINS, FABRICANTE CUMMINS DE 260/208 KVA/KW STAND-BY COM CARENAGEM 85 DB E QUADRO DE TRANSFERÊNCIA AUTOMÁTICO.	UNID.	2	R\$ 380.000,00	R\$ 760.000,00
28	GRUPO MOTOR GERADOR (GE), POTÊNCIA NOMINAL 500 KVA, AUTOMÁTICO, CABINADO, TRIFÁSICO, 220 / 380 V. OFERTAMOS O GRUPO GERADOR MODELO C400D6, MARCA CUMMINS, FABRICANTE CUMMINS DE 500/400 KVA/KW STAND-BY COM CARENAGEM 85 DB E QUADRO DE TRANSFERÊNCIA AUTOMÁTICO.	UNID.	1	R\$ 473.400,00	R\$ 473.400,00

VALOR TOTAL: R\$ 44.160.978,00

(QUARENTA E QUATRO MILHÕES, CENTO E SESENTA MIL E NOVECENTOS E SETENTA E OITO REAIS)

III – DO PRAZO DE ENTREGA

Prazos de entrega do equipamento é de 180 dias, contados do recebimento da nota de empenho.

IV – DA GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA

Declaramos garantia de 24 (vinte e quatro) ou 2.000 horas a contar da data do recebimento definitivo (Termo de Recebimento e Exame de Material) emitido pela contratante, contra defeitos de fabricação, montagem e mau funcionamento, decorrentes de desgastes prematuros durante a operação e o emprego do equipamento, desde que em condições normais.

Declaramos a entrega técnica no local de entrega definitiva, com duração mínima de 08 horas - práticas de operação, manutenção preventiva, emprego eficiente do equipamento e de eventuais acessórios e implementos, tudo por profissional comprovadamente especializado pelo fabricante.

Declaramos o treinamento, conforme solicitado no edital para cada item que estamos participando.

V – DA VALIDADE DA PROPOSTA

A validade da proposta é de 60 dias.

VI – DO PAGAMENTO

O pagamento será efetuado, conforme edital.

VII - DAS DECLARAÇÕES CONFORME EDITAL

Declaramos expressamente que os preços contidos na proposta incluem todos os custos que compõem o objeto, tais como: impostos, taxas, seguro, garantia estendida salário, ônus tributários, fiscais, parafiscais, trabalhistas e sociais, frete, testes, garantia, o transporte do equipamento, treinamento técnico e operacional, peças de reposição, ferramentas e equipamentos necessários bem como quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente no fornecimento do bem.

VII – ENDEREÇO PARA ENTREGA DO EQUIPAMENTO

Entrega será feita na 14ª COMPANHIA DE ENGENHARIA DE COMBATE de Tubarão - SC



VIII – DOS DADOS DA EMPRESA

Caso nos seja adjudicado o objeto da licitação, comprometemos a assinar o Contrato no prazo determinado no documento de convocação, e para esse fim fornecemos os seguintes dados:

CNPJ/MF Nº Nº 01.475.599/0001-82, **IE/GO:** 10.142.684-4, **IM/GO:** 053.963-5

ENDEREÇO EMPRESA: AV. CAIAPÓ N° 777, BAIRRO SANTA GENOVEVA – GOIÂNIA - GO

TEL/FAX: (61) 3038-9550 / (61) 3361-0268

BANCO: [REDACTED]

e-mail: Emanuel.melo@dcco.com.br

IX – DOS DADOS DO REPRESENTANTE LEGAL PARA ASSINATURA DO CONTRATO

Nome: [REDACTED]

Endereço: Quadra 317 Conjunto J Casa 01 Santa Maria - DF

CPF/MF nº [REDACTED]

Cargo/Função: Consultor de licitações I

R.G nº: [REDACTED] - Expedido por: SSP/DF

Naturalidade: João Câmara - RN

Nacionalidade: Brasileiro

E mail: Emanuel.melo@dcco.com.br

Brasília - DF, 08 de dezembro de 2023.

DCCO SOLUCOES EM ENERGIA E EQUIPAMENTOS LTDA.

[REDACTED]
Consultor

Revenda autorizada e exclusiva:



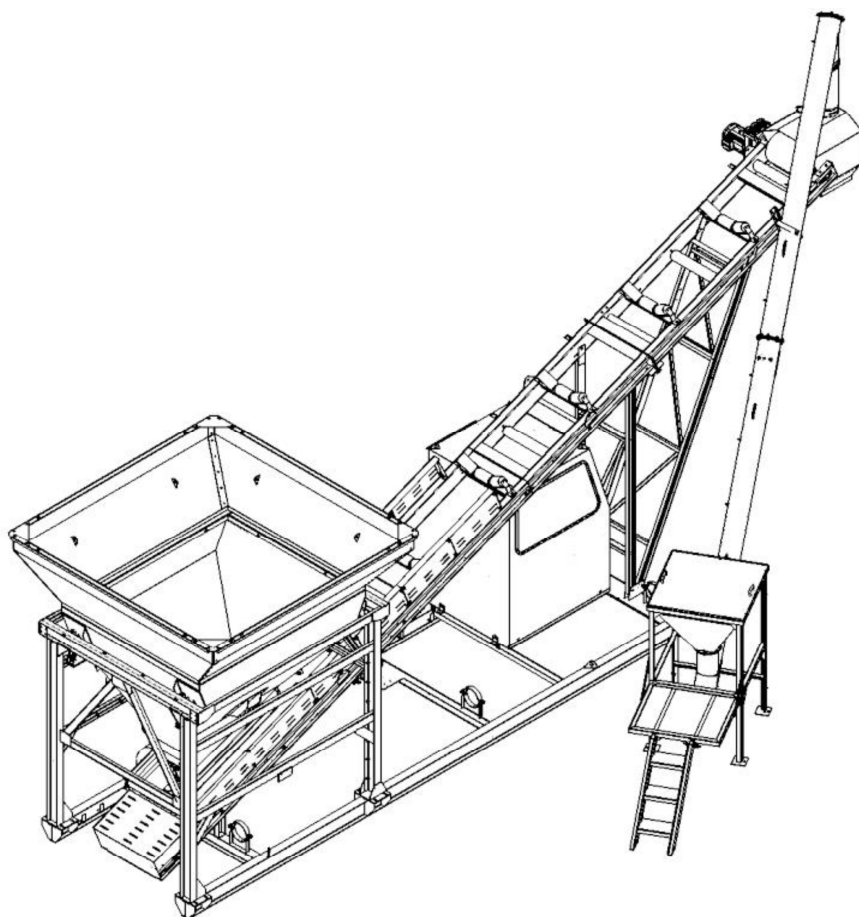
Goiânia - GO: Av. Caiapó, Qd. 36, Lt. 31-33, nº 777, St. Santa Genoveva 62 3269-1010
Brasília - DF: SAAN, Qd. 1, nº 1.175 61 3233-0990
Palmas - TO: Al. 5, Qd. 1.012 Sul, nº 17, Plano Diretor Sul 63 3232-9090
Rio Verde - GO: Av. Cap. Miguel Câmara, Qd. U, Lt. 3, Cid. Emp. Nova Aliança 64 3613-0797



GRUPO CONVICTA
Av. Guatupê, 4321 – Guatupê
São José dos Pinhais - PR
83055-530

PROPOSTA TÉCNICA/COMERCIAL

São José dos Pinhais, 20 de dezembro de 2023



Consultora Comercial
Tel.: 55 (41) 3382-3520
Cel.: 55 (41) 98715-2221
Cynthia.oliveira@convicta.com

Proposta Técnica e Comercial

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO

COMANDO DO 1º GRUPAMENTO DE ENGENHARIA

(1º Grupamento de Engenharia
/1955) GRUPAMENTO GENERAL
LYRA TAVARES

Em atendimento à vossa solicitação, apresentamos nossa proposta para fornecimento do seguinte escopo técnico:

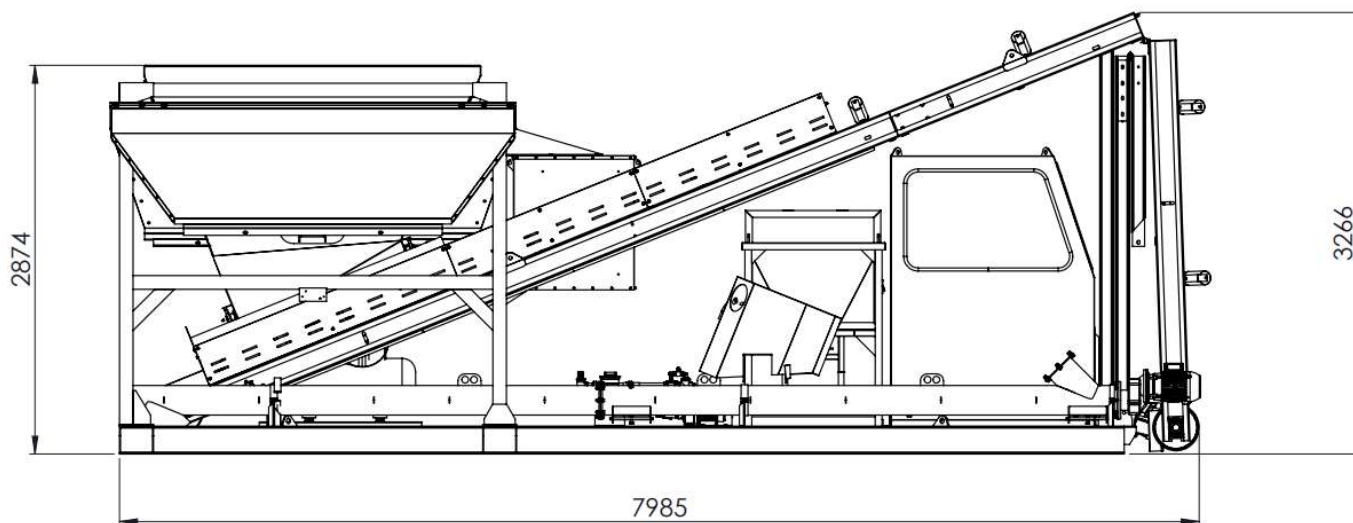
C-30 TRANSPORTÁVEL FLEX COM RASGA SACO



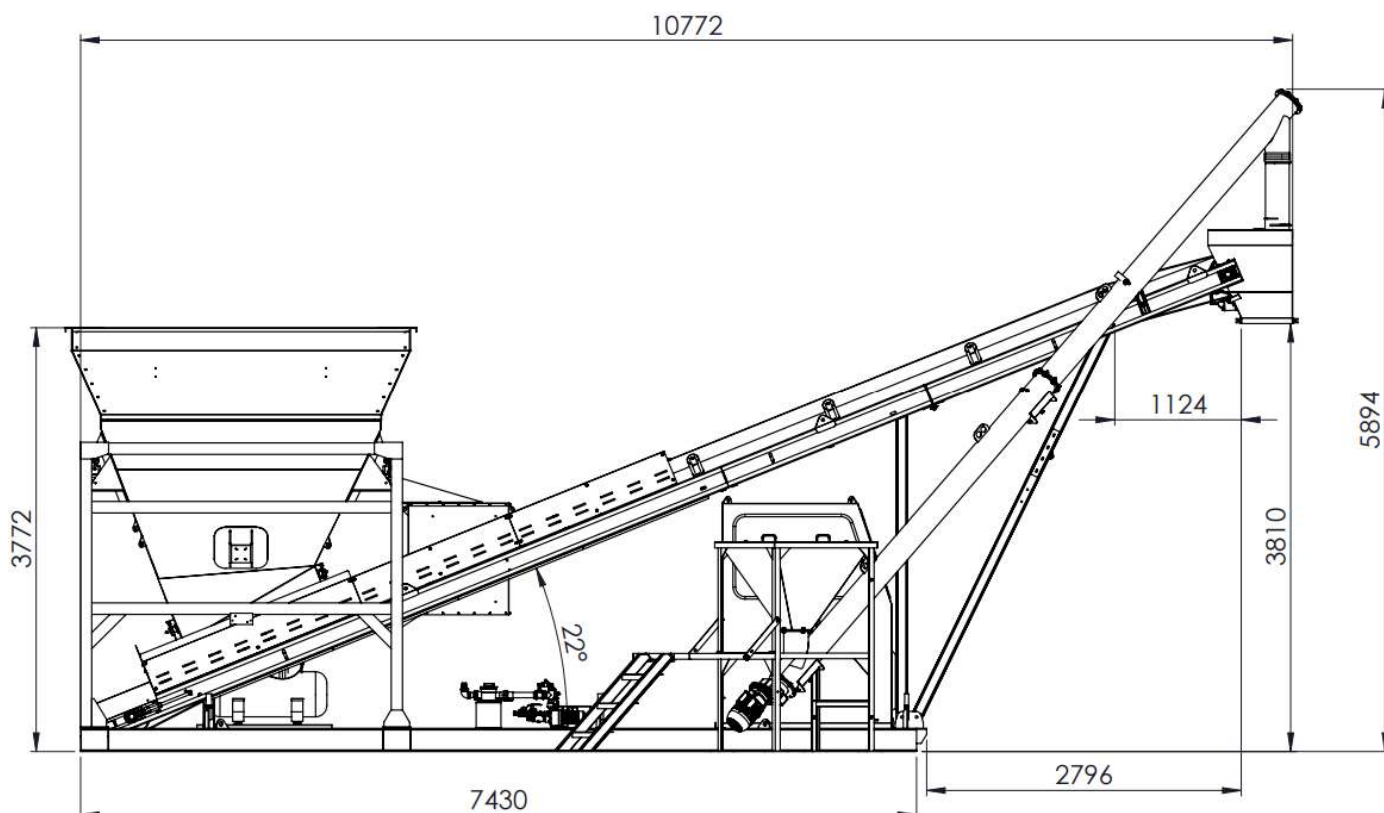
- Capacidade nominal de produção de concreto de 30m³/h – Sistema rasga saco;
- Equipamento versátil instalado sobre um chassi robusto totalmente pré-montado;
- Projetado e desenvolvido para facilitar o transporte e montagem e agilizar o início da dosagem de concreto;
- Possibilita transporte em caminhão carroceria de 8 metros – Reduz consideravelmente custos de transporte e mobilização; ✓ **Exclusividade CONVICTA!**
- Conceito modular – Permite aumentar a produtividade em upgrades futuros de forma sem grandes alterações no equipamento;
- Fabricado com componentes de 1ª Linha de longa vida; ✓ **Exclusividade CONVICTA!**
- Facilidade de manutenção e componentes com disponibilidade nacional;
- Reduz custos com base civil, mobilização, desmobilização e fundações;

Proposta Técnica e Comercial

LAYOUT – POSIÇÃO DE TRANSPORTE



LAYOUT – POSIÇÃO DE TRABALHO

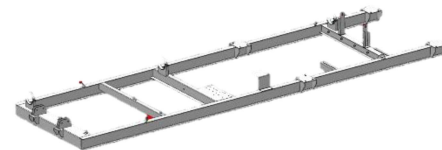


**Imagens ilustrativas. Podem haver diferenças de acordo com a especificação. Verificar as informações contidas abaixo para mais detalhes dos itens inclusos na proposta.*

Proposta Técnica e Comercial

PLATAFORMA DE AÇO PARA INSTALAÇÃO E FIXAÇÃO

- Estrutura robusta em aço com dimensões de 7.500 X 2.300MM;
- Confeccionada em viga W200 para instalação e fixação de todo o equipamento e seus acessórios;



SISTEMA DE PESAGEM PARA AGREGADOS TIPO CAIXA-BALANÇA

- Capacidade nominal: 13 m³/18.000 kg / Dimensões (L X C X H): 3.000 X 3.000 X 3772MM;
- Possibilita o carregamento pelos 03 lados (carregamento lateral/carregamento traseiro);
- Menor altura de carregamento, reduzindo custos de construção de rampa e de operação da pá carregadeira (menor consumo de diesel, menor desgaste do conjunto motriz);
- Inclinação da caixa que propicia alto escoamento do agregado;
- Confeccionada com chapa ASTM A36 3/16"/4,76MM espessura;
- Estrutura em viga W com travamentos em viga U;
- Sistema de pesagem: 04 células de carga de alta precisão tipo **Z-5T** com cabeça de articulação GAR25 ✓ **Diferencial QUALIDADE CONVICTA!**
- Caixa de junção INOX 4134 ALFA;
- Indicador de pesagem digital ALFA;
- Repetidor de pesagem digital para visualização do operador da pá carregadeira;
- 1 motovibrador MVE 200/36 0,28cv trifásico 50/60Hz;
- Sistema de abertura da comporta dupla: 01 cilindro pneumático dupla ação DN100X200MM, válvula pneumática solenóide 5/2 vias, conjunto de lubrificação de linha lubrífil;



ESTEIRA TRANSPORTADORA DE AGREGADOS INCLINADA

- Confeccionada com perfil "UDC" enrijecido;
- Correia transportadora de borracha com alta resistência a abrasão 2 lonas lisa – 24"/600MM X 1/8" X 1/16";
- Suporte de roletes triplos com sistema de fácil substituição;
- 30 roletes de carga blindados Ø4" com proteção anti-pó duplo labirinto e rolamentos **longlife**; ✓ **Diferencial QUALIDADE CONVICTA!**
- 01 rolo de tração emborrachado padrão diamante Ø350 x 650MM;
- 01 rolo movido Ø324 x 650MM;
- Rolos de tração e movido com sistema Sit-lock para fixação do eixo que facilita montagem e manutenção;
- Mancais com rolamentos **longlife**;
- Motorreductor de eixos paralelos SEW / WEG Cestari / Nord 7,5CV/5,5kW Trifásico 60Hz IR3 de alta eficiência energética e com fator de serviço superdimensionado garantindo longa vida útil do conjunto.
- Tremonha de descarga da esteira com sistema de amortecimento
- Tubo cilíndrico 200 mm para descarga do cimento.
- Sistema de proteção atendendo as normas NR12 com proteções laterais e fechamentos inferiores;



Proposta Técnica e Comercial

ROSCA TRANSPORTADORA TUBULAR Ø219 x 6.400MM

- Rosca Transportadora de alto desempenho para transporte do cimento até o Caminhão Betoneira;
- Diâmetro nominal de Ø219MM;
- Motor elétrico SEW ou WEG 7,5CV/5,5kW Trifásico 60Hz IR3 de alta eficiência energética;
- Capacidade de transporte de cimento de até 50 toneladas/hora / 45m³/hora;
- Janelas de inspeção para facilitar manutenção dos mancais intermediários;



MOEGA RASGA SACO

- Capacidade: 250 kg (até 5 sacos de cimento);
- Com dentes para facilitar operação durante rompimento dos sacos de cimento;
- Plataforma para facilitar operação;
- Tampa protetiva inclusa;



DOSADOR DE ÁGUA COM PRÉ-DETERMINADOR

- Dosador de água tipo hidrômetro de latão com registrador extra seco de vidro/metal;
- Alta precisão em medição de vazões de água;
- Display contador com fator de correção para indicar qualquer grandeza;
- Conta com memória para falta de energia;
- Pressão Máxima de trabalho: 10 bar;



BOMBA D'ÁGUA 3CV

- Motobomba centrífuga monoestágio, alta vazão de rotor Ø118mm semiaberto em ferro fundido GG20;
- Acoplamento e tampa em ferro fundido GG15;
- Motores em dois polos trifásico 220/380V 60Hz;
- Selo mecânico em GCB;
- Diâmetros de entrada/saída de 1 1/2" x 1 1/2";
- Vazão máxima de 39m³/h;



COMPRESSOR DE AR

- Pressão 140 PSI - 15 PCM – 2CV;
- Tanque de ar com capacidade 110 litros;
- Grade de proteção;
- Mais vazão de ar;
- Mais silencioso;
- Mais eficiência e durabilidade;
- Opcional intermitente ou contínuo;



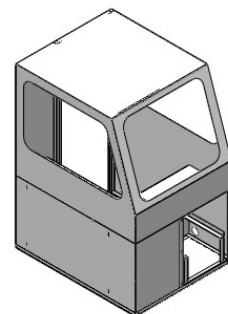
BALANÇA DE ADITIVO – 60 LITROS/75 KG

- Indicador de pesagem digital ALFA;
- Célula de carga capacidade 100 kg;
- Bomba de aditivo 1/3CV com carcaça e rotor em INOX;
- Balança em aço carbono;
- Registro tripartido em INOX 304 acionado pneumaticamente;
- Válvula solenóide 5/2 vias

Proposta Técnica e Comercial

CABINE DE COMANDO PREPARADA PARA RECEBER AR CONDICIONADO

- Com 5 metros de cabos entre o painel de força e comando, possibilitando posicionar a cabine em um local que facilite a acompanhamento da dosagem;
- Mesa para o painel de comando e local para receber computador/monitor/teclado/mouse;
- Tomadas adicionais para acessórios;
- Iluminação em plafon LED;
- Piso anti-derrapante;
- Preparada com suportes para receber ar condicionado de janela;
- Com vidros temperados para maior durabilidade e facilitar limpeza;



PAINEL DE COMANDO PARA OPERAÇÃO DA CENTRAL DOSADORA

- Painel de comando tipo armário
- Componentes de 1ª linha: Schneider, Phoenix, Schmersal, etc.;
- Tensão 24 VDC/VCC;
- Anteparo próprio para instalar os indicadores de pesagem ALFA;
- Preparado para instalação de Contador temporizador;
- Botões, chaves seletoras e indicações luminosas das funções e acionamentos da central;
- Botão de emergência;
- Painel dentro das normas de segurança NR10 / NR12;



PAINEL ELÉTRICO DA CENTRAL DOSADORA

- Painel de força tipo armário;
- Componentes de 1ª linha: Schneider, Phoenix, Schmersal, etc.;
- Contatores;
- Disjuntores;
- Relés de segurança;
- Fonte 24VDC/VCC;
- Bornes para montagem extra-fácil;
- Disjuntor geral de entrada;
- Chave seccionadora – Conf. NR10 para proteção e segurança de trabalho;



ARMÁRIO PROTETOR PARA PAINEL DE FORÇA

- Para proteger painel de força contra intempéries;
- Porta com trava;

OBSERVAÇÕES SOBRE A PARTE ELÉTRICA

- Informar a voltagem: () 220V trifásico 60Hz; () 380V trifásico 60Hz ou () outros qual?

VALOR DA PROPOSTA			
Qtd	Descrição	Valor Unitário	Valor Total
1	C30 FLEX TRANSPORTAVEL COM RASGA SACO		R\$ 280.000,00
VALOR TOTAL		R\$	280.000,00

Proposta Técnica e Comercial

CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

- 50% na confirmação do pedido / 50% no aviso de equipamento pronto, ou;
- Este(s) equipamento(s) pode(m) ser adquirido(s) através dos seguintes financiamentos:
Finame Convencional Código: 03764868.
- PROGER – Banco do Brasil ou Caixa Econômica Federal;
- Cartão BNDES – Visa ou Mastercard;
- CDC e FCO.
- Obs. (1): Na demora da liberação do FINAME pelo Banco credenciado ou pelo BNDES, equipamentos estão sujeitos à correção em seus valores até a data da liberação do pagamento.
- Obs. (2): Pagamentos efetuados via Cartão BNDES estarão sujeitos a cobrança de 3% sobre o valor pago, relativos a taxas bancárias

PRAZO DE ENTREGA

- Até 90 dias após o recebimento do contrato de compra e venda assinado pelos representantes legais da **COMPRADORA** com firma reconhecida.

TRIBUTOS

- Nos preços acima estão incluídos todos os tributos incidentes sobre o fornecimento: ICMS (decreto 7.871/2017), PIS/COFINS (decreto 4.524/2002) e IPI (reduzido a zero – decreto 7.212/2010).
- Em caso de diferenças de alíquota de ICMS em operações interestaduais, estas serão de responsabilidade da **COMPRADORA**, conforme Emenda Constitucional 87/2015 e Lei Complementar 190/2022.
- Qualquer variação de alíquota ou criação de novos tributos e/ou contribuições sociais, após assinatura deste contrato e até a emissão da nota fiscal, implicará na proporcional alteração dos preços sob responsabilidade da **COMPRADORA**.

NCM - CLASSIFICAÇÃO FISCAL

- 8474.39-00 (central)

LOCAL DE ENTREGA

- Posto nossa fábrica – São José dos Pinhais (PR).

CONDIÇÕES GERAIS DE VENDA

- Caso a **COMPRADORA** opte por realizar o pagamento do equipamento via FINAME, este só entrará em produção após o fornecimento do número do PAC. Este será concedido à **VENDEDORA** pelo Banco do Cliente, operador do FINAME, e para entrega do mesmo será necessário o fornecimento do protocolo do PAC e a PL (pedido de liberação) devidamente aprovados e liberados pelo BNDES.
- Caso o equipamento negociado não seja quitado em um prazo máximo de 10 dias a contar da “Notificação de equipamento pronto para retirada”, este poderá ser disponibilizado para outros clientes e será negociado um novo prazo de entrega. Concomitantemente, será aplicada uma multa de 2% (dois por cento) e juros de 1% (um por cento) ao mês sobre o valor do equipamento, a partir da data da notificação até o efetivo pagamento.
- A **COMPRADORA** deverá retirar os equipamentos no prazo máximo de 07 (sete) dias, sendo que decorrido este prazo, a **VENDEDORA** não terá qualquer responsabilidade sobre eventuais danos, sinistros, e degradações de componentes ocorrido com os mesmos independente de sua natureza.
- Na eventualidade de ocorrer cancelamento do pedido após 05 (cinco) dias da data da aceitação da proposta e/ou da assinatura do contrato de compra e venda, a **COMPRADORA** pagará à **VENDEDORA** multa de 20% (vinte por cento) do valor do pedido.
- Caso seja efetivada a negociação haverá um contrato de compra e venda que deverá ser assinado entre as partes.
- A entrega do equipamento está vinculada à quitação integral do valor do pedido.

PINTURA

Proposta Técnica e Comercial

O equipamento será fornecido pintado com duas demãos de primer PU e duas demãos de tinta PU de alta performance e alta resistência, marca referência de mercado, na cor padrão BRANCO MBB 9004. Para cores diferenciadas e aplicação de logo e/ou arte customizada, consultar a possibilidade de execução e a diferença de valores no preço de acordo com o solicitado.

RESPONSABILIDADES DO CLIENTE PARA INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO

- É responsabilidade da **COMPRADORA** providenciar ferramentas e máquinas de solda/corte em condições de uso para instalação do equipamento.
- A **VENDEDORA** fornecerá, caso necessário, somente a seguinte documentação, em formato PDF: layout de base, layout de equipamento, esquema elétrico e esquema pneumático.

Será de responsabilidade da **COMPRADORA** providenciar também todos os itens abaixo para instalação do equipamento:

PARTE CIVIL

- Realizar o projeto, bases de fundação (obras civis) e toda infraestrutura para instalação dos equipamentos.
- Todos os chumbadores, cantoneiras e qualquer outro item de aço que seja embutido no concreto ou montado sobre o piso com finalidade de sustentar e/ou fixar os equipamentos propostos.

PARTE ELÉTRICA

- Materiais, cabos e mão-de-obra especializada (eletricista) para realizar interligação elétrica entre os motores, células de carga, componentes elétricos entre o painel elétrico de comando da central até o local de instalação dos mesmos.
- Realizar a alimentação de energia elétrica até o disjuntor principal do painel de comando.
- Interligação elétrica e qualquer religação entre o painel e os equipamentos propostos.
- Providenciar instalação e projeto de para-raios para os silos.
- Providenciar e realizar todo projeto e aterramento da parte elétrica.
- A aferição das balanças correrá por conta da **COMPRADORA**, devendo ser realizada por uma empresa certificada pelo Inmetro.
- A **VENDEDORA** em nenhuma hipótese disponibilizará mão-de-obra para realização da montagem elétrica.

PARTE HIDRÁULICA

- Materiais, canos e mão-de-obra especializada (bombeiro/encanador) para realizar interligação hidráulica entre a bomba e caixa de água até o ponto de água disponível e até o local de alimentação do caminhão betoneira e/ou misturador são de responsabilidade da **COMPRADORA**.
- Providenciar e realizar todo projeto hidráulico antes da chegada dos equipamentos é de responsabilidade da **COMPRADORA**.
- A **VENDEDORA** em nenhuma hipótese disponibilizará mão-de-obra para realização da montagem hidráulica.

PARTE PNEUMÁTICA

- A **COMPRADORA** deverá providenciar tubulações, conexões e registros para ligação pneumática da Central e/ou Silo. Esta ligação deve sair do compressor e ter um ponto fixo próximo de cada equipamento que necessite de pneumática.
- A **VENDEDORA** sob hipótese alguma disponibilizará mão de obra para realização desse serviço, o qual deve estar pronto no momento da entrega técnica.

MONTAGEM MECÂNICA E PNEUMÁTICA DO EQUIPAMENTO

- Caso a **COMPRADORA** opte por contratar a montagem mecânica e pneumática do equipamento, a **VENDEDORA** Indicará um técnico terceirizado para efetuar o serviço.

TRANSPORTE E FRETE DO EQUIPAMENTO

Proposta Técnica e Comercial

- Todas as despesas e riscos do transporte correrão por conta da **COMPRADORA**, incluindo (mas não restrito a) frete, seguro, licenças especiais para tráfego do veículo, etc.
- É de responsabilidade da **COMPRADORA** providenciar e arcar com as despesas com o guindaste/guincho para descarregamento e montagem do equipamento.
- Caso o equipamento seja transportado para um local diferente do faturado, cabe à **COMPRADORA** providenciar a nota fiscal de transferência de bem imobilizado.
- Para transporte deste equipamento será necessário:

PEÇAS SOBRESSALENTES

- A **VENDEDORA** recomenda a compra pela **COMPRADORA** de peças sobressalentes de maior desgaste, pois, além de atender a situações de emergências, pode proporcionar economia e agilidade na reposição, além de garantir a produtividade do equipamento.
- É importante, quando possível, manter um estoque mínimo de peças como: cartucho para filtros, célula de carga, válvulas, mancais, rolamentos, rolete, entre outros para manutenção preventiva e/ou corretiva.

GARANTIA

A **VENDEDORA** garante a qualidade do objeto contratual pelo prazo de 12 (doze) meses contados a partir da emissão da Nota Fiscal de Venda, independente da data em que o equipamento entrar em operação, ficando entendido que esse período corresponde a 90 (noventa) dias de garantia legal mais 09 (nove) meses de garantia contratual, excluindo-se as peças sujeitas ao natural desgaste. A garantia inclui os defeitos decorrentes de fabricação, de matéria-prima e mão-de-obra utilizadas na fabricação do equipamento, não se estendendo a casos de desgaste natural, negligência, imprudência, imperícia, danos causados por uso incorreto de produtos químicos ou abrasivos e/ou acidentes e intempéries que fogem do escopo de fornecimento da **VENDEDORA**. A eventual substituição de peças defeituosas em regime de garantia será efetuada sem ônus para a **COMPRADORA** na condição FOB – Convicta (São José dos Pinhais – PR).

- § 1º. As peças substituídas compartilham da garantia que se extingue junto com a garantia do equipamento, sem qualquer extensão ou renovação de prazo devido à troca. A garantia será devida após exame e constatação do defeito de fabricação e/ou matéria-prima pelo setor qualificado de nossa fábrica, localizada em São José dos Pinhais - PR. As despesas decorrentes do envio de peças correrão integralmente por conta da **COMPRADORA**, que serão ressarcidas pela **VENDEDORA** apenas caso seja constatado defeito de fabricação ou matéria-prima pela análise técnica da **VENDEDORA**.
- § 2º. Caso seja necessário o envio do equipamento para a fábrica para serviços especiais da garantia contratual, os custos de deslocamentos correrão por conta da **COMPRADORA**.
- § 3º. Na vigência da garantia, diante de incidente de defeito de fabricação que exija movimentação de equipe técnica ao local, as despesas de transporte, alimentação e hospedagem do(s) técnico(s), serão de responsabilidade da **COMPRADORA**. A escolha do meio de transporte deste(s) será realizada em comum acordo entre a **COMPRADORA** e a **VENDEDORA**. Caso ao final do atendimento seja identificado que NÃO se trata de defeito de fabricação, será cobrada da **COMPRADORA** o valor correspondente à diária técnica de acordo com valores vigentes à época do chamado técnico. Sendo necessário estender o trabalho além das 8 (oito) horas/dia, serão cobradas horas extraordinárias. No caso de serviços prestados aos sábados, domingos e feriados o valor da diária técnica será acrescido de 100 % (cem por cento), pagos na contra entrega do relatório de despesas. No caso de identificação de defeito coberto pela garantia, a **COMPRADORA** não terá ônus sobre peças e serviços.
- § 4º. A **VENDEDORA** não se responsabiliza por danos e/ou prejuízos diretos e indiretos referentes ao uso do produto, danos e/ou lucros cessantes de qualquer tipo, multas, penalidades, perda de tempo, atrasos, fretes e/ou qualquer outra despesa não expressamente mencionada no termo da garantia.
- § 5º. Haverá extinção da garantia sem aviso prévio caso ocorra ao menos uma das situações descritas: decurso do prazo legal de validade da garantia, não cumprimento das recomendações dos manuais e/ou termos de garantia, não efetuação de revisões e manutenções periódicas estabelecidas e/ou não envio dentro da correta periodicidade o CER (Certificado de Execução de Revisão) à **VENDEDORA**, modificações ou alterações nas características originais do equipamento, negligência, imprudência ou imperícia na instalação, operação e/ou manutenção, adulterações e/ou rompimento de lacres, utilização de peças e acessórios não genuínos, utilização do produto além das capacidades estabelecidas (excesso de passageiros, carga, reboque, temperatura, tempo de utilização, vibração, pressão, entre outros), sinistros causados por agentes naturais ou externos (intempéries climáticas, desmoronamentos, erosão, incêndios, imersão total ou parcial, furtos, acidentes, contingências elétricas, etc), instalação inadequada, defeitos na pintura por má utilização de produtos

Proposta Técnica e Comercial

impróprios (abrasivos, ácidos, bases, solventes), bem como a omissão ou fornecimento de informações falsas sobre a integridade e condições de operação dos equipamentos.

VALIDADE DA PROPOSTA

- 05 dias.

Atenciosamente,

Cynthia Oliveira

DIVULGAÇÃO

- Todo os dados contidos nesta proposta foram fornecidos e tiveram sua apresentação autorizada exclusivamente neste documento com fins informativos. **Ambas as partes se comprometem a não divulgar essas informações para nenhuma outra parte que não esteja citada neste documento.**

TERMO DE ACEITE DA PROPOSTA

- Declaramos estar de pleno acordo com o preço e as demais condições de fornecimento desta proposta e confirmamos, através deste termo, a compra da totalidade dos equipamentos descritos.
- Solicitamos o envio da minuta contratual para assinatura.

Data: ____ de _____ de 202__

Assinatura do representante legal e carimbo da empresa.

Obs.: favor retransmitir este documento digitalizado, anexando a cópia do contrato social com a última alteração.



A história da Convicta é a história do empreendedor brasileiro!

A Convicta, como muitos de seus clientes, nasceu do sonho de um empreendedor brasileiro no ano de 1990. No início, com uma Kombi e um único colaborador, prestava serviços de reforma às concreteiras paranaenses. 32 anos mais tarde, com um espaço físico de mais de 90.000 m² e quase 250 colaboradores, hoje o Grupo Convicta é líder de mercado em soluções completas para dosagem, mistura e bombeio nas indústrias de Concreto e Mineração.

Conheça toda a nossa linha de produtos no site: www.convicta.com.br

- [Equipamentos para Concreto](#)
- [Equipamentos para Mineração](#)
- [Locação de equipamentos](#)
- [Peças de reposição](#)
- [Reforma de equipamentos](#)



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMANDO DO 1º GRUPAMENTO DE ENGENHARIA
(1º Grupamento de Engenharia /1955)
GRUPAMENTO GENERAL LYRA TAVARES



Ofício nº 8- Enc Pesquisa Preços – Pregão Equipamentos (linha amarela)
EB: NUP :64278.016404/2023-42

João Pessoa, PB, 11 de dezembro de 2023.

A EMPRESA

RODONORDESTE IMPLEMENTOS RODOVIÁRIOS

Conjunto Napoleao Viana de Oliveira, 11 TABULEIRO DO PINTO RIO LARGO – AL CEP 57100-000

Assunto: Orçamento/Cotação para aquisição de material

Referências: 1) Art 23 da lei 14133 de 1º de abril de 2021;

2) Decreto 11.317, de 29 de dezembro de 2022

3) Instrução Normativa 65 SEGES / ME, de 7 de julho de 2023

Anexo A – Pedido de cotação do fornecedor

Anexo B – Especificações Técnicas do Objeto (minuta do Termo de Referência)

Prezados Senhores


1. Em cumprimento à legislação da referência e a fim de compor processo licitatório deste órgão público, solicito-vos o obséquio de apresentar orçamento/cotação para venda dos objetos constante em seu portfólio especificadas no anexo desse documento, desde que atendam as especificações técnicas detalhadas de cada item.

2. Pedimos atenção na formação do preço da cotação, especificando os itens de interesse, de forma a considerar os diferentes impostos dos estados da federação em que serão entregues, as despesas de frete, **as exigências em assistência técnica e demais especificidades**, de forma a que o preço corresponda ao objeto discriminado e a realidade de mercado, permitindo a livre competição, objetivo do certame.

3. Outrossim, se houver por parte da dileta empresa, sugestões às especificações que favoreçam a obtenção de menores preços com o mesmo desempenho esperado para os itens, serão bem-vindas e analisadas por esta comissão, desde que atendam ao desempenho esperado para o objeto licitado e não sejam restritivas a livre concorrência (excludentes), devendo o julgamento de modificá-la caber a esta contratante.

2. Para atender as exigências legais solicito a Vossa Senhoria que no orçamento conste o Carimbo do CNPJ da empresa e a identificação do responsável pela cotação, com nome completo, CPF e IDT, podendo utilizar-se do anexo “B” a este documento para tal, sendo a informação oportuna se remetida preferencialmente até o dia **20 de dezembro de 2023, em função da previsão de lançamento do referido certame.**

3. Agradeço, de antemão, a colaboração de Vossa Senhoria, me ponho a disposição para maiores esclarecimentos pelo tel **(83) 99836 8917 (Ten Penedo- whatsapp)** ou pelo email **classevi1gpte@gmail.com**. Informo ainda que quando da realização da licitação em planejamento Vossa Senhoria será informada diretamente por esta administração, além dos meios de divulgação usualmente utilizados para esta finalidade.


Responsável pela pesquisa de preços



Anexo A – Formulário para cotação de preços

RODONORDESTE IMPLEMENTOS RODOVIÁRIOS Conjunto Napoleao Viana de Oliveira, 11, TABULEIRO DO PINTO, RIO LARGO – AL - CEP 57100-000	Comando do 1º Grupamento de Engenharia Av Epitácio Pessoa 2205, Estados, João Pessoa, PB CEP 58030-909
--	---

MATERIAL				QNT	Valor Unitário
GR	ITEM	DESCRIÇÃO	CATMAT		
Grupo 1	1	TRATOR POLIVALENTE / MINI CARREGADEIRA SOBRE RODAS, (MC), Peso Op (Mín): 3.500kg, Pot (Mín) Motor: 55HP.	460802	2	
	2	ACESSÓRIO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA –implemento GARFO	121274	2	
	3	ACESSÓRIO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA – implemento BRAÇO DE ESCAVAÇÃO .	121274	2	
	4	ACESSÓRIO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA – implemento PERFURATRIZ P	121274	2	
	5	ACESSÓRIO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA – implemento FRESADORA DE ASFALTO	121274	2	
	6	ACESSÓRIO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA – VASSOURA RECOLHEDORA	121274	2	
	7	RETROESCAVADEIRA, (RE) , Tração 4x4 Pot acima de 90 HP .	225464	2	R\$ 480.000,00
	8	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRA, (ES), MÉDIO PORTE - 160HP	478787	2	R\$ 700.000,00
	9	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRA, (ES), GRANDE PORTE, - 250HP	31232	2	R\$ 850.000,00
	10	CARREGADEIRA SOBRE RODAS, (CR), MÉDIO PORTE , Motor: mínimo de 160HP	225468	2	R\$ 700.000,00
	11	CARREGADEIRA SOBRE RODAS, (CR), GRANDE PORTE , potência acima de 245 HP.	455585	2	R\$ 1.000.000,00
	12	MOTONIVELADORA, (MN), MÉDIO PORTE , Motor acima de 180 HP .	455683	2	R\$ 1.200.000,00
	13	MOTONIVELADORA, (MN), GRANDE PORTE , Pot (Mín) Motor: acima de 240HP .	225488	2	R\$ 1.700.000,00
	14	EQP DE COMPACTAÇÃO DE ASFALTO - LISO VIBRATÓRIO, (KLV), COM KIT PATAS,	4731	4	R\$ 1.000.000,00
	15	EQP DE COMPACTAÇÃO DE ASFALTO - CORRUGADO VIBRATÓRIO, (KCV) .	4731	4	
	16	EQUIPAMENTO DE COMPACTAÇÃO DE ASFALTO -DUPLO TANDEM,(KLT),	4731	2	
	17	EQUIPAMENTO DE COMPACTAÇÃO DE ASFALTO - DE PNEUS, (KP)	4731	2	R\$ 980.000,00
	18	TRATOR DE ESTEIRA, (TE), MÉDIO PORTE , Pot acima de 160 HP.	455701	2	
	19	TRATOR AGRÍCOLA, (TA) MÉDIO PORTE , Tração 4x4, Pot acima de 215 HP .	478153	2	
	20	GRADE ARADORA PESADA, (GD) , 20 discos x 30 Pol,.	222005	6	
	21	TRATOR AGRÍCOLA, (TA) LEVE Motor: 85 HP .	482813	2	
	22	ROÇADEIRA AGRÍCOLA TRASEIRA (3º PONTO) – largura de corte 1,50 - 3º ponto	476169	2	
	23	ROÇADEIRA AGRÍCOLA HIDRÁULICA ARTICULADA – largura de corte 1,50	276012	2	
	24	EQUIPAMENTO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - PAVIMENTADORA SOBRE ESTEIRAS (PVA) , Prod de 450 t/h.	121274	2	
	25	USINA DE ASFALTO, (UA) , Cap (mín) Produção 120 ton/h,	604169	1	
	26	EQUIPAMENTO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - FRESADORA, (FZ) – LARG CORTE 1 METRO , prof. fresagem 300 mm.	121274	2	
	27	GRUPO GERADOR DIESEL (GE) , Potência nominal 250 KVA, automático, cabinado, Trifásico, 220/ 380 V	318249	2	
	28	GRUPO MOTOR GERADOR (GE) , Potência nominal 500 KVA, automático, cabinado, Trifásico, 220/ 380 V	467465	1	
	29	PERFURADORA DE SOLOS - CARRETA DE PERFURAÇÃO DE ROCHA SOBRE ESTEIRAS, (ROCK DRILL) Peso Op (mín) 4.500kg, Curso lança para hastes de 3,70m ou superior) Pot (min) Motor Pneumático 11,4 HP; Pot (min) Sistema Avanço 4,5 HP.	221791	1	
	30	COMPRESSOR DE AR A PARAFUSO, REBOCÁVEL , Compatível para CARRETA DE PERFURAÇÃO DE ROCHA SOBRE ESTEIRAS. Descarga Op: (mín) 890 PCM/7 BAR.	483604	1	
	31	CENTRAL DE CONCRETO, (UC) , Cap (Mín) Prod 60m³/h, 4 Silos de no min 2m³ de volume de carga com sistema vibrador.Abast Silos por Correias..	19092	2	
	32	EQUIPAMENTOS DIVERSOS PARA SERVIÇOS PROFISSIONAIS - CENTRAL DOSADORA DE CONCRETO, (CDC) , Produção: mínimo de 30 ton/h .	442991	1	

DESCRIÇÃO DETALHADA PRETERE AO CATMAT PARA FINS DE ESPECIFICAÇÃO DO MATERIAL

Carimbo CNPJ /MF

João Pessoa - PB, _____ de _____ de 2023

NOME DO RESPONSÁVEL PELO ORÇAMENTO

IDT 000000 - 0 / CPF 000000000-00



Observações que se façam necessárias (sugestões de alteração de especificações): _____

Anexo B –

1. Especificações detalhadas de equipamentos linha amarela (Minuta Termo de Referência) – Acesse pelo Link : <https://docs.google.com/document/d/15CtsrAi1JmEwjfIriCj5Rgz5gH93ZjMs/edit?usp=sharing&ouid=110921716641043468074&rtpof=true&sd=true>



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMANDO DO 1º GRUPAMENTO DE ENGENHARIA
(1º Grupamento de Engenharia /1955)
GRUPAMENTO GENERAL LYRA TAVARES



Ofício nº 6- Enc Pesquisa Preços – Pregão Equipamentos (linha amarela)
EB: NUP :64278.016404/2023-42

João Pessoa, PB, 28 de novembro de 2023.

A EMPRESA

SOTREQ APARECIDA DE GOIÂNIA

Quadra 2 S/N, R. Um - Polo Empresarial de Goiás, Aparecida de Goiânia - GO, 74985-115

Assunto: Orçamento/Cotação para aquisição de material

Referências: 1) Art 23 da lei 14133 de 1º de abril de 2021;

2) Decreto 11.317, de 29 de dezembro de 2022

3) Instrução Normativa 65 SEGES / ME, de 7 de julho de 2023

Anexo A – Pedido de cotação do fornecedor

Anexo B – Especificações Técnicas do Objeto (minuta do Termo de Referência)

Prezados Senhores

1. Em cumprimento à legislação da referência e a fim de compor processo licitatório deste órgão público, solicito-vos o obséquio de apresentar orçamento/cotação para venda dos objetos constante em seu portfólio especificadas no anexo desse documento, desde que atendam as especificações técnicas detalhadas de cada item.

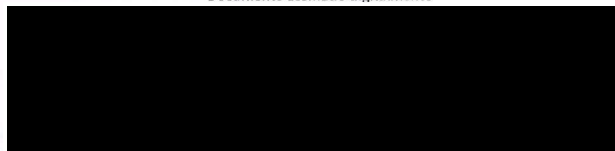
2. Pedimos atenção na formação do preço da cotação, especificando os itens de interesse, de forma a considerar os diferentes impostos dos estados da federação em que serão entregues, as despesas de frete, **as exigências em assistência técnica e demais especificidades**, de forma a que o preço corresponda ao objeto discriminado e a realidade de mercado, permitindo a livre competição, objetivo do certame.

3. Outrossim, se houver por parte da dileta empresa, sugestões às especificações que favoreçam a obtenção de menores preços com o mesmo desempenho esperado para os itens, serão bem-vindas e analisadas por esta comissão, desde que atendam ao desempenho esperado para o objeto licitado e não sejam restritivas a livre concorrência (excludentes), devendo o julgamento de modificá-la caber a esta contratante.

2. Para atender as exigências legais solicito a Vossa Senhoria que no orçamento conste o Carimbo do CNPJ da empresa e a identificação do responsável pela cotação, com nome completo, CPF e IDT, podendo utilizar-se do anexo "B" a este documento para tal, sendo a informação oportuna se remetida preferencialmente até o dia **20 de dezembro de 2023, em função da previsão de lançamento do referido certame.**

3. Agradeço, de antemão, a colaboração de Vossa Senhoria, me ponho a disposição para maiores esclarecimentos pelo tel **(83) 99836 8917 (Ten Penedo- whatsapp)** ou pelo email **classevi1gpte@gmail.com**. Informo ainda que quando da realização da licitação em planejamento Vossa Senhoria será informada diretamente por esta administração, além dos meios de divulgação usualmente utilizados para esta finalidade.

Documento assinado digitalmente



responsavel pela pesquisa de preços

Anexo A – Formulário para cotação de preços

SOTREQ APARECIDA DE GOIÂNIA
 Quadra 2 S/N, R. Um - Polo Empresarial de Goiás,
 Aparecida de Goiânia - GO, 74985-115

Comando do 1º Grupamento de Engenharia
 Av Epitácio Pessoa 2205, Estados, João Pessoa, PB
 CEP 58030-909

MATERIAL				QNT	Valor Unitário
GR	ITEM	DESCRIÇÃO	CATMAT		
Grupo 1	1	TRATOR POLIVALENTE / MINI CARREGADEIRA SOBRE RODAS, (MC), Peso Op (Mín): 3.500kg, Pot (Mín) Motor: 55HP.	460802	2	490.000,00
	2	ACESSÓRIO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA –implemento GARFO	121274	2	100.000,00
	3	ACESSÓRIO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA – implemento BRAÇO DE ESCAVAÇÃO .	121274	2	140.000,00
	4	ACESSÓRIO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA – implemento PERFURATRIZ P	121274	2	220.000,00
	5	ACESSÓRIO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA – implemento FRESADORA DE ASFALTO	121274	2	150.000,00
	6	ACESSÓRIO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA – VASSOURA RECOLHEDORA	121274	2	150.000,00
	7	RETROESCAVADEIRA, (RE), Tração 4x4 Pot acima de 90 HP .	225464	2	550.000,00
	8	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRA, (ES), MÉDIO PORTE - 160HP	478787	2	1.300.000,00
	9	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRA, (ES), GRANDE PORTE, - 250HP	31232	2	1.800.000,00
	10	CARREGADEIRA SOBRE RODAS, (CR), MÉDIO PORTE, Motor: mínimo de 160HP	225468	2	950.000,00
	11	CARREGADEIRA SOBRE RODAS, (CR), GRANDE PORTE, potência acima de 245 HP.	455585	2	1.500.000,00
	12	MOTONIVELADORA, (MN), MÉDIO PORTE, Motor acima de 180 HP .	455683	2	1.650.000,00
	13	MOTONIVELADORA, (MN), GRANDE PORTE, Pot (Mín) Motor: acima de 240HP .	225488	2	2.200.000,00
	14	EQP DE COMPACTAÇÃO DE ASFALTO - LISO VIBRATÓRIO, (KLV), COM KIT PATAS,	4731	4	800.000,00
	15	EQP DE COMPACTAÇÃO DE ASFALTO - CORRUGADO VIBRATÓRIO, (KCV) .	4731	4	850.000,00
	16	EQUIPAMENTO DE COMPACTAÇÃO DE ASFALTO -DUPLO TANDEM,(KLT),	4731	2	800.000,00
	17	EQUIPAMENTO DE COMPACTAÇÃO DE ASFALTO - DE PNEUS, (KP)	4731	2	350.000,00
	18	TRATOR DE ESTEIRA, (TE), MÉDIO PORTE, Pot acima de 160 HP.	455701	2	1.300.000,00
	19	TRATOR AGRÍCOLA, (TA) MÉDIO PORTE, Tração 4x4, Pot acima de 215 HP .	478153	2	
	20	GRADE ARADORA PESADA, (GD), 20 discos x 30 Pol.,	222005	6	
	21	TRATOR AGRÍCOLA, (TA) LEVE Motor: 85 HP .	482813	2	
	22	ROÇADEIRA AGRÍCOLA TRASEIRA (3º PONTO) – largura de corte 1,50 - 3º ponto	476169	2	
	23	ROÇADEIRA AGRÍCOLA HIDRÁULICA ARTICULADA – largura de corte 1,50	276012	2	
	24	EQUIPAMENTO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - PAVIMENTADORA SOBRE ESTEIRAS (PVA), Prod de 450 t/h.	121274	2	3.500.000,00
	25	USINA DE ASFALTO, (UA), Cap (mín) Produção 120 ton/h,	604169	1	
	26	EQUIPAMENTO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - FRESADORA, (FZ) – LARG CORTE 1 METRO, prof. fresagem 300 mm.	121274	2	4.000.000,00
	27	GRUPO GERADOR DIESEL (GE), Potência nominal 250 KVA, automático, cabinado, Trifásico, 220 / 380 V	318249	2	
	28	GRUPO MOTOR GERADOR (GE), Potência nominal 500 KVA, automático, cabinado, Trifásico, 220 / 380 V	467465	1	
	29	PERFURADORA DE SOLOS - CARRETA DE PERFURAÇÃO DE ROCHA SOBRE ESTEIRAS, (ROCK DRILL) Peso Op (mín) 4.500kg, Curso lança para hastes de 3,70m ou superior) Pot (min) Motor Pneumático 11,4 HP; Pot (min) Sistema Avanço 4,5 HP.	221791	1	
	30	COMPRESSOR DE AR A PARAFUSO, REBOCÁVEL, Compatível para CARRETA DE PERFURAÇÃO DE ROCHA SOBRE ESTEIRAS. Descarga Op: (mín) 890 PCM/7 BAR.	483604	1	
	31	CENTRAL DE CONCRETO, (UC), Cap (Mín) Prod 60m³/h, 4 Silos de no min 2m³ de volume de carga com sistema vibrador.Abast Silos por Correias..	19092	2	
	32	EQUIPAMENTOS DIVERSOS PARA SERVIÇOS PROFISSIONAIS - CENTRAL DOSADORA DE CONCRETO, (CDC), Produção: mínimo de 30 ton/h .	442991	1	

DESCRIÇÃO DETALHADA PRETERE AO CATMAT PARA FINS DE ESPECIFICAÇÃO DO MATERIAL

Carimbo CNPJ /MF

João Pessoa - PB, 11 de dezembro de 2023

34.151.100/0013-74

SOTREQ S/A.

AVENIDA 01 Od 02

POLO EMPRESARIAL GOIÁS

CEP: 74.985-115

APARECIDA DE GOIÂNIA-GO

IDT 000000 - 0 / CPF 000000000-00

Proposta (Orçamento) Nº 7036**Informações do Cliente****COMANDO DO 1 GRUPAMENTO DE ENGENHARIA**CNPJ: 07.541.172/0001-11
João Pessoa - PB - CEP: 58030-001
Telefone: (83) 2106-1600AVENIDA PRES EPITCIO PESSOA, 2205 - TAMBAUZINHO
Email: setfin@1gec.eb.mil.br**Itens da Proposta**

Produto	NCM	Quant.	Unit. (R\$)	ICMS ST	IPI	Unit. c/ Imp.	Valor Total (R\$)
UCE - 07 - UCE-P4	8479.10.90	1,00 PC	977.000,000	0,00	0,00	977.000,0000	977.000,00
			0				
4607 - ESTRUTURA CHASSI	8479.10.90	1,00 PC	7.000,0000	0,00	0,00	7.000,0000	7.000,00
4608 - CABINE DE OPERAÇÃO	8479.10.90	1,00 PC	18.000,0000	0,00	0,00	18.000,0000	18.000,00
4609 - SISTEMA DE BOMBEAMENTO DE ADTIVO	8413.82.00	1,00 PC	7.000,0000	0,00	0,00	7.000,0000	7.000,00
4604 - SILO DE CIMENTO SE-30	8479.10.90	1,00 PC	170.000,0000	0,00	0,00	170.000,0000	170.000,00
			0				
Subtotal:							1.179.000,00
IPI:							0,00
ICMS ST:							0,00
Total:							1.179.000,00

Vencimentos A Vista

Parcela	1
Vencimento	12/12/2023
Valor (R\$)	1.179.000,00

Outras Informações

Proposta (Orçamento) - incluído em: 12/12/2023 às 13:17:38

Previsão de Faturamento: 12/12/2023

Vendedor: Diego Henrique

PRAZO MÁXIMO DE ENTREGA: 25 DIAS ÚTEIS.

Transportador

Transportadora	Telefone	Frete por Conta	Placa do Veículo	UF	Código ANTT
		Sem Frete			

Volumes Transportados

Quantidade	Espécie	Marca	Numeração	Peso Líquido (Kg)	Peso Bruto (Kg)
0				0,000	0,000
Número do Lacre	Valor do Frete	Valor do Seguro	Outras Despesas	Veículo próprio	

Proposta (Orçamento) Nº 7036

0,00 0,00 0,00 Não

Local de Entrega

CNPJ/CPF	Nome/Razão Social	Inscrição Estadual	
CEP	Endereço	Número	Complemento
Bairro	Cidade	Estado	Telefone

Local de Retirada

CNPJ/CPF	Nome/Razão Social	Inscrição Estadual	
CEP	Endereço	Número	Complemento
Bairro	Cidade	Estado	Telefone

Produtos**UCE - 07 - UCE-P4**

UCE-60P4

Usina de concreto volumétrica eletrônica semi móvel com capacidade de produção de até 60 M3/h , composta por :

- Chassi .
- Silo de armazenamento de agregado.
- Dosagem de agregado.
- Esteira coletora.
- Esteira lançadora.
- Bombeamento de água.
- Bombeamento de aditivo.
- Compressor.
- Cabine de operação.
- Outros .
- Sistema eletrônico.
- Pintura.

- Chassi.

Chassi reforçado composto por vigas "U" de 8" polegadas e travamentos transversais aumentando a resistência e durabilidade do mesmo.

- Silo de armazenamento de agregado .

4 silos de agregado com capacidade de 8 m3 linear cada totalizando 32 m3 , construído em chapa de aço carbono de 3/16 e travamentos através de vigas.

2 silos compostos por sistema de vibração com temporizador podendo escolher tempo ligado e tempo desligado . dessa forma o temporizador funcionará simultaneamente sem a necessidade do operador.

- Dosagem de agregado .

Dosagem de agregado através de quatro (04) esteiras dosadoras com célula de carga de precisão aumentando a produtividade e durabilidade da mesma.

Proposta (Orçamento) Nº 7036

- Esteira coletora.

Esteira coletora acionada por motoredutor de 10 cv , roletes em "v" e correia transportadora de 24" polegadas.

- Esteira lançadora .

Esteira lançadora acionada por motoredutor de 10 cv , roletes em "v" e correia transportadora de 24" polegadas .

Sistema de fácil içamento para transporte e instalação sem a necessidade de regulagem em cada locomoção da mesma .

A esteira também possui saídas independentes para água , aditivo , agregado e cimento evitando o acúmulo de resíduos .

Esteira lançadora com regulagem de altura/inclinação através de cabos de aço com manivelas e roldanas .

- Bombeamento de água .

Bombeamento de água composto por um conjunto motobomba , válvula solenoide , hidrometro e controlador digital.

Conjunto com sistema de precisão para dosagens variadas a partir de um totalizador localizado na cabine de operação .

Exemplo :

Para dosar o operador digita a litragem desejada e aperta o botão "reset" .

O sistema fará o ciclo completo automático e fechamento ao totalizar a litragem desejada .

O sistema também dispõe de um botão de "pausa" caso seja necessário , e ao desarmar o botão "pausa" , o ciclo continua até totalizar a litragem desejada .

- Bombeamento de aditivo .

Bombeamento de aditivo composto por um conjunto motobomba , válvula solenoide , hidrometro e controlador digital.

Conjunto com sistema de precisão para dosagens variadas a partir de um totalizador localizado na cabine de operação .

Exemplo :

Para dosar o operador digita a litragem desejada e aperta o botão "reset" .

O sistema fará o ciclo completo automático e fechamento ao totalizar a litragem desejada .

O sistema também dispõe de uma válvula de esgotamento resultando na economia de aditivo .

Exemplo :

Ao final do expediente a tubulação de aditivo se encontra cheia da bomba até o topo da esteira lançadora .

Através dessa válvula o operador consegue retornar esse excesso e retornar ao reservatório .

Sistema de limpeza de bomba , solenoide , hidrometro e tubulação através de um sistema interligado a alimentação de água .

- Compressor .

Compressor de ar de 15 pés 200 litros para o funcionamento das comportas pneumáticas e insufladores para auxílio da descida do cimento .

- Cabine de operação .

Cabine de operação composta por revestimento térmico , iluminação , ar condicionado 9.000 BTU's , 360° de vista e insufilme .

- Outros .

Alças para içamento e transporte no chassi , rosca transportadora , silo de armazenagem e esteira lançadora .

- Sistema eletrônico .

Sistema de produção eletrônico através de um CLP e tela IHM com regulagens de acordo com a necessidade .

- Procedimentos para pintura:

1° passo: Limpeza geral do equipamento.

2° passo: Acabamento com lixadeiras a ar.

3° passo: Aplicação de anticorrosivo.

4° passo: Pintura.

5° passo:Acabamento.

Proposta (Orçamento) Nº 7036

4607 - ESTRUTURA CHASSI

- Chassi .

Chassi reforçado composto por vigas "I" de 6" polegadas e travamentos transversais aumentando a resistência e durabilidade do mesmo .

4608 - CABINE DE OPERAÇÃO

- Cabine de operação .

Cabine de operação composta por revestimento térmico , iluminação , ar condicionado 9.000 BTU's , 360° de vista e insulfilme .

4609 - SISTEMA DE BOMBEAMENTO DE ADITIVO

- Bombeamento de aditivo .

Bombeamento de aditivo composto por um conjunto motobomba , válvula solenoide , hidrometro e controlador digital.

Conjunto com sistema de precisão para dosagens variadas a partir de um totalizador localizado na cabine de operação .

Exemplo :

Para dosar o operador digita a litragem desejada e aperta o botão "reset" .

O sistema fará o ciclo completo automático e fechamento ao totalizar a litragem desejada .

O sistema também dispõe de uma válvula de esgotamento resultando na economia de aditivo .

Exemplo :

Ao final do expediente a tubulação de aditivo se encontra cheia da bomba até o topo da esteira lançadora .

Através dessa válvula o operador consegue retornar esse excesso e retornar ao reservatório .

Sistema de limpeza de bomba , solenoide , hidrometro e tubulação através de um sistema interligado a alimentação de água .

4604 - SILO DE CIMENTO SE-30

SE-30

Silo de cimento vertical com capacidade de armazenamento de 30m3 composto por.

- Silo de cimento.
- Silo de pesagem.
- Rosca transportadora.
- Outros.

- Silo de cimento.

Silo de armazenagem de cimento com capacidade de 30m3 ou 42 toneladas considerando a densidade do cimento de 1.4 , construído em chapa de aço carbono A-36 e bases em viga "I" de 8" soldado através de solda MIG .

Filtro de manga com pulsos de ar programável para carregamento do silo sem escape de cimento.

Válvula de alívio e vácuo para segurança do filtro de manga.

Tubo para carregamento com engate universal.

Vibrador comandado por temporizador para maior desempenho e eliminando a necessidade de acionamento contínuo do operador.

Insufladores de ar comandado por temporizador para maior desempenho e eliminando a necessidade de acionamento contínuo do operador.

- Silo de pesagem.

Silo de pesagem de cimento com capacidade de 2,8 toneladas apoiado sobre 4 células de carga de 1.000 kg cada , totalizando 4.000 kg.

Silo composto por válvula de alívio e vácuo para segurança do mesmo.

Também acompanha insufladores de ar e vibrador para melhor escoamento de cimento aumentando a precisão da pesagem.

- Rosca transportadora.

Rosca transportadora de alta produção acionada por motorreductor de 7,5 cv.

- Outros.

Escada para acesso a parte superior com proteção lateral conforme a legislação vigente.

Corrimão superior conforme a legislação vigente.

Filtros reguladores de ar com sistema de lubrificação automático para maior durabilidade do sistema.

Alças para içamento e transporte.



Proposta (Orçamento) N° 7036

CNPJ: 27.098.270/0001-33

Inscrição Estadual: 10.687.841-7

R TIMBIRAS, SN - QUADRA22 LOTE 19E SALA 02

JARDIM ELDORADO

Aparecida de Goiânia - GO - CEP: 74993-170

Telefone: (62) 3414-2300

- Procedimentos para pintura:

1° passo: Limpeza geral do equipamento.

2° passo: Acabamento com lixadeiras a ar.

3° passo: Aplicação de anticorrosivo.

4° passo: Pintura.

5° passo: Acabamento.

Proposta (Orçamento) Nº 7035**Informações do Cliente****COMANDO DO 1 GRUPAMENTO DE ENGENHARIA**CNPJ: 07.541.172/0001-11
João Pessoa - PB - CEP: 58030-001
Telefone: (83) 2106-1600AVENIDA PRES EPITCIO PESSOA, 2205 - TAMBAUZINHO
Email: setfin@1gec.eb.mil.br**Itens da Proposta**

Produto	NCM	Quant.	Unit. (R\$)	ICMS ST	IPI	Unit. c/ Imp.	Valor Total (R\$)
1051 - USINA DE CONCRETO UCE-30R	8479.10.90	1,00 UN	339.000,000	0,00	0,00	339.000,0000	339.000,00
			0				
4607 - ESTRUTURA CHASSI	8479.10.90	1,00 PC	7.000,0000	0,00	0,00	7.000,0000	7.000,00
4608 - CABINE DE OPERAÇÃO	8479.10.90	1,00 PC	18.000,0000	0,00	0,00	18.000,0000	18.000,00
4609 - SISTEMA DE BOMBEAMENTO DE ADTIVO	8413.82.00	1,00 PC	7.000,0000	0,00	0,00	7.000,0000	7.000,00
Subtotal:							371.000,00
IPI:							0,00
ICMS ST:							0,00
Total:							371.000,00

Vencimentos A Vista

Parcela	1
Vencimento	12/12/2023
Valor (R\$)	371.000,00

Outras Informações

Proposta (Orçamento) - incluído em: 12/12/2023 às 13:15:05

Previsão de Faturamento: 12/12/2023

Vendedor: Diego Henrique

PRAZO MÁXIMO DE ENTREGA: 25 DIAS ÚTEIS.

Transportador

Transportadora	Telefone	Frete por Conta	Placa do Veículo	UF	Código ANTT
		Sem Frete			

Volumes Transportados

Quantidade	Espécie	Marca	Numeração	Peso Líquido (Kg)	Peso Bruto (Kg)
0				0,000	0,000
Número do Lacre	Valor do Frete	Valor do Seguro	Outras Despesas	Veículo próprio	
	0,00	0,00	0,00	Não	

Proposta (Orçamento) Nº 7035

Local de Entrega

CNPJ/CPF	Nome/Razão Social	Inscrição Estadual	
CEP	Endereço	Número	Complemento
Bairro	Cidade	Estado	Telefone

Local de Retirada

CNPJ/CPF	Nome/Razão Social	Inscrição Estadual	
CEP	Endereço	Número	Complemento
Bairro	Cidade	Estado	Telefone

Produtos

1051 - USINA DE CONCRETO UCE-30R

UCE-30R

Usina de concreto rasga saco semi móvel ou fixa com capacidade de produção de até 30 M3/h , composta por :

- Silo de agregado .
- Esteira lançadora .
- Bombeamento de água .
- Compressor .
- Outros .
- Pintura .

- Silo de agregado .

Silo de agregado com capacidade de 8 m3 linear e 13 m3 coroadado , construído em chapa de aço carbono , travamentos através de cantoneiras de 3" polegadas e apoiado sobre 4 células de carga de 5 toneladas cada , totalizando 20 toneladas .

Silo composto por sistema de vibração com temporizador podendo escolher tempo ligado e tempo desligado . dessa forma o temporizador funcionará simultaneamente sem a necessidade do operador .

Comportas de agregado com abertura por pistão pneumático para maior desempenho e força ao abrir e fechar .

Acionamento do pistão através de válvulas eletro pneumáticas com sistema de filtragem , regulagem e lubrificação do sistema aumentando a vida útil e economizando com manutenção e reposição de peças .

- Esteira lançadora .

Esteira lançadora acionada por motoredutor de 7,5 cv , roletes em "v" e correia transportadora de 24" polegadas .

Sistema de fácil içamento para transporte e instalação sem a necessidade de regulagem em cada locomoção da mesma .

A esteira também possui saídas independentes para água , aditivo , agregado e cimento evitando o acúmulo de resíduos .

- Bombeamento de água .

Bombeamento de água composto por um conjunto motobomba , válvula solenoide , hidrometro e controlador digital.

Conjunto com sistema de precisão para dosagens variadas a partir de um totalizador localizado na cabine de operação .

Exemplo :

Para dosar o operador digita a litragem desejada e aperta o botão "reset" .

Proposta (Orçamento) N° 7035

CNPJ: 27.098.270/0001-33

Inscrição Estadual: 10.687.841-7

R TIMBIRAS, SN - QUADRA22 LOTE 19E SALA 02
JARDIM ELDORADO
Aparecida de Goiânia - GO - CEP: 74993-170
Telefone: (62) 3414-2300

O sistema fará o ciclo completo automático e fechamento ao totalizar a litragem desejada .

O sistema também dispõe de um botão de "pausa" caso seja necessário , e ao desarmar o botão "pausa" , o ciclo continua até totalizar a litragem desejada .

- Compressor .

Compressor de ar de 15 pés 200 litros para o funcionamento da comporta pneumática .

- Outros .

Alças para içamento e transporte no chassi , rosca transportadora e silo de armazenagem .

Displei externo para visualização do operador da pá carregadeira .

- Procedimentos para pintura:

1° passo: Limpeza geral do equipamento.

2° passo: Acabamento com lixadeiras a ar.

3° passo: Aplicação de anticorrosivo.

4° passo: Pintura.

5° passo: Acabamento.

OPCIONAIS.

- Chassi .

Chassi reforçado composto por vigas "u" de 8" polegadas e travamentos transversais aumentando a resistência e durabilidade do mesmo.

- Bombeamento de aditivo .

Bombeamento de aditivo composto por um conjunto motobomba , válvula solenoide , hidrometro e controlador digital.

Conjunto com sistema de precisão para dosagens variadas a partir de um totalizador localizado na cabine de operação .

Exemplo :

Para dosar o operador digita a litragem desejada e aperta o botão "reset" .

O sistema fará o ciclo completo automático e fechamento ao totalizar a litragem desejada .

O sistema também dispõe de uma válvula de esgotamento resultando na economia de aditivo .

Exemplo :

Ao final do expediente a tubulação de aditivo se encontra cheia da bomba até o topo da esteira lançadora .

Através dessa válvula o operador consegue retornar esse excesso e retornar ao reservatório .

Sistema de limpeza de bomba , solenoide , hidrometro e tubulação através de um sistema interligado a alimentação de água .

- Cabine de operação .

Cabine de operação composta por revestimento térmico , iluminação , ar condicionado 9.000 BTU's , 360° de vista e insulfilm .

- Outras Informações:

- Valor considerado para contribuintes de ICMS, caso o comprador não seja contribuinte de ICMS a guia do DIFAL será encaminhada para o comprador efetuar o pagamento da guia



4607 - ESTRUTURA CHASSI

Proposta (Orçamento) Nº 7035

- Chassi .

Chassi reforçado composto por vigas "I" de 6" polegadas e travamentos transversais aumentando a resistência e durabilidade do mesmo .

4608 - CABINE DE OPERAÇÃO

- Cabine de operação .

Cabine de operação composta por revestimento térmico , iluminação , ar condicionado 9.000 BTU's , 360° de vista e insulfilm .

4609 - SISTEMA DE BOMBEAMENTO DE ADITIVO

- Bombeamento de aditivo .

Bombeamento de aditivo composto por um conjunto motobomba , válvula solenoide , hidrometro e controlador digital.

Conjunto com sistema de precisão para dosagens variadas a partir de um totalizador localizado na cabine de operação .

Exemplo :

Para dosar o operador digita a litragem desejada e aperta o botão "reset" .

O sistema fará o ciclo completo automático e fechamento ao totalizar a litragem desejada .

O sistema também dispõe de uma válvula de esgotamento resultando na economia de aditivo .

Exemplo :

Ao final do expediente a tubulação de aditivo se encontra cheia da bomba até o topo da esteira lançadora .

Através dessa válvula o operador consegue retornar esse excesso e retornar ao reservatório .

Sistema de limpeza de bomba , solenoide , hidrometro e tubulação através de um sistema interligado a alimentação de água .

Anexo A – Formulário para cotação de preços

SILMÁQUINAS EQUIPAMENTOS Av. Portugal, 4851 - Itapoã, Belo Horizonte - MG, CEP 31710-400		Comando do 1º Grupamento de Engenharia Av Epitácio Pessoa 2205, Estados, João Pessoa, PB CEP 58030-909			
MATERIAL					
GR	ITEM	DESCRIÇÃO	CATMAT	QNT	Valor Unitário
Grupo 1	1	TRATOR POLIVALENTE / MINI CARREGADEIRA SOBRE RODAS, (MC), Peso Op (Min): 3.500kg, Pot (Min) Motor: 55HP. - MOD. S570	460802	2	R\$ 485.000,00
	2	ACESSÓRIO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - implemento GARFO	121274	2	R\$ 23.000,00
	3	ACESSÓRIO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - implemento BRAÇO DE ESCAVAÇÃO	121274	2	R\$ 70.000,00
	4	ACESSÓRIO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - implemento PERFURATRIZ P	121274	2	R\$ 75.000,00
	5	ACESSÓRIO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - implemento FRESADORA DE ASFALTO	121274	2	R\$ 330.000,00
	6	ACESSÓRIO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - VASSOURA RECOLHEDORA	121274	2	R\$ 80.000,00
	7	RETROESCAVADEIRA, (RE), Tração 4x4 Pot acima de 90 HP.	225464	2	NT
	8	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRA, (ES), MÉDIO PORTE - 160HP	478787	2	NT
	9	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRA, (ES), GRANDE PORTE, - 250HP	31232	2	NT
	10	CARREGADEIRA SOBRE RODAS, (CR), MÉDIO PORTE, Motor: mínima de 160HP	225468	2	NT
	11	CARREGADEIRA SOBRE RODAS, (CR), GRANDE PORTE, potência acima de 245 HP.	455585	2	NT
	12	MOTONIVELADORA, (MN), MÉDIO PORTE, Motor acima de 180 HP.	455683	2	NT
	13	MOTONIVELADORA, (MN), GRANDE PORTE, Pot (Min) Motor: acima de 240HP.	225488	2	NT
	14	EQP DE COMPACTAÇÃO DE ASFALTO - LISO VIBRATÓRIO, (KLV), COM KIT PATAS,	4731	4	NT
	15	EQP DE COMPACTAÇÃO DE ASFALTO - CORRUGADO VIBRATÓRIO, (KCV).	4731	4	NT
	16	EQUIPAMENTO DE COMPACTAÇÃO DE ASFALTO - DUPLA TANDEM, (KLT),	4731	2	NT
	17	EQUIPAMENTO DE COMPACTAÇÃO DE ASFALTO - DE PNEUS, (KP)	4731	2	NT
	18	TRATOR DE ESTEIRA, (TE), MÉDIO PORTE, Pot acima de 160 HP.	455701	2	NT
	19	TRATOR AGRÍCOLA, (TA) MÉDIO PORTE, Tração 4x4, Pot acima de 215 HP.	478153	2	NT
	20	GRADE ARADORA PESADA, (GD), 20 discos x 30 Pol..	222005	6	NT
	21	TRATOR AGRÍCOLA, (TA) LEVE Motor: 85 HP.	482813	2	NT
	22	ROÇADEIRA AGRÍCOLA TRASEIRA (3º PONTO) - largura de corte 1,50 - 3º ponto	476169	2	NT
	23	ROÇADEIRA AGRÍCOLA HIDRÁULICA ARTICULADA - largura de corte 1,50	276012	2	NT
	24	EQUIPAMENTO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - PAVIMENTADORA SOBRE ESTEIRAS (PVA), Prod de 450 t/h.	121274	2	NT
	25	USINA DE ASFALTO, (UA), Cap (min) Produção 120 ton/h,	604169	1	NT
	26	EQUIPAMENTO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - FRESADORA, (FZ) - LARG CORTE 1 METRO, prof. fresagem 300 mm.	121274	2	NT
	27	GRUPO GERADOR DIESEL (GE), Potência nominal 250 KVA, automático, cabinado, Trifásico, 220 / 380 V	318249	2	R\$ 490.000,00
	28	GRUPO MOTOR GERADOR (GE), Potência nominal 500 KVA, automático, cabinado, Trifásico, 220 / 380 V	467465	1	R\$ 990.000,00
	29	PERFURADORA DE SOLOS - CARRETA DE PERFURAÇÃO DE ROCHA SOBRE ESTEIRAS, (ROCK DRILL) Peso Op (min) 4.500kg, Curso lança para hastes de 3,70m ou superior) Pot (min) Motor Pneumático 11,4 HP; Pot (min) Sistema Avanço 4,5 HP.	221791	1	NT
	30	COMPRESSOR DE AR A PARAFUSO, REBOCÁVEL, Compatível para CARRETA DE PERFURAÇÃO DE ROCHA SOBRE ESTEIRAS. Descarga Op: (min) 890 PCM/7 BAR.	483604	1	R\$ 950.000,00
	31	CENTRAL DE CONCRETO, (UC), Cap (Min) Prod 60m³/h, 4 Silos de no min 2m³ de volume de carga com sistema vibrador. Abast Silos por Correias.	19092	2	NT
	32	EQUIPAMENTOS DIVERSOS PARA SERVIÇOS PROFISSIONAIS - CENTRAL DOSADORA DE CONCRETO, (CDC), Produção: mínimo de 30 ton/h.	442991	1	NT

DESCRIÇÃO DETALHADA PRETERE AO CATMAT PARA FINS DE ESPECIFICAÇÃO DO MATERIAL

<p>Carimbo CNPJ/MF 24.035.925/0001-36 SILMÁQUINAS E EQUIPAMENTOS LTD. Av. Portugal, 4850 Bairro Itapoã - CEP: 31710-400 BELO HORIZONTE - MG</p>	<p>BELO HORIZONTE - MG, 29 de Novembro de 2023</p> <p><i>[Assinatura]</i></p>
---	---



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMANDO DO 1º GRUPAMENTO DE ENGENHARIA
(1º Grupamento de Engenharia / 1955)

GRUPAMENTO GENERAL LYRA TAVARES

TERMO DE REFERÊNCIA COMPRAS – LEI 14.133
NUP : 64278.016404/2023-42

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1 O objeto da presente contratação é o REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURA CONTRATAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE ENGENHARIA (LINHA AMARELA) EM FAVOR DAS ORGANIZAÇÕES DIRETAMENTE SUBORDINADAS A ESTA UG, na forma, descrição e quantidades relacionadas neste instrumento, conforme relação abaixo.

EQUIPAMENTOS						
ITEM	DESCRIÇÃO	CATMAT	QNT	MÉDIA DOS PREÇOS (UN)	VALOR TOTAL DO ITEM	
Grupo 1	1	TRATOR POLIVALENTE / MINI CARREGADEIRA SOBRE RODAS, (MC), Tração 4x4, Peso (Mín) Op: mínimo de 3.500kg, Pot (Mín) Motor: mínimo de 55HP,	460802	1	R\$ 456.352,10	R\$ 456.352,10
	2	EQUIPAMENTO / ACESSÓRIO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA –implemento GARFO PARA MINICARREGADEIRA conforme descrição detalhada deste termo	121274	1	R\$ 18.400,00	R\$ 18.400,00
	3	EQUIPAMENTO / ACESSÓRIO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA – implemento BRAÇO DE ESCAVAÇÃO conforme descrição detalhada deste termo	121274	1	R\$ 185.600,00	R\$ 185.600,00
	4	EQUIPAMENTO / ACESSÓRIO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA – implemento PERFURATRIZ PARA MINICARREGADEIRA conforme descrição detalhada deste termo	121274	1	R\$ 61.250,00	R\$ 61.250,00
	5	EQUIPAMENTO / ACESSÓRIO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA – implemento FRESADORA DE ASFALTO PARA MINICARREGADEIRA conforme descrição detalhada deste termo	121274	1	R\$ 148.102,29	R\$ 148.102,29
	6	EQUIPAMENTO / ACESSÓRIO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA – implemento VASSOURA RECOLHEDORA para minicarregadeira conforme descrição detalhada deste termo	121274	1	R\$ 58.564,00	R\$ 58.564,00
7	RETROESCAVADEIRA, (RE), Tração 4x4 Pot acima de 90 HP conforme descrição detalhada deste termo	225464	1	R\$ 504.760,41	R\$ 504.760,41	
8	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRA, (ES), MÉDIO PORTE, potência acima de 160HP conforme descrição detalhada deste termo	478787	1	R\$ 1.307.792,10	R\$ 1.307.792,10	
9	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRA, (ES), GRANDE PORTE, potência acima de 250HP conforme descrição detalhada deste termo	474787	1	R\$ 1.329.366,84	R\$ 1.329.366,84	
10	CARREGADEIRA SOBRE RODAS, (CR), MÉDIO PORTE, Motor: mínimo de 160HP conforme descrição detalhada deste termo	225468	1	R\$ 847.261,72	R\$ 847.261,72	
11	CARREGADEIRA SOBRE RODAS, (CR), GRANDE PORTE, potência acima de 245 HP conforme descrição detalhada deste termo	225469	1	R\$ 1.993.688,76	R\$ 1.993.688,76	
12	MOTONIVELADORA, (MN), MÉDIO PORTE, Motor acima de 180 HP conforme descrição detalhada deste termo	225488	1	R\$ 1.418.777,00	R\$ 1.418.777,00	
13	MOTONIVELADORA, (MN), GRANDE PORTE, Pot (Mín) Motor: acima de 240HP conforme descrição detalhada deste termo	225488	1	R\$ 1.805.475,13	R\$ 1.805.475,13	
14	EQUIPAMENTO DE COMPACTAÇÃO DE ASFALTO - LISO VIBRATÓRIO, (KLV), COM KIT PATAS, Pot acima de 110HP conforme descrição detalhada deste termo	121274	1	R\$ 819.205,79	R\$ 819.205,79	
15	EQUIPAMENTO DE COMPACTAÇÃO DE ASFALTO - CORRUGADO VIBRATÓRIO, (KCV), Pot acima de 110HP conforme descrição detalhada deste termo	121274	1	R\$ 791.755,26	R\$ 791.755,26	



16	EQUIPAMENTO DE COMPACTAÇÃO DE ASFALTO - DUPLO TANDEM, (KLT), Pot acima de 110HP conforme descrição detalhada deste termo	121274	1	R\$ 963.496,97	R\$ 963.496,97
17	EQUIPAMENTO DE COMPACTAÇÃO DE ASFALTO - DE PNEUS, (KP), Pot acima de 110 HP conforme descrição detalhada deste termo	121274	1	R\$ 1.048.007,11	R\$ 1.048.007,11
18	TRATOR DE ESTEIRA, (TE), MÉDIO PORTE, Pot acima de 160 HP, conforme descrição detalhada deste termo	455701	1	R\$ 1.432.996,70	R\$ 1.432.996,70
19	TRATOR AGRÍCOLA, (TA) MÉDIO PORTE, Tração 4x4, Pot acima de 215 HP conforme descrição detalhada deste termo	478153	1	R\$ 756.875,70	R\$ 756.875,70
20	GRADE ARADORA PESADA, (GD), 20 discos x 30 Pol, tracionada por trator de pneus, conforme descrição detalhada deste termo	222005	1	R\$ 57.311,04	R\$ 57.311,04
21	TRATOR AGRÍCOLA, (TA) LEVE Motor: 85 HP conforme descrição detalhada deste termo	482813	1	R\$ 296.610,85	R\$ 296.610,85
22	ROÇADEIRA AGRÍCOLA TRASEIRA (3ª PONTO) –largura de corte 1,50 – duas facas - acoplamento em 3ª ponto (traseira) conforme descrição detalhada deste termo.	476169	1	R\$ 26.370,47	R\$ 26.370,47
23	ROÇADEIRA AGRÍCOLA HIDRÁULICA ARTICULADA – largura de corte 1,50 – duas facas - conforme descrição detalhada deste termo.	276012	1	R\$ 63.921,69	R\$ 63.921,69
24	EQUIPAMENTO / ACESSÓRIO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - PAVIMENTADORA SOBRE ESTEIRAS (PVA), Prod de 450 t/h conforme descrição detalhada deste termo.	121274	1	R\$ 2.835.728,39	R\$ 2.835.728,39
25	USINA DE ASFALTO, (UA), Cap (mín) Produção 120 ton/h, Tanque Master min 30.000 litros conforme descrição detalhada deste termo.	604169	1	R\$ 4.480.086,74	R\$ 4.480.086,74
26	EQUIPAMENTO/ ACESSÓRIO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - FRESADORA, (FZ) – LARG CORTE 1 METRO, prof. fresagem 300 mm, conforme descrição detalhada deste termo.	121274	1	R\$ 3.656.243,36	R\$ 3.656.243,36
27	GRUPO GERADOR DIESEL (GE), Potência nominal 250 KVA, automático, cabinado, Trifásico, 220 / 380 / 440 v.	318249	1	R\$ 287.621,50	R\$ 287.621,50
28	GRUPO MOTOR GERADOR (GE), Potência nominal 500 KVA, automático, cabinado, Trifásico, 220 / 380 / 440 v. conforme descrição detalhada deste termo.	344154	1	R\$ 462.518,67	R\$ 462.518,67
29	PERFURADORA DE SOLOS - CARRETA DE PERFURAÇÃO DE ROCHA SOBRE ESTEIRAS, (ROCK DRILL) Peso Op (mín) 4.500kg, Curso lança para hastes de 3,70m ou superior) Pot (min) Motor Pneumático 11,4 HP; Pot (min) Motor Pneum Sistema Avanço 4,5 HP .conforme descrição detalhada deste termo.	221791	1	R\$ 376.792,02	R\$ 376.792,02
30	COMPRESSOR DE AR A PARAFUSO, REBOCÁVEL Compatível para CARRETA DE PERFURAÇÃO DE ROCHA SOBRE ESTEIRAS. Descarga Op: (mín) 890 PCM/7 BAR;conforme descrição detalhada deste termo.	483604	1	R\$ 623.052,10	R\$ 623.052,10
31	CENTRAL DE CONCRETO, (UC), Cap (Mín) Prod 60m³/h, 4 Silos de no min 2m³ de volume de carga com sistema vibrador.Abast Silos por Correas.conforme descrição detalhada deste termo.	341956	1	R\$ 1.139.500,00	R\$ 1.139.500,00
32	EQUIPAMENTOS DIVERSOS PARA SERVIÇOS PROFISSIONAIS - CENTRAL DOSADORA DE CONCRETO, (CDC), Produção: mínimo de 30 ton/h conforme descrição detalhada deste termo.	224987	1	R\$ 306.859,16	R\$ 306.859,16
VALOR ESTIMADO DA LICITAÇÃO PARA ESTA UG				R\$ 30.560.343,88	

1.1.2 – Não será ofertada a cota de participação exclusiva previsto no inciso I do art 47 da Lei Complementar 123 2006 e art 8º e 9º do Decreto 853815, em função da necessidade de padronização dos itens, ratificadas e justificadas no estudo técnico preliminar deste processo, Esse fator, se não considerado, aumenta os custos da administração com a cauda logística de suprimento dos objetos contratados, provocando custos desnecessários à administração pública, em especial ao considerar os quantitativos estipulados.

1.2 DESCRIÇÃO DETALHADA DOS ITENS

GRUPO 1 – TRATOR POLIVALENTE E ACESSÓRIOS



ITEM 1- TRATOR POLIVALENTE / MINI CARREGADEIRA SOBRE RODAS, (MC), motor 75 HP CATMAT 460802

CARACTERÍSTICAS GERAIS- Equipamento novo, ano de fabricação o mesmo da entrega, de mesmo modelo e série do apresentado na proposta, devendo todas as unidades fornecidas possuir subconjuntos de mesmo modelo/série, podendo ser fornecido itens com subconjuntos de série e modelo distintos a partir da anuência e aquiescência da contratante, desde que atenda a todas as especificações deste termo.

PESO , DIMENSÕES E CAPACIDADES - Peso não inferior a 2,8 ton nem superior a 3,2 ton em função do emprego com implementos pesados. com volume total sem implemento não superior a 12 m³, em função de previsão de transporte em reboque próprio. Altura de descarregamento (pino da caçamba) acima de 3 metros. Equipado com concha de cubagem igual ou superior a 0,45 m³ e capacidade de carga máxima acima de 900 Kg. Bomba hidráulica com vazão igual ou superior a 90 l/min e pressão de trabalho de 3000 psi em função do emprego com diferentes implementos. Força de desagregação igual ou superior a 30 KN quando com implementos próprios., todos itens de produção original a luz da NBR 15296 ou homologados pelo fabricante. Força de desagregação igual ou superior a 38 KN. Pneus preferencialmente aro 10 ou 12 polegadas por questões de padronização de logística. Disponibilidade de saídas de óleo por sistema de engate rápido, com comandos disponíveis no Joyestick, pedais ou manopla do equipamento, com função acessória para óleo externo (alimentação de fluxo hidráulico de UCF do implemento) , tudo na condição de componente de produção original a luz da NBR 15296. Autonomia mínima de 8 horas de funcionamento sem reabastecimento em emprego sob condições severas. Tolerância de até 5% dos valores pelo princípio da razoabilidade.

MOTORIZAÇÃO E SISTEMAS - Motor Diesel nacional ou nacionalizado em função dos suprimentos de manutenção, turbo alimentado com potência líquida não inferior a 70 HP, atingindo torque máximo acima de 200 Nm para fins de desempenho dos implementos. Deve atender a RESOLUÇÃO CONAMA nº 433/2011- PADRÃO DE EMISSÃO MAR 1 (TIER 3-US / Stage IIIA – Euro), ou a que vier a substituí-la, em respeito ao princípio da sustentabilidade, comprovados por ocasião da proposta. Sistema de deslocamento sobre rodas, tração 4x4, com pneus de tração em terra com banda de rodagem mínima de 1600mm para melhor distribuição de peso sobre área. Sistema de transmissão necessariamente hidrostático associado a caixa de correntes. Comandos hidráulicos intuitivos e harmônicos, com trava de segurança que bloqueie o equipamento em caso de ausência do operador na cabine. Deverá constar linhas hidráulicas extra e demais componentes, com comandos intuitivos, harmônicos e ergonômicos, instalados na cabine do equipamento, para atender ao funcionamento do implementos externos com conexão por sistema de engate rápido. Devem estar presentes todas as sinalizações necessárias ao cumprimento das legislações de segurança em canteiros de trabalho e em deslocamento em vias públicas a luz das exigências do CTB, bem como iluminação de cabine e externa para trabalhos noturnos. A bateria deverá ser livre de manutenção e item de produção original a luz da NBR 15296, por ocasião da entrega. Tolerância de até 5% dos valores pelo princípio da razoabilidade.

ESTRUTURA, ACESSÓRIOS E PINTURA- Estrutura do equipamento compatível com a atividade. Cabine com certificação ROPS /FOPS (proteção contra capotamento e queda de material) e ampla visibilidade do perímetro de trabalho. Deverá garantir a visualização do operador da área de entorno bem como possuir extintor de incêndios (independente da obrigatoriedade) e ferramental básico para manutenção preventiva do operador, incluindo bomba de engraxamento manual de no mínimo 1 Kg. Os acessos e áreas de manutenção devem possuir material antiderrapante para segurança na operação e manutenção. A pintura deverá seguir a padronagem “Camuflado” obtida com a utilização das cores Verde-Floresta Fosco e Vermelho-Terra em obediência à Orientação para a Pintura Camuflada, constante da Norma de Especificação - DMB N.º 287/91. A Norma do Exército Brasileiro/Técnica - Padronização 3 (NEB/T- Pd-3), padroniza as cores Verde-Floresta Fosco (Federal Standard N.º 34.083) e Vermelho-Terra (Federal Standard N.º 31.090) como padrão e o acabamento não deve possuir quaisquer detalhes brilhantes nem em cores diferentes das acima especificadas, salvo aquelas modificações imprescindíveis para atender as



determinações do Código de Trânsito Brasileiro e legislação de segurança do trabalho, sendo autorizado a manutenção de partes pretas pré existentes e devendo os acessos serem revestidos com antiderrapante por questões de segurança. Eventualmente o equipamento poderá ser adquirido na cor original de fábrica, por solicitação da contratada, em especial quando tratar-se de UGNP não vinculada ao Exército.

GARANTIA, ENTREGA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA- A entrega do item contratado deverá ocorrer em qualquer um dos locais de entrega constantes deste termo ou em local diverso a partir de acordo entre contratante e contratada. A entrega deverá ocorrer em até 150 dias a partir da emissão e remessa da nota de empenho. Deverá ser fornecida garantia mínima de 2 anos ou 2000 horas (o que ocorrer primeiro) para o equipamento, seus componentes e acessórios, com cobertura de assistência técnica em todo nordeste em função da diversidade de local de emprego, típico da atividade militar. Deverão ainda ser incluídas na cobertura da garantia todas as manutenções preventivas, incluindo-se fluidos, filtros e elementos filtrantes, peças de alta mortalidade como correias e esticadores e demais componentes discriminados no manual de oficina e na carta guia de lubrificação, incluindo-se a mão de obra quando indispensável a manutenção dessa garantia. O fornecimento desses itens no local de emprego bem como a assistência técnica deverá se dar em até 7 dias após o acionamento por parte da contratante ou 12 dias se o equipamento estiver em local de difícil acesso. Se após o acionamento da garantia pelo contratante, o objeto permaneça sem condições plenas de emprego por mais de 60 dias, por impossibilidades da contratada, esta deverá repor na frente de serviço em que o material tem previsão de emprego, equipamento equivalente até a plena disponibilização do objeto, sem quaisquer custos a contratante, durante a vigência da garantia discriminada neste termo, visando salvaguardar a administração pública dos prejuízos causados por problemas de logística da contratada. Para efeito desse item, os componentes fornecidos pela contratada durante a vigência da garantia deverão atender as especificações de peça de reposição original, a luz da definição da NBR 15296. A entrega técnica, totalmente à custa da contratada, deverá ocorrer no local de entrega em até 5 dias depois do recebimento do item, com duração mínima de 16 horas em duas jornadas de 8 horas cada e incluir para um público de no mínimo 6 militares instruções teórico- práticas de operação, manutenção preventiva, emprego eficiente do equipamento e de eventuais acessórios e implementos, tudo por profissional comprovadamente especializado pelo fabricante. Na ocasião deverá ser fornecido pela contratada, na forma digital ou impressa, necessariamente em português, no mínimo uma cópia do manual de operação e manual de manutenção preventiva e também na forma digital ou impressa e preferencialmente em português, o catálogo de peças, inclusos TODOS os componentes do equipamento, eventuais acessórios e implementos fornecidos, bem como as demais documentações pertinentes a garantia do equipamento.

EQUIPAMENTOS DE REFERÊNCIA – São equipamentos de fabricantes do mercado que serviram de referência, a luz do art. 41, inc. I, “d” da lei 14.133/21, podendo haver outros, os seguintes (links da ficha técnica associados): [CASE SV 185](#), [CAT 232D3](#), [NWL318](#), [BCS530](#) e [JCB155](#)

ITEM 2 - ACESSÓRIO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA-IMPLEMENTO GARFO PARA MINICARREGADEIRA-CATMAT 121274.

CARACTERÍSTICAS GERAIS- implemento compatível com a minicarregadeira de configuração semelhante a do item 1 deste termo, a ser definida no momento da contratação, de forma a não comprometer a garantia do equipamento hospedeiro. Comprimento dos garfos de 1 m a partir do suporte com capacidade de carga compatível com o equipamento, sendo a carga mínima suportada de 300 Kg. Sistema de travamento por travas mecânicas, mantendo a situação de “normalmente travado”. A pintura deverá ser na cor VERDE FLORESTA ou PRETA, conservando itens que interfiram na segurança de operação, sinalizações de manutenção e avisos de segurança. Eventualmente o equipamento poderá ser adquirido na cor original de fábrica, por solicitação da contratada, em especial quando tratar-se de UGNP não vinculada ao Exército.



GARANTIA, ENTREGA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA - A entrega do item contratado deverá ocorrer em qualquer um dos locais de entrega constantes deste termo ou em local diverso a partir de acordo entre contratante e contratada. A entrega deverá ocorrer em até 90 dias a partir da emissão e remessa da nota de empenho com possibilidade de prorrogação de prazo a luz deste termo e na forma da legislação vigente. Deverá ser fornecida garantia mínima de 1 ano ou 500 horas (o que ocorrer primeiro) para o equipamento, com cobertura de assistência técnica em todo nordeste em função da diversidade de local de emprego, típico da atividade militar, sem custo adicional, com eventuais reposições na condição de peça de reposição original, a luz da definição da NBR 15296. A entrega técnica, pela simplicidade do objeto, poderá ocorrer de forma não presencial, desde que o material disponível atenda às necessidades da contratada, podendo caso não o seja, ser imposta a entrega presencial. Deverá ser fornecido pela contratada, na forma digital ou impressa, necessariamente em português, no mínimo uma cópia do manual de operação e manual de manutenção preventiva e também na forma digital ou impressa e preferencialmente em português, o catálogo de peças, inclusos TODOS os componentes do implemento, bem como as demais documentações pertinentes a garantia do equipamento.

EQUIPAMENTOS DE REFERÊNCIA – São equipamentos de fabricantes do mercado que serviram de referência, a luz do art. 41, inc. I, “d” da lei 14.133/21 , podendo haver outros, os seguintes (links das fichas técnicas associados): [DELTRACTOR](#) e [PALLADIN](#)

ITEM 3 - ACESSÓRIO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA – IMPLEMENTO BRAÇO SIMPLES DE ESCAVAÇÃO - CATMAT 121274.

CARACTERÍSTICAS GERAIS - implemento compatível com a minicarregadeira de configuração semelhante a do item 1 deste termo, a ser definida no momento da contratação, de forma a não comprometer a garantia do equipamento hospedeiro (min pressão de 3000 PSI e fluxo de 90 litros/min. Equipamento dotado de braço fixo de no mínimo 1800 mm provido de concha articulada. Concha deve ser de 12 polegadas de largura, com profundidade que permita volume de 30 litros ou mais com mínimo de 3 dentes. A pintura deverá ser na cor VERDE FLORESTA ou PRETA, conservando itens que interfiram na segurança de operação, sinalizações de manutenção e avisos de segurança. Eventualmente o equipamento poderá ser adquirido na cor original de fábrica, por solicitação da contratada, em especial quando tratar-se de UGNP não vinculada ao Exército.

GARANTIA, ENTREGA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA - A entrega do item contratado deverá ocorrer em qualquer um dos locais de entrega constantes deste termo ou em local diverso a partir de acordo entre contratante e contratada. A entrega deverá ocorrer em até 90 dias a partir da emissão e remessa da nota de empenho com possibilidade de prorrogação de prazo a luz deste termo e na forma da legislação vigente. Deverá ser fornecida garantia mínima de 1 ano ou 500 horas (o que ocorrer primeiro) para o implemento, com cobertura de assistência técnica em todo nordeste em função da diversidade de local de emprego, típico da atividade militar. Para efeito desse item, os componentes fornecidos pela contratada durante a vigência da garantia deverão atender as especificações de peça de reposição original, a luz da definição da NBR 15296. A entrega técnica, pela simplicidade do objeto, poderá ocorrer de forma não presencial, desde que o material disponível atenda às necessidades da contratada, podendo caso não o seja, ser imposta a entrega presencial. Deverá ser fornecido pela contratada, na forma digital ou impressa, necessariamente em português, no mínimo uma cópia do manual de operação e manual de manutenção preventiva e também na forma digital ou impressa e preferencialmente em português, o catálogo de peças, inclusos TODOS os componentes do implemento, bem como as demais documentações pertinentes a garantia do equipamento.

EQUIPAMENTOS DE REFERÊNCIA – São equipamentos de fabricantes do mercado que serviram de referência, a luz do art. 41, inc. I, “d” da lei 14.133/21 , podendo haver outros, os seguintes (links das fichas técnicas associados): [DELTRACTOR](#) e [PALLADIN](#)



ITEM 4-ACESSÓRIO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA-IMPLEMENTO PERFURATRIZ PARA MINICARREGADEIRA - CATMAT 121274.

CARACTERÍSTICAS GERAIS - implemento compatível com a minicarregadeira de configuração semelhante a do item 1 deste termo, a ser definida no momento da contratação, de forma a não comprometer a garantia do equipamento hospedeiro (min pressão de 3000 PSI e fluxo de 90 litros/min). Caixa planetária deverá ser vedada e projetada para serviços médios a pesados, contando ainda com válvula de alívio para proteção do sistema em caso de travamento. Corpo da broca em aço carbono 3/8 e polegada de forma a resistir a abrasividade do emprego. O sistema de comando do implemento deverá ser compatível com o equipamento ou vir como acessório instalável harmonicamente na cabine. A pintura deverá ser na cor VERDE FLORESTA ou PRETA, conservando itens que interfiram na segurança de operação, sinalizações de manutenção e avisos de segurança. Eventualmente o equipamento poderá ser adquirido na cor original de fábrica, por solicitação da contratada, em especial quando tratar-se de UGNP não vinculada ao Exército.

GARANTIA, ENTREGA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA- A entrega do item contratado deverá ocorrer em qualquer um dos locais de entrega constantes deste termo ou em local diverso a partir de acordo entre contratante e contratada. A entrega deverá ocorrer em até 90 dias a partir da emissão e remessa da nota de empenho com possibilidade de prorrogação de prazo a luz deste termo e na forma da legislação vigente. Deverá ser fornecida garantia mínima de 1 ano ou 500 horas (o que ocorrer primeiro) para o implemento, com cobertura de assistência técnica em todo nordeste em função da diversidade de local de emprego, típico da atividade militar. Para efeito desse item, os componentes fornecidos pela contratada durante a vigência da garantia deverão atender as especificações de peça de reposição original, a luz da definição da NBR 15296. A entrega técnica, pela simplicidade do objeto, poderá ocorrer de forma não presencial, desde que o material disponível atenda às necessidades da contratada, podendo caso não o seja, ser imposta a entrega presencial. Deverá ser fornecido pela contratada, na forma digital ou impressa, necessariamente em português, no mínimo uma cópia do manual de operação e manual de manutenção preventiva e também na forma digital ou impressa e preferencialmente em português, o catálogo de peças, inclusos TODOS os componentes do implemento, bem como as demais documentações pertinentes a garantia do equipamento.

EQUIPAMENTOS DE REFERÊNCIA – São equipamentos de fabricantes do mercado que serviram de referência, a luz do art. 41, inc. I, “d” da lei 14.133/21 , podendo haver outros, os seguintes ([links das fichas técnicas associados](#)): [DELTRACTOR](#) e [PALLADIN](#)

ITEM 5 - ACESSÓRIO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA-IMPLEMENTO FRESADORA DE ASFALTO PARA MINICARREGADEIRA - CATMAT 121274.

CARACTERÍSTICAS GERAIS- implemento compatível com a minicarregadeira de configuração semelhante a do item 1 deste termo, a ser definida no momento da contratação, de forma a não comprometer a garantia do equipamento hospedeiro (min pressão de 3000 PSI e fluxo de 90 litros/min. Largura de corte igual ou superior a 12 polegadas e profundidade de corte igual ou superior a 5 polegadas em superfícies asfálticas (CAUQ). Deve possuir ainda capacidade de deslocamento lateral igual ou superior a 20 polegadas para agilidade dos trabalhos. Sistema de bits para aplicação em concreto e asfalto, devendo por ocasião da entrega receber um jogo extra de bits, idêntico ao instalado, para fins de teste contínuo do implemento. O sistema de comando do implemento deverá ser compatível com o equipamento ou vir como acessório instalável harmonicamente na cabine. A pintura deverá ser na cor VERDE FLORESTA ou PRETA, conservando itens que interfiram na segurança de operação, sinalizações de manutenção e avisos de segurança. Eventualmente o equipamento poderá ser adquirido na cor original de fábrica, por solicitação da contratada, em especial quando tratar-se de UGNP não vinculada ao Exército.

GARANTIA, ENTREGA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA- A entrega do item contratado deverá ocorrer em qualquer



um dos locais de entrega constantes deste termo ou em local diverso a partir de acordo entre contratante e contratada. A entrega deverá ocorrer em até 90 dias a partir da emissão e remessa da nota de empenho com possibilidade de prorrogação de prazo a luz deste termo e na forma da legislação vigente. Deverá ser fornecida garantia mínima de 1 ano ou 500 horas (o que ocorrer primeiro) para o implemento, com cobertura de assistência técnica em todo nordeste em função da diversidade de local de emprego, típico da atividade militar. Para efeito desse item, os componentes fornecidos pela contratada durante a vigência da garantia deverão atender as especificações de peça de reposição original, a luz da definição da NBR 15296. A entrega técnica, pela simplicidade do objeto, poderá ocorrer de forma não presencial, desde que o material disponível atenda às necessidades da contratada, podendo caso não o seja, ser imposta a entrega presencial. Deverá ser fornecido pela contratada, na forma digital ou impressa, necessariamente em português, no mínimo uma cópia do manual de operação e manual de manutenção preventiva e também na forma digital ou impressa e preferencialmente em português, o catálogo de peças, incluso TODOS os componentes do implemento, e as demais documentações da garantia do equipamento.

EQUIPAMENTOS DE REFERÊNCIA – São equipamentos de fabricantes do mercado que serviram de referência, a luz do art. 41, inc. I, “d” da lei 14.133/21 , podendo haver outros, os seguintes (links das fichas técnicas associados): [DELTRACTOR](#) e [PALLADIN](#)

ITEM 6- ACESSÓRIO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA–IMPLEMENTO VASSOURA RECOLHEDORA PARA MINICARREGADEIRA- CATMAT 121274.

CARACTERÍSTICAS GERAIS- implemento compatível com a minicarregadeira de configuração semelhante a do item 1 deste termo, a ser definida no momento da contratação, de forma a não comprometer a garantia do equipamento hospedeiro (min pressão de 3000 PSI e fluxo de 90 litros/min. Estrutura de concha recolhedora com volume mínimo de 400 litros, alcançando largura de trabalho de 1,6 metros e altura de basculamento da concha de 1,8 metros. Vassoura totalmente protegida pela estrutura do implemento e associada a concha recolhedora, com opções de reversão de sentido de rotação para maior flexibilidade dos trabalhos, cerdas em material misto, associação de polipropileno e aço para aplicações mais severas. A pintura deverá ser na cor VERDE FLORESTA ou PRETA, conservando itens que interfiram na segurança de operação, sinalizações de manutenção e avisos de segurança. Eventualmente o equipamento poderá ser adquirido na cor original de fábrica, por solicitação da contratada, em especial quando tratar-se de UGNP não vinculada ao Exército.

GARANTIA, ENTREGA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA- A entrega do item contratado deverá ocorrer em qualquer um dos locais de entrega constantes deste termo ou em local diverso a partir de acordo entre contratante e contratada. A entrega deverá ocorrer em até 90 dias a partir da emissão e remessa da nota de empenho com possibilidade de prorrogação de prazo a luz deste termo e na forma da legislação vigente. Deverá ser fornecida garantia mínima de 1 ano ou 500 horas (o que ocorrer primeiro) para o implemento, com cobertura de assistência técnica em todo Nordeste em função da diversidade de local de emprego, típico da atividade militar. Para efeito desse item, os componentes fornecidos pela contratada durante a vigência da garantia deverão atender as especificações de peça de reposição original, a luz da definição da NBR 15296. A entrega técnica, pela simplicidade do objeto, poderá ocorrer de forma não presencial, desde que o material disponível atenda às necessidades da contratada, podendo caso não o seja, ser imposta a entrega presencial. Deverá ser fornecido pela contratada, na forma digital ou impressa, necessariamente em português, no mínimo uma cópia do manual de operação e manual de manutenção preventiva e também na forma digital ou impressa e preferencialmente em português, o catálogo de peças, incluso TODOS os componentes do implemento, e as demais documentações da garantia do equipamento.

EQUIPAMENTOS DE REFERÊNCIA – São equipamentos de fabricantes do mercado que serviram de referência, a luz do art. 41, inc. I, “d” da lei 14.133/21 , podendo haver outros, os seguintes (links das fichas técnicas associados): [DELTRACTOR](#) e [PALLADIN](#)



ITEM 7- RETROESCAVADEIRA, (RE), TRACÇÃO 4X4 , motor 90 HP – CATMAT 225464.

CARACTERÍSTICAS GERAIS - Equipamento novo, fornecida comprovadamente em portfólio nacional em função de fornecimento de peças, ano de fabricação o mesmo da entrega, de mesmo modelo e série do apresentado na proposta, devendo todas as unidades fornecidas possuir subconjuntos de mesmo modelo/série, podendo ser fornecido itens com subconjuntos de série e modelo distintos a partir da anuência e aquiescência da contratante, desde que atenda a todas as especificações deste termo.

PESO , DIMENSÕES E CAPACIDADES - Peso não inferior a 7 ton para fins de desempenho e não superior a 9 ton, por razões logísticas, altura limite máxima em posição embarcada de 3,2 metros a partir da base da roda até o teto da cabine, considerando o braço de escavação estendido com articulação abaixo da linha do teto da cabine em função das limitações dos meios de transporte disponíveis e legislação vigente. IMPLEMENTO CAÇAMBA: altura de descarregamento acima de 2,5 metros, com cubagem coroada igual ou superior a 1 m³, sendo item de produção original a luz da NBR 15296. Força de desagregação igual ou superior a 38 KN, tudo para a capacidade de carregamento de material misto (solto, pedra, entulho). IMPLEMENTO RETROESCAVADEIRA: Articulação central, provido de 2 tipos conchas de escavação a serem fornecidas junto com o equipamento, nas seguintes quantidades, volumes e dimensões mínimas: uma unidade de 0,2 m³ e 600 mm de largura e uma unidade de 0,1m³ e 300 mm de largura, ambas com dentes e proteção de canto aparafusados sendo itens de produção original a luz da NBR 15296 ou homologados pelo fabricante, todas compatíveis com dispositivo de engate rápido de implementos autorizados pelo fabricante para fins de resguardar a garantia do equipamento. Profundidade de escavação com alcance acima de 4,3 metros com braço padrão. Autonomia mínima de 8 horas de funcionamento sem reabastecimento em emprego sob condições severas. Tolerância de até 5% dos valores para mais ou para menos pelo princípio da razoabilidade.

MOTORIZAÇÃO E SISTEMAS – Motor Diesel, nacional ou nacionalizado em função dos suprimentos de manutenção, turbo alimentado com potência líquida máxima superior a 85 HP, atingindo torque máximo acima de 350 Nm para fins de desempenho em carregamento e força de escavação. Deve atender a RESOLUÇÃO CONAMA nº 433/2011- PADRÃO DE EMISSÃO MAR 1 (TIER 3-US / Stage IIIA – Euro), ou a que vier a substituí-la, em respeito ao princípio da sustentabilidade, comprovados por ocasião da proposta. Sistema de deslocamento sobre rodas, tração 4x4, com pneus de uso misto em função das diferentes aplicações possíveis, preferencialmente aro 16 ou 18 polegadas na dianteira e 24 ou 28 polegadas na traseira, se oferecido em portfólio, por questões logísticas (padronização de suprimento). Sistema de transmissão por pacotes hidráulicos, podendo ser transmissão mecânica associada a inversor hidráulico em função do emprego e da estrutura de manutenção instalada. Comandos hidráulicos da caçamba conjugado em uma alavanca única com botão de anulação de transmissão para facilitação de operação e comandos do braço da escavadeira em duas alavancas conjugadas. Braço de escavação com pontos de lubrificação de fácil acesso quando na posição estendido(posição de manutenção). Deverá constar linha hidráulica extra para uso com martete/compactador que disponibilize vazão hidráulica igual ou superior a 70 litros/min em função da especificação de vazão mínima dos implementos especificados. O equipamento deverá vir ainda com os comandos de linha de óleo suplementar e demais acessórios necessários ao uso da linha extra, instalados na cabine, harmônicos e ergonômicos. As linhas de óleo devem contar com conexões do tipo engate rápido. O braço de escavação por sua vez, deverá ser provido de dispositivo de engate rápido mecânico ou hidráulico, para substituição das conchas e/ ou acoplamento de implemento martete/compactador autorizado pelo fabricante para fins de garantia do equipamento. Patolas traseiras com acoplamento junto a base do braço de escavação e curso diagonal em função do uso em áreas de difícil acesso. Devem estar presentes todas as sinalizações necessárias ao cumprimento das legislações de segurança em canteiros de trabalho e em deslocamento em vias públicas a luz das exigências do CTB, bem como iluminação de cabine e externa para trabalhos noturnos. A bateria deverá



ser livre de manutenção e item de produção original a luz da NBR 15296, por ocasião da entrega. Tolerância de até 5% dos valores para mais ou para menos pelo princípio da razoabilidade.

ESTRUTURA, ACESSÓRIOS E PINTURA - Equipamento deve ser provido com pacote de telemetria que permita o acompanhamento remoto das funções primordiais e posicionamento da máquina, bem como restrição de perímetro de trabalho, com pelo menos 3 pontos de monitoramento pelo período mínimo de 2 anos de forma a permitir o melhor acompanhamento das condições de trabalho do equipamento pela equipe de controle de manutenção na condição de item de produção original a luz da NBR15296. Cabine com certificação ROPS /FOPS (proteção contra capotamento e queda de material), com climatização por ar-condicionado que permita a manutenção da temperatura interna da cabine em 22°C ou menos em regime de trabalho severo, Isolamento acústico que limite a 80 decibéis o ruído em seu interior, de acordo com os limites da OMS, e ampla visibilidade do perímetro de trabalho. Deverá possuir todos os acessórios que garantam a visualização do operador da área de entorno e retaguarda do equipamento, bem como extintor de incêndios, independente da obrigatoriedade, e ferramental básico para manutenção preventiva do operador, incluindo bomba de engraxamento manual de no mínimo 1 Kg, tudo adequadamente fixado a cabine. Os acessos e áreas de manutenção devem possuir material antiderrapante para segurança na operação e manutenção. A pintura deverá seguir a padronagem “Camuflado” obtida com a utilização das cores Verde-Floresta Fosco e Vermelho-Terra em obediência à Orientação para a Pintura Camuflada, constante da Norma de Especificação- DMB N.º 287/91. A Norma do Exército Brasileiro/Técnica - Padronização 3 (NEB/T - Pd-3), padroniza as cores Verde-Floresta Fosco (Federal Standard N.º 34.083) e Vermelho-Terra (Federal Standard N.º 31.090) como padrão e o acabamento não deve possuir quaisquer detalhes brilhantes nem em cores diferentes das acima especificadas, salvo aquelas modificações imprescindíveis para atender as determinações do Código de Trânsito Brasileiro, legislação de segurança do trabalho, sinalizações de manutenção e avisos de segurança, quando indispensáveis. Eventualmente o equipamento poderá ser adquirido na cor original de fábrica, por solicitação da contratada, em especial quando tratar-se de UGNP não vinculada ao Exército.

GARANTIA, ENTREGA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA - A entrega do item contratado deverá ocorrer em qualquer um dos locais de entrega constantes deste termo ou em local diverso a partir de acordo entre contratante e contratada. A entrega deverá ocorrer em até 150 dias a partir da emissão e remessa da nota de empenho. Deverá ser fornecida garantia mínima de 2 anos ou 2000 horas (o que ocorrer primeiro) para o equipamento, seus componentes e acessórios, com cobertura de assistência técnica em todo Brasil em função da diversidade de local de emprego, típico da atividade militar. Deverão ainda ser incluídas na cobertura da garantia todas as manutenções preventivas, incluindo-se fluidos, filtros e elementos filtrantes, peças de alta mortalidade como correias e esticadores e demais componentes discriminados no manual de oficina e na carta guia de lubrificação, incluindo-se a mão de obra quando indispensável a manutenção dessa garantia. O fornecimento desses itens no local de emprego bem como a assistência técnica deverá se dar em até 7 dias após o acionamento por parte da contratante ou 12 dias se o equipamento estiver em local de difícil acesso. Se após o acionamento da garantia pelo contratante, o objeto permaneça sem condições plenas de emprego por mais de 60 dias, por impossibilidades da contratada, esta deverá repor na frente de serviço em que o material tem previsão de emprego, equipamento equivalente até a plena disponibilização do objeto, sem quaisquer custos a contratante, durante a vigência da garantia discriminada neste termo, visando salvaguardar a administração pública dos prejuízos causados por problemas de logística da contratada. Para efeito desse item, os componentes fornecidos pela contratada durante a vigência da garantia deverão atender as especificações de peça de reposição original, a luz da definição da NBR 15296. A entrega técnica, totalmente à custa da contratada, deverá ocorrer no local de entrega em até 5 dias depois do recebimento do item, com duração mínima de 16 horas em duas jornadas de 8 horas cada e incluir para um público de no mínimo 6 militares instruções teórico- práticas de operação, manutenção preventiva, emprego eficiente do equipamento e de eventuais acessórios e implementos, tudo por profissional comprovadamente especializado pelo fabricante. Na



ocasião deverá ser fornecido pela contratada, na forma digital ou impressa, necessariamente em português, no mínimo uma cópia do manual de operação e manual de manutenção preventiva e também na forma digital ou impressa e preferencialmente em português, o catálogo de peças, incluso TODOS os componentes do equipamento, eventuais acessórios e implementos fornecidos, bem como as demais documentações pertinentes a garantia do equipamento.

EQUIPAMENTOS DE REFERÊNCIA – São equipamentos de fabricantes do mercado que serviram de referência, a luz do art. 41, inc. I, “d” da lei 14.133/21, podendo haver outros, os seguintes ([links das fichas técnicas associados](#)): [CAT 416](#), [JOHN DEERE 310L NW B95B](#), [CASE 575SV](#), [JCB3CX](#), [XCMG870BR-I](#), [LIUGONG CLG764A](#), [MULLER MR406 SÉRIE II](#)

ITEM 8- ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRA, (ES), Médio Porte, motor 160HP CATMAT 478787.

CARACTERÍSTICAS GERAIS - Equipamento novo, ano de fabricação o mesmo da entrega, de mesmo modelo e série do apresentado na proposta, devendo todas as unidades fornecidas possuírem subconjuntos de mesmo modelo/série, podendo ser fornecido itens com subconjuntos de série e modelo distintos a partir da anuência e aquiescência da contratante, desde que atenda a todas as especificações deste termo.

PESO, DIMENSÕES E CAPACIDADES - Peso operacional máximo de 23 ton. em condição de transporte, altura limite máxima em posição embarcada de 3,2 metros a partir da base da esteira em função das limitações dos meios de transporte disponíveis e legislação vigente. Profundidade máxima de escavação que alcance 6 metros ou mais, caçamba standard com cubagem mínima de 1 m³ (lâmina, dentes e canto de lâminas aparafusados) com força de escavação mínima da caçamba igual acima de 130 KN/m² ou mais nessa configuração. Autonomia mínima de 8 horas de funcionamento sem reabastecimento em emprego sob condições severas. Tolerância de até 5% dos valores para mais ou para menos pelo princípio da razoabilidade.

MOTORIZAÇÃO E SISTEMAS - Motor Diesel, nacional ou nacionalizado em função dos suprimentos de manutenção, turbo alimentado com potência líquida entre 140 a 170 HP e alcançando torque superiores a 600 Nm por questões de desempenho (relação peso potência), Deve atender a RESOLUÇÃO CONAMA nº 433/2011 - PADRÃO DE EMISSÃO MAR 1 (TIER 3-US / Stage IIIA – Euro), ou a que vier a substituí-la, em respeito ao princípio da sustentabilidade, comprovados por ocasião da proposta. Sistema hidráulico com recurso de priorização de desempenho entre giro e escavação. Deverá possuir pré-instalação de linha extra, com fluxo de óleo igual ou superior a 140 litros/min, incluso comando e demais acessórios pré-instalado na cabine do operador, harmônico, ergonômico e intuitivo, na condição de peça de reposição original a luz da NBR 15296, instalada pelo fabricante ou por empresa homologada para fins de manutenção de garantia. Sistema de deslocamento hidrostático composto de bomba e motores de pistão ou sistema equivalente, desde que baseado nessa tecnologia, sobre esteira, cuja largura não seja inferior a 240 mm em função da distribuição de peso do equipamento sobre o solo. Comandos elétricos ou eletro-hidráulicos do tipo “Joysticks” ou equivalente para garantir a precisão na operação. Painel intuitivo, com sistemas analógicos ou digitais que informem problemas de funcionamento do equipamento por sinais sonoros e/ou visuais e monitorem em tempo real os principais subsistemas do equipamento, bem como possíveis implementos a ele acoplados. No sistema elétrico, deverão estar presentes todas as sinalizações necessárias ao cumprimento das legislações de segurança em canteiros de trabalho, sejam elas sonoras ou visuais, bem como iluminação de cabine e externa para trabalhos noturnos e buzina de no mínimo 110 decibéis. A bateria deverá ser livre de manutenção e item de produção original, por ocasião da entrega. O equipamento deverá possuir também todo sistema elétrico, hidráulico e de demais componentes que permitam a instalação e operação de martelete e compactador hidráulico, compatíveis com o porte da máquina.



ESTRUTURA, ACESSÓRIOS E PINTURA – Equipamento deve ser provido com pacote de telemetria que permita o acompanhamento remoto das funções primordiais e posicionamento da máquina, bem como restrição de perímetro de trabalho, com pelo menos 3 pontos de monitoramento pelo período mínimo de 2 anos de forma a permitir o melhor acompanhamento das condições de trabalho do equipamento pela equipe de controle de manutenção na condição de item de produção original a luz da NBR15296. Cabine com certificação ROPS /FOPS (proteção contra capotamento e queda de material), com climatização por ar-condicionado que permita a manutenção da temperatura em no máximo 22°C, Isolamento acústico que limite a 80 decibéis o ruído em seu interior e ampla visibilidade do perímetro de trabalho. Deverá possuir todos os acessórios que garantam a visualização do operador da área de entorno e retaguarda do equipamento, barras ou cintos de segurança associados a sistemas que impeçam o funcionamento do equipamento sem o operador na cabine, bem como extintor de incêndios e ferramental básico para manutenção preventiva do operador, incluindo bomba de engraxamento manual de no mínimo 1 Kg. Os acessos e áreas de manutenção devem possuir material antiderrapante para segurança na operação e manutenção. Deverá ainda ter central de lubrificação manual quando de pontos de difícil acesso de forma a aprimorar a manutenção. A pintura deverá seguir a padronagem “Camuflado” obtida com a utilização das cores Verde-Floresta Fosco e Vermelho-Terra em obediência à Orientação para a Pintura Camuflada, constante da Norma de Especificação - DMB N.º 287/91. A Norma do Exército Brasileiro/Técnica - Padronização 3 (NEB/T - Pd-3), padroniza as cores Verde-Floresta Fosco (Federal Standard N.º 34.083) e Vermelho-Terra (Federal Standard N.º 31.090) como padrão e o acabamento não deve possuir quaisquer detalhes brilhantes nem em cores diferentes das acima especificadas, salvo aquelas modificações imprescindíveis para atender as determinações do Código de Trânsito Brasileiro e legislação de segurança do trabalho, sendo autorizado a manutenção de partes pretas pré existentes e devendo os acessos serem revestidos com antiderrapante por questões de segurança. Eventualmente o equipamento poderá ser adquirido na cor original de fábrica, por solicitação da contratada, em especial quando tratar-se de UGNP não vinculada ao Exército.

GARANTIA, ENTREGA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA- A entrega do item contratado deverá ocorrer em qualquer um dos locais de entrega constantes neste termo ou em local diverso a partir de acordo entre contratante e contratada. A entrega deverá ocorrer em até 150 dias a partir da emissão e remessa da nota de empenho com possibilidade de prorrogação de prazo a luz deste termo e na forma da legislação vigente. Deverá ser fornecida garantia mínima de 2 anos ou 2000 horas (o que ocorrer primeiro) para o equipamento, seus componentes e acessórios, com cobertura de assistência técnica em todo Brasil em função da diversidade de local de emprego, típico da atividade militar. Deverá ainda ser incluída na cobertura da garantia todas as manutenções preventivas, incluindo-se fluidos, filtros e elementos filtrantes, peças de alta mortalidade como correias e esticadores e demais componentes discriminados no manual de oficina e na carta guia de lubrificação, incluindo-se a mão de obra, quando indispensável a manutenção dessa garantia, sem custo adicional. O fornecimento desses itens no local de emprego bem como a assistência técnica deverá se dar em até 7 dias após o acionamento por parte da contratante ou em até 12 dias quando em local de difícil acesso. Se após o acionamento da garantia, o objeto permaneça sem condições plenas de emprego por mais de 60 dias, por impossibilidades da contratada, contados a partir do acionamento pela contratante, deverá a contratada, a partir de então, repor na frente de serviço em que o material tem previsão de emprego, equipamento equivalente até a plena disponibilização do objeto, sem quais quer custos a contratante, durante a vigência da garantia discriminada neste termo, visando salvaguardar a administração pública dos prejuízos causados por problemas de logística da contratada. Para efeito desse item, os componentes fornecidos pela contratada durante a vigência da garantia deverão atender as especificações de peça de reposição original, a luz da definição da NBR 15296. A entrega técnica, totalmente às custas da contratada, deverá ocorrer no local de entrega em até 5 dias depois do recebimento do item, com duração mínima de 24 horas em três jornadas de 8 horas cada e incluir para um público de no mínimo 6 militares instruções teórico- práticas de operação, manutenção preventiva, emprego eficiente do equipamento, tudo por profissional comprovadamente especializado



pelo fabricante em cursos correspondentes e iguais ou superiores a 40 horas. Na ocasião deverá ser fornecido pela contratada, na forma digital ou impressa, necessariamente em português, no mínimo uma cópia do manual de operação e manual de manutenção preventiva e também na forma digital ou impressa e preferencialmente em português, o catálogo de peças, incluso TODOS os componentes do equipamento, eventuais acessórios e implementos fornecidos, bem como as demais documentações pertinentes a garantia do equipamento.

EQUIPAMENTOS DE REFERÊNCIA – São equipamentos de fabricantes do mercado que serviram de referência, a luz do art. 41, inc. I, “d” da lei 14.133/21, podendo haver outros, os seguintes (links das fichas técnicas associados): [CAT 320GC](#), [NH E215cEVO](#), [CASE CX220Csérie2](#), [JOHN DEERE 210G](#), [HYUNDAI R220LC9](#), [HOMATSU PC210](#), [LIUGONG 922E](#), [XCMG XE215BR](#).

ITEM 9 - ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRA, (ES), Grande Porte, motor 250HP – CATMAT 474787.

CARACTERÍSTICAS GERAIS- Equipamento novo, ano de fabricação o mesmo da entrega, de mesmo modelo e série do apresentado na proposta, devendo todas as unidades fornecidas possuir subconjuntos de mesmo modelo/série, podendo ser fornecido itens com subconjuntos de série e modelo distintos a partir da anuência e aquiescência da contratante, desde que atenda a todas as especificações deste termo.

PESO, DIMENSÕES E CAPACIDADES - Peso operacional máximo de 35 ton por restrição dos meios de transporte, altura limite máxima em posição embarcada de 3,5 metros a partir da base da esteira em função das limitações dos meios de transporte disponíveis e legislação vigente. Profundidade de escavação que alcance 7 metros, caçamba standard com cubagem mínima de 1,5 m³ (dentes e canto de lâmina aparafusados) com força de escavação mínima da caçamba igual acima de 170 KN (ISO) ou mais nessa configuração. Autonomia mínima de 8 horas de funcionamento sem reabastecimento em emprego sob condições severas. Tolerância de até 5% dos valores para mais ou para menos pelo princípio da razoabilidade.

MOTORIZAÇÃO E SISTEMAS - Motor Diesel, nacional ou nacionalizado em função dos suprimentos de manutenção, turbo alimentado com potência líquida ACIMA DE 250 HP para atender a demanda de potência a ser exigida pelo equipamento. Deve atender a RESOLUÇÃO CONAMA nº 433/2011- PADRÃO DE EMISSÃO MAR 1 (TIER 3-US / Stage IIIA – Euro), ou a que vier a substituí-la, em respeito ao princípio da sustentabilidade, comprovados por ocasião da proposta. Sistema hidráulico com recurso de priorização de desempenho entre giro e escavação. Deverá possuir instalação completa que permita instalação de martelete hidráulico equivalente ao porte do equipamento (bomba hidráulica min.150 litros/min), com comando pré-instalado na cabine do operador, harmônico, ergonômico e intuitivo, na condição de peça de reposição original a luz da NBR 15296 instalada pelo fabricante ou por empresa homologada para fins de manutenção de garantia. Sistema de deslocamento sobre esteira por sistema hidrostático composto de bomba e motores de pistão ou sistema equivalente, desde que baseado nessa tecnologia. Comandos eletro-hidráulicos do tipo “Joysticks” ou equivalente, painel intuitivo, com sistemas analógicos ou digitais que informem problemas de funcionamento do equipamento por sinais sonoros e/ou visuais e monitorem em tempo real os principais subsistemas do equipamento, bem como possíveis implementos a ele acoplados. No sistema elétrico, deverão estar presentes todas as sinalizações necessárias ao cumprimento das legislações de segurança em canteiros de trabalho, sejam elas sonoras ou visuais, bem como iluminação de cabine e externa para trabalhos noturnos e buzina de no mínimo 110 decibéis. A bateria deverá ser livre de manutenção e item de produção original a luz da NBR 15296, por ocasião da entrega. Tolerância de até 5% dos valores para mais ou para menos pelo princípio da razoabilidade.

ESTRUTURA, ACESSÓRIOS E PINTURA - Equipamento deve ser provido com pacote de telemetria que permita o acompanhamento remoto das funções primordiais e posicionamento da máquina, bem como restrição de perímetro de trabalho, com pelo menos 3 pontos de monitoramento pelo período mínimo de



2 anos de forma a permitir o melhor acompanhamento das condições de trabalho do equipamento pela equipe de controle de manutenção na condição de item de produção original a luz da NBR15296. Cabine com certificação ROPS /FOPS (proteção contra capotamento e queda de material), com climatização por ar-condicionado que permita a manutenção da temperatura interna da cabine em 22°C ou menos em regime de trabalho severo. Isolamento acústico que limite a 80 decibéis o ruído em seu interior de acordo com o recomendado pela OMS e ampla visibilidade do perímetro de trabalho. Deverão possuir todos os acessórios que garantam a visualização do operador da área de entorno e retaguarda do equipamento, além de extintor de incêndios e ferramental básico para manutenção preventiva do operador, incluindo bomba de engraxamento manual de no mínimo 1 Kg, todos devidamente alojados na cabine. Os acessos e áreas de manutenção devem possuir material antiderrapante para segurança na operação e manutenção. A largura da esteira deverá ser de no mínimo 600 mm para fins de distribuição de peso do equipamento no solo em função de seu peso. A pintura deverá seguir a padronagem “Camuflado” obtida com a utilização das cores Verde-Floresta Fosco e Vermelho-Terra em obediência à Orientação para a Pintura Camuflada, constante da Norma de Especificação - DMB N.º 287/91. A Norma do Exército Brasileiro/Técnica - Padronização 3 (NEB/T - Pd-3), padroniza as cores Verde-Floresta Fosco (Federal Standard N.º 34.083) e Vermelho-Terra (Federal Standard N.º 31.090) como padrão e o acabamento não deve possuir quaisquer detalhes brilhantes nem em cores diferentes das acima especificadas, salvo aquelas modificações imprescindíveis para atender as determinações do Código de Trânsito Brasileiro e legislação de segurança do trabalho, quando indispensáveis. Eventualmente o equipamento poderá ser adquirido na cor original de fábrica, por solicitação da contratada, em especial quando tratar-se de UGNP não vinculada ao Exército.

GARANTIA, ENTREGA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA - A entrega do item contratado deverá ocorrer em qualquer um dos locais de entrega constantes neste termo ou em local diverso a partir de acordo entre contratante e contratada. A entrega deverá ocorrer em até 150 dias a partir da emissão e remessa da nota de empenho com possibilidade de prorrogação de prazo a luz deste termo e na forma da legislação vigente. Deverá ser fornecida garantia mínima de 2 anos ou 2000 horas (o que ocorrer primeiro) para o equipamento, seus componentes e acessórios, com cobertura de assistência técnica em todo Brasil em função da diversidade de local de emprego, típico da atividade militar. Deverá ainda ser incluída na cobertura da garantia todas as manutenções preventivas, incluindo-se fluidos, filtros e elementos filtrantes, peças de alta mortalidade como correias e esticadores e demais componentes discriminados no manual de oficina e na carta guia de lubrificação, incluindo-se a mão de obra, quando indispensável a manutenção dessa garantia, sem custo adicional. O fornecimento desses itens no local de emprego bem como a assistência técnica deverá se dar em até 7 dias após o acionamento por parte da contratante ou em até 12 dias quando em local de difícil acesso. Se após o acionamento da garantia, o objeto permaneça sem condições plenas de emprego por mais de trinta dias, por impossibilidades da contratada, contados a partir do acionamento pela contratante, deverá a contratada, a partir de então, repor na frente de serviço em que o material tem previsão de emprego, equipamento equivalente até a plena disponibilização do objeto, sem quais quer custos a contratante, durante a vigência da garantia discriminada neste termo, visando salvaguardar a administração pública dos prejuízos causados por problemas de logística da contratada. Para efeito desse item, os componentes fornecidos pela contratada durante a vigência da garantia deverão atender as especificações de peça de reposição original, a luz da definição da NBR 15296. A entrega técnica, totalmente às custas da contratada, deverá ocorrer no local de entrega em até 5 dias depois do recebimento do item, com duração mínima de 24 horas em três jornadas de 8 horas cada e incluir para um público de no mínimo 6 militares instruções teórico- práticas de operação, manutenção preventiva, emprego eficiente do equipamento, tudo por profissional comprovadamente especializado pelo fabricante em cursos correspondentes e iguais ou superiores a 40 horas. Na ocasião deverá ser fornecido pela contratada, na forma digital ou impressa, necessariamente em português, no mínimo uma cópia do manual de operação e manual de manutenção preventiva e também na forma digital ou impressa e preferencialmente em português, o catálogo de peças, incluso TODOS os componentes do



equipamento, eventuais acessórios e implementos fornecidos, bem como as demais documentações pertinentes a garantia do equipamento.

EQUIPAMENTOS DE REFERÊNCIA – São equipamentos de fabricantes do mercado que serviram de referência, a luz do art. 41, inc. I, “d” da lei 14.133/21 , podendo haver outros, os seguintes ([links das fichas técnicas associados](#)): [CAT 330](#), [KOMATSU PC350 LC8](#), [JOHN DEERE 350G](#), [SANY SY500H](#), [LIU GONG 936E](#) .

ITEM 10- CARREGADEIRA SOBRE RODAS, (CR), Médio Porte, motor 160HP – CATMAT 225468.

CARACTERÍSTICAS GERAIS - Equipamento novo, ano de fabricação o mesmo da entrega, de mesmo modelo e série do apresentado na proposta, devendo todas as unidades fornecidas possuir subconjuntos de mesmo modelo/série, podendo ser fornecido itens com subconjuntos de série e modelo distintos a partir da anuência e aquiescência da contratante, atendendo a todas as especificações deste termo.

PESO, DIMENSÕES E CAPACIDADES - Peso mínimo operacional não superior a 15 toneladas em função do emprego em alimentação de plantas de produção de asfalto. Altura de transporte não superior a 3,2 metros por restrições ao transporte. Altura de descarga (pino de articulação da caçamba) superior a 3 metros e força de desagregação acima de 110KN. Concha com cubagem igual ou superior a 2,5m³ coroada, com sistema de lâmina e dentes (FPS) aparafusados. Autonomia mínima de 8 horas de funcionamento sem reabastecimento em emprego sob condições severas. Tolerância de até 5% dos valores para mais ou para menos pelo princípio da razoabilidade.

MOTORIZAÇÃO E SISTEMAS - Motor Diesel, nacional ou nacionalizado em função dos suprimentos de manutenção, turbo alimentado com potência líquida entre 160 e 180 HP e alcançando torque superiores a 700 Nm por questões de desempenho (relação peso potência). Deve atender a RESOLUÇÃO CONAMA nº 433/2011- PADRÃO DE EMISSÃO MAR 1 (TIER 3-US / Stage IIIA – Euro), ou a que vier a substituí-la, em respeito ao princípio da sustentabilidade, comprovados por ocasião da proposta. Sistema de deslocamento sobre rodas com pneus de uso misto (pedra / terra) e preferencialmente compatível com aro 25 polegadas por questões logísticas. Sistema de transmissão por pacotes hidráulicos (tipo “POWERSHIFT”) associados a conversor de torque e redução final em função do emprego e da estrutura de manutenção instalada. Comandos de concha eletro – hidráulicos devendo ser conjugado em uma única alavanca e associados a sistema de memorização automática de posição de ataque e altura de descarregamento pela agilidade exigida nas manobras de carregamento de plantas. Painel intuitivo, com sistemas analógicos ou digitais que informem problemas de funcionamento do equipamento por sinais sonoros e/ou visuais e monitorem em tempo real os principais subsistemas do equipamento, bem como possíveis implementos a ele acoplados. No sistema elétrico, deverão estar presentes todas as sinalizações necessárias ao cumprimento das legislações de segurança em canteiros de trabalho (sejam elas sonoras ou visuais) e deslocamento em via pública, a luz do CTB. Deve ter ainda iluminação de cabine, faróis compatíveis com trabalhos noturnos a frente e retaguarda do equipamento e buzina de no mínimo 110 decibéis. A bateria deverá ser livre de manutenção e item de produção original a luz da NBR 15296 por ocasião da entrega. Tolerância de até 5% dos valores pelo princípio da razoabilidade.

ESTRUTURA, ACESSÓRIOS E PINTURA - Equipamento deve ser provido com pacote de telemetria que permita o acompanhamento remoto das funções primordiais e posicionamento da máquina, bem como restrição de perímetro de trabalho, com pelo menos 3 pontos de monitoramento pelo período mínimo de 2 anos de forma a permitir o melhor acompanhamento das condições de trabalho do equipamento pela equipe de controle de manutenção na condição de item de produção original a luz da NBR15296. Cabine com certificação ROPS /FOPS (proteção contra capotamento e queda de material), com climatização por ar-condicionado que permita a manutenção da temperatura da cabine em valores não superiores a 22°C quando em regime de trabalho, Isolamento acústico que limite a 80 decibéis o ruído em seu interior em concordância com as determinações da OMS e com ampla visibilidade do perímetro de trabalho. Deverá possuir todos os acessórios que garantam a visualização do operador da área de entorno e retaguarda do



equipamento bem como extintor de incêndios e ferramental básico para manutenção preventiva do operador, incluindo bomba de engraxamento manual de no mínimo 1 Kg. Os acessos devem possuir material antiderrapante para segurança na operação e manutenção. A pintura deverá seguir a padronagem “Camuflado” obtida com a utilização das cores Verde-Floresta Fosco e Vermelho-Terra em obediência à Orientação para a Pintura Camuflada, constante da Norma de Especificação - DMB N.º 287/91. A Norma do Exército Brasileiro/Técnica- Padronização 3 (NEB/T- Pd-3), padroniza as cores Verde-Floresta Fosco (Federal Standard N.º 34.083) e Vermelho-Terra (Federal Standard N.º 31.090) como padrão e o acabamento não deve possuir quaisquer detalhes brilhantes nem em cores diferentes das acima especificadas, salvo aquelas modificações imprescindíveis para atender as determinações do Código de Trânsito Brasileiro e legislação de segurança do trabalho, quando indispensáveis. Eventualmente o equipamento poderá ser adquirido na cor original de fábrica, por solicitação da contratada, quando tratar-se de UGNP não vinculada ao Exército.

GARANTIA, ENTREGA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA- A entrega do item contratado deverá ocorrer em qualquer um dos locais de entrega constantes neste termo ou em local diverso a partir de acordo entre contratante e contratada. A entrega deverá ocorrer em até 150 dias a partir da emissão e remessa da nota de empenho com possibilidade de prorrogação de prazo a luz deste termo e na forma da legislação vigente. Deverá ser fornecida garantia mínima de 2 anos ou 2000 horas (o que ocorrer primeiro) para o equipamento, seus componentes e acessórios, com cobertura de assistência técnica em todo Brasil em função da diversidade de local de emprego, típico da atividade militar. Deverá ainda ser incluída na cobertura da garantia todas as manutenções preventivas, incluindo-se fluidos, filtros e elementos filtrantes, peças de alta mortalidade como correias e esticadores e demais componentes discriminados no manual de oficina e na carta guia de lubrificação, incluindo-se a mão de obra, quando indispensável a manutenção dessa garantia, sem custo adicional. O fornecimento desses itens no local de emprego bem como a assistência técnica deverá se dar em até 7 dias após o acionamento por parte da contratante ou em até 12 dias quando em local de difícil acesso. Se após o acionamento da garantia, o objeto permaneça sem condições plenas de emprego por mais de 60 dias, por impossibilidades da contratada, contados a partir do acionamento pela contratante, deverá a contratada, a partir de então, repor na frente de serviço em que o material tem previsão de emprego, equipamento equivalente até a plena disponibilização do objeto, sem quais quer custos a contratante, durante a vigência da garantia discriminada neste termo, visando salvaguardar a administração pública dos prejuízos causados por problemas de logística da contratada. Para efeito desse item, os componentes fornecidos pela contratada durante a vigência da garantia deverão atender as especificações de peça de reposição original, a luz da definição da NBR 15296. A entrega técnica, totalmente às custas da contratada, deverá ocorrer no local de entrega em até 5 dias depois do recebimento do item, com duração mínima de 24 horas em três jornadas de 8 horas cada e incluir para um público de no mínimo 6 militares instruções teórico- práticas de operação, manutenção preventiva, emprego eficiente do equipamento, tudo por profissional comprovadamente especializado pelo fabricante em cursos correspondentes e iguais ou superiores a 40 horas. Na ocasião deverá ser fornecido pela contratada, na forma digital ou impressa, necessariamente em português, no mínimo uma cópia do manual de operação e manual de manutenção preventiva e também na forma digital ou impressa e preferencialmente em português, o catálogo de peças, inclusos TODOS os componentes do equipamento, eventuais acessórios e implementos fornecidos, bem como as demais documentações pertinentes a garantia do equipamento.

EQUIPAMENTOS DE REFERÊNCIA – São equipamentos de fabricantes do mercado que serviram de referência, a luz do art. 41, inc. I, “d” da lei 14.133/21 , podendo haver outros, os seguintes (links das fichas técnicas associados): [CAT930K](#) , [KOMATSU WA320-6](#) , [CASE 712E](#) , [HYUNDAI HL 757-9](#) , [LIUGONG 848H](#) , [JOHN DEERE 544KII](#) .



ITEM 11- CARREGADEIRA SOBRE RODAS, (CR), Grande Porte, motor 245 HP – CATMAT 455585.

CARACTERÍSTICAS GERAIS - Equipamento novo, ano de fabricação o mesmo da entrega, de mesmo modelo e série do apresentado na proposta, devendo todas as unidades fornecidas possuir subconjuntos de mesmo modelo/série, podendo ser fornecido itens com subconjuntos de série e modelo distintos a partir da anuência e aquiescência da contratante, desde que atenda as especificações deste termo.

PESO , DIMENSÕES E CAPACIDADES - Peso mínimo operacional não superior a 22 toneladas e altura de transporte não superior a 3.3 metros em função dos meios de transporte disponíveis e legislação vigente Concha com cubagem igual ou superior a 2,5m³ coroada, com sistema de FPS (dente/proteção de canto) aparafusados. Altura de descarga superior a 3,5 metros. Autonomia mínima de 8 horas de funcionamento sem reabastecimento em emprego sob condições severas. Tolerância de até 5% dos valores para mais ou para menos pelo princípio da razoabilidade.

MOTORIZAÇÃO E SISTEMAS - Motor Diesel, nacional ou nacionalizado em função dos suprimentos de manutenção, turbo alimentado com potência líquida acima de 245 HP e alcançando torque superiores a 1000 Nm e força de desagregação acima de 150KN por questões de desempenho (relação peso potência), Deve atender a RESOLUÇÃO CONAMA nº 433/2011- PADRÃO DE EMISSÃO MAR 1 (TIER 3-US / Stage IIIA – Euro), ou a que vier a substituí-la, em respeito ao princípio da sustentabilidade, comprovados por ocasião da proposta. Sistema de deslocamento sobre rodas com pneus de uso misto (pedra / terra) e preferencialmente compatível com aro 25 polegadas por questões logísticas. Sistema de transmissão por pacotes hidráulicos (tipo “POWERSHIFT”) associados a conversor de torque e redução final em função do emprego e da estrutura de manutenção instalada. Comandos de concha eletro – hidráulicos devendo ser conjugado em uma única alavanca e associados a sistema de memorização automática de posição de ataque e altura de descarregamento pela agilidade exigida nas manobras de carregamento de plantas. Painel intuitivo, com sistemas analógicos ou digitais que informem problemas de funcionamento do equipamento por sinais sonoros e/ou visuais e monitorem em tempo real os principais subsistemas do equipamento, bem como possíveis implementos a ele acoplados. No sistema elétrico, deverão estar presentes todas as sinalizações necessárias ao cumprimento das legislações de segurança em canteiros de trabalho (sejam elas sonoras ou visuais) e deslocamento em via pública, a luz do CTB. Deve ter ainda iluminação de cabine, faróis compatíveis com trabalhos noturnos a frente e retaguarda do equipamento e buzina de no mínimo 110 decibéis. A bateria deverá ser livre de manutenção e item de produção original a luz da NBR 15296 por ocasião da entrega. Tolerância de até 5% dos valores para mais ou para menos pelo princípio da razoabilidade.

ESTRUTURA, ACESSÓRIOS E PINTURA - Equipamento deve ser provido com pacote de telemetria que permita o acompanhamento remoto das funções primordiais e posicionamento da máquina, bem como restrição de perímetro de trabalho, com pelo menos 3 pontos de monitoramento pelo período mínimo de 2 anos de forma a permitir o melhor acompanhamento das condições de trabalho do equipamento pela equipe de controle de manutenção na condição de item de produção original a luz da NBR15296. Cabine com certificação ROPS /FOPS (proteção contra capotamento e queda de material), com climatização por ar-condicionado que permita a manutenção da temperatura da cabine em valores não superiores a 22°C quando em regime de trabalho, Isolamento acústico que limite a 80 decibéis o ruído em seu interior em concordância com as determinações da OMS e com ampla visibilidade do perímetro de trabalho. Deverá possuir todos os acessórios que garantam a visualização do operador da área de entorno e retaguarda do equipamento bem como extintor de incêndios e ferramental básico para manutenção preventiva do operador, incluindo bomba de engraxamento manual de no mínimo 1 Kg. Os acessos devem possuir material antiderrapante para segurança na operação e manutenção. A pintura deverá seguir a padronagem “Camuflado” obtida com a utilização das cores Verde-Floresta Fosco e Vermelho-Terra em obediência à Orientação para a Pintura Camuflada, constante da Norma de Especificação - DMB N.º 287/91. A Norma do Exército Brasileiro/Técnica- Padronização 3 (NEB/T- Pd-3), padroniza as cores Verde-Floresta Fosco (Federal Standard N.º 34.083) e Vermelho-Terra (Federal Standard N.º31.090) como padrão



e o acabamento não deve possuir quaisquer detalhes brilhantes nem em cores diferentes das acima especificadas, salvo aquelas modificações imprescindíveis para atender as determinações do Código de Trânsito Brasileiro e legislação de segurança do trabalho, quando indispensáveis. Eventualmente o equipamento poderá ser adquirido na cor original de fábrica, por solicitação da contratada, quando tratar-se de UGNP não vinculada ao Exército.

GARANTIA, ENTREGA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA - A entrega do item contratado deverá ocorrer em qualquer um dos locais de entrega constantes neste termo ou em local diverso a partir de acordo entre contratante e contratada. A entrega deverá ocorrer em até 150 dias a partir da emissão e remessa da nota de empenho com possibilidade de prorrogação de prazo a luz deste termo e na forma da legislação vigente. Deverá ser fornecida garantia mínima de 2 anos ou 2000 horas (o que ocorrer primeiro) para o equipamento, seus componentes e acessórios, com cobertura de assistência técnica em todo Brasil em função da diversidade de local de emprego, típico da atividade militar. Deverá ainda ser incluída na cobertura da garantia todas as manutenções preventivas, incluindo-se fluidos, filtros e elementos filtrantes, peças de alta mortalidade como correias e esticadores e demais componentes discriminados no manual de oficina e na carta guia de lubrificação, incluindo-se a mão de obra, quando indispensável a manutenção dessa garantia, sem custo adicional. O fornecimento desses itens no local de emprego bem como a assistência técnica deverá se dar em até 7 dias após o acionamento por parte da contratante ou em até 12 dias quando em local de difícil acesso. Se após o acionamento da garantia, o objeto permanecer sem condições plenas de emprego por mais de 60 dias, por impossibilidades da contratada, contados a partir do acionamento pela contratante, deverá a contratada, a partir de então, repor na frente de serviço em que o material tem previsão de emprego, equipamento equivalente até a plena disponibilização do objeto, sem quais quer custos a contratante, durante a vigência da garantia discriminada neste termo, visando salvaguardar a administração pública dos prejuízos causados por problemas de logística da contratada. Para efeito desse item, os componentes fornecidos pela contratada durante a vigência da garantia deverão atender as especificações de peça de reposição original, a luz da definição da NBR 15296. A entrega técnica, totalmente às custas da contratada, deverá ocorrer no local de entrega em até 5 dias depois do recebimento do item, com duração mínima de 24 horas em três jornadas de 8 horas cada e incluir para um público de no mínimo 6 militares instruções teórico- práticas de operação, manutenção preventiva, emprego eficiente do equipamento, tudo por profissional comprovadamente especializado pelo fabricante em cursos correspondentes e iguais ou superiores a 40 horas. Na ocasião deverá ser fornecido pela contratada, na forma digital ou impressa, necessariamente em português, no mínimo uma cópia do manual de operação e manual de manutenção preventiva e também na forma digital ou impressa e preferencialmente em português, o catálogo de peças, inclusos TODOS os componentes do equipamento, eventuais acessórios e implementos fornecidos, bem como as demais documentações pertinentes a garantia do equipamento.

EQUIPAMENTOS DE REFERÊNCIA – São equipamentos de fabricantes do mercado que serviram de referência, a luz do art. 41, inc. I, “d” da lei 14.133/21 , podendo haver outros, os seguintes (links das fichas técnicas associados): [CAT 950](#) , [HYUNDAI HL770-9](#) , [KOMATSU WA430-6](#) , [XCMG LW600KV](#) , JOHN DEERE 644K .

ITEM 12- MOTONIVELADORA, (MN), Médio Porte, motor 180 HP- CATMAT 455683.

CARACTERÍSTICAS GERAIS- Equipamento novo, ano de fabricação o mesmo da entrega, de mesmo modelo e série do apresentado na proposta, devendo todas as unidades fornecidas possuir subconjuntos de mesmo modelo/série, podendo ser fornecido itens com subconjuntos de série e modelo distintos a partir da anuência e aquiescência da contratante, desde que atenda a todas as especificações deste termo.

PESO, DIMENSÕES E CAPACIDADES - Peso operacional não superior a 18 ton. Altura limite máxima em posição embarcada de 3,3 metros quando montada com a cabine ROPS/FOPS a partir da base do pneu em função das limitações dos meios de transporte disponíveis. Aro preferencialmente compatível com pneu



24 ou 25 polegadas por questões logísticas. Equipamento capaz de superar rampas de 30% para embarque a partir de terreno plano. Lâmina de 3,5 metros ou mais, giro do círculo com elevação do solo de 400 mm ou mais, favorecendo operações de embarque. Capacidade de penetração de solo nominal superior a 600 mm, deslocamento lateral da lâmina para ambos os lados de no mínimo 200 mm para cada lado e ângulo de talude alcançando 90º. Capacidade de posicionamento de lâmina em talude a partir da cabine do operador. Equipamento com escarificador, profundidade nominal de escarificação de até 250 mm e mínimo de 3 dentes. Autonomia mínima de 8 horas de funcionamento sem reabastecimento em emprego sob condições severas. Tolerância de até 5% dos valores para mais ou para menos pelo princípio da razoabilidade.

MOTORIZAÇÃO E SISTEMAS - Motor Diesel nacional ou nacionalizado em função dos suprimentos de manutenção, turbo alimentado com potência líquida entre 170 e 180 HP, oferecendo torque superior a 650 Nm. Deve atender a RESOLUÇÃO CONAMA nº 433/2011 - PADRÃO DE EMISSÃO MAR 1 (TIER 3-US / Stage IIIA – Euro), ou a que vier a substituí-la, em respeito ao princípio da sustentabilidade, comprovados por ocasião da proposta. Sistema de transmissão automática tipo “power shift” interligado ao motor por conversor de torque ou sistema equivalente em desempenho e eficiência. Sistema de freios de serviço compatível com o equipamento e de preferência na condição de normalmente bloqueado para fins de segurança. O freio de estacionamento por sua vez deverá ser independente do freio de serviço. O sistema direcional deverá ser por sistema “orbitrol” ou equivalente de forma que na ausência de pressão hidráulica seja possível uma dirigibilidade mínima do equipamento. Deverão estar presentes todas as sinalizações necessárias ao cumprimento das legislações de segurança em canteiros de trabalho e deslocamento em vias públicas, sejam elas sonoras ou visuais. O painel do equipamento deve permitir o monitoramento de todos os subsistemas da máquina com alertas sonoros ou visuais de mau funcionamento e códigos de falhas. Sistema. Equipamento deverá possuir propensão para receber sistema de comando de lâmina por georeferenciamento (“machine control”), devendo possuir comandos eletro-hidráulicos na lâmina. Deverá ter iluminação interna de cabine e, e faróis adequados ao trabalho noturno. Equipamento deverá ser provido de buzina de no mínimo 110 decibéis. A bateria deverá ser livre de manutenção e item de produção original a luz da NBR 15296 por ocasião da entrega. Tolerância de até 5% dos valores para mais ou para menos pelo princípio da razoabilidade.

ESTRUTURA, ACESSÓRIOS E PINTURA - Equipamento deve ser provido com pacote de telemetria que permita o acompanhamento remoto das funções primordiais e posicionamento da máquina, bem como restrição de perímetro de trabalho, com pelo menos 3 pontos de monitoramento pelo período mínimo de 2 anos de forma a permitir o melhor acompanhamento das condições de trabalho do equipamento pela equipe de controle de manutenção na condição de item de produção original a luz da NBR15296. Cabine com certificação ROPS /FOPS (proteção contra capotamento e queda de material), com sistema de ar-condicionado que permita a manutenção da temperatura interna da cabine em 22°C ou menos em regime de trabalho severo, isolamento acústico que limite a 80 decibéis o ruído em seu interior conforme recomendação da OMS e ampla visibilidade do perímetro de trabalho. Deverá possuir todos os acessórios que garantam a visualização do operador da área de entorno e retaguarda do equipamento, sistema associado a sensores que impeçam o funcionamento do equipamento sem o operador na cabine, bem como extintor de incêndios e ferramental básico para manutenção preventiva do operador, incluindo bomba de engraxamento manual de no mínimo 1 Kg. Os acessos e áreas de manutenção devem possuir material antiderrapante para segurança na operação e manutenção. A pintura deverá seguir a padronagem "Camuflado" obtida com a utilização das cores Verde-Floresta Fosco e Vermelho-Terra em obediência à Orientação para a Pintura Camuflada, constante da Norma de Especificação - DMB N.º 287/91. A Norma do Exército Brasileiro/Técnica- Padronização 3 (NEB/T- Pd-3), padroniza as cores Verde-Floresta Fosco (Federal Standard N.º 34.083) e Vermelho-Terra (Federal Standard N.º 31.090) como padrão e o acabamento não deve possuir quaisquer detalhes brilhantes nem em cores diferentes das acima especificadas, salvo aquelas modificações imprescindíveis para atender as determinações do Código de



Trânsito Brasileiro e legislação de segurança do trabalho, sinalização de pontos de manutenção e avisos de segurança, quando indispensáveis. Eventualmente o equipamento poderá ser adquirido na cor original de fábrica, por solicitação da contratada, em especial quando tratar-se de UGNP não vinculada ao Exército.

GARANTIA, ENTREGA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA - A entrega do item contratado deverá ocorrer em qualquer um dos locais de entrega constantes neste termo ou em local diverso a partir de acordo entre contratante e contratada. A entrega deverá ocorrer em até 150 dias a partir da emissão e remessa da nota de empenho com possibilidade de prorrogação de prazo a luz deste termo e na forma da legislação vigente. Deverá ser fornecida garantia mínima de 2 anos ou 2000 horas (o que ocorrer primeiro) para o equipamento, seus componentes e acessórios, com cobertura de assistência técnica em todo Brasil em função da diversidade de local de emprego, típico da atividade militar. Deverá ainda ser incluída na cobertura da garantia todas as manutenções preventivas, incluindo-se fluidos, filtros e elementos filtrantes, peças de alta mortalidade como correias e esticadores e demais componentes discriminados no manual de oficina e na carta guia de lubrificação, incluindo-se a mão de obra, quando indispensável a manutenção dessa garantia, sem custo adicional. O fornecimento desses itens no local de emprego bem como a assistência técnica deverá se dar em até 7 dias após o acionamento por parte da contratante ou em até 12 dias quando em local de difícil acesso. Se após o acionamento da garantia, o objeto permaneça sem condições plenas de emprego por mais de trinta dias, por impossibilidades da contratada, contados a partir do acionamento pela contratante, deverá a contratada, a partir de então, repor na frente de serviço em que o material tem previsão de emprego, equipamento equivalente até a plena disponibilização do objeto, sem quais quer custas a contratante, durante a vigência da garantia discriminada neste termo, visando salvaguardar a administração pública dos prejuízos causados por problemas de logística da contratada. Para efeito desse item, os componentes fornecidos pela contratada durante a vigência da garantia deverão atender as especificações de peça de reposição original, a luz da definição da NBR 15296. A entrega técnica, totalmente às custas da contratada, deverá ocorrer no local de entrega em até 5 dias depois do recebimento do item, com duração mínima de 24 horas em três jornadas de 8 horas cada e incluir para um público de no mínimo 6 militares instruções teórico- práticas de operação, manutenção preventiva, emprego eficiente do equipamento, tudo por profissional comprovadamente especializado pelo fabricante em cursos correspondentes e iguais ou superiores a 40 horas. Na ocasião deverá ser fornecido pela contratada, na forma digital ou impressa, necessariamente em português, no mínimo uma cópia do manual de operação e manual de manutenção preventiva e também na forma digital ou impressa e preferencialmente em português, o catálogo de peças, inclusos TODOS os componentes do equipamento, eventuais acessórios e implementos fornecidos, bem como as demais documentações pertinentes a garantia do equipamento.

EQUIPAMENTOS DE REFERÊNCIA – São equipamentos de fabricantes do mercado que serviram de referência, a luz do art. 41, inc. I, “d” da lei 14.133/21 , podendo haver outros, os seguintes ([links das fichas técnicas associados](#)): [CAT 140 CG](#) , [CASE865Bs2](#) , [RG170B](#) , [XCMGGR1803BR](#) , [SANYSTG190C-8](#) , [JOHN DEERE620G](#) .

ITEM 13-. MOTONIVELADORA (MN), Médio Porte, motor 240 HP- CATMAT 225488.

CARACTERÍSTICAS GERAIS- Equipamento novo, ano de fabricação o mesmo da entrega, de mesmo modelo e série do apresentado na proposta, devendo todas as unidades fornecidas possuir subconjuntos de mesmo modelo/série, podendo ser fornecido itens com subconjuntos de série e modelo distintos a partir da anuência e aquiescência da contratante, desde que atenda a todas as especificações deste termo.

PESO, DIMENSÕES E CAPACIDADES - Peso operacional não superior a 20 ton. Altura limite máxima em posição embarcada de 3,3 metros quando montada com a cabine ROPS/FOPS a partir da base do pneu em função das limitações dos meios de transporte disponíveis. Aro preferencialmente compatível com pneu



24 ou 25 polegadas por questões logísticas. Equipamento capaz de superar rampas de 30% para embarque a partir de terreno plano. Lâmina de 4 metros ou mais, giro do círculo com elevação do solo de 400 mm ou mais, favorecendo operações de embarque. Capacidade de penetração de solo nominal superior a 750 mm, deslocamento lateral da lâmina para ambos os lados de no mínimo 350 mm para cada lado e ângulo de talude de alcançando 90º. Capacidade de posicionamento de lâmina em talude a partir da cabine do operador. Equipamento com escarificador, profundidade nominal de escarificação acima de 400 mm e mínimo de 3 dentes e força de desagregação superior a 100 KN. Autonomia mínima de 8 horas de funcionamento sem reabastecimento em emprego sob condições severas. Tolerância de até 5% dos valores para mais ou para menos pelo princípio da razoabilidade.

MOTORIZAÇÃO E SISTEMAS - Motor Diesel nacional ou nacionalizado em função dos suprimentos de manutenção, turbo alimentado com potência líquida acima de 220 HP, oferecendo torque superior a 900 Nm. Deve atender a RESOLUÇÃO CONAMA nº 433/2011 - PADRÃO DE EMISSÃO MAR 1 (TIER 3-US / Stage IIIA – Euro), ou a que vier a substituí-la, em respeito ao princípio da sustentabilidade, comprovados por ocasião da proposta. Sistema de transmissão automática tipo “power shift” interligado ao motor por conversor de torque ou sistema equivalente em desempenho e eficiência. Sistema de freios de serviço compatível com o equipamento e de preferência na condição de normalmente bloqueado para fins de segurança. O freio de estacionamento por sua vez deverá ser independente do freio de serviço. O sistema direcional deverá ser por sistema “orbitrol” ou equivalente de forma que na ausência de pressão hidráulica seja possível uma dirigibilidade mínima do equipamento. Deverão estar presentes todas as sinalizações necessárias ao cumprimento das legislações de segurança em canteiros de trabalho e deslocamento em vias públicas, sejam elas sonoras ou visuais. O painel do equipamento deve permitir o monitoramento de todos os subsistemas da máquina com alertas sonoros ou visuais de mau funcionamento e códigos de falhas. Sistema. Deverá ter iluminação interna de cabine e, e faróis adequados ao trabalho noturno. Equipamento deverá ser provido de buzina de no mínimo 110 decibéis. A bateria deverá ser livre de manutenção e item de produção original a luz da NBR 15296 por ocasião da entrega. Tolerância de até 5% dos valores para mais ou para menos pelo princípio da razoabilidade.

ESTRUTURA, ACESSÓRIOS E PINTURA - Equipamento deve ser provido com pacote de telemetria que permita o acompanhamento remoto das funções primordiais e posicionamento da máquina, bem como restrição de perímetro de trabalho, com pelo menos 3 pontos de monitoramento pelo período mínimo de 2 anos de forma a permitir o melhor acompanhamento das condições de trabalho do equipamento pela equipe de controle de manutenção na condição de item de produção original a luz da NBR15296. Cabine com certificação ROPS /FOPS (proteção contra capotamento e queda de material), com sistema de ar-condicionado que permita a manutenção da temperatura interna da cabine em 22°C ou menos em regime de trabalho severo, isolamento acústico que limite a 80 decibéis o ruído em seu interior conforme recomendação da OMS e ampla visibilidade do perímetro de trabalho. Deverá possuir todos os acessórios que garantam a visualização do operador da área de entorno e retaguarda do equipamento, sistema associado a sensores que impeçam o funcionamento do equipamento sem o operador na cabine, bem como extintor de incêndios e ferramental básico para manutenção preventiva do operador, incluindo bomba de engraxamento manual de no mínimo 1 Kg. Os acessos e áreas de manutenção devem possuir material antiderrapante para segurança na operação e manutenção. A pintura deverá seguir a padronagem "Camuflado" obtida com a utilização das cores Verde-Floresta Fosco e Vermelho-Terra em obediência à Orientação para a Pintura Camuflada, constante da Norma de Especificação - DMB N.º 287/91. A Norma do Exército Brasileiro/Técnica- Padronização 3 (NEB/T- Pd-3), padroniza as cores Verde-Floresta Fosco (Federal Standard N.º 34.083) e Vermelho-Terra (Federal Standard N.º 31.090) como padrão e o acabamento não deve possuir quaisquer detalhes brilhantes nem em cores diferentes das acima especificadas, salvo aquelas modificações imprescindíveis para atender as determinações do Código de Trânsito Brasileiro e legislação de segurança do trabalho, sinalização de pontos de manutenção e avisos de segurança, quando indispensáveis. Eventualmente o equipamento poderá ser adquirido na cor original de



fábrica, por solicitação da contratada, em especial quando tratar-se de UGNP não vinculada ao Exército.

GARANTIA, ENTREGA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA - A entrega do item contratado deverá ocorrer em qualquer um dos locais de entrega constantes neste termo ou em local diverso a partir de acordo entre contratante e contratada. A entrega deverá ocorrer em até 150 dias a partir da emissão e remessa da nota de empenho com possibilidade de prorrogação de prazo a luz deste termo e na forma da legislação vigente. Deverá ser fornecida garantia mínima de 2 anos ou 2000 horas (o que ocorrer primeiro) para o equipamento, seus componentes e acessórios, com cobertura de assistência técnica em todo Brasil em função da diversidade de local de emprego, típico da atividade militar. Deverá ainda ser incluída na cobertura da garantia todas as manutenções preventivas, incluindo-se fluidos, filtros e elementos filtrantes, peças de alta mortalidade como correias e esticadores e demais componentes discriminados no manual de oficina e na carta guia de lubrificação, incluindo-se a mão de obra, quando indispensável a manutenção dessa garantia, sem custo adicional. O fornecimento desses itens no local de emprego bem como a assistência técnica deverá se dar em até 7 dias após o acionamento por parte da contratante ou em até 12 dias quando em local de difícil acesso. Se após o acionamento da garantia, o objeto permaneça sem condições plenas de emprego por mais de 60 dias, por impossibilidades da contratada, contados a partir do acionamento pela contratante, deverá a contratada, a partir de então, repor na frente de serviço em que o material tem previsão de emprego, equipamento equivalente até a plena disponibilização do objeto, sem quais quer custos a contratante, durante a vigência da garantia discriminada neste termo, visando salvaguardar a administração pública dos prejuízos causados por problemas de logística da contratada. Para efeito desse item, os componentes fornecidos pela contratada durante a vigência da garantia deverão atender as especificações de peça de reposição original, a luz da definição da NBR 15296. A entrega técnica, totalmente às custas da contratada, deverá ocorrer no local de entrega em até 5 dias depois do recebimento do item, com duração mínima de 24 horas em três jornadas de 8 horas cada e incluir para um público de no mínimo 6 militares instruções teórico- práticas de operação, manutenção preventiva, emprego eficiente do equipamento, tudo por profissional comprovadamente especializado pelo fabricante em cursos correspondentes e iguais ou superiores a 40 horas. Na ocasião deverá ser fornecido pela contratada, na forma digital ou impressa, necessariamente em português, no mínimo uma cópia do manual de operação e manual de manutenção preventiva e também na forma digital ou impressa e preferencialmente em português, o catálogo de peças, inclusos TODOS os componentes do equipamento, eventuais acessórios e implementos fornecidos, bem como as demais documentações pertinentes a garantia do equipamento.

EQUIPAMENTOS DE REFERÊNCIA – São equipamentos de fabricantes do mercado que serviram de referência, a luz do art. 41, inc. I, “d” da lei 14.133/21 , podendo haver outros, os seguintes (links das fichas técnicas associados): [KOMATSUGD655-5](#) , [CAT160 AWD](#).

ITEM 14- EQUIPAMENTO DE COMPACTAÇÃO DE ASFALTO- LISO VIBRATÓRIO, (KLV), COM KIT PATAS, Motor 110HP - CATMAT 121274.

CARACTERÍSTICAS GERAIS - Equipamento novo, ano de fabricação o mesmo da entrega, de mesmo modelo e série do apresentado na proposta, devendo todas as unidades fornecidas possuir subconjuntos de mesmo modelo/série, podendo ser fornecido itens com subconjuntos de série e modelo distintos, a partir da anuência e aquiescência da contratante, desde que atenda a todas as especificações deste termo. O equipamento deverá possuir acessório de conversão para rolo corrugado (CAPA com KIT PATAS) como item homologado pelo fabricante, para fins de garantia.

PESO , DIMENSÕES E CAPACIDADES - Peso limite não inferior a 10 Ton. nem superior a 12,5 Ton. (sem a capa com kit patas), por limitação de meios de transporte disponíveis. Altura limite máxima em posição embarcada de 3,2 metros, quando montado com a cabine ROPS/FOPS, a partir da base do pneu, em função da legislação vigente (altura limite para carga especial). Pneu preferencialmente compatível com



aro 26 polegadas por questões logísticas e banda de rodagem comprovadamente adaptada para o trabalho misto terraplanagem - asfalto pela dupla aplicação prevista para o equipamento. Equipamento capaz de superar rampas de até 20% de inclinação em trabalho de compactação de solo e 30% para embarque a partir de terreno plano. Sistema de vibração com acionamento independente e mínimo de duas faixas de amplitude, sendo a menor não inferior a 0,8 mm oferecendo força de centrifuga de compactação de 120 KN em frequência baixa, e frequência alta superior a 240 KN. na configuração rolo liso, sendo tolerada perda de até 15% quando aplicada a capa de conversão para corrugado. Faixa de compactação de largura não inferior a 2,1 metros. Autonomia mínima de 8 horas de funcionamento sem reabastecimento de combustível, em emprego sob condições severas. Poderão ser aceitos outras configurações que atendam as mesmas condições de logística e desempenho. Há tolerância de até 5% dos valores apresentados pelo princípio da razoabilidade.

MOTORIZAÇÃO E SISTEMAS - Motor Diesel nacional ou nacionalizado em função dos suprimentos de manutenção, turbo alimentado com potência líquida não inferior a 110 HP, atendendo as normas de emissão vigentes no país por ocasião da aquisição. Sistema de propulsão hidrostático com tração tanto no cilindro de compactação quanto nas rodas traseiras por questões logísticas. Sistema de freios de serviço deverá ser hidroassistido, aproveitando o sistema de propulsão, desde que permaneça bloqueado quando o motor não estiver em funcionamento. O freio de estacionamento por sua vez deverá ser independente, por sistema de molas multidiscos ou equivalente, por questões de segurança. O sistema direcional deverá ser por sistema "orbitrol", ou equivalente, de forma que na ausência de pressão hidráulica seja possível uma dirigibilidade mínima do equipamento. No sistema elétrico, deverão estar presentes todas as sinalizações necessárias ao cumprimento das legislações de segurança em canteiros de trabalho e deslocamento em vias públicas, sejam elas sonoras ou visuais. Equipamento deverá ser provido de buzina de no mínimo 110 decibéis e giroflex. A bateria deverá ser livre de manutenção e item de produção original, por ocasião da entrega. Equipamento deverá ser provido de sistema de monitoramento de compactação, em tempo real, embarcado e de acesso ao operador do eqp para melhoria da qualidade de compactação. Deverão possuir ainda extintor de incêndios compatível com o equipamento e ferramental para manutenção orgânica do operador, incluindo-se engraxadeira manual de no mínimo 1 kg, todos devidamente fixados e acondicionados na cabine do operador. Há tolerância de até 5% dos valores apresentados pelo princípio da razoabilidade.

ESTRUTURA, ACESSÓRIOS E PINTURA - Estrutura do equipamento compatível para o uso como rolo liso. Cabine com certificação ROPS /FOPS (proteção contra capotamento e queda de material), fechada e climatizada com sistema de ar-condicionado que permita a manutenção da temperatura interna da cabine em 22°C ou menos em regime de trabalho severo, isolamento acústico que limite a 80 decibéis o ruído em seu interior por norma da OMS e ampla visibilidade do perímetro de trabalho. Deverá possuir todos os acessórios que garantam a visualização do operador, da área de entorno e retaguarda do equipamento. Deverá possuir extintor de incêndios e ferramental básico para manutenção preventiva do operador, incluindo bomba de engraxamento manual de no mínimo 1 Kg. Os acessos e áreas de manutenção devem possuir material antiderrapante para segurança na operação e manutenção. Deverá possuir também sistema de by pass por ação de válvulas da transmissão hidrostática, de fácil acesso, para desbloqueio e embarque do equipamento em caso de não funcionamento do motor, tendo essa manobra inclusa nas orientações a serem repassadas por ocasião da entrega técnica. Deverá ser incluso o KIT de conversão de rolo liso para corrugado (KIT PATAS) a ser fornecido com o equipamento, com tolerância de perda e eficiência na compactação de até 15%, devendo o kit ser HOMOLOGADO PELO FABRICANTE PARA FINS DE GARANTIA. O equipamento deverá ser provido ainda de sistema eletrônico, com dados acessíveis na cabine do operador, que acompanhe o nível de compactação em tempo real, visando a economia de trabalho, sendo o sistema na forma de item de produção original a luz da NBR 15296. A pintura deverá seguir a padronagem "Camuflado" obtida com a utilização das cores Verde-Floresta Fosco e Vermelho-Terra em obediência à Orientação para a Pintura Camuflada, constante da Norma de Especificação- DMB



N.º 287/91. A Norma do Exército Brasileiro/Técnica - Padronização 3 (NEB/T - Pd-3), padroniza as cores Verde-Floresta Fosco (Federal Standard N.º 34.083) e Vermelho-Terra (Federal Standard N.º 31.090) como padrão e o acabamento não deve possuir quaisquer detalhes brilhantes nem em cores diferentes das acima especificadas, salvo aquelas modificações imprescindíveis para atender as determinações do Código de Trânsito Brasileiro, legislação de segurança do trabalho, pontos de manutenção e avisos do eqp, quando indispensáveis. Eventualmente o equipamento poderá ser adquirido na cor original de fábrica, por solicitação da contratada, em especial quando tratar-se de UGNP não vinculada ao Exército.

GARANTIA, ENTREGA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA - A entrega do item contratado deverá ocorrer em qualquer um dos locais de entrega neste termo ou em local diverso a partir de acordo entre contratante e contratada. A entrega deverá ocorrer em até 120 dias a partir da emissão e remessa da nota de empenho. Deverá ser fornecida garantia mínima de 2 anos ou 2000 horas (o que ocorrer primeiro) para o equipamento, seus componentes e acessórios, com cobertura de assistência técnica em todo Brasil em função da diversidade de local de emprego, típico da atividade militar. Deverão ainda ser incluídas na cobertura da garantia todas as manutenções preventivas, incluindo-se fluidos, filtros e elementos filtrantes, peças de alta mortalidade como correias e esticadores e demais componentes discriminados no manual de oficina e na carta guia de lubrificação, incluindo-se a mão de obra quando indispensável a manutenção dessa garantia. O fornecimento desses itens no local de emprego bem como a assistência técnica deverá se dar em até 7 dias após o acionamento por parte da contratante ou 12 dias se em local de difícil acesso. Se após o acionamento da garantia, o objeto permaneça sem condições plenas de emprego por mais de 60 dias, contados a partir do acionamento pela contratante, deverá a contratada, a partir de então, repor na frente de serviço em que o material tem previsão de emprego, equipamento equivalente até a plena disponibilização do objeto, sem quais quer custas a contratante, durante a vigência da garantia discriminada neste termo, visando salvaguardar a administração pública dos prejuízos causados por problemas de logística da contratada. Para efeito desse item, os componentes fornecidos pela contratada durante a vigência da garantia deverão atender as especificações de peça de reposição original, a luz da definição da NBR 15296. A entrega técnica, totalmente à custa da contratada, deverá ocorrer no local de entrega em até 5 dias depois do recebimento do item, com duração mínima de 16 horas em duas jornadas de 8 horas cada e incluir para um público de no mínimo 6 militares instruções teórico- práticas de operação, manutenção preventiva, emprego eficiente do equipamento e de eventuais acessórios e implementos, tudo por profissional comprovadamente especializado pelo fabricante. Na ocasião deverá ser fornecido pela contratada, na forma digital ou impressa, necessariamente em português, no mínimo uma cópia do manual de operação e manual de manutenção preventiva e também na forma digital ou impressa e preferencialmente em português, o catálogo de peças, inclusos TODOS os componentes do equipamento, eventuais acessórios e implementos fornecidos, bem como as demais documentações pertinentes a garantia do equipamento.

EQUIPAMENTOS DE REFERÊNCIA – São equipamentos de fabricantes do mercado que serviram de referência, a luz do art. 41, inc. I, “d” da lei 14.133/21, podendo haver outros, os seguintes (links das fichas técnicas associados): [CATCS11CG](#), [HAMM HC110](#), [DYNAPAC CA25D](#), [XCMG123BR](#), [MULLER VAP70](#).

ITEM 15- EQUIPAMENTO DE COMPACTAÇÃO DE ASFALTO- CORRUGADO VIBRATÓRIO, (KCV), Motor 110HP CATMAT 121274.

CARACTERÍSTICAS GERAIS - Equipamento novo, ano de fabricação o mesmo da entrega, de mesmo modelo e série do apresentado na proposta, devendo todas as unidades fornecidas possuir subconjuntos de mesmo modelo/série, podendo ser fornecido itens com subconjuntos de série e modelo distintos, a partir da anuência e aquiescência da contratante, desde que atenda a todas as especificações deste termo.



PESO , DIMENSÕES E CAPACIDADES - Peso limite não inferior a 11 Ton nem superior a 14,5 Ton. Altura limite máxima em posição embarcada de 3,2 metros, quando montado com a cabine ROPS/FOPS, a partir da base do pneu, em função das limitações dos meios de transporte disponíveis e legislação vigente. Pneu preferencialmente compatível com aro 26 polegadas por questões logísticas e banda de rodagem comprovadamente adaptada para o trabalho e aplicação prevista para o equipamento. Equipamento capaz de superar rampas de até 20% de inclinação em trabalho de compactação de solo e 30% para embarque a partir de terreno plano. Sistema de vibração no tambor, com acionamento independente, frequência mínima de trabalho de 25 Hertz (Hz) e mínimo de duas faixas de amplitude, sendo a menor não inferior a 0,8 mm e a maior não inferior a 1,7 mm, oferecendo força de centrífuga de compactação de 120 KN em frequência baixa, e frequência alta superior a 240 KN. Faixa de compactação (largura do tambor) não inferior a 2,1 metros, com altura das patas (pés de carneiro) não inferior a 80 mm e quantidade distribuída no cilindro não inferior a 90 patas, permitindo assim uma boa cobertura de compactação. Autonomia mínima de 8 horas de funcionamento sem reabastecimento de combustível, em emprego sob condições severas. Poderão ser aceitas outras configurações que atendam as mesmas condições de logística e desempenho. Há tolerância de até 5% dos valores apresentados pelo princípio da razoabilidade.

MOTORIZAÇÃO E SISTEMAS - Motor Diesel nacional ou nacionalizado em função dos suprimentos de manutenção, turbo alimentado com potência líquida não inferior a 110 HP, atendendo as normas de emissão vigentes no país por ocasião da aquisição. Sistema de propulsão hidrostático com tração tanto no cilindro de compactação quanto nas rodas traseiras, essas últimas podendo ter a transmissão da força por sistema diferencial ou diretamente por motores hidráulicos por questões logísticas. Sistema de freios de serviço deverá ser hidroassistido, aproveitando o sistema de propulsão, desde que permaneça bloqueado quando o motor não estiver em funcionamento. O freio de estacionamento por sua vez deverá ser independente, por sistema de molas multidiscos ou equivalente, por questões de segurança. O sistema direcional deverá ser por sistema "orbitrol", ou equivalente, de forma que na ausência de pressão hidráulica seja possível uma dirigibilidade mínima do equipamento. No sistema elétrico, deverão estar presentes todas as sinalizações necessárias ao cumprimento das legislações de segurança em canteiros de trabalho e deslocamento em vias públicas, sejam elas sonoras ou visuais. Deverá ter iluminação interna de cabine com sistema de acionamento incorporado e harmônico ao painel de instrumentos e giroflex. Equipamento deverá ser provido de sistema de monitoramento de compactação, em tempo real, embarcado e de acesso ao operador do eqp para melhoria da qualidade de compactação e buzina de no mínimo 110 decibéis. A bateria deverá ser livre de manutenção e item de produção original, por ocasião da entrega. Há tolerância de até 5% dos valores apresentados pelo princípio da razoabilidade.

ESTRUTURA, ACESSÓRIOS E PINTURA - Estrutura do equipamento compatível para o uso como compactador corrugado. O cilindro corrugado deverá ser novo (sem utilização anterior), possuindo no mínimo de 90 patas distribuídas ao longo da largura de compactação com no mínimo de 80 mm de altura, devendo acompanhar raspadores e demais acessórios. Cabine com certificação ROPS /FOPS (proteção contra capotamento e queda de material), com sistema de ar-condicionado que permita a manutenção da temperatura interna da cabine em 22°C ou menos em regime de trabalho severo, isolamento acústico que limite a 80 decibéis o ruído em seu interior por norma da OMS e ampla visibilidade do perímetro de trabalho. Deverá possuir todos os acessórios que garantam a visualização do operador da área de entorno e retaguarda do equipamento bem como extintor de incêndios e ferramental básico para manutenção preventiva do operador, incluindo bomba de engraxamento manual de no mínimo 1 Kg. Os acessos e áreas de manutenção devem possuir material antiderrapante para segurança na operação e manutenção. Deverá possuir também sistema de by pass por ação de válvulas da transmissão hidrostática, de fácil acesso, para desbloqueio e embarque do equipamento em caso de não funcionamento do motor, tendo essa manobra incluída nas orientações a serem repassadas por ocasião da entrega técnica. O equipamento deverá ser provido ainda de sistema eletrônico, com dados acessíveis na cabine do operador, que



acompanhe o nível de compactação em tempo real, visando a economia de trabalho, sendo o sistema na forma de item de produção original a luz da NBR 15296. A pintura deverá seguir a padronagem "Camuflado" obtida com a utilização das cores Verde-Floresta Fosco e Vermelho-Terra em obediência à Orientação para a Pintura Camuflada, constante da Norma de Especificação - DMB N.º 287/91. A Norma do Exército Brasileiro/Técnica - Padronização 3 (NEB/T - Pd-3), padroniza as cores Verde-Floresta Fosco (Federal Standard N.º 34.083) e Vermelho-Terra (Federal Standard N.º 31.090) como padrão e o acabamento não deve possuir quaisquer detalhes brilhantes nem em cores diferentes das acima especificadas, salvo aquelas modificações imprescindíveis para atender as determinações do Código de Trânsito Brasileiro, legislação de segurança do trabalho, pontos de manutenção e avisos do eqp, quando indispensáveis. Eventualmente o equipamento poderá ser adquirido na cor original de fábrica, por solicitação da contratada, em especial quando tratar-se de UGNP não vinculada ao Exército.

GARANTIA, ENTREGA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA - A entrega do item contratado deverá ocorrer em qualquer um dos locais de entrega neste termo ou em local diverso a partir de acordo entre contratante e contratada. A entrega deverá ocorrer em até 120 dias a partir da emissão e remessa da nota de empenho. Deverá ser fornecida garantia mínima de 2 anos ou 2000 horas (o que ocorrer primeiro) para o equipamento, seus componentes e acessórios, com cobertura de assistência técnica em todo Brasil em função da diversidade de local de emprego, típico da atividade militar. Deverá ainda ser incluída na cobertura da garantia todas as manutenções preventivas, incluindo-se fluidos, filtros e elementos filtrantes, peças de alta mortalidade como correias e esticadores e demais componentes discriminados no manual de oficina e na carta guia de lubrificação, incluindo-se a mão de obra quando indispensável a manutenção dessa garantia. O fornecimento desses itens no local de emprego bem como a assistência técnica deverá se dar em até 7 dias após o acionamento por parte da contratante ou 12 dias se em local de difícil acesso. Se após o acionamento da garantia, o objeto permaneça sem condições plenas de emprego por mais de quarenta e cinco dias, contados a partir do acionamento pela contratante, deverá a contratada, a partir de então, repor na frente de serviço em que o material tem previsão de emprego, equipamento equivalente até a plena disponibilização do objeto, sem quais quer custos a contratante, durante a vigência da garantia discriminada neste termo, visando salvaguardar a administração pública dos prejuízos causados por problemas de logística da contratada. Para efeito desse item, os componentes fornecidos pela contratada durante a vigência da garantia deverão atender as especificações de peça de reposição original, a luz da definição da NBR 15296. A entrega técnica, totalmente à custa da contratada, deverá ocorrer no local de entrega em até 5 dias depois do recebimento do item, com duração mínima de 16 horas em duas jornadas de 8 horas cada e incluir para um público de no mínimo 6 militares instruções teórico- práticas de operação, manutenção preventiva, emprego eficiente do equipamento e de eventuais acessórios e implementos, tudo por profissional comprovadamente especializado pelo fabricante. Na ocasião deverá ser fornecido pela contratada, na forma digital ou impressa, necessariamente em português, no mínimo uma cópia do manual de operação e manual de manutenção preventiva e também na forma digital ou impressa e preferencialmente em português, o catálogo de peças, inclusos TODOS os componentes do equipamento, eventuais acessórios e implementos fornecidos, bem como as demais documentações pertinentes a garantia do equipamento.

EQUIPAMENTOS DE REFERÊNCIA – São equipamentos de fabricantes do mercado que serviram de referência, a luz do art. 41, inc. I, “d” da lei 14.133/21, podendo haver outros, os seguintes (links das fichas técnicas associados): [CATCS11CG](#), [HAMM HC110](#), [DYNAPAC CA25D](#), [XCMG123PDBR](#).

ITEM 16 - EQUIPAMENTO DE COMPACTAÇÃO DE ASFALTO - DUPLO TANDEM, (KLT), motore 110HP – CATMAT 121274

CARACTERÍSTICAS GERAIS -Equipamento novo, ano de fabricação o mesmo da entrega, de mesmo modelo e série do apresentado na proposta, devendo todas as unidades fornecidas possuir subconjuntos de



mesmo modelo/série, podendo ser fornecido itens com subconjuntos de série e modelo distintos a partir da anuência e aquiescência da contratante, desde que atenda a todas as especificações deste termo.

PESO , DIMENSÕES E CAPACIDADES - Peso operacional não superior a 10 Ton. pelos meios de transporte disponíveis. Altura limite máxima em posição embarcada de 3,2 metros quando montado com a cabine ROPS/FOPS a partir da base dos cilindros de compactação, em função das limitações dos meios de transporte disponíveis e legislação vigente. Equipamento capaz de superar rampas de até 20% de inclinação em trabalho de compactação de solo e para embarque a partir de terreno plano. Sistema de vibração presente em ambos os cilindros de compactação, com acionamento independente e mínimo de duas faixas de amplitude, sendo a menor não inferior a 0,2 mm e a maior não inferior a 0,55mm, oferecendo força centrífuga de compactação mínima de 30 KN na frequência baixa e e a maior não inferior a 70 KN. Faixa de compactação (largura dos tambores), não inferiores a 1500 milímetros, ambos dotados com raspadores e com sistema de pulverização de água ao longo de sua extensão. Autonomia mínima de 8 horas de funcionamento sem reabastecimento de combustível, em emprego sob condições severas. Autonomia de 6 horas de trabalho para o tanque do pulverizador de água, devendo os reservatórios do equipamento suprirem exclusivamente essa necessidade. Poderão ser aceitos outras configurações que atendam as mesmas condições de logística e desempenho. Tolerância de até 5% dos valores apresentados pelo princípio da razoabilidade.

MOTORIZAÇÃO E SISTEMAS - Motor Diesel nacional ou nacionalizado em função dos suprimentos de manutenção, turbo alimentado com potência líquida não inferior a 110 HP, atendendo as normas de emissão vigentes no país por ocasião da aquisição. Sistema de propulsão hidrostático. O sistema de direção deverá ser do tipo "orbitrol" ou equivalente, permitindo dirigibilidade mínima em situações de queda de pressão hidráulica. O sistema de freio de serviço também deverá ser hidrostático ou hidroassistido, aproveitando o sistema de propulsão, havendo possibilidade de liberar o freio do eqp por manobras de válvula para situações de embarque em que o motor não esteja em funcionamento. O freio de estacionamento por sua vez deverá ser em sistema de molas multidisco liberados por pressão hidráulica e bloqueados na ausência dela para oferecer segurança durante as operações. Poderão ser aceitos outros sistemas, diferentes dos descritos neste item, desde que ofereçam comprovadamente o mesmo resultado em nível de segurança, emprego e facilidade de operação e manutenção. No sistema elétrico, preferencialmente em 12 volts, deverão estar presentes todas as sinalizações necessárias ao cumprimento das legislações de segurança em canteiros de trabalho e deslocamento em vias públicas, sejam elas sonoras ou visuais. Deverá ter iluminação interna de cabine e faróis para trabalhos noturnos. Equipamento deverá ser provido de buzina de no mínimo 110 decibéis. A bateria deverá ser livre de manutenção e item de produção original a luz da NBR 15296, por ocasião da entrega. Tolerância de até 5% dos valores apresentados pelo princípio da razoabilidade.

ESTRUTURA, ACESSÓRIOS E PINTURA- Estrutura do equipamento com raspadores em ambos os cilindros, devendo acompanhar os demais acessórios, todos compatíveis com o equipamento ofertado, atestado pelo fabricante do equipamento como peça de produção original, segundo a definição da NBR 15296 ou como acessório homologado, não comprometendo assim a garantia do equipamento por parte do fabricante. Cabine com certificação ROPS /FOPS (proteção contra capotamento e queda de material), com sistema de ar-condicionado que permita a manutenção da temperatura em no máximo de 22°C , constante e em ritmos de trabalho severo, isolamento acústico que limite a 80 decibéis o ruído em seu interior, conforme recomendação da OMS e ampla visibilidade do perímetro de trabalho. Deverá possuir todos os acessórios que garantam a visualização do operador da área de entorno e retaguarda do equipamento, bem como extintor de incêndios e ferramental básico para manutenção preventiva do operador, incluindo bomba de engraxamento manual de no mínimo 1 Kg. O assento do operador e os comandos do equipamento deverão ser ergonômicos e permitir operação de vante e ré respeitando essa ergonomia, em função da necessidade de compactação em ambos os sentidos, com atenção especial ao banco do operador em relação aos comandos quando neste tipo de operação. Os acessos e áreas de



manutenção devem possuir material antiderrapante para segurança na operação e manutenção. Deverá possuir também sistema de by pass por ação de válvulas da transmissão hidrostática, de fácil acesso, para desbloqueio e embarque do equipamento em caso de não funcionamento do motor, tendo essa manobra inclusa nas orientações a serem repassadas por ocasião da entrega técnica. A pintura deverá seguir a padronagem "Camuflado" obtida com a utilização das cores Verde-Floresta Fosco e Vermelho-Terra em obediência à Orientação para a Pintura Camuflada, constante da Norma de Especificação - DMB N.º 287/91. A Norma do Exército Brasileiro/Técnica- Padronização 3 (NEB/T- Pd-3), padroniza as cores Verde-Floresta Fosco (Federal Standard N.º 34.083) e Vermelho-Terra (Federal Standard N.º 31.090) como padrão e o acabamento não deve possuir quaisquer detalhes brilhantes nem em cores diferentes das acima especificadas, salvo aquelas modificações imprescindíveis para atender as determinações do Código de Trânsito Brasileiro e legislação de segurança do trabalho, quando indispensáveis. Eventualmente o equipamento poderá ser adquirido na cor original de fábrica, por solicitação da contratada, em especial quando tratar-se de UGNP não vinculada ao Exército.

GARANTIA, ENTREGA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA - A entrega do item contratado deverá ocorrer em qualquer um dos locais de entrega neste termo ou em local diverso a partir de acordo entre contratante e contratada. A entrega deverá ocorrer em até 150 dias a partir da emissão e remessa da nota de empenho. Deverá ser fornecida garantia mínima de 2 anos ou 2000 horas (o que ocorrer primeiro) para o equipamento, seus componentes e acessórios, com cobertura de assistência técnica em todo Brasil em função da diversidade de local de emprego, típico da atividade militar. Deverá ainda ser incluída na cobertura da garantia todas as manutenções preventivas, incluindo-se fluidos, filtros e elementos filtrantes, peças de alta mortalidade como correias e esticadores e demais componentes discriminados no manual de oficina e na carta guia de lubrificação, incluindo-se a mão de obra quando indispensável a manutenção dessa garantia. O fornecimento desses itens no local de emprego bem como a assistência técnica deverá se dar em até 7 dias após o acionamento por parte da contratante e 12 dias quando em local de difícil acesso. Se após o acionamento da garantia, o objeto permaneça sem condições plenas de emprego por mais de 60 dias, por impossibilidades da contratada, contados a partir do acionamento pela contratante, deverá a contratada, a partir de então, repor na frente de serviço em que o material tem previsão de emprego, veículo equivalente até a plena disponibilização do objeto, sem quais quer custos a contratante, durante a vigência da garantia discriminada neste termo, visando salvaguardar a administração pública dos prejuízos causados por problemas de logística da contratada. Para efeito desse item, os componentes fornecidos pela contratada durante a vigência da garantia deverão atender as especificações de peça de reposição original, a luz da definição da NBR 15296. A entrega técnica, totalmente às custas da contratada, deverá ocorrer no local de entrega em até 5 dias depois do recebimento do item, com duração mínima de 16 horas em duas jornadas de 8 horas cada e incluir para um público de no mínimo 6 militares instruções teórico- práticas de operação, manutenção preventiva, emprego eficiente do equipamento e de eventuais acessórios e implementos, tudo por profissional comprovadamente especializado pelo fabricante. Na ocasião deverá ser fornecido pela contratada, na forma digital ou impressa, necessariamente em português, no mínimo uma cópia do manual de operação e manual de manutenção preventiva e também na forma digital ou impressa e preferencialmente em português, o catálogo de peças, inclusos TODOS os componentes do equipamento, eventuais acessórios e implementos fornecidos, bem como as demais documentações pertinentes a garantia do equipamento.

EQUIPAMENTOS DE REFERÊNCIA – São equipamentos de fabricantes do mercado que serviram de referência, a luz do art. 41, inc. I, “d” da lei 14.133/21 , podendo haver outros, os seguintes (links das fichas técnicas associados): [CATCB7](#) , [HAMM HD90VV](#) , [DYNAPAC CC3800](#) , [XCMG XD103](#) .

ITEM 17 - EQUIPAMENTO DE COMPACTAÇÃO DE ASFALTO - DE PNEUS, (KP), Motor 110 HP CATMAT 121274.



CARACTERÍSTICAS GERAIS - Equipamento novo, ano de fabricação o mesmo da entrega, de mesmo modelo e série do apresentado na proposta, devendo todas as unidades fornecidas possuir subconjuntos de mesmo modelo/série, podendo ser fornecido itens com subconjuntos de série e modelo distintos a partir da anuência e aquiescência da contratante, desde que atenda a todas as especificações deste termo.

PESO, DIMENSÕES E CAPACIDADES - Peso operacional sem lastro igual ou inferior a 10 toneladas e limite, com lastro, igual ou superior a 15 Ton., pela aplicação a que se destina. Altura limite máxima em posição embarcada de 3,2 metros quando montado com a cabine ROPS/FOPS a partir da base do pneu em função das limitações dos meios de transporte disponíveis e legislação vigente. Pneus preferencialmente nas dimensões [11.00 x 20] ou [13/80 x 20], banda lisa e especificações de emprego que atendam ao equipamento. O conjunto deverá ser composto por rodas intercaladas entre a dianteira e traseira com interpasso entre suas áreas de compactação (sobreposição) de no mínimo 25 mm, cobrindo uma faixa de compactação total de 1800 mm ou mais por passada. Todos os pneus devem ser dotados de raspadores. Equipamento capaz de superar rampas de até 20% de inclinação em trabalho de compactação de asfalto e para embarque a partir de terreno plano. Toda a banda de compactação deve ser assistida por pulverizadores. Autonomia mínima de 8 horas de funcionamento sem reabastecimento de combustível em emprego sob condições severas. Poderão ser aceitas outras configurações que atendam as mesmas condições de logística e desempenho. Há tolerância de até 5% dos valores apresentados pelo princípio da razoabilidade.

MOTORIZAÇÃO E SISTEMAS - Motor Diesel nacional ou nacionalizado em função dos suprimentos de manutenção, turbo alimentado com potência líquida não inferior a 110 HP, atendendo as normas de emissão vigentes no país por ocasião da aquisição. Sistema de propulsão necessariamente hidrostático composto por bomba de pistões axiais de fluxo variável que transmite vazão a um sistema de motores hidráulicos, também de pistões axiais, ou sistema equivalente que se baseie nesse modelo de propulsão, por questões logísticas. Sistema de monitoramento e controle de pressão dos pneus, que permita ao operador realizar a calibragem, mantendo os limites de pressão exigidos, dependendo de cada aplicação. Sistema de freios de serviço deverá ser hidrostático ou hidro-assistido, aproveitando o sistema de propulsão, desde que permaneça bloqueado quando o motor não estiver em funcionamento. O freio de estacionamento por sua vez deverá ser independente, por sistema de molas multi-discos ou equivalente, por questões de segurança. Deverá possuir ainda sistema de by pass. por ação de válvulas da transmissão hidrostática, de fácil acesso, para desbloqueio do trem de rolamento/freios e permita o embarque do equipamento, sem funcionamento do motor. Deverá possuir central mecânica para engraxamento dos pontos de difícil acesso. O sistema direcional deverá ser por sistema "orbitrol" ou equivalente de forma que na ausência de pressão hidráulica seja possível uma dirigibilidade mínima do equipamento. O sistema deverá ainda permitir a operação do equipamento em ambos os lados da máquina, seja pela existência de dois comandos de direção ou pela possibilidade de intercambiamento do sistema direcional de lado, ou outra configuração que permita tal manobra na condição de fábrica. No sistema elétrico, deverão estar presentes todas as sinalizações necessárias ao cumprimento das legislações de segurança em canteiros de trabalho e deslocamento em vias públicas, sejam elas sonoras ou visuais. Deverá ter iluminação interna de cabine e iluminação para o trabalho noturno. Equipamento deverá ser provido de buzina de no mínimo 110 decibéis. A bateria deverá ser livre de manutenção e item de produção original a luz da NBR 15296 por ocasião da entrega. Deverão possuir ainda extintor de incêndios compatível com o equipamento e ferramental para manutenção orgânica do operador, incluindo-se engraxadeira manual de no mínimo 1 kg, todos devidamente fixados e acondicionados na cabine do operador. Há tolerância de até 5% dos valores pela razoabilidade.

ESTRUTURA, ACESSÓRIOS E PINTURA - Estrutura do equipamento compatível para o uso como compactador de asfalto. Cabine com certificação ROPS /FOPS (proteção contra capotamento e queda de material), com sistema de ar-condicionado permita a manutenção da temperatura interna da cabine em 22°C ou menos em regime de trabalho severo, isolamento acústico que limite a 80 decibéis o ruído em



seu interior e ampla visibilidade do perímetro de trabalho. A cabine deve ser certificada pelo fabricante do equipamento como peça de produção original, de acordo com a definição da NBR 15296. O assento do operador e os comandos do equipamento deverão ser ergonômicos e permitir operação de vante e ré, respeitando essa ergonomia em função da necessidade de compactação em ambos os sentidos. Deverá possuir todos os acessórios que garantam a visualização do operador da área de entorno e retaguarda do equipamento, bem como extintor de incêndios e ferramental básico para manutenção preventiva do operador, incluindo bomba de engraxamento manual de no mínimo 1 Kg. O sistema de sinalização deverá permitir a operação e pequenos deslocamentos em via pública, de acordo com as regras vigentes no CTB e demais legislações de trânsito, incluindo faixas reflexivas nas extremidades do equipamento, giroflex e alarme sonoro de segurança. Os acessos e áreas de manutenção devem possuir material antiderrapante para segurança na operação e manutenção. Deverá possuir também sistema de by pass por ação de válvulas da transmissão hidrostática, de fácil acesso, para desbloqueio e embarque do equipamento em caso de não funcionamento do motor, tendo essa manobra inclusa nas orientações a serem repassadas por ocasião da entrega técnica. A pintura deverá seguir a padronagem "Camuflado" obtida com a utilização das cores Verde-Floresta Fosco e Vermelho-Terra em obediência à Orientação para a Pintura Camuflada, constante da Norma de Especificação - DMB N.º 287/91. A Norma do Exército Brasileiro/Técnica - Padronização 3 (NEB/T - Pd-3), padroniza as cores Verde-Floresta Fosco (Federal Standard N.º 34.083) e Vermelho-Terra (Federal Standard N.º31.090) como padrão e o acabamento não deve possuir quaisquer detalhes brilhantes, nem em cores diferentes das acima especificadas, salvo aquelas modificações imprescindíveis para atender as determinações do Código de Trânsito Brasileiro, legislação de segurança do trabalho, pontos de manutenção e avisos do eqp, quando indispensáveis. Eventualmente o equipamento poderá ser adquirido na cor original de fábrica, por solicitação da contratada, em especial quando tratar-se de UGNP não vinculada ao Exército.

GARANTIA, ENTREGA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA - A entrega do item contratado deverá ocorrer em qualquer um dos locais de entrega neste termo ou em local diverso a partir de acordo entre contratante e contratada. A entrega deverá ocorrer em até 150 dias a partir da emissão e remessa da nota de empenho. Deverá ser fornecida garantia mínima de 2 anos ou 2000 horas (o que ocorrer primeiro) para o equipamento, seus componentes e acessórios, com cobertura de assistência técnica em todo Brasil em função da diversidade de local de emprego, típico da atividade militar. Deverão ainda ser incluídas na cobertura da garantia todas as manutenções preventivas, incluindo-se fluidos, filtros e elementos filtrantes, peças de alta mortalidade como correias e esticadores e demais componentes discriminados no manual de oficina e na carta guia de lubrificação, incluindo-se a mão de obra quando indispensável a manutenção dessa garantia. O fornecimento desses itens no local de emprego bem como a assistência técnica deverá se dar em até 7 dias após o acionamento por parte da contratante ou em até 12 dias em caso de local de difícil acesso. Se após o acionamento da garantia, o objeto permaneça sem condições plenas de emprego por mais de 60 dias, contados a partir do acionamento pela contratante, deverá a contratada, a partir de então, repor na frente de serviço em que o material tem previsão de emprego, equipamento equivalente até a plena disponibilização do objeto, sem quais quer custos a contratante, durante a vigência da garantia discriminada neste termo, visando salvaguardar a administração pública dos prejuízos causados por problemas de logística da contratada. Para efeito desse item, os componentes fornecidos pela contratada durante a vigência da garantia deverão atender as especificações de peça de reposição original, a luz da definição da NBR 15296. A entrega técnica, totalmente à custa da contratada, deverá ocorrer no local de entrega em até 5 dias depois do recebimento do item, com duração mínima de 16 horas em duas jornadas de 8 horas cada e incluir para um público de no mínimo 6 militares instruções teórico- práticas de operação, manutenção preventiva, emprego eficiente do equipamento e de eventuais acessórios e implementos, tudo por profissional comprovadamente especializado pelo fabricante. Na ocasião deverá ser fornecido pela contratada, na forma digital ou impressa, necessariamente em português, no mínimo uma cópia do manual de operação e manual de manutenção preventiva e também na forma digital ou impressa e preferencialmente em português, o catálogo de peças, inclusos TODOS os



componentes do equipamento, eventuais acessórios e implementos fornecidos, bem como as demais documentações pertinentes a garantia do equipamento.

EQUIPAMENTOS DE REFERÊNCIA – São equipamentos de fabricantes do mercado que serviram de referência, a luz do art. 41, inc. I, “d” da lei 14.133/21 , podendo haver outros, os seguintes (links das fichas técnicas associados): HAMM HP180 , DYNAPAC CP2100 , CAT CW16 .

ITEM 18 - TRATOR DE ESTEIRA, (TE), Médio Porte, Motor 160 HP – CATMAT 455701.

CARACTERÍSTICAS GERAIS - Equipamento novo, ano de fabricação o mesmo da entrega, de mesmo modelo e série o apresentado na proposta, devendo todas as unidades fornecidas possuir subconjuntos de mesmo modelo/série, podendo ser fornecido itens com subconjuntos de série e modelo distintos a partir da anuência e aquiescência da contratante, desde que atenda a todas as especificações deste termo.

PESO, DIMENSÕES E CAPACIDADES - Peso entre 16 e 20 toneladas em função de desempenho e restrições de meios de transporte disponíveis. altura limite máxima em posição embarcada de 3,2 metros quando montado com a cabine ROPS/FOPS a partir da base da esteira, tudo em função das limitações dos meios de transporte disponíveis e legislação vigente. Área de lâmina, incluída borda cortante, igual ou superior a 3,5 m² por questões de emprego. Escarificador na parte traseira do equipamento com no mínimo 3 dentes, com capacidade nominal de penetração em solo acima de 400 mm. Autonomia mínima de 8 horas de funcionamento sem reabastecimento em emprego sob condições severas. Tolerância de até 5% dos valores para mais ou para menos pelo princípio da razoabilidade.

MOTORIZAÇÃO E SISTEMAS - Motor Diesel nacional ou nacionalizado em função dos suprimentos de manutenção, turbo alimentado com potência líquida entre 150 e 180 HP com mínimo de 700 NM de torque por questões de desempenho. Deve atender a RESOLUÇÃO CONAMA nº 433/2011 - PADRÃO DE EMISSÃO MAR 1 (TIER 3-US / Stage IIIA – Euro), ou a que vier a substituí-la, em respeito ao princípio da sustentabilidade, comprovados por ocasião da proposta. Sistema de transmissão hidrostático para compatibilidade com a tecnologia predominante no mercado. Sistema de freios de serviço deverá ser do tipo normalmente bloqueado com possibilidade de desbloqueio por manobra de válvulas facilitada para fins de embarque quando do não funcionamento do motor. O freio de estacionamento por sua vez deverá ser independente, por questões de segurança. O sistema direcional deverá ser por sistema “joystick”, intuitivo, necessariamente eletro-eletrônico. Da mesma forma, o comando de lâmina que deve permitir em um mesmo “joystick” os movimentos de subida e descida de lâmina, bem como inclinação lateral (tiltadozer) e de ângulo (angledozer) hidráulicamente, todos por comandos eletroeletrônicos que comandem atuadores hidráulicos para execução desses movimentos. No sistema elétrico, deverão estar presentes todas as sinalizações necessárias ao cumprimento das legislações de segurança em canteiros de trabalho, sejam elas sonoras ou visuais. O painel do equipamento deve permitir o monitoramento de todos os subsistemas da máquina com alertas sonoros ou visuais de mau funcionamento e códigos de falhas. Sistema sensível à carga com ação direta sobre a aceleração do equipamento também é desejável, sendo obrigatório para tratores com tecnologia hidrostática. Deverá ter iluminação interna de cabine e faróis que permitam trabalhos noturnos. Equipamento deverá ser provido de buzina de no mínimo 110 decibéis. A bateria deverá ser livre de manutenção e item de produção original a luz da NBR 15296 por ocasião da entrega. Tolerância de até 5% dos valores para mais ou para menos pelo princípio da razoabilidade.

ESTRUTURA, ACESSÓRIOS E PINTURA - Equipamento deve ser provido com pacote de telemetria que permita o acompanhamento remoto das funções primordiais e posicionamento da máquina, bem como restrição de perímetro de trabalho, com pelo menos 3 pontos de monitoramento pelo período mínimo de 2 anos de forma a permitir o melhor acompanhamento das condições de trabalho do equipamento pela



equipe de controle de manutenção na condição de item de produção original a luz da NBR15296. Cabine com certificação ROPS /FOPS (proteção contra capotamento e queda de material), com sistema de ar-condicionado que permita a manutenção da temperatura interna da cabine em 22°C ou menos em regime de trabalho severo, isolamento acústico que limite a 80 decibéis o ruído em seu interior, conforme orientação da OMS e ampla visibilidade do perímetro de trabalho. Deverá possuir todos os acessórios que garantam a visualização do operador da área de entorno e retaguarda do equipamento além extintor de incêndios e ferramental básico para manutenção preventiva do operador, incluindo bomba de engraxamento manual de no mínimo 1 Kg, todos devidamente acondicionados na cabine. Os acessos e áreas de manutenção devem possuir material antiderrapante para segurança na operação e manutenção. Deverá ainda possuir central para engraxamento dos pontos de difícil acesso. A pintura deverá seguir a padronagem "Camuflado" obtida com a utilização das cores Verde-Floresta Fosco e Vermelho-Terra em obediência à Orientação para a Pintura Camuflada, constante da Norma de Especificação - DMB N.º 287/91. A Norma do Exército Brasileiro/Técnica- Padronização 3 (NEB/T- Pd-3), padroniza as cores Verde-Floresta Fosco (Federal Standard N.º 34.083) e Vermelho-Terra (Federal Standard N.º31.090) como padrão e o acabamento não deve possuir quaisquer detalhes brilhantes nem em cores diferentes das acima especificadas, salvo aquelas modificações imprescindíveis para atender as determinações do Código de Trânsito Brasileiro, legislação de segurança do trabalho, pontos de manutenção e avisos do eqp, quando indispensáveis. Eventualmente o equipamento poderá ser adquirido na cor original de fábrica, por solicitação da contratada, em especial quando tratar-se de UGNP não vinculada ao Exército.

GARANTIA, ENTREGA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA- A entrega do item contratado deverá ocorrer em qualquer um dos locais de entrega constantes neste termo ou em local diverso a partir de acordo entre contratante e contratada. A entrega deverá ocorrer em até 150 dias a partir da emissão e remessa da nota de empenho com possibilidade de prorrogação de prazo a luz deste termo e na forma da legislação vigente. Deverá ser fornecida garantia mínima de 2 anos ou 2000 horas (o que ocorrer primeiro) para o equipamento, seus componentes e acessórios, com cobertura de assistência técnica em todo Brasil em função da diversidade de local de emprego, típico da atividade militar. Deverá ainda ser incluída na cobertura da garantia todas as manutenções preventivas, incluindo-se fluidos, filtros e elementos filtrantes, peças de alta mortalidade como correias e esticadores e demais componentes discriminados no manual de oficina e na carta guia de lubrificação, incluindo-se a mão de obra, quando indispensável a manutenção dessa garantia, sem custo adicional. O fornecimento desses itens no local de emprego bem como a assistência técnica deverá se dar em até 7 dias após o acionamento por parte da contratante ou em até 12 dias quando em local de difícil acesso. Se após o acionamento da garantia, o objeto permaneça sem condições plenas de emprego por mais de 60 dias, por impossibilidades da contratada, contados a partir do acionamento pela contratante, deverá a contratada, a partir de então, repor na frente de serviço em que o material tem previsão de emprego, equipamento equivalente até a plena disponibilização do objeto, sem quais quer custos a contratante, durante a vigência da garantia discriminada neste termo, visando salvaguardar a administração pública dos prejuízos causados por problemas de logística da contratada. Para efeito desse item, os componentes fornecidos pela contratada durante a vigência da garantia deverão atender as especificações de peça de reposição original, a luz da definição da NBR 15296. A entrega técnica, totalmente às custas da contratada, deverá ocorrer no local de entrega em até 5 dias depois do recebimento do item, com duração mínima de 24 horas em três jornadas de 8 horas cada e incluir para um público de no mínimo 6 militares instruções teórico- práticas de operação, manutenção preventiva, emprego eficiente do equipamento, tudo por profissional comprovadamente especializado pelo fabricante em cursos correspondentes e iguais ou superiores a 40 horas. Na ocasião deverá ser fornecido pela contratada, na forma digital ou impressa, necessariamente em português, no mínimo uma cópia do manual de operação e manual de manutenção preventiva e também na forma digital ou impressa e preferencialmente em português, o catálogo de peças, incluso TODOS os componentes do equipamento, eventuais acessórios e implementos fornecidos, bem como as demais documentações pertinentes a garantia do equipamento.



EQUIPAMENTOS DE REFERÊNCIA – São equipamentos de fabricantes do mercado que serviram de referência, a luz do art. 41, inc. I, “d” da lei 14.133/21 , podendo haver outros, os seguintes (links das fichas técnicas associados): CAT D5 , CASE 1650L , KOMATSU D61EX-23MO.

ITEM 19- TRATOR AGRICOLA, (TA), médio porte, Tração 4x4, motor 215HP – CATMAT 478153.

CARACTERÍSTICAS GERAIS - Equipamento novo, ano de fabricação o mesmo da entrega, de mesmo modelo e série do apresentado na proposta, devendo todas as unidades fornecidas possuírem subconjuntos de mesmo modelo/série, podendo ser fornecido itens com subconjuntos de série e modelo distintos a partir da anuência e aquiescência da contratante, desde que atenda a todas as especificações deste termo.

PESO , DIMENSÕES E CAPACIDADES - Largura máxima limite de 3,2 metros em função das limitações dos meios de transporte disponíveis e legislação vigente. Autonomia mínima de 8 horas de funcionamento sem reabastecimento em emprego sob condições severas. Tolerância de até 5% dos valores para mais ou para menos pelo princípio da razoabilidade.

MOTORIZAÇÃO E SISTEMAS - Motor Diesel nacional ou nacionalizado em função dos suprimentos de manutenção, turbo alimentado com potência não inferior a 215 HP, alcançando torque superior a 840 Nm atendendo as normas de emissão vigentes no país por ocasião da aquisição. Sistema hidráulico com unidade de comando de força (controle remoto) para controle de eixo de transporte com suspensão de grade de disco , com vazão de bomba alcançando 150 litros/min. Saídas hidráulicas tipo engate rápido compatíveis para uso intermitente com roçadeira lateral. Equipamento capaz de tracionar grade aradora pesada de controle remoto de 24 discos x 28 polegadas, através de barra de tração. Deverá ainda possuir tomada de força que alcance até 540 RPM com motor a 2500 RPM ou rotação inferior. Transmissão por pacote hidráulico tipo “powershift” ou tecnologia equivalente, com mínimo de 6 velocidades a frente e 3 velocidades de ré. Tração 4x4 com bloqueio do diferencial. Comandos de painel eletro- hidráulicos, painel intuitivo, com sistemas analógicos ou digitais que informem problemas de funcionamento do equipamento por sinais sonoros e/ou visuais e monitorem em tempo real os principais subsistemas do equipamento, bem como possíveis implementos a ele acoplados. No sistema elétrico, deverão estar presentes todas as sinalizações necessárias ao cumprimento das legislações de segurança em canteiros de trabalho, sejam elas sonoras ou visuais, bem como iluminação de cabine e externa para trabalhos noturnos e a instalação de no mínimo dois faróis auxiliares de led ou equivalente de no mínimo 3000 lumens com sistema de acionamento incorporado e harmônico no painel de instrumentos do equipamento, além dos faróis pré existentes no projeto e buzina de no mínimo 110 decibéis. A bateria deverá ser livre de manutenção e item de produção original por ocasião da entrega. O equipamento deverá possuir também todo sistema elétrico, hidráulico e de demais componentes que deem a pré disposição para instalação de demais implementos oferecidos no portfólio da máquina. Tolerância de até 5% dos valores para mais ou para menos pelo princípio da razoabilidade.

ESTRUTURA, ACESSÓRIOS E PINTURA - Estrutura do equipamento compatível com a atividade, com as adaptações necessárias, dentre elas, proteção de áreas envidraçadas contra estilhaços nas regiões que se fizerem necessário, para o trabalho com grade de disco e roçadeiras laterais. Cabine com certificação ROPS /FOPS (anti - capotamento e queda de material), com climatização que permita a manutenção da temperatura máxima de 22°C por sistema de ar-condicionado e isolamento acústico que limite a 80 decibéis o ruído em seu interior seguindo as normas da OMS. Ampla visibilidade do perímetro de trabalho. Deverá possuir todos os acessórios que garantam a visualização do operador da área de entorno e retaguarda do equipamento, bem como barras ou cintos de segurança e demais itens que permitam o trânsito em vias abertas a circulação, a luz do Código de Trânsito Brasileiro. Deverá ainda haver extintor de incêndios e ferramental básico para manutenção preventiva do operador, incluindo bomba de engraxamento manual de no mínimo 1 Kg devidamente acondicionados na cabine do equipamento. Os



acessos e áreas de manutenção devem possuir material antiderrapante para segurança na operação e manutenção. A pintura deverá seguir a padronagem "Camuflado" obtida com a utilização das cores Verde-Floresta Fosco e Vermelho-Terra em obediência à Orientação para a Pintura Camuflada, constante da Norma de Especificação- DMB N.º 287/91. A Norma do Exército Brasileiro/Técnica- Padronização 3 (NEB/T - Pd-3), padroniza as cores Verde-Floresta Fosco (Federal Standard N.º 34.083) e Vermelho-Terra (Federal Standard N.º 31.090) como padrão e o acabamento não deve possuir quaisquer detalhes brilhantes nem em cores diferentes das acima especificadas, salvo aquelas modificações imprescindíveis para atender as determinações do Código de Trânsito Brasileiro e legislação de segurança do trabalho, quando indispensáveis. Eventualmente o equipamento poderá ser adquirido na cor original de fábrica, por solicitação da contratada, em especial quando tratar-se de UGNP não vinculada ao Exército.

GARANTIA, ENTREGA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA - A entrega do item contratado deverá ocorrer em qualquer um dos locais de entrega constantes neste termo ou em local diverso a partir de acordo entre contratante e contratada. A entrega deverá ocorrer em até 150 dias a partir da emissão e remessa da nota de empenho. Deverá ser fornecida garantia mínima de 1 ano ou 1500 horas (o que ocorrer primeiro) para o equipamento, seus componentes e acessórios com cobertura de assistência técnica em todo Brasil em função da diversidade de local de emprego, típico da atividade militar. Deverá ainda ser incluída na cobertura da garantia todas as manutenções preventivas, incluindo-se fluidos, filtros e elementos filtrantes, peças de alta mortalidade como correias e esticadores e demais componentes discriminados no manual de oficina e na carta guia de lubrificação, incluindo-se a mão de obra quando indispensável a manutenção dessa garantia. O fornecimento desses itens no local de emprego bem como a assistência técnica durante a vigência da garantia deverão se dar em até 7 dias após o acionamento por parte da contratante sob pena de sanção administrativa. Se após o acionamento da garantia, o objeto permaneça sem condições plenas de emprego por mais de 60 dias, por impossibilidades da contratada, contados a partir do acionamento pela contratante, deverá a contratada, a partir de então, repor na frente de serviço em que o material tem previsão de emprego, veículo equivalente até a plena disponibilização do objeto, sem quais quer custos a contratante, durante a vigência da garantia discriminada neste termo, visando salvaguardar a administração pública dos prejuízos causados por problemas de logística da contratada. Para efeito desse item, os componentes fornecidos pela contratada durante a vigência da garantia deverão atender as especificações de peça de reposição original, a luz da definição da NBR 15296. A entrega técnica, as custas da contratada, deverá ocorrer no local de entrega em até 5 dias do recebimento do item, com duração mínima de 16 horas em duas jornadas de 8 horas cada e incluir para um público de no mínimo 6 militares instruções teórico - práticas de operação, manutenção preventiva, emprego eficiente do equipamento, tudo por profissional comprovadamente especializado pelo fabricante. Na ocasião deverá ser fornecido pela contratada na forma digital ou impressa, necessariamente em português, no mínimo uma cópia do manual de operação e manual de manutenção preventiva e também na forma digital ou impressa e preferencialmente em português, o catálogo de peças, inclusos TODOS os componentes do equipamento fornecido, bem como as demais documentações pertinentes a garantia do equipamento. Os termos deste item poderão ser discutidos entre as partes a partir de justificativa técnica da contratada, cabendo a decisão a contratante.

EQUIPAMENTOS DE REFERÊNCIA – São equipamentos de fabricantes do mercado que serviram de referência, a luz do art. 41, inc. I, “d” da lei 14.133/21 , podendo haver outros, os seguintes (links das fichas técnicas associados): [NW T7.205](#) , [VALTRA BH224](#) , [AGRALE 7215](#)

ITEM 20- GRADE ARADORA PESADA, (GD), 20 discos x 30 Polegadas - CATMAT 222005.

CARACTERÍSTICAS GERAIS- Implemento novo, ano de fabricação o mesmo da entrega, de mesmo modelo e série do apresentado na proposta, devendo todas as unidades fornecidas possuírem subconjuntos de mesmo modelo/série, podendo ser fornecido itens de série e modelo distintos a partir da anuência e aquiescência da contratante, desde que atenda a todas as especificações deste termo.



PESO, DIMENSÕES E CAPACIDADES - Peso superior a 4000 e inferior a 4500 Kg pela otimização do serviço associado a capacidade do equipamento que vai tracionar o implemento. Largura de corte mínima de 3000 mm, para compatibilizar com a largura das unidades tratores da frota, espaçamento entre discos entre 340 mm, todos no modelo recortado, devendo ser de, no mínimo, 30 polegadas para fins de padronização de suprimentos da frota. O eqp. deve alcançar profundidade de corte média por passada de 200 mm para atender a demanda exigida com menor número de passadas. Tolerância de até 5% dos valores para mais ou para menos pelo princípio da razoabilidade.

ESTRUTURA, ACESSÓRIOS E PINTURA - Estrutura voltada ao emprego severo, discriminado em portfólio e disponível em sítio público, com estrutura necessariamente compostas de aço ATSM A36 ou superior de mínimo de 4,7 mm de espessura de parede, em função do emprego em terreno pedregoso e regularização de leito. Sistema de estabilização de esforços com base em toupeiras estabilizadores ou tecnologia semelhante, evitando a transmissão direta de efeitos torcionais para a barra de tração do trator quando em trabalho. Os mancais deverão ser em material de alta resistência, banhados a óleo, com rolamentos cônicos e troca de óleo em intervalos mínimos de 500 horas ou 6 meses. Deverá ainda ser dotada de eixo para transporte, de comandamento hidráulico, compatível com seu peso e condições de trabalho, acionado através de controle remoto do trator, permitindo também o controle de profundidade. A pintura do corpo da grade deverá ser em Verde-Floresta Fosco (Federal Standard N.º 34.083) ou preto fosco. Eventualmente o implemento poderá ser adquirido na cor original de fábrica, por solicitação da contratada, em especial quando tratar-se de UGNP não vinculada ao Exército. Tolerância de até 5% dos valores para mais ou para menos pelo princípio da razoabilidade.

GARANTIA, ENTREGA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA - A entrega do item contratado deverá ocorrer em qualquer um dos locais de entrega constantes neste termo ou em local diverso a partir de acordo entre contratante e contratada. A entrega deverá ocorrer em até 120 dias a partir da emissão e remessa da nota de empenho. Deverá ser fornecida garantia mínima de 1 ano para o equipamento, seus componentes e acessórios com cobertura de assistência técnica em todo Brasil em função da diversidade de local de emprego, típico da atividade militar. Deverá ainda ser incluída na cobertura da garantia todas as manutenções preventivas. O fornecimento desses itens no local de emprego bem como a assistência técnica deverá se dar em até 7 dias após o acionamento por parte da contratante sob pena de sanção administrativa. Se após o acionamento da garantia, o objeto permaneça sem condições plenas de emprego por mais de trinta dias, por impossibilidades da contratada, contados a partir do acionamento pela contratante, deverá a contratada, a partir de então, repor na frente de serviço em que o material tem previsão de emprego, veículo equivalente até a plena disponibilização do objeto, sem quais quer custos a contratante, durante a vigência da garantia discriminada neste termo, visando salvaguardar a administração pública dos prejuízos causados por problemas de logística da contratada. Para efeito desse item, os componentes fornecidos pela contratada durante a vigência da garantia deverão atender as especificações de peça de reposição original, a luz da definição da NBR 15296. A entrega técnica, as custas da contratada, deverá ocorrer no local de entrega em até 5 dias do recebimento do item, com duração mínima de 4 horas e incluir para um público de no mínimo 6 militares instruções teórico - práticas de operação, manutenção preventiva, emprego eficiente do equipamento, tudo por profissional comprovadamente especializado pelo fabricante. Na ocasião deverá ser fornecido pela contratada na forma digital ou impressa, necessariamente em português, no mínimo uma cópia do manual de operação e manual de manutenção preventiva e também na forma digital ou impressa e preferencialmente em português, o catálogo de peças, inclusos TODOS os componentes do equipamento bem como as demais documentações pertinentes a garantia do equipamento.

EQUIPAMENTOS DE REFERÊNCIA – São equipamentos de fabricantes do mercado que serviram de referência, a luz do art. 41, inc. I, “d” da lei 14.133/21, podendo haver outros, os seguintes (links das fichas técnicas associados): BALDAN GTRC 22 DISCOS, SUPERTATU GAPCR20,



ITEM 21- TRATOR AGRÍCOLA, (TA), Porte Leve, Motor de 85 HP – CATMAT 482813.

CARACTERÍSTICAS GERAIS- Equipamento novo, ano de fabricação o mesmo da entrega, de mesmo modelo e série do apresentado na proposta, devendo todas as unidades fornecidas possuir subconjuntos de mesmo modelo/série, podendo ser fornecido itens com subconjuntos de série e modelo distintos a partir da anuência e aquiescência da contratante, desde que atenda a todas as especificações deste termo.

PESO, DIMENSÕES E CAPACIDADES – Altura limite máxima em posição embarcada de 3,2 metros quando montado com a plataforma ROPS, tudo em função das limitações dos meios de transporte disponíveis e legislação vigente. Autonomia mínima de 8 horas de funcionamento sem reabastecimento em emprego sob condições severas.

MOTORIZAÇÃO E SISTEMAS – Motor Diesel ,nacional ou nacionalizado em função dos suprimentos de manutenção, turbo alimentado com potência entre 79 e 85 HP com mínimo de 250 Nm de torque para compatibilizar com o implemento. Deve atender a RESOLUÇÃO CONAMA nº 433/2011 - PADRÃO DE EMISSÃO MAR 1 (TIER 3-US / Stage IIIA – Euro), ou a que vier a substituí-la, em respeito ao princípio da sustentabilidade, comprovados por ocasião da proposta. Equipamento provido de tomada de força padrão com sistema de acionamento por dupla embreagem que alcance 540 RPM a até 2000 RPM do motor em função do uso com implemento roçadeira traseira. Sistema hidráulico com braços padrão tipo 3 pontos, devendo acompanhar o braço ajustável do 3º ponto, Deverá ainda possuir no 3º ponto sistema de levantamento automático do sistema hidráulico em caso de impacto no implemento, sem a ação do operador. A direção deverá ser hidráulica ou eletro hidráulica, freios de serviço a disco em banho de óleo, hidráulicos ou tecnologia equivalente e freio de emergência e estacionamento independentes. Deverá ter além dos faróis normais, farolete posicionado a traseira do equipamento de modo a permitir trabalhos noturnos. Equipamento deverá ser provido de buzina de no mínimo 110 decibéis. A bateria deverá ser livre de manutenção e item de produção original a luz da NBR 15296 por ocasião da entrega.

ESTRUTURA, ACESSÓRIOS E PINTURA – Deverá possuir capota rígida em fibra ou polímero para proteção de sol e chuva além de barra anti-capotamento com certificação ROPS, podendo ambas estarem conjugadas. Deverá possuir todos os acessórios que garantam a visualização do operador da área de entorno e retaguarda do equipamento durante a operação e todas as sinalizações e acessórios necessários ao deslocamento em via pública a luz do CTB (Código de Transito Brasileiro). Deverá possuir ainda, acondicionado em cofre próprio, fixado na cabine do operador, ferramental básico para manutenção preventiva do operador, incluindo bomba de engraxamento manual de no mínimo 1 Kg, além de extintor de incêndios, esse último em suporte próprio. Os acessos e áreas de manutenção devem possuir material antiderrapante para segurança na operação e manutenção. A pintura do trator deverá seguir a padronagem "Camuflado" obtida com a utilização das cores Verde-Floresta Fosco e Vermelho-Terra em obediência à Orientação para a Pintura Camuflada, constante da Norma de Especificação- DMB N.º 287/91. A Norma do Exército Brasileiro/Técnica - Padronização 3 (NEB/T - Pd-3), padroniza as cores Verde-Floresta Fosco (Federal Standard N.º 34.083) e Vermelho-Terra (Federal Standard N.º 31.090) como padrão e o acabamento não deve possuir quaisquer detalhes brilhantes nem em cores diferentes das acima especificadas, salvo aquelas modificações imprescindíveis para atender as determinações do Código de Trânsito Brasileiro, legislação de segurança do trabalho, pontos de manutenção e avisos do eqp, quando indispensáveis. Eventualmente o implemento poderá ser adquirido na cor original de fábrica, por solicitação da contratada, em especial quando tratar-se de UGNP não vinculada ao Exército. Deverão ainda ser disponibilizados contra-pesos dianteiros, caso recomendado para uso do implemento roçadeira.

GARANTIA, ENTREGA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA – A entrega do item contratado deverá ocorrer em qualquer um dos locais de entrega constantes neste termo ou em local diverso a partir de acordo entre contratante e contratada. A entrega deverá ocorrer em até 120 dias a partir da emissão e remessa da nota



de empenho com possibilidade de prorrogação de prazo a luz deste termo e na forma da legislação vigente. Deverá ser fornecida garantia mínima de 1 ano ou 1500 horas (o que ocorrer primeiro) incluindo seus componentes e acessórios, com cobertura de assistência técnica em todo Brasil em função da diversidade de local de emprego, típico da atividade militar. Deverá ainda ser incluída na cobertura da garantia todas as manutenções preventivas, incluindo-se fluidos, filtros e elementos filtrantes, peças de alta mortalidade como correias e esticadores e demais componentes discriminados no manual de oficina e na carta guia de lubrificação, incluindo-se a mão de obra, quando indispensável a manutenção dessa garantia, sem custo adicional. O fornecimento desses itens no local de emprego bem como a assistência técnica deverá se dar em até 7 dias após o acionamento por parte da contratante ou em até 12 dias quando em local de difícil acesso. Se após o acionamento da garantia, o objeto permaneça sem condições plenas de emprego por mais de 60 dias, por impossibilidades da contratada, contados a partir do acionamento pela contratante, deverá a contratada, a partir de então, repor na frente de serviço em que o material tem previsão de emprego, equipamento equivalente até a plena disponibilização do objeto, sem quais quer custas a contratante, durante a vigência da garantia discriminada neste termo, visando salvaguardar a administração pública dos prejuízos causados por problemas de logística da contratada. Para efeito desse item, os componentes fornecidos pela contratada durante a vigência da garantia deverão atender as especificações de peça de reposição original, a luz da definição da NBR 15296. A entrega técnica, totalmente às custas da contratada, deverá ocorrer no local de entrega em até 5 dias depois do recebimento do item, com duração mínima de 8 horas e incluir para um público de no mínimo 6 militares instruções teórico - práticas de operação, manutenção preventiva, emprego eficiente do equipamento, tudo por profissional comprovadamente especializado, em cursos superiores a 40 horas. Na ocasião deverá ser fornecido pela contratada, na forma digital ou impressa, necessariamente em português, no mínimo uma cópia do manual de operação e manual de manutenção preventiva e também na forma digital ou impressa e preferencialmente em português, o catálogo de peças, inclusos TODOS os componentes do equipamento, implementos e eventuais acessórios, bem como as demais documentações pertinentes a garantia do equipamento.

EQUIPAMENTOS DE REFERÊNCIA – São equipamentos de fabricantes do mercado que serviram de referência, a luz do art. 41, inc. I, “d” da lei 14.133/21 , podendo haver outros, os seguintes (links das fichas técnicas associados): AGRALE 575.4 COMPACT , NW T475S , MF 3407 , VALTRA A800R ,

ITEM 22 - ROÇADEIRA AGRÍCOLA DE ARRASTO – largura de corte 1,50- CATMAT 476169.

CARACTERÍSTICAS GERAIS- Implemento novo, ano de fabricação o mesmo da entrega, de mesmo modelo e série do apresentado na proposta, devendo todas as unidades fornecidas possuir subconjuntos de mesmo modelo/série, podendo ser fornecido itens com subconjuntos de série e modelo distintos a partir da anuência e aquiescência da contratante, desde que atenda a todas as especificações deste termo. Implemento de acoplagem nos braços hidráulicos e 3º ponto do equipamento trator, limentada por eixo cardã conectado a tomada de força do equipamento, largura de corte não inferior a 1,50 m de largura e compatível com tratores a partir de 75 HP (limite inferior da faixa de potência do equipamento base) Sistema de transmissão angular por caixa multiplicadora, eixo cardã com embreagem de fricção conjugada incluído no implemento, sistema de apoio por sistema de ski de desgaste associado a roda guia. Sistema de facas rotativas independentes com no mínimo 2 facas. estrutura da caixa em chapa de aço carbono ATSM A36 ou equivalente de no mínimo 1/8 de polegada, sistema de proteção de saída de corte em função na natureza severa do serviço. Laterais independentes da estrutura da roçadeira e com ajustes de altura por sistema de castanhas ou semelhante. Reforço estrutural tubular ou em cantoneiras, ambos em uma polegada ou mais. Implemento deverá ser acompanhado de pinos, contra –pinos e demais acessórios necessários ao acoplamento do conjunto. A pintura da roçadeira deverá ser integralmente em Verde-Floresta Fosco (Federal Standard N.º 34.083) podendo ser mantidas partes em preto ou cinza da



pintura original do implemento. Eventualmente o implemento poderá ser adquirido na cor original de fábrica, por solicitação da contratada, em especial quando tratar-se de UGNP não vinculada ao Exército. Tolerância de até 5% dos valores para mais ou para menos pelo princípio da razoabilidade, exceto para largura de corte.

GARANTIA, ENTREGA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA - A entrega do item contratado deverá ocorrer em qualquer um dos locais de entrega constantes neste termo ou em local diverso a partir de acordo entre contratante e contratada. A entrega deverá ocorrer em até 90 dias a partir da emissão e remessa da nota de empenho com possibilidade de prorrogação de prazo a luz deste termo e na forma da legislação vigente. Deverá ser fornecida garantia mínima de 1 ano de todos os componentes, em especial quanto a desgaste prematuro dos componentes, com cobertura de assistência técnica em todo Brasil em função da diversidade de local de emprego, típico da atividade militar. Assistência técnica deverá se dar em até 7 dias após o acionamento por parte da contratante ou em até 12 dias quando em local de difícil acesso. Para efeito desse item, os componentes fornecidos pela contratada durante a vigência da garantia deverão atender as especificações de peça de reposição original, a luz da definição da NBR 15296. A entrega técnica, pela simplicidade do objeto, poderá ocorrer de forma não presencial, desde que o material disponível atenda às necessidades da contratada, podendo caso não o seja, ser imposta a entrega presencial. Deverá ser fornecido pela contratada, na forma digital ou impressa, necessariamente em português, no mínimo uma cópia do manual de operação e manual de manutenção preventiva e também na forma digital ou impressa e preferencialmente em português, o catálogo de peças, inclusos TODOS os componentes do implemento, bem como as demais documentações pertinentes a garantia do equipamento.

EQUIPAMENTOS DE REFERÊNCIA – São equipamentos de fabricantes do mercado que serviram de referência, a luz do art. 41, inc. I, “d” da lei 14.133/21 , podendo haver outros, os seguintes (links das fichas técnicas associados): [BALDAN RD1500](#) , [LAVRALE AT8160](#) .

ITEM 23 - ROÇADEIRA HIDRÁULICA ARTICULADA– largura de corte 1,50- CATMAT 276012.

CARACTERÍSTICAS GERAIS- Implemento novo, ano de fabricação o mesmo da entrega, de mesmo modelo e série do apresentado na proposta, devendo todas as unidades fornecidas possuir subconjuntos de mesmo modelo/série, podendo ser fornecido itens com subconjuntos de série e modelo distintos a partir da anuência e aquiescência da contratante, desde que atenda a todas as especificações deste termo. Implemento de corte lateral acionado hidráulicamente e alimentado pela TDP do equipamento trator, com braço hidráulico comandado por controle remoto, para laterização do corte, largura de corte não inferior a 1,50 m de largura e compatível com tratores a partir de 75 HP (limite inferior da faixa de potência do equipamento base). Sistema de facas rotativas independentes com no mínimo 2 facas. Sistema de válvula de alívio em todos os circuitos para proteção de bomba e atuadores. Estrutura da caixa de proteção das lâminas em chapa de aço carbono ATSM A36 ou equivalente de no mínimo 1/8 de polegada. A pintura da roçadeira deverá ser integralmente em Verde-Floresta Fosco (Federal Standard N.º 34.083) podendo ser mantidas partes em preto ou cinza da pintura original do implemento. Eventualmente o implemento poderá ser adquirido na cor original de fábrica, por solicitação da contratada, em especial quando tratar-se de UGNP não vinculada ao Exército. Tolerância de até 5% dos valores para mais ou para menos pelo princípio da razoabilidade, exceto para largura de corte.

GARANTIA, ENTREGA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA - A entrega do item contratado deverá ocorrer em qualquer um dos locais de entrega constantes neste termo ou em local diverso a partir de acordo entre contratante e contratada. A entrega deverá ocorrer em até 90 dias a partir da emissão e remessa da nota de empenho com possibilidade de prorrogação de prazo a luz deste termo e na forma da legislação vigente. Deverá ser fornecida garantia mínima de 1 ano de todos os componentes, em especial quanto a desgaste prematuro dos componentes, com cobertura de assistência técnica em todo Brasil em função da diversidade de local



de emprego, típico da atividade militar. Assistência técnica deverá se dar em até 7 dias após o acionamento por parte da contratante ou em até 12 dias quando em local de difícil acesso. Para efeito desse item, os componentes fornecidos pela contratada durante a vigência da garantia deverão atender as especificações de peça de reposição original, a luz da definição da NBR 15296. A entrega técnica, pela simplicidade do objeto, poderá ocorrer de forma não presencial, desde que o material disponível atenda às necessidades da contratada, podendo caso não o seja, ser imposta a entrega presencial. Deverá ser fornecido pela contratada, na forma digital ou impressa, necessariamente em português, no mínimo uma cópia do manual de operação e manual de manutenção preventiva e também na forma digital ou impressa e preferencialmente em português, o catálogo de peças, incluso TODOS os componentes do implemento, bem como as demais documentações pertinentes a garantia do equipamento.

EQUIPAMENTOS DE REFERÊNCIA – São equipamentos de fabricantes do mercado que serviram de referência, a luz do art. 41, inc. I, “d” da lei 14.133/21 , podendo haver outros, os seguintes (links das fichas técnicas associados): LAVRALE RHA , MFW 515 TUCANO .

ITEM 24 PAVIMENTADORA SOBRE ESTEIRAS, (PVA)- 450 t/h- CATMAT 121274.

CARACTERÍSTICAS GERAIS- Equipamento novo, ano de fabricação o mesmo da entrega, de mesmo modelo e série do apresentado na proposta, devendo todas as unidades fornecidas possuir subconjuntos de mesmo modelo/série, podendo ser fornecido itens com subconjuntos de série e modelo distintos a partir da anuência e aquiescência da contratante, desde que atenda a todas as especificações deste termo.

PESO, DIMENSÕES E CAPACIDADES- Equipamento SOBRE ESTEIRA, peso limite de 25 ton e altura limite na condição de transporte de até 3,2 metros em função das limitações dos meios de transporte disponíveis e legislação vigente. Equipamento capaz de superar rampas de até 20% de inclinação em trabalho de lançamento de asfalto, considerando a condição de “push” em caminhão basculante carregado com 20 toneladas de CBUQ (condição de lançamento de massa). Mesa aberta e sem extensões alcançando largura mínima de 2,6 metros para lançamento de pista Classe IV-B (Norma DNIT IPR 742), alcançando abertura de de 4,2 metros ou mais para lançamento de pistas Classe III (Norma DNIT IPR 742) concomitante com acostamento. Lançamento de 300 mm ou mais de espessura de massa em uma única passada e alcançando produção igual ou superior a 450 toneladas/hora de massa lançada e silo com capacidade igual ou superior a 6 toneladas em função da maximização do ciclo de trabalho do equipamento. Autonomia mínima de 8 horas de funcionamento sem reabastecimento em emprego sob condições severas. Há tolerância de até 5% dos valores apresentados pelo princípio da razoabilidade.

MOTORIZAÇÃO E SISTEMAS - Motor Diesel turbo alimentado com potência mínima de 110 HP. Deve atender a RESOLUÇÃO CONAMA nº 433/2011 - PADRÃO DE EMISSÃO MAR 1 (TIER 3-US / Stage IIIA – Euro), ou a que vier a substituí-la, em respeito ao princípio da sustentabilidade, comprovados por ocasião da proposta. Sistema de propulsão hidrostático associado a sistema diferencial ou diretamente por motores hidráulicos por questões de logística de manutenção. Sistema de freios de serviço deverá ser hidroassistido, aproveitando o sistema de propulsão, desde que permaneça bloqueado quando o motor não estiver em funcionamento, podendo ser substituído por tecnologia equivalente de mesma finalidade. O freio de estacionamento por sua vez deverá ser independente, por sistema de molas multidiscos ou equivalente, por questões de segurança. Deverá possuir ainda sistema de by pass por ação de válvulas da transmissão hidrostática, de fácil acesso, para desbloqueio do trem de rolamento/freios e permita o embarque do equipamento, sem funcionamento do motor. O sistema da mesa de vibração deve permitir pré-aquecimento por GLP ou outro meio equivalente e emitir 3000 vibrações por minuto ou mais, devendo possuir acesso facilitado a regulagem de ângulo de ataque, abaulamento e demais ajustes, O sistema de direção e conjunto painel devem permitir a operação do equipamento em ambos os lados, facilitando a operação. No sistema elétrico, deverão estar presentes todas as sinalizações necessárias ao



cumprimento das legislações de segurança em canteiros de trabalho e deslocamento em vias públicas, sejam elas sonoras ou visuais. Equipamento deverá ser provido de buzina de no mínimo 110 decibéis. A bateria deverá ser livre de manutenção e item de produção original a luz da NBR 15296, por ocasião da entrega. Há tolerância de até 5% dos valores apresentados pelo princípio da razoabilidade.

ESTRUTURA, ACESSÓRIOS E PINTURA - Deverá possuir todos os acessórios que garantam a visualização do operador da área de entorno e retaguarda do equipamento, toldo ou capota de proteção para o compartimento do operador do sol e da chuva, proteção semelhante para os instrumentos do painel bem como extintor de incêndios e ferramental básico para manutenção preventiva do operador, incluindo bomba de engraxamento manual de no mínimo 1 Kg. Os acessos devem possuir material antiderrapante para segurança na operação e manutenção. O equipamento deverá permitir a operação concomitante das funções da mesa em ambos os lados, tanto para o painel superior quanto para a mesa vibratória, A pintura deverá seguir a padronagem "Camuflado" obtida com a utilização das cores Verde-Floresta Fosco e Vermelho-Terra em obediência à Orientação para a Pintura Camuflada, constante da Norma de Especificação - DMB N.º 287/91. A Norma do Exército Brasileiro/Técnica - Padronização 3 (NEB/T- Pd-3), padroniza as cores Verde-Floresta Fosco (Federal Standard N.º 34.083) e Vermelho-Terra (Federal Standard N.º 31.090) como padrão e o acabamento não deve possuir quaisquer detalhes brilhantes nem em cores diferentes das acima especificadas, salvo aquelas modificações imprescindíveis para atender as determinações do Código de Trânsito Brasileiro e legislação de segurança do trabalho, quando indispensáveis. Eventualmente o implemento poderá ser adquirido na cor original de fábrica, por solicitação da contratada, em especial quando tratar-se de UGNP não vinculada ao Exército. O equipamento deverá ser equipado com kit completo de sistema de nivelamento eletrônico (controle remoto) a partir de referencial estabelecido (cabo guia ou equivalente), possa transferir a leitura para a mesa de forma automática, independente do nível do terreno onde a máquina se desloca, corrigindo assim automaticamente o nível da massa a partir desse referencial, incluindo- se todos os aparatos necessários (cabos, sensores e demais itens) para a funcionalidade, todos itens de produção original, de acordo com a definição da NBR 15296. Deverá ainda estar incluído no orçamento as extensões mecânicas de mesa, bem como as extensões de caracol e demais itens necessários a alcançar a largura máxima de pavimentação estabelecida para o equipamento em manual com tais extensões, perfeitamente adaptados ao sistema de nivelamento automático.

GARANTIA, ENTREGA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA - A entrega do item contratado deverá ocorrer em qualquer um dos locais de entrega neste termo ou em local diverso a partir de acordo entre contratante e contratada. A entrega deverá ocorrer em até 150 dias a partir da emissão e remessa da nota de empenho, em função da eventual necessidade de importação. Deverá ser fornecida garantia mínima de 2 anos ou 2000 horas (o que ocorrer primeiro) para o equipamento, seus componentes e acessórios com cobertura de assistência técnica em todo Brasil em função da diversidade de local de emprego, típico da atividade militar. Deverá ainda ser incluída na cobertura da garantia todas as manutenções preventivas, incluindo-se fluidos, filtros e elementos filtrantes, peças de alta mortalidade como correias e esticadores e demais componentes discriminados no manual de oficina e na carta guia de lubrificação, incluindo a mão de obra quando indispensável a manutenção dessa garantia. O fornecimento desses itens no local de emprego bem como a assistência técnica deverá se dar em até 7 dias após o acionamento por parte da contratante ou até 12 dias se em local de difícil acesso. Se após o acionamento da garantia, o objeto permaneça sem condições plenas de emprego por mais de 60 dias, por impossibilidades da contratada, contados a partir do acionamento pela contratante, deverá a contratada, a partir de então, repor na frente de serviço em que o material tem previsão de emprego, veículo equivalente até a plena disponibilização do objeto, sem quais quer custas a contratante, durante a vigência da garantia discriminada neste termo, visando salvaguardar a administração pública dos prejuízos causados por problemas de logística da contratada. Para efeito desse item, os componentes fornecidos pela contratada durante a vigência da garantia deverão atender as especificações de peça de reposição original, a luz da definição da NBR 15296. A



entrega técnica, deverá ocorrer no local de entrega em até 5 dias do recebimento do item, com duração mínima de 40 horas em cinco jornadas de 8 horas cada e incluir para um público de no mínimo 6 militares instruções teórico- práticas de operação do equipamento e da mesa vibratória, manutenção preventiva, incluindo-se a montagem e desmontagem de extensões e ajuste de ângulo de ataque, abaulamento e demais regulagens da mesa vibratória, com ensaio de lançamento de material com areia, tanto na condição normal quanto na condição de nivelamento automático, incluindo-se a montagem do sistema de nivelamento em todas as suas possíveis configurações, tudo ministrado por profissional comprovadamente especializado pelo fabricante. Na ocasião deverá ser fornecido pela contratada, na forma digital ou impressa, necessariamente em português, no mínimo uma cópia do manual de operação e manual de manutenção preventiva e também na forma digital ou impressa e preferencialmente em português, o catálogo de peças, inclusos TODOS os componentes do equipamento fornecido, bem como as demais documentações pertinentes a garantia do equipamento.

EQUIPAMENTOS DE REFERÊNCIA – São equipamentos de fabricantes do mercado que serviram de referência, a luz do art. 41, inc. I, “d” da lei 14.133/21 , podendo haver outros, os seguintes (links das fichas técnicas associados): VÖGLER SUPER 1400 , CAT AP455 , TEREX VDA 600 , XCMG RP603 , BOMAG BF600 C-3 .

ITEM 25- USINA DE ASFALTO, (UA), 120 ton/h, Tanque Master min 30.000 litros, CATMAT 121274

CARACTERÍSTICAS GERAIS - Equipamento novo, ano de fabricação o mesmo da entrega, de mesmo modelo e série do apresentado na proposta, devendo todas as unidades fornecidas possuir subconjuntos de mesmo modelo/série, podendo ser fornecido itens com subconjuntos de série e modelo distintos a partir da anuência e aquiescência da contratante, desde que atenda a todas as especificações deste termo, devendo todos os itens da planta atender a classificação da peça de produção original segundo a NBR 15296, garantindo assim a certificação do fabricante e a segurança na operação da planta.

PESO, DIMENSÕES E CAPACIDADES- Produção que alcance 120 toneladas/hora para atender ao ciclo de trabalho comum das OMDS do Grupamento (ciclo de cacambas/vibroacabadora). Planta montada sobre chassis tipo semi reboque, com dimensão do pino rei a ser definido no momento da aquisição e subdividida em dois módulos, o primeiro sendo a unidade de produção propriamente dita com todos os seus componentes dispostos sobre um chassis único, o segundo sendo uma unidade tanque de armazenagem/unidade de aquecimento, onde deverão constar, embarcados, tanque de combustível para o queimador principal, reservatório de combustível para a caldeira, reservatório de óleo térmico (se o caso), reservatório de CAP e o sistema de aquecimento de CAP completo (caldeira). Secador e queimador deverão ter capacidade secagem de pelo menos 80 toneladas de agregado/hora, com umidade limite de 1% (condição ideal), produzindo massa asfáltica de qualidade, por sistema de fluxo contínuo. A injeção de ligante (CAP ou equivalente) deverá se dar fora do silo secador, em dispositivo independente, podendo ou não estar incorporado ao Drum Mixer, evitando a ação direta do fogo sobre o material e melhorando a qualidade de massa e em volume compatível com a produção prevista. As tubulações deverão ser de 3 polegadas e possuir demais adaptações para trabalho com ligante polimerizado, conforme previsão em projetos DNIT. A unidade de aquecimento (caldeira) deverá oferecer mínimo de 400.000 KCal/h para o ligante no tanque em função do tempo de aquecimento. Queimador deverá possuir medidor de consumo de combustível na linha de óleo, com valores em litros. Deverá disponibilizar a distribuição de 3 agregados distintos, com a possibilidade de adição de um quarto agregado a linha, mantendo todo conjunto no mesmo chassis para fins de transporte. Silos deverão ter a capacidade mínima de 6,0 m³ de material em função do ciclo da carregadeira com correia dosadora de pesagem individual em todos os silos. Para material de baixa granulometria os silos deverão ser providos por sistema de vibração, acionado diretamente da cabine, evitando aderência do material ao silo. Deve possuir, ainda, silo adicional de material finamente particulado (Filler) com volume mínimo de 1 m³ visando a melhoria da massa. O



reservatório do do elevador por sua vez deverá ter uma capacidade mínima de armazenamento de 1m de massa em função da transição dos caminhões basculantes (inexperiência dos motoristas nestas operações). O semi reboque “TANQUE MASTER” por sua vez deverá ter capacidade de armazenamento mínimo de 20.000 litros de combustível para o queimador principal e 30.000 quilos de CAP ou assemelhado, tudo por questões logísticas. Dimensões limites para transporte (para cada um dos semi reboques): altura de até 4,4 metros por restrições de obras de arte e distribuição de peso homologada por órgão competente. Tensão de alimentação do conjunto deverá ser em 380 Volts, com ciclo de 60 Hz em função da rede elétrica padrão oferecida pelas concessionárias, sendo aceitas versões alimentadas a 220 v desde que com desempenho energético igual ou superior. Um gerador de 500 KVA (não incluído) deverá atender a toda a planta da usina em funcionamento concomitante com a unidade de aquecimento. Há tolerância de até 5% dos valores apresentados pelo princípio da razoabilidade.

SISTEMAS DA PLANTA - Operação da usina deverá ser por interface homem - máquina, controlado por central que permita a memorização de pelos menos cinco formulações de massa, com ciclo acompanhado em tela. Cópia do software da usina deve compor o pacote de compra, permitindo manutenção e eventual reinstalação sem custos para a contratante, salvaguardada a patente do fabricante. O equipamento deverá possuir os comandos que permitam a operação no módulo manual em caso de mau funcionamento do sistema automatizado, além de sistema de emergência que permita a parada da planta em caso de emergência. A cabine deverá ser climatizada, mantendo temperatura estável de no mínimo 22° em seu interior em condições de trabalho. A cabine também deve permitir ampla visibilidade de toda a área de carregamento. Os instrumentos da cabine, casas de força e demais itens que possam ter seu funcionamento comprometido pela poeira deverão atender a NBR IEC 60529 (Graus de proteção providos por invólucros). As peças de uso comum no painel de comando, em especial as de maior mortalidade como chaves-contactoras e relés, deverão ser compatíveis com similares disponíveis no mercado nacional, de forma a permitir a rápida substituição dessas ou de seus contatos. No silo e sistema de correias transportadoras deverão existir dispositivos para evitar a passagem de contaminantes para a massa, roletes de rolamento blindado e células de carga para pesagem. Na parte de sistema de reaproveitamento de finos particulados e exaustão, a usina deverá dispor de sistema de filtro de mangas pliçadas ou equivalente, com eficiência superior a 99% na filtragem. Os finos deverão ser transportados por sistema de tubulação própria de forma a serem incorporados, no misturador, a massa, melhorando sua qualidade. Tolerância de até 5% dos valores apresentados pelo princípio da razoabilidade.

ESTRUTURA ACESSÓRIOS E PINTURA - A usina deve trabalhar necessariamente no sistema contínuo para uma eficiência maior da secagem do agregado e a injeção do ligante (CAP ou derivado) deve ocorrer fora do secador, em equipamento próprio que ofereça uma mistura de qualidade (granulometria homogênea e distribuição adequada do ligante), podendo ainda ser considerado . Para os componentes mecânicos que estão em contato com a abrasividade da massa asfáltica, deverá haver superfícies de desgaste em material próprio àquela condição, de fácil substituição. A injeção do ligante deverá se dar, preferencialmente, por barra espargidora ou tecnologia equivalente, visando a homogeneidade da mistura. A bomba de injeção de CAP, barra espargidora e as tubulações encamisadas devem estar aptas a trabalhar com asfalto acrescido de polímeros (asfalto modificado) em especial quanto a bitola da tubulação de CAP, de diâmetro interno não inferior a 3 polegadas. Sobre o transporte, toda parte elétrica, de sinalização ou demais itens de exigência da legislação de trânsito devem ser incorporados ao chassi da usina e do reboque do tanque master, que deverá estar prevista para o padrão 12 volts. Sobre o tanque de estocagem de CAP, deverá possuir o mínimo de 2 (dois) agitadores com motorreductores devidamente instalados como peça de produção original a luz da NBR 15296 ou homologados pelo fabricante, com capacidade de homogeneizar o CAP quando da adição de polímeros para produção de asfalto modificado. Bomba de óleo térmico com selos mecânicos e proteção física do tipo anteparo contra vazamentos e de vazão suficiente para trabalhar com a tubulação modificada também são uma exigência. O sistema de aquecimento do tanque deverá permitir aquecer 30 toneladas de CAP da temperatura ambiente até a temperatura de trabalho em no



máximo 16 horas de aquecimento ininterruptas. Deverá ainda possuir sistema tela filtrante removível para o circuito do CAP, além de derivação, de mesma bitola da tubulação do circuito principal, que permita a inserção de circuito alternativo de alimentação de CAP a partir de tanques de armazenagem externos. Deverá haver termômetros nos principais pontos de aferição da massa e em especial próximo da comporta do elevador, com informação na cabine do operador em tempo real. O sistema de freio deverá ser por câmaras de freio (cuíca), com mangueiras do sistema por engate rápido ou mão amiga, a ser definido no momento da contratação. Ambos os reboques deverão possuir elevadores (macacos) para estabilização da planta em quantidade suficiente para tal. A pintura deverá ser padrão do fabricante.

GARANTIA, ENTREGA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA- A entrega do item contratado deverá ocorrer em qualquer um dos locais de entrega constantes do item 4 deste termo ou em local diverso a partir de acordo entre contratante e contratada. A entrega deverá ocorrer em até 150 dias a partir da emissão e remessa da nota de empenho, em função da eventual necessidade de importação. Deverá ser fornecida garantia mínima de 2 anos ou 2000 horas (o que ocorrer primeiro) para o equipamento, seus componentes e acessórios deverão possuir cobertura de assistência técnica em todo Brasil em função da diversidade de local de emprego, típico da atividade militar. Deverão ainda ser incluídas na cobertura da garantia todas as manutenções preventivas, incluindo a mão de obra no local quando indispensável a manutenção dessa garantia. O fornecimento desses itens bem como a assistência técnica no local de emprego não pode ultrapassar os quinze dias, sob pena de sanção administrativa prevista em contrato. Os componentes fornecidos pela contratada durante a vigência da garantia deverá atender as especificações de peça de reposição original a luz da definição da NBR 15296. A entrega técnica, totalmente à custa da contratada, deverá ocorrer no local de entrega em até 5 dias do recebimento do item e após a instalação do equipamento, a contratada deverá oferecer, com todos os custos inclusos da entrega técnica, treinamento com duração mínima de 40 horas em cinco jornadas de 8 horas, no local de instalação da planta, para um público de no mínimo 6 e no máximo de 12 militares instruções teórico- práticas de operação das duas plantas, tanto a usina com do tanque master (em especial a unidade de aquecimento), manutenção preventiva, instalação regulagens, montagem e desmontagem da planta, manutenção básica preventiva medidas de segurança na operação, carregamento e transferência de material e segurança do trabalho. As instruções deverão ser ministradas por profissional comprovadamente especializado pelo fabricante. Ao fim da entrega técnica Deverá ser fornecido pela contratada na forma digital ou impressa, necessariamente em português, no mínimo uma cópia do manual de operação e manual de manutenção preventiva e também na forma digital ou impressa e preferencialmente em português, o catálogo de peças, inclusos TODOS os componentes do equipamento fornecido, bem como as demais documentações pertinentes a garantia do equipamento. Os dois semi reboques deverão ainda ser entregues devidamente licenciados nas organizações militares de destino, ou licenciados em até 60 dias da entrega definitiva, às expensas da contratada.

EQUIPAMENTOS DE REFERÊNCIA – São equipamentos de fabricantes do mercado que serviram de referência, a luz do art. 41, inc. I, “d” da lei 14.133/21 , podendo haver outros, os seguintes (links das fichas técnicas associados): [CIBER INOVA 1200](#) , [LDA](#), [LINTEC LX 14001](#).

ITEM 26- EQP DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA- FRESADORA corte 1 m, Prof. 300 mm – CATMAT 121274.

CARACTERÍSTICAS GERAIS - Equipamento novo, ano de fabricação o mesmo da entrega, de mesmo modelo e série do apresentado na proposta, devendo todas as unidades fornecidas possuir subconjuntos de mesmo modelo/série, podendo ser fornecido itens com subconjuntos de série e modelo distintos a partir da anuência e aquiescência da contratante, desde que atenda a todas as especificações deste termo, devendo todos os itens da planta atender a classificação da peça de produção original segundo a NBR 15296.



PESO, DIMENSÕES E CAPACIDADES - Peso limite máximo de 16 ton, largura máxima limite de 3 metros, altura limite máxima em posição embarcada de 3,2 metros e comprimento não superior a 13 metros, tudo em condição de transporte em função das limitações dos meios disponíveis e legislação vigente. Equipamento deverá alcançar a profundidade de fresagem de 300 mm em passada única com largura de 1000 mm de fresagem, com ajustes para cortes tangenciais a meios-fios e muros. O padrão de fresagem deve atender a uma distância mínima de 15 mm entre ranhuras e para tal, a disposição das ferramentas de corte (BITS) devem prever essa sobreposição, tudo para atender condições severas de trabalho. Em condições normais de trabalho o equipamento deve permitir uma produção mínima de até 500 m²/h de material fresado em fresagem de capa asfáltica em função da produção esperada para o eqp em condições operativas. A correia transportadora de material fresado deverá ter capacidade de transporte superior a 12 m³/h, com deslocamento lateral em relação ao eixo principal do equipamento de no mínimo 25 graus para cada lado, visando a produção e adaptação ao emprego em vias onde se mantenha a circulação parcial de veículos. Também visando a autonomia, o equipamento deverá possuir tanque auxiliar de água com capacidade que permita até 5 horas de trabalho contínuo sem reabastecimento e tanque de combustível que ofereça até 8 horas de trabalho severo sem necessidade de reabastecimento. Há tolerância de até 5% dos valores apresentados pelo princípio da razoabilidade.

MOTORIZAÇÃO E SISTEMAS - Motor Diesel turbo alimentado com potência líquida não inferior a 150 HP. Deve atender a RESOLUÇÃO CONAMA nº 433/2011- PADRÃO DE EMISSÃO MAR 1 (TIER 3-US / Stage IIIA – Euro), ou a que vier a substituí-la, em respeito ao princípio da sustentabilidade, comprovados por ocasião da proposta. Sistema de deslocamento necessariamente hidrostático por intermédio de motores hidráulicos para padronização de frota, necessariamente sobre rodas. Sistema do tambor de fresagem com velocidade de rotação independente da velocidade de deslocamento, por acionamento mecânico ou hidráulico e necessariamente com sistema de proteção antibloqueio, permitindo a variação de desempenho de fresagem a partir da velocidade do tambor e velocidade de deslocamento. O tambor deverá ser protegido em torno da área de fresagem por estrutura em chapas metálica de resistência compatível com a atividade, resistência ao desgaste e fácil substituição, bem como saias em material vulcanizado, permitindo a operação com segurança contra arremesso de material para fora da área de fresagem, oferecendo segurança a operadores e entorno. A disposição das ferramentas de fresagem (bits) no tambor devem permitir uma sobreposição de corte mínima de 15mm com tambor standart com sistema de substituição facilitada e protetor de porta bit para garantir eficiência de cobertura da superfície de fresagem. Correia transportadora não inferior a 400 mm de largura com deslocamento lateral e capacidade de transporte compatível com a produção esperada para o equipamento, com mínimo de 5 metros de extensão aberta. O tanque de água deverá, em condições normais, oferecer capacidade para até 5 horas de trabalho sem reabastecimento, com capacidade mínima de 1000 litros e espargidores que alcancem toda a extensão de fresagem. Ainda sobre a extensão, o equipamento deve permitir o corte junto a meios-fio, entorno de tampas de bueiros e muros. Autonomia de abastecimento de combustível de no mínimo 8 horas, sob regime severo, sem necessidade de reabastecimento. Sistema eletroeletrônico composto por comandos eletro-hidráulicos do tipo “Joysticks” ou equivalente, painel intuitivo, com sistemas analógicos ou digitais que informem problemas de funcionamento do equipamento por sinais sonoros e/ou visuais e monitorem em tempo real os principais subsistemas do equipamento, bem como possíveis implementos a ele acoplados. No sistema elétrico, deverão estar presentes todas as sinalizações necessárias ao cumprimento das legislações de segurança em canteiros de



trabalho, sejam elas sonoras ou visuais, bem como botão de parada de emergência, ANALÓGICO em local de fácil acesso. Deverá ainda possuir buzina de no mínimo 110 decibéis. A bateria deverá ser livre de manutenção. Todos os componentes como de produção original, segundo a definição da NBR 15296.

ESTRUTURA, ACESSÓRIOS E PINTURA - Compartimento do operador protegido contra a incidência de sol e chuvas por cobertura em material rígido e estrutura que suporte a trepidação natural do equipamento, facilmente rebatível, retraível ou removível em caso de necessidade de transporte. Comandos e painel resistentes a água em função da natural exposição do painel ou estrutura de cabine que ofereça essa proteção. Deverá possuir garantia de visualização do operador da área de entorno, retaguarda e área de fresagem do equipamento, bem como sensores que impeçam o funcionamento do equipamento sem o operador no compartimento de operação. Também são uma exigência extintor de incêndios e ferramental básico para manutenção preventiva do operador, incluindo bomba de engraxamento manual de no mínimo 1 Kg. Os acessos e áreas de manutenção devem possuir material antiderrapante para segurança na operação e manutenção. A pintura deverá seguir a padronagem "Camuflado" obtida com a utilização das cores Verde-Floresta Fosco e Vermelho-Terra em obediência à Orientação para a Pintura Camuflada, constante da Norma de Especificação - DMB N.º 287/91. A Norma do Exército Brasileiro/Técnica - Padronização 3 (NEB/T - Pd-3), padroniza as cores Verde-Floresta Fosco (Federal Standard N.º 34.083) e Vermelho-Terra (Federal Standard N.º 31.090) como padrão e o acabamento não deve possuir quaisquer detalhes brilhantes nem em cores diferentes das acima especificadas, salvo aquelas modificações imprescindíveis para atender as determinações do Código de Trânsito Brasileiro e legislação de segurança do trabalho, quando indispensáveis.ventualmente o implemento poderá ser adquirido na cor original de fábrica, por solicitação da contratada, em especial quando tratar-se de UGNP não vinculada ao Exército. Tolerância de até 5% dos valores para mais ou para menos pelo princípio da razoabilidade

GARANTIA, ENTREGA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA - A entrega do item contratado deverá ocorrer em qualquer um dos locais de entrega relacionados neste termo ou em local diverso a partir de acordo entre contratante e contratada. A entrega deverá ocorrer em até 120 dias a partir da emissão e remessa da nota de empenho, em função de possível necessidade de importação de itens. Deverá ser fornecida garantia mínima de 2 anos ou 2000 horas (o que ocorrer primeiro) para o equipamento, seus componentes e acessórios com cobertura de assistência técnica em todo Brasil em função da diversidade de local de emprego, típico da atividade militar. Deverá ainda ser incluída na cobertura da garantia todas as manutenções preventivas, incluindo-se fluidos, filtros e elementos filtrantes, peças de alta mortalidade como correias e esticadores e demais componentes discriminados no manual de oficina e na carta guia de lubrificação, incluindo-se a mão de obra quando indispensável a manutenção dessa garantia. Deverá ser incluído no orçamento e entregue junto com o equipamento um kit completos de ferramenta de corte (BIT), standart, visando o emprego imediato do equipamento em condição de trabalho em jornadas sucessivas para avaliação de desempenho e itens em garantia. O fornecimento desses itens no local de emprego bem como a assistência técnica deverá se dar em até 7 dias após o acionamento por parte da contratante. Caso o conjunto em garantia permaneça indisponível para uso por mais de 60 dias, a partir do acionamento pela contratante por responsabilidade da contratada, deverá a contratada, a partir de então, repor na frente de serviço em que o material tem previsão de emprego, veículo equivalente em estado, capacidade e emprego até a disponibilização do objeto, visando salvaguardar a administração pública dos prejuízos causados por problemas de logística da contratada. Para efeito desse item, os componentes fornecidos pela contratada durante a vigência da garantia deverão atender as



especificações de peça de reposição original, a luz da definição da NBR 15296. A entrega técnica, as custas da contratada, deverá ocorrer no local de entrega em até 5 dias do recebimento do item, com duração mínima de 24 horas em três jornadas de 8 horas cada e incluir para um público de no mínimo 6 militares instruções teórico- práticas de operação, manutenção preventiva, emprego eficiente do equipamento, e operação em campo em local indicado pela contratante, incluindo-se o transporte de pessoal e equipamento se necessário. O treinamento deverá ser ministrado por profissional comprovadamente especializado pelo fabricante. Na ocasião deverá ser fornecido pela contratada na forma digital ou impressa, necessariamente em português, no mínimo uma cópia do manual de operação e manual de manutenção preventiva e também na forma digital ou impressa e preferencialmente em português, o catálogo de peças, inclusos TODOS os componentes do equipamento e demais documentações pertinentes a garantia do equipamento.

EQUIPAMENTOS DE REFERÊNCIA – São equipamentos de fabricantes do mercado que serviram de referência, a luz do art. 41, inc. I, “d” da lei 14.133/21, podendo haver outros, os seguintes (links da ficha técnica associados): [CAT PM310](#), [WIRTGEN 100R](#).

ITEM 27- GRUPO GERADOR DIESEL (GE), Potência nominal 250 Kva- CATMAT 318249.

CARACTERÍSTICAS GERAIS- Equipamento novo, ano de fabricação o mesmo da entrega, de mesmo modelo e série do apresentado na proposta, devendo todas as unidades fornecidas possuir subconjuntos de mesmo modelo/série, podendo ser fornecido itens com subconjuntos de série e modelo distintos a partir da anuência e aquiescência da contratante, desde que atenda a todas as especificações deste termo, devendo todos os componentes do subconjunto serem peça de produção original segundo a NBR 15296.

ESTRUTURA, MOTORIZAÇÃO E CAPACIDADES – Equipado com motor nacional ou nacionalizado, diesel com potência líquida não inferior a 300 HP de forma a compatibilizar com a produção esperada para o conjunto. Deve atender a RESOLUÇÃO CONAMA nº 433/2011- PADRÃO DE EMISSÃO MAR 1 (TIER 3-US / Stage IIIA – Euro), ou a que vier a substituí-la, em respeito ao princípio da sustentabilidade, comprovados por ocasião da proposta. A mesma condição de produto nacional deve ser atendida pela geratriz. Conjunto totalmente cabinado, com capacidade de supressão de ruído que mantenha 80 decibéis no ambiente externo ao eqp, conforme orientação da OMS, com grau de proteção mínimo IP 22, possuindo tanque de combustível associado a estrutura. Gerador ofertando potência em condição de operação contínua com carga variável (“PRIME”) igual ou superior a 220 KVA e em funcionamento sem carga (“STANDBY”), igual ou superior a 250 KVA, em classe de desempenho G2, tensão de 220/380 Volts (CA) trifásico com controle automático de frequência em 60 Hz, atendendo a [ABNT NBR ISO 8528 –1 e 2 /2014](#). Painel intuitivo que acompanhe os principais parâmetros de funcionamento do motor (temperatura de funcionamento, pressão do lubrificante e horímetro) conjugado com parâmetros do gerador (voltímetro, amperímetro, frequencímetro), com sistema de proteção que corte o funcionamento do motor em caso de mau funcionamento do gerador (alta temperatura ou baixa pressão de óleo lubrificante, subtensão e sobretensão do gerador) com capacidade de memorização de código de falhas). Deverá ainda ter propensão para ATS, atendendo aos parâmetros da ABNT NBR ISO 8528- 4. Geratriz de produção nacional ou nacionalizada, auto excitável, que atenda aos graus de proteção IP55 e parâmetros ABNT NBR ISO 8528-3. e no mínimo de 3 saídas de distribuição devidamente protegidas com sistema de proteção eletrotérmicos independentes entre si.

PINTURA, GARANTIA E ENTREGA TÉCNICA - O conjunto gerador deverá contar com assistência técnica do



conjunto de motorização e geratriz em pelo menos 50% das capitais do nordeste, em especial para fins de aquisição de peças de reposição. Os componentes utilizados na distribuição (painéis de comando, chaves de passagem e demais componentes de controle (IHM/CLP), se presentes, deverão possuir cobertura equivalente. Deverá ser fornecida garantia mínima de 1 ano ou 1000 horas (o que ocorrer primeiro) para o equipamento, seus componentes e acessórios com cobertura de assistência técnica em todo Nordeste em função da diversidade de local de emprego, típico da atividade militar, podendo ser sublocada pelo fabricante desde comprovada a capacidade técnica do executante. Pintura deverá ser na cor Verde-Floresta Fosco (Federal Standard N.º 34.083). A entrega técnica, as custas da contratada, deverá ocorrer no local de entrega em até 5 dias do recebimento do item, com duração mínima de 8 horas e incluir para um público de no mínimo 6 militares instruções teórico - práticas de operação, manutenção preventiva, emprego eficiente do equipamento, e operação. O treinamento deverá ser ministrado por profissional comprovadamente especializado pelo fabricante. Deverá fornecer ainda manuais de operação, catálogo de peças do motor e geratriz.

EQUIPAMENTOS DE REFERÊNCIA – Equipamento necessariamente das marcas AGRALE, YAMAHA, HONDA, TOYAMA, STHILL, CATERPILLAR, CUMMINS, MOTOMIL, SCANIA, MWM, STEMAC, GERAPOWER, BRANCO, HEIMER, e YANMAR, por determinação da Diretoria do Material de Engenharia, Boletim Técnico 25- DME, aprovado pela PORT. Nº 187- DEC, DE 20 dez 2019, visando a padronização da manutenção.

ITEM 28- GRUPO MOTOR GERADOR (GE), Potência nominal 500 Kva- CATMAT 467465.

CARACTERÍSTICAS GERAIS - Equipamento novo, ano de fabricação o mesmo da entrega, de mesmo modelo e série do apresentado na proposta, devendo todas as unidades fornecidas possuir subconjuntos de mesmo modelo/série, podendo ser fornecido itens com subconjuntos de série e modelo distintos a partir da anuência e aquiescência da contratante, desde que atenda a todas as especificações deste termo, devendo todos os itens da planta atender a classificação da peça de produção original segundo a NBR 15296.

ESTRUTURA, MOTORIZAÇÃO E CAPACIDADES – Equipado com motor nacional ou nacionalizado, diesel com potência líquida não inferior a 600 HP de forma a compatibilizar com a produção esperada para o conjunto. Deve atender a RESOLUÇÃO CONAMA nº 433/2011- PADRÃO DE EMISSÃO MAR 1 (TIER 3-US / Stage IIIA – Euro), ou a que vier a substituí-la, em respeito ao princípio da sustentabilidade, comprovados por ocasião da proposta. A mesma condição de produto nacional deve ser atendida pela geratriz. Conjunto totalmente cabinado, com capacidade de supressão de ruído que mantenha 80 decibéis no ambiente externo ao eqp, conforme orientação da OMS, com grau de proteção mínimo IP 21, possuindo tanque de combustível associado a estrutura. Gerador ofertando potência em condição de operação contínua com carga variável (“PRIME”) igual ou superior a 450 KVA e igual ou superior a 500 KVA para funcionamento sem carga (“STANDBY”) em classe de desempenho G2, tensão de 220/380 Volts (CA) trifásico com controle automático de frequência em 60 Hz, atendendo a ABNT NBR ISO 8528 –1 e 2 /2014. Painel intuitivo que acompanhe os principais parâmetros de funcionamento do motor (temperatura de funcionamento, pressão do lubrificante e horímetro) conjugado com parâmetros do gerador (voltímetro, amperímetro, frequencímetro), com sistema de proteção que corte o funcionamento do motor em caso de mau funcionamento do gerador (alta temperatura ou baixa pressão de óleo lubrificante, subtensão e sobretensão do gerador) com capacidade de memorização de código de falhas). Deverá ainda ter propensão para ATS, atendendo aos parâmetros da ABNT NBR ISO 8528- 4. Geratriz de produção nacional ou nacionalizada, auto excitável, que atenda aos graus de proteção IP55 e parâmetros ABNT NBR ISO



8528-3. e no mínimo de 3 saídas de distribuição devidamente protegidas com sistema de proteção eletrotérmicos independentes entre si.

PINTURA, GARANTIA E ENTREGA TÉCNICA - O conjunto gerador deverá contar com assistência técnica do conjunto de motorização e geratriz em pelo menos 50% das capitais do nordeste, em especial para fins de aquisição de peças de reposição. Os componentes utilizados na distribuição (painéis de comando, chaves de passagem e demais componentes de controle (IHM/CLP), se presentes, deverão possuir cobertura equivalente. Deverá ser fornecida garantia mínima de 1 anos ou 1000 horas (o que ocorrer primeiro) para o equipamento, seus componentes e acessórios com cobertura de assistência técnica em todo Nordeste em função da diversidade de local de emprego, típico da atividade militar, podendo ser sublocada pelo fabricante desde comprovada a capacidade técnica do executante. Pintura deverá ser na cor Verde-Floresta Fosco (Federal Standard N.º 34.083). A entrega técnica, as custas da contratada, deverá ocorrer no local de entrega em até 5 dias do recebimento do item, com duração mínima de 8 horas e incluir para um público de no mínimo 6 militares instruções teórico - práticas de operação, manutenção preventiva, emprego eficiente do equipamento, e operação. O treinamento deverá ser ministrado por profissional comprovadamente especializado pelo fabricante. Deverá fornecer ainda manuais de operação, catálogo de peças do motor e geratriz com assistência técnica em todo Nordeste, às custas da contratada.

EQUIPAMENTOS DE REFERÊNCIA – Equipamento necessariamente das marcas AGRALE, YAMAHA, HONDA, TOYAMA, STHILL, CATERPILLAR, CUMMINS, MOTOMIL, SCANIA, MWM, STEMAC, GERAPOWER, BRANCO, HEIMER, e YANMAR, por determinação da Diretoria do Material de Engenharia, através do Boletim Técnico 25- DME, aprovado pela PORTARIA Nº 187 - DEC, DE 20 DE DEZEMBRO DE 2019, visando a padronização da manutenção.

ITEM 29 – PERFURADOR DE SOLO- CARRETA DE PERF. DE ROCHA TIPO ROCK DRILL- CATMAT 221791.

CARACTERÍSTICAS GERAIS- Equipamento novo, ano de fabricação o mesmo da entrega, de mesmo modelo e série do apresentado na proposta, devendo todas as unidades fornecidas possuir subconjuntos de mesmo modelo/série, podendo ser fornecido itens com subconjuntos de série e modelo distintos a partir da anuência e aquiescência da contratante, desde que atenda a todas as especificações deste termo, todos os itens da planta atender a classificação da peça de produção original segundo a NBR 15296.

ESTRUTURA, MOTORIZAÇÃO E CAPACIDADES – Equipamento para uso em perfuração de rochas para instalação de explosivos, estrutura sobre esteiras em aço para facilitar o deslocamento sobre o solo rochoso, mecanismo de funcionamento a ar com sistema de freios de ar normalmente travados, quando da ausência de fluxo de ar, para maior segurança na operação. Equipamento deverá funcionar em pressão de 7 BAR em função de compatibilidade com o compressor. Deve existir no equipamento sistema de compensação para emprego do equipamento em terrenos acidentados. Motores pneumáticos de tração que ofereçam acima de 10 HP em função do desempenho preferencialmente por sistema de palhetas, com esteiras sobre roletes de lubrificação permanente, para maior eficiência mecânica. A estrutura da lança deverá ser reforçada, com sistema hidráulico com sistema de válvula de alívio para proteção do sistema. O motor de avanço deverá ter, no mínimo, 4.5 HP com redutor de 2 toneladas, visando a operação severa. Desejável hastes de perfuração de 3,5 metros de comprimento ou mais, em material próprio para furo de rocha, e diâmetro não inferior a 40 mm para garantir a resistência ao torque em função do PUSH e principalmente do PUSH PUL. Os bits de perfuração deverão ser de 110 mm em função



do furo para instalação do explosivo (booster)

PINTURA, GARANTIA E ENTREGA TÉCNICA- Deverá ser fornecida garantia mínima de 1 anos ou 1000 horas (o que ocorrer primeiro) para o equipamento, seus componentes e acessórios com cobertura de assistência técnica em todo Nordeste em função da diversidade de local de emprego, típico da atividade militar, podendo ser sublocada pelo fabricante desde comprovada a capacidade técnica do executante. Pintura deverá ser na cor do fabricante. A entrega técnica, as custas da contratada, deverá ocorrer no local de entrega em até 5 dias do recebimento do item, com duração mínima de 8 horas e incluir para um público de no mínimo 6 militares instruções teórico - práticas de operação, manutenção preventiva, emprego eficiente do equipamento, e operação. O treinamento deverá ser ministrado por profissional comprovadamente especializado pelo fabricante. Deverá fornecer ainda manuais de operação, catálogo de peças do motor e geratriz com assistência técnica no Nordeste, às custas da contratada, para garantia.

EQUIPAMENTOS DE REFERÊNCIA – São equipamentos de fabricantes do mercado que serviram de referência, a luz do art. 41, inc. I, “d” da lei 14.133/21 , podendo haver outros, os seguintes (links das fichas técnicas associados): PHW-5000 , EPIROC ROCK DRILL 100 .

ITEM 30- COMPRESSOR DE AR - A PARAFUSO, REBOCÁVEL- CATMAT 483604.

CARACTERÍSTICAS GERAIS- Equipamento novo, ano de fabricação o mesmo da entrega, de mesmo modelo e série do apresentado na proposta, devendo todas as unidades fornecidas possuir subconjuntos de mesmo modelo/série, podendo ser fornecido itens com subconjuntos de série e modelo distintos a partir da anuência e aquiescência da contratante, desde que atenda a todas as especificações deste termo, com todos os itens da planta atender a classificação da peça de produção original segundo a NBR 15296.

ESTRUTURA, MOTORIZAÇÃO E CAPACIDADES - alta demanda, à parafuso, rebocável – motor necessariamente de ciclo DIESEL de fabricação nacional ou nacionalizado de série e de mesma marca e modelo durante toda vigência do contrato, ou diferente por anuência e aquiescência do contratante, de potência não inferior a 50 CV por questões de desempenho, interligado a compressor do tipo parafuso, também nacional ou nacionalizado, que ofereça produção de ar em regime de trabalho igual ou superior a 300m³/h, com saída de pressão igual ou superior a 7 BAR. Em caso de pressão de trabalho superior, o equipamento deverá possuir em uma das saídas, um sistema de regulador de pressão que mantenha a pressão da linha em 7 BAR para uso com equipamento ROCK DRILL Controle de aceleração automatizado segundo demanda de ar, mínimo de 2 saídas de ar de ¾ polegada com sistema de “mão amiga”, independentes entre sí, tanque de combustível para autonomia de no mínimo 5 horas contínuas de trabalho sob regime severo. Montado sob reboque de série e compatível com o peso do equipamento. Sistema de engate de reboque tipo OLHAL- OR1 de acordo com a Pd 005 – M1, ou equivalente. Painel com todos os instrumentos necessários ao monitoramento dos sistemas do equipamento possuindo, dentre outros, horímetro e botão de parada e emergência.

PINTURA, GARANTIA E ENTREGA TÉCNICA- Deverá ser fornecida garantia mínima de 1 anos ou 1000 horas (o que ocorrer primeiro) para o equipamento, seus componentes e acessórios com cobertura de assistência técnica em todo Nordeste em função da diversidade de local de emprego, podendo ser sublocada pelo fabricante desde comprovada a capacidade técnica do executante. Pintura na cor Verde-Floresta Fosco (Federal Standard N.º 34.083). A entrega técnica, as custas da contratada, deverá ocorrer



no local de entrega em até 5 dias do recebimento do item, com duração mínima de 8 horas e incluir para um público de no mínimo 6 militares instruções teórico - práticas de operação, manutenção preventiva, emprego eficiente do equipamento, e operação. O treinamento deverá ser ministrado por profissional comprovadamente especializado pelo fabricante. Deverá fornecer ainda manuais de operação, representantes e catálogo de peças.

EQUIPAMENTOS DE REFERÊNCIA – São equipamentos de fabricantes do mercado que serviram de referência, a luz do art. 41, inc. I, “d” da lei 14.133/21 , podendo haver outros, os seguintes (links das fichas técnicas associados): CHICAGO PNEUMATIC CPVS 50 , ATLAS COPCO XAS38 .

ITEM 31- CENTRAIS DE CONCRETO, Cap. Prod. até 60 m³/h, 3 Silos – CATMAT 341956.

CARACTERÍSTICAS GERAIS- Planta nova, ano de fabricação o mesmo da entrega, de mesmo modelo e série do apresentado na proposta, devendo todas as unidades fornecidas possuir subconjuntos de mesmo modelo/série, podendo ser fornecido itens com subconjuntos de série e modelo distintos a partir da anuência e aquiescência da contratante, desde que atenda a todas as especificações deste termo, devendo todos os itens da planta atender a classificação da peça de produção original segundo a NBR 15296, garantindo assim a certificação do fabricante e a segurança na operação da planta.

PESO, SISTEMAS E CAPACIDADES – Produção nominal igual ou superior a 60 m³/hora para atender ao ciclo de trabalho previsto atendendo aos padrões de execução da ABNT NBR 7212 – Execução de concreto dosado em central. Planta principal transportável em uma única unidade, consolidando todos os componentes, exceto o silo. Tanto a planta principal quanto o silo deverão possuir configuração que permita o transporte em Semi - reboque tipo carrega tudo (prancha leito reto). Unidade deve possuir mínimo de 3 caixas de agregados dotados de motovibradores, com volume mínimo de 13 m³ cada, com sistema de dosagem e depesagem individual. Controle de dosagem do material no painel com medidor de vazão de água e aditivo. Silo de ligante (cimento) com capacidade acima de 90 toneladas com sistema de injeção por sem fim ou assemelhado e sistema de pesagem. Central com cabine climatizada e sistema de controle de dosagem de agregados e ligantes, de forma a permitir a manutenção do traço. Elevador com sistema de esteira e altura adequada a transferência para o Caminhão Betoneira. O sistema deve permitir a operação manual em caso de falha do sistema automatizado. O sistema de comunicação entre os componentes da planta deverá ser do tipo “plug and play” para facilitar a montagem. O painel de comando e demais itens que possam ter seu funcionamento comprometido pela poeira deverão atender a NBR IEC 60529 (Graus de proteção providos por invólucros). A cabine deverá ser climatizada, mantendo temperatura estável de no mínimo 22° em seu interior em condições de trabalho. A cabine também deve permitir ampla visibilidade de toda a área de carregamento. Cópia do software da planta deve compor o pacote de compra, permitindo manutenção e eventual reinstalação sem custos para a contratante, salvaguardada a patente do fabricante. Um gerador de 500 KVA (não incluído) deverá atender a toda a planta em funcionamento. A planta deverá está apta a atender as normas ambientais em vigor no momento da contratação, em especial quanto a instalação de filtros na linha de produção. A pintura segue o padrão de fábrica. Há tolerância de até 5% dos valores apresentados pelo princípio da razoabilidade.

GARANTIA , ENTREGA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA- A entrega do item contratado deverá ocorrer em qualquer um dos locais de entrega constantes do item 4 deste termo ou em local diverso a partir de acordo entre contratante e contratada. A entrega deverá ocorrer em até 180 dias a partir da emissão e remessa da nota de empenho, em função da eventual necessidade fabril “JUST IN TIME”. Deverá ser fornecida garantia mínima de 2 anos ou 2000 horas (o que ocorrer primeiro) para o equipamento, seus componentes e acessórios deverão possuir cobertura de assistência técnica em todo Nordeste em função da diversidade



de local de emprego, típico da atividade militar. Deverão ainda ser incluídas na cobertura da garantia todas as manutenções preventivas, incluindo a mão de obra no local quando indispensável a manutenção dessa garantia. O fornecimento desses itens bem como a assistência técnica no local de emprego não pode ultrapassar os trinta dias, sob pena de sanção administrativa prevista em contrato. Os componentes fornecidos pela contratada durante a vigência da garantia deverá atender as especificações de peça de reposição original a luz da definição da NBR 15296. A entrega técnica, totalmente à custa da contratada, deverá ocorrer no local de entrega em até 5 dias do recebimento do item e, após a instalação do equipamento, a contratada deverá oferecer, com todos os custos inclusos da entrega técnica, treinamento com duração mínima de 40 horas em cinco jornadas de 8 horas, no local de instalação da planta, para um público de no mínimo 6 e no máximo de 12 militares instruções teórico - práticas de operação, manutenção preventiva, instalação regulagens, montagem e desmontagem da planta, manutenção básica preventiva medidas de segurança na operação, carregamento e transferência de material e segurança do trabalho. As instruções deverão ser ministradas por profissional comprovadamente especializado pelo fabricante. Ao fim da entrega técnica Deverá ser fornecido pela contratada na forma digital ou impressa, necessariamente em português, no mínimo uma cópia do manual de operação e manual de manutenção preventiva e também na forma digital ou impressa e preferencialmente em português, o catálogo de peças, inclusos TODOS os componentes do equipamento fornecido, bem como as demais documentações pertinentes a garantia do equipamento.

EQUIPAMENTOS DE REFERÊNCIA – São equipamentos de fabricantes do mercado que serviram de referência, a luz do art. 41, inc. I, “d” da lei 14.133/21 , podendo haver outros, os seguintes (links das fichas técnicas associados): CONVICTA C3 , LINTEC LX CWS SMART SEMIMÓVEL .

ITEM 32- CENTRAIS DE CONCRETO TIPO RASGA SACO, Cap. Prod. até 30 m³/h, 3 Silos – CATMAT 224987.

CARACTERÍSTICAS GERAIS- Planta nova, ano de fabricação o mesmo da entrega, de mesmo modelo e série do apresentado na proposta, devendo todas as unidades fornecidas possuir subconjuntos de mesmo modelo/série, podendo ser fornecido itens com subconjuntos de série e modelo distintos a partir da anuência e aquiescência da contratante, desde que atenda a todas as especificações deste termo, devendo todos os itens da planta atender a classificação da peça de produção original segundo a NBR 15296, garantindo assim a certificação do fabricante e a segurança na operação da planta.

PESO, SISTEMAS E CAPACIDADES – Produção nominal igual ou superior a 30 m³/hora para atender ao ciclo de trabalho previsto atendendo aos padrões de execução da ABNT NBR 7212 – Execução de concreto dosado em central. Planta montada sobre semi – reboque, estrutura única. Aro de 20 polegadas para compatibilizar com a frota. Dimensões, sistema de suspensão e freios compatível a tração por cavalo mecânico, atendidos a todas as regras do CTB vigentes no momento da contratação. Pino rei definido no momento da contratação. Unidade deve possuir 1 caixa de agregado com volume mínimo de 12 m³, dotada de motovibrador, sistema de dosagem e depesagem. Caixa de injeção de ligante incluso com sistema rasga saco, com sistema de injeção por sem fim ou assemelhado e sistema de pesagem, tudo compatível com a produção esperada para a unidade. Central com sistema de controle de dosagem de agregados e ligantes, de forma a permitir a manutenção do traço. Elevador com sistema de esteira e altura adequada a transferência para o Caminhão Betoneira. O sistema de comando deve permitir a operação manual em caso de falha do sistema automatizado. O painel de comando e demais itens que possam ter seu funcionamento comprometido pela poeira deverão atender a NBR IEC 60529 (Graus de proteção providos por invólucros). Um gerador de 250 KVA (não incluído) deverá atender a toda a planta, em funcionamento. A planta deverá está apta a atender as normas ambientais em vigor no momento da contratação, em especial quanto a instalação de filtros na linha de produção. A pintura segue o padrão de fábrica. Há tolerância de até 5% dos valores apresentados pelo principio da razoabilidade.

GARANTIA, ENTREGA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA - A entrega do item contratado deverá ocorrer em qualquer um dos locais de entrega constantes do item 4 deste termo ou em local diverso a partir de acordo entre contratante e contratada. A entrega deverá ocorrer em até 150 dias a partir da emissão e remessa da nota de empenho, em função da eventual necessidade fabril “JUST IN TIME”. Deverá ser fornecida garantia mínima de 2 anos ou 2000 horas (o que ocorrer primeiro) para o equipamento, seus componentes e acessórios deverão possuir cobertura de assistência técnica em todo Nordeste em função da diversidade de local de emprego, típico da atividade militar. Deverão ainda ser incluídas na cobertura da garantia todas as manutenções preventivas, incluindo a mão de obra no local quando indispensável a manutenção dessa garantia. O fornecimento desses itens bem como a assistência técnica no local de emprego não pode ultrapassar os trinta dias, sob pena de sanção administrativa prevista em contrato. Os componentes fornecidos pela contratada durante a vigência da garantia deverá atender as especificações de peça de reposição original a luz da definição da NBR 15296. A entrega técnica, totalmente à custa da contratada, deverá ocorrer no local de entrega em até 5 dias do recebimento do item e, após a instalação do equipamento, a contratada deverá oferecer, com todos os custos inclusos da entrega técnica, treinamento com duração mínima de 40 horas em cinco jornadas de 8 horas, no local de instalação da planta, para um público de no mínimo 6 e no máximo de 12 militares instruções teórico - práticas de operação, manutenção preventiva, instalação regulagens, montagem e desmontagem da planta, manutenção básica preventiva medidas de segurança na operação, carregamento e transferência de material e segurança do trabalho. As instruções deverão ser ministradas por profissional comprovadamente especializado pelo fabricante. Ao fim da entrega técnica Deverá ser fornecido pela contratada na forma digital ou impressa, necessariamente em português, no mínimo uma cópia do manual de operação e manual de manutenção preventiva e também na forma digital ou impressa e preferencialmente em português, o catálogo de peças, inclusos TODOS os componentes do equipamento fornecido, bem como as demais documentações pertinentes a garantia do equipamento.

EQUIPAMENTOS DE REFERÊNCIA – São equipamentos de fabricantes do mercado que serviram de referência, a luz do art. 41, inc. I, “d” da lei 14.133/21, podendo haver outros, os seguintes (links das fichas técnicas associados): CONVICTA 30 Móvel, [LINTEC LX TGM MAX](#).

1.3 Em função das constantes inovações tecnológicas, outras configurações poderão ser aceitas, DESDE QUE RESPEITADO O LIMITE DA RAZOABILIDADE E QUE ATENDAM, EM DESEMPENHO, SEGURANÇA, DURABILIDADE, ASPECTOS LEGAIS E DEMAIS PONTOS ELENCADOS NESTE TERMO, apresentando justificativas técnicas, no momento da proposta, que comprovem a equivalência entre o especificado e o ofertado, cabendo a decisão de aceitar os argumentos apresentados À CONTRATANTE.

1.4 Por ocasião dos recebimentos dos ativos com telemetria, deverá fazer parte da entrega técnica a configuração dos pontos de acesso e o treinamento dos profissionais responsáveis pelo monitoramento dos equipamentos.

1.5 Os ativos que couberem licenciamento, emplacamento e despesas assemelhadas, estas serão necessariamente às expensas da contratada, na localidade de destino final do objeto.

1.6 O Grupo 1 se justifica pela necessidade de compatibilizar o equipamento ofertado e os implementos que o compõe que, em sendo de mesmo fornecedor, não demonstra conflito com a questão de garantia (alegar que o implemento não funciona por causa do equipamento hospedeiro ou vice – versa) além de simplificar a cauda logística, aumentando a probabilidade dos componentes do equipamento ser de um mesmo fornecedor e com isso simplificar a cauda logística pelo processo de padronização. Pela possibilidade dos itens serem adquiridos na forma de grupo ou individualmente e pela restrição de aquisição de item individual que não tenha o menor preço ofertado, é recomendável ao



pregoeiro a busca do menor item ofertado em todos os itens pelo ganhador do grupo, na fase de negociação final do preço.

1.7 Os bens objeto desta contratação são caracterizados como comuns, conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.

1.8 O objeto desta contratação não se enquadra como sendo de bem de luxo, conforme Decreto nº 10.818, de 27 de setembro de 2021.

1.9 O prazo de vigência da contratação é de 12 meses, contados da homologação da ata, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1 A Fundamentação da Contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em Tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

2.2 O objeto da contratação não está previsto no plano Plurianual, no entanto, contempla as necessidades dos termos de execução descentralizada, firmados entre o Departamento de Engenharia e Construção e os diversos órgãos concedentes do governo federal, atendendo ao Objetivo Estratégico do Exército 15 (Estratégia 15.1 Realização de gestões para assegurar a obtenção de recursos para o atendimento das demandas do Exército – Ação específica 15.1.2 – Obter aportes orçamentários adicionais de outras fontes de interesse do Exército. Atividades 15.1.2.1 – Obter recursos de interesse do Exército, provenientes de outras fontes de financiamento e decorrentes de instrumentos de parceria). Quanto a previsão orçamentária, a demanda encontra amparo no PARECER n. 00092/2019/CONJUR-EB/CGU/AGU.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO E ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO

3.1 A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1 Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis ([5ªEd/2022](#)):

4.1.1 A exigência de atendimento aos limites máximos de emissão de poluentes provenientes do escapamento fixados no âmbito do Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores – PROCONVE, conforme Resolução CONAMA nº 18, de 06/05/1986, Resolução CONAMA 490, de 16 de novembro de 2018 e Resolução CONAMA 492, de 20 de dezembro de 2018,



complementações e alterações supervenientes. (Pag 306)

4.1.2 O equipamento a ser utilizado na execução dos serviços deverá possuir, sempre que couber, a Etiqueta da categoria A (mais eficiente) do Programa Brasileiro de Etiquetagem Veicular (PBE Veicular) ou comprovada eficiência energética equivalente. (Pag 306)

4.1.3 Na presente contratação, na descrição técnica dos itens, foram referenciados equipamentos do portfólio de fabricantes do mercado, que serviram de referência das especificações técnicas, coadunadas com as necessidades exaradas pelo demandante, a luz do art. 41, inc. I, "d" da lei 14.133/21, **o que não impede que outros fabricantes que, atendendo as especificações deste edital e considerado o limite de razoabilidade de 5% dos valores estabelecidos, participem do certame, devendo indicar, na porposta apresentada, sítio público na internet, de responsabilidade do FABRICANTE, onde tais referências possam ser confirmadas.**

4.1.4 Excepcionalmente para os itens 33 e 34 deste termo (geradores), somente serão aceitos equipamentos das fabricantes AGRALE, YAMAHA, HONDA, TOYAMA, STHILL, CATERPILLAR, CUMMINS, MOTOMIL, SCANIA, MWM, STEMAC, GERAPOWER, BRANCO, HEIMER, e YANMAR, por determinação da Diretoria do Material de Engenharia, através do Boletim Técnico 25- DME, aprovado pela PORTARIA Nº 187- DEC, DE 20 DE DEZEMBRO DE 2019, visando a padronização da manutenção.

4.1.5 Em caso do licitante não ser revenda autorizada do fabricante, em função do alto custo agregado dos itens, será exigida carta de solidariedade emitida pelo fabricante, que assegure a execução do contrato.

4.1.5 É admitida a subcontratação para fases ou totalidade de eventual implementação, da assistência técnica de itens específicos, a luz da descrição detalhada deste termo, em função de tratar-se de itens de mercado restrito, desde que atendido a todos os requisitos deste termo de referência, tudo a cargo da contratada, que assume todas as responsabilidades administrativas, civis, trabalhistas e criminais que advenham da subcontratação.

4.1.6 Não haverá exigência da garantia da contratação prevista nos artigos 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, pelas razões constantes do Estudo Técnico Preliminar.

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

5.1 O prazo de entrega dos bens é previsto para cada item na descrição técnica detalhada do item 1.2 deste termo, em remessa única.

5.2 Os objetos deverão ser FATURADOS PARA O ESTADO DA PARAÍBA, e entregues no **Comando do 1º Grupamento de Engenharia** - setor de materiais (almoxarifado): Avenida Presidente Epitácio Pessoa nº 2.205, Bairro dos Estados, João Pessoa-PB, CEP: 58.030-909, pelo telefone (83) 2106-1522 ou pelo e-mail: licita.salc@1gec.eb.mil.br, **podendo ser entregue ainda, por determinação da contratante no momento da contratação, em um dos endereços abaixo relacionados, sem custos adicionais**, de forma a atender as necessidades das organizações militares diretamente subordinadas a este Comando:



5.2.1. **NO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE- 1º Batalhão de Engenharia de Construção** - no Setor de Materiais (Almoxarifado): Rua Tonheca Dantas, 463, Penedo, Caicó/RN, CEP: 59300-000, pelo telefone (84) 3421-1441 ou pelo e-mail: salc1bec@gmail.com e **7º Batalhão de Engenharia de Combate** - no Setor de Materiais (Almoxarifado): Rua Djalma Maranhão, 641, Nova Descoberta, Natal-RN, CEP: 59075-290, pelo telefone (84) 3344-1062 ou pelo e-mail: 7becmb@hotmail.com ;

5.2.2. **NO ESTADO DO PIAUÍ- 2º Batalhão de Engenharia de Construção** - no Setor de Materiais (Almoxarifado): Av. Frei Serafim, 2833, Centro, Teresina-PI, CEP: 64000-020, pelo telefone (86) 3131-4500 ou pelo e-mail: salc2becnst@hotmail.com e **3º Batalhão de Engenharia de Construção**- no Setor de Materiais (Almoxarifado): Av. Senador Helvidio Nunes, S/N, Jardim Natal, Picos- PI, CEP: 64606-000, pelo telefone (89) 3415-1600 ou pelo e-mail: salc3bec@gmail.com ;

5.2.3. **NO ESTADO DA BAHIA - 4º Batalhão de Engenharia de Construção** - no Setor de Materiais (Almoxarifado): Km 03 da Rod Br 020/242, Morada Nobre, Barreira-BA, CEP: 47810-902, pelo telefone (77) 3611-9244 ou pelo e-mail: salc4bec@hotmail.com ;

5.3 Todos ao quantitativo e suas respectivas emissões de notas fiscais deverão se dar no CNPJ 075411720001-11 – Comando do 1º Grupamento de Engenharia, devendo, em caso de entrega em outro estado da federação, a contratada realizar o recolhimento da diferença dos impostos, taxas e tributos correspondentes a entrega dos itens nos endereços constantes nos itens 5.2.1, 5.2.2 e 5.2.3, sem ônus ou repasse para a contratante, a luz da **EMENDA CONSTITUCIONAL Nº 87, DE 16 DE ABRIL DE 2015**. Esta condição deverá ser considerada para fins de composição de preço.

5.4 As condições de garantia, manutenção, prazo de entrega e assistência técnica são individualizados por item e discriminados na descrição detalhada dos itens (item 1.2 deste termo).

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

6.1 O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial;

6.2 Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila;

6.3 As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim;

6.4 O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato;

6.5 Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente; o órgão ou entidade poderá convocar



o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros;

6.6 A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos;

6.7 O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração;

6.8 O fiscal técnico de contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas a execução do contrato, com a descrição do que for necessário;

6.9 Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção;

6.10 O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação demandará decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso;

6.11 No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato;

6.12 O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à renovação tempestiva ou à prorrogação contratual;

6.12 O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário;

6.13 Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência;

6.14 O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração;



6.15 O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência.

6.16 O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais;

6.17 O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações;

6.18 O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso.;

6.19 O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração;

6.20 O gestor do contrato deverá enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

7 CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

Os bens serão recebidos provisoriamente, de forma sumária, no ato da entrega, juntamente com a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta;

7.1 Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, inclusive antes do recebimento provisório, quando em desacordo com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 15 (quinze) dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades;

7.2 O recebimento definitivo ocorrerá no prazo de 30(trinta) dias úteis, a contar da entrega técnica, condição indispensável para garantir a plena conformidade entre objeto entregue e o especificado. No caso de não haver obrigatoriedade de entrega técnica presencial (objetos mais simples) o prazo iniciará a partir do recebimento da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente pela Administração, após a verificação da qualidade e quantidade do material;



7.3 O prazo para recebimento definitivo poderá ser excepcionalmente prorrogado, de forma justificada, por igual período, quando houver necessidade de diligências para a aferição do atendimento das exigências contratuais;

7.4 No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do [art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021](#), comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento;

7.5 O prazo para a solução, pelo contratado, de inconsistências na execução do objeto ou de saneamento da nota fiscal ou de instrumento de cobrança equivalente, verificadas pela Administração durante a análise prévia à liquidação de despesa, não será computado para os fins do recebimento definitivo;

7.6 O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança dos bens nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato;

7.7 Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, nos termos do art. 7º, §3º [da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022](#);

7.8 O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, no caso de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o [inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021](#);

7.9 Para fins de liquidação, o setor competente deverá verificar se a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

- 7.9.1 a data da emissão;
- 7.9.2 os dados do contrato e do órgão contratante;
- 7.9.3 o período respectivo de execução do contrato;
- 7.9.4 o valor a pagar; e
- 7.9.5 eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

7.10 Havendo erro na apresentação da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao contratante;

7.11 A nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente deverá ser obrigatoriamente acompanhado



da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta *on-line* ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no [art. 68 da Lei nº 14.133, de 2021](#);

7.12 A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para: a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital; b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas (INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 3, DE 26 DE ABRIL DE 2018);

7.13 Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do contratante;

7.14 Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos;

7.15 Persistindo a irregularidade, o contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao contratado a ampla defesa;

7.16 Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o contratado não regularize sua situação junto ao SICAF;

7.17 O pagamento será efetuado no prazo de até 10 (dez) dias úteis contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior, nos termos da [Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 2022](#);

7.18 No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice IPP do IBGE (índice de preços ao produtor), disponível no site <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/precos-e-custos/9282-indice-de-precos-ao-produtor-industrias-extrativas-e-de-transformacao.html>, cumulativamente ao valor do mês de execução e os subsequentes em atraso, tendo como referência o item 28 fabricação de máquinas e equipamentos, garantindo assim o ajuste de acordo com a variação do item no mercado;

7.19 O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado;

7.20 Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento;



- 7.21 Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável;
- 7.22 Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente;
- 7.23 O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da [Lei Complementar nº 123, de 2006](#), não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

8. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E FORMA DE FORNECIMENTO

8.1 O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade PREGÃO, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO ofertado no item ou, quando de itens em grupo, OFERTADO PARA O GRUPO;

8.2 Quando dos itens ofertados em GRUPO, caberá ao pregoeiro recomendar ao ganhador do grupo a cobertura da menor proposta por item, de forma a permitir a eventual aquisição individual dos itens;

8.3 Quando não houver, por parte do vencedor do GRUPO, a cobertura do menor valor ofertado para o item (quando for o caso) estará vetada a aquisição individualizada daquele item no grupo, conforme pacificado pelo [PARECER AGU/PGF/PF-IFES/JAB 224/2021](#).

8.4 O fornecimento do objeto será integral para o item contratado;

8.5 Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

8.6 Habilitação jurídica

8.6.1 **Pessoa física:** cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;

8.6.2 **Empresário individual:** inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

8.6.3 **Microempreendedor Individual - MEI:** Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>;

8.6.4 **Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal** – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da



respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

8.6.5 Sociedade empresária estrangeira: portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução [Normativa DREI/ME n.º 77, de 18 de março de 2020](#);

8.6.6 Sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

8.6.7 Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária: inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz;

8.6.8 Sociedade cooperativa: ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o [art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971](#).

8.6.8 Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

8.7 Habilitação fiscal, social e trabalhista

8.7.1 Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

8.7.2 Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

8.7.3 Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

8.7.4 Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;



8.7.5 Prova de inscrição no cadastro de contribuintes relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

8.7.6 Prova de regularidade com a Fazenda do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

8.7.7 Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

8.7.8 O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

8.8 Qualificação Econômico-Financeira

8.8.1 Certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação, ou de sociedade simples;

8.8.2 Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor;

8.8.3 Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, comprovando;

8.8.4 índices de Liquidez Geral (LG), Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um);

8.8.5 As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura;

8.8.6 Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos;

8.8.7 Os documentos referidos acima deverão ser exigidos com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital- ECD ao Sped;

8.8.10 Caso a empresa licitante apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Corrente (LC) e Solvência Geral (SG), será exigido para fins de habilitação patrimônio líquido mínimo de 10 % [até 10%] do valor total estimado da parcela pertinente;

8.8.11 As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 65, §1º);



8.8.12 O atendimento dos índices econômicos previstos neste item deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor.

8.9 Qualificação Técnica

8.9.1 Os itens de qualificação técnica estão explicitados na descrição detalhada de cada item (item 1.2) deste termo de referência.

9. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

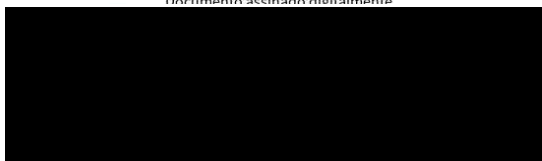
9.1 O custo estimado total da contratação é de **R\$ 30.560.343,88 (trinta milhões trezentos e quarenta e três mil reais e oitenta e oito centavos)**, conforme custos unitários apostos na tabela inicial deste termo.

10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1 A comprovação de dotação orçamentária para realização do presente certame é pacificada PARECER n. 00092/2019/CONJUR-EB/CGU/AGU, e decorrerá de termos de execução centralizada em andamento e outros em fase de conclusão, junto ao Departamento de Engenharia e Construção.

João Pessoa, PB, 22 de dezembro de 2023

Documento assinado digitalmente



Responsável pelo Termo de Referência



DIEx Simplificado Nº 1-SALC/Comdo 1Gpt E

EB: 64278.000191/2024-18

URGENTÍSSIMO

João Pessoa, PB, 05 de janeiro de 2024

Do Ordenador de Despesas do 1º Grupamento de Engenharia

Ao Sr Chefe da 4ª Seção

Assunto: Abertura de Intenção de Registro de Preços

Referências:

- a) Diex Simplificado nº 512-E4/Comdo 1Gpt E, de 22 DEZ 23;
- b) Lei nº 14.133, de 01 Abr 2021;
- c) Decreto nº 11.462, de 31 Mar 2023;
- d) Instrução Normativa SEGES/ME nº 65, de 07 Jul 2021; e
- e) Ordem de Serviço nº 1-SAF/DOC, de 12 Jun 2023.

Anexos:

- 1) IRP_18-2023_Relacao_Itens_04Jan2024.pdf
- 2) Modelo_Termo_Manifestacao_IRP.doc
- 3) IRP_1-2024_Relacao_Itens_04Jan2024.pdf
- 4) Modelo_Termo_Manifestacao_IRP_1-2024.doc
- 1) DIEx nº 1-E4/Comdo 1Gpt E, de 02 JAN 24

1. Acerca do assunto, informo que para atender as demandas previstas na OSv nº 1-SAF/DOC, de 12 Jun 2023, estão em fase de edição:

a. IRP nº 18/2023, visando o Pregão 1/2024, cujo objeto é a aquisição de Equipamentos de Engenharia (Linha Amarela);

b. IRP nº 1/2024, visando o Pregão 2/2024, cujo objeto é a aquisição de Viaturas Especializadas.

2. Outrossim, informo que as IRP citadas foram editadas com base nos dados constantes do Termo de Referência enviado por essa Chefia, considerando o que se segue:

a. que sofreram alterações os CATMAT do quadro abaixo, devendo ser atualizado na versão revisada do Termo de Referência e demais documentos para constar do processo.

1) Termo de Referência de Equipamentos de Engenharia:

Item	Descrição	C A T M A T Anterior	C A T M A T Atual
9	Escavadeira hidráulica sobre esteira	31232	474787
14	Equipamento de compactação de asfalto - liso vibratório	4731	121274
15	Equipamento de compactação de asfalto - corrugado vibratório	4731	121274
16	Equipamento de compactação de asfalto - duplo tandem	4731	121274
17	Equipamento de compactação de asfalto - de pneus	4731	121274
27	Grupo Gerador Diesel	442991	318249
31	Central de Concreto	19092	341956
32	Central Dosadora	442991	224987



2) Termo de Referência de Viaturas:

Item	Descrição	CATMAT Anterior	CATMAT Atual
22	Bitrem Graneleiro 7 eixos	84719	601968
23	Prancha Leito Baixo	16160	601965
24	Caminhão perfuratriz 6x4	266063	225332

b. que os quantitativos serão incluídos por cada OMDS, conforme previsão constante na documentação citada e mediante coordenação dessa Chefia;

c. que não haverá diferença de lance, por ausência dessa decisão na documentação enviada;

d. que foram adotadas as disposições constantes da IN 65/2021 que dispõe sobre o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para aquisição de bens e contratação de serviços em geral, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional.

e. Devido à extinção da vigência das Lei nº 8.666/93 e 10.520/2002 e do Decreto 10.024/2019, toda documentação constante dos autos foi elaborada com amparo na Lei nº 14.133, de 01 Abr 2021 e à legislação que regulamenta seu conteúdo.

3. Acerca do andamento da Intenção de Registro de Preços nº 18/2023 e nº 1/2024 (Relação de Itens em Anexo), informo a previsão de procedimentos a serem desencadeados, considerando-se que a divulgação terá início em 10 Jan 2024:

a. Prazo de manifestação para as UG Participantes: 11 a 22 Jan 2024;

b. Análise de manifestação e decisão de participações: 23 a 25 Jan 2024;

c. Prazo de Confirmação para as UG Participantes: 26 a 29 Jan 2024;

d. Ajustes do Termo de Referência pós IRP: 30 Jan a 02 Fev 2024;

e. Redação da Minuta do edital e anexos e autuação do processo digital: 05 a 08 Fev 2024;

f. Envio à CJU/PB: 09 Fev 2024.

4. Com relação à previsão de datas constante no item anterior, solicito que essa chefia informe se está de acordo com o planejamento apresentado.

5. Para fins de formalização da manifestação das Unidades Gestoras Participantes, as mesmas deverão elaborar o Termo de Manifestação de Intenção de Registro de Preços, conforme modelos em anexo, fazendo upload do arquivo na VERSÃO PDF, devidamente assinada, no sistema IRP, a fim de agilizar o procedimento de análise e evitar remessa pelo SPED.

6. Os dados inseridos nas Intenções de Registro de Preços nº 18/2023 e 1/2024 podem ser consultados mediante acesso ao Portal de Compras do Governo Federal (gov.br/compras), no ícone "Agente Público" – "Consulta Detalhada de Contratações Públicas" – "Atas" – Intenção de Registro de Preço (Legado)".

[Redacted Signature]

Ordenador de Despesas do 1º Grupamento de Engenharia

80 ANOS DO INÍCIO DAS OPERAÇÕES DA FORÇA EXPEDICIONÁRIA BRASILEIRA NO TEATRO DE OPERAÇÕES EUROPEU



Documento assinado eletronicamente, por meio de assinatura simples, pelo(a) Maj [Redacted] em 05/01/2024, às 12:04 conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no §3º, art. 4º, do Decreto nº 10.543 de 13/11/2020 da Presidência da República.

zOJX-vi9i-ZC4/-519M



DIEx Simplificado Nº 5-SALC/Comdo 1Gpt E
EB: 64278.000969/2024-99

João Pessoa, PB, 24 de janeiro de 2024

Do Ordenador de Despesas do 1º Grupamento de Engenharia
Ao Sr Chefe da 4ª Seção

Assunto: Manifestação de UG Participantes e Minutas do Edital, Contrato e Ata de Registro de Preços.

Referências:

a) Diex Simplificado nº 503-E4/Comdo 1Gpt E, de 05 DEZ 23.

Anexos:

- 1) Minuta_edital_pregao_srp_1-2024_Aqs_Eqp_Eng.pdf
- 2) Anexo_B_Minuta_Contrato_Pregao_1-2024_Aqs_Eqp_Eng.pdf
- 3) Anexo_C_Minuta_ata_registro_de_precos_PE_1-2024_Aqs_Eqp_Eng.pdf
- 4) Minuta_edital_pregao_srp_2-2024_Aqs_Vtr_Eng.pdf
- 5) Anexo_B_Minuta_Contrato_Pregao_2-2024_Aqs_Vtr_Eng.pdf
- 6) Anexo_C_Minuta_ata_registro_de_precos_PE_2-2024_Aqs_Vtr_Eng.pdf

1. Acerca do assunto e visando dar continuidade ao processo em tela, encaminho o constante do anexo, para que sejam adotadas as providências a seguir relatadas:

a. Acrescentar a Ordem de Serviço nº 1-SAF/DOC, de 11 Jun 2023 aos documentos do processo.

b. Minuta Termo de Referência (ANEXO A)

1) Criar uma linha para registrar o total do grupo 1, (itens 1 a 6), antes do item 7;

2) Corrigir o texto do item 1.1.2 para: “Não será adotada a Cota de ME/EPP prevista no Inciso I, do Art. 47, da Lei Complementar nº 123/2006 e nos Art. 8º e 9º, do Decreto nº 8538/2015”;

3) Excluir o registro da observação “Eventualmente o equipamento poderá ser adquirido na cor original de fábrica, por solicitação da contratada, em especial quando tratar-se de UGNP não vinculada ao Exército”, tendo em vista que o pregão destina-se apenas a unidades militares do Comando do Exército, integrantes do Sistema de Obras de Cooperação; e

4) Incluir planilha individual para cada UG Participante constando quantidades e valores conforme documentação enviada e de acordo com o Resumo da IRP nº 18/2024 (Pregão 1/2024) Aquisição de Eqp Eng; e IRP nº 1/2024 (Pregão 2/2024) Aqs Vtr Eng.

c. Minuta do Edital

1) Os itens e trechos tachados estão sendo propostos para exclusão do texto final;

2) Verificar as condições para aquisição isolada de itens em grupo, no que diz respeito aos preços unitários máximos (item 6.22.1) ou informar que seja mantido como se encontra; e

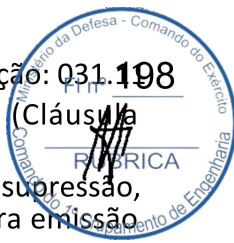
3) Incluir o endereço eletrônico onde o processo será disponibilizado para vistas.

d. Minuta Termo de Contrato (ANEXO B)

1) Estabelecer prazo de vigência, quando for o caso de formalização do termo de Contrato (item 2.1), vinculado ao prazo de entrega;

2) Informar data de conclusão da Pesquisa de Preços para contar 12 (doze) meses para adotar o reajuste (item 7.1);

3) Informar o índice para aplicar o reajuste, caso se ultrapasse 12 (doze) meses do contrato;



- 4) Informar se haverá algum item para adotar garantia de execução (Cláusula Décima) e qual índice será adotado;
- 5) Conferir as obrigações da contratada para verificar algum acréscimo ou supressão, lembrando que as mesmas devem ser justificadas/fundamentadas perante a CJU, para emissão de parecer jurídico;
- 6) Verificar os índices propostos para multa para infrações cometidas; e
- 7) Verificar as condições de extinção do contrato, constantes da Cláusula Décima Segunda.

e. Minuta da Ata de Registro de Preços (ANEXO C)

- Conferir as condições para adesão de UG Não Participante.

2. Solicito, ainda, acessar as IRP 18/2023 e IRP 1/2024, a fim de conferir o conteúdo da documentação enviada pelas UG Participantes, principalmente acerca das justificativas dos quantitativos manifestados em cada item.

3. No que diz respeito às alterações identificadas para a Minuta do Edital, Minuta do Contrato e Minuta da Ata de Registro de preços, solicito encaminhar em separado, acompanhado de justificativas que serão acrescentadas no documento, para fins de análise pela CJU.

4. Outrossim, informo que os demais procedimentos permanecem dependentes das providências solicitadas, de modo que seja finalizada a autuação do processo digital e posterior encaminhamento à CJU/PB para fins de análise e emissão do respectivo parecer jurídico.

5. Os documentos inseridos pelas UG Participantes nas Intenções de Registro de Preços nº 18/2023 e 1/2024 podem ser consultados mediante acesso ao link: https://drive.google.com/drive/folders/1sZ0CcPV1eWdSRoSSacwWORNbZH2ucygu?usp=drive_link, visando observar as seguintes situações, entre outras que podem não ter sido plotadas:

- a. Documento da OMDS com timbre do Grupamento;
- b. Termo de Manifestação editável e sem assinaturas;
- c. Termo de Manifestação de Vtr anexado na IRP de Eqp Eng; e
- d. Frase alusiva desatualizada.

6. Por fim, informo que foi verificado que a UG 160195 - COMANDO DO COMANDO MILITAR DO NORDESTE, solicitou adesão como UG Participante da IRP 1/2024 - Aqs Vtr Eng. No entanto, o referido certame está sendo realizado para atender as OM integrantes do Sistema de Obras de Cooperação, como preconizado na O Sv nº 1-SAF/DOC, de 11 Jun 2023. Caso haja necessidade de manter o CMNE como participante, solicito que seja incluída a respectiva justificativa, com aval da DOC.

[Redacted Signature]

Ordenador de Despesas do 1º Grupamento de Engenharia

80 ANOS DO INÍCIO DAS OPERAÇÕES DA FORÇA EXPEDICIONÁRIA BRASILEIRA NO TEATRO DE OPERAÇÕES EUROPEU



Documento assinado eletronicamente, por meio de assinatura simples, pelo(a) Cel [Redacted] em 24/01/2024, às 10:24 conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no §3º, art. 4º, do Decreto nº 10.543 de 13/11/2020 da Presidência da República.

e29F-ZtEJ-982U-ZBb8

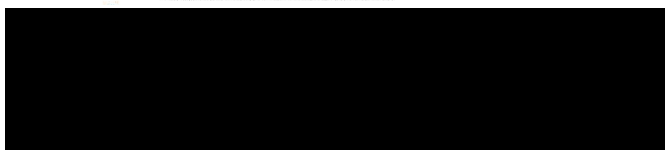


**MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DO 1º GRUPAMENTO DE ENGENHARIA**

TERMO DE ENCERRAMENTO DO VOLUME I

Ao décimo nono dia do mês de fevereiro do ano de dois mil e vinte e quatro, procede-se o encerramento deste **Volume nº I**, do processo nº **64278.016404/2023-42**, o qual se encerra com a folha nº 199.

Documento assinado digitalmente



Adjunto da Seção de Aquisições, Licitações e Contratos Comando do 1º do Grupamento de Engenharia