



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL
DE AGRICULTURA E PESCA



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR Nº 007/2022

1. INFORMAÇÕES BÁSICAS

1.1 Processo Administrativo nº 2021016.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

2.1 Aquisição de peças, pneus e baterias para Manutenção preventiva e corretiva da Frota da Secretaria Municipal de Agricultura e Pesca – SEMAP.

2.2 A Secretaria Municipal de Agricultura e Pesca é um órgão Municipal de administração direta com atuação em atividades fins, com personalidade jurídica de direito público, autonomia administrativa e financeira, criada pela Lei Nº 20.121/2016.

2.3 Considerando que a Secretaria Municipal de Agricultura e Pesca, visando atender aos programas e ações diversos a ela ligados como apoio nas comunidades, através da Divisão de Infra estrutura Rural com a utilização de maquinários e considerando a manutenção desses e a necessidade de troca contínua de peças que possam ser utilizadas em seus maquinários, faz-se justa e indispensável a contratação de empresa para o fornecimento de peças.

2.4 A referida licitação se faz necessária, tendo em vista a substituição de peças realizada de forma periódica, visando à prevenção de danos futuros, bem como corrigir problemas que possam ocorrer em virtude do desgaste pelo uso contínuo.

2.5 O pedido do objeto justifica-se ainda, em razão da necessidade de prevenção, reposição e reparo das peças, componentes e acessórios avariados, solucionando eventuais problemas mecânicos e elétricos. Trata-se ainda de peças essenciais para proporcionar desempenho, economia e segurança. O objeto de contrato será utilizado para a conservação da frota pertencente à SEMAP.

2.6 As peças de reposição listadas foram classificadas de acordo com cada equipamento pertencente à frota oficial do município, após um levantamento técnico minucioso realizado pela Divisão de Manutenção de Máquinas e Equipamentos

3. ÁREA REQUISITANTE

Área Requisitante	Responsável
Divisão de Infra Estrutura Rural	Dailson Saraiva de Aguiar



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL
DE AGRICULTURA E PESCA



4. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DE CONTRATAÇÃO

4.1 Poderão participar deste processo de contratação empresas do ramo de atividade relacionada ao objeto, que não possuam registro de sanção que impeça sua contratação, bem como estejam devidamente regulares com as Fazendas Públicas Municipal, Estadual e Federal, com o FGTS e com a Justiça do Trabalho;

4.2 A contratada deverá arcar com todas as despesas, direta e indiretas, decorrentes de qualquer custos para extração do objeto.

4.3 A empresa contratada deverá tomar todas as medidas de segurança cabíveis ao fornecimento do objeto, não arcando a **SEMAP** com qualquer ônus em caso de acidente.

4.4 Os requisitos para contratação de empresa especializada devem seguir os pressupostos pela contratada de comprovar capacidade técnica e operacional, demonstrada através de documentação de enquadramento de empresa do ramo de fornecimento de Peças, pneus e baterias.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

5.1 O levantamento de mercado foi efetuado por 03 (três) empresas.

5.2 Foram realizadas, ainda, consulta no sitio do Mural do Tribunal de Contas do Município, Portal Compras Pará, em busca de valores para complementação. Acontece que os processos realizados por outros órgãos, apesar de possuir o mesmo objeto, a descrição dos itens são diferentes, tornando impossível a utilização para aquisição dos preços de referência.

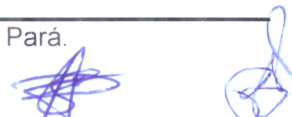
5.2 Vale ressaltar que se trata de bem comum, a ser contratado mediante licitação, na modalidade pregão, em sua forma eletrônica.

5.3 A aquisição a ser contratada enquadram-se nos pressupostos do Decreto nº 9.507, de 21 de setembro de 2018, não se constituindo em quaisquer das atividades, previstas no art. 3º do aludido decreto, cuja execução indireta é vedada.

5.4 O fornecimento do objeto não gera vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Administração, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

6.1 A Contratação de empresa especializada para **Aquisição de peças, pneus e Baterias**, faz-se indispensável para atender as necessidades da Secretaria Municipal de Agricultura e pesca.





PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL
DE AGRICULTURA E PESCA



7. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

7.1 A aquisição do objeto compreende os seguintes itens:

CAMINHÃO/ C ABERTA 3P/ 180CV/ 4740CC – MOTOR MWM			
MARCA/ MODELO: VW/13.180 CNM , ANO FABRICAÇÃO/MODELO: 2008/2009.			
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UND	QUANT.
1	Amortecedor dianteiro	Par	4
2	Barra de direção - curta	unid	2
3	Barra de direção - longa	unid	1
4	Bomba d'água	unid	2
5	Bucha do coxim dianteiro	unid	8
6	Caixa de satélite completa do diferencial	cx	1
7	Cilindro de embreagem auxiliar	unid	2
8	Cilindro mestre de embreagem	unid	2
9	Coroa e pião do diferencial roquiel 230	jogo	1
10	Correia do alternador	unid	2
11	Cruzeta do cardam	unid	3
12	Cuica dianteira completa	Par	4
13	Cuica traseira completa	Par	4
14	Filtro de ar primário	unid	4
15	Filtro de ar secundário	unid	4
16	Filtro de diesel	unid	5
17	Filtro lubrificante	unid	3
18	Filtro separador	unid	5
19	Jogo de lona dianteiro com arrebite	Par	2
20	Jogo de lona traseiro com arrebite	Par	2
21	Junta do cabeçote do motor	unid	1
22	Junta do Carter	unid	1
23	Kit completo de embreagem	jogo	1
24	Luva do diferencial	unid	2
25	Luva estriada da transmissão	unid	2
26	Mola mestre dianteira	unid	3
27	Mola mestre traseira	unid	3
28	Mola tensor feixo de mola traseira	unid	4
29	Parafuso da roda completo com porca dianteiro	unid	10
30	Parafuso da roda completo com porca traseiro	unid	15
31	Pino de centro dianteiro	unid	6
32	Pino de centro traseiro	unid	6
33	Ponteira de direção esquerda	unid	2



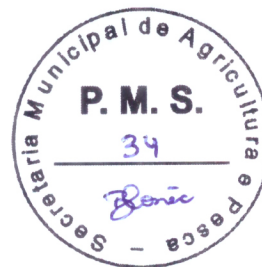
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL
DE AGRICULTURA E PESCA



CAMINHÃO BASCULANTE 3P/ 277 CV/ 6871CC – MOTOR MAN 6 CILINDROS - TRUCK MARCA/ MODELO: VW/26.280 CRM 6X4 CRM 6X4, ANO FABRICAÇÃO/MODELO: 2017/2018.			
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UND	QUANT.
1	Alternador completo completo 24 volts	Unid	1
2	Arruela trava da roda traseira	Unid	8
3	Calco da gabina	jogo	2
4	Calco do motor	jogo	2
5	Cervo de embreagem completo	Unid	3
6	Cervo de embreagem mestre e auxiliar	jogo	2
7	Cilindro auxiliar de embreagem	Unid	5
8	Correia do alternador do motor MAN 4 cilindros	Unid	5
9	Correia do alternador do motor MAN 6 cilindros	Unid	3
10	Cruzeta do cadam	Unid	2
11	Cuica de freio dianteira completa	Unid	4
12	Cuica de freio traseira completa	Unid	8
13	Embreagem viscosa da ventoinha	Unid	2
14	Filtro diesel	Unid	4
15	Filtro do óleo mam 6 cilindros	Unid	4
16	Filtro racol	Unid	4
17	Jogo de Lona de roda dianteira com arrebite	jogos	2
18	Jogo de Lona de roda traseira com arrebite	jogos	2
19	Kit de embreagem completo	jogo	1
20	Motor de partida completo 24 volts	Unid	1
21	Ponteira de direção do lado direito	Unid	4
22	Ponteira de direção do lado esquerdo	Unid	4
23	Ponteira de direção do volks lado esquerdo e direito	jogo	2
24	Porca da roda traseira	Unid	8
25	Retentor da roda dianteira	Unid	8
26	Retentor da roda dianteira com rolamento e porca de trava	jogo	4
27	Retentor da roda traseira	Unid	8
28	Retentor da roda traseiro com rolamento e porca de trava	jogo	8
29	Rolamento de centro do Cardam	Unid	5
30	Semi eixo do Diferencial traseiro	Unid	6



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL
DE AGRICULTURA E PESCA



TRATOR AGRÍCOLA TL-75 (GIRICO) MARCA/ MODELO: NEW HOLLAND			
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UND	QUANT.
1	Alternador completo 12 volts	Unid	3
2	Filtro de ar primário	Unid	9
3	Filtro de ar secundário	Unid	9
4	Filtro do sistema hidráulico	Unid	9
5	Filtro hidráulico	Unid	9
6	Filtro lubrificante	Unid	9
7	Filtro separador	Unid	9
8	Jogo de reparo do cilindro hidráulico da direção	Jogo	10
9	Jogo de reparo do cilindro hidráulico do implemento	Jogo	9
10	Kit completo de embreagem	Jogo	3
11	Mangueira hidráulica da grade aradora	Unid	12
12	Mangueira hidráulica do cilindro de direção	Unid	12
13	Motor de partida completo 12 volts	Unid	3
14	Reparo completo do coquilho do diferencial dianteiro	Jogo	9
15	Reparo do cubo da tração dianteiro completo	Jogo	20
16	Semi eixo do diferencial dianteiro curto	Unid	9
17	Semi eixo do diferencial dianteiro longo	Unid	5

TRATOR AGRÍCOLA – MOTOR MWM 4CC (GIRICO) MARCA/ MODELO: JHON DEERE			
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UND	QUANT.
1	Alternador completo 12 volts	Unid	1
2	Bomba hidraulica completa	Unid	1
3	Bomba injetora completa	Unid	1
4	Correia do alternador	Unid	1
5	Filtro de ar primário	Unid	2
6	Filtro de ar secundário	Unid	2
7	Filtro de combustível	Unid	3
8	Filtro hidráulico	Unid	3
9	Filtro lubrificante	Unid	3
10	Filtro separador de água	Unid	3
11	Motor de partida completo 12 volts	Unid	1
12	Kit de embreagem completo	Jogo	1
13	Reparo completo do coquilho da tração dianteira completa	Jogo	4
14	Reparo do cilindro da direção completa	Jogo	2
15	Semi eixo curto	Unid	2
16	Semi eixo longo	Unid	1



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL
DE AGRICULTURA E PESCA



TRATOR AGRÍCOLA PLUS 80 MARCA/ MODELO:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UND	QUANT.
1	Filtro de ar primário	Unid	6
2	Filtro de ar secundário	Unid	6
3	Filtro hidráulico	Unid	6
4	Filtro lubrificante	Unid	6
5	Filtro do sistema hidráulico	Unid	6
6	Filtro separador	Unid	6
7	Jogo de reparo do cilindro hidráulico da direção	Jogo	4
8	Jogo de reparo do cilindro hidráulico do implemento	Jogo	6
9	Mangueira hidráulica da grade aradora	Unid	8
10	Mangueira hidráulica do cilindro de direção	Unid	6
11	Kit completo de embreagem	Jogo	2
12	Motor de partida completo 12 volts	Unid	2
13	Alternador completo 12 volts	Unid	2
14	Reparo completo do coquílio do diferencial dianteiro	Jogo	6
15	Semieixo do diferencial dianteiro curto	Unid	2
16	Semieixo do diferencial dianteiro longo	Unid	2
17	Reparo do cubo da tração dianteiro completo	Jogo	4

TRATOR AGRÍCOLA TT40 – MOTOR INVICTO
MARCA/ MODELO:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UND	QUANT.
1	Alternador completo 12 volts	Unid	1
2	Filtro de ar primário	Unid	3
3	Filtro de ar secundário	Unid	3
4	Filtro do sistema hidráulico	Unid	3
5	Filtro hidráulico	Unid	3
6	Filtro lubrificante	Unid	3
7	Filtro separador	Unid	3
8	Jogo de reparo do cilindro hidráulico da direção	Jogo	2
9	Jogo de reparo do cilindro hidráulico do implemento	Jogo	2
10	Kit completo de embreagem	Jogo	1
11	Mangueira hidráulica da grade aradora	Unid	4
12	Mangueira hidráulica do cilindro de direção	Unid	4
13	Motor de partida completo 12 volts	Unid	1
14	Reparo completo do coquílio do diferencial dianteiro	Jogo	4
15	Reparo do cubo da tração dianteiro completo	Jogo	2
16	Semieixo do diferencial dianteiro curto	Unid	1



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL
DE AGRICULTURA E PESCA



16	Filtro de ar	Unid	6
17	Filtro de combustível	Jogo	8
18	Filtro de óleo do motor	Unid	6
19	Jogo de calco da cabine	Jogo	3
20	Jogo de pastilha do freio	Jogo	6
21	Kit de embreagem completo	Unid	3
22	Kit de rolamento traseiro	Jogo	6
23	Lanterna traseira	Unid	6
24	Motor de partida 12 volts	Unid	3
25	Retentor pinhão	Unid	4
26	Retentor volante	Unid	3
27	Semi eixo traseiro	Unid	3

PA MECÂNICA WA 200 MARCA/ MODELO: KOMATSU			
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UND	QUANT.
1	Alternador 24 volts	Unid	3
2	Bomba de alta pressão do motor	Unid	1
3	Correia do alternador	Unid	3
4	Correia do ar condicionado	Unid	3
5	Filtro de ar primário	Unid	3
6	Filtro de ar secundário	Unid	3
7	Filtro de transmissão	Unid	3
8	Filtro hidráulico	Unid	3
9	Filtro lubrificante	Unid	3
10	Filtro separador de água	Unid	3
11	Jogo completo dos discos de separador e freio	Jogo	2
12	Jogo de bico eletrônico do motor	Jogo	2
13	Jogo de escarificador da concha	Jogo	4
14	Mangueira hidráulica do basculante	Unid	10
15	Mangueira hidráulica do levantamento	Unid	5
16	Motor de partida 24 volts	Unid	3
17	Reparo do cilindro da concha de basculamento completo	Jogo	6
18	Reparo do cilindro da concha de elevação completa	Jogo	6
19	Reparo do cilindro da direção completa	Jogo	4
20	Vedação do freio completa dos 2 diferenciais	Jogo	8



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL
DE AGRICULTURA E PESCA

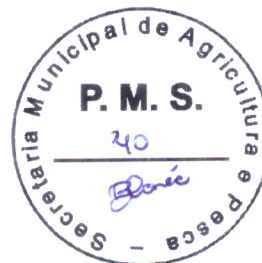


14	Jogo de escalificador traseiro completo	Jogo	3
15	Jogo de escarificador	Jogo	2
16	Jogo de vedação do freio	Unid	8
17	Mangueira do hidráulico da lamina	Unid	6
18	Motor de partida 24 volts	Unid	1
19	Parafuso da borda cortante	Unid	96
20	Ponteira de direção direita	Unid	2
21	Ponteira de direção esquerda	Unid	2
22	Reparo de deslocamento da lâmina	Jogo	3
23	Reparo de inclinação da lâmina	Jogo	3
24	Reparo do cilindro da direção	Jogo	4
25	Reparo do cilindro da lamina	Jogo	8
26	Reparo do cilindro de inclinação	Jogo	3
27	Reparo do cilindro do escalificador traseiro	Jogo	4
28	Retentor das rodas com rolamento traseiro e dianteiro	Jogo	8
29	Selenoide de bloqueio	Unid	2
30	Solenóide do comando de marcha	Unid	10
31	Solenóide do comando de tração	Unid	2
32	Turbina do motor	Unid	1

MOTONIVELADORA 1803 MARCA/ MODELO: XCMG			
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UND	QUANT.
1	Alternador completo 24 volts	Unid	1
2	Bomba de água completa	Unid	3
3	Bomba de alta pressão do motor	Unid	2
4	Borda cortante 13 furos	Par	3
5	Correia do alternador	Unid	4
6	Correia do ar condicionado	Unid	4
7	Filtro de ar primário	Unid	3
8	Filtro de ar secundário	Unid	3
9	Filtro de transmissão	Unid	3
10	Filtro hidráulico	Unid	3
11	Filtro lubrificante	Unid	3
12	Hélice da ventoinha do radiador completa	Unid	2
13	Jogo de bico do motor	Jogo	1
14	Jogo de calco da lâmina	Jogo	5
15	Jogo de calco do ciclo da lâmina	Jogo	3
16	Jogo de corrente do tander	Unid	6
17	Jogo de escalificador traseiro completo	Jogo	1

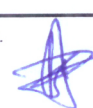


PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL
DE AGRICULTURA E PESCA



18	Jogo de escarificador completo	Jogo	2
19	Jogo de vedação do freio	Jogo	8
20	Mancal da ventoinha do radiador	Unid	1
21	Mangueira do hidráulico da lamina	Unid	6
22	Motor de partida 24 volts	Unid	1
23	Parafuso da borda cortante completo	Unid	66
24	Ponteira de direção direita	Unid	2
25	Ponteira de direção esquerda	Unid	2
26	Reparo do cilindro da direção	Jogo	4
27	Reparo do cilindro da lamina	Jogo	5
28	Reparo do cilindro de inclinação	Jogo	4
29	Reparo do cilindro do escalificador traseiro	Jogo	3
30	Retentor das rodas com rolamento dianteiro	Jogo	4
31	Retentor das rodas com rolamento traseiro	Jogo	8
32	Selenóide do comando de marcha	Unid	4
33	Selenóide do comando de tração	Unid	1
34	Turbina do motor	Unid	1

RETROESCAVADEIRA 406 MARCA/ MODELO: RONDON			
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UND	QUANT.
1	Alternador completo 12 volts	Unid	1
2	Bomba hidráulica completa	Unid	1
3	Bomba injetora completa	Unid	1
4	Cruzeta do cardam da tração dianteira	Unid	2
5	Kit do freio traseiro completo com vedação	Jogo	4
6	Manete de reversão frente e ré	Unid	1
7	Mangueira hidráulica do basculante da lança	Unid	6
8	Mangueira hidráulica do giro da lança	Unid	4
9	Mangueira hidráulica do levantamento da lança	Unid	8
10	Motor de partida 12 volts	Unid	1
11	Reparo completo do cilindro da concha dianteira de basculamento	Jogo	3
12	Reparo completo do cilindro hidráulico da concha dianteira de levantamento	Jogo	3
13	Reparo completo do coquilho completo	Jogo	4
14	Reparo completo do cubo da tração dianteira	Jogo	4
15	Reparo do cilindro de levantamento da lança	Jogo	3
16	Reparo do cilindro do basculante da lança	Jogo	3
17	Reparo do cubo da tração dianteira completa	Jogo	4





PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL
DE AGRICULTURA E PESCA



15	Jogo de rolete para duas correntes completa	Jogo	1
16	Jogo de seguimento mutriz	Jogo	3
17	Kit dos reparos do cilindro da lâmina	Jogo	8
18	Mangueira hidraulica do cilindro da lamina	Unid	4
19	Motor de partida 24 volts	Unid	1
20	Par de correntes completa	Jogo	1
21	Parafuso da borda cortante completo	Unid	96

PNEUS, CÂMARAS E PROTETORES			
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UND	QUANT.
1	Pneu – referência: 17.5 R25 - CARREGADEIRA	Unid	42
2	Pneu – referência: 275.80 R22.5 - CAÇAMBA BASCULANTE	Unid	64
3	Pneu – referência: 12.4 R24 - GIRICO AGRÍCOLA - DIANTEIRO	Unid	108
4	Pneu – referência: 18.4 R30 - GIRICO AGRÍCOLA - TRASEIRO	Unid	108
5	Pneu - referência: 12.16.5 - RETRO	Unid	12
6	Pneu - referência: 19.5X24 - RETRO	Unid	12
7	Pneu – referência: 1000/20 - DIANTEIRO FRISO LISO - CAMINHÃO	Unid	8
8	Pneu – referência: 1000/20 - TRASEIRO BORRACHUDO - CAMINHÃO	Unid	16
9	Pneu – referência: 255.75 R15 - RANGER	Unid	20
10	Pneu – referência: 24/1400 - PATROL KOMATSU 555	Unid	18
11	Pneu – referência: 750.16.12 LONA - FRISO LISO - TANQUE PIPA	Unid	18
12	Pneu - referencia 2.75 - 18 Dianteiro - Moto CG 160 Start Honda	Unid	6
13	Pneu - referencia 90/90 - 18 Traseiro - Moto CG 160 Start Honda	Unid	6
14	Camara – referência: 17.5 R25 - CARREGADEIRA	Unid	42
15	Camara – referência: 12.4 R24 GIRICO AGRÍCOLA - DIANTEIRO	Unid	108
16	Camara – referência: 18.4 R30 GIRICO AGRÍCOLA - TRASEIRO	Unid	108
17	Camara - referência: 12.16.5 - RETO	Unid	12
18	Camara - referência: 19.5X24 - RETO	Unid	12
19	Camara – referência: 1000/20 - DIANTEIRO FRISO LISO - CAMINHÃO	Unid	29
20	Camara – referência: 1000/20 - TRASEIRO BORRACHUDO - CAMINHÃO	Unid	29
21	Camara – referência: 255.75 R15 - RANGER	Unid	18
22	Camara – referência: 24/1400 - PATROL KOMATSU 555	Unid	18
23	Camara – referência: 750.16.12 LONA - FRISO LISO - TANQUE PIPA	Unid	18
24	Câmara -- referencia 2.75 - 18 Dianteiro - CG 160 Start Honda	Unid	6
25	Câmara -- referencia 90/90 - 18 Traseiro - CG 160 Start Honda	Unid	6
26	Protetores – referência: 17.5 R25 - CARREGADEIRA	Unid	24
27	Protetores – referência: 12.4 R24 GIRICO AGRÍCOLA - DIANTEIRO	Unid	30
28	Protetores – referência: 18.4 R30 GIRICO AGRÍCOLA - TRASEIRO	Unid	30
29	Protetores - referência: 12.16.5 - RETO	Unid	10



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL
DE AGRICULTURA E PESCA



10.2 Além disso, a contratação prevê a entrega do material no pátio da Secretaria Municipal de Agricultura e Pesca.

11. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

11.1 As ações necessárias dizem respeito à fiscalização do contrato. Deve haver apoio e capacitação aos fiscais do contrato para que estes atuem no sentido de garantir a adequada execução do fornecimento, de modo a atender as expectativas de todos os envolvidos.

11.2 Acompanhamento rigoroso do contrato por parte da Secretaria Municipal de Agricultura e Pesca.

12. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

12.1 Por se tratar de aquisição de bem comum, a Secretaria Municipal de Agricultura e Pesca entende que o objeto não trará possível dano ambiental.

13. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

13.1 A divisão de Infra Estrutura Rural declara viável e necessária a contratação, com base neste Estudo Técnico Preliminar.

14. JUSTIFICATIVA DA VIABILIDADE

14.1 A contratação mostra-se atualmente viável na modalidade legal de conformidade com o orçamento, haja vista que tratar-se de Aquisição de Material comum que é objeto de contratação para Manutenção da Frota da Secretaria Municipal de Agricultura e Pesca..

Santarém, 25 de março de 2022.

DAILSON SARAIVA DE AGUIAR
Divisão de Infra Estrutura Rural
Decreto nº 031/2021-GAP/PMS

BRUNO DA SILVA COSTA
Secretário Municipal de Agricultura e Pesca
Decreto 008/2021 – GAP/PMS