



## GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

COMPANHIA URBANIZADORA DA NOVA CAPITAL DO BRASIL

Divisão de Projetos Paisagísticos

Estudo Técnico SEI-GDF n.º 1/2019 - NOVACAP/PRES/DU/DPJ/DIPROP

Brasília-DF, 29 de novembro de 2019

**DEFINIÇÃO DO VALOR ANUAL DO CONTRATO****1. OBJETO**

Definição do dispêndio anual necessário para Contratação de Empresa Especializada na **Prestação de Serviços de Manutenção Preventiva e Corretiva, com Fornecimento de Peças e/ou Componentes Novas e Genuínas, inclusive Mão de Obra, bem como, Material de Consumo, para Equipamentos de Podas de Árvores do Departamento de Parques e Jardins** desta Companhia Urbanizadora da Nova Capital do Brasil - NOVACAP, conforme descrições, condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Projeto Básico.

**2. NATUREZA**

Os serviços objeto da presente contratação **são contínuos**, SEM dedicação exclusiva de mão de obra, podendo ser efetuada por mais de um exercício financeiro, limitada a 5 (cinco) anos.

**3. PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO**

Para elaboração do Projeto Básico a área demandante apresentou os ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES e demais informações acerca da execução contratual anterior.

**4. JUSTIFICATIVA**

O presente Estudo visa definir o valor do dispêndio máximo a ser admitido pela NOVACAP, levando-se em conta que os referidos Estudos Preliminares NÃO possuem nível de detalhamento necessário para execução do objeto, especificamente quanto a tipo de manutenção a ser realizada, bem como, os quantitativos de peças e materiais necessários para cada tipo de máquina/equipamento, ou seja, não é possível presumir o tipo de defeito e a peça a ser substituída quando da manutenção corretiva dos equipamentos em referência. Portanto, impossível estimar com exatidão o orçamento referencial a ser utilizado no certame.

Diante disso, apresenta-se o presente Estudo visando definir o valor do Contrato a ser firmado entre a NOVACAP e a futura Contratada com base nos parâmetros abaixo:

**5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES**

O objeto em tela possui características peculiares que não permitem estipular quantitativo, vez que não é possível precisar o tipo de defeito de cada equipamento, bem como, a peça defeituosa a ser trocada. Assim, as manutenções PREVENTIVA e CORRETIVA serão realizadas com base em levantamento prévio realizado pela Contratada, cuja Ordem de Serviço somente será emitida após Elaboração da Planilha de VIABILIDADE ECONÔMICA.

**6. DA PESQUISA DE PREÇOS NO MERCADO**

Durante a elaboração do presente Projeto a Equipe de Planejamento solicitou às empresas representantes da marca as propostas de preços atinentes à TABELA DE PREÇOS SUGERIDA e valores aplicáveis de mão de obra, no entanto, apenas uma empresa encaminhou as informações. Destaca-se que foram realizados inúmeros contatos telefônicos, envios de emails, inclusive à STIHL sem no entanto obter êxito para balizar a média dos preços praticados no mercado. Diante disso, optou-se pela escolha da licitante vencedora através do MAIOR DESCONTO (%) ofertado, a ser aplicado aos preços unitários da Tabela de Preços Sugerida e valores de mão de obra.

Portanto, **não haverá orçamento referencial como parâmetro de julgamento do certame.**

**7. DEFINIÇÃO DO VALOR DO CONTRATO**

Os itens constantes nas planilhas do item 6, decorrem da recomendação existente no manual do fabricante STIHL, **PEÇAS IMPORTANTES**, aquelas sujeitas a um desgaste natural após determinado tempo de uso e devem ser substituídas conforme o tipo e tempo de uso.

Por fim, adotou-se os referidos preços para definição do valor anual do Contrato a ser firmado, considerando os percentuais de equipamentos a serem mantidos, quantidade de intervenções anuais, compondo desta forma o total anual por equipamento, conforme tabelas abaixo:

**7.1. Dos Valores de Mão de Obra PREVENTIVA e Sua Aplicação**

VALORES DE MÃO-DE-OBRA		
REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	VALORES
<b>SERVIÇO I</b>	LIMPEZA DE CARBURADOR, AJUSTES REGULAGENS E SUBSTITUIÇÕES DE PEÇAS DO EQUIPAMENTO.	<b>R\$ 48,00</b>
<b>SERVIÇO II</b>	TROCA DE CILINDRO COM PISTÃO, DESCARBONIZAÇÃO DO CILINDRO COM PISTÃO, REGULAGENS E SUBSTITUIÇÕES DE PEÇAS E/OU COMPONENTES DO EQUIPAMENTO E DEMAIS PROCEDIMENTOS DO SERVIÇO I.	<b>R\$ 80,00</b>

TABELA DE VALORES DE MÃO-DE-OBRA MANUTENÇÃO PREVENTIVA							
Nº	EQUIPAMENTO	MANUTENÇÃO NOS EQUIPAMENTOS POR	VALOR POR INTERVENÇÃO	QUANTIDADE DE APLICAÇÕES	VALOR TOTAL POR INTERVENÇÃO	INTERVENÇÕES ANUAIS	VALOR TOTAL ANUAL
MOTOSERRAS							
1	MOTOSERRA MS 250 (03 EQUIPAMENTOS)	I - 70%	R\$ 48,00	2	R\$ 96,00	2	R\$ 192,00
		II - 40%	R\$ 80,00	1	R\$ 80,00	2	R\$ 160,00
	SUB TOTAL	R\$ 176,00				2	R\$ 352,00
2	MOTOSERRA MS 260 (14 EQUIPAMENTOS)	I - 70%	R\$ 48,00	10	R\$ 480,00	2	R\$ 960,00
		II - 40%	R\$ 80,00	4	R\$ 320,00	2	R\$ 640,00
	SUB TOTAL	R\$ 800,00				2	R\$ 1.600,00
3	MOTOSERRA MS 360/361 (39 EQUIPAMENTOS)	I - 70%	R\$ 48,00	26	R\$ 1.248,00	2	R\$ 2.496,00
		II - 40%	R\$ 80,00	13	R\$ 1.040,00	2	R\$ 2.080,00
	SUB TOTAL	R\$ 2.288,00				2	R\$ 4.576,00
4	MOTOSERRA MS 381 (14 EQUIPAMENTOS)	I - 70%	R\$ 48,00	10	R\$ 480,00	2	R\$ 960,00
		II - 40%	R\$ 80,00	4	R\$ 320,00	2	R\$ 640,00
	SUB TOTAL	R\$ 800,00				2	R\$ 1.600,00
5	MOTOSERRA MS 066/660 (29)	I - 70%	R\$ 48,00	20	R\$ 960,00	2	R\$ 1.920,00
		II - 40%	R\$ 80,00	9	R\$ 720,00	2	R\$ 1.440,00
	SUB TOTAL	R\$ 1.680,00				2	R\$ 3.360,00
ROÇADEIRAS							
6	ROÇADEIRA PORTÁTIL FS 220 (11)	I - 70%	R\$ 48,00	8	R\$ 384,00	2	R\$ 768,00
		II - 40%	R\$ 80,00	3	R\$ 240,00	2	R\$ 480,00
	SUB TOTAL	R\$ 624,00				2	R\$ 1.248,00
MOTOPODAS							
7	MOTOPODA HT 131 (17 EQUIPAMENTOS)	I - 70%	R\$ 48,00	12	R\$ 576,00	2	R\$ 1.152,00
		II - 40%	R\$ 80,00	5	R\$ 400,00	2	R\$ 800,00
	SUB TOTAL	R\$ 976,00				2	R\$ 1.952,00
8	MOTOPODA HT 133 (23 EQUIPAMENTOS)	I - 70%	R\$ 48,00	16	R\$ 768,00	2	R\$ 1.536,00
		II - 40%	R\$ 80,00	7	R\$ 560,00	2	R\$ 1.120,00
	SUB TOTAL	R\$ 1.328,00				2	R\$ 2.656,00
APARADOR DE CERCAS							
9	APARADOR DE CERCAS HS 82 (10)	I - 70%	R\$ 48,00	7	R\$ 336,00	2	R\$ 672,00
		II - 40%	R\$ 80,00	3	R\$ 240,00	2	R\$ 480,00
	SUB TOTAL	R\$ 576,00				2	R\$ 1.152,00
TOTAL					R\$ 9.248,00	2	R\$ 18.496,00

#### 7.1.1. Da Aplicação De Percentuais Na Manutenção De Equipamentos

Para estabelecer valores de referência, foi adotada a projeção de manutenção de equipamentos baseado no percentual de ocorrência de quebras ou defeitos na tabela que segue:

APLICAÇÃO PERCENTUAL DE MANUTENÇÕES PREVENTIVAS		
REFERÊNCIA	SERVIÇO I	SERVIÇO II
MOTOSSERRA MS 250 (03 EQUIPAMENTOS)	70% = 2 EQUIPAMENTOS.	30% = 1 EQUIPAMENTOS
MOTOSSERRA MS 260 (14 EQUIPAMENTOS)	70% = 10 EQUIPAMENTOS	30% = 4 EQUIPAMENTOS
MOTOSSERRA MS 360/361 (39 EQUIPAMENTOS)	70% = 26 EQUIPAMENTOS	30% = 13 EQUIPAMENTOS
MOTOSSERRA MS 381 (14 EQUIPAMENTOS)	70% = 10 EQUIPAMENTOS	30% = 4 EQUIPAMENTOS
MOTOSSERRA MS 066/660 (29 EQUIPAMENTOS)	70% = 20 EQUIPAMENTOS	30% = 9 EQUIPAMENTOS
ROÇADEIRA FS 220 (11 EQUIPAMENTOS)	70% = 8 EQUIPAMENTOS	30% = 3 EQUIPAMENTOS
MOTOPODA HT 131 (17 EQUIPAMENTOS)	70% = 12 EQUIPAMENTOS	30% = 5 EQUIPAMENTOS
MOTOPODA HT 133 (23 EQUIPAMENTOS)	70% = 16 EQUIPAMENTOS	30% = 07 EQUIPAMENTOS
APARADOR DE CERCAS HS 82 (10 EQUIPAMENTOS)	70% = 7 EQUIPAMENTOS	30% = 3 EQUIPAMENTOS

7.2. Dos Valores de Mão de Obra CORRETIVA e Sua Aplicação

VALORES DE MÃO-DE-OBRA		
REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	VALORES
<b>SERVIÇO III</b>	TROCA DE CILINDRO COM PISTÃO, DESCARBONIZAÇÃO DO CILINDRO COM PISTÃO, REGULAGENS E SUBSTITUIÇÕES DE PEÇAS E/OU COMPONENTES DO EQUIPAMENTO E DEMAIS PROCEDIMENTOS DO SERVIÇO I.	R\$ 84,00
<b>SERVIÇO IV</b>	ABERTURA DE MOTOR, ABERTURA DE CARCAÇA, TROCA DE VIRABREQUIM E DEMAIS PROCEDIMENTOS DOS SERVIÇOS I E II.	R\$ 140,00

TABELA DE VALORES DE MÃO-DE-OBRA MANUTENÇÃO CORRETIVA							
Nº	EQUIPAMENTO	MANUTENÇÃO NOS EQUIPAMENTOS POR	VALOR POR INTERVENÇÃO	QUANTID. DE APLICAÇÕES	VALOR TOTAL POR INTERVENÇÃO	INTERVENÇÕES ANUAIS	VALOR TOTAL ANUAL
MOTOSSERAS							
1	MOTOSSERRA MS 250 (03 EQUIPAMENTOS)	I - 60%	R\$ 84,00	2	R\$ 168,00	3	R\$ 504,00
		II - 40%	R\$ 140,00	1	R\$ 140,00	3	R\$ 420,00
	SUB TOTAL				R\$ 308,00	3	R\$ 924,00
2	MOTOSSERRA MS 260 (14 EQUIPAMENTOS)	I - 60%	R\$ 84,00	8	R\$ 672,00	3	R\$ 2.016,00
		II - 40%	R\$ 140,00	6	R\$ 840,00	3	R\$ 2.520,00
	SUB TOTAL				R\$ 1.512,00	3	R\$ 4.536,00
3	MOTOSSERRA MS 360/361 (39 EQUIPAMENTOS)	I - 60%	R\$ 84,00	24	R\$ 2.016,00	3	R\$ 6.048,00
		II - 40%	R\$ 140,00	15	R\$ 2.100,00	3	R\$ 6.300,00
	SUB TOTAL				R\$ 4.116,00	3	R\$ 12.348,00
4	MOTOSSERRA MS 381 (14 EQUIPAMENTOS)	I - 60%	R\$ 84,00	8	R\$ 672,00	3	R\$ 2.016,00
		II - 40%	R\$ 140,00	6	R\$ 840,00	3	R\$ 2.520,00
	SUB TOTAL				R\$ 1.512,00	3	R\$ 4.536,00
5	MOTOSSERRA MS 066/660 (29 EQUIPAMENTOS)	I - 60%	R\$ 84,00	18	R\$ 1.512,00	3	R\$ 4.536,00
		II - 40%	R\$ 140,00	11	R\$ 1.540,00	3	R\$ 4.620,00
	SUB TOTAL				R\$ 3.052,00	3	R\$ 9.156,00
ROÇADEIRAS							
6	ROÇADEIRA PORTÁTIL FS 220 (11 EQUIPAMENTOS)	I - 60%	R\$ 84,00	8	R\$ 672,00	3	R\$ 2.016,00
		II - 40%	R\$ 140,00	3	R\$ 420,00	3	R\$ 1.260,00
	SUB TOTAL				R\$ 1.092,00	3	R\$ 3.276,00
MOTOPODAS							
7	MOTOPODA HT 131 (17 EQUIPAMENTOS)	I - 60%	R\$ 84,00	12	R\$ 1.008,00	3	R\$ 3.024,00
		II - 40%	R\$ 140,00	5	R\$ 700,00	3	R\$ 2.100,00
	SUB TOTAL				R\$ 1.708,00	3	R\$ 5.124,00
8	MOTOPODA HT 133 (23 EQUIPAMENTOS)	I - 60%	R\$ 84,00	16	R\$ 1.344,00	3	R\$ 4.032,00
		II - 40%	R\$ 140,00	7	R\$ 980,00	3	R\$ 2.940,00
	SUB TOTAL				R\$ 2.324,00	3	R\$ 6.972,00
APARADOR DE CERCAS							
9	APARADOR DE CERCAS HS 82 (10 EQUIPAMENTOS)	I - 60%	R\$ 84,00	7	R\$ 588,00	3	R\$ 1.764,00
		II - 40%	R\$ 140,00	3	R\$ 420,00	3	R\$ 1.260,00
	SUB TOTAL				R\$ 1.008,00	3	R\$ 3.024,00
TOTAL					R\$ 16.632,00	3	R\$ 49.896,00

### 7.2.1. Da Aplicação De Percentuais Na Manutenção De Equipamentos

Para estabelecer valores de referência, foi adotada a projeção de manutenção de equipamentos baseado no percentual de ocorrência de quebras ou defeitos na tabela que segue:

APLICAÇÃO PERCENTUAL DE MANUTENÇÕES CORRETIVAS		
REFERÊNCIA	SERVIÇO I	SERVIÇO II
MOTOSSERRA MS 250 (03 EQUIPAMENTOS)	60% = 2 EQUIPAMENTOS.	40% = 1 EQUIPAMENTOS
MOTOSSERRA MS 260 (14 EQUIPAMENTOS)	60% = 8 EQUIPAMENTOS	40% = 6 EQUIPAMENTOS
MOTOSSERRA MS 360/361 (39 EQUIPAMENTOS)	60% = 24 EQUIPAMENTOS	40% = 15 EQUIPAMENTOS
MOTOSSERRA MS 381 (14 EQUIPAMENTOS)	60% = 8 EQUIPAMENTOS	40% = 6 EQUIPAMENTOS
MOTOSSERRA MS 066/660 (29 EQUIPAMENTOS)	60% = 18 EQUIPAMENTOS	40% = 11 EQUIPAMENTOS
ROÇADEIRA FS 220 (11 EQUIPAMENTOS)	60% = 8 EQUIPAMENTOS	40% = 3 EQUIPAMENTOS
MOTOPODA HT 131 (17 EQUIPAMENTOS)	60% = 12 EQUIPAMENTOS	40% = 5 EQUIPAMENTOS
MOTOPODA HT 133 (23 EQUIPAMENTOS)	60% = 16 EQUIPAMENTOS	40% = 07 EQUIPAMENTOS
APARADOR DE CERCAS HS 82 (10 EQUIPAMENTOS)	60% = 7 EQUIPAMENTOS	40% = 3 EQUIPAMENTOS

### 7.3. Dos Valores das PEÇAS

As peças e/ou componentes constantes nas tabelas dos itens 7.3.1 a 7.3.4 fazem parte das mais utilizadas (substituídas), quando da manutenção dos equipamentos, segundo disposto no MANUAL DO FABRICANTE de cada tipo de equipamento. Entendendo-se que as mesmas foram relacionadas a fim de se criar uma referência orçamentária, as despesas de eventuais substituições de peças e/ou componentes além de materiais e insumos não constantes nas tabelas abaixo, estarão cobertas pelo contrato;

O valor unitário das PEÇAS e COMPONENTES adotado é o da TABELA DO FABRICANTE dos equipamentos sugerida ao consumidor, para fins de definição do valor do dispêndio.

Abaixo a relação de peças e materiais de consumo estimados para definição do valor do Contrato da presente contratação.

### 7.3.1. Motosserras

TABELA DE PEÇAS E MATERIAIS DE CONSUMO PARA MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA EM MOTOSERRAS STIHL MS 250					
Nº EQUIPAMENTOS			3	R\$/Unitário	TOTAL ANUAL
Nº	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TOTAL ANUAL		
1	1123-020-1209	Cilindro com pistão 42,5 mm	2	R\$ 473,18	R\$ 946,36
2	1123-034-3006	Anel de compressão 42,5 x 1,2	2	R\$ 19,67	R\$ 39,34
3	4119-034-1500	Pino do pistão 10 X 6,5 X 28	2	R\$ 16,24	R\$ 32,48
4	9639-003-1585	Retentor 15 X 25	2	R\$ 13,80	R\$ 27,60
5	9463-650-1000	Anel de retenção 10	2	R\$ 2,01	R\$ 4,02
6	1123-030-0408	Virabrequim	2	R\$ 291,49	R\$ 582,98
7	1123-021-2500	Carcaça do virabrequim	2	R\$ 37,08	R\$ 74,16
8	1123-129-0900	Junta de vedação	2	R\$ 7,14	R\$ 14,28
9	1123-149-0500	Junta de vedação	2	R\$ 3,12	R\$ 6,24
10	0000-400-1306	Módulo de ignição	2	R\$ 111,26	R\$ 222,52
11	1123-120-0628	Carburador W/T-1007 A	2	R\$ 135,42	R\$ 270,84
12	1123-007-1061	Jogo de peças do carburador	2	R\$ 58,12	R\$ 116,24
13	1123-640-3200	Bomba de óleo 0,55	2	R\$ 48,95	R\$ 97,90
14	1123-160-2050	Embreagem	2	R\$ 59,33	R\$ 118,66
15	1123-664-0500	Batente de garras	6	R\$ 10,92	R\$ 65,52
16	0000-350-3500	Cabeçote de aspiração	6	R\$ 14,68	R\$ 88,08
17	0000-195-8200	Cordão de arranque 3 x 800 mm	6	R\$ 3,55	R\$ 21,30
18	1123-120-1612	Filtro de ar	6	R\$ 38,71	R\$ 232,26
19	1118-195-3500	Grampo elástico	12	R\$ 2,29	R\$ 27,48
20	1121-195-3400	Manipula de arranque	12	R\$ 9,15	R\$ 109,80
21	1123-190-0601	Mola de recuo	12	R\$ 29,67	R\$ 356,04
22	1125-195-7200	Peça de engate da polia de arranque	12	R\$ 5,16	R\$ 61,92
23	1123-195-0400	Polia de arranque	12	R\$ 19,14	R\$ 229,68
24	0000-400-7000	Vela de ignição	9	R\$ 22,02	R\$ 198,18
25	0000-350-0533	Tampa do tanque de combustível	6	R\$ 27,52	R\$ 165,12
26	0000-350-0534	Tampa do tanque de óleo	6	R\$ 27,51	R\$ 165,06
27	3005-000-4805	Sabre R 30 cm 1/2" 1,3 mm/0,05 3/8" P	6	R\$ 162,01	R\$ 972,06
28	3523-000-0044	Corrente 63 PM Pico Micro	6	R\$ 50,91	R\$ 305,46
29	5605-771-4006	Lima redonda 7 7/8x5/32	24	R\$ 5,64	R\$ 135,36
30	5605-771-5206	Lima redonda 7 7/8x7/32	24	R\$ 5,64	R\$ 135,36
TOTAL GERAL					<b>R\$ 5.822,30</b>

TABELA DE PEÇAS E MATERIAIS DE CONSUMO PARA MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA EM MOTOSERRAS STIHL MS 260					
Nº EQUIPAMENTOS			14	R\$/Unitário	TOTAL ANUAL
Nº	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TOTAL ANUAL		
1	1121-020-1217	Cilindro com pistão 44,7 mm	3	R\$ 505,82	R\$ 1.517,46
2	1121-034-3010	Anel de compressão Ø 44x1,2 mm	4	R\$ 21,94	R\$ 87,76
3	1121-034-1505	Pino do pistão 10x6x30	4	R\$ 16,28	R\$ 65,12
4	9639-003-1585	Retentor 15 X 25 X 5	4	R\$ 13,80	R\$ 55,20
5	9463-650-1000	Anel de retenção 10	4	R\$ 2,01	R\$ 8,04
6	4124-122-3600	Anel de Vedação	4	R\$ 11,85	R\$ 47,40
7	1121-030-0405	Virabrequim	4	R\$ 310,00	R\$ 1.240,00
8	1121-020-2125	Carcaça do virabrequim	2	R\$ 424,20	R\$ 848,40
9	1118-029-2306	Junta do cilindro 0,5 mm	4	R\$ 6,36	R\$ 25,44
10	1120-129-0901	Junta de vedação	4	R\$ 7,14	R\$ 28,56
11	0000-400-1306	Módulo de ignição	4	R\$ 111,26	R\$ 445,04
12	1121-120-0621	Carburador VTE-11A	4	R\$ 199,95	R\$ 799,80
13	1123-007-1061	Jogo de peças do carburador	4	R\$ 58,12	R\$ 232,48
14	1123-640-3200	Bomba de óleo 0,55	4	R\$ 48,95	R\$ 195,80
15	1121-160-2051	Embreagem	4	R\$ 74,18	R\$ 296,72
16	1123-664-0500	Batente de garras	10	R\$ 10,92	R\$ 109,20
17	0000-350-3500	Cabeçote de aspiração	10	R\$ 14,68	R\$ 146,80
18	0000-195-8200	Cordão de arranque 3 x 800 mm	36	R\$ 3,55	R\$ 127,80
19	1123-120-1612	Filtro de ar	36	R\$ 38,71	R\$ 1.393,56
20	1118-195-3500	Grampo elástico	84	R\$ 2,29	R\$ 192,36
21	1121-195-3400	Manipula de arranque	12	R\$ 9,15	R\$ 109,80
22	1123-190-0601	Mola de recuo	24	R\$ 29,67	R\$ 712,08
23	1125-195-7200	Peça de engate da polia de	60	R\$ 5,16	R\$ 309,60
24	1123-195-0400	Polia de arranque	48	R\$ 19,14	R\$ 918,72
25	0000-400-7000	Vela de ignição	24	R\$ 22,02	R\$ 528,48
26	0000-350-0533	Tampa do tanque de combustível	12	R\$ 27,52	R\$ 330,24
27	0000-350-0534	Tampa do tanque de óleo	12	R\$ 27,51	R\$ 330,12
28	3005-000-4805	Sabre R 30 cm 1/2" 1,3 mm/0,05	12	R\$ 162,01	R\$ 1.944,12
29	3523-000-0044	Corrente 63 PM Pico Micro	12	R\$ 50,91	R\$ 610,92
30	5605-771-4006	Lima redonda 7 7/8x5/32	80	R\$ 5,64	R\$ 451,20
31	5605-771-5206	Lima redonda 7 7/8x7/32	80	R\$ 5,64	R\$ 451,20
TOTAL GERAL					<b>R\$ 14.559,42</b>
ITENS 5,010 e 13, descrição de MATERIAIS do modelo MS 250					

TABELA DE PEÇAS E MATERIAIS DE CONSUMO PARA MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA EM MOTOSERRAS STIHL MS 360/361						TABELA DE PEÇAS E MATERIAIS DE CONSUMO PARA MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA EM MOTOSERRAS STIHL MS 361					
Nº EQUIPAMENTOS			39	R\$/Unidade	TOTAL ANUAL	Nº EQUIPAMENTOS			14	R\$/Unidade	TOTAL ANUAL
Nº	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TOTAL ANUAL			Nº	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TOTAL ANUAL		
1	1125-020-1206	Cilindro com pistão 48 mm	10	R\$ 611,33	R\$ 6.113,30	1	1119-020-1204	Cilindro com pistão 52 mm	4	R\$ 587,39	R\$ 2.349,56
2	1125-034-3001	Anel de compressão 48 x 1,2 mm	10	R\$ 24,23	R\$ 242,30	2	1125-034-3001	Anel de compressão 48 x 1,2 mm	4	R\$ 24,23	R\$ 97,16
3	1119-023-2301	Junta do cilindro 0,5	10	R\$ 6,37	R\$ 63,70	3	1125-023-2300	Junta do cilindro	4	R\$ 6,37	R\$ 25,48
4	1125-007-1053	Jogo de junta de vedação	10	R\$ 11,85	R\$ 118,50	4	1119-007-1051	Jogo de junta de vedação	4	R\$ 12,74	R\$ 50,96
5	1125-034-1500	Pino do pistão	10	R\$ 16,27	R\$ 162,70	5	1125-034-1500	Pino do pistão	4	R\$ 16,27	R\$ 65,08
6	1135-030-0400	Virabrequim	10	R\$ 424,23	R\$ 4.242,30	6	1135-030-0400	Virabrequim	4	R\$ 424,23	R\$ 1.696,92
7	3503-003-0346	Rolamento de esferas 6202	10	R\$ 50,51	R\$ 505,10	7	3503-003-0346	Rolamento de esferas 6202	4	R\$ 50,51	R\$ 202,04
8	3523-003-4266	Rolamento de esferas 15 x 35 x 13	10	R\$ 56,50	R\$ 565,00	8	3523-003-4266	Rolamento de esferas 15 x 35 x 13	4	R\$ 56,50	R\$ 226,00
9	3512-003-2340	Gaioia de agulhas 10 x 14 x13	10	R\$ 27,88	R\$ 278,80	9	3512-003-2348	Gaioia de agulhas 11x14x15	4	R\$ 26,50	R\$ 106,00
10	4203-122-3600	Anel de vedação	10	R\$ 11,87	R\$ 118,70	10	4203-122-3600	Anel de vedação	4	R\$ 11,87	R\$ 47,48
11	3640-003-1190	Retentor 12 x 20 x 5	10	R\$ 3,84	R\$ 38,40	11	3640-003-1190	Retentor 12 x 20 x 5	4	R\$ 3,84	R\$ 33,36
12	1119-020-2122	Carcaça do virabrequim	10	R\$ 587,40	R\$ 5.874,00	12	1119-020-2122	Carcaça do virabrequim	4	R\$ 587,40	R\$ 2.349,60
13	1135-123-0900	Junta de vedação	10	R\$ 7,13	R\$ 71,30	13	1135-123-0900	Junta de vedação	4	R\$ 7,13	R\$ 28,52
14	1135-400-1308	Módulo de ignição	10	R\$ 200,23	R\$ 2.002,30	14	1135-400-1308	Módulo de ignição	4	R\$ 200,23	R\$ 800,92
15	1125-120-0614	Carburador CSA-365A	10	R\$ 220,26	R\$ 2.202,60	15	1119-120-0606	Carburador V/J-76 A	4	R\$ 228,43	R\$ 913,72
16	1125-121-0802	Tampa de fechamento	10	R\$ 44,51	R\$ 445,10	16	1119-121-0804	Tampa de fechamento	4	R\$ 44,43	R\$ 177,36
17	1125-123-0900	Junta de vedação	10	R\$ 7,14	R\$ 71,40	17	1119-007-1051	Jogo de junta de vedação	4	R\$ 12,74	R\$ 50,96
18	1128-121-4802	Membrana da bomba	10	R\$ 32,64	R\$ 326,40	18	1115-121-4300	Membrana da bomba	4	R\$ 32,61	R\$ 130,44
19	1125-123-0901	Junta de vedação	10	R\$ 7,14	R\$ 71,40	19	1122-640-3205	Bomba de óleo 0,3 mm completa	4	R\$ 267,47	R\$ 1.069,88
20	1125-640-3201	Bomba de óleo 0,65	10	R\$ 183,44	R\$ 1.834,40	20	1119-160-2002	Embreagem	4	R\$ 111,24	R\$ 444,96
21	1135-160-2050	Embreagem	10	R\$ 81,60	R\$ 816,00	21	1110-664-0501	Batente de garra	12	R\$ 17,36	R\$ 208,32
22	1110-664-0501	Batente de garra	10	R\$ 17,36	R\$ 173,60	22	0000-350-3518	Cabeçote de aspiração	12	R\$ 12,35	R\$ 153,00
23	0000-350-3518	Cabeçote de aspiração	10	R\$ 12,35	R\$ 123,50	23	0000-930-2203	Cordão de arranque 3,5 mm x 30,5	1	R\$ 101,38	R\$ 101,38
24	0000-930-2203	Cordão de arranque 3,5 mm x 30,5	1	R\$ 101,38	R\$ 101,38	24	3514-000-0060	Corrente 30 dentes	42	R\$ 74,65	R\$ 3.135,30
25	3514-000-0060	Corrente 30 dentes	10	R\$ 74,65	R\$ 8.858,00	25	1125-120-1612	Filtro de ar	36	R\$ 53,38	R\$ 1.943,28
26	1125-120-1612	Filtro de ar	72	R\$ 53,38	R\$ 3.886,56	26	1128-195-3500	Grampo elástico	84	R\$ 3,70	R\$ 310,80
27	1128-195-3500	Grampo elástico	120	R\$ 3,70	R\$ 444,00	27	1128-190-3400	Manípulo de arranque	12	R\$ 42,03	R\$ 505,08
28	1128-190-3400	Manípulo de arranque	12	R\$ 42,03	R\$ 505,08	28	1123-190-0601	Mola de recuo	24	R\$ 23,67	R\$ 712,08
29	1123-190-0601	Mola de recuo	24	R\$ 23,67	R\$ 712,08	29	1125-195-1200	Peça de engate da polia de	60	R\$ 5,16	R\$ 309,60
30	1125-195-1200	Peça de engate da polia de	60	R\$ 5,16	R\$ 309,60	30	1125-195-0400	Polia de arranque	48	R\$ 13,14	R\$ 318,72
31	1123-195-0400	Polia de arranque	48	R\$ 13,14	R\$ 318,72	31	0000-400-7000	Vela de ignição	24	R\$ 22,02	R\$ 528,48
32	0000-400-7000	Vela de ignição	24	R\$ 22,02	R\$ 528,48	32	3003-001-9413	Sabre 360	10	R\$ 257,02	R\$ 2.570,20
33	3003-001-9413	Sabre 360	10	R\$ 257,02	R\$ 3.084,24	33	0000-350-0533	Tampo do tanque de	12	R\$ 27,52	R\$ 330,24
34	0000-350-0533	Tampo do tanque de	12	R\$ 27,52	R\$ 330,24	34	5605-771-4006	Lima redonda 7 7/8x5/32	60	R\$ 5,64	R\$ 338,40
35	0000-350-0533	Tampo do tanque de óleo	12	R\$ 27,52	R\$ 330,24	35	5605-771-5206	Lima redonda 7 7/8x7/32	120	R\$ 5,64	R\$ 676,80
36	5605-771-4006	Lima redonda 7 7/8x5/32	60	R\$ 5,64	R\$ 338,40						
37	5605-771-5206	Lima redonda 7 7/8x7/32	120	R\$ 5,64	R\$ 676,80						
TOTAL GERAL					R\$ 47.654,22	TOTAL GERAL					R\$ 23.620,68
ITEM 12, descrição de MATERIAIS do modelo MS 066/660						OBS: A composição de LISTA DE PEÇAS tem base no modelo MS 360/361 e MS 360					

TABELA DE PEÇAS E MATERIAIS DE CONSUMO PARA MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA EM MOTOSERRAS STIHL MS 66/660					
Nº EQUIPAMENTOS		29	R\$/Unid	TOTAL ANUAL	
Nº	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	ANUAL		
1	1122-020-1209	Cilindro com pistão 54 mm	7	R\$ 134,23	R\$ 5.139,61
2	1122-034-3001	Anel de compressão 54 x 12 mm	7	R\$ 34,10	R\$ 238,70
3	1144-029-2300	Junta do cilindro	7	R\$ 23,27	R\$ 162,89
4	1122-007-1054	Gaiola de junta de vedação	7	R\$ 32,38	R\$ 226,66
5	1122-034-1500	Pino do pistão 12 x 8 x 33	7	R\$ 16,93	R\$ 118,51
6	1122-030-0408	Virabrequim	7	R\$ 652,65	R\$ 4.568,55
7	9503-003-6676	Rolamento de esferas 6203	7	R\$ 62,49	R\$ 437,43
8	9523-003-4555	Rolamento de esferas 17 x 40 x 14	7	R\$ 65,80	R\$ 460,60
9	9512-003-3281	Gaiola de agulhas 12 x 17 x 13	7	R\$ 30,49	R\$ 213,43
10	4203-122-3605	Anel de vedação	7	R\$ 11,87	R\$ 83,09
11	9640-003-1850	Retentor 17 x 32,3 x 3,6	7	R\$ 25,50	R\$ 178,50
12	1122-020-2116	Caraça do virabrequim	7	R\$ 652,65	R\$ 4.568,55
13	1144-029-0500	Junta de vedação	7	R\$ 22,69	R\$ 158,83
14	1122-400-1314	Módulo de ignição	7	R\$ 259,57	R\$ 1.816,99
15	1122-120-0623	Carburador W/J-16B	7	R\$ 252,03	R\$ 1.764,21
16	1122-121-0805	Tampa de fechamento	7	R\$ 44,51	R\$ 311,57
17	1122-007-1054	Jogo de junta de vedação	7	R\$ 32,38	R\$ 226,66
18	1115-121-4800	Membrana da bomba	7	R\$ 32,61	R\$ 228,27
19	1122-640-3205	Bomba de óleo 0,3 mm completa	7	R\$ 267,47	R\$ 1.872,29
20	1122-160-2002	Embreagem	7	R\$ 185,42	R\$ 1.297,94
21	1122-664-0051	Batente de garra	10	R\$ 34,51	R\$ 345,10
22	0000-350-3518	Cabeçote de aspiração	10	R\$ 13,25	R\$ 132,50
23	0000-330-2268	Cordão de arranque Ø 4,5 mm / 28 peças	1	R\$ 293,21	R\$ 293,21
24	3514-000-0012	Corrente 42 dentes	60	R\$ 83,53	R\$ 5.073,40
25	0000-140-4402	Filtro de ar HD2	60	R\$ 55,82	R\$ 3.349,20
26	1124-195-3500	Grampo elástico	120	R\$ 6,67	R\$ 800,40
27	1122-190-3440	Manípulo de arranque	12	R\$ 50,30	R\$ 603,60
28	1122-190-0605	Mola de recuo	24	R\$ 29,67	R\$ 712,08
29	1124-195-7200	Peça de engate da polia de arranque	60	R\$ 5,48	R\$ 328,80
30	1122-195-0400	Polia de arranque	48	R\$ 22,26	R\$ 1.068,48
31	0000-400-7000	Veia de ignição	24	R\$ 22,02	R\$ 528,48
32	3003-001-5631	Sabre	12	R\$ 330,88	R\$ 3.970,56
33	0000-350-0503	Tampo do tanque de combustível	12	R\$ 22,00	R\$ 264,00
34	0000-350-0520	Tampo do tanque de óleo	12	R\$ 22,00	R\$ 264,00
35	5605-771-4006	Lima redonda 1 7/8x5/32	60	R\$ 6,64	R\$ 398,40
36	5605-771-5206	Lima redonda 1 7/8x7/32	120	R\$ 7,64	R\$ 916,80
TOTAL GERAL				R\$ 43.430,22	



TABELA DE PEÇAS E MATERIAIS DE CONSUMO PARA MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA EM					
ROÇADEIRAS PORTÁTEIS - STIHL FS 220					
Nº EQUIPAMENTOS			11	R\$/Unidade	TOTAL ANUAL
Nº	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TOTAL ANUAL		
1	4119-020-1204	Cilindro com pistão 38 mm	4	R\$ 375,26	R\$ 1.501,04
2	4119-034-3002	Anel de compressão de aço Ø 38x1,5 mm	4	R\$ 15,05	R\$ 60,20
3	4119-029-2300	Junta do cilindro	4	R\$ 6,36	R\$ 25,44
4	4119-007-1052	Jogo de junta de vedação	4	R\$ 1,26	R\$ 23,04
5	4119-034-1500	Pino do pistão 10 X 6,5 X 28	4	R\$ 16,24	R\$ 64,96
6	4119-030-0400	Virabrequim	4	R\$ 339,77	R\$ 1.359,08
7	9503-003-6650	Rolamento de esferas 6203-2RS	4	R\$ 70,68	R\$ 282,72
8	9512-003-2340	Gaiola de agulhas 10 X 14 X13	4	R\$ 27,88	R\$ 111,52
9	0000-392-7101	Anel de vedação	4	R\$ 2,80	R\$ 11,20
10	9640-003-1280	Retentor 12 X 32 X 7	4	R\$ 9,84	R\$ 39,36
11	4119-020-2107	Carcaça do virabrequim	4	R\$ 378,83	R\$ 1.515,32
12	4119-400-1306	Módulo de ignição	4	R\$ 229,91	R\$ 919,64
13	4119-120-0602	Carburador C18-S3G	4	R\$ 172,95	R\$ 691,80
14	4119-120-0800	Tampa de fechamento	4	R\$ 44,51	R\$ 178,04
15	1121-121-4801	Membrana da bomba	4	R\$ 32,64	R\$ 130,56
16	4119-160-2001	Embreagem	4	R\$ 110,73	R\$ 442,92
17	4119-160-2906	Tambor da embreagem	4	R\$ 109,03	R\$ 436,12
18	4119-190-0401	Tampa de arranque	11	R\$ 54,85	R\$ 603,35
19	4116-195-7200	Peça de engate	11	R\$ 5,52	R\$ 60,72
20	0000-958-0923	Arruela	22	R\$ 2,41	R\$ 53,02
21	1118-195-3500	Grampo elástico	11	R\$ 2,29	R\$ 25,19
22	4116-190-0600	Mola de recuo	11	R\$ 23,67	R\$ 260,37
23	1118-195-0300	Tampa da mola	11	R\$ 16,23	R\$ 178,53
24	0000-930-2203	Cordão de arranque 3,5 mm x 30,5 m (rolo)	11	R\$ 101,38	R\$ 1.115,18
25	1121-195-3400	Manípulo de arranque	11	R\$ 9,15	R\$ 100,65
26	0000-400-7000	Vela de ignição	22	R\$ 22,02	R\$ 484,44
27	4119-141-0300	Filtro adicional	22	R\$ 8,33	R\$ 183,26
28	4119-120-1600	Filtro de ar	22	R\$ 24,15	R\$ 531,30
29	4119-180-1103	Cabo do acelerador	22	R\$ 86,05	R\$ 1.893,10
30	4119-400-1306	Mola de tração	11	R\$ 229,91	R\$ 2.529,01
31	4119-400-1306	Módulo de ignição	11	R\$ 2,41	R\$ 26,51
32	4110-713-8300	Leva (arrebite passador)	60	R\$ 2,41	R\$ 144,60
33	4119-160-2001	Embreagem	6	R\$ 110,73	R\$ 664,38
34	4119-791-0811	Parte interna do punho	11	R\$ 31,95	R\$ 351,45
35	1120-122-6200	Parafuso de encosto da marcha lenta	11	R\$ 32,22	R\$ 354,42
36	4119-716-9300	Anel	11	R\$ 2,27	R\$ 24,97
37	4119-791-0801	Parte externa do punho	11	R\$ 33,29	R\$ 366,19
38	4119-713-3100	Prato giratório	22	R\$ 18,16	R\$ 399,52
39	0000-930-2633	Fio de nylon quadrado 3,0 mm - bobina 312	22	R\$ 218,27	R\$ 4.801,94
40	0000-930-2320	Fio de nylon redondo 2,7 mm - bobina 512	22	R\$ 214,40	R\$ 4.716,80
41	4119-713-4100	Lâmina / Faca 3 pontas	36	R\$ 68,88	R\$ 2.479,68
42	4002-710-2104	Cabeçote de corte Trimcut 41-2	36	R\$ 81,97	R\$ 2.950,32
TOTAL GERAL					R\$ 33.404,46

7.3.3. Motopodas

TABELA DE PEÇAS PARA MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA EM					
MOTOPODA - STIHL HT 131					
Nº EQUIPAMENTOS			17	R\$/Unidade	TOTAL ANUAL
Nº	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TOTAL ANUAL		
1	4180-020-1206	Cilindro com pistão 43 mm	5	R\$ 347,52	R\$ 1.737,60
2	4180-034-3001	Anel de compressão ferro fundido Ø43x1,2	5	R\$ 20,17	R\$ 100,85
3	1141-129-0900	Junta de Vedação	5	R\$ 5,26	R\$ 26,30
4	4180-007-1037	Jogo de junta de vedação	5	R\$ 54,45	R\$ 272,25
5	4180-034-1501	Pino do pistão	5	R\$ 15,27	R\$ 76,35
6	4180-030-0411	Virabrequim	5	R\$ 407,90	R\$ 2.039,50
7	9503-003-6462	Rolamento de esferas 6201-22	5	R\$ 20,98	R\$ 104,90
8	9512-003-2340	Gaiola de agulhas 10 X 14 X13	5	R\$ 27,88	R\$ 139,40
9	4180-122-3601	Anel de vedação	5	R\$ 11,87	R\$ 59,35
10	9639-003-1231	Retentor 12 X 22 X 7	5	R\$ 10,07	R\$ 50,35
11	4180-021-2500	Carcaça do virabrequim	5	R\$ 69,67	R\$ 348,35
12	4119-400-1306	Módulo de ignição	5	R\$ 229,91	R\$ 1.149,55
13	4180-120-0612	Carburador C18-S17S	5	R\$ 172,95	R\$ 864,75
14	4180-121-0803	Tampa de fechamento	5	R\$ 66,65	R\$ 333,25
15	4180-121-4802	Membrana da bomba	5	R\$ 6,63	R\$ 33,15
16	4149-160-2000	Embreagem	5	R\$ 24,84	R\$ 124,20
17	4119-160-2902	Tambor da embreagem	5	R\$ 42,52	R\$ 212,60
18	4182-190-0401	Tampa de arranque	17	R\$ 28,89	R\$ 491,13
19	4116-195-7200	Peça de engate	34	R\$ 5,52	R\$ 187,68
20	4182-162-8900	Arruela	34	R\$ 9,89	R\$ 336,26
21	1118-195-3500	Grampo elástico	34	R\$ 2,29	R\$ 77,86
22	3005-008-3405	Sabre R 30cm/12" 1,1mm/0.043" 1/4"P	17	R\$ 155,53	R\$ 2.644,01
23	4182-350-0300	Tanque de óleo	10	R\$ 62,96	R\$ 629,60
24	0000-195-8203	Cordão de arranque Ø 3x850 mm	12	R\$ 4,44	R\$ 53,28
25	4140-195-3400	Manípulo de arranque	12	R\$ 10,51	R\$ 126,12
26	0000-400-7000	Vela de ignição	19	R\$ 22,02	R\$ 418,38
27	4182-640-1701	Tampa do pinhão da corrente	12	R\$ 85,35	R\$ 1.024,20
28	4180-141-0300	Filtro de ar	19	R\$ 17,95	R\$ 341,05
29	0000-640-2001	Pinhão da corrente 1/4" Pico 8d	12	R\$ 26,60	R\$ 319,20
30	0000-397-6101	Mola de tração	17	R\$ 5,45	R\$ 92,65
31	4180-400-1320	Módulo de ignição	12	R\$ 185,47	R\$ 2.225,64
32	4149-160-2000	Embreagem	6	R\$ 24,84	R\$ 149,04
33	4180-140-1003	Tampa do filtro de ar	17	R\$ 28,36	R\$ 482,12
34	4180-350-0434	Tanque de combustível	6	R\$ 105,05	R\$ 630,30
35	4149-182-1000	Alavanca do acelerador	12	R\$ 7,18	R\$ 86,16
36	4144-791-9400	Braçadeira (HT 103, HT 133)	17	R\$ 3,15	R\$ 53,55
37	4230-791-2001	Mangueira do cabo 270 mm	12	R\$ 22,49	R\$ 269,88
TOTAL GERAL					R\$ 18.311,01
ITENS: 2, 4, 5, 6, 8, 11, 14, 15 e 16, descrição do MATERIAIS do modelo M3 HT 133					

TABELA DE PEÇAS E MATERIAIS DE CONSUMO PARA MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA EM					
MOTOPODA - STIHL HT 133					
Nº EQUIPAMENTOS			23	R\$/Unidade	TOTAL ANUAL
Nº	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TOTAL ANUAL		
1	4180-020-1210	Cilindro com pistão 43 mm	7	R\$ 490,51	R\$ 3.433,57
2	4180-034-3001	Anel de compressão ferro fundido Ø43x1,2	7	R\$ 20,17	R\$ 141,19
3	1141-129-0900	Junta de Vedação	7	R\$ 5,26	R\$ 36,82
4	4180-007-1037	Jogo de junta de vedação	7	R\$ 54,45	R\$ 381,15
5	4180-034-1501	Pino do pistão	7	R\$ 15,27	R\$ 106,89
6	4180-030-0411	Virabrequim	7	R\$ 407,90	R\$ 2.855,30
7	9503-003-6462	Rolamento de esferas 6201-22	7	R\$ 20,98	R\$ 146,86
8	9512-003-2340	Gaiola de agulhas 10 X 14 X13	7	R\$ 27,88	R\$ 195,16
9	4180-122-3601	Anel de vedação	7	R\$ 11,87	R\$ 83,09
10	9639-003-1231	Retentor 12 X 22 X 7	7	R\$ 10,07	R\$ 70,49
11	4180-021-2500	Carcaça do virabrequim	7	R\$ 69,67	R\$ 487,69
12	4119-400-1306	Módulo de ignição	7	R\$ 229,91	R\$ 1.609,37
13	4180-120-0614	Carburador 4180/14	7	R\$ 316,68	R\$ 2.216,76
14	4180-121-0803	Tampa de fechamento	7	R\$ 66,65	R\$ 466,55
15	4180-121-4802	Membrana da bomba	7	R\$ 6,63	R\$ 46,41
16	4149-160-2000	Embreagem	7	R\$ 24,84	R\$ 173,88
17	4149-160-2902	Tambor da embreagem	7	R\$ 42,52	R\$ 297,64
18	4182-190-0401	Tampa de arranque	23	R\$ 28,89	R\$ 664,47
19	4116-195-7200	Peça de engate	23	R\$ 5,52	R\$ 126,96
20	4182-162-8900	Arruela	23	R\$ 9,89	R\$ 227,47
21	1118-195-3500	Grampo elástico	23	R\$ 2,29	R\$ 52,67
22	3005-008-3405	Sabre R 30cm/12" 1,1mm/0.043" 1/4"P	23	R\$ 155,53	R\$ 3.577,19
23	4182-350-0300	Tanque de óleo	23	R\$ 62,96	R\$ 1.448,08
24	0000-195-8203	Cordão de arranque Ø 3x850 mm	23	R\$ 4,44	R\$ 102,12
25	4140-195-3400	Manípulo de arranque	23	R\$ 10,51	R\$ 241,73
26	0000-400-7000	Vela de ignição	23	R\$ 22,02	R\$ 506,46
27	4182-640-1701	Tampa do pinhão da corrente	7	R\$ 85,35	R\$ 597,45
28	4180-141-0300	Filtro de ar	23	R\$ 17,95	R\$ 412,85
29	0000-640-2001	Pinhão da corrente 1/4" Pico 8d	12	R\$ 26,60	R\$ 319,20
30	0000-997-6101	Mola de tração	23	R\$ 5,45	R\$ 125,35
31	4180-400-1320	Módulo de ignição	7	R\$ 185,47	R\$ 1.298,29
32	4149-160-2000	Embreagem	6	R\$ 24,84	R\$ 149,04
33	4180-140-1009	Tampa do filtro de ar	23	R\$ 28,36	R\$ 652,28
34	4180-350-0434	Tanque de combustível	6	R\$ 105,05	R\$ 630,30
35	4149-182-1000	Alavanca do acelerador	12	R\$ 7,18	R\$ 86,16
36	4144-791-9400	Braçadeira (HT 103, HT 133)	23	R\$ 3,15	R\$ 72,45
37	4230-791-2001	Mangueira do cabo 270 mm	12	R\$ 22,49	R\$ 269,88
TOTAL GERAL					R\$ 24.309,22

7.3.4. Aparadores de Cercas

TABELA DE PEÇAS E MATERIAIS DE CONSUMO PARA MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA EM APARADORES DE CERCAS - STIHL HS 82 R e HS 45				
Nº EQUIPAMENTOS			10	
Nº	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TOTAL ANUAL	R\$/Unidade TOTAL ANUAL
1	4237-020-1202	Anel de compressão 34 mm	4	R\$ 445,00 R\$ 1.780,00
2	4237-023-2301	Junta do cilindro	4	R\$ 6,37 R\$ 25,48
3	4237-007-1600	Jogo de junta de vedação	4	R\$ 44,11 R\$ 176,44
4	4237-030-0404	Virabrequim	4	R\$ 358,96 R\$ 1.435,84
5	3512-003-1830	Guia de agulhas 8x11x10	4	R\$ 23,50 R\$ 94,00
6	3640-003-1135	Retentor 12x22x5	4	R\$ 8,86 R\$ 33,44
7	4237-400-1305	Módulo de ignição	4	R\$ 370,83 R\$ 1.483,32
8	4237-120-0616	Carburador C10-100313B	4	R\$ 163,17 R\$ 652,68
9	4237-182-0800	Trava do acelerador	4	R\$ 3,75 R\$ 15,00
10	4237-182-1001	Alavanca do acelerador	4	R\$ 15,08 R\$ 60,32
11	4237-792-7100	Correção do freio	4	R\$ 14,13 R\$ 56,52
12	4237-140-1003	Tampa do filtro	4	R\$ 34,37 R\$ 137,48
13	4237-405-1001	Terminal da vela de ignição	4	R\$ 17,70 R\$ 70,80
14	4237-120-6802	Parafusos de regulagem do Carburador	4	R\$ 50,41 R\$ 201,64
15	4237-350-0411	Tanque de combustível	4	R\$ 165,76 R\$ 663,04
16	4237-080-1811	Carcaça do ventilador	4	R\$ 74,14 R\$ 296,56
17	4237-790-9208	Proteção do lâmina 600 mm/24" D	4	R\$ 23,12 R\$ 92,48
18	4237-160-2001	Embreagem	4	R\$ 144,49 R\$ 577,96
19	4237-160-2302	Tambor da embreagem	4	R\$ 76,81 R\$ 307,24
20	4237-190-5150	Peça de engate	20	R\$ 8,69 R\$ 173,80
21	0000-358-0923	Arruela	20	R\$ 2,41 R\$ 48,20
22	1118-195-3500	Grampo elástico	20	R\$ 2,29 R\$ 45,80
23	4116-190-0600	Mola de recuo	20	R\$ 23,67 R\$ 533,40
24	1118-195-0300	Tampa da mola	20	R\$ 16,23 R\$ 324,60
25	0000-400-7011	Vela de ignição	20	R\$ 22,02 R\$ 440,40
26	4237-180-1103	Cabo do acelerador	8	R\$ 86,02 R\$ 688,16
27	0000-397-5523	Mola de tração	20	R\$ 4,84 R\$ 96,80
28	4237-400-1305	Módulo de ignição	10	R\$ 370,83 R\$ 3.708,30
29	4237-160-2001	Embreagem	6	R\$ 144,49 R\$ 866,94
30	4237-350-0411	Tanque de combustível	4	R\$ 165,76 R\$ 663,04
31	4237-080-1811	Carcaça do ventilador	5	R\$ 74,14 R\$ 370,70
32	4237-182-0800	Trava do acelerador	5	R\$ 3,75 R\$ 18,75
33	4237-182-1001	Alavanca do acelerador	5	R\$ 15,08 R\$ 75,40
34	4237-792-7100	Correção do freio	5	R\$ 14,13 R\$ 70,65
35	4237-140-1003	Tampa do filtro	5	R\$ 34,37 R\$ 171,85
36	4237-405-1001	Terminal da vela de ignição	24	R\$ 17,70 R\$ 424,80
37	4237-120-6802	Parafusos de regulagem do Carburador	10	R\$ 50,41 R\$ 504,10
38	4237-790-9208	Proteção do lâmina 600 mm/24" D	10	R\$ 23,12 R\$ 231,20
39	4243-710-6003	Lâmina 500 mm / 20"	10	R\$ 447,04 R\$ 4.470,40
TOTAL GERAL				R\$ 22.207,53
ITENS 3 a 18 da relação do Manual STIHL PEÇAS IMPORTANTES				

**OBSERVAÇÃO:** Os valores constantes nas planilhas acima NÃO servirão de base para elaboração da PROPOSTA, apenas para definição do dispêndio anual máximo da Contratante.

**OBSERVAÇÃO 2:** O quantitativo acima é estimativo e não impõe responsabilidade da NOVACAP na sua efetiva contratação, que será efetivada sob DEMANDA.

#### 7.4. Do PERCENTUAL de Substituição de PEÇAS e COMPONENTES

Considerando a impossibilidade de estimar com precisão os quantitativos, adotou-se o quadro abaixo para substituições de peças e/ou componentes durante o período de 01 ano:

EQUIPAMENTO	QUANTIDADE DE MAQUINAS	PERCENTUAL	QUANTIDADE DE SUBSTITUIÇÕES
STIHL MS 250	3	40%	2
STIHL MS 260	14	40%	6
STIHL MS 360	5	30%	12
STIHL MS 361	34	30%	12
STIHL MS 381	14	30%	5
STIHL MS 660	29	30%	9
STIHL FS 220	11	30%	4
STIHL HT 131	17	30%	6
STIHL HT 133	23	30%	7
STIHL HS 82	10	40%	4
TOTAL	160		

O total anual de cada peça representa o percentual de ocorrências verificadas durante a execução do Contrato anterior, em números aproximados.

#### 8. DO VALOR DO CONTRATO

O valor anual do Contrato representa a soma do montante (total geral) de cada equipamento constante nas planilhas dos itens anteriores, que totaliza **R\$301.711,13 (trezentos e um mil setecentos e onze reais e treze centavos)** conforme planilha abaixo:



VALOR GLOBAL DO CONTRATO										
DESCRIÇÃO	MOTOSERRAS					MOTOPODAS		ROÇADEIRAS	APARADOR DE CERCAS	TOTAL ESTIMADO
	MS 250	MS 260	MS 360/361	MS 381	MS 66/660	HT 131	HT 133	FS 220	HS 82R	
QUANTITATIVO DE EQUIPAMENTOS	3	14	39	14	29	17	23	11	10	
MANUTENÇÃO PREVENTIVA MÃO DE OBRA	R\$ 176,00	R\$ 800,00	R\$ 2.288,00	R\$ 800,00	R\$ 1.680,00	R\$ 976,00	R\$ 1.328,00	R\$ 624,00	R\$ 576,00	R\$ 5.000,00
MANUTENÇÃO CORRETIVA MÃO-DE-OBRA	R\$ 308,00	R\$ 1.512,00	R\$ 4.116,00	R\$ 1.512,00	R\$ 3.052,00	R\$ 1.708,00	R\$ 2.324,00	R\$ 1.092,00	R\$ 1.008,00	R\$ 4.000,00
PEÇAS E/OU COMPONENTES PARA MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA e MATERIAIS DE CONSUMO	R\$ 485,19	R\$ 1.213,29	R\$ 3.971,19	R\$ 1.968,39	R\$ 3.619,19	R\$ 1.525,92	R\$ 2.025,77	R\$ 2.783,71	R\$ 1.850,63	R\$ 20.000,00
TOTAL	R\$ 969,19	R\$ 3.525,29	R\$ 10.375,19	R\$ 4.280,39	R\$ 8.351,19	R\$ 4.209,92	R\$ 5.677,77	R\$ 4.499,71	R\$ 3.434,63	R\$ 30.000,00

9. DO DISPÊNDIO POR EQUIPAMENTO

VALOR POR EQUIPAMENTO/ANO										
DESCRIÇÃO	MOTOSERRAS					MOTOPODAS		ROÇADEIRAS	APARADOR DE CERCAS	TOTAL
	MS 250	MS 260	MS 360/361	MS 381	MS 66/660	HT 131	HT 133	FS 220	HS 82R	
QUANTITATIVO DE EQUIPAMENTOS	3	14	38	14	29	19	26	12	10	165
MANUTENÇÃO PREVENTIVA MÃO DE OBRA	R\$ 58,67	R\$ 57,14	R\$ 60,21	R\$ 57,14	R\$ 57,93	R\$ 51,37	R\$ 51,08	R\$ 52,00	R\$ 57,60	R\$ 503,14
MANUTENÇÃO CORRETIVA MÃO-DE-OBRA	R\$ 102,67	R\$ 108,00	R\$ 108,32	R\$ 108,00	R\$ 105,24	R\$ 89,89	R\$ 89,38	R\$ 91,00	R\$ 100,80	R\$ 903,30
PEÇAS E/OU COMPONENTES PARA MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA e MATERIAIS DE CONSUMO	R\$ 161,73	R\$ 86,66	R\$ 104,50	R\$ 140,60	R\$ 124,80	R\$ 80,31	R\$ 77,91	R\$ 231,98	R\$ 185,06	R\$ 1.193,56
TOTAL	R\$ 323,06	R\$ 251,81	R\$ 273,03	R\$ 305,74	R\$ 287,97	R\$ 221,57	R\$ 218,38	R\$ 374,98	R\$ 343,46	R\$ 2.600,00

10. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os itens e quantitativos discriminados nas tabelas constantes no item 6, são EXEMPLIFICATIVOS, levando-se em conta a imprevisibilidade do tipo de defeito e peça a ser substituída eventualmente. Diante disso, a futura Contratada deverá aplicar sobre a TABELA DE PREÇOS SUGERIDA PELO FABRICANTE STIHL, o percentual (%) de desconto ofertado nas peças, mão de obra e materiais empregados quando da manutenção preventiva ou corretiva dos equipamentos.

Marcos Aurélio P. L. Lopes  
*Técnico Agrícola*

Alfred Luciano F. G. Castro  
*Técnico Agrícola*

Gustavo Caldas Alonso  
*Técnico Agrícola*

Constância Alves Macedo  
*Assessora/DPI*



Documento assinado eletronicamente por **MARCOS AURÉLIO PEREIRA LISBOA LOPES - Matr.0074980-X, Técnico(a) Agrícola**, em 18/12/2019, às 15:42, conforme art. 6º do Decreto nº 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.



Documento assinado eletronicamente por **GUSTAVO CALDAS ALONSO - Matr.0074351-8, Técnico(a) Agrícola**, em 18/12/2019, às 16:08, conforme art. 6º do Decreto nº 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site:  
[http://sei.df.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?](http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0)  
[acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0)  
verificador= **32109462** código CRC= **5521A26A**.

"Brasília - Patrimônio Cultural da Humanidade"

Setor de Áreas Públicas - Lote B - Bairro Guará - CEP 71215-000 - DF

3403-2456

00112-00015075/2019-73

Doc. SEI/GDF 32109462

Criado por [8400074980X](#), versão 16 por [8400074980X](#) em 18/12/2019 09:21:14.