



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
COMPANHIA URBANIZADORA DA NOVA CAPITAL DO BRASIL

Grupo de Trabalho Projeto Resíduos Vegetais

	MEMÓRIA DE CÁLCULO							
	Nº 004/2021							
CUSTOS NECESSÁRIOS PARA:						TECNOLOGIA, MATERIAIS E INSUMOS (R\$/Ton)		
1-METODOLOGIA DE CÁLCULOS								
Os valores dos materiais e insumos foram definidos com base no PREÇO MÉDIO obtido através de PESQUISA DE MERCADO realizada nas empresas do ramo, no período entre 05/11/2021 a 16/11/2021. O valor base utilizado na Composição do preço foi obtido através da equivalência entre o custo de aquisição e vida útil do bem, conforme planilha PREÇO MÉDIO Itens 01 a 07.								
DESCRIÇÃO	FONTE	DATA BASE	CÓDIGO	PGP	Ud	h	Custo/EQUIPE	TOTAL
CUSTOS TECNOLOGIA	PESQUISA MERCADO	Nov/21	N.S.A.	1,82	Mês	N.S.A.	R\$ 283,18	R\$0,883
MATERIAIS E INSUMOS	PESQUISA MERCADO	Nov/21	N.S.A.	1,82	Mês	N.S.A.	R\$ 247,21	R\$0,772
PROGRAMAÇÃO VISUAL (Plotagem de Veículos)	PESQUISA MERCADO	Nov/21	N.S.A.	1,82	Mês	176,00	R\$ 11,56	R\$0,036
2-CÁLCULO Vit- Custo TECNOLOGIA por (Ton)								
CUSTO (GPS)EQUIPE=	Nº VEÍCULOS/EQUIPAMENTOS por Equipe x Preço Médio Locação Mensal		4 x R\$ 27,86		CUSTO TOTAL MENSAL POR EQUIPE			R\$ 111,45
CUSTO (TELEFONE)EQUIPE=	Nº USUÁRIOS por Equipe x Preço Médio Aquisição/Vida Útil		(2 x R\$ 1.082,17)/120		CUSTO TOTAL MENSAL POR EQUIPE			R\$ 18,04
CUSTO (PLANO MÓVEL)EQUIPE=	Nº USUÁRIOS por Equipe x Preço Médio Aquisição		2 x R\$ 50,00		CUSTO TOTAL MENSAL POR EQUIPE			R\$ 99,99
CUSTO (NOTEBOOK + IMPRESSORA)EQUIPE=	Nº por Equipe x Preço Médio Aquisição		(1 x R\$1.744,19 + 4.700,33)/120		CUSTO TOTAL MENSAL POR EQUIPE			R\$ 53,70
CUSTO TECNOLOGIA	1- Aparelho Telefônico		CT= (Vtec / 176) /PGP		CT = (111,45+18,04+99,99.53,70) / 176= 1,61	R\$ 1,61		R\$ 0,88
	2- Aparelho GPS			1,82				
	3- Assinatura Plano Telefone (mensal)							
	4- Notebook + Impressora							
Onde:							VALORES	
	Valor MENSAL de Locação/assinatura dos equipamentos (telefone/GPS/Conta);							

VTec =							Vtec=	R\$ 283,18	
n =		Quantidade de horas de trabalho por Mês (22 dias úteis x 8 horas por dia);					n=	176	
PGP		Parâmetro Geral de Produtividade.					PGP=	1,82	
3-CÁLCULO MATERIAIS E INSUMOS por (Ton)									
CUSTO MATERIAIS E INSUMOS	DESCRIÇÃO		VIDA ÚTIL(mêses)		Unidade		Nº/EQUIPE	R\$/Ud	TOTAL/MÊS
	1- CORDA SISAL ALCATROADAS COM 3 CORDÕES DE 3/4" (19,05 MM)		3		m (metro linear)		20	R\$ 4,83	R\$ 32,20
	2- LONA EMBORRACHADA PARA CAMINHÃO 6X8M, 48 M²		12		Unidade (8 x 6 m)		1	R\$ 1.358,42	R\$ 113,20
	3-VASSOURA (GARI)		3		Unidade		1	R\$ 25,74	R\$8,58
	4-PÁ DE BICO C/CABO		6		Unidade		1	R\$ 52,88	R\$ 8,81
	5- RASTELO (VASSOURA METÁL REGULAVEL)		6		Unidade		1	R\$ 41,48	R\$ 6,91
	6-CARRINHO DE MÃO, REFORÇADO CHAPA 14		6		Unidade		1	R\$ 214,11	R\$ 35,69
	7- CONE PVC 70cm LARANJA E BRANCO		12		Unidade		8	R\$ 63,48	R\$ 42,32
						TOTAL		R\$ 247,71	
A metodologia do CUSTO TOTAL/MÊS é a mesma para cada tipo de material/insumo, conforme exemplo do CONE PVC abaixo:									
Onde:							VALORES		
Pm =		Preço Médio obtido na pesquisa de mercado;					Pm=	R\$ 42,32	
n =		Número/equipe					n=	8	
Vu		Vida útil (mêses)					Vu=	12	
ONDE		(Pm x n) /Vu	42,32 x 8= 338,56		338,56/12=		R\$28,213		
CÁLCULO MATERIAIS E INSUMOS por (Ton)									
Onde:							VALORES		
CMI =		Custo MENSAL de Aquisição					Vma=	R\$ 247,71	
n =		Quantidade de horas de trabalho por Mês (22 dias úteis x 8 horas por dia);					n=	176	
PGP		Parâmetro Geral de Produtividade.					PGP=	1,82	
CMI POR EQUIPE=		(Vma/nº h) /PGP			(247,71/176)/ 1,82		TOTAL		R\$ 0,772
4-CÁLCULO PROGRAMAÇÃO VISUAL por (Ton)									
Onde:							VALORES		
Vma =		Valor MENSAL de Aquisição dos ADESIVOS					Vml=	R\$ 11,56	
n =		Quantidade de horas de trabalho por Mês (22 dias úteis x 8 horas por dia);					n=	176	
PGP		Parâmetro Geral de Produtividade.					PGP=	1,82	
CUSTOS PROGRAMAÇÃO VISUAL (ADESIVOS)	1-Adesivo 0,50 x 0,30, sem instalação.		CPV= Vma n / PGP		CPV =	11,56/176		R\$ 0,036	
	2- Adesivo 0,50 x 0,30, com lâmina de proteção, sem instalação.			1,82					

CÁLCULO CPV por (Ton)								
Onde:							VALORES	
Vma =	Valor MENSAL de Aquisição dos Materiais (adesivos);						Vma=	R\$ 11,56
n =	Quantidade de horas de trabalho por Mês (22 dias úteis x 8 horas por dia);						n=	176
PGP	Parâmetro Geral de Produtividade.						PGP=	1,82
Para definição do custo mensal PROGRAMAÇÃO VISUAL, tem-se que a equipe base é formada por: 01 CAMINHÃO BASCULANTE 01- CAMINHÃO CARROCERIA 01- TRITURADOR DE GALHOS 01- VEÍCULO LEVE 1.0								
Vma POR EQUIPE=	(Pm x n)/ Vu			(173,41 x 4)/60		TOTAL		R\$11,56
Pm =	Preço Médio obtido na pesquisa de mercado;						Pm=	173,41
n =	Número de veículos/equipamentos						n=	4
Vu	Vida útil (mês)						Vu=	60



Documento assinado eletronicamente por **MARCOS AURÉLIO PEREIRA LISBOA LOPES - Matr.0074980-X, Presidente do Grupo de Trabalho**, em 19/11/2021, às 10:42, 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 **BERNARDO DA CONCEIÇÃO - Matr.0074742-4, Membro do Grupo de Trabalho**, em 19/11/2021, às 10:59, 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, Membro do Grupo de Trabalho**, em 19/11/2021, às 11:05, 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 **CONSTÂNCIA ALVES DE MACEDO - Matr.0074364-X, Membro do Grupo de Trabalho**, em 19/11/2021, às 11:23, 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 **SAULO COSTA ULHOA - Matr.0074879-X, Membro do Grupo de Trabalho**, em 19/11/2021, às 13:07, 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 **ROBERTO DA SILVA REIS - Matr.0074954-0, Membro do Grupo de Trabalho**, em 19/11/2021, às 13:41, 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?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=74285964)
verificador= **74285964** código CRC= **C3E965D2**.

Criado por [8400074980X](#), versão 3 por [8400074980X](#) em 17/11/2021 16:14:35.