

PROPOSTA COMERCIAL

Fortaleza (Ce), 03 de abril de 2020.

À

Prefeitura Municipal de Boa Viagem
Comissão Permanente de Licitação
Boa Viagem/CE

Ref.: CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2020.01.07.1

Senhor Presidente,

Apresentamos a V. Sª., nossa proposta para o objeto do Edital da CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2020.01.07.1, conforme as planilhas anexas e as seguintes especificações:

Objeto: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE LIMPEZA PÚBLICA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM/CE.

Valor Global: R\$ 3.278.149,21 (TRÊS MILHÕES, DUZENTOS E SETENTA E OITO MIL, CENTO E QUARENTA E NOVE REAIS E VINTE E UM CENTAVOS).

Prazo de Execução: Conforme subitem 11.1 do Edital, de acordo com o cronograma físico financeiro anexo e as necessidades da Secretaria de Meio Ambiente e Urbanismo, em até 12 (doze) meses.

Validade da Proposta: 60 (sessenta) Dias corridos a contar da data de abertura da licitação.

Caso nos seja adjudicado o objeto da presente licitação, nos comprometemos a assinar o contrato no prazo determinado no documento de convocação, indicando para esse fim o Sr. George Alexandre Moreira de Souza, identidade R.G. nº 8907002012586-SSPDS/CE, e CPF Nº 090.553.203-15, como representante legal desta empresa.

Finalizando, declaramos que assumimos inteira responsabilidade pela execução dos serviços objeto deste Edital e que serão executados conforme exigências editalícia e contratual, devendo serem iniciados dentro do prazo de até 10 (dez) dias consecutivos, contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço.

Atenciosamente,


POLYTEC Engenharia Ltda.- EPP
CNPJ Nº 14.186.609/0001-01


GEORGE ALEXANDRE MOREIRA DE SOUZA
Sócio Administrador - CPF Nº 090.553.203-15


Engº Civil MARIO ROBERTO DE ARAUJO
CREA CE 12.6750 - RN 060588340-8
Sócio Responsável Técnico

POLYTEC Engenharia Ltda.

Rua Nogueira Acioli, 996 – Sala 01 – Centro – CEP 60110-140 – Fortaleza/CE
CNPJ/MF Nº 14.186.609/0001-01 – Fone/Fax: (85) 3402.0300
E-mail: polytec.engenharia@gmail.com

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - RESUMO DA PROPOSTA

Processo: CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2020.01.07.1

Objeto: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE LIMPEZA PÚBLICA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM/CE.

Encargos Sociais: 72,08%

BDI: 25,15%

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE (12 MESES)	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO GLOBAL (C/ BDI)
1.0	SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS.				R\$ 2.419.409,11
1.1	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, COMERCIAIS E PÚBLICO - Remoção Manual.	Ton	15.977,40	R\$ 82,86	R\$ 1.323.887,36
1.2	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS ORIUNDOS DOS SERVIÇOS DE SAÚDE.	KG	9.600,00	R\$ 16,90	R\$ 162.286,63
1.3	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE Podação, VOLUMOSOS E RESÍDUOS DE CONSTRUÇÕES E DEMOLIÇÕES.	Ton	3.994,32	R\$ 233,64	R\$ 933.235,12
2.0	SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO DA LIMPEZA DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS.				R\$ 858.740,10
2.1	SERVIÇO DE VARRIÇÃO MANUAL DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS.	Km linear	4.368,00	R\$ 100,12	R\$ 437.307,71
2.2	SERVIÇO DE CAPINAÇÃO, ROÇAGEM, RASPAGEM DA LINHA D'ÁGUA E PINTURA DE MEIO FIO.	Km linear	780,00	R\$ 306,15	R\$ 238.797,25
2.3	SERVIÇO DE PODA DE ÁRVORES EM VIAS URBANAS.	UN	7.200,00	R\$ 25,37	R\$ 182.635,14
VALOR GLOBAL					R\$ 3.278.149,21

Importa o presente orçamento o valor global de R\$ 3.278.149,21

(TRÊS MILHÕES, DUZENTOS E SETENTA E OITO MIL, CENTO E QUARENTA E NOVE REAIS E VINTE E UM CENTAVOS).

Fortaleza (Ce), 03 de abril de 2020.


POLYTEC Engenharia Ltda-EPP
GEORGE ALEXANDRE M. DE SOUZA
Sócio Administrador
CPF: 090.553.203-15


Engº Civil MARIO ROBERTO DE ARAUJO
CREA CE12.675D - RN 060588340-8
Sócio - Responsável Técnico

POLYTEC Engenharia Ltda.

Rua Nogueira Acioli, 996 – Sala 01 – Centro – CEP 60110-140 – Fortaleza/CE

CNPJ/MF Nº 14.186.609/0001-01 – Fone/Fax: (85) 3402.0300

E-mail: polytec.engenharia@gmail.com

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

Processo: CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2020.01.07.1

Objeto: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE LIMPEZA PÚBLICA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM/CE.

ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	PRAZO DE EXECUÇÃO												
	MÊS 01	MÊS 02	MÊS 03	MÊS 04	MÊS 05	MÊS 06	MÊS 07	MÊS 08	MÊS 09	MÊS 10	MÊS 11	MÊS 12	
1. SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS													
1.1	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, COMERCIAIS E PÚBLICO - Remoção Manual.												
	R\$ 110.323,95	R\$ 110.323,95	R\$ 110.323,95	R\$ 110.323,95	R\$ 110.323,95	R\$ 110.323,95	R\$ 110.323,95	R\$ 110.323,95	R\$ 110.323,95	R\$ 110.323,95	R\$ 110.323,95	R\$ 110.323,95	R\$ 110.323,95
	PREVISÃO DE EXECUÇÃO POR PERÍODO (TON/MÊS)												
	1271,40	1271,40	1271,40	1271,40	1271,40	1271,40	1271,40	1271,40	1271,40	1271,40	1271,40	1271,40	1271,40
	Percentual de Execução												
	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
1.2	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS ORIUNDOS DOS SERVIÇOS DE SAÚDE.												
	R\$ 13.523,89	R\$ 13.523,89	R\$ 13.523,89	R\$ 13.523,89	R\$ 13.523,89	R\$ 13.523,89	R\$ 13.523,89	R\$ 13.523,89	R\$ 13.523,89	R\$ 13.523,89	R\$ 13.523,89	R\$ 13.523,89	R\$ 13.523,89
	PREVISÃO DE EXECUÇÃO POR PERÍODO (KG/MÊS)												
	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00
	Percentual de Execução												
	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
1.3	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE PODAÇÃO, VOLUMOSOS E RESÍDUOS DE CONSTRUÇÕES E DEMOLIÇÕES.												
	R\$ 77.769,59	R\$ 77.769,59	R\$ 77.769,59	R\$ 77.769,59	R\$ 77.769,59	R\$ 77.769,59	R\$ 77.769,59	R\$ 77.769,59	R\$ 77.769,59	R\$ 77.769,59	R\$ 77.769,59	R\$ 77.769,59	R\$ 77.769,59
	PREVISÃO DE EXECUÇÃO POR PERÍODO (TON/MÊS)												
	423,80	423,80	423,80	423,80	423,80	423,80	423,80	423,80	423,80	423,80	423,80	423,80	423,80
	Percentual de Execução												
	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
2. SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO DA LIMPEZA DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS													
2.1	SERVIÇO DE VARRIÇÃO MANUAL DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS.												
	R\$ 36.442,31	R\$ 36.442,31	R\$ 36.442,31	R\$ 36.442,31	R\$ 36.442,31	R\$ 36.442,31	R\$ 36.442,31	R\$ 36.442,31	R\$ 36.442,31	R\$ 36.442,31	R\$ 36.442,31	R\$ 36.442,31	R\$ 36.442,31
	PREVISÃO DE EXECUÇÃO POR PERÍODO (KM LINEAR/MÊS)												
	332,80	332,80	332,80	332,80	332,80	332,80	332,80	332,80	332,80	332,80	332,80	332,80	332,80
	Percentual de Execução												
	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
2.2	SERVIÇO DE CAPINAÇÃO, ROÇAGEM, RASPAGEM DA LINHA D'ÁGUA E PINTURA DE MBOPIO.												
	R\$ 19.899,77	R\$ 19.899,77	R\$ 19.899,77	R\$ 19.899,77	R\$ 19.899,77	R\$ 19.899,77	R\$ 19.899,77	R\$ 19.899,77	R\$ 19.899,77	R\$ 19.899,77	R\$ 19.899,77	R\$ 19.899,77	R\$ 19.899,77
	PREVISÃO DE EXECUÇÃO POR PERÍODO (KM LINEAR/MÊS)												
	130,00	130,00	130,00	130,00	130,00	130,00	130,00	130,00	130,00	130,00	130,00	130,00	130,00
	Percentual de Execução												
	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
2.3	SERVIÇO DE PODA DE ÁRVORES EM VIAS URBANAS.												
	R\$ 15.219,60	R\$ 15.219,60	R\$ 15.219,60	R\$ 15.219,60	R\$ 15.219,60	R\$ 15.219,60	R\$ 15.219,60	R\$ 15.219,60	R\$ 15.219,60	R\$ 15.219,60	R\$ 15.219,60	R\$ 15.219,60	R\$ 15.219,60
	PREVISÃO DE EXECUÇÃO POR PERÍODO (UND/MÊS)												
	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00
	Percentual de Execução												
	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
Valores do Desembolso por período de execução:													
	R\$ 273.179,10	R\$ 273.179,10	R\$ 273.179,10	R\$ 273.179,10	R\$ 273.179,10	R\$ 273.179,10	R\$ 273.179,10	R\$ 273.179,10	R\$ 273.179,10	R\$ 273.179,10	R\$ 273.179,10	R\$ 273.179,10	R\$ 273.179,10
Valores Acumulados R\$													
	R\$ 273.179,10	R\$ 546.358,21	R\$ 819.537,30	R\$ 1.092.716,41	R\$ 1.365.895,51	R\$ 1.639.074,61	R\$ 1.912.253,71	R\$ 2.185.432,81	R\$ 2.458.611,91	R\$ 2.731.791,01	R\$ 3.004.970,12	R\$ 3.278.149,21	
Percentuais de Execução e Desembolso %													
	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
Percentuais acumulados de desembolso %													
	8%	17%	25%	33%	42%	50%	58%	67%	75%	83%	92%	100%	

Fortaleza (Ce), 03 de abril de 2020.

POLYTEC Engenharia Ltda-EPP
GEORGE ALEXANDRE M. DE SOUZA
 Sócio Administrador
 CPF: 090.553.203-15

POLYTEC Engenharia Ltda.

Rua Nogueira Acioli, 996 – Sala 01 – Centro – CEP 60110-140 – Fortaleza/CE
 CNPJ/MF Nº 14.186.609/0001-01 – Fone/Fax: (85) 3402.0300
 E-mail: polytec.engenharia@gmail.com

Engº Civil **MARIO ROBERTO DE ARAUJO**
 CREA CE 12.675D - RN 060588340-8
 Sócio Responsável Técnico



COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, COMERCIAIS E PÚBLICO - Remoção Manual.

Planilha de Composição de Custo Unitário - CP 2020.01.07.1

Orçamento Sintético*		
Descrição do Item	Custo (R\$)	%
1. Mão-de-obra	R\$ 38.435,68	34,84%
1.1. Coletor Turno Dia	R\$ 19.984,13	18,11%
1.2. Motorista Turno do Dia	R\$ 9.059,65	8,21%
1.3. Encarregado	R\$ 2.764,05	2,51%
1.4. Vale-refeição (diário)	R\$ 5.247,84	4,76%
1.5. Auxílio Alimentação (mensal) ou cesta básica	R\$ 1.380,00	1,25%
2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual	R\$ 1.726,12	1,56%
3. Veículos e Equipamentos	R\$ 47.887,06	43,41%
3.1. Veículo Coletor Compactador 12 m³ (LOCAÇÃO)	R\$ 42.000,00	38,07%
3.2. Caminhão com Carroceria de Madeira	R\$ 5.264,32	4,77%
3.3. Motocicleta 125 cc (para supervisão)	R\$ 622,74	0,56%
4. Ferramentas e Materiais de Consumo	R\$ 84,62	0,08%
5. Monitoramento da Frota	R\$ 18,16	0,02%
6. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI	R\$ 22.169,36	20,10%
PREÇO TOTAL MENSAL	R\$ 110.320,99	100%

(*) Excetuando a mão de obra cujos salários e benefícios sociais foram baseados nas Convenções Coletivas de Trabalho das categorias profissionais indicadas, os demais preços ora tiveram como referência as cotações do processo licitatório, aplicados percentuais de desconto a critério da licitante, ora foram feitas pesquisas diretas em sites e tabelas comerciais.

Quantitativos	
Mão-de-obra	Quantidade
1.1. Coletor Turno Dia	8
1.2. Motorista Turno do Dia	3
1.3. Encarregado	1
Total de mão-de-obra (postos de trabalho)	12
Veículos e Equipamentos	Quantidade
3.1. Veículo Coletor Compactador 12 m³ (LOCAÇÃO)	2
3.2. Caminhão com Carroceria de Madeira	1
3.3. Motocicleta 125 cc (para supervisão)	1

Fator de utilização (FU) 100%

1. Mão-de-obra

1.1. Coletor Turno Dia

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria (CONV. COLETIVA CE000396/2019-MTE)	mês	1	1.052,46	1.052,46	
Salário mínimo nacional	mês	1	998,00		
Base de cálculo da Insalubridade		1			
Adicional de Insalubridade	%	40	998,00	399,20	
Soma				1.451,66	
Encargos Sociais	%	72,08	1.451,66	1.046,36	
Total por Coletor				2.498,02	
Total do Efetivo	homem	8	2.498,02	19.984,13	
Fator de utilização				1,00	19.984,13

1.2. Motorista Turno do Dia

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria (CONV. COLETIVA CE001167/2018-MTE)	mês	1	1.555,33	1.555,33	
Salário mínimo nacional	mês	1	998,00		
Base de cálculo da Insalubridade		1			
Adicional de Insalubridade	%	20	998,00	199,60	
Soma				1.754,93	
Encargos Sociais	%	72,08	1.754,93	1.264,95	
Total por Motorista				3.019,88	
Total do Efetivo	homem	3	3.019,88	9.059,65	
Fator de utilização				1,00	9.059,65

1.3. Encarregado

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria (CE000396/2019-MTE)	mês	1	1.406,66	1.406,66	
Salário mínimo nacional	mês	1	998,00		
Base de cálculo da Insalubridade		1			
Adicional de Insalubridade	%	20	998,00	199,60	
Soma				1.606,26	
Encargos Sociais	%	72,08	1.606,26	1.157,79	

POLYTEC Engenharia Ltda.

Rua Nogueira Acioli, 996 – Sala 01 – Centro – CEP 60110-140 – Fortaleza/CE

CNPJ/MF Nº 14.186.609/0001-01 – Fone/Fax: (85) 3402.0300

E-mail: polytec.engenharia@gmail.com

COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, COMERCIAIS E PÚBLICO - Remoção Manual.

Planilha de Composição de Custo Unitário - CP 2020.01.07.1

Total por Encarregado				2.764,05	
Total do Efetivo	homem	1	2.764,05	2.764,05	
Fator de utilização				1,00	2.764,05
1.4. Vale-refeição (diário)					
Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Dias Trabalhados por mês	dia	26			
Coletor	unidade	208	16,82	3.498,56	
Motorista	unidade	78	16,82	1.311,96	
Encarregado	unidade	26	16,82	437,32	
					5.247,84
1.5. Auxílio Alimentação (mensal) ou cesta básica					
Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Coletor	unidade	8	115,00	920,00	
Motorista	unidade	3	115,00	345,00	
Encarregado	unidade	1	115,00	115,00	
Fator de utilização				1,00	1.380,00
Custo Mensal com Mão-de-obra (R\$/mês)					38.435,68
2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual					
2.1. Uniformes e EPIs para Coletor					
Discriminação	Unidade	Durabilidade (meses)	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Bata fechada manga longa, com gola formato V. Tecido brim, na cor laranja, faixa refletiva na frente, costa e nas mangas.	unidade	3	62,00	20,67	
Máscara de proteção descartável	unidade	1/8	4,93	39,42	
Óculos de proteção	unidade	3	8,13	2,71	
Calça Gari, em brim, 100% algodão, cor laranja padrão, com elástico total, com bolsos na frente, faixa refletiva nas pernas.	unidade	3	59,66	19,89	
Camiseta com manga curta, em malha fria p.v. (67% poliéster e 33% viscose), na cor branca, 30 fios, gola careca.	unidade	3	30,16	10,05	
Chapéu em brim, estilo Safari - cor laranja	unidade	3	59,47	19,82	
Botina de segurança em couro com biqueira de aço	par	3	43,20	14,40	
Meia de algodão, cor preta, com cano alto.	par	3	15,07	5,02	
Capa de chuva na cor amarela com reflexivo nas mangas, costas e frente	unidade	12	71,07	5,92	
Colete sem Bolso, em poliéster laranja fluorescente, faixas refletivas duplas, fechamento frontal em zíper.	unidade	12	70,67	5,89	
Luva de segurança com fios de aço	par	3	55,38	18,46	
Protetor solar FPS 30	Frasco 120g	1	33,33	33,33	
Total do Efetivo	homem	8	195,59	1.564,69	
Fator de utilização				1,00	1.564,69
2.2. Uniformes e EPIs para Encarregado					
Discriminação	Unidade	Durabilidade (meses)	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Calça Gari, em brim, 100% algodão, cor laranja padrão, com elástico total, com bolsos na frente, faixa refletiva nas pernas.	unidade	4	59,66	14,92	
Camiseta com manga curta, em malha fria p.v. (67% poliéster e 33% viscose), na cor branca, 30 fios, gola careca.	unidade	3	30,16	10,05	
Chapéu em brim, estilo Safari - cor laranja	unidade	4	59,47	14,87	
Botina de segurança em couro com biqueira de aço.	par	4	43,20	10,80	
Capa de chuva na cor amarela com reflexivo nas mangas, costas e frente	unidade	12	71,07	5,92	
Protetor solar FPS 30	Frasco 120g	1	33,33	33,33	
Total do Efetivo	homem	1	89,89	89,89	
Fator de utilização				1,00	89,89
2.3. Uniformes e EPIs para Motorista					
Discriminação	Unidade	Durabilidade (meses)	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Calça Gari, em brim, 100% algodão, cor laranja padrão, com elástico total, com bolsos na frente, faixa refletiva nas pernas.	unidade	4	59,66	14,92	
Camiseta com manga curta, em malha fria p.v. (67% poliéster e 33% viscose), na cor branca, 30 fios, gola careca.	unidade	3	30,16	10,05	

POLYTEC Engenharia Ltda.

Rua Nogueira Acioli, 996 – Sala 01 – Centro – CEP 60110-140 – Fortaleza/CE

CNPJ/MF Nº 14.186.609/0001-01 – Fone/Fax: (85) 3402.0300

E-mail: polytec.engenharia@gmail.com

COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, COMERCIAIS E PÚBLICO - Remoção Manual.
Planilha de Composição de Custo Unitário - CP 2020.01.07.1

Botina de segurança c/ biqueira de aço	par	4	43,20	10,80	
Total do Efetivo	homem	2	35,77	71,54	
				Fator de utilização	1,00
					71,54

Custo Mensal com Uniformes e EPIs (R\$/mês) 1.726,12

3. Veículos e Equipamentos

3.1. Veículo Coletor Compactador 12 m³ (LOCAÇÃO)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Caminhão Coletor Compactador de Resíduos Sólidos Urbanos	unidade	1	21.000,00	21.000,00	
Total da frota	unidade	2	21.000,00	42.000,00	
				Fator de utilização	1,00
					42.000,00

3.2. Caminhão com Carroceria de Madeira

3.2.1 Depreciação

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Caminhão Toco, peso bruto total 16.000 Kg, carga útil máxima 10.600 Kg, distancia entre eixos 4,80m, potência 275cv, incluindo cabine, chassi e carroceria de madeira.	unidade	1	125.900,00	125.900,00	
Vida útil do chassi	anos	10			
Idade do veículo	anos	5			
Depreciação do veículo (Fonte: TCE RS, 2019)	%	55,68	125.900,00	70.101,12	
Depreciação mensal do caminhão	mês	120	70.101,12	584,18	
Total da frota	unidade	1	584,18	584,18	
				Fator de utilização	1,00
					584,18

3.2.2 Remuneração do Capital

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Caminhão Toco, peso bruto total 16.000 Kg, carga útil máxima 10.600 Kg, distancia entre eixos 4,80m, potência 275cv, incluindo cabine, chassi e carroceria de madeira.	unidade	1	125.900,00	125.900,00	
Taxa de juros anual nominal (https://www.bcb.gov.br/estatisticas - Taxa SELIC, 22/03/2020)	%	3,75			
Valor do veículo proposto (V0)	R\$	90.849,44			
Investimento médio total do veículo	R\$	76.829,22			
Remuneração mensal de capital do caminhão	R\$		240,09	240,09	
Total da frota	unidade	1	240,09	240,09	
				Fator de utilização	1,00
					240,09

3.2.3. Impostos e Seguros

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
IPVA (IN 87/2019 - SEFAZ/CE)	unidade	1,00	1.687,75	1.687,75	
Impostos e seguros mensais	mês	12	1.687,75	140,65	
				Fator de utilização	1,00
					140,65

3.2.4. Consumos

Quilometragem mensal 2.080

Discriminação	Unidade	Consumo	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de óleo diesel / km rodado (SEINFRA/CE - I2706)	km/l	2,00	3,600		
Custo mensal com óleo diesel	km	2.080	1,800	3.744,00	
Custo de óleo do motor /1.000 km rodados	l/1.000 km	0,20	22,50		
Custo mensal com óleo do motor	km	2.080	0,005	9,36	
Custo de óleo da transmissão /1.000 km	l/1.000 km	0,04	20,60		
Custo mensal com óleo da transmissão	km	2.080	0,001	2,08	
Custo de óleo hidráulico / 1.000 km	l/1.000 km	0,04	15,50		
Custo mensal com óleo hidráulico	km	2.080	0,001	1,29	
Custo de graxa /1.000 km rodados	kg/1.000 km	0,10	15,50		
Custo mensal com graxa	km	2.080	0,002	3,22	
Custo com consumos/km rodado	R\$/km rodado		1,806		
					3.759,95

POLYTEC Engenharia Ltda.

Rua Nogueira Acioli, 996 – Sala 01 – Centro – CEP 60110-140 – Fortaleza/CE

CNPJ/MF Nº 14.186.609/0001-01 – Fone/Fax: (85) 3402.0300

E-mail: polytec.engenharia@gmail.com

COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, COMERCIAIS E PÚBLICO - Remoção Manual.
Planilha de Composição de Custo Unitário - CP 2020.01.07.1

3.2.5. Pneus					
Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do jogo de pneus 295/80 R22.5	unidade	6	2.161,28	12.967,68	
Número de recapagens por pneu	unidade	0			
Custo de recapagem	unidade	-	-	-	
Custo jg. compl. + X recap./ km rodado (esse x da recapagem teria um valor exato)	km/jogo	50.000	12.967,68	0,26	
Custo mensal com pneus	km	2.080	0,26	539,48	
					539,48
3.3. Motocicleta 125 cc (para supervisão)					
3.3.1. Depreciação					
Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Moto CG 125cc (SEINFRA/CE 18968)	unidade	1	7.298,00	7.298,00	
Vida útil	anos	10			
Idade do veículo	anos	2			
Depreciação (Fonte: TCE RS, 2019)	%	43,13	7.298,00	3.147,63	
Depreciação mensal veículos	mês	120	3.147,63	26,23	
Total por veículo				26,23	
Total da frota	unidade	1	26,23	26,23	
				Fator de utilização	1,00
					26,23
3.3.2. Remuneração do Capital					
Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo da motocicleta	unidade	1	7.298,00	7.298,00	
Taxa de juros anual nominal (https://www.bcb.gov.br/estatisticas - Taxa SELIC, 22/03/2020)	%	3,75			
Valor do veículo proposto (V0)	R\$	6.668,47			
Investimento médio total da motocicleta	R\$	5.566,80			
Remuneração mensal de capital da motocicleta	R\$		17,40	17,40	
Total por veículo				17,40	
Total da frota	unidade	1	17,40	17,40	
				Fator de utilização	1,00
					17,40
3.3.3. Impostos e Seguros					
Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
IPVA (IN 87/2019 - SEFAZCE)	unidade	1,00	135,18	135,18	
Impostos e seguros mensais	mês	12	135,18	11,27	
				Fator de utilização	1,00
					11,27
3.3.4. Consumos					
Quilometragem mensal	2.080				
Discriminação	Unidade	Consumo	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Gasolina (SEINFRA/CE - I2707)	km/l	20,00	4,800		
Custo mensal com gasolina	km	2.080	0,240	499,20	
Custo com consumos/km rodado	R\$/km rodado		0,240		
					499,20
3.3.5. Pneus					
Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Pneu moto dianteiro 2.75-18 Aro 18	unidade	1	124,36	124,36	
Pneu moto traseiro 90/90 -18 Aro 18	unidade	1	139,67	139,67	
Número de recapagens por pneu	unidade	-			
Custo de recapagem	unidade	-	-	-	
Custo jg. compl. + X recap./ km rodado (esse x da recapagem teria um valor exato)	km/jogo	8.000	264,03	0,93	
Custo mensal com pneus	km	2.080	0,03	68,65	
					68,65
Custo Mensal com Veículos e Equipamentos (R\$/mês)					47.887,06
4. Ferramentas e Materiais de Consumo					
Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Pá quadrada, cabo de madeira, terminal "d" em plástico 71cm	unidade	2	27,00	54,00	
Vassoura 40 cm com cabo (SINAPI/CE - 38400)	unidade	2	15,31	30,62	

COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, COMERCIAIS E PÚBLICO - Remoção Manual.
Planilha de Composição de Custo Unitário - CP 2020.01.07.1

					84,62
Custo Mensal com Ferramentas e Materiais de Consumo (R\$/mês)					84,62
5. Monitoramento da Frota					
Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Rastreador Veicular Bloqueador Automotivo Transmissão GPRS e GPS Aplicativo Android e iOS, Carro, Moto e Caminhão	und	2	108,97	217,94	
				Fator de utilização	1,00
					18,16
Custo Mensal com Monitoramento da Frota (R\$/mês)					18,16
CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/mês)					88.151,64
6. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI					
Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Benefícios e despesas indiretas	%	25,15%	88.151,64	22.169,36	
					22.169,36
CUSTO MENSAL COM BDI (R\$/mês)					22.169,36
PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/mês)					110.320,99
Quantidade média de resíduos coletados por mês:				1.331,45	Toneladas
PREÇO POR TONELADA COLETADA:				R\$/Ton	82,86

Fortaleza (Ce), 03 de abril de 2020.


POLYTEC Engenharia Ltda-EPP
GEORGE ALEXANDRE M. DE SOUZA
 Sócio Administrador
 CPF: 090.553.203-15


Eng.º Civil MARIO ROBERTO DE ARAUJO
 CREA CE 12.675D - RN 060588340-8
 Sócio - Responsável Técnico



POLYTEC Engenharia Ltda.

COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS ORIUNDOS DOS SERVIÇOS DE SAÚDE

Planilha de Composição de Custo Unitário - CP 2020.01.07.1

Orçamento Sintético*		
Descrição do Item	Custo (R\$)	%
1. Mão-de-obra	R\$ 6.966,01	51,51%
1.1. Coletor Turno Dia	R\$ 2.498,02	18,47%
1.2. Motorista Turno do Dia	R\$ 3.363,36	24,87%
1.3. Vale-refeição (diário)	R\$ 874,64	6,47%
1.4. Auxílio Alimentação (mensal)	R\$ 230,00	1,70%
2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual	R\$ 316,72	2,34%
3. Veículos e Equipamentos	R\$ 3.500,00	25,88%
3.1. Veículo tipo VAN - Furgão para Coleta de RSS (LOCAÇÃO)	R\$ 3.500,00	25,88%
4. Ferramentas e Materiais de Consumo	R\$ 14,41	0,11%
5. Monitoramento da Frota	R\$ 9,08	0,07%
6. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI	R\$ 2.717,67	20,10%
PREÇO TOTAL MENSAL	R\$ 13.523,89	100%

(* Excetuando a mão de obra cujos salários e benefícios sociais foram baseados nas Convenções Coletivas de Trabalho das categorias profissionais indicadas, os demais preços ora tiveram como referência as cotações do processo licitatório, aplicados percentuais de desconto a critério da licitante, ora foram feitas pesquisas diretas em sites e tabelas comerciais.

Quantitativos	
Mão-de-obra	Quantidade
1.1. Coletor Turno Dia	1
1.2. Motorista Turno do Dia	1
Total de mão-de-obra (postos de trabalho)	2
Veículos e Equipamentos	
	Quantidade
3.1. Veículo tipo VAN - Furgão para Coleta de RSS (LOCAÇÃO)	1

Fator de utilização (FU) **100%**

1. Mão-de-obra

1.1. Coletor Turno Dia

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria (CONV. COLETIVA CE000396/2019-MTE)	mês	1	1.052,46	1.052,46	
Horas Extras (100%)	hora	0,00	-	-	
Horas Extras (50%)	hora	0,00	-	-	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$	-	-	-	
Adicional de Insalubridade	%	40	998,00	399,20	
Soma				1.451,66	
Encargos Sociais	%	72,08	1.451,66	1.046,36	
Total por Coletor				2.498,02	
Total do Efetivo	homem	1	2.498,02	2.498,02	
Fator de utilização				1,00	2.498,02

1.2. Motorista Turno do Dia

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria (CONV. COLETIVA CE001167/2018-MTE)	mês	1	1.555,33	1.555,33	
Salário mínimo nacional (2)	mês	1	998,00		
Horas Extras (100%)	hora	0,00	-	-	
Horas Extras (50%)	hora	0,00	-	-	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$	-	-	-	
Base de cálculo da Insalubridade		1			
Adicional de Insalubridade	%	40	998,00	399,20	
Soma				1.954,53	
Encargos Sociais	%	72,08	1.954,53	1.408,83	
Total por Motorista				3.363,36	
Total do Efetivo	homem	1	3.363,36	3.363,36	
Fator de utilização				1,00	3.363,36

1.3. Vale-refeição (diário)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Dias Trabalhados por mês	dia	26			
Coletor	unidade	26	16,82	437,32	
Motorista	unidade	26	16,82	437,32	
					874,64

POLYTEC Engenharia Ltda.

Rua Nogueira Acioli, 996 – Sala 01 – Centro – CEP 60110-140 – Fortaleza/CE

CNPJ/MF Nº 14.186.609/0001-01 – Fone/Fax: (85) 3402.0300

E-mail: polytec.engenharia@gmail.com

COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS ORIUNDOS DOS SERVIÇOS DE SAÚDE

Planilha de Composição de Custo Unitário - CP 2020.01.07.1

1.4. Auxílio Alimentação (mensal)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Coletor	unidade	1	115,00	115,00	
Motorista	unidade	1	115,00	115,00	
				Fator de utilização	1,00
					230,00

Custo Mensal com Mão-de-obra (R\$/mês)

6.966,01

2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual

2.1. Uniformes e EPIs para Coletor

Discriminação	Unidade	Durabilidade (meses)	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Bata fechada manga longa, com gola formato V. Tecido brim, na cor laranja, faixa refletiva na frente, costa e nas mangas.	unidade	12	62,00	5,17	
Máscara de proteção descartável	unidade	1/8	4,93	39,42	
Óculos de proteção	unidade	3	8,13	2,71	
Calça Gari, em brim, 100% algodão, cor laranja padrão, com elástico total, com bolsos na frente, faixa refletiva nas pernas.	unidade	3	59,66	19,89	
Camiseta com manga curta, em malha fria p.v. (67% poliéster e 33% viscose), na cor branca, 30 fios, gola careca.	unidade	3	30,16	10,05	
Chapéu em brim, estilo Safari - cor laranja	unidade	3	59,47	19,82	
Botina de segurança em couro com biqueira de aço.	par	3	43,20	14,40	
Meia de algodão, cor preta, com cano alto.	par	3	15,07	5,02	
Capa de chuva na cor amarela com reflexivo nas mangas, costas e	unidade	12	71,07	5,92	
Colete sem Bolso, em poliéster laranja fluorescente, faixas refletivas duplas, fechamento frontal em zíper.	unidade	12	70,67	5,89	
Luva de segurança com fios de aço	par	2	55,38	110,75	
Protetor solar FPS 30	Frasco 120g	1	33,33	33,33	
Total do Efetivo	homem	1	272,38	272,38	
				Fator de utilização	1,00
					272,38

2.2. Uniformes e EPIs para motorista

Discriminação	Unidade	Durabilidade (meses)	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Calça Gari, em brim, 100% algodão, cor laranja padrão, com elástico total, com bolsos na frente, faixa refletiva nas pernas.	unidade	3	59,66	19,89	
Camiseta com manga curta, em malha fria p.v. (67% poliéster e 33% viscose), na cor branca, 30 fios, gola careca.	unidade	3	30,16	10,05	
Botina de segurança c/ biqueira de aço	par	3	43,20	14,40	
Total do Efetivo	homem	1	44,34	44,34	
				Fator de utilização	1,00
					44,34

Custo Mensal com Uniformes e EPIs (R\$/mês)

316,72

3. Veículos e Equipamentos

3.1. Veículo tipo VAN - Furgão para Coleta de RSS (LOCAÇÃO)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
VAN Furgão Diesel	unidade	1	3.500,00	3.500,00	
Total da frota	unidade	1	3.500,00	3.500,00	
				Fator de utilização	1,00
					3.500,00

Custo Mensal com Veículos e Equipamentos (R\$/mês)

3.500,00

4. Ferramentas e Materiais de Consumo

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Pá quadrada, cabo de madeira, terminal "d" em plástico 71cm	unidade	0,25	27,00	6,75	
Vassoura 40 cm com cabo (SINAPI/CE - 38400)	unidade	0,50	15,31	7,66	
					14,41

Custo Mensal com Ferramentas e Materiais de Consumo (R\$/mês)

14,41

POLYTEC Engenharia Ltda.

Rua Nogueira Acioli, 996 – Sala 01 – Centro – CEP 60110-140 – Fortaleza/CE

CNPJ/MF Nº 14.186.609/0001-01 – Fone/Fax: (85) 3402.0300

E-mail: polytec.engenharia@gmail.com

COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS ORIUNDOS DOS SERVIÇOS DE SAÚDE

Planilha de Composição de Custo Unitário - CP 2020.01.07.1

5. Monitoramento da Frota

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Rastreador Veicular Bloqueador Automotivo Transmissão GPRS e GPS Aplicativo Android e iOS, Carro, Moto e Caminhão	und	1	108,97	108,97	
			Fator de utilização	1,00	9,08

Custo Mensal com Monitoramento da Frota (R\$/mês) **9,08**

CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/mês) **10.806,22**

6. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Benefícios e despesas indiretas	%	25,15%	10.806,22	2.717,67	2.717,67

CUSTO MENSAL COM BDI (R\$/mês) **2.717,67**

PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/mês) **13.523,89**

Quantidade média de resíduos coletados por mês: **800,00 Kg**

PREÇO POR TONELADA COLETADA: **R\$/Kg** **16,90**

Fortaleza (Ce), 03 de abril de 2020.


POLYTEC Engenharia Ltda-EPP
GEORGE ALEXANDRE M. DE SOUZA
Sócio Administrador
CPF: 090.553.203-15


Engº Civil MARIO ROBERTO DE ARAÚJO
CREA CE 12.6750 - RN 060588340-8
Sócio - Responsável Técnico

POLYTEC Engenharia Ltda.

Rua Nogueira Acioli, 996 – Sala 01 – Centro – CEP 60110-140 – Fortaleza/CE
CNPJ/MF N° 14.186.609/0001-01 – Fone/Fax: (85) 3402.0300
E-mail: polytec.engenharia@gmail.com

COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE PODAÇÃO, VOLUMOSOS E RESÍDUOS DE CONSTRUÇÕES E DEMOLIÇÕES

Planilha de Composição de Custo Unitário - CP 2020.01.07.1

Orçamento Sintético*		
Descrição do Item	Custo (R\$)	%
1. Mão-de-obra	R\$ 32.590,83	41,91%
1.1. Coletor Turno Dia	R\$ 14.988,10	19,27%
1.2. Motorista Turno do Dia	R\$ 9.059,65	11,65%
1.3. Operador de Máquinas	R\$ 3.019,88	
1.4. Vale-refeição (diário)	R\$ 4.373,20	5,62%
1.5. Auxílio Alimentação (mensal)	R\$ 1.150,00	1,48%
2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual	R\$ 1.406,26	1,81%
3. Veículos e Equipamentos	R\$ 28.041,67	36,06%
3.1. Caminhão c/ Cacamba Basculante de 12 m³	R\$ 5.078,69	6,53%
3.2. Caminhão com Carroceria de Madeira	R\$ 10.532,28	13,54%
3.3. Retroescavadeira Hidraulica 4 x 4	R\$ 12.430,70	15,98%
4. Ferramentas e Materiais de Consumo	R\$ 84,62	0,11%
5. Monitoramento da Frota	R\$ 18,18	0,02%
6. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI	R\$ 15.628,05	20,10%
PREÇO TOTAL MENSAL	R\$ 77.769,58	100%

(* Excluindo a mão de obra cujos salários e benefícios sociais foram baseados nas Convenções Coletivas de Trabalho das categorias profissionais indicadas, os demais preços ora tiveram como referência as cotações do processo licitatório, aplicados percentuais de desconto a critério da licitante, ora foram feitas pesquisas diretas em sites e tabelas comerciais.

Quantitativos	
Mão-de-obra	Quantidade
1.1. Coletor Turno Dia	6
1.2. Motorista Turno do Dia	3
1.3. Operador de Máquinas	1
Total de mão-de-obra (postos de trabalho)	10
Veículos e Equipamentos	Quantidade
3.1. Caminhão c/ Cacamba Basculante de 12 m³	1
3.2. Caminhão com Carroceria de Madeira	2
3.3. Retroescavadeira Hidraulica 4 x 4	1

Fator de utilização (FU) 100%

1. Mão-de-obra

1.1. Coletor Turno Dia

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria (CONV. COLETIVA CE000396/2019-MTE)	mês	1	1.052,46	1.052,46	
Salário mínimo nacional	mês	1	998,00		
Base de cálculo da Insalubridade		1			
Adicional de Insalubridade	%	40	998,00	399,20	
Soma				1.451,66	
Encargos Sociais	%	72,08	1.451,66	1.046,36	
Total por Coletor				2.498,02	
Total do Efetivo	homem	6	2.498,02	14.988,10	
				Fator de utilização	1,00
					14.988,10

1.2. Motorista Turno do Dia

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria (CONV. COLETIVA CE001167/2018-MTE)	mês	1	1.555,33	1.555,33	
Salário mínimo nacional	mês	1	998,00		
Base de cálculo da Insalubridade		1			
Adicional de Insalubridade	%	20	998,00	199,60	
Soma				1.754,93	
Encargos Sociais	%	72,08	1.754,93	1.264,95	
Total por Motorista				3.019,88	
Total do Efetivo	homem	3	3.019,88	9.059,65	
				Fator de utilização	1,00
					9.059,65

1.3. Operador de Máquinas

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria (CONV. COLETIVA CE001167/2018-MTE)	mês	1	1.555,33	1.555,33	
Salário mínimo nacional	mês	1	998,00		
Base de cálculo da Insalubridade		1			
Adicional de Insalubridade	%	20	998,00	199,60	

POLYTEC Engenharia Ltda.

Rua Nogueira Acioli, 996 – Sala 01 – Centro – CEP 60110-140 – Fortaleza/CE

CNPJ/MF Nº 14.186.609/0001-01 – Fone/Fax: (85) 3402.0300

E-mail: polytec.engenharia@gmail.com

COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE Podação, VOLUMOSOS E RESÍDUOS DE CONSTRUÇÕES E DEMOLIÇÕES

Planilha de Composição de Custo Unitário - CP 2020.01.07.1

Soma				1.754,93
Encargos Sociais	%	72,08	1.754,93	1.264,95
Total por Motorista				3.019,88
Total do Efetivo	homem	1	3.019,88	3.019,88
			Fator de utilização	1,00
				3.019,88

1.4. Vale-refeição (diário)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Dias Trabalhados por mês	dia	26			
Coletor	unidade	156	16,82	2.623,92	
Motorista	unidade	78	16,82	1.311,96	
Operador de Máquina	unidade	26	16,82	437,32	
					4.373,20

1.5. Auxílio Alimentação (mensal)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Coletor	unidade	6	115,00	690,00	
Motorista	unidade	3	115,00	345,00	
Operador de Máquina	unidade	1	115,00	115,00	
				Fator de utilização	1,00
					1.150,00

Custo Mensal com Mão-de-obra (R\$/mês)	32.590,83
---	------------------

2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual

2.1. Uniformes e EPIs para Coletor

Discriminação	Unidade	Durabilidade (meses)	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Bata fechada manga longa, com gola formato V. Tecido brim, na cor laranja, faixa refletiva na frente, costa e nas mangas.	unidade	3	62,00	20,67	
Máscara de proteção descartável	unidade	1/8	4,93	39,42	
Óculos de proteção	unidade	3	8,13	2,71	
Calça Gari, em brim, 100% algodão, cor laranja padrão, com elástico total, com bolsos na frente, faixa refletiva nas pernas.	unidade	3	59,66	19,89	
Camiseta com manga curta, em malha fria p.v. (67% poliéster e 33% viscose), na cor branca, 30 fios, gola careca.	unidade	3	30,16	10,05	
Chapéu em brim, estilo Safari - cor laranja	unidade	3	59,47	19,82	
Botina de segurança em couro com biqueira de aço.	par	3	43,20	14,40	
Meia de algodão, cor preta, com cano alto.	par	3	15,07	5,02	
Capa de chuva na cor amarela com reflexivo nas mangas, costas e frente	unidade	12	71,07	5,92	
Colete sem Bolso, em poliéster laranja fluorescente, faixas refletivas duplas, fechamento frontal em zíper.	unidade	12	70,67	5,89	
Luva de segurança com fios de aço	par	2	55,38	27,69	
Protetor solar FPS 30	Frasco 120g	1	33,33	33,33	
Total do Efetivo	homem	6	204,82	1.228,90	
				Fator de utilização	1,00
					1.228,90

2.2. Uniformes e EPIs para demais categorias (Motorista e Operador)

Discriminação	Unidade	Durabilidade (meses)	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Calça Gari, em brim, 100% algodão, cor laranja padrão, com elástico total, com bolsos na frente, faixa refletiva nas pernas.	unidade	3	59,66	19,89	
Camiseta com manga curta, em malha fria p.v. (67% poliéster e 33% viscose), na cor branca, 30 fios, gola careca.	unidade	3	30,16	10,05	
Botina de segurança c/ biqueira de aço	par	3	43,20	14,40	
Total do Efetivo	homem	4	44,34	177,36	
				Fator de utilização	1,00
					177,36

Custo Mensal com Uniformes e EPIs (R\$/mês)	1.406,26
--	-----------------

3. Veículos e Equipamentos

3.1. Caminhão c/ Cacamba Basculante de 12 m³

3.1.1. Depreciação

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Caminhão Trucado, peso bruto total 22.000 Kg, carga útil máxima 15350 Kg, distancia entre eixos 5,17 m, potência 238 CV, incluindo cabine, chassi e cacamba basculante 12m³.	unidade	1	180.000,00	180.000,00	
Vida útil do caminhão	anos	10			

POLYTEC Engenharia Ltda.

Rua Nogueira Acioli, 996 - Sala 07 - Centro - CEP 60110-140 - Fortaleza/CE

CNPJ/MF Nº 14.186.609/0001-01 - Fone/Fax: (85) 3402.0300

E-mail: polytecengenharia@gmail.com

COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE PODAÇÃO, VOLUMOSOS E RESÍDUOS DE CONSTRUÇÕES E DEMOLIÇÕES

Planilha de Composição de Custo Unitário - CP 2020.01.07.1

Idade do veículo	anos	5		
Depreciação do veículo	%	55,68	180.000,00	100.224,00
Depreciação mensal do caminhão	mês	120	100.224,00	835,20
Total da frota	unidade	1	835,20	835,20
Fator de utilização				1,00
				835,20

3.1.2 Remuneração do Capital

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Caminhão Trucado, peso bruto total 22.000 Kg, carga útil máxima 15350 Kg, distancia entre eixos 5,17 m, potência 238 CV, incluindo cabine, chassi e caçamba basculante 12m³.	unidade	1	180.000,00	180.000,00	
Taxa de juros anual nominal (https://www.bcb.gov.br/estatisticas - Taxa SELIC, 22/03/2020)	%	3,75			
Valor do veículo proposto (V0)	R\$	129.888,00			
Investimento médio total do caminhão	R\$	109.843,20			
Remuneração mensal de capital	R\$		343,26	343,26	
Total da frota	unidade	1	343,26	343,26	
Fator de utilização				1,00	343,26

3.1.3. Impostos e Seguros

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
IPVA (IN 87/2019 - SEFAZ/CE)	unidade	1,00	1.687,75	1.687,75	
Impostos e seguros mensais	mês	12	1.687,75	140,65	
Fator de utilização				1,00	140,65

3.1.4. Consumos

Quilometragem mensal **2.080**

Discriminação	Unidade	Consumo	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de óleo diesel / km rodado (SEINFRA/CE - I2706)	km/l	2,00	3,600		
Custo mensal com óleo diesel	km	2.080	1,800	3.744,00	
Custo de óleo do motor /1.000 km rodados	l/1.000 km	0,20	22,50		
Custo mensal com óleo do motor	km	2.080	0,005	9,38	
Custo de óleo da transmissão /1.000 km	l/1.000 km	0,04	20,60		
Custo mensal com óleo da transmissão	km	2.080	0,001	1,71	
Custo de óleo hidráulico / 1.000 km	l/1.000 km	0,04	15,50		
Custo mensal com óleo hidráulico	km	2.080	0,001	1,29	
Custo de graxa /1.000 km rodados	kg/1.000 km	0,10	15,50		
Custo mensal com graxa	km	2.080	0,002	3,22	
Custo com consumos/km rodado	R\$/km rodado		1,807		
					3.759,59

3.2. Caminhão com Carroceria de Madeira

3.2.1 Depreciação

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Caminhão Toco, peso bruto total 16.000 Kg, carga útil máxima 10.600 Kg, distancia entre eixos 4,80m, potência 275cv, incluindo cabine, chassi e carroceria de madeira.	unidade	1	125.900,00	125.900,00	
Vida útil do caminhão	anos	10			
Idade do veículo	anos	5			
Depreciação do veículo (Fonte: TCE RS, 2019)	%	55,68	125.900,00	70.101,12	
Depreciação mensal do caminhão	mês	120	70.101,12	584,18	
Total da frota	unidade	2	584,18	1.168,35	
Fator de utilização				1,00	1.168,35

3.2.2. Remuneração do Capital

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Caminhão Toco, peso bruto total 16.000 Kg, carga útil máxima 10.600 Kg, distancia entre eixos 4,80m, potência 275cv, incluindo cabine, chassi e carroceria de madeira.	unidade	1	125.900,00	125.900,00	
Taxa de juros anual nominal (https://www.bcb.gov.br/estatisticas - Valor do veículo proposto (V0)	%	3,75			
Valor do veículo proposto (V0)	R\$	90.849,44			
Investimento médio total do chassis	R\$	76.829,22			
Remuneração mensal de capital do chassis	R\$		240,09	240,09	
Total da frota	unidade	2	240,09	480,18	
Fator de utilização				1,00	480,18

3.2.3. Impostos e Seguros

POLYTEC Engenharia Ltda.

Rua Nogueira Acioli, 996 – Sala 01 – Centro – CEP 60110-140 – Fortaleza/CE

CNPJ/MF Nº 14.186.609/0001-01 – Fone/Fax: (85) 8402.0300

E-mail: polytec.engenharia@gmail.com

COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE PODAÇÃO, VOLUMOSOS E RESÍDUOS DE CONSTRUÇÕES E DEMOLIÇÕES

Planilha de Composição de Custo Unitário - CP 2020.01.07.1

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
IPVA (IN 87/2019 - SEFAZ/CE)	unidade	2,00	1.687,75	3.375,50	
Impostos e seguros mensais	mês	12	3.375,50	281,29	
			Fator de utilização	1,00	281,29

3.2.4. Consumos

Quilometragem mensal 4.160

Discriminação	Unidade	Consumo	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de óleo diesel / km rodado (SEINFRA/CE - I2706)	km/l	2,00	3,600		
Custo mensal com óleo diesel	km	4.160	1,800	7.488,00	
Custo de óleo do motor /1.000 km rodados	l/1.000 km	0,20	22,50		
Custo mensal com óleo do motor	km	4.160	0,005	20,80	
Custo de óleo da transmissão /1.000 km	l/1.000 km	0,04	20,60		
Custo mensal com óleo da transmissão	km	4.160	0,001	4,16	
Custo de óleo hidráulico / 1.000 km	l/1.000 km	0,04	15,50		
Custo mensal com óleo hidráulico	km	4.160	0,001	4,16	
Custo de graxa /1.000 km rodados	kg/1.000 km	0,10	15,50		
Custo mensal com graxa	km	4.160	0,002	6,45	
Custo com consumos/km rodado	R\$/km rodado		1,809		7.523,57

3.2.5. Pneus

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do jogo de pneus 295/80 R22.5	unidade	6	2.161,22	12.967,32	
Número de recapagens por pneu	unidade				
Custo de recapagem	unidade			-	
Custo ig. compl. + X recap./ km rodado	km/jogo	50.000	12.967,32	0,26	
Custo mensal com pneus	km	4.160	0,26	1.078,88	
					1.078,88

3.3. Retroescavadeira Hidraulica 4 x 4

3.3.1. Depreciação

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Retroescavadeira sobre rodas com carregadeira, tração 4x4, potência líquida 88 HP, peso operacional mínimo de 6674 Kg, capacidade da carregadeira de 1,00 m3 e da retroescavadeira mínima de 0,26m3, profundidade de escavação máxima de 4,37m (SINAPI/CE-36531)	unidade	1	130.000,00	130.000,00	
Vida útil do Equipamento	anos	10			
Idade do Equipamento	anos	5			
Depreciação do Equipamento	%	65,18	130.000,00	84.734,00	
Depreciação mensal do Equipamento	mês	120	84.734,00	706,12	
Total por Equipamento				706,12	
Total da frota	unidade	1	706,12	706,12	
			Fator de utilização	1,00	706,12

3.3.2 Remuneração do Capital

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Retroescavadeira sobre rodas com carregadeira, tração 4x4, potência líquida 88 HP, peso operacional mínimo de 6674 Kg, capacidade da carregadeira de 1,00 m3 e da retroescavadeira mínima de 0,26m3, profundidade de escavação máxima de 4,37m (SINAPI/CE-36531)	unidade	1	130.000,00	130.000,00	
Taxa de juros anual nominal (https://www.bcb.gov.br/estatisticas - Taxa SELIC, 22/03/2020)	%	3,75			
Valor do trator proposto (V0)	R\$	87.633,00			
Investimento médio total do trator	R\$	70.686,20			
Remuneração mensal de capital do trator	R\$		220,89	220,89	
Total por trator				220,89	
Total da frota	unidade	1	220,89	220,89	
			Fator de utilização	1,00	220,89

3.3.4. Consumo

horas trabalhadas mensal 156

Discriminação	Unidade	Consumo	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de óleo diesel / km rodado (SEINFRA/CE - I2706)	H/L	0,05	3,600		
Custo mensal com óleo diesel	hora	156	72,000	11.232,00	
Custo de óleo do motor /100 horas trabalhadas	l/100 horas	0,20	1,80		

POLYTEC Engenharia Ltda.

Rua Nogueira Acioli, 996 - Sala 01 - Centro - CEP 60110-140 - Fortaleza/CE

CNPJ/MF Nº 14.186.609/0001-01 - Fone/Fax: (85) 3402.0300

E-mail: polytec.engenharia@gmail.com

COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE PODAÇÃO, VOLUMOSOS E RESÍDUOS DE CONSTRUÇÕES E DEMOLIÇÕES

Planilha de Composição de Custo Unitário - CP 2020.01.07.1

Custo mensal com óleo do motor	hora	156	0,000	0,08
Custo de óleo da transmissão /100 horas trabalhadas	l/100 horas	0,04	-	-
Custo mensal com óleo da transmissão	hora	156	-	-
Custo de óleo hidráulico / 100 horas trabalhadas	l/100 horas	0,04	-	-
Custo mensal com óleo hidráulico	hora	156	-	-
Custo de graxa /100 horas trabalhadas	l/100 horas	0,10	-	-
Custo mensal com graxa	hora	156	-	-
Custo com consumos/hora trabalhada	R\$/hora trabalhada		72,000	
				11.232,06

3.3.5. Pneus

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Pneu 19.5-24 12 lonas (traseiro)	unidade	2	2.611,90	5.223,80	
Pneu 12.5/80 - 18 12 lonas (dianteiro)	unidade	2	1.355,02	2.710,04	
Custo de recapagem	unidade	-	-	-	
Custo jg. compl. + 1 recap./ hora trabalhada	hora/jogo	3.000	5.223,80	1,74	
Custo mensal com pneus	hora/jogo	156	1,74	271,64	
					271,64

Custo Mensal com Veiculos e Equipamentos (R\$/mês)	28.041,67
---	------------------

4. Ferramentas e Materiais de Consumo

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Pá quadrada, cabo de madeira, terminal "d" em plástico 71cm	unidade	2	27,00	54,00	
Vassoura 40 cm com cabo (SINAPI/CE - 38400)	unidade	2	15,31	30,62	
					84,62

Custo Mensal com Ferramentas e Materiais de Consumo (R\$/mês)	84,62
--	--------------

5. Monitoramento da Frota

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Rastreador Veicular Bloqueador Automotivo Transmissão GPRS e GPS Aplicativo Android e iOS. Carro, Moto e Caminhão	und	2	108,97	217,94	
				Fator de utilização	1,00
					18,16

Custo Mensal com Monitoramento da Frota (R\$/mês)	18,16
--	--------------

CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/mês)	62.141,54
---	------------------

6. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Benefícios e despesas indiretas	%	25,15%	62.141,54	15.628,05	
					15.628,05

CUSTO MENSAL COM BDI (R\$/mês)	15.628,05
---------------------------------------	------------------

PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/mês)	77.769,59
-------------------------------------	------------------

Quantidade média de resíduos coletados por mês:	332,86	Toneladas
--	---------------	------------------

PREÇO POR TONELADA COLETADA:	R\$/Ton	233,64
-------------------------------------	----------------	---------------

Fortaleza (Ce), 03 de abril de 2020.

POLYTEC Engenharia Ltda-EPP
GEORGE ALEKANDRE M. DE SOUZA
Sócio-Administrador
CPF: 090.553.203-15

Eng° Civil MARIO ROBERTO DE ARAUJO
CREA/CE 12.875/D - RN 060588340-8
Sócio - Responsável Técnico

POLYTEC Engenharia Ltda.

Rua Nogueira Acioli, 996 - Sala 01 - Centro - CEP 60110-140 - Fortaleza/CE

CNPJ/MF Nº 14.186.609/0001-01 - Fone/Fax: (85) 3402.0300

E-mail: polytec.engenharia@gmail.com

SERVIÇO DE VARRIÇÃO MANUAL DE VIAS URBANAS
Planilha de Composição de Custo Unitário - CP 2020.01.07.1

Orçamento Sintético*		
Descrição do Item	Custo (R\$)	%
1. Mão-de-obra	R\$ 24.971,29	68,52%
1.1. Gari/Varredor	R\$ 17.236,36	47,30%
1.2. Encarregado	R\$ 2.764,05	7,58%
1.2. Vale-refeição (diário)	R\$ 3.935,88	10,80%
1.3. Auxílio Alimentação (mensal)	R\$ 1.035,00	2,84%
2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual	R\$ 1.462,13	4,01%
3. Veículos e Equipamentos	R\$ 622,74	1,71%
3.1. Motocicleta 125 cc (para supervisão)	R\$ 622,74	1,71%
4. Ferramentas e Materiais de Consumo	R\$ 2.053,87	5,64%
5. Monitoramento da Frota	R\$ 9,08	0,02%
6. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI	R\$ 7.323,20	20,10%
PREÇO TOTAL MENSAL	R\$ 36.442,31	100%

(*) Excluindo a mão de obra cujos salários e benefícios sociais foram baseados nas Convenções Coletivas de Trabalho das categorias profissionais indicadas, os demais preços ora tiveram como referência as cotações do processo licitatório, aplicados percentuais de desconto a critério da licitante, ora foram feitas pesquisas diretas em sites e tabelas comerciais.

Quantitativos	
Mão-de-obra	Quantidade
1.1. Gari/Varredor	8
1.2. Encarregado	1
Total de mão-de-obra (postos de trabalho)	9
Veículos e Equipamentos	
	Quantidade
3.1. Motocicleta 125 cc (para supervisão)	1
Fator de utilização (FU)	100%

1. Mão-de-obra

1.1. Gari/Varredor

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria (CONV. COLETIVA CE000396/2019-MTE)	mês	1	1.052,46	1.052,46	
Horas Extras (100%)	hora	0	-	-	
Horas Extras (50%)	hora	0	-	-	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		-	-	
Adicional de Insalubridade	%	20	998,00	199,60	
Soma				1.252,06	
Encargos Sociais	%	72,08	1.252,06	902,48	
Total por Gari/Varredor				2.154,54	
Total do Efetivo	homem	8	2.154,54	17.236,36	
	Fator de utilização			1,00	17.236,36

1.2. Encarregado

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria (CE000396/2019-MTE)	mês	1	1.406,66	1.406,66	
Horas Extras (100%)	hora	0	-	-	
Horas Extras (50%)	hora	0	-	-	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		-	-	
Adicional de Insalubridade	%	20	998,00	199,60	
Soma				1.606,26	
Encargos Sociais	%	72,08	1.606,26	1.157,79	
Total por Gari/Varredor				2.764,05	
Total do Efetivo	homem	1	2.764,05	2.764,05	
	Fator de utilização			1,00	2.764,05

1.2. Vale-refeição (diário)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Dias Trabalhados por mês	dia	26	-		
Gari/Varredor	unidade	208	16,82	3.498,56	
Encarregado	unidade	26	16,82	437,32	
					3.935,88

1.3. Auxílio Alimentação (mensal)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Gari/Varredor	unidade	8	115,00	920,00	
Encarregado	unidade	1	115,00	115,00	
					1.035,00

Custo Mensal com Mão-de-obra (R\$/mês)	24.971,29
---	------------------

POLYTEC Engenharia Ltda.

Rua Nogueira Acioli, 996 – Sala 01 – Centro – CEP 60110-140 – Fortaleza/CE
CNPJ/MF Nº 14.186.609/0001-01 – Fone/Fax: (85) 3402.0300
E-mail: polytec.engenharia@gmail.com

SERVIÇO DE VARRIÇÃO MANUAL DE VIAS URBANAS
Planilha de Composição de Custo Unitário - CP 2020.01.07.1

2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual

2.1. Uniformes e EPIs para Gari

Discriminação	Unidade	Durabilidade (meses)	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Bata fechada manga longa, com gola formato V. Tecido brim, na cor laranja, faixa refletiva na frente, costa e nas mangas.	unidade	12	62,00	5,17	
Máscara de proteção descartável	unidade	1/8	4,93	39,42	
Óculos de proteção	unidade	3	8,13	2,71	
Calça Gari, em brim, 100% algodão, cor laranja padrão, com elástico total, com bolsos na frente, faixa refletiva nas pernas.	unidade	3	59,66	19,89	
Camiseta com manga curta, em malha fria p.v. (67% poliéster e 33% viscose), na cor branca, 30 fios, gola careca.	unidade	3	30,16	10,05	
Chapéu em brim, estilo Safari - cor laranja	unidade	4	59,47	14,87	
Botina de segurança em couro com biqueira de aço.	par	4	43,20	10,80	
Meia de algodão, cor preta, com cano alto.	par	3	15,07	5,02	
Capa de chuva na cor amarela com reflexivo nas mangas, costas e	unidade	12	71,07	5,92	
Colete sem Bolso, em poliéster laranja fluorescente, faixas refletivas duplas, fechamento frontal em zíper.	unidade	12	70,67	5,89	
Luva de segurança com fios de aço	par	3	55,38	18,46	
Protetor solar FPS 30	Frasco 120g	1	33,33	33,33	
Total do Efetivo	homem	8	171,53	1.372,25	
Fator de utilização				1,00	1.372,25

2.2. Uniformes e EPIs para Encarregado

Discriminação	Unidade	Durabilidade (meses)	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Chapéu em brim, estilo Safari - cor laranja	unidade	4	59,47	14,87	
Calça Gari, em brim, 100% algodão, cor laranja padrão, com elástico total, com bolsos na frente, faixa refletiva nas pernas.	unidade	4	59,66	14,92	
Camiseta com manga curta, em malha fria p.v. (67% poliéster e 33% viscose), na cor branca, 30 fios, gola careca.	unidade	3	30,16	10,05	
Botina de segurança em couro com biqueira de aço.	par	4	43,20	10,80	
Capa de chuva na cor amarela com reflexivo nas mangas, costas e frente	unidade	12	71,07	5,92	
Protetor solar FPS 30	Frasco 120g	1	33,33	33,33	
Total do Efetivo	homem	1,00	89,89	89,89	
Fator de utilização				1,00	89,89

Custo Mensal com Uniformes e EPIs (R\$/mês)

1.462,13

3. Veículos e Equipamentos

3.1. Motocicleta 125 cc (para supervisão)

3.1. Depreciação

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Moto CG 125cc (SEINFRA/CE 18968)	unidade	1	7.298,00	7.298,00	
Vida útil	anos	10			
Idade do veículo	anos	2			
Depreciação (Fonte: TCE RS, 2019)	%	43,13	7.298,00	3.147,63	
Depreciação mensal veículos	mês	120	3.147,63	26,23	
Total por veículo				26,23	
Total da frota	unidade	1	26,23	26,23	
Fator de utilização				1,00	26,23

3.2. Remuneração do Capital

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo da motocicleta	unidade	1	7.298,00	7.298,00	
Taxa de juros anual nominal (https://www.bcb.gov.br/estatisticas - Taxa SELIC, 22/03/2020)	%	3,75			
Valor do veículo proposto (VO)	R\$	6.668,47			
Investimento médio total da motocicleta	R\$	5.566,80			
Remuneração mensal de capital da motocicleta	R\$		17,40	17,40	
Total por veículo				17,40	
Total da frota	unidade	1	17,40	17,40	
Fator de utilização				1,00	17,40

3.3. Impostos e Seguros

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
IPVA (IN 87/2019 - SEFAZCE)	unidade	1	135,18	135,18	
Impostos e seguros mensais	mês	12	135,18	11,27	
Fator de utilização				1,00	11,27

POLYTEC Engenharia Ltda.

Rua Nogueira Acioli, 996 - Sala 01 - Centro - CEP 60110-140 - Fortaleza/CE

CNPJ/MF Nº 14.186.609/0001-01 - Fone/Fax: (85) 3402.0300

E-mail: polytec.engenharia@gmail.com

SERVIÇO DE VARRIÇÃO MANUAL DE VIAS URBANAS
Planilha de Composição de Custo Unitário - CP 2020.01.07.1

3.4. Consumos

Quilometragem mensal **2.080**

Discriminação	Unidade	Consumo	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Gasolina (SEINFRA/CE - I2707)	km/l	20,00	4,800		
Custo mensal com gasolina	km	2.080	0,240	499,20	
Custo com consumos/km rodado	R\$/km rodado		0,240		
					499,20

3.5. Pneus

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Pneu moto dianteiro 2.75-18 Aro 18	unidade	1	124,36	124,36	
Pneu moto traseiro 90/90 -18 Aro 18	unidade	1	139,67	139,67	
Número de recapagens por pneu	unidade	-			
Custo de recapagem	unidade	-	-	-	
Custo jg. compl. + X recap. / km rodado (esse x da recapagem teria um valor exato)	km/jogo	8.000	264,03	0,03	
Custo mensal com pneus	km	2.080	0,03	68,65	
					68,65

Custo Mensal com Veiculos e Equipamentos (R\$/mês)

622,74

4. Ferramentas e Materiais de Consumo

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Pá quadrada, cabo de madeira, terminal "d" em plástico 71cm	unidade/mês	4,00	27,00	108,00	
Vassoura 40 cm com cabo (SINAPI CE - 38400)	unidade/mês	10,00	15,31	153,10	
Soprador de Folha Costal à gasolina 41,5 cc	unidade/mês	0,17	715,00	121,55	
Sacola Plástica para lixeira com capacidade de 100L	unidade/mês	208,00	7,20	1.497,60	
Carrinho de lixo garf, carro lutocar ou carro de varrer - 100L	unidade/mês	0,83	208,34	173,62	
					2.053,87

Custo Mensal com Ferramentas e Materiais de Consumo (R\$/mês)

2.053,87

5. Monitoramento da Frota

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Rastreador Veicular Bloqueador Automotivo Transmissão GPRS e GPS Aplicativo Android e iOS, Carro, Moto e Caminhão	und	1	108,97	108,97	
				Fator de utilização	1,00
					9,08

Custo Mensal com Monitoramento da Frota (R\$/mês)

9,08

CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/mês)

29.119,11

6. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Benefícios e despesas indiretas	%	25,15%	29.119,11	7.323,20	
					7.323,20

CUSTO MENSAL COM BDI (R\$/mês)

7.323,20

PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/mês)

36.442,31

Quilometragem média mensal de varrição:

364,00 Km Linear

PREÇO POR QUILOMETRO LINEAR VARRIDO:

R\$/Km Linear

100,12

Fortaleza (Ce), 03 de abril de 2020.


POLYTEC Engenharia Ltda-EPP
GEORGE ALEXANDRE M. DE SOUZA
Sócio Administrador
CPF: 090.553.203-15


Eng.º Civil MARIO ROBERTO DE ARAUJO
CREA CE 12.675D - RN 060588340-8
Sócio - Responsável Técnico

POLYTEC Engenharia Ltda.

Rua Nogueira Acioli, 996 - Sala 701 - Centro - CEP 60110-140 - Fortaleza/CE
CNPJ/MF Nº 14.186.609/0001-01 - Fone/Fax: (85) 3402.0300
E-mail: polytec.engenharia@gmail.com

SERVIÇO DE CAPINAÇÃO, ROÇAGEM, RASPAGEM DA LINHA D'ÁGUA E PINTURA DE MEIO FIO

Planilha de Composição de Custo Unitário - CP 2020.01.07.1

Orçamento Sintético*

Descrição do Item	Custo (R\$)	%
1. Mão-de-obra	R\$ 13.534,32	68,01%
1.1. Gari/Operador de Roçadeira	R\$ 10.772,72	54,13%
1.2. Vale-refeição (diário)	R\$ 2.186,60	10,99%
1.3. Auxílio Alimentação (mensal)	R\$ 575,00	2,89%
2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual	R\$ 832,80	4,18%
3. Ferramentas e Materiais de Consumo	R\$ 1.533,73	7,71%
4. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI	R\$ 3.998,92	20,10%
PREÇO TOTAL MENSAL	R\$ 19.899,77	100%

(* Excluindo a mão de obra cujos salários e benefícios sociais foram baseados nas Convenções Coletivas de Trabalho das categorias profissionais indicadas, os demais preços ora tiveram como referência as cotações do processo licitatório, aplicados percentuais de desconto a critério da licitante, ora foram feitas pesquisas diretas em sites e tabelas comerciais.

Quantitativos

Mão-de-obra	Quantidade
1.1. Gari/Operador de Roçadeira	5
Total de mão-de-obra (postos de trabalho)	5

Fator de utilização (FU) 100%

1. Mão-de-obra

1.1. Gari/Operador de Roçadeira

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria (CONV. COLETIVA CE000396/2019-MTE)	mês	1	1.052,46	1.052,46	
Horas Extras (100%)	hora	0,00	-	-	
Horas Extras (50%)	hora	0,00	-	-	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		-	-	
Adicional de Insalubridade	%	20	998,00	199,60	
Soma				1.252,06	
Encargos Sociais	%	72,08	1.252,06	902,48	
Total por Gari/Operador de Roçadeira				2.154,54	
Total do Efetivo	homem	5	2.154,54	10.772,72	
			Fator de utilização	1,00	10.772,72

1.2. Vale-refeição (diário)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Dias Trabalhados por mês	dia	26	-	-	
Gari	unidade	130	16,82	2.186,60	
					2.186,60

1.3. Auxílio Alimentação (mensal)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Gari	unidade	5	115,00	575,00	
			Fator de utilização	1,00	575,00

Custo Mensal com Mão-de-obra (R\$/mês) 13.534,32

2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual

2.1. Uniformes e EPIs para Gari

Discriminação	Unidade	Durabilidade (meses)	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Protetores auditivos de inserção de espuma. Indicados para proteção auditiva em locais com excesso de ruído.	par	3	4,83	1,61	
Bata fechada manga longa, com gola formato V. Tecido brim, na cor laranja, faixa refletiva na frente, costa e nas mangas.	unidade	12	62,00	5,17	
Máscara de proteção descartável	unidade	1/8	4,93	39,42	
Óculos de proteção	unidade	3	8,13	2,71	
Calça Gari, em brim, 100% algodão, cor laranja padrão, com elástico total, com bolsos na frente, faixa refletiva nas pernas.	unidade	4	59,66	14,92	
Camiseta com manga curta, em malha fria p.v. (67% poliéster e 33% viscose), na cor branca, 30 fios, gola careca.	unidade	3	30,16	10,05	
Chapéu em brim, estilo Safari - cor laranja	unidade	4	59,47	14,87	
Botina de segurança em couro com biqueira de aço	par	4	43,20	10,80	
Meia de algodão, cor preta, com cano alto	par	3	15,07	5,02	
Capa de chuva na cor amarela com reflexivo nas mangas, costas e	unidade	12	71,07	5,92	

POLYTEC Engenharia Ltda.

Rua Nogueira Acioli, 996 - Sala 07 - Centro - CEP 60110-140 - Fortaleza/CE

CNPJ/MF Nº 14.186.609/0001-01 - Fone/Fax: (85) 3402.0300

E-mail: polytec.engenharia@gmail.com

SERVIÇO DE CAPINAÇÃO, ROÇAGEM, RASPAGEM DA LINHA D'ÁGUA E PINTURA DE MEIO FIO

Planilha de Composição de Custo Unitário - CP 2020.01.07.1

Colete sem Bolso, em poliéster laranja fluorescente, faixas refletivas duplas, fechamento frontal em zíper.	unidade	12	70,67	5,89
Luva de segurança com fios de aço	par	3	55,38	18,46
Protetor solar FPS 30	Frasco 120g	1	33,33	33,33
Total do Efetivo	homem	5	166,56	832,80
Fator de utilização				1,00
				832,80

Custo Mensal com Uniformes e EPIs (R\$/mês) **832,80**

3. Ferramentas e Materiais de Consumo

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Pá quadrada, cabo de madeira, terminal "d" em plástico 71 cm	unidade/mês	3,00	27,00	81,00	
Vassoura 40 cm com cabo (SINAPI/CE - 38400)	unidade/mês	10,00	15,31	153,10	
Roçadeira Costal (SEINFRA/CE - 12584)	unidade/mês	1/3	2.200,00	733,33	
Soprador de Folha Costal à gasolina 41,5 cc	unidade/mês	1/6	715,00	119,17	
Carrinho de mão de Aço capacidade 50 a 60 L, pneu com camara. (SINAPI/CE-2711)	unidade/mês	5/6	125,50	104,58	
Motosserra (SINAPI CE 13955)	unidade/mês	0,08	2.549,59	203,97	
Cal Hidratada para Pintura (SINAPI/CE -11161)	KG/MÊS	104,17	1,05	109,38	
Pincel para Pintura de Paredes (Broxa)	unidade/mês	5,00	5,84	29,20	
					1.533,73

Custo Mensal com Ferramentas e Materiais de Consumo (R\$/mês) **1.533,73**

CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/mês) **15.900,85**

4. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Benefícios e despesas indiretas	%	25,15%	15.900,85	3.998,92	
					3.998,92

CUSTO MENSAL COM BDI (R\$/mês) **3.998,92**

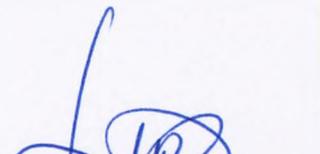
PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/mês) **19.899,77**

Quilometragem média mensal: **65,00 Km Linear**

PREÇO POR QUILOMETRO LINEAR DOS SERVIÇOS: **R\$/Km Linear 306,15**

Fortaleza (Ce), 03 de abril de 2020.


POLYTEC Engenharia Ltda-EPP
GEORGE ALEXANDRE M. DE SOUZA
Sócio Administrador
CPF: 090.553.203-15


Engº Civil MÁRIO ROBERTO DE ARAÚJO
CREA CE12.675D - RN 060588340-8
Sócio - Responsável Técnico



POLYTEC Engenharia Ltda.

Rua Nogueira Acioli, 996 – Sala 01 – Centro – CEP 60110-140 – Fortaleza/CE
CNPJ/MF Nº 14.186.609/0001-01 – Fone/Fax: (85) 3402.0300
E-mail: polytec.engenharia@gmail.com

SERVIÇO DE PODA DE ÁRVORES EM VIAS URBANAS

Planilha de Composição de Custo Unitário - CP 2020.01.07.1

Orçamento Sintético*

Descrição do Item	Custo (R\$)	%
1. Mão-de-obra	R\$ 10.827,46	71,14%
1.1. Gari/Podador	R\$ 8.618,18	56,63%
1.2. Vale-refeição (diário)	R\$ 1.749,28	11,49%
1.3. Auxílio Alimentação (mensal)	R\$ 460,00	3,02%
2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual	R\$ 512,27	3,37%
3. Ferramentas e Materiais de Consumo	R\$ 821,44	5,40%
4. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI	R\$ 3.058,43	20,10%
PREÇO TOTAL MENSAL	R\$ 15.219,59	100%

(* Excluindo a mão de obra cujos salários e benefícios sociais foram baseados nas Convenções Coletivas de Trabalho das categorias profissionais indicadas, os demais preços ora tiveram como referência as cotações do processo licitatório, aplicados percentuais de desconto a critério da licitante, ora foram feitas pesquisas diretas em sites e tabelas comerciais.

Quantitativos

Mão-de-obra	Quantidade
1.1. Gari/Podador	4
Total de mão-de-obra (postos de trabalho)	4

Fator de utilização (FU) **100%**

1. Mão-de-obra

1.1. Gari/Podador

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria (CONV. COLETIVA CE000396/2019-MTE)	mês	1	1.052,46	1.052,46	
Horas Extras (100%)	hora	0,00	-	-	
Horas Extras (50%)	hora	0,00	-	-	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		-	-	
Adicional de Insalubridade	%	20	998,00	199,60	
Soma				1.252,06	
Encargos Sociais	%	72,08	1.252,06	902,48	
Total por Gari/Varredor				2.154,54	
Total do Efetivo	homem	4	2.154,54	8.618,18	
			Fator de utilização	1,00	8.618,18

1.2. Vale-refeição (diário)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Dias Trabalhados por mês	dia	28	-	-	
Gari/Podador	unidade	104	16,82	1.749,28	
					1.749,28

1.3. Auxílio Alimentação (mensal)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Gari/Podador	unidade	4	115,00	460,00	
			Fator de utilização	1,00	460,00

Custo Mensal com Mão-de-obra (R\$/mês)

10.827,46

2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual

2.1. Uniformes e EPIs para Gari

Discriminação	Unidade	Durabilidade (meses)	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Protetores auditivos de inserção de espuma. Indicados para proteção auditiva em locais com excesso de ruído.	par	3	4,83	1,61	
Bata fechada manga longa, com gola formato V. Tecido brim, na cor laranja, faixa refletiva na frente, costa e nas mangas.	unidade	12	62,00	5,17	
Óculos de proteção	unidade	4	8,13	2,03	
Calça Gari, em brim, 100% algodão, cor laranja padrão, com elástico total, com bolsos na frente, faixa refletiva nas pernas.	unidade	4	59,66	14,92	
Camiseta com manga curta, em malha fria p.v. (67% poliéster e 33% viscose), na cor branca, 30 fios, gola careca.	unidade	3	30,16	10,05	
Chapéu em brim, estilo Safari - cor laranja	unidade	4	59,47	14,87	
Botina de segurança em couro com biqueira de aço	par	4	43,20	10,80	
Meia de algodão, cor preta, com cano alto.	par	3	15,07	5,02	
Capa de chuva na cor amarela com reflexivo nas mangas, costas e frente	unidade	12	71,07	5,92	

POLYTEC Engenharia Ltda.

Rua Nogueira Acioli, 996 - Sala 01 - Zentro - CEP 60110-140 - Fortaleza/CE

CNPJ/MF Nº 14.186.609/0001-01 - Fone/Fax: (85) 3402.0300

E-mail: polytec.engenharia@gmail.com

SERVIÇO DE PODA DE ÁRVORES EM VIAS URBANAS

Planilha de Composição de Custo Unitário - CP 2020.01.07.1

Colete sem Bolso, em poliéster laranja fluorescente, faixas refletivas duplas, fechamento frontal em zíper.	unidade	12	70,67	5,89
Luva de segurança com fios de aço	par	3	55,38	18,46
Protetor solar FPS 30	Frasco 200ml	1	33,33	33,33
Total do Efetivo	homem	4	128,07	512,27
Fator de utilização				1,00
				512,27

Custo Mensal com Uniformes e EPIs (R\$/mês) **512,27**

3. Ferramentas e Materiais de Consumo

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Pá quadrada, cabo de madeira, terminal "d" em plástico 71 cm	unidade/mês	2	27,00	54,00	
Vassoura 40 cm com cabo (SINAPI/CE - 38400)	unidade/mês	4	15,31	61,24	
Aparador para poda de árvore e galhos profissional, Corta galhos de até 2,5cm de diâmetro.	unidade/mês	2/3	65,66	43,77	
Cone de Sinalização em PVC rígido com faixa refletiva, H = 70 / 76CM (SINAPI/CE - 13244)		5/6	39,90	33,25	
Escada Dupla de Abrir em Alumínio, modelo pintor, 8 degraus.		1/3	233,66	77,89	
Tesoura para Poda de Cerca Viva 48cm	unidade/mês	2/3	32,66	21,77	
Motosserra Portátil com motor a gasolina de *60* cc (SINAPI/CE - 13955)	unidade/mês	1/6	2.549,59	424,93	
Carrinho de mão de Aço capacidade 50 a 60 L, pneu com camara (SINAPI/CE-2711)	unidade/mês	5/6	125,50	104,58	
					821,44

Custo Mensal com Ferramentas e Materiais de Consumo (R\$/mês) **821,44**

CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/mês) **12.161,17**

4. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Benefícios e despesas indiretas	%	25,15%	12.161,17	3.058,43	3.058,43

CUSTO MENSAL COM BDI (R\$/mês) **3.058,43**

PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/mês) **15.219,59**

Quantidade média de Árvores podadas por mês: **600,00 und/mês**

PREÇO POR ÁRVORE PODADA: R\$/UND 25,37

Fortaleza (Ce), 03 de abril de 2020.


POLYTEC Engenharia Ltda-EPP
GEORGE ALEXANDRE M. DE SOUZA
Sócio Administrador
CPF: 090.553.203-15


Eng. Civil MÁRCIO ROBERTO DE ARAÚJO
CREA/CE 12.675D - RN 060588340-8
Sócio - Responsável Técnico

POLYTEC Engenharia Ltda.

Rua Nogueira Acioli, 996 - Sala 01 - Centro - CEP 60110-140 - Fortaleza/CE
CNPJ/MF Nº 14.186.609/0001-01 - Fone/Fax: (85) 3402.0300
E-mail: polytec.engenharia@gmail.com

ENCARGOS SOCIAIS - MÃO DE OBRA DE HORISTAS E MENSALISTAS

Processo: CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2020.01.07.1

Objeto: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE LIMPEZA PÚBLICA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM/CE.

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA (%)	MENSALISTA (%)
GRUPO A			
A1	INSS	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
(A) Total dos Encargos Sociais Básicos		36,80	36,80
GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85	-
B2	Feridos	3,71	-
B3	Auxílio - Enfermidade	0,92	0,71
B4	13º Salário	10,83	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,55	-
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,09
B9	Férias Gozadas	9,18	7,07
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
(B) Total de Encargos Sociais que recebem incidências de (A)		44,97	16,84
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,60	4,31
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,40	3,39
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,81	3,70
C5	Indenização Adicional	0,47	0,36
(C) Total de Encargos Sociais que não recebem incidências de (A)		15,41	11,86
GRUPO D			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	16,55	6,20
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,50	0,38
(D) Total de Reincidências de um grupo sobre o outro		17,05	6,58
TOTAL (A+B+C+D) %		114,23	72,08

Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET

Fortaleza (Ce), 03 de abril de 2020.

POLYTEC Engenharia Ltda-EPP
GEORGE ALEXANDRE M. DE SOUZA
Sócio Administrador
CPF: 090.553.203-15

Engº Civil MARIO ROBERTO DE ARAUJO
CREA CE12.674D - RN 060588340-8
Sócio - Responsável Técnico

POLYTEC Engenharia Ltda.

Rua Nogueira Acioli, 996 – Sala 01 – Centro – CEP 60110-140 – Fortaleza/CE
CNPJ/MF Nº 14.186.609/0001-01 – Fone/Fax: (85) 3402.0300
E-mail: polytec.engenharia@gmail.com

Composição do BDI - Benefícios e Despesas Indiretas

Processo: CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2020.01.07.1

Objeto: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE LIMPEZA PÚBLICA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS.

Localização: Município de Boa Viagem/CE.

A	Administração Central	AC	6,10%
B	Seguros + Garantias	S + G	0,50%
C	Risco	R	1,00%
D	Despesas Financeiras	DF	1,00%
E	Lucro	L	7,50%
F	Impostos	I	6,65%
F.1	COFINS		3,00%
F.2	PIS		0,65%
F.3	ISSQN		3,00%
F.4	CPRB (INSS)		0,00%
Fórmula para o cálculo do BDI:			
$BDI = \frac{(1+AC+S+G+R) \times (1+DF) \times (1+L)}{(1-I)} - 1$			
BDI Adotado:			25,15%

Fortaleza (Ce), 03 de abril de 2020.


POLYTEC Engenharia Ltda-EPP
GEORGE ALEXANDRE M. DE SOUZA
Sócio Administrador
CPF: 090.553.203-15


Engº Civil MARIO ROBERTO DE ARAÚJO
CREA CE 12.675B - RN 060588340-8
Sócio - Responsável Técnico

POLYTEC Engenharia Ltda.

Rua Nogueira Acioli, 996 – Sala 01 – Centro – CEP 60110-140 – Fortaleza/CE

CNPJ/MF Nº 14.186.609/0001-01 – Fone/Fax: (85) 3402.0300

E-mail: polytec.engenharia@gmail.com

REFERÊNCIA DOS PREÇOS UTILIZADOS NAS PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS

Concorrência Pública Nº 2020.01.07.1

MÃO DE OBRA

Gari Coletor/ Operador de Roçadeira / Varredor / Podador	Convenção Coletiva de Trabalho - CE000396/2019 - M T E
Motorista	Convenção Coletiva de Trabalho - CE001167/2018-M T E
Operador de Máquina	Convenção Coletiva de Trabalho - CE001167/2018-M T E
Encarregado de Turma	Convenção Coletiva de Trabalho - CE000396/2019-M T E

UNIFORMES E EPI's

Bata fechada manga longa, com gola formato V. Tecido brim, na cor laranja, faixa refletiva na frente, costa e nas mangas.	https://produto.mercadolivre.com.br/MLB-1291600688-camisa-de-brim-aberto-c-faixa-refletiva-e-sitel-neon-verde-JM?matt_tool=28971861&matt_word&qclid=EAlaQobChMl6P6KnrHF6AlVwYORCh1AzAY2EAQYAlABEqJGT_D_BwE&quantity=1&onAttributesExp=true
Calça Gari, em brim, 100% algodão, cor laranja padrão, com elástico total, com bolsos na frente, faixa refletiva nas pernas.	https://produto.mercadolivre.com.br/MLB-1461445889-kit-30-calca-de-uniforme-brim-faixa-refletiva-com-logo-JM?matt_tool=28971861&matt_word&qclid=EAlaQobChMlIIPksZ7F6AlVhxGRCh31canzEAYYBIABEqJiofD_BwE&quantiv=1&onAttributesExp=true

VEÍCULOS

Caminhão tipo coletor compactador 12 m³	Cotação POLYTEC baseada em contrato de locação anterior.
Caminhão tipo caçamba basculante 12m³	https://caminhao.mercadolivre.com.br/MLB-1458655122-volvo-vm-270-i-shift-automatico-basculante-ano-2015-2015-JM#position=5&type=item&tracking_id=14d0e30e-d092-4c33-b4ed-76b75c6a758a
Caminhão toco equipado c/ carroceria de madeira	https://lista.mercadolivre.com.br/caminh%C3%A3o-toco-2015#DIA:caminh%C3%A3o%20toco%202015
Custo de aquisição trator retroescavadeira	https://lista.mercadolivre.com.br/retroescavadeira-2015#DIA:retroescavadeira%202015
Veiculo tipo VAN furgão	Cotação POLYTEC
Moto CG 125cc	SEINFRA/CE - I8968

OBSERVAÇÃO:

Excetuando a mão de obra cujos salários e benefícios sociais foram baseados nas Convenções Coletivas de Trabalho das categorias profissionais indicadas, os demais preços ora tiveram como referência as cotações do processo licitatório, aplicados percentuais de desconto a critério da licitante, ora foram feitas pesquisas diretas em sites e tabelas comerciais.

Fortaleza (Ce), 03 de abril de 2020.


 POLYTEC Engenharia Ltda-EPP
 GEORGE ALEXANDRE M. DE SOUZA
 Sócio Administrador
 CPF: 090.553.203-15


 Engº Civil MARIO ROBERTO DE ARAÚJO
 CREA CE12.675D - RN 060588340-8
 Sócio - Responsável Técnico





POLYTEC Engenharia Ltda.

Rua Nogueira Acioli, 996 – Sala 01 – Centro – CEP 60110-140 – Fortaleza/CE
 CNPJ/MF Nº 14.186.609/0001-01 – Fone/Fax: (85) 3402.0300
 E-mail: polytec.engenharia@gmail.com