

PLANILHA PARA COMPOSIÇÃO DE CUSTOS TOMADOR

REFERÊNCIA EMOP 01/2021
REFERÊNCIA SINAPI 01/2021

OBJETO: SERVIÇO DE VARRIÇÃO MANUAL DE RUAS, ROÇADA, CAPINA, PINTURA E COLETA DE RESÍDUOS						
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANT.	UNID.	VALOR UNITÁRIO	VALOR MENSAL	VALOR GLOBAL (ANUAL)
1.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL, ESCRITÓRIO E SANITÁRIOS	12,00	MÊS	R\$ 22.446,81	R\$ 22.446,81	R\$ 269.361,72
2.0	VARRIÇÃO MANUAL DE RUAS E EQUIPAMENTOS	2.393,62	KM/MÊS	R\$ 43,72	R\$ 104.650,15	R\$ 1.255.801,84
3.0	SERVIÇO DE CAPINA E PINTURA	43.601,07	M ² /MÊS	R\$ 1,26	R\$ 54.871,20	R\$ 658.454,39
4.0	SERVIÇO DE ROÇADA	114.345,44	M ² /MÊS	R\$ 0,75	R\$ 85.720,01	R\$ 1.028.640,16
5.0	SERVIÇO DE COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS	476,10	T/MÊS	R\$ 170,14	R\$ 81.002,19	R\$ 972.026,32
6.0	SERVIÇO DE COLETA DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL (RCC - ENTULHO)	712,09	M ³ /MÊS	R\$ 142,71	R\$ 101.620,69	R\$ 1.219.448,22
TOTAL					R\$ 450.311,05	R\$ 5.403.732,65

#NOME?

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO (TOMADOR)

OBJETO: SERVIÇO DE VARRIÇÃO MANUAL DE RUAS, ROÇADA, CAPINA, PINTURA E COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES NO MUNÍCIPIO DE CORDEIRO/RJ

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR MENSAL	VALOR GLOBAL (ANUAL)	1º MÊS	2º MÊS	3º MÊS	4º MÊS	5º MÊS	6º MÊS	7º MÊS	8º MÊS	9º MÊS	10º MÊS	11º MÊS	12º MÊS
1.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL, ESCRITÓRIO E SANITÁRIOS	R\$ 22.446,81	R\$ 269.361,72	R\$ 22.446,81	R\$ 22.446,81	R\$ 22.446,81	R\$ 22.446,81	R\$ 22.446,81	R\$ 22.446,81	R\$ 22.446,81	R\$ 22.446,81	R\$ 22.446,81	R\$ 22.446,81	R\$ 22.446,81	R\$ 22.446,81
2.0	VARRIÇÃO MANUAL DE RUAS E EQUIPAMENTOS	R\$ 104.650,15	R\$ 1.255.801,84	R\$ 104.650,15	R\$ 104.650,15	R\$ 104.650,15	R\$ 104.650,15	R\$ 104.650,15	R\$ 104.650,15	R\$ 104.650,15	R\$ 104.650,15	R\$ 104.650,15	R\$ 104.650,15	R\$ 104.650,15	R\$ 104.650,15
3.0	SERVIÇO DE CAPINA E PINTURA	R\$ 54.871,20	R\$ 658.454,39	R\$ 54.871,20	R\$ 54.871,20	R\$ 54.871,20	R\$ 54.871,20	R\$ 54.871,20	R\$ 54.871,20	R\$ 54.871,20	R\$ 54.871,20	R\$ 54.871,20	R\$ 54.871,20	R\$ 54.871,20	R\$ 54.871,20
4.0	SERVIÇO DE ROÇADA	R\$ 85.720,01	R\$ 1.028.640,16	R\$ 85.720,01	R\$ 85.720,01	R\$ 85.720,01	R\$ 85.720,01	R\$ 85.720,01	R\$ 85.720,01	R\$ 85.720,01	R\$ 85.720,01	R\$ 85.720,01	R\$ 85.720,01	R\$ 85.720,01	R\$ 85.720,01
5.0	SERVIÇO DE COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS	R\$ 81.002,19	R\$ 972.026,32	R\$ 81.002,19	R\$ 81.002,19	R\$ 81.002,19	R\$ 81.002,19	R\$ 81.002,19	R\$ 81.002,19	R\$ 81.002,19	R\$ 81.002,19	R\$ 81.002,19	R\$ 81.002,19	R\$ 81.002,19	R\$ 81.002,19
6.0	SERVIÇO DE COLETA DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL (RCC - ENTULHO)	R\$ 101.620,69	R\$ 1.219.448,22	R\$ 101.620,69	R\$ 101.620,69	R\$ 101.620,69	R\$ 101.620,69	R\$ 101.620,69	R\$ 101.620,69	R\$ 101.620,69	R\$ 101.620,69	R\$ 101.620,69	R\$ 101.620,69	R\$ 101.620,69	R\$ 101.620,69
TOTAL GERAL:		R\$ 450.311,05	R\$ 5.403.732,65	R\$ 450.311,05	R\$ 450.311,05	R\$ 450.311,05	R\$ 450.311,05	R\$ 450.311,05	R\$ 450.311,05	R\$ 450.311,05	R\$ 450.311,05	R\$ 450.311,05	R\$ 450.311,05	R\$ 450.311,05	R\$ 450.311,05
ACUMULADO				R\$ 450.311,05	R\$900.622,11	R\$ 1.350.933,16	R\$1.801.244,22	R\$2.251.555,27	R\$2.701.866,33	R\$3.152.177,38	R\$3.152.177,38	R\$4.052.799,49	R\$4.503.110,54	R\$4.953.421,60	R\$5.403.732,65

PLANILHA PARA COMPOSIÇÃO DE CUSTOS EMPRESA

OBJETO: SERVIÇO DE VARRIÇÃO MANUAL DE RUAS, ROÇADA, CAPINA, PINTURA E COLETA DE RESÍDUOS

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANT.	UNID.	VALOR UNITÁRIO	VALOR MENSAL	VALOR GLOBAL (ANUAL)
1.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL, ESCRITÓRIO E SANITÁRIOS	12,00	MÊS	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
2.0	VARRIÇÃO MANUAL DE RUAS E EQUIPAMENTOS	2393,62	KM/MÊS	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
3.0	SERVIÇO DE CAPINA E PINTURA	43601,07	M ² /MÊS	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
4.0	SERVIÇO DE ROÇADA	114345,44	M ² /MÊS	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
5.0	SERVIÇO DE COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS	59,46	KM/DIA	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
6.0	SERVIÇO DE COLETA DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL (RCC - ENTULHO)	712,09	M ³ /MÊS	R\$ 0,00	R\$ 0,00	

TOTAL

R\$ 0,00

R\$ 0,00

VALOR GLOBAL =

VALIDADE DA PROPOSTA:

DADOS DA EMPRESA

NOME:	
ENDEREÇO:	
TELEFONE:	
E-MAIL:	

ASSINATURA DO RESPONSÁVEL LEGAL DA EMPRESA E CPF

CARIMBO DA EMPRESA

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO (EMPR

OBJETO: SERVIÇO DE VARRIÇÃO MANUAL DE RUAS, ROÇADA, CAPINA, PINTURA E COLETA DE RESÍDUOS

0

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR MENSAL	VALOR GLOBAL (ANUAL)	1º MÊS	2º MÊS	3º MÊS	4º MÊS	5º MÊS
1.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL, ESCRITÓRIO E SANITÁRIOS	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
2.0	VARRIÇÃO MANUAL DE RUAS E EQUIPAMENTOS	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
3.0	SERVIÇO DE CAPINA E PINTURA	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
4.0	SERVIÇO DE ROÇADA	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
5.0	SERVIÇO DE COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
6.0	SERVIÇO DE COLETA DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL (RCC - ENTULHO)	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
TOTAL GERAL:		R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
ACUMULADO				R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00

ESA)

SÓLIDOS DOMICILIARES NO MUNÍCIPIO DE CORDEIRO/RJ						
6º MÊS	7º MÊS	8º MÊS	9º MÊS	10º MÊS	11º MÊS	12º MÊS
R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00

ADMINISTRAÇÃO LOCAL, ESCRITÓRIO E SANITÁRIOS

REFERÊNCIA EMOP 01/2021
REFERÊNCIA SINAPI 01/2021

ITEM	B.D.I.	CÓD.	DESCRIÇÃO	QUANT.	UND.	SEM B.D.I.		COM B.D.I.			MEMÓRIA DE CÁLCULO
						UNITÁRIO	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL MENSAL	TOTAL ANUAL	
1.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL, ESCRITÓRIOS E SANITÁRIOS						R\$ 221.833,08		R\$ 22.446,81	R\$ 269.361,72	
1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL						R\$ 101.437,44		R\$ 10.263,78	R\$ 123.165,36	
1.1.1	ENGENHEIRO OU ARQUITETO						R\$ 37.781,76		R\$ 3.823,18	R\$ 45.878,16	
1.1.1.1	C	05.105.0032-0	MAO-DE-OBRA DE ENGENHEIRO OU ARQUITETO JR., INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	384	H	R\$ 93,89	R\$ 36.053,76	R\$ 114,01	R\$ 3.648,32	R\$ 43.779,84	4 HORAS X 8 DIAS (2 DIA/SEMANA) X 12 MESES
1.1.1.2	C	CONVENÇÃO	ALIMENTAÇÃO	8	DIA	R\$ 144,00	R\$ 1.728,00	R\$ 174,86	R\$ 174,86	R\$ 2.098,32	R\$ 18 X 8 DIAS NO MÊS = R\$ 144 ALIMENTAÇÃO, DE ACORDO COM A CCT SEAC 2019/2020
1.1.2	ENCARREGADO DE TURMA						R\$ 58.903,68		R\$ 5.959,74	R\$ 71.516,88	
1.1.2.1	C	05.105.0022-0	MAO-DE-OBRA DE APONTADOR, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	2112	H	R\$ 25,64	R\$ 54.151,68	R\$ 31,13	R\$ 5.478,88	R\$ 65.746,56	8 HORAS X 22 DIAS X 12 MESES
1.1.2.2	C	CONVENÇÃO	ALIMENTAÇÃO	22	DIA	R\$ 396,00	R\$ 4.752,00	R\$ 480,86	R\$ 480,86	R\$ 5.770,32	R\$ 18 X 22 DIAS = R\$ 396 ALIMENTAÇÃO, DE ACORDO COM A CCT SEAC 2019/2020
1.1.3	MOTORISTA - INSALUBRIDADE E ALIMENTAÇÃO						R\$ 4.752,00		R\$ 480,86	R\$ 5.770,32	
1.1.3.1	C	CONVENÇÃO	ALIMENTAÇÃO	22	DIA	R\$ 396,00	R\$ 4.752,00	R\$ 480,86	R\$ 480,86	R\$ 5.770,32	R\$ 18 X 22 DIAS = R\$ 396 ALIMENTAÇÃO, DE ACORDO COM A CCT SEAC 2019/2020
1.2	VEÍCULO PARA TRANSPORTE						R\$ 106.715,52		R\$ 10.798,72	R\$ 129.584,64	
1.2.1	C	19.004.0212-0	VEICULO DE PASSEIO, 5 PASSAGEIROS, MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL) DE 1,6 LITROS, COM AR CONDICIONADO, DIREÇÃO HIDRAULICA E VIDROS DIANTEIROS ELETRICOS, INCLUSIVE MOTORISTA E COMBUSTIVEL	12	MES	R\$ 8.892,96	R\$ 106.715,52	R\$ 10.798,72	R\$ 10.798,72	R\$ 129.584,64	1 VEÍCULO X 12 MESES
1.3	ESCRITÓRIO E SANITÁRIO						R\$ 13.680,12		R\$ 1.384,31	R\$ 16.611,72	

1.3.1	C	02.006.0015-0	ALUGUEL CONTAINER PARA ESCRITORIO C/WC, MEDINDO 2,20M LARGURA, 6,20M COMPRIMENTO E 2,50M ALTURA, CHAPAS ACO C/NERVURAS TRAPEZOIDAIS, ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO, CHASSIS REFORCADO EPIISO COMPENSADO NAVAL, INCL. INST. ELETRICA E HIDRO-SANITARIAS, ACESSORIOS, 1 VASO SANITARIO E 1 LAVATORIO, EXCL. TRANSP. (VIDE ITEM 04.005.0300), CARGA E DESCARGA (VIDE ITEM 04.013.0015)	12	UNXMES	R\$ 532,57	R\$ 6.390,84	R\$ 646,70	R\$ 646,70	R\$ 7.760,40	1 UNID. X 12 MESES - ESCRITÓRIO
1.3.2	C	02.006.0020-0	ALUGUEL CONTAINER PARA SANITARIO-VESTIARIO, MEDINDO 2,20M LARGURA, 6,20M COMPRIMENTO E 2,50M ALTURA, CHAPAS ACO C/NERVURAS TRAPEZOIDAIS, ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO, CHASSIS REFORCADO E PISO COMPENSADO NAVAL, INCL. INST. ELETRICAS E HIDRO-SANITARIAS, ACESSORIOS, 2 VASOS SANITARIOS, 1 LAVATORIO, 1 MICTORIO E 4 CHUVEIROS, EXCL. TRANSP. CARGA E DESCARGA	12	UNXMES	R\$ 607,44	R\$ 7.289,28	R\$ 737,61	R\$ 737,61	R\$ 8.851,32	1 UNID. X 12 MESES - SANITÁRIO/VESTIÁRIO

TOTAL	
TOTAL MENSAL S/ B.D.I.	R\$ 18.486,09
TOTAL ANUAL S/ B.D.I.	R\$ 221.833,08
VALOR DO B.D.I. MENSAL	R\$ 3.960,72
VALOR DO B.D.I. ANUAL	R\$ 47.528,64
TOTAL MENSAL C/ B.D.I.	R\$ 22.446,81
TOTAL ANUAL C/ B.D.I.	R\$ 269.361,72

DIMENSIONAMENTO DO SERVIÇO DE VARRIÇÃO MANUAL DE RUAS

RUAS PARA VARRIÇÃO E COLETA	BAIRRO	EXTENSÃO DO PONTO DE VARRIÇÃO E COLETA - LADO A (m)	EXTENSÃO DO PONTO DE VARRIÇÃO E COLETA - LADO B (m)	EXTENSÃO TOTAL (m)	FREQUÊNCIA MENSAL (DIAS)	VARRIÇÃO MENSAL (m)
RUA SETE DE SETEMBRO	CENTRO	638	638	1.276	26,00	33176
RUA VAGNER VEITAS	CENTRO	658	658	1.316	26,00	34216
RUA VAN ERVEN	CENTRO	365	365	730	26,00	18980
RUA NOSSA SENHORA PIEDADE	CENTRO	123	123	246	26,00	6396
RUA ANTONIO PIRES CORDEIRO	CENTRO	148	148	296	26,00	7696
RUA EDVIM TEODORA	CENTRO	183	183	366	26,00	9516
RUA CEL. ANTONIO G. JUNIOR	CENTRO	194	194	388	12,00	4656
RUA MANOEL G. HENRIQUES	CENTRO	249	249	498	12,00	5976
RUA VALTER VIEITAS	CESINHA	516	516	1.032	12,00	12384
RUA AQUILES FERREIRA DE MORAES	CESINHA	793	793	1.586	12,00	19032
RUA JOSÉ TEIXEIRA PORTUGAL	CESINHA	209	209	418	26,00	10868
RUA EMILIANO SOUZA	CESINHA	361	361	722	12,00	8664
RUA MANOEL MUSSI	CESINHA	266	266	532	12,00	6384
RUA FRANCISCO LESSA	CESINHA	124	124	248	12,00	2976
RUA TRISTÃO L. MARTINS MUSSI	CESINHA	109	109	218	12,00	2616
RUA 01	CESINHA	262	262	524	26,00	13624
RUA BENJAMIN CONSTANT	CESINHA	3124	3124	6.248	26,00	162448
RUA PREFEITO CESAR MONTEIRO	CESINHA	153	153	306	26,00	7956
RUA SEBASTIÃO LIMA	CESINHA	324	324	648	12,00	7776
RUA LAURA M. COELHO	CESINHA	262	262	524	12,00	6288
RUA JOSÉ RIBEIRO	CESINHA	347	347	694	26,00	18044
RUA MARIA AMÉLIA COSTA RIBEIRO	CESINHA	260	260	520	12,00	6240
RUA EUGENIO TAVARES MARTINS	JARDIM DE ALAH	260	260	520	26,00	13520
RUA CARLOS SOUZA GUIMARÃES	JARDIM DE ALAH	249	249	498	26,00	12948
RUA ANTONIO BEZERRA	JARDIM DE ALAH	547	547	520	26,00	13520
RUA JOSEFINA A. PEREIRA	JARDIM DE ALAH	200	200	400	26,00	10400
RUA ANA PIRES BEZERRA	JARDIM DE ALAH	215	215	430	26,00	11180
RUA OSVALDO BOGADO LEITE	JARDIM DE ALAH	221	221	442	26,00	11492
RUA GERALDO JOSÉ	JARDIM DE ALAH	296	296	592	12,00	7104
RUA WEVERTON VIEIRA SOARES	LAVRINHAS	2693	2693	5.386	26,00	140036
RUA ANTONIO RIBEIRO DE MORAES	LAVRINHAS	1082	1082	2.164	26,00	56264
RUA SEBASTIÃO VIDAL SETE	LAVRINHAS	2671	2671	5.342	26,00	138892
RUA AUGUSTO VIEIRA BARRADA	LAVRINHAS	97,6	97,6	195	12,00	2342,4
TRAVESSA ANTONIO P. BONAFÉ	LAVRINHAS	127	127	254	12,00	3048
RUA ANTONIO PEREIRA BONAFÉ	LAVRINHAS	145	145	290	12,00	3480
RUA NOSSA SENHORA DA PAZ	LAVRINHAS	171	171	342	12,00	4104
RUA A	LAVRINHAS	409	409	818	26,00	21268
RUA JOVERCINO ALVES	LAVRINHAS	270	270	540	26,00	14040
RUA JOSÉ COUTO PINTO	LAVRINHAS	180	180	360	26,00	9360
RUA F	LAVRINHAS	189	189	378	26,00	9828
RUA E	LAVRINHAS	79	79	158	26,00	4108
TRAVESSA ANTONIO GOMES FERREIRA	LAVRINHAS	195	195	390	12,00	4680
RUA ANTONIO GOMES FERREIRA	LAVRINHAS	464	464	928	12,00	11136
RUA CARLOS RAES GUIMA	LAVRINHAS	234	234	468	12,00	5616
RUA B	LAVRINHAS	69,6	69,6	139	26,00	3619,2
RUA C	LAVRINHAS	52	52	104	26,00	2704
RUA ALCIDES NASSIF	LAVRINHAS	87	87	174	12,00	2088
RUA TOMPSON B DA SILVEIRA	LAVRINHAS	66,9	66,9	134	12,00	1605,6
RUA A LOTEAMENTO	LAVRINHAS	191	191	382	12,00	4584
RUA B LOTEAMENTO	LAVRINHAS	399	399	798	12,00	9576
RUA C LOTEAMENTO	LAVRINHAS	213	213	426	12,00	5112
RUA D LOTEAMENTO	LAVRINHAS	264	264	528	12,00	6336
RUA E LOTEAMENTO	LAVRINHAS	207	207	414	12,00	4968
RUA F LOTEAMENTO	LAVRINHAS	152	152	304	12,00	3648
TRAVESSA MILTON CAP.	LAVRINHAS	119	119	238	26,00	6188
RUA ANTONIO GONÇALVES RIBEIRO	PARADA SANTO EXPEDITO	1094	1094	2.188	26,00	56888

RUA ANA BIANCHINI DE CARVALHO	PARADA SANTO EXPEDITO	210	210	420	12,00	5040
RUA DR. SOUZA MENDES	PARADA SANTO EXPEDITO	814	814	1.628	26,00	42328
RUA PEDRO LAURINDO	PARADA SANTO EXPEDITO	77,3	77,3	155	12,00	1855,2
RUA ALFREDO MANSUR	PARADA SANTO EXPEDITO	159	159	318	12,00	3816
RUA CELSO A. SILVA	PARADA SANTO EXPEDITO	76,6	76,6	153	12,00	1838,4
RUA VICENTE DOMINGOS DE CARVALHO	PARADA SANTO EXPEDITO	132	132	264	26,00	6864
RUA JACINTO ROSA PINHEIRO	PARADA SANTO EXPEDITO	261	261	522	12,00	6264
RUA MERI SÃO A. MEDEIROS	PARADA SANTO EXPEDITO	162	162	324	12,00	3888
RUA JOSÉ GONÇALVES	PARADA SANTO EXPEDITO	235	235	470	12,00	5640
RUA EUGENIO COSTA	PARADA SANTO EXPEDITO	211	211	422	26,00	10972
RUA FRANCISCO V. BARROS	PARADA SANTO EXPEDITO	189	189	378	12,00	4536
RUA JOÃO MACEDO	PARADA SANTO EXPEDITO	174	174	348	12,00	4176
RUA JOÃO DE FREITAS FARINHA	PARADA SANTO EXPEDITO	268	268	536	12,00	6432
RUA JUVENAL MARIANO	PARADA SANTO EXPEDITO	96,9	96,9	194	12,00	2325,6
RUA MARY SALLES DE MEDEIROS	PARADA SANTO EXPEDITO	82,2	82,2	164	12,00	1972,8
RUA JONAS GONÇALVES RIBEIRO	PARADA SANTO EXPEDITO	623	623	1.246	12,00	14952
RUA ALTA ROCHA	PARADA SANTO EXPEDITO	494	494	988	26,00	25688
RUA A	PARADA SANTO EXPEDITO	52,4	52,4	105	12,00	1257,6
TRAVESSA ANA B. DE CARVALHO	PARADA SANTO EXPEDITO	118	118	236	12,00	2832
RUA JULIO SILVEIRA DO AMARAL	PARADA SANTO EXPEDITO	348	348	696	26,00	18096
RUA NACIB SIMÃO	PARADA SANTO EXPEDITO	908	908	1.816	26,00	47216
RUA MANOEL DOMINGOS GALHARDO	PARADA SANTO EXPEDITO	1032	1032	2.064	26,00	53664
RUA ALTAIR ARRUDA NEVES	PARADA SANTO EXPEDITO	869	869	1.738	26,00	45188
RUA ANTONIO GONÇALVES RIBEIRO	PARADA SANTO EXPEDITO	211	211	422	26,00	10972
RUA ANTONIO PIRAZO	PARADA SANTO EXPEDITO	277	277	554	26,00	14404
RUA PROF. PEDRO AMERICO	PARADA SANTO EXPEDITO	85,4	85,4	171	26,00	4440,8
RUA JEANETE PALMA LEAL	PARADA SANTO EXPEDITO	350	350	700	26,00	18200
RUA SEBASTIÃO ALVES	PARADA SANTO EXPEDITO	338	338	676	12,00	8112
RUA WALDIR EDKR GEARVAUX	PARADA SANTO EXPEDITO	526	526	1.052	12,00	12624
TRAVESSA WALDIR EDKR GEARVAUX	PARADA SANTO EXPEDITO	150	150	300	12,00	3600
RUA CALIL MUSSI	PARADA SANTO EXPEDITO	632	632	1.264	12,00	15168
RUA PAULO PEIXOTA	PARADA SANTO EXPEDITO	111	111	222	12,00	2664
RUA ILDA A. ARRUDA	PARADA SANTO EXPEDITO	137	137	274	12,00	3288
RUA OTÍLIO MAZO	PARADA SANTO EXPEDITO	110	110	220	12,00	2640
RUA ADÍLIA RIBEIRO	PARADA SANTO EXPEDITO	57,7	57,7	115	12,00	1384,8
RUA MOACIR PINHO COELHO	PARADA SANTO EXPEDITO	233	233	466	12,00	5592
RUA IBRAHIM RODA	PARADA SANTO EXPEDITO	242	242	484	26,00	12584
RUA SILVIO ROMEIRO	PARADA SANTO EXPEDITO	181	181	362	12,00	4344
RUA LAUDEMIR H. KERR	PARADA SANTO EXPEDITO	79	79	158	12,00	1896
RUA EVARISTO REGASSI	PARADA SANTO EXPEDITO	235	235	470	26,00	12220
RUA CACILDO ALBUQUERQUE	PARADA SANTO EXPEDITO	97,5	97,5	195	12,00	2340
RUA LUIS G. V. BRAGA	PARADA SANTO EXPEDITO	446	446	892	12,00	10704
RUA SILVIANO MORSA	PARADA SANTO EXPEDITO	123	123	246	12,00	2952
RUA VINTE E DOIS	PARADA SANTO EXPEDITO	112	112	224	12,00	2688
RUA SILVIO PINTO FEIJÓ	PARADA SANTO EXPEDITO	91,7	91,7	183	12,00	2200,8
RUA MANOEL A. VIDAL	PARADA SANTO EXPEDITO	80,1	80,1	160	12,00	1922,4
RUA ANDRE GERK	PARADA SANTO EXPEDITO	419	419	838	12,00	10056
RUA SEBASTIÃO O. FILHO	PARADA SANTO EXPEDITO	90	90	180	12,00	2160
RUA ERNESTO F. AGOSTINHO	PARADA SANTO EXPEDITO	474	474	948	12,00	11376
RUA ANTONIO SALOMÃO	PARADA SANTO EXPEDITO	89,6	89,6	179	12,00	2150,4
TRAVESSA ANDRE GERK	PARADA SANTO EXPEDITO	78,8	78,8	158	12,00	1891,2
RUA IDÓ BRAVO ALMADA	PARADA SANTO EXPEDITO	839	839	1.678	26,00	43628
RUA VINTE E NOVE	PARADA SANTO EXPEDITO	73,3	73,3	147	12,00	1759,2
RUA TRINTA	PARADA SANTO EXPEDITO	71,7	71,7	143	12,00	1720,8
RUA TRINTA E UM	PARADA SANTO EXPEDITO	94	94	188	12,00	2256
RUA TRINTA E DOIS	PARADA SANTO EXPEDITO	81,7	81,7	163	12,00	1960,8
RUA TRINTA E TRES	PARADA SANTO EXPEDITO	76,9	76,9	154	12,00	1845,6
RUA TRINTA E QUATRO	PARADA SANTO EXPEDITO	66,9	66,9	134	12,00	1605,6
RUA TRINTA E CINCO	PARADA SANTO EXPEDITO	72,4	72,4	145	12,00	1737,6
RUA PEDRO G. RODRIGUES	PARADA SANTO EXPEDITO	129	129	258	12,00	3096
RUA 01	PARADA SANTO EXPEDITO	119	119	238	12,00	2856
RUA 02	PARADA SANTO EXPEDITO	419	419	838	12,00	10056
RUA 04	PARADA SANTO EXPEDITO	52,5	52,5	105	12,00	1260
TRAVESSA LUIS G. V. BRAGA	PARADA SANTO EXPEDITO	82,2	82,2	164	12,00	1972,8

RUA JOSÉ WELBER	PARADA SANTO EXPEDITO	150	150	300	12,00	3600
AVENIDA PRESIDENTE VARGAS	PARQUE RAUL VEIGA	997	997	1.994	26,00	51844
RUA AUGUSTO PIRES DA SILVEIRA	PARQUE RAUL VEIGA	363	363	726	26,00	18876
RUA MADALENA F. CASTRO	PARQUE RAUL VEIGA	231	231	462	26,00	12012
RUA JOSEFÁ M. MESSER	PARQUE RAUL VEIGA	383	383	726	26,00	18876
RUA ADOASTRO PIRES NEVES	PARQUE RAUL VEIGA	636	636	1.272	26,00	33072
TRAVESSA ADOASTRO PIRES NEVES	PARQUE RAUL VEIGA	124	124	248	26,00	6448
TRAVESSA MADALENA F. CASTRO	PARQUE RAUL VEIGA	116	116	232	12,00	2784
RUA PROF. ITALO MILANO LOPES	PARQUE RAUL VEIGA	670	670	1.340	26,00	34840
RUA FRANCISCO PIMENTEL DA SILVA	PARQUE RAUL VEIGA	555	555	1.110	26,00	28860
RUA DR. ARI MORÃES	PARQUE RAUL VEIGA	496	496	992	26,00	25792
RUA JOSÉ PASCOAL NICOLAU	PARQUE RAUL VEIGA	237	237	474	26,00	12324
RUA MANUEL GUIMARÃES DUARTE	PARQUE RAUL VEIGA	72,5	72,5	145	12,00	1740
RUA C	PARQUE RAUL VEIGA	90,9	90,9	182	12,00	2181,6
RUA B	PARQUE RAUL VEIGA	88,5	88,5	177	12,00	2124
RUA ANTONIO SOARES RIBEIRO	PARQUE RAUL VEIGA	338	338	676	26,00	17576
RUA MOACIR LAPORTE LEITÃO	PARQUE RAUL VEIGA	271	271	542	26,00	14092
RUA INÊS LOPES SIQUEIRA	PARQUE RAUL VEIGA	268	268	536	12,00	6432
AVENIDA RAUL VEIGA	PARQUE RAUL VEIGA	544	544	1.088	26,00	28288
RUA VER. JOSÉ REGAZZI	PARQUE RAUL VEIGA	236	236	472	26,00	12272
RUA MARIA JOSÉ MORÃES GUIMARÃES	PARQUE RAUL VEIGA	296	296	592	12,00	7104
RUA DR. CARLOS VALE	PARQUE RAUL VEIGA	121	121	242	12,00	2904
RUA EGAIR PINTO	PARQUE RAUL VEIGA	49,9	49,9	100	12,00	1197,6
RUA CAMILA TEIXEIRA	PARQUE RAUL VEIGA	462	462	924	12,00	11088
RUA ANTONIO PEREIRA BARBOSA	PARQUE RAUL VEIGA	123	123	246	12,00	2952
RUA PROTEGENES GUIMARÃES	PARQUE RAUL VEIGA	178	178	356	12,00	4272
RUA MARIO TEIXEIRA	PARQUE RAUL VEIGA	108	108	216	12,00	2592
RUA DEOLINDA TAVARES	PARQUE RAUL VEIGA	50,3	50,3	101	12,00	1207,2
RUA MARGARIDA TEIXEIRA	PARQUE RAUL VEIGA	63,7	63,7	127	12,00	1528,8
RUA DOMINGOS BOSCO	PARQUE RAUL VEIGA	65	65	130	12,00	1560
TRAVESSA MYRA VASCONCELOS	PARQUE RAUL VEIGA	66,2	66,2	132	12,00	1588,8
TRAVESSA CARLOS HERMSDORF	PARQUE RAUL VEIGA	94,3	94,3	189	12,00	2263,2
TRAVESSA SÃO RIBEIRO	PARQUE RAUL VEIGA	94,5	94,5	189	12,00	2268
RUA BÉCHARRA MUSSI	PARQUE RAUL VEIGA	332	332	664	26,00	17264
RUA M. HUMBERTO	PARQUE RAUL VEIGA	313	313	626	12,00	7512
RUA NILO PEÇANHA	PARQUE RAUL VEIGA	205	205	410	12,00	4920
RUA ROSÁRIA MAZZO MOREIRA	PARQUE RAUL VEIGA	111	111	222	12,00	2664
RUA AGOSTINHO MAZZO	PARQUE RAUL VEIGA	256	256	512	26,00	13312
RUA SÃO SEBASTIÃO	PARQUE RAUL VEIGA	167	167	334	12,00	4008
TRAVESSA NILO PEÇANHA	PARQUE RAUL VEIGA	65,8	65,8	132	12,00	1579,2
RUA 01	PIRAZZO	215	215	430	12,00	5160
RUA 03	PIRAZZO	137	137	274	12,00	3288
RUA CEL. JOSÉ OLÍMPIO DE CARVALHO	PIRAZZO	131	131	262	26,00	6812
TRAVESSA CEL. JOSÉ OLÍMPIO DE CARVALHO	PIRAZZO	208	208	416	12,00	4992
AVENIDA MACUCO	SANTA TEREZA	1587	1587	3.174	26,00	82524
RUA PADRE ANDRÉ BOAVENTURA	SÃO LUIZ	1436	1436	2.872	26,00	74672
RUA AILTON CÉSAR DOS SANTOS	SÃO MANOEL	226	226	452	12,00	5424
RUA MANOEL CORBAL	SÃO MANOEL	501	501	1.002	12,00	12024
RUA JOSE RODRIGUES DOS SANTOS	SÃO MANOEL	210	210	420	12,00	5040
RUA MANOEL GUZO	SÃO MANOEL	158	158	316	12,00	3792
RUA A	SÃO MANOEL	94,4	94,4	189	12,00	2265,6
RUA B	SÃO MANOEL	99,1	99,1	198	12,00	2378,4
RUA PETITI CABRAL	SÃO MANOEL	814	814	1.628	26,00	42328
RUA HERÁCLITO PRATA	SÃO MANOEL	104	104	208	12,00	2496
RUA OSÓRIO TAVARES	SÃO MANOEL	455	455	910	12,00	10920
RUA JOÃO GONÇALVES CONSTANTINO	SÃO MANOEL	436	436	872	26,00	22672
RUA GEORGINA G. CONSTANTINO	SÃO MANOEL	233	233	466	26,00	12116
RUA CEL. JOSÉ OLÍMPIO DE CARVALHO	SENNA	1134	1134	2.268	12,00	27216
RUA EUGENIO BOA VENTURA P ZAMBONI	SENNA	525	525	1.050	12,00	12600
TRAVESSA EUGENIO BOAVENTURA P ZAMBONI	SENNA	850	850	1.700	12,00	20400
TRAVESSA EUGENIO BOAVENTURA P ZAMBONI	SENNA	330	330	660	12,00	7920
TOTAL		59.376	59.376	118.138		2.393.624,00

QUANTIDADE ESTIMADA DE VARRIÇÃO MENSAL (m) = 2393624 m
QUANTIDADE ESTIMADA DE VARRIÇÃO MENSAL (km) = 2393,62 km
QUANTIDADE DE VARREDORES NECESSÁRIA = 24 VARREDORES

DIMENSIONAMENTO DE VARREDORES

FÓRMULA:

ONDE:

N - QUANTIDADE DE VARREDORES

D - QUILOMETRAGEM MENSAL DE SARGETA A SER VARRIDA (KM)

R - PRODUTIVIDADE POR VARREDOR

OBSERVAÇÕES:

1 - SERÁ CONSIDERADO A PRODUTIVIDADE DE 4 KM POR VARREDOR;

2 - O NÚMERO 25,25 DA FÓRMULA REPRESENTA A QUANTIDADE DE DIAS DE SERVIÇO REALIZADO DE SEGUNDA A SÁBADO (365 DIAS - 52 DOMINGOS - 10 FERIADOS, DIVIDIDO POR 12 MESES)

$$N = D / (25,25 \times R)$$

$$N = 2393,62 \text{ km} / (25,25 \times 4)$$

$$N = 2393,62 \text{ km} / 101$$

$$N = 23,70$$

$$N = \mathbf{24 \text{ VARREDORES}}$$

FREQUÊNCIAS MENSAS

FREQUÊNCIA 26 = VARRIÇÃO DURANTE O MÊS

FREQUÊNCIA 12 = VARRIÇÃO DURANTE O MÊS

VARRIÇÃO MANUAL DE RUAS E EQUIPAMENTOS

REFERÊNCIA EMOP 01/2021

REFERÊNCIA SINAPI 01/2021

ITEM	B.D.I.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UND.	FATOR DE UTILIZAÇÃO	SEM B.D.I.		COM B.D.I.			MEMÓRIA DE CÁLCULO
							UNITÁRIO	TOTAL ANUAL	UNITÁRIO	TOTAL MENSAL	TOTAL ANUAL	
2.0			VARRIÇÃO MANUAL DE RUAS E EQUIPAMENTOS				R\$ 1.039.258,99		R\$ 104.650,15	R\$ 1.255.801,84		
2.1			MÃO-DE-OBRA				R\$ 980.709,12		R\$ 99.229,44	R\$ 1.190.753,28		
2.1.1			VARREDOR DE RUAS				R\$ 980.709,12		R\$ 99.229,44	R\$ 1.190.753,28		
2.1.1.1	C	05.105.0015-0	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	50688	H	-	R\$ 15,69	R\$ 795.294,72	R\$ 19,05	R\$ 80.467,20	R\$ 965.606,40	24 FUNCIONÁRIOS X 8 HORAS X 22 DIAS X 12 MESES
2.1.1.2	C	CONVENÇÃO	INSALUBRIDADE	20 %	MÊS	-	R\$ 247,80	R\$ 71.366,40	R\$ 300,90	R\$ 7.221,60	R\$ 86.659,20	20% X R\$ 1239 = R\$ 247,8 20% DE INSALUBRIDADE, DE ACORDO COM A CCT SEAC 2019/2020
2.1.1.3	C	CONVENÇÃO	ALIMENTAÇÃO	22	DIA	-	R\$ 396,00	R\$ 114.048,00	R\$ 480,86	R\$ 11.540,64	R\$ 138.487,68	R\$ 18,00 X 22 DIAS = R\$ 396,00 ALIMENTAÇÃO, DE ACORDO COM A CCT SEAC 2019/2020
2.2			EPI'S, FERRAMENTAS E MATERIAIS				R\$ 58.549,87		R\$ 5.420,71	R\$ 65.048,56		
2.2.1	E	SINAPI LIVRO 2	EPI - UNIFORME	144	UNID	25%	R\$ 107,90	R\$ 15.537,60	R\$ 119,88	R\$ 1.438,56	R\$ 17.262,72	2 CONJUNTOS DE UNIFORMES X 24 VARREDORES DE RUA X 25 % DE FATOR DE UTILIZAÇÃO X 12 MESES
2.2.2	E	SINAPI 12893	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	72	PAR	25%	R\$ 64,80	R\$ 4.665,60	R\$ 71,99	R\$ 431,94	R\$ 5.183,28	1 PAR DE BOTINAS DE SEGURANÇA X 24 VARREDORES DE RUA X 25 % DE FATOR DE UTILIZAÇÃO X 12 MESES
2.2.3	E	MERCADO	EPI - BONÉ	72	UNID	25%	R\$ 14,30	R\$ 1.029,36	R\$ 15,88	R\$ 95,28	R\$ 1.143,36	1 BONÉ X 24 VARREDORES DE RUA X 25 % DE FATOR DE UTILIZAÇÃO X 12 MESES
2.2.4	E	SINAPI 12894	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	72	UNID	25%	R\$ 17,55	R\$ 1.263,60	R\$ 19,50	R\$ 117,00	R\$ 1.404,00	1 CAPA DE CHUVA X 24 VARREDORES DE RUA X 25 % DE FATOR DE UTILIZAÇÃO X 12 MESES
2.2.5	E	SINAPI 38400	VASSOURA TIPO GARI	288	UNID	100%	R\$ 17,25	R\$ 4.968,00	R\$ 19,16	R\$ 459,84	R\$ 5.518,08	1 VASSOURA TIPO GARI X 24 VARREDORES DE RUA X 100 % DE FATOR DE UTILIZAÇÃO X 12 MESES
2.2.6	E	SINAPI LIVRO 2	PÁ	72	UNID	25%	R\$ 28,08	R\$ 2.021,76	R\$ 31,20	R\$ 187,20	R\$ 2.246,40	1 PÁ DE LIXO X 24 VARREDORES DE RUA X 25 % DE FATOR DE UTILIZAÇÃO X 12 MESES
2.2.7	E	MERCADO	CONTENTOR DE LIXO 120 LITROS	24	UNID	8%	R\$ 237,10	R\$ 5.690,48	R\$ 263,42	R\$ 526,84	R\$ 6.322,08	1 CONTENTOR DE LIXO DE 120 LITROS X 24 VARREDORES DE RUA X 8,33 % DE FATOR DE UTILIZAÇÃO X 12 MESES
2.2.8	E	MERCADO	SACO DE LIXO 200 LITROS	634	FARDO	-	R\$ 36,87	R\$ 23.373,47	R\$ 40,96	R\$ 2.164,05	R\$ 25.968,64	10 SACOS DE LIXO DE 200 LITROS X 24 VARREDORES DE RUA X 22 DIAS X 12 MESES / 100 (FARDO)

TOTAL	
TOTAL MENSAL S/ B.D.I.	R\$ 86.604,92
TOTAL ANUAL S/ B.D.I.	R\$ 1.039.258,99
VALOR DO B.D.I. MENSAL	R\$ 18.045,23
VALOR DO B.D.I. ANUAL	R\$ 216.542,85
TOTAL MENSAL C/ B.D.I.	R\$ 104.650,15
TOTAL ANUAL C/ B.D.I.	R\$ 1.255.801,84

DIMENSIONAMENTO DO SERVIÇO DE CAPINA E PINTURA

RUAS PARA CAPINA E PINTURA	BAIRRO	EXTENSÃO DO PUNTO DE VARRIÇÃO E COLETA - LADO A (m)	EXTENSÃO DO PUNTO DE VARRIÇÃO E COLETA - LADO B (m)	EXTENSÃO TOTAL (m)	FAIXA MÉDIA DE CALÇADA E SARJETA (m)	ÁREA DE CAPINA (m ²)	FREQUÊNCIA ANUAL	ÁREA DE CAPINA ANUAL (m ²)
RUA SETE DE SETEMBRO	CENTRO	638	638	1.276	1,10	1403,6	4	5614,4
RUA VAGNER VIEITAS	CENTRO	658	658	1.316	1,10	1447,6	4	5790,4
RUA VAN ERVEN	CENTRO	365	365	730	1,10	803	4	3212
RUA NOSSA SENHORA PIEDADE	CENTRO	123	123	246	1,10	270,6	4	1082,4
RUA ANTONIO PIRES CORDEIRO	CENTRO	148	148	296	1,10	325,6	4	1302,4
RUA EDVIM TEODORA	CENTRO	183	183	366	1,10	402,6	4	1610,4
RUA CEL. ANTONIO G. JUNIOR	CENTRO	194	194	388	1,10	426,8	4	1707,2
RUA MANOEL G. HENRIQUES	CENTRO	249	249	498	1,10	547,8	4	2191,2
RUA VALTER VIEITAS	CESINHA	516	516	1.032	1,10	1135,2	4	4540,8
RUA AQUILES FERREIRA DE MORAES	CESINHA	793	793	1.586	1,10	1744,6	4	6978,4
RUA JOSÉ TEIXEIRA PORTUGAL	CESINHA	209	209	418	1,10	459,8	4	1839,2
RUA EMILIANO SOUZA	CESINHA	361	361	722	1,10	794,2	4	3176,8
RUA MANOEL MUSSI	CESINHA	266	266	532	1,10	585,2	4	2340,8
RUA FRANCISCO LESSA	CESINHA	124	124	248	1,10	272,8	4	1091,2
RUA TRISTÃO L. MARTINS MUSSI	CESINHA	109	109	218	1,10	239,8	4	959,2
RUA 01	CESINHA	262	262	524	1,10	576,4	4	2305,6
RUA BENJAMIN CONSTANT	CESINHA	3124	3124	6.248	1,10	6872,8	4	27491,2
RUA PREFEITO CESAR MONTEIRO	CESINHA	153	153	306	1,10	336,6	4	1346,4
RUA SEBASTIÃO LIMA	CESINHA	324	324	648	1,10	712,8	4	2851,2
RUA LAURA M. COELHO	CESINHA	282	282	564	1,10	620,4	4	2481,6
RUA JOSÉ RIBEIRO	CESINHA	347	347	694	1,10	763,4	4	3053,6
RUA MARIA AMÉLIA COSTA RIBEIRO	CESINHA	260	260	520	1,10	572	4	2288
RUA EUGENIO TAVARES MARTINS	JARDIM DE ALAH	260	260	520	1,10	572	4	2288
RUA CARLOS SOUZA GUIMARÃES	JARDIM DE ALAH	249	249	498	1,10	547,8	4	2191,2
RUA ANTONIO BEZERRA	JARDIM DE ALAH	547	547	1.094	1,10	1203,4	4	4813,6

RUA JOSEFINA A. PEREIRA	JARDIM DE ALAH	200	200	400	1,10	440	4	1760
RUA ANA PIRES BEZERRA	JARDIM DE ALAH	215	215	430	1,10	473	4	1892
RUA OSVALDO BOGADO LEITE	JARDIM DE ALAH	221	221	442	1,10	486,2	4	1944,8
RUA GERALDO JOSÉ	JARDIM DE ALAH	296	296	592	1,10	651,2	4	2604,8
RUA WEVERTON VIEIRA SOARES	LAVRINHAS	2693	2693	5.386	1,10	5924,6	4	23698,4
RUA ANTONIO RIBEIRO DE MORAES	LAVRINHAS	1082	1082	2.164	1,10	2380,4	4	9521,6
RUA SEBASTIÃO VIDAL SETE	LAVRINHAS	2671	2671	5.342	1,10	5876,2	4	23504,8
RUA AUGUSTO VIEIRA BARRADA	LAVRINHAS	97,6	97,6	195	1,10	214,72	4	858,88
TRAVESSA ANTONIO P. BONAFÉ	LAVRINHAS	127	127	254	1,10	279,4	4	1117,6
RUA ANTONIO PEREIRA BONAFÉ	LAVRINHAS	145	145	290	1,10	319	4	1276
RUA NOSSA SENHORA DA PAZ	LAVRINHAS	171	171	342	1,10	376,2	4	1504,8
RUA A	LAVRINHAS	409	409	818	1,10	899,8	4	3599,2
RUA JOVERCINO ALVES	LAVRINHAS	270	270	540	1,10	594	4	2376
RUA JOSÉ COUTO PINTO	LAVRINHAS	180	180	360	1,10	396	4	1584
RUA F	LAVRINHAS	189	189	378	1,10	415,8	4	1663,2
RUA E	LAVRINHAS	79	79	158	1,10	173,8	4	695,2
TRAVESSA ANTONIO GOMES FERREIRA	LAVRINHAS	195	195	390	1,10	429	4	1716
RUA ANTONIO GOMES FERREIRA	LAVRINHAS	464	464	928	1,10	1020,8	4	4083,2
RUA CARLOS RAES GUIMA	LAVRINHAS	234	234	468	1,10	514,8	4	2059,2
RUA B	LAVRINHAS	69,6	69,6	139	1,10	153,12	4	612,48
RUA C	LAVRINHAS	52	52	104	1,10	114,4	4	457,6
RUA ALCIDES NASSIF	LAVRINHAS	87	87	174	1,10	191,4	4	765,6
RUA TOMPSON B DA SILVEIRA	LAVRINHAS	66,9	66,9	134	1,10	147,18	4	588,72
RUA A LOTEAMENTO	LAVRINHAS	191	191	382	1,10	420,2	4	1680,8
RUA B LOTEAMENTO	LAVRINHAS	399	399	798	1,10	877,8	4	3511,2
RUA C LOTEAMENTO	LAVRINHAS	213	213	426	1,10	468,6	4	1874,4
RUA D LOTEAMENTO	LAVRINHAS	264	264	528	1,10	580,8	4	2323,2
RUA E LOTEAMENTO	LAVRINHAS	207	207	414	1,10	455,4	4	1821,6
RUA F LOTEAMENTO	LAVRINHAS	152	152	304	1,10	334,4	4	1337,6
TRAVESSA MILTON CAP.	LAVRINHAS	119	119	238	1,10	261,8	4	1047,2
RUA ANTONIO GONÇALVES RIBEIRO	PARADA SANTO EXPEDITO	1094	1094	2.188	1,10	2406,8	4	9627,2
RUA ANA BIANCHINI DE CARVALHO	PARADA SANTO EXPEDITO	210	210	420	1,10	462	4	1848

RUA DR. SOUZA MENDES	PARADA SANTO EXPEDITO	814	814	1.628	1,10	1790,8	4	7163,2
RUA PEDRO LAURINDO	PARADA SANTO EXPEDITO	77,3	77,3	155	1,10	170,06	4	680,24
RUA ALFREDO MANSUR	PARADA SANTO EXPEDITO	159	159	318	1,10	349,8	4	1399,2
RUA CELSO A. SILVA	PARADA SANTO EXPEDITO	76,6	76,6	153	1,10	168,52	4	674,08
RUA VICENTE DOMINGOS DE CARVALHO	PARADA SANTO EXPEDITO	132	132	264	1,10	290,4	4	1161,6
RUA JACINTO ROSA PINHEIRO	PARADA SANTO EXPEDITO	281	281	562	1,10	618,2	4	2472,8
RUA MERI SÃO A. MEDEIROS	PARADA SANTO EXPEDITO	162	162	324	1,10	356,4	4	1425,6
RUA JOSÉ GONÇALVES	PARADA SANTO EXPEDITO	235	235	470	1,10	517	4	2068
RUA EUGENIO COSTA	PARADA SANTO EXPEDITO	211	211	422	1,10	464,2	4	1856,8
RUA FRANCISCO V. BARROS	PARADA SANTO EXPEDITO	189	189	378	1,10	415,8	4	1663,2
RUA JOÃO MACEDO	PARADA SANTO EXPEDITO	174	174	348	1,10	382,8	4	1531,2
RUA JOÃO DE FREITAS FARINHA	PARADA SANTO EXPEDITO	288	288	576	1,10	633,6	4	2534,4
RUA JUVENAL MARIANO	PARADA SANTO EXPEDITO	96,9	96,9	194	1,10	213,18	4	852,72
RUA MARY SALLES DE MEDEIROS	PARADA SANTO EXPEDITO	82,2	82,2	164	1,10	180,84	4	723,36
RUA JONAS GONÇALVES RIBEIRO	PARADA SANTO EXPEDITO	623	623	1.246	1,10	1370,6	4	5482,4
RUA ALTA ROCHA	PARADA SANTO EXPEDITO	494	494	988	1,10	1086,8	4	4347,2
RUA A	PARADA SANTO EXPEDITO	52,4	52,4	105	1,10	115,28	4	461,12
TRAVESSA ANA B. DE CARVALHO	PARADA SANTO EXPEDITO	118	118	236	1,10	259,6	4	1038,4
RUA JULIO SILVEIRA DO AMARAL	PARADA SANTO EXPEDITO	348	348	696	1,10	765,6	4	3062,4
RUA NACIB SIMÃO	PARADA SANTO EXPEDITO	908	908	1.816	1,10	1997,6	4	7990,4
RUA MANOEL DOMINGOS GALHARDO	PARADA SANTO EXPEDITO	1032	1032	2.064	1,10	2270,4	4	9081,6
RUA ALTAIR ARRUDA NEVES	PARADA SANTO EXPEDITO	869	869	1.738	1,10	1911,8	4	7647,2
RUA ANTONIO GONÇALVES RIBEIRO	PARADA SANTO EXPEDITO	211	211	422	1,10	464,2	4	1856,8
RUA ANTONIO PIRAZO	PARADA SANTO EXPEDITO	277	277	554	1,10	609,4	4	2437,6
RUA PROF. PEDRO AMERICO	PARADA SANTO EXPEDITO	85,4	85,4	171	1,10	187,88	4	751,52
RUA JEANETE PALMA LEAL	PARADA SANTO EXPEDITO	350	350	700	1,10	770	4	3080
RUA SEBASTIÃO ALVES	PARADA SANTO EXPEDITO	338	338	676	1,10	743,6	4	2974,4
RUA WALDIR EDKR GEARVAUX	PARADA SANTO EXPEDITO	526	526	1.052	1,10	1157,2	4	4628,8
TRAVESSA WALDIR EDKR GEARVAUX	PARADA SANTO EXPEDITO	150	150	300	1,10	330	4	1320
RUA CALIL MUSSI	PARADA SANTO EXPEDITO	632	632	1.264	1,10	1390,4	4	5561,6
RUA PAULO PEIXOTA	PARADA SANTO EXPEDITO	111	111	222	1,10	244,2	4	976,8
RUA ILDA A. ARRUDA	PARADA SANTO EXPEDITO	137	137	274	1,10	301,4	4	1205,6

RUA OTÍLIO MAZO	PARADA SANTO EXPEDITO	110	110	220	1,10	242	4	968
RUA ADÍLIA RIBEIRO	PARADA SANTO EXPEDITO	57,7	57,7	115	1,10	126,94	4	507,76
RUA MOACIR PINHO COELHO	PARADA SANTO EXPEDITO	233	233	466	1,10	512,6	4	2050,4
RUA IBRHAIM RODA	PARADA SANTO EXPEDITO	242	242	484	1,10	532,4	4	2129,6
RUA SILVIO ROMEIRO	PARADA SANTO EXPEDITO	181	181	362	1,10	398,2	4	1592,8
RUA LAUDEMIR H. KERR	PARADA SANTO EXPEDITO	79	79	158	1,10	173,8	4	695,2
RUA EVARISTO REGASSI	PARADA SANTO EXPEDITO	235	235	470	1,10	517	4	2068
RUA CACILDO ALBUQUERQUE	PARADA SANTO EXPEDITO	97,5	97,5	195	1,10	214,5	4	858
RUA LUIS G. V. BRAGA	PARADA SANTO EXPEDITO	446	446	892	1,10	981,2	4	3924,8
RUA SILVIANO MORSA	PARADA SANTO EXPEDITO	123	123	246	1,10	270,6	4	1082,4
RUA VINTE E DOIS	PARADA SANTO EXPEDITO	112	112	224	1,10	246,4	4	985,6
RUA SILVIO PINTO FEIJÓ	PARADA SANTO EXPEDITO	91,7	91,7	183	1,10	201,74	4	806,96
RUA MANOEL A. VIDAL	PARADA SANTO EXPEDITO	80,1	80,1	160	1,10	176,22	4	704,88
RUA ANDRE GERK	PARADA SANTO EXPEDITO	419	419	838	1,10	921,8	4	3687,2
RUA SEBASTIÃO O. FILHO	PARADA SANTO EXPEDITO	90	90	180	1,10	198	4	792
RUA ERNESTO F. AGOSTINHO	PARADA SANTO EXPEDITO	474	474	948	1,10	1042,8	4	4171,2
RUA ANTONIO SALOMÃO	PARADA SANTO EXPEDITO	89,6	89,6	179	1,10	197,12	4	788,48
TRAVESSA ANDRE GERK	PARADA SANTO EXPEDITO	78,8	78,8	158	1,10	173,36	4	693,44
RUA IDO BRAVO ALAMADA	PARADA SANTO EXPEDITO	839	839	1.678	1,10	1845,8	4	7383,2
RUA VINTE E NOVE	PARADA SANTO EXPEDITO	73,3	73,3	147	1,10	161,26	4	645,04
RUA TRINTA	PARADA SANTO EXPEDITO	71,7	71,7	143	1,10	157,74	4	630,96
RUA TRINTA E UM	PARADA SANTO EXPEDITO	94	94	188	1,10	206,8	4	827,2
RUA TRINTA E DOIS	PARADA SANTO EXPEDITO	81,7	81,7	163	1,10	179,74	4	718,96
RUA TRINTA E TRES	PARADA SANTO EXPEDITO	76,9	76,9	154	1,10	169,18	4	676,72
RUA TRINTA E QUATRO	PARADA SANTO EXPEDITO	66,9	66,9	134	1,10	147,18	4	588,72
RUA TRINTA E CINCO	PARADA SANTO EXPEDITO	72,4	72,4	145	1,10	159,28	4	637,12
RUA PEDRO G. RODRIGUES	PARADA SANTO EXPEDITO	129	129	258	1,10	283,8	4	1135,2
RUA 01	PARADA SANTO EXPEDITO	119	119	238	1,10	261,8	4	1047,2
RUA 02	PARADA SANTO EXPEDITO	419	419	838	1,10	921,8	4	3687,2
RUA 04	PARADA SANTO EXPEDITO	52,5	52,5	105	1,10	115,5	4	462
TRAVESSA LUIS G. V. BRAGA	PARADA SANTO EXPEDITO	82,2	82,2	164	1,10	180,84	4	723,36
RUA JOSÉ WELBER	PARADA SANTO EXPEDITO	150	150	300	1,10	330	4	1320

AVENIDA PRESIDENTE VARGAS	PARQUE RAUL VEIGA	997	997	1.994	1,10	2193,4	4	8773,6
RUA AUGUSTO PIRES DA SILVEIRA	PARQUE RAUL VEIGA	363	363	726	1,10	798,6	4	3194,4
RUA MADALENA F. CASTRO	PARQUE RAUL VEIGA	231	231	462	1,10	508,2	4	2032,8
RUA JOSEFÁ M. MESSER	PARQUE RAUL VEIGA	383	383	766	1,10	842,6	4	3370,4
RUA ADOASTRO PIRES NEVES	PARQUE RAUL VEIGA	636	636	1.272	1,10	1399,2	4	5596,8
TRAVESSA ADOASTRO PIRES NEVES	PARQUE RAUL VEIGA	124	124	248	1,10	272,8	4	1091,2
TRAVESSA MADALENA F. CASTRO	PARQUE RAUL VEIGA	116	116	232	1,10	255,2	4	1020,8
RUA PROF. ITALO MILANO LOPES	PARQUE RAUL VEIGA	670	670	1.340	1,10	1474	4	5896
RUA FRANCISCO PIMENTEL DA SILVA	PARQUE RAUL VEIGA	555	555	1.110	1,10	1221	4	4884
RUA DR. ARI MORÃES	PARQUE RAUL VEIGA	496	496	992	1,10	1091,2	4	4364,8
RUA JOSÉ PASCOAL NICOLAU	PARQUE RAUL VEIGA	237	237	474	1,10	521,4	4	2085,6
RUA MANUEL GUIMARÃES DUARTE	PARQUE RAUL VEIGA	72,5	72,5	145	1,10	159,5	4	638
RUA C	PARQUE RAUL VEIGA	90,9	90,9	182	1,10	199,98	4	799,92
RUA B	PARQUE RAUL VEIGA	88,5	88,5	177	1,10	194,7	4	778,8
RUA ANTONIO SOARES RIBEIRO	PARQUE RAUL VEIGA	338	338	676	1,10	743,6	4	2974,4
RUA MOACIR LAPORTE LEITÃO	PARQUE RAUL VEIGA	271	271	542	1,10	596,2	4	2384,8
RUA INÊS LOPES SIQUEIRA	PARQUE RAUL VEIGA	288	288	576	1,10	633,6	4	2534,4
AVENIDA RAUL VEIGA	PARQUE RAUL VEIGA	544	544	1.088	1,10	1196,8	4	4787,2
RUA VER. JOSÉ REGAZZI	PARQUE RAUL VEIGA	236	236	472	1,10	519,2	4	2076,8
RUA MARIA JOSÉ MORÃES GUIMARÃES	PARQUE RAUL VEIGA	296	296	592	1,10	651,2	4	2604,8
RUA DR. CARLOS VALE	PARQUE RAUL VEIGA	121	121	242	1,10	266,2	4	1064,8
RUA EGAIR PINTO	PARQUE RAUL VEIGA	49,9	49,9	100	1,10	109,78	4	439,12
RUA CAMILA TEIXEIRA	PARQUE RAUL VEIGA	462	462	924	1,10	1016,4	4	4065,6
RUA ANTONIO PEREIRA BARBOSA	PARQUE RAUL VEIGA	123	123	246	1,10	270,6	4	1082,4
RUA PROTEGENES GUIMARÃES	PARQUE RAUL VEIGA	178	178	356	1,10	391,6	4	1566,4
RUA MARIO TEIXEIRA	PARQUE RAUL VEIGA	108	108	216	1,10	237,6	4	950,4
RUA DEOLINDA TAVARES	PARQUE RAUL VEIGA	50,3	50,3	101	1,10	110,66	4	442,64
RUA MARGARIDA TEIXEIRA	PARQUE RAUL VEIGA	63,7	63,7	127	1,10	140,14	4	560,56
RUA DOMINGOS BOSCO	PARQUE RAUL VEIGA	65	65	130	1,10	143	4	572
TRAVESSA MYRA VASCONCELOS	PARQUE RAUL VEIGA	66,2	66,2	132	1,10	145,64	4	582,56
TRAVESSA CARLOS HERMSDORF	PARQUE RAUL VEIGA	94,3	94,3	189	1,10	207,46	4	829,84
TRAVESSA SÃO RIBEIRO	PARQUE RAUL VEIGA	94,5	94,5	189	1,10	207,9	4	831,6

RUA BECHARRA MUSSI	PARQUE RAUL VEIGA	332	332	664	1,10	730,4	4	2921,6
RUA M. HUMBERTO	PARQUE RAUL VEIGA	313	313	626	1,10	688,6	4	2754,4
RUA NILO PEÇANHA	PARQUE RAUL VEIGA	205	205	410	1,10	451	4	1804
RUA ROSÁRIA MAZZO MOREIRA	PARQUE RAUL VEIGA	111	111	222	1,10	244,2	4	976,8
RUA AGOSTINHO MAZZO	PARQUE RAUL VEIGA	256	256	512	1,10	563,2	4	2252,8
RUA SÃO SEBASTIÃO	PARQUE RAUL VEIGA	167	167	334	1,10	367,4	4	1469,6
TRAVESSA NILO PEÇANHA	PARQUE RAUL VEIGA	65,8	65,8	132	1,10	144,76	4	579,04
RUA 01	PIRAZZO	215	215	430	1,10	473	4	1892
RUA 03	PIRAZZO	137	137	274	1,10	301,4	4	1205,6
RUA CEL. JOSÉ OLÍMPIO DE CARVALHO	PIRAZZO	131	131	262	1,10	288,2	4	1152,8
TRAVESSA CEL. JOSÉ OLÍMPIO DE CARVALHO	PIRAZZO	208	208	416	1,10	457,6	4	1830,4
AVENIDA MACUCO	SANTA TEREZA	1587	1587	3.174	1,10	3491,4	4	13965,6
RUA PADRE ANDRÉ BOAVENTURA	SÃO LUIZ	1436	1436	2.872	1,10	3159,2	4	12636,8
RUA AILTON CÉSAR DOS SANTOS	SÃO MANOEL	226	226	452	1,10	497,2	4	1988,8
RUA MANOEL CORBAL	SÃO MANOEL	501	501	1.002	1,10	1102,2	4	4408,8
RUA JOSE RODRIGUES DOS SANTOS	SÃO MANOEL	210	210	420	1,10	462	4	1848
RUA MANOEL GUZO	SÃO MANOEL	158	158	316	1,10	347,6	4	1390,4
RUA A	SÃO MANOEL	94,4	94,4	189	1,10	207,68	4	830,72
RUA B	SÃO MANOEL	99,1	99,1	198	1,10	218,02	4	872,08
RUA PETITI CABRAL	SÃO MANOEL	814	814	1.628	1,10	1790,8	4	7163,2
RUA HERÁCLITO PRATA	SÃO MANOEL	104	104	208	1,10	228,8	4	915,2
RUA OSÓRIO TAVARES	SÃO MANOEL	455	455	910	1,10	1001	4	4004
RUA JOÃO GONÇALVES CONSTANTINO	SÃO MANOEL	436	436	872	1,10	959,2	4	3836,8
RUA GEORGINA G. CONSTANTINO	SÃO MANOEL	233	233	466	1,10	512,6	4	2050,4
RUA CEL. JOSÉ OLÍMPIO DE CARVALHO	SENNA	1134	1134	2.268	1,10	2494,8	4	9979,2
RUA EUGENIO BOAVENTURA P ZAMBONI	SENNA	525	525	1.050	1,10	1155	4	4620
TRAVESSA EUGENIO BOAVENTURA P ZAMBONI	SENNA	850	850	1.700	1,10	1870	4	7480
TRAVESSA EUGENIO BOAVENTURA P ZAMBONI	SENNA	330	330	660	1,10	726	4	2904
EXTENSÃO LINEAR (m) = 118.912						ÁREA ANUAL (m²) = 523212,80 ÁREA MENSAL (m²) = 43601,07		

QUANTIDADE ESTIMADA DE CAPINA MENSAL = 43601,07 m²

QUANTIDADE ESTIMADA DE CAPINA ANUAL = 523212,8 m²
QUANTIDADE DE CAPINADORES NECESSÁRIA = 12 CAPINADORES

DIMENSIONAMENTO DE CAPINADORES

FÓRMULA:

ONDE:

N - QUANTIDADE DE CAPINADORES

A - ÁREA A SER CAPINADA POR MÊS (m²)

R - PRODUTIVIDADE POR CAPINADOR

OBSERVAÇÕES:

1 - SERÁ CONSIDERADO A PRODUTIVIDADE DE 150 m²/dia POR CAPINADOR;

2 - O NÚMERO 25,25 DA FÓRMULA REPRESENTA A QUANTIDADE DE DIAS DE SERVIÇO REALIZADO DE SEGUNDA A SÁBADO
(365 DIAS - 52 DOMINGOS - 10 FERIADOS, DIVIDIDO POR 12 MESES)

$$N = A / (25,25 \times R)$$

$$N = 43601,07 / (25,25 \times 150)$$

$$N = 43601,07 / 3787,5$$

$$N = 11,51$$

$$N = \mathbf{12 \text{ CAPINADORES}}$$

FREQUÊNCIAS ANUAL

DE 4 EM 4 MESES

$$N=A/(25,25 \times R)$$

SERVIÇO DE CAPINA E PINTURA

REFERÊNCIA EMOP 01/2021
REFERÊNCIA SINAPI 01/2021

ITEM	B.D.I.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UND.	FATOR DE UTILIZAÇÃO	SEM B.D.I.		COM B.D.I.			MEMÓRIA DE CÁLCULO
							UNITÁRIO	TOTAL ANUAL	UNITÁRIO	TOTAL MENSAL	TOTAL ANUAL	
3.0			SERVIÇO DE CAPINA E PINTURA					R\$ 547.109,64		R\$ 117.948,95	R\$ 658.454,39	
3.1			MÃO-DE-OBRA					R\$ 490.354,56		R\$ 49.614,72	R\$ 595.376,64	
3.1.1			CAPINADOR DE RUAS E PINTOR					R\$ 490.354,56		R\$ 49.614,72	R\$ 595.376,64	
3.1.1.1	C	05.105.0015-0	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	25344	H	-	R\$ 15,69	R\$ 397.647,36	R\$ 19,05	R\$ 40.233,60	R\$ 482.803,20	12 FUNCIONÁRIOS X 8 HORAS X 22 DIAS X 12 MESES
3.1.1.2	C	CONVENÇÃO	INSALUBRIDADE	20 %	MÊS	-	R\$ 247,80	R\$ 35.683,20	R\$ 300,90	R\$ 3.610,80	R\$ 43.329,60	20% X R\$ 1239 = R\$ 247,8 20% DE INSALUBRIDADE, DE ACORDO COM A CCT SEAC 2019/2020
3.1.1.3	C	CONVENÇÃO	ALIMENTAÇÃO	22	DIA	-	R\$ 396,00	R\$ 57.024,00	R\$ 480,86	R\$ 5.770,32	R\$ 69.243,84	R\$ 18 X 22 DIAS = R\$ 396 ALIMENTAÇÃO, DE ACORDO COM A CCT SEAC 2019/2020
3.2			EPI'S, FERRAMENTAS E MATERIAIS					R\$ 56.755,08		R\$ 68.334,23	R\$ 63.077,75	
3.2.1	E	SINAPI LIVRO 2	EPI - UNIFORME	72	UNID	25,00%	R\$ 107,90	R\$ 7.768,80	R\$ 119,88	R\$ 719,28	R\$ 8.631,36	2 CONJUNTOS DE UNIFORMES X 12 FUNCIONÁRIOS X 25 % DE FATOR DE UTILIZAÇÃO X 12 MESES
3.2.2	E	SINAPI 12893	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	36	PAR	25,00%	R\$ 64,80	R\$ 2.332,80	R\$ 71,99	R\$ 215,97	R\$ 2.591,64	1 PAR DE BOTINAS DE SEGURANÇA X 12 FUNCIONÁRIOS X 25 % DE FATOR DE UTILIZAÇÃO X 12 MESES
3.2.3	E	MERCADO	EPI - BONÉ	36	UNID	25,00%	R\$ 14,30	R\$ 514,68	R\$ 15,88	R\$ 47,64	R\$ 571,68	1 BONÉ X 12 FUNCIONÁRIOS X 25 % DE FATOR DE UTILIZAÇÃO X 12 MESES
3.2.4	E	SINAPI 12894	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	24	UNID	16,67%	R\$ 17,55	R\$ 421,20	R\$ 19,50	R\$ 39,00	R\$ 468,00	1 CAPA DE CHUVA X 12 FUNCIONÁRIOS X 16,67 % DE FATOR DE UTILIZAÇÃO X 12 MESES
3.2.5	E	SINAPI 38400	VASSOURA TIPO GARI	144	UNID	100,00%	R\$ 17,25	R\$ 2.484,00	R\$ 19,16	R\$ 229,92	R\$ 2.759,04	1 VASSOURA TIPO GARI X 12 FUNCIONÁRIOS X 100% DE FATOR DE UTILIZAÇÃO X 12 MESES
3.2.6	E	SINAPI LIVRO 2	PÁ	36	UNID	25,00%	R\$ 28,08	R\$ 1.010,88	R\$ 31,20	R\$ 93,60	R\$ 1.123,20	1 PÁ DE LIXO X 12 FUNCIONÁRIOS X 25 % DE FATOR DE UTILIZAÇÃO X 12 MESES
3.2.7	E	MERCADO	SACO DE LIXO 200 LITROS	317	FARDO	-	R\$ 36,87	R\$ 11.686,73	R\$ 40,96	R\$ 1.082,03	R\$ 12.984,32	10 SACOS DE LIXO DE 200 LITROS X 12 FUNCIONÁRIOS X 22 DIAS X 12 MESES / 100 (FARDO)
3.2.8	E	MERCADO	RASTELO	48	UNID	33,33%	R\$ 27,39	R\$ 1.314,56	R\$ 30,43	R\$ 121,72	R\$ 1.460,64	1 RASTELO X 12 FUNCIONÁRIOS X 33,33 % DE FATOR DE UTILIZAÇÃO X 12 MESES
3.2.9	E	SINAPI LIVRO 2	CARRINHO DE MÃO	12	UNID	8,33%	R\$ 127,89	R\$ 1.534,68	R\$ 142,09	R\$ 142,09	R\$ 1.705,08	1 CARRINHO DE MÃO X 12 FUNCIONÁRIOS X 8,33% DE FATOR DE UTILIZAÇÃO X 12 MESES

3.2.10	E	SINAPI 1106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS/PINTURA	32106,24	KG	0,00%	R\$ 0,80	R\$ 25.684,99	R\$ 0,89	R\$ 2.381,21	R\$ 28.574,55	0,09kg/m X 118912 m X 3 VEZES AO ANO (DE 4 EM 4 MESES)
3.2.11	E	SINAPI 10	BALDE PLASTICO CAPACIDADE *10* L	36	UNID	25,00%	R\$ 10,93	R\$ 393,48	R\$ 12,14	R\$ 36,42	R\$ 437,04	1 BALDE X 12 FUNCIONÁRIOS X 25 % DE FATOR DE UTILIZAÇÃO X 12 MESES
3.2.12	E	MERCADO	BROXA	72	UNID	50,00%	R\$ 6,30	R\$ 453,36	R\$ 7,00	R\$ 42,00	R\$ 504,00	1 BROXA X 12 FUNCIONÁRIOS X 50 % DE FATOR DE UTILIZAÇÃO X 12 MESES
3.2.13	E	SINAPI LIVRO 2	ENXADA	36	UNID	25,00%	R\$ 31,68	R\$ 1.140,48	R\$ 35,20	R\$ 105,60	R\$ 1.267,20	1 ENXADA X 12 FUNCIONÁRIOS X 25 % DE FATOR DE UTILIZAÇÃO X 12 MESES

TOTAL	
TOTAL MENSAL S/ B.D.I.	R\$ 45.592,47
TOTAL ANUAL S/ B.D.I.	R\$ 547.109,64
VALOR DO B.D.I. MENSAL	R\$ 9.278,73
VALOR DO B.D.I. ANUAL	R\$ 111.344,75
TOTAL MENSAL C/ B.D.I.	R\$ 54.871,20
TOTAL ANUAL C/ B.D.I.	R\$ 658.454,39

DIMENSIONAMENTO DO SERVIÇO DE ROÇADA (ROÇADOR E AJUDANTE)

RUAS PARA ROÇADA	BAIRRO	EXTENSÃO DO PUNTO DE VARRIÇÃO E COLETA - LADO A (m)	EXTENSÃO DO PUNTO DE VARRIÇÃO E COLETA - LADO B (m)	EXTENSÃO TOTAL (m)	FAIXA MÉDIA DE CALÇADA (m)	ÁREA DE ROÇADA (m ²)	FREQUÊNCIA ANUAL	ÁREA DE ROÇADA ANUAL (m ²)
RUA SETE DE SETEMBRO	CENTRO	638	638	1.276	1,10	1403,6	12	16843,2
RUA VAGNER VIEITAS	CENTRO	658	658	1.316	1,10	1447,6	12	17371,2
RUA VAN ERVEN	CENTRO	365	365	730	1,10	803	12	9636
RUA NOSSA SENHORA PIEDADE	CENTRO	123	123	246	1,10	270,6	12	3247,2
RUA ANTONIO PIRES CORDEIRO	CENTRO	148	148	296	1,10	325,6	12	3907,2
RUA EDVIM TEODORA	CENTRO	183	183	366	1,10	402,6	12	4831,2
RUA CEL. ANTONIO G. JUNIOR	CENTRO	194	194	388	1,10	426,8	12	5121,6
RUA MANOEL G. HENRIQUES	CENTRO	249	249	498	1,10	547,8	12	6573,6
RUA VALTER VIEITAS	CESINHA	516	516	1.032	1,10	1135,2	12	13622,4
RUA AQUILES FERREIRA DE MORAES	CESINHA	793	793	1.586	1,10	1744,6	12	20935,2
RUA JOSÉ TEIXEIRA PORTUGAL	CESINHA	209	209	418	1,10	459,8	12	5517,6
RUA EMILIANO SOUZA	CESINHA	361	361	722	1,10	794,2	12	9530,4
RUA MANOEL MUSSI	CESINHA	266	266	532	1,10	585,2	12	7022,4
RUA FRANCISCO LESSA	CESINHA	124	124	248	1,10	272,8	12	3273,6
RUA TRISTÃO L. MARTINS MUSSI	CESINHA	109	109	218	1,10	239,8	12	2877,6
RUA 01	CESINHA	262	262	524	1,10	576,4	12	6916,8
RUA BENJAMIN CONSTANT	CESINHA	3124	3124	6.248	1,10	6872,8	12	82473,6
RUA PREFEITO CESAR MONTEIRO	CESINHA	153	153	306	1,10	336,6	12	4039,2
RUA SEBASTIÃO LIMA	CESINHA	324	324	648	1,10	712,8	12	8553,6
RUA LAURA M. COELHO	CESINHA	282	282	564	1,10	620,4	12	7444,8
RUA JOSÉ RIBEIRO	CESINHA	347	347	694	1,10	763,4	12	9160,8
RUA MARIA AMÉLIA COSTA RIBEIRO	CESINHA	260	260	520	1,10	572	12	6864
RUA EUGENIO TAVARES MARTINS	JARDIM DE ALAH	260	260	520	1,10	572	12	6864
RUA CARLOS SOUZA GUIMARÃES	JARDIM DE ALAH	249	249	498	1,10	547,8	12	6573,6
RUA ANTONIO BEZERRA	JARDIM DE ALAH	547	547	1.094	1,10	1203,4	12	14440,8

RUA JOSEFINA A. PEREIRA	JARDIM DE ALAH	200	200	400	1,10	440	12	5280
RUA ANA PIRES BEZERRA	JARDIM DE ALAH	215	215	430	1,10	473	12	5676
RUA OSVALDO BOGADO LEITE	JARDIM DE ALAH	221	221	442	1,10	486,2	12	5834,4
RUA GERALDO JOSÉ	JARDIM DE ALAH	296	296	592	1,10	651,2	12	7814,4
RUA WEVERTON VIEIRA SOARES	LAVRINHAS	2693	2693	5.386	1,10	5924,6	12	71095,2
RUA ANTONIO RIBEIRO DE MORAES	LAVRINHAS	1082	1082	2.164	1,10	2380,4	12	28564,8
RUA SEBASTIÃO VIDAL SETE	LAVRINHAS	2671	2671	5.342	1,10	5876,2	12	70514,4
RUA AUGUSTO VIEIRA BARRADA	LAVRINHAS	97,6	97,6	195	1,10	214,72	12	2576,64
TRAVESSA ANTONIO P. BONAFÉ	LAVRINHAS	127	127	254	1,10	279,4	12	3352,8
RUA ANTONIO PEREIRA BONAFÉ	LAVRINHAS	145	145	290	1,10	319	12	3828
RUA NOSSA SENHORA DA PAZ	LAVRINHAS	171	171	342	1,10	376,2	12	4514,4
RUA A	LAVRINHAS	409	409	818	1,10	899,8	12	10797,6
RUA JOVERCINO ALVES	LAVRINHAS	270	270	540	1,10	594	12	7128
RUA JOSÉ COUTO PINTO	LAVRINHAS	180	180	360	1,10	396	12	4752
RUA F	LAVRINHAS	189	189	378	1,10	415,8	12	4989,6
RUA E	LAVRINHAS	79	79	158	1,10	173,8	12	2085,6
TRAVESSA ANTONIO GOMES FERREIRA	LAVRINHAS	195	195	390	1,10	429	12	5148
RUA ANTONIO GOMES FERREIRA	LAVRINHAS	464	464	928	1,10	1020,8	12	12249,6
RUA CARLOS RAES GUIMA	LAVRINHAS	234	234	468	1,10	514,8	12	6177,6
RUA B	LAVRINHAS	69,6	69,6	139	1,10	153,12	12	1837,44
RUA C	LAVRINHAS	52	52	104	1,10	114,4	12	1372,8
RUA ALCIDES NASSIF	LAVRINHAS	87	87	174	1,10	191,4	12	2296,8
RUA TOMPSON B DA SILVEIRA	LAVRINHAS	66,9	66,9	134	1,10	147,18	12	1766,16
RUA A LOTEAMENTO	LAVRINHAS	191	191	382	1,10	420,2	12	5042,4
RUA B LOTEAMENTO	LAVRINHAS	399	399	798	1,10	877,8	12	10533,6
RUA C LOTEAMENTO	LAVRINHAS	213	213	426	1,10	468,6	12	5623,2
RUA D LOTEAMENTO	LAVRINHAS	264	264	528	1,10	580,8	12	6969,6
RUA E LOTEAMENTO	LAVRINHAS	207	207	414	1,10	455,4	12	5464,8
RUA F LOTEAMENTO	LAVRINHAS	152	152	304	1,10	334,4	12	4012,8
TRAVESSA MILTON CAP.	LAVRINHAS	119	119	238	1,10	261,8	12	3141,6
RUA ANTONIO GONÇALVES RIBEIRO	PARADA SANTO EXPEDITO	1094	1094	2.188	1,10	2406,8	12	28881,6
RUA ANA BIANCHINI DE CARVALHO	PARADA SANTO EXPEDITO	210	210	420	1,10	462	12	5544
RUA DR. SOUZA MENDES	PARADA SANTO EXPEDITO	814	814	1.628	1,10	1790,8	12	21489,6

RUA PEDRO LAURINDO	PARADA SANTO EXPEDITO	77,3	77,3	155	1,10	170,06	12	2040,72
RUA ALFREDO MANSUR	PARADA SANTO EXPEDITO	159	159	318	1,10	349,8	12	4197,6
RUA CELSO A. SILVA	PARADA SANTO EXPEDITO	76,6	76,6	153	1,10	168,52	12	2022,24
RUA VICENTE DOMINGOS DE CARVALHO	PARADA SANTO EXPEDITO	132	132	264	1,10	290,4	12	3484,8
RUA JACINTO ROSA PINHEIRO	PARADA SANTO EXPEDITO	281	281	562	1,10	618,2	12	7418,4
RUA MERI SÃO A. MEDEIROS	PARADA SANTO EXPEDITO	162	162	324	1,10	356,4	12	4276,8
RUA JOSÉ GONÇALVES	PARADA SANTO EXPEDITO	235	235	470	1,10	517	12	6204
RUA EUGENIO COSTA	PARADA SANTO EXPEDITO	211	211	422	1,10	464,2	12	5570,4
RUA FRANCISCO V. BARROS	PARADA SANTO EXPEDITO	189	189	378	1,10	415,8	12	4989,6
RUA JOÃO MACEDO	PARADA SANTO EXPEDITO	174	174	348	1,10	382,8	12	4593,6
RUA JOÃO DE FREITAS FARINHA	PARADA SANTO EXPEDITO	288	288	576	1,10	633,6	12	7603,2
RUA JUVENAL MARIANO	PARADA SANTO EXPEDITO	96,9	96,9	194	1,10	213,18	12	2558,16
RUA MARY SALLES DE MEDEIROS	PARADA SANTO EXPEDITO	82,2	82,2	164	1,10	180,84	12	2170,08
RUA JONAS GONÇALVES RIBEIRO	PARADA SANTO EXPEDITO	623	623	1.246	1,10	1370,6	12	16447,2
RUA ALTA ROCHA	PARADA SANTO EXPEDITO	494	494	988	1,10	1086,8	12	13041,6
RUA A	PARADA SANTO EXPEDITO	52,4	52,4	105	1,10	115,28	12	1383,36
TRAVESSA ANA B. DE CARVALHO	PARADA SANTO EXPEDITO	118	118	236	1,10	259,6	12	3115,2
RUA JULIO SILVEIRA DO AMARAL	PARADA SANTO EXPEDITO	348	348	696	1,10	765,6	12	9187,2
RUA NACIB SIMÃO	PARADA SANTO EXPEDITO	908	908	1.816	1,10	1997,6	12	23971,2
RUA MANOEL DOMINGOS GALHARDO	PARADA SANTO EXPEDITO	1032	1032	2.064	1,10	2270,4	12	27244,8
RUA ALTAIR ARRUDA NEVES	PARADA SANTO EXPEDITO	869	869	1.738	1,10	1911,8	12	22941,6
RUA ANTONIO GONÇALVES RIBEIRO	PARADA SANTO EXPEDITO	211	211	422	1,10	464,2	12	5570,4
RUA ANTONIO PIRAZO	PARADA SANTO EXPEDITO	277	277	554	1,10	609,4	12	7312,8
RUA PROF. PEDRO AMERICO	PARADA SANTO EXPEDITO	85,4	85,4	171	1,10	187,88	12	2254,56
RUA JEANETE PALMA LEAL	PARADA SANTO EXPEDITO	350	350	700	1,10	770	12	9240
RUA SEBASTIÃO ALVES	PARADA SANTO EXPEDITO	338	338	676	1,10	743,6	12	8923,2
RUA WALDIR EDKR GEARVAUX	PARADA SANTO EXPEDITO	526	526	1.052	1,10	1157,2	12	13886,4
TRAVESSA WALDIR EDKR GEARVAUX	PARADA SANTO EXPEDITO	150	150	300	1,10	330	12	3960
RUA CALIL MUSSI	PARADA SANTO EXPEDITO	632	632	1.264	1,10	1390,4	12	16684,8
RUA PAULO PEIXOTA	PARADA SANTO EXPEDITO	111	111	222	1,10	244,2	12	2930,4
RUA ILDA A. ARRUDA	PARADA SANTO EXPEDITO	137	137	274	1,10	301,4	12	3616,8
RUA OTÍLIO MAZO	PARADA SANTO EXPEDITO	110	110	220	1,10	242	12	2904
RUA ADÍLIA RIBEIRO	PARADA SANTO EXPEDITO	57,7	57,7	115	1,10	126,94	12	1523,28

RUA MOACIR PINHO COELHO	PARADA SANTO EXPEDITO	233	233	466	1,10	512,6	12	6151,2
RUA IBRAHIM RODA	PARADA SANTO EXPEDITO	242	242	484	1,10	532,4	12	6388,8
RUA SILVIO ROMEIRO	PARADA SANTO EXPEDITO	181	181	362	1,10	398,2	12	4778,4
RUA LAUDEMIR H. KERR	PARADA SANTO EXPEDITO	79	79	158	1,10	173,8	12	2085,6
RUA EVARISTO REGASSI	PARADA SANTO EXPEDITO	235	235	470	1,10	517	12	6204
RUA CACILDO ALBUQUERQUE	PARADA SANTO EXPEDITO	97,5	97,5	195	1,10	214,5	12	2574
RUA LUIS G. V. BRAGA	PARADA SANTO EXPEDITO	446	446	892	1,10	981,2	12	11774,4
RUA SILVIANO MORSA	PARADA SANTO EXPEDITO	123	123	246	1,10	270,6	12	3247,2
RUA VINTE E DOIS	PARADA SANTO EXPEDITO	112	112	224	1,10	246,4	12	2956,8
RUA SILVIO PINTO FEIJÓ	PARADA SANTO EXPEDITO	91,7	91,7	183	1,10	201,74	12	2420,88
RUA MANOEL A. VIDAL	PARADA SANTO EXPEDITO	80,1	80,1	160	1,10	176,22	12	2114,64
RUA ANDRE GERK	PARADA SANTO EXPEDITO	419	419	838	1,10	921,8	12	11061,6
RUA SEBASTIÃO O. FILHO	PARADA SANTO EXPEDITO	90	90	180	1,10	198	12	2376
RUA ERNESTO F. AGOSTINHO	PARADA SANTO EXPEDITO	474	474	948	1,10	1042,8	12	12513,6
RUA ANTONIO SALOMÃO	PARADA SANTO EXPEDITO	89,6	89,6	179	1,10	197,12	12	2365,44
TRAVESSA ANDRE GERK	PARADA SANTO EXPEDITO	78,8	78,8	158	1,10	173,36	12	2080,32
RUA IDO BRAVO ALAMADA	PARADA SANTO EXPEDITO	839	839	1.678	1,10	1845,8	12	22149,6
RUA VINTE E NOVE	PARADA SANTO EXPEDITO	73,3	73,3	147	1,10	161,26	12	1935,12
RUA TRINTA	PARADA SANTO EXPEDITO	71,7	71,7	143	1,10	157,74	12	1892,88
RUA TRINTA E UM	PARADA SANTO EXPEDITO	94	94	188	1,10	206,8	12	2481,6
RUA TRINTA E DOIS	PARADA SANTO EXPEDITO	81,7	81,7	163	1,10	179,74	12	2156,88
RUA TRINTA E TRES	PARADA SANTO EXPEDITO	76,9	76,9	154	1,10	169,18	12	2030,16
RUA TRINTA E QUATRO	PARADA SANTO EXPEDITO	66,9	66,9	134	1,10	147,18	12	1766,16
RUA TRINTA E CINCO	PARADA SANTO EXPEDITO	72,4	72,4	145	1,10	159,28	12	1911,36
RUA PEDRO G. RODRIGUES	PARADA SANTO EXPEDITO	129	129	258	1,10	283,8	12	3405,6
RUA 01	PARADA SANTO EXPEDITO	119	119	238	1,10	261,8	12	3141,6
RUA 02	PARADA SANTO EXPEDITO	419	419	838	1,10	921,8	12	11061,6
RUA 04	PARADA SANTO EXPEDITO	52,5	52,5	105	1,10	115,5	12	1386
TRAVESSA LUIS G. V. BRAGA	PARADA SANTO EXPEDITO	82,2	82,2	164	1,10	180,84	12	2170,08
RUA JOSÉ WELBER	PARADA SANTO EXPEDITO	150	150	300	1,10	330	12	3960
AVENIDA PRESIDENTE VARGAS	PARQUE RAUL VEIGA	997	997	1.994	1,10	2193,4	12	26320,8
RUA AUGUSTO PIRES DA SILVEIRA	PARQUE RAUL VEIGA	363	363	726	1,10	798,6	12	9583,2
RUA MADALENA F. CASTRO	PARQUE RAUL VEIGA	231	231	462	1,10	508,2	12	6098,4

RUA JOSEFÁ M. MESSER	PARQUE RAUL VEIGA	383	383	766	1,10	842,6	12	10111,2
RUA ADOASTRO PIRES NEVES	PARQUE RAUL VEIGA	636	636	1.272	1,10	1399,2	12	16790,4
TRAVESSA ADOASTRO PIRES NEVES	PARQUE RAUL VEIGA	124	124	248	1,10	272,8	12	3273,6
TRAVESSA MADALENA F. CASTRO	PARQUE RAUL VEIGA	116	116	232	1,10	255,2	12	3062,4
RUA PROF. ITALO MILANO LOPES	PARQUE RAUL VEIGA	670	670	1.340	1,10	1474	12	17688
RUA FRANCISCO PIMENTEL DA SILVA	PARQUE RAUL VEIGA	555	555	1.110	1,10	1221	12	14652
RUA DR. ARI MORÃES	PARQUE RAUL VEIGA	496	496	992	1,10	1091,2	12	13094,4
RUA JOSÉ PASCOAL NICOLAU	PARQUE RAUL VEIGA	237	237	474	1,10	521,4	12	6256,8
RUA MANUEL GUIMARÃES DUARTE	PARQUE RAUL VEIGA	72,5	72,5	145	1,10	159,5	12	1914
RUA C	PARQUE RAUL VEIGA	90,9	90,9	182	1,10	199,98	6	1199,88
RUA B	PARQUE RAUL VEIGA	88,5	88,5	177	1,10	194,7	6	1168,2
RUA ANTONIO SOARES RIBEIRO	PARQUE RAUL VEIGA	338	338	676	1,10	743,6	6	4461,6
RUA MOACIR LAPORTE LEITÃO	PARQUE RAUL VEIGA	271	271	542	1,10	596,2	6	3577,2
RUA INÊS LOPES SIQUEIRA	PARQUE RAUL VEIGA	288	288	576	1,10	633,6	6	3801,6
AVENIDA RAUL VEIGA	PARQUE RAUL VEIGA	544	544	1.088	1,10	1196,8	6	7180,8
RUA VER. JOSÉ REGAZZI	PARQUE RAUL VEIGA	236	236	472	1,10	519,2	6	3115,2
RUA MARIA JOSÉ MORÃES GUIMARÃES	PARQUE RAUL VEIGA	296	296	592	1,10	651,2	6	3907,2
RUA DR. CARLOS VALE	PARQUE RAUL VEIGA	121	121	242	1,10	266,2	6	1597,2
RUA EGAIR PINTO	PARQUE RAUL VEIGA	49,9	49,9	100	1,10	109,78	6	658,68
RUA CAMILA TEIXEIRA	PARQUE RAUL VEIGA	462	462	924	1,10	1016,4	6	6098,4
RUA ANTONIO PEREIRA BARBOSA	PARQUE RAUL VEIGA	123	123	246	1,10	270,6	6	1623,6
RUA PROTEGENES GUIMARÃES	PARQUE RAUL VEIGA	178	178	356	1,10	391,6	6	2349,6
RUA MARIO TEIXEIRA	PARQUE RAUL VEIGA	108	108	216	1,10	237,6	6	1425,6
RUA DEOLINDA TAVARES	PARQUE RAUL VEIGA	50,3	50,3	101	1,10	110,66	6	663,96
RUA MARGARIDA TEIXEIRA	PARQUE RAUL VEIGA	63,7	63,7	127	1,10	140,14	6	840,84
RUA DOMINGOS BOSCO	PARQUE RAUL VEIGA	65	65	130	1,10	143	6	858
TRAVESSA MYRA VASCONCELOS	PARQUE RAUL VEIGA	66,2	66,2	132	1,10	145,64	6	873,84
TRAVESSA CARLOS HERMSDORF	PARQUE RAUL VEIGA	94,3	94,3	189	1,10	207,46	6	1244,76
TRAVESSA SÃO RIBEIRO	PARQUE RAUL VEIGA	94,5	94,5	189	1,10	207,9	6	1247,4
RUA BECHARRA MUSSI	PARQUE RAUL VEIGA	332	332	664	1,10	730,4	6	4382,4
RUA M. HUMBERTO	PARQUE RAUL VEIGA	313	313	626	1,10	688,6	6	4131,6
RUA NILO PEÇANHA	PARQUE RAUL VEIGA	205	205	410	1,10	451	6	2706
RUA ROSÁRIA MAZZO MOREIRA	PARQUE RAUL VEIGA	111	111	222	1,10	244,2	6	1465,2

RUA AGOSTINHO MAZZO	PARQUE RAUL VEIGA	256	256	512	1,10	563,2	6	3379,2
RUA SÃO SEBASTIÃO	PARQUE RAUL VEIGA	167	167	334	1,10	367,4	6	2204,4
TRAVESSA NILO PEÇANHA	PARQUE RAUL VEIGA	65,8	65,8	132	1,10	144,76	6	868,56
RUA 01	PIRAZZO	215	215	430	1,10	473	6	2838
RUA 03	PIRAZZO	137	137	274	1,10	301,4	6	1808,4
RUA CEL. JOSÉ OLÍMPIO DE CARVALHO	PIRAZZO	131	131	262	1,10	288,2	6	1729,2
TRAVESSA CEL. JOSÉ OLÍMPIO DE CARVALHO	PIRAZZO	208	208	416	1,10	457,6	6	2745,6
AVENIDA MACUCO	SANTA TEREZA	1587	1587	3.174	1,10	3491,4	6	20948,4
RUA PADRE ANDRÉ BOAVENTURA	SÃO LUIZ	1436	1436	2.872	1,10	3159,2	6	18955,2
RUA AILTON CÉSAR DOS SANTOS	SÃO MANOEL	226	226	452	1,10	497,2	6	2983,2
RUA MANOEL CORBAL	SÃO MANOEL	501	501	1.002	1,10	1102,2	6	6613,2
RUA JOSE RODRIGUES DOS SANTOS	SÃO MANOEL	210	210	420	1,10	462	6	2772
RUA MANOEL GUZO	SÃO MANOEL	158	158	316	1,10	347,6	6	2085,6
RUA A	SÃO MANOEL	94,4	94,4	189	1,10	207,68	6	1246,08
RUA B	SÃO MANOEL	99,1	99,1	198	1,10	218,02	6	1308,12
RUA PETITI CABRAL	SÃO MANOEL	814	814	1.628	1,10	1790,8	6	10744,8
RUA HERÁCLITO PRATA	SÃO MANOEL	104	104	208	1,10	228,8	6	1372,8
RUA OSÓRIO TAVARES	SÃO MANOEL	455	455	910	1,10	1001	6	6006
RUA JOÃO GONÇALVES CONSTANTINO	SÃO MANOEL	436	436	872	1,10	959,2	6	5755,2
RUA GEORGINA G. CONSTANTINO	SÃO MANOEL	233	233	466	1,10	512,6	6	3075,6
RUA CEL. JOSÉ OLÍMPIO DE CARVALHO	SENNA	1134	1134	2.268	1,10	2494,8	6	14968,8
RUA EUGENIO BOAVENTURA P ZAMBONI	SENNA	525	525	1.050	1,10	1155	6	6930
TRAVESSA EUGENIO BOAVENTURA P ZAMBONI	SENNA	850	850	1.700	1,10	1870	6	11220
TRAVESSA EUGENIO BOAVENTURA P ZAMBONI	SENNA	330	330	660	1,10	726	6	4356
							ÁREA ANUAL (m²) =	1372145,28
							ÁREA MENSAL (m²) =	114345,44

QUANTIDADE ESTIMADA DE ROÇADA MENSAL = 114345,44 m²

QUANTIDADE ESTIMADA DE ROÇADA ANUAL = 1372145,28 m²

QUANTIDADE DE ROÇADORES NECESSÁRIA = 6 ROÇADORES

QUANTIDADE DE AJUDANTES NECESSÁRIA = 6 AJUDANTES

DIMENSIONAMENTO DE ROÇADORES

FÓRMULA:

ONDE:

N - QUANTIDADE DE ROÇADORES

A - ÁREA A SER ROÇADA POR MÊS (m²)

R - PRODUTIVIDADE POR ROÇADOR

OBSERVAÇÕES:

1 - SERÁ CONSIDERADO A PRODUTIVIDADE DE 800 m²/dia POR ROÇADOR;

2 - O NÚMERO 25,25 DA FÓRMULA REPRESENTA A QUANTIDADE DE DIAS DE SERVIÇO REALIZADO DE SEGUNDA A SÁBADO
(365 DIAS - 52 DOMINGOS - 10 FERIADOS, DIVIDIDO POR 12 MESES)

$$N = A / (25,25 \times R)$$

$$N = 114345,44 / (25,25 \times 800)$$

$$N = 114345,44 / 20200$$

$$N = 5,66$$

$$N = 6 \text{ ROÇADORES}$$

FREQUÊNCIAS ANUAL

*12 - UM VEZ POR MÊS

*6 - DE DOIS EM DOIS MESES

SERVIÇO DE ROÇADA

REFERÊNCIA EMOP 01/2021
REFERÊNCIA SINAPI 01/2021

ITEM	B.D.I.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UND.	FATOR DE UTILIZAÇÃO	SEM B.D.I.		COM B.D.I.			MEMÓRIA DE CÁLCULO
							UNITÁRIO	TOTAL ANUAL	UNITÁRIO	TOTAL MENSAL	TOTAL ANUAL	
4.0	SERVIÇO DE ROÇADA						R\$ 849.405,07		R\$ 85.720,02	R\$ 1.028.640,16		
4.1	MÃO-DE-OBRA						R\$ 574.481,52		R\$ 58.128,36	R\$ 697.540,32		
4.1.1	AUXILIAR DE ROÇADA						R\$ 245.177,28		R\$ 24.807,36	R\$ 297.688,32		
4.1.1.1	C	05.105.0015-0	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	12672	H	-	R\$ 15,69	R\$ 198.823,68	R\$ 19,05	R\$ 20.116,80	R\$ 241.401,60	6 FUNCIONÁRIOS X 8 HORAS X 22 DIAS X 12 MESES
4.1.1.2	C	CONVENÇÃO	INSALUBRIDADE	20 %	MÊS	-	R\$ 247,80	R\$ 17.841,60	R\$ 300,90	R\$ 1.805,40	R\$ 21.664,80	20% X R\$ 1239 = R\$ 247,8 20% DE INSALUBRIDADE, DE ACORDO COM A CCT SEAC 2019/2020
4.1.1.3	C	CONVENÇÃO	ALIMENTAÇÃO	22	DIA	-	R\$ 396,00	R\$ 28.512,00	R\$ 480,86	R\$ 2.885,16	R\$ 34.621,92	R\$ 18 X 22 DIAS = R\$ 396 ALIMENTAÇÃO, DE ACORDO COM A CCT SEAC 2019/2020
4.1.2	OPERADOR DE ROÇADEIRA / JARDINEIRO						R\$ 329.304,24		R\$ 33.321,00	R\$ 399.852,00		
4.1.2.1	C	05.105.0020-0	MAO-DE-OBRA DE JARDINEIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	6	H	-	R\$ 20,40	R\$ 258.508,80	R\$ 24,77	R\$ 26.157,12	R\$ 313.885,44	6 FUNCIONÁRIOS X 8 HORAS X 22 DIAS X 12 MESES
4.1.2.2	C	CONVENÇÃO	PERICULOSIDADE	30 %	MÊS	-	R\$ 587,27	R\$ 42.283,44	R\$ 713,12	R\$ 4.278,72	R\$ 51.344,64	30% X R\$ 1957,58 = R\$ 587,27 30% DE PERICULOSIDADE, DE ACORDO COM A CCT SEAC 2019/2020
4.1.2.3	C	CONVENÇÃO	ALIMENTAÇÃO	22	DIA	-	R\$ 396,00	R\$ 28.512,00	R\$ 480,86	R\$ 2.885,16	R\$ 34.621,92	R\$ 18,00 X 22 DIAS = R\$ 396,00 ALIMENTAÇÃO, DE ACORDO COM A CCT SEAC 2019/2020
4.2	EQUIPAMENTOS						R\$ 248.447,23		R\$ 25.140,54	R\$ 301.686,53		
4.2.1	ROÇADEIRA						R\$ 248.447,23		R\$ 25.140,54	R\$ 301.686,53		
4.2.1.1	C	19.011.0030-2	ROCADEIRA COSTAL MOTORIZADA PARA PREPARO DE TERRENO, EXCLUSIVE OPERADOR	12672	H	-	R\$ 4,34	R\$ 54.996,48	R\$ 5,27	R\$ 5.565,12	R\$ 66.781,44	6 ROÇADEIRAS X 8 HORAS X 22 DIAS X 12 MESES
4.2.1.2	C	19.004.0004-2	CAMINHAO COM CARROCERIA FIXA, NO TOCO, CAPACIDADE DE 7,5T, INCLUSIVE MOTORISTA	1267,2	H	-	R\$ 123,20	R\$ 156.119,04	R\$ 149,60	R\$ 15.797,76	R\$ 189.573,12	1 CAMINHÕES X 8 HORAS X 22 DIAS X 12 MESES X 60 % (CARGA HORÁRIA PRODUTIVA)
4.2.1.3	C	19.004.0004-4	CAMINHAO COM CARROCERIA FIXA, NO TOCO, CAPACIDADE DE 7,5T, INCLUSIVE MOTORISTA	844,8	H	-	R\$ 44,19	R\$ 37.331,71	R\$ 53,66	R\$ 3.777,66	R\$ 45.331,97	1 CAMINHÕES X 8 HORAS X 22 DIAS X 12 MESES X 40 % (CARGA HORÁRIA IMPRODUTIVA)

4.3	EPI'S, FERRAMENTAS E MATERIAIS							R\$ 26.476,32		R\$ 2.451,12	R\$ 29.413,31	
4.3.1	E	SINAPI LIVRO 2	EPI - UNIFORME	78	UNID	0,25	R\$ 107,90	R\$ 8.416,20	R\$ 119,88	R\$ 779,22	R\$ 9.350,64	2 CONJUNTOS DE UNIFORMES X 13 FUNCIONÁRIOS X 25 % DE FATOR DE UTILIZAÇÃO X 13 MESES
4.3.2	E	SINAPI 12893	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	39	PAR	0,25	R\$ 64,80	R\$ 2.527,20	R\$ 71,99	R\$ 233,97	R\$ 2.807,61	1 PAR DE BOTINAS DE SEGURANCA X 13 FUNCIONÁRIOS X 25 % DE FATOR DE UTILIZAÇÃO X 13 MESES
4.3.3	E	MERCADO	EPI - BONÉ	39	UNID	0,25	R\$ 14,30	R\$ 557,57	R\$ 15,88	R\$ 51,61	R\$ 619,32	1 BONÉ X 13 FUNCIONÁRIOS X 25 % DE FATOR DE UTILIZAÇÃO X 13 MESES
4.3.4	E	SINAPI 12894	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	24	UNID	0,1667	R\$ 17,55	R\$ 421,20	R\$ 19,50	R\$ 39,00	R\$ 468,00	1 CAPA DE CHUVA X 12 FUNCIONÁRIOS X 16,67 % DE FATOR DE UTILIZAÇÃO X 12 MESES
4.3.5	E	SINAPI 38400	VASSOURA TIPO GARI	72	UNID	1	R\$ 17,25	R\$ 1.242,00	R\$ 19,16	R\$ 114,96	R\$ 1.379,52	1 VASSOURA TIPO GARI X 6 AUXILIARES X 100% DE FATOR DE UTILIZAÇÃO X 12 MESES
4.3.6	E	SINAPI LIVRO 2	PÁ	18	UNID	0,25	R\$ 28,08	R\$ 505,44	R\$ 31,20	R\$ 46,80	R\$ 561,60	1 PÁ DE LIXO X 6 AUXILIARES X 25 % DE FATOR DE UTILIZAÇÃO X 12 MESES
4.3.7	E	MERCADO	SACO DE LIXO 200 LITROS	158	FARDO	-	R\$ 36,87	R\$ 5.824,93	R\$ 40,96	R\$ 539,31	R\$ 6.471,68	10 SACOS DE LIXO DE 200 LITROS X 6 AUXILIARES X 22 DIAS X 12 MESES / 100 (FARDO)
4.3.8	E	MERCADO	RASTELO	24	UNID	0,3333	R\$ 27,39	R\$ 657,28	R\$ 30,43	R\$ 60,86	R\$ 730,32	1 RASTELO X 6 AUXILIARES X 33,33 % DE FATOR DE UTILIZAÇÃO X 12 MESES
4.3.9	E	SINAPI 36152	OCULOS DE SEGURANCA CONTRA IMPACTOS COM LENTE INCOLOR, ARMACAO NYLON, COM PROTECAO UVA E UVB	144	UNID	0,5	R\$ 5,26	R\$ 757,44	R\$ 5,84	R\$ 70,08	R\$ 840,96	2 PARES DE ÓCULOS X (6 AUXILIARES + 6 OPERADORES DE ROÇADEIRA) X 50% DE FATOR DE UTILIZAÇÃO X 12 MESES
4.3.10	E	MERCADO	EPI - VISEIRA DE PROTEÇÃO	18	UNID	0,25	R\$ 32,15	R\$ 578,76	R\$ 35,72	R\$ 53,58	R\$ 642,96	1 VISEIRA DE PROTEÇÃO X 6 OPERADORES DE ROÇADEIRA X 25% DE FATOR DE UTILIZAÇÃO X 12 MESES
4.3.11	E	MERCADO	EPI - PERNEIRA EM BIDIM	18	PAR	0,25	R\$ 25,05	R\$ 450,90	R\$ 27,83	R\$ 41,75	R\$ 500,94	1 PERNEIRA DE BIDIM X 6 OPERADORES DE ROÇADEIRA X 25% DE FATOR DE UTILIZAÇÃO X 12 MESES
4.3.12	E	SINAPI 36142	PROTETOR AUDITIVO TIPO PLUG DE INSERCAO COM CORDAO, ATENUACAO SUPERIOR A 15 DB	144	PAR	1	R\$ 2,02	R\$ 290,88	R\$ 2,24	R\$ 26,88	R\$ 322,56	1 PROTETOR AURICULAR X (6 OPERADORES DE ROÇADEIRA + 6 AUXILIARES) X 100% DE FATOR DE UTILIZAÇÃO X 12 MESES
4.3.13	E	SINAPI 36150	AVENTAL DE SEGURANCA DE RASPA DE COURO 1,00 X 0,60 M	36	UNID	0,5	R\$ 33,17	R\$ 1.194,12	R\$ 36,85	R\$ 110,55	R\$ 1.326,60	1 AVENTAL DE SEGURANCA X 6 OPERADORES DE ROÇADEIRA X 50% DE FATOR DE UTILIZAÇÃO X 12 MESES
4.3.14	E	MERCADO	EPI - CINTO DE SEGURANCA PARA ROÇADOR	18	UNID	0,25	R\$ 62,65	R\$ 1.127,70	R\$ 69,60	R\$ 104,40	R\$ 1.252,80	1 CINTO DE SEGURANCA PARA ROÇADOR X 6 OPERADORES DE ROÇADEIRA X 25% DE FATOR DE UTILIZAÇÃO X 12 MESES
4.3.15	E	MERCADO	EPI - LUVA PU	144	UNID	1	R\$ 3,49	R\$ 502,08	R\$ 3,87	R\$ 46,44	R\$ 557,28	1 PAR DE LUVAS X (6 AUXILIARES + 6 OPERADORES DE ROÇADEIRA) X 100% DE FATOR DE UTILIZAÇÃO X 12 MESES

4.3.16	E	MERCADO	CONTENTOR DE LIXO 120 LITROS	6	UNID	0,0833	R\$ 237,10	R\$ 1.422,62	R\$ 263,42	R\$ 131,71	R\$ 1.580,52	1 CONTENTOR DE LIXO X 6 AUXILIARES X 8,33% DE FATOR DE UTILIZAÇÃO X 12 MESES
--------	---	---------	------------------------------	---	------	--------	------------	--------------	------------	------------	--------------	--

TOTAL	
TOTAL MENSAL S/ B.D.I.	R\$ 70.783,76
TOTAL ANUAL S/ B.D.I.	R\$ 849.405,07
VALOR DO B.D.I. MENSAL	R\$ 14.936,25
VALOR DO B.D.I. ANUAL	R\$ 179.235,09
TOTAL MENSAL C/ B.D.I.	R\$ 85.720,01
TOTAL ANUAL C/ B.D.I.	R\$ 1.028.640,16

Quantitativo de Resíduo Sólido Urbano

ESTIMATIVA DA PRODUÇÃO DIÁRIA DE RESÍDUO SÓLIDO URBANO

POPULAÇÃO ESTIMADA NO ANO DE 2020 DE 22041 HABITANTES (FONTE: IBGE)

QUANTIDADE DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS RECOLHIDOS NO ANO DE 2020

MÊS	QUANT. (T)
JANEIRO	531,39
FEVEREIRO	504,05
MARÇO	459,62
ABRIL	440,42
MAIO	458,056
JUNHO	492,52
JULHO	469,59
AGOSTO	515,31
SETEMBRO	479,88
OUTUBRO	538,14
NOVEMBRO	431,66
DEZEMBRO	423,12

CÁLCULOS DA QUANTIDADE DE RSU	
TOTAL	5743,76 T / ANO
MÉDIA MENSAL	478,65 T / MÊS
MÉDIA DIÁRIA	15,95 T / DIA
MÉDIA DIÁRIA POR HABITANTE	0,72 KG /HAB /DIA

FONTE: DADOS FORNECIDOS PELA SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE - CORDEIRO/RJ, CONFORME MEMORANDO INTERNO N.º 003/2021.

POPULAÇÃO ESTIMADA DE 22041 HABITANTES (FONTE: IBGE 2020)

CONSIDERANDO 0,72 KG/HAB/DIA DE RESÍDUOS GERADOS

Fórmula: $q = (P \times i) / 1000$

onde:

q = quantidade diária (t/dia)

P = população (hab)

i = lixo gerado pelos habitantes por dia (KG/HAB/DIA)

$$q = P \times i / 1000$$

$$q = 22041 \times 0,72 / 1000$$

$$q = 15,87 \quad \text{t/dia}$$

A quantidade mensal de RSU é equivalente a:

Q = 476,1 t/mês

Dimensionamento da quantidade de veículos compactadores necessários

$$\text{Fórmula} = NV = (q' \times VC \times J) / ((L \times C) + (q \times VC \times TV))$$

Onde:

NV = quantidade de viagens feitas por caminhão por turno

q' = coleta apenas no turno diurno - q = Q/25,25

q' = Q / 25,25

q' = 476,1 / 25,25

q' = 18,86 t/dia

VC = velocidade média de coleta - 5 km/h

J - Jornada trabalhada (h) - 44 horas semanais / 6 dias de trabalho = 7,33 h

C - Capacidade de carga do caminhão (t)

l = extensão das vias atendidas no turno (km/dia)

Fórmula:

$$C = (\gamma \times \text{índice de compactação} \times \text{capacidade real (m}^3)) / 1000$$

onde:

γ = peso aparente do lixo = 230 kg/m³

Índice de compactação = 3

Capacidade real = 70% da capacidade nominal

C = 230 X 3 X 0,7 X 14 / 1000

C = 6,762 T

TV - tempo de viagem para descarga (h)

Fórmula:

$$TV = (2 \times D) / Vt + T1$$

onde:

D = distância média do centro gerador até o local de descarga - 10 KM

Vt = velocidade de transporte na viagem até o local - 50 KM/H

T1 = tempo necessário para pesagem e descarga - 20 MIN

TV = (2 X 10 / 50) + 0,33

TV = 0,73 H

Quantidade de veículos necessária

Fórmula:

$$F = q / (NV \times C)$$

Onde:

F = Quantidade de veículos para o período diurno

$F = 18,86 / (1 \times 6,762)$

F = 1,9104 VEÍCULOS

COM 10 % DE RESERVA TÉCNICA

RT = 10% DE F

RT = RESERVA TÉCNICA

$RT = 1,9104 \times 1,10$

RT = 2,10144

RT = 2 VEÍCULOS

QUANTIDADE DE COLETORES

$G = F \times 3$

$G = 2 \times 3$

G = 6 COLETORES

QUANTIDADE DE MOTORISTAS

M = F

M = 2 MOTORISTAS

DIMENSIONAMENTO DO SERVIÇO DE COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS

RUAS PARA VARRIÇÃO E COLETA	BAIRRO	EXTENSÃO DA RUA (m)
RUA SETE DE SETEMBRO	CENTRO	638
RUA VAGNER VIEITAS	CENTRO	658
RUA VAN ERVEN	CENTRO	365
RUA NOSSA SENHORA PIEDADE	CENTRO	123
RUA ANTONIO PIRES CORDEIRO	CENTRO	148
RUA EDVIM TEODORA	CENTRO	183
RUA CEL. ANTONIO G. JUNIOR	CENTRO	194
RUA MANOEL G. HENRIQUES	CENTRO	249
RUA VALTER VIEITAS	CESINHA	516
RUA AQUILES FERREIRA DE MORAES	CESINHA	793
RUA JOSÉ TEIXEIRA PORTUGAL	CESINHA	209
RUA EMILIANO SOUZA	CESINHA	361
RUA MANOEL MUSSI	CESINHA	266
RUA FRANCISCO LESSA	CESINHA	124
RUA TRISTÃO L. MARTINS MUSSI	CESINHA	109
RUA 01	CESINHA	262
RUA BENJAMIN CONSTANT	CESINHA	3124
RUA PREFEITO CESAR MONTEIRO	CESINHA	153
RUA SEBASTIÃO LIMA	CESINHA	324
RUA LAURA M. COELHO	CESINHA	282
RUA JOSÉ RIBEIRO	CESINHA	347
RUA MARIA AMÉLIA COSTA RIBEIRO	CESINHA	260
RUA EUGENIO TAVARES MARTINS	JARDIM DE ALAH	260
RUA CARLOS SOUZA GUIMARÃES	JARDIM DE ALAH	249
RUA ANTONIO BEZERRA	JARDIM DE ALAH	547
RUA JOSEFINA A. PEREIRA	JARDIM DE ALAH	200
RUA ANA PIRES BEZERRA	JARDIM DE ALAH	215
RUA OSVALDO BOGADO LEITE	JARDIM DE ALAH	221
RUA GERALDO JOSÉ	JARDIM DE ALAH	296
RUA WEVERTON VIEIRA SOARES	LAVRINHAS	2693
RUA ANTONIO RIBEIRO DE MORAES	LAVRINHAS	1082
RUA SEBASTIÃO VIDAL SETE	LAVRINHAS	2671
RUA AUGUSTO VIEIRA BARRADA	LAVRINHAS	97,6
TRAVESSA ANTONIO P. BONAFÉ	LAVRINHAS	127
RUA ANTONIO PEREIRA BONAFÉ	LAVRINHAS	145
RUA NOSSA SENHORA DA PAZ	LAVRINHAS	171
RUA A	LAVRINHAS	409
RUA JOVERCINO ALVES	LAVRINHAS	270
RUA JOSÉ COUTO PINTO	LAVRINHAS	180
RUA F	LAVRINHAS	189
RUA E	LAVRINHAS	79
TRAVESSA ANTONIO GOMES FERREIRA	LAVRINHAS	195
RUA ANTONIO GOMES FERREIRA	LAVRINHAS	464

RUA CARLOS RAES GUIMA	LAVRINHAS	234
RUA B	LAVRINHAS	69,6
RUA C	LAVRINHAS	52
RUA ALCIDES NASSIF	LAVRINHAS	87
RUA TOMPSON B DA SILVEIRA	LAVRINHAS	66,9
RUA A LOTEAMENTO	LAVRINHAS	191
RUA B LOTEAMENTO	LAVRINHAS	399
RUA C LOTEAMENTO	LAVRINHAS	213
RUA D LOTEAMENTO	LAVRINHAS	264
RUA E LOTEAMENTO	LAVRINHAS	207
RUA F LOTEAMENTO	LAVRINHAS	152
TRAVESSA MILTON CAP.	LAVRINHAS	119
RUA ANTONIO GONÇALVES RIBEIRO	PARADA SANTO EXPEDITO	1094
RUA ANA BIANCHINI DE CARVALHO	PARADA SANTO EXPEDITO	210
RUA DR. SOUZA MENDES	PARADA SANTO EXPEDITO	814
RUA PEDRO LAURINDO	PARADA SANTO EXPEDITO	77,3
RUA ALFREDO MANSUR	PARADA SANTO EXPEDITO	159
RUA CELSO A. SILVA	PARADA SANTO EXPEDITO	76,6
RUA VICENTE DOMINGOS DE CARVALHO	PARADA SANTO EXPEDITO	132
RUA JACINTO ROSA PINHEIRO	PARADA SANTO EXPEDITO	281
RUA MERI SÃO A. MEDEIROS	PARADA SANTO EXPEDITO	162
RUA JOSÉ GONÇALVES	PARADA SANTO EXPEDITO	235
RUA EUGENIO COSTA	PARADA SANTO EXPEDITO	211
RUA FRANCISCO V. BARROS	PARADA SANTO EXPEDITO	189
RUA JOÃO MACEDO	PARADA SANTO EXPEDITO	174
RUA JOÃO DE FREITAS FARINHA	PARADA SANTO EXPEDITO	288
RUA JUVENAL MARIANO	PARADA SANTO EXPEDITO	96,9
RUA MARY SALLES DE MEDEIROS	PARADA SANTO EXPEDITO	82,2
RUA JONAS GONÇALVES RIBEIRO	PARADA SANTO EXPEDITO	623
RUA ALTA ROCHA	PARADA SANTO EXPEDITO	494
RUA A	PARADA SANTO EXPEDITO	52,4
TRAVESSA ANA B. DE CARVALHO	PARADA SANTO EXPEDITO	118
RUA JULIO SILVEIRA DO AMARAL	PARADA SANTO EXPEDITO	348
RUA NACIB SIMÃO	PARADA SANTO EXPEDITO	908
RUA MANOEL DOMINGOS GALHARDO	PARADA SANTO EXPEDITO	1032
RUA ALTAIR ARRUDA NEVES	PARADA SANTO EXPEDITO	869
RUA ANTONIO GONÇALVES RIBEIRO	PARADA SANTO EXPEDITO	211
RUA ANTONIO PIRAZO	PARADA SANTO EXPEDITO	277
RUA PROF. PEDRO AMERICO	PARADA SANTO EXPEDITO	85,4
RUA JEANETE PALMA LEAL	PARADA SANTO EXPEDITO	350
RUA SEBASTIÃO ALVES	PARADA SANTO EXPEDITO	338
RUA WALDIR EDKR GEARVAUX	PARADA SANTO EXPEDITO	526
TRAVESSA WALDIR EDKR GEARVAUX	PARADA SANTO EXPEDITO	150
RUA CALIL MUSSI	PARADA SANTO EXPEDITO	632
RUA PAULO PEIXOTA	PARADA SANTO EXPEDITO	111
RUA ILDA A. ARRUDA	PARADA SANTO EXPEDITO	137
RUA OTÍLIO MAZO	PARADA SANTO EXPEDITO	110
RUA ADÍLIA RIBEIRO	PARADA SANTO EXPEDITO	57,7

RUA MOACIR PINHO COELHO	PARADA SANTO EXPEDITO	233
RUA IBRAHIM RODA	PARADA SANTO EXPEDITO	242
RUA SILVIO ROMEIRO	PARADA SANTO EXPEDITO	181
RUA LAUDEMIR H. KERR	PARADA SANTO EXPEDITO	79
RUA EVARISTO REGASSI	PARADA SANTO EXPEDITO	235
RUA CACILDO ALBUQUERQUE	PARADA SANTO EXPEDITO	97,5
RUA LUIS G. V. BRAGA	PARADA SANTO EXPEDITO	446
RUA SILVIANO MORSA	PARADA SANTO EXPEDITO	123
RUA VINTE E DOIS	PARADA SANTO EXPEDITO	112
RUA SILVIO PINTO FEIJÓ	PARADA SANTO EXPEDITO	91,7
RUA MANOEL A. VIDAL	PARADA SANTO EXPEDITO	80,1
RUA ANDRE GERK	PARADA SANTO EXPEDITO	419
RUA SEBASTIÃO O. FILHO	PARADA SANTO EXPEDITO	90
RUA ERNESTO F. AGOSTINHO	PARADA SANTO EXPEDITO	474
RUA ANTONIO SALOMÃO	PARADA SANTO EXPEDITO	89,6
TRAVESSA ANDRE GERK	PARADA SANTO EXPEDITO	78,8
RUA IDO BRAVO ALAMADA	PARADA SANTO EXPEDITO	839
RUA VINTE E NOVE	PARADA SANTO EXPEDITO	73,3
RUA TRINTA	PARADA SANTO EXPEDITO	71,7
RUA TRINTA E UM	PARADA SANTO EXPEDITO	94
RUA TRINTA E DOIS	PARADA SANTO EXPEDITO	81,7
RUA TRINTA E TRES	PARADA SANTO EXPEDITO	76,9
RUA TRINTA E QUATRO	PARADA SANTO EXPEDITO	66,9
RUA TRINTA E CINCO	PARADA SANTO EXPEDITO	72,4
RUA PEDRO G. RODRIGUES	PARADA SANTO EXPEDITO	129
RUA 01	PARADA SANTO EXPEDITO	119
RUA 02	PARADA SANTO EXPEDITO	419
RUA 04	PARADA SANTO EXPEDITO	52,5
TRAVESSA LUIS G. V. BRAGA	PARADA SANTO EXPEDITO	82,2
RUA JOSÉ WELBER	PARADA SANTO EXPEDITO	150
AVENIDA PRESIDENTE VARGAS	PARQUE RAUL VEIGA	997
RUA AUGUSTO PIRES DA SILVEIRA	PARQUE RAUL VEIGA	363
RUA MADALENA F. CASTRO	PARQUE RAUL VEIGA	231
RUA JOSEFÁ M. MESSER	PARQUE RAUL VEIGA	383
RUA ADOASTRO PIRES NEVES	PARQUE RAUL VEIGA	636
TRAVESSA ADOASTRO PIRES NEVES	PARQUE RAUL VEIGA	124
TRAVESSA MADALENA F. CASTRO	PARQUE RAUL VEIGA	116
RUA PROF. ITALO MILANO LOPES	PARQUE RAUL VEIGA	670
RUA FRANCISCO PIMENTEL DA SILVA	PARQUE RAUL VEIGA	555
RUA DR. ARI MORÃES	PARQUE RAUL VEIGA	496
RUA JOSÉ PASCOAL NICOLAU	PARQUE RAUL VEIGA	237
RUA MANUEL GUIMARÃES DUARTE	PARQUE RAUL VEIGA	72,5
RUA C	PARQUE RAUL VEIGA	90,9
RUA B	PARQUE RAUL VEIGA	88,5
RUA ANTONIO SOARES RIBEIRO	PARQUE RAUL VEIGA	338
RUA MOACIR LAPORTE LEITÃO	PARQUE RAUL VEIGA	271
RUA INÊS LOPES SIQUEIRA	PARQUE RAUL VEIGA	288
AVENIDA RAUL VEIGA	PARQUE RAUL VEIGA	544

RUA VER. JOSÉ REGAZZI	PARQUE RAUL VEIGA	236
RUA MARIA JOSÉ MORÃES GUIMARÃES	PARQUE RAUL VEIGA	296
RUA DR. CARLOS VALE	PARQUE RAUL VEIGA	121
RUA EGAI R PINTO	PARQUE RAUL VEIGA	49,9
RUA CAMILA TEIXEIRA	PARQUE RAUL VEIGA	462
RUA ANTONIO PEREIRA BARBOSA	PARQUE RAUL VEIGA	123
RUA PROTEGENES GUIMARÃES	PARQUE RAUL VEIGA	178
RUA MARIO TEIXEIRA	PARQUE RAUL VEIGA	108
RUA DEOLINDA TAVARES	PARQUE RAUL VEIGA	50,3
RUA MARGARIDA TEIXEIRA	PARQUE RAUL VEIGA	63,7
RUA DOMINGOS BOSCO	PARQUE RAUL VEIGA	65
TRAVESSA MYRA VASCONCELOS	PARQUE RAUL VEIGA	66,2
TRAVESSA CARLOS HERMSDORF	PARQUE RAUL VEIGA	94,3
TRAVESSA SÃO RIBEIRO	PARQUE RAUL VEIGA	94,5
RUA BECHARRA MUSSI	PARQUE RAUL VEIGA	332
RUA M. HUMBERTO	PARQUE RAUL VEIGA	313
RUA NILO PEÇANHA	PARQUE RAUL VEIGA	205
RUA ROSÁRIA MAZZO MOREIRA	PARQUE RAUL VEIGA	111
RUA AGOSTINHO MAZZO	PARQUE RAUL VEIGA	256
RUA SÃO SEBASTIÃO	PARQUE RAUL VEIGA	167
TRAVESSA NILO PEÇANHA	PARQUE RAUL VEIGA	65,8
RUA 01	PIRAZZO	215
RUA 03	PIRAZZO	137
RUA CEL. JOSÉ OLIMPIO DE CARVALHO	PIRAZZO	131
TRAVESSA CEL. JOSÉ OLIMPIO DE CARVALHO	PIRAZZO	208
AVENIDA MACUCO	SANTA TEREZA	1587
RUA PADRE ANDRÉ BOAVENTURA	SÃO LUIZ	1436
RUA AILTON CÉSAR DOS SANTOS	SÃO MANOEL	226
RUA MANOEL CORBAL	SÃO MANOEL	501
RUA JOSE RODRIGUES DOS SANTOS	SÃO MANOEL	210
RUA MANOEL GUZO	SÃO MANOEL	158
RUA A	SÃO MANOEL	94,4
RUA B	SÃO MANOEL	99,1
RUA PETITI CABRAL	SÃO MANOEL	814
RUA HERÁCLITO PRATA	SÃO MANOEL	104
RUA OSÓRIO TAVARES	SÃO MANOEL	455
RUA JOÃO GONÇALVES CONSTANTINO	SÃO MANOEL	436
RUA GEORGINA G. CONSTANTINO	SÃO MANOEL	233
RUA CEL. JOSÉ OLIMPIO DE CARVALHO	SENNÁ	1134
RUA EUGENIO BOAVENTURA P ZAMBONI	SENNÁ	525
TRAVESSA EUGENIO BOAVENTURA P ZAMBONI	SENNÁ	850
TRAVESSA EUGENIO BOAVENTURA P ZAMBONI	SENNÁ	330
TOTAL (m) =		59456
TOTAL (km) =		59,456

SERVIÇO DE COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS

REFERÊNCIA EMOP 01/2021
REFERÊNCIA SINAPI 01/2021

ITEM	B.D.I.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UND.	FATOR DE UTILIZAÇÃO	SEM B.D.I.		COM B.D.I.			MEMÓRIA DE CÁLCULO
							UNITÁRIO	TOTAL ANUAL	UNITÁRIO	TOTAL MENSAL	TOTAL ANUAL	
5.0	SERVIÇO DE COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS						R\$ 953.738,97		R\$ 81.002,19	R\$ 972.026,32		
5.1	MÃO-DE-OBRA						R\$ 278.470,08		R\$ 28.176,34	R\$ 338.116,08		
5.1.1	AUXILIAR DE COLETA						R\$ 263.018,88		R\$ 26.612,82	R\$ 319.353,84		
5.1.1.1	C	05.105.0015-0	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	12672	H	-	R\$ 15,69	R\$ 198.823,68	R\$ 19,05	R\$ 20.116,80	R\$ 241.401,60	6 FUNCIONÁRIOS X 8 HORAS X 22 DIAS X 12 MESES
5.1.1.2	C	CONVENÇÃO	INSALUBRIDADE	40 %	MÊS	-	R\$ 495,60	R\$ 35.683,20	R\$ 601,81	R\$ 3.610,86	R\$ 43.330,32	40% X R\$ 1239 = R\$ 495,6 40% DE INSALUBRIDADE, DE ACORDO COM A CCT SEAC 2019/2020
5.1.1.3	C	CONVENÇÃO	ALIMENTAÇÃO	22	DIA	-	R\$ 396,00	R\$ 28.512,00	R\$ 480,86	R\$ 2.885,16	R\$ 34.621,92	R\$ 18 X 22 DIAS = R\$ 396 ALIMENTAÇÃO, DE ACORDO COM A CCT SEAC 2019/2020
5.1.2	MOTORISTA - INSALUBRIDADE E ALIMENTAÇÃO						R\$ 15.451,20		R\$ 1.563,52	R\$ 18.762,24		
5.1.2.1	C	CONVENÇÃO	INSALUBRIDADE	20 %	MÊS	-	R\$ 247,80	R\$ 5.947,20	R\$ 300,90	R\$ 601,80	R\$ 7.221,60	20% X R\$ 1239 = R\$ 247,8 20% DE INSALUBRIDADE, DE ACORDO COM A CCT SEAC 2019/2020
5.1.2.2	C	CONVENÇÃO	ALIMENTAÇÃO	22	DIA	-	R\$ 396,00	R\$ 9.504,00	R\$ 480,86	R\$ 961,72	R\$ 11.540,64	R\$ 18 X 22 DIAS = R\$ 396 ALIMENTAÇÃO, DE ACORDO COM A CCT SEAC 2019/2020
5.2	EQUIPAMENTOS						R\$ 667.729,73		R\$ 52.127,87	R\$ 625.534,48		
5.2.1	CAMINHÃO COMPACTADOR						R\$ 667.729,73		R\$ 52.127,87	R\$ 625.534,48		
5.2.1.1	C	19.004.0013-2	CAMINHÃO BASCULANTE, NO TOCO, CAPACIDADE DE 7,00M3, INCLUSIVE MOTORISTA	2534,4	H	-	R\$ 139,96	R\$ 354.714,62	R\$ 169,95	R\$ 35.893,44	R\$ 430.721,28	2 CAMINHÕES X 8 HORAS X 22 DIAS X 12 MESES X 60 % (CARGA HORÁRIA PRODUTIVA)
5.2.1.2	C	19.004.0013-3	CAMINHÃO BASCULANTE, NO TOCO, CAPACIDADE DE 7,00M3, INCLUSIVE MOTORISTA	1689,6	H	-	R\$ 57,31	R\$ 96.830,98	R\$ 69,59	R\$ 9.798,27	R\$ 117.579,26	2 CAMINHÕES X 8 HORAS X 22 DIAS X 12 MESES X 40 % (CARGA HORÁRIA IMPRODUTIVA)
5.2.1.3	E	MERCADO	COLETOR 12 M³	2	UND.	0,20	R\$ 91.666,67	R\$ 183.333,33	R\$ 20.368,33	R\$ 3.394,72	R\$ 40.736,66	2 COLETORES DE 12M³ X 20 % DE FATOR DE UTILIZAÇÃO
2.2.1.3	E	MERCADO	PNEU 275/80R 22,5	12	UNID	-	R\$ 1.496,83	R\$ 17.961,92	R\$ 1.662,97	R\$ 1.662,97	R\$ 19.955,64	2 CAMINHÕES X 6 PNEUS
2.2.1.4	E	MERCADO	RECAPAGEM PNEU 275/80R 22,5	36	UNID	-	R\$ 413,58	R\$ 14.888,88	R\$ 459,49	R\$ 1.378,47	R\$ 16.541,64	2 CAMINHÕES X 6 PNEUS X 2 RECAPAGENS
5.3	EPI'S, FERRAMENTAS E MATERIAIS						R\$ 7.539,16		R\$ 697,98	R\$ 8.375,76		
5.3.1	E	SINAPI LIVRO 2	EPI - UNIFORME	48	UNID	0,25	R\$ 107,90	R\$ 5.179,20	R\$ 119,88	R\$ 479,52	R\$ 5.754,24	2 CONJUNTOS DE UNIFORMES X (6 AUXILIARES + 2 MOTORISTAS) X 25 % DE FATOR DE UTILIZAÇÃO X 12 MESES

5.3.2	E	SINAPI 12893	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	24	PAR	0,25	R\$ 64,80	R\$ 1.555,20	R\$ 71,99	R\$ 143,98	R\$ 1.727,76	1 PAR DE BOTINA DE SEGURANÇA X (6 AUXILIARES + 2 MOTORISTAS) X 25 % DE FATOR DE UTILIZAÇÃO X 12 MESES
5.3.3	E	MERCADO	EPI - BONÉ	24	UNID	0,25	R\$ 14,30	R\$ 343,12	R\$ 15,88	R\$ 31,76	R\$ 381,12	1 BONÉ X (6 AUXILIARES + 2 MOTORISTAS) X 25 % DE FATOR DE UTILIZAÇÃO X 12 MESES
5.3.4	E	SINAPI 12894	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	12	UNID	0,1667	R\$ 17,55	R\$ 210,60	R\$ 19,50	R\$ 19,50	R\$ 234,00	1 CAPA DE CHUVA X 6 AUXILIARES X 16,67 % DE FATOR DE UTILIZAÇÃO X 12 MESES
5.3.5	E	MERCADO	EPI - LUVA PU	72	UNID	1	R\$ 3,49	R\$ 251,04	R\$ 3,87	R\$ 23,22	R\$ 278,64	1 PAR DE LUVAS X 6 AUXILIARES X 100% DE FATOR DE UTILIZAÇÃO X 12 MESES

TOTAL	
TOTAL MENSAL S/ B.D.I.	R\$ 79.478,25
TOTAL ANUAL S/ B.D.I.	R\$ 953.738,97
VALOR DO B.D.I. MENSAL	R\$ 1.523,94
VALOR DO B.D.I. ANUAL	R\$ 18.287,35
TOTAL MENSAL C/ B.D.I.	R\$ 81.002,19
TOTAL ANUAL C/ B.D.I.	R\$ 972.026,32

QUANTITATIVO DE RESÍDUOS DE ENTULHO

PESO ESPECÍFICO DO ENTULHO = 1300 KG/M³

RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL = 1,4 KG/HAB/DIA

POPULAÇÃO ESTIMADA DE 22041 HABITANTES (FONTE: IBGE 2020)

CONSIDERANDO O CAMINHÃO CAÇAMBA DE 7 M³ FAZENDO 2 VIAGENS PARA O DESTINO FINAL

QUANTIDADE DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL GERADOS POR DIA

DESCRIÇÃO	KG/HAB/DIA	POPULAÇÃO ESTIMADA	TOTAL DIÁRIO		TOTAL MENSAL		NÚMERO DE CAMINHÕES
			KG/DIA	M ³ /DIA	KG/MÊS	M ³ /MÊS	
CAMINHÃO BASCULANTE (RECOLIMENTO DE RCC)	1,4	22.041,00	30.857,40	23,74	925.722,00	712,09	1,70
NÚMERO DE CAMINHÕES DE 7 M³ NECESSÁRIOS =							2

A RETROESCAVADEIRA SERÁ DIMENSIONADA NA PROPORÇÃO 2:2 (2 CAMINHÕES BASCULANTES PARA 2 RETROESCAVADEIRA)

CAMINHÕES = 2 e RETROESCAVADEIRA = 2

SERÁ CONSIDERADO UM MOTORISTA PARA CADA CAMINHÃO BASCULANTE

MOTORISTAS = 2

SERÁ CONSIDERADO UM OPERADOR POR RETROESCAVADEIRA

OPERADOR = 2

SERÁ CONSIDERADO 3 AJUDANTES

AJUDANTES = 3

QUANTIDADES

CAMINHÃO BASCULANTE	RETROESCAVADEIRA	MOTORISTAS	OPERADORES	AJUDANTES
2	2	2	2	3

Fonte de Referência: MANUAL PARA ANÁLISE DE SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS - TRIBUNAL DE CONTAS DOS MUNICÍPIOS DO ESTADO DE GOIÁS.

SERVIÇO DE COLETA DE RESÍDUOS DE ENTULHO

REFERÊNCIA EMOP 01/2021
REFERÊNCIA SINAPI 01/2021

ITEM	B.D.I.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UND.	FATOR DE UTILIZAÇÃO	SEM B.D.I.		COM B.D.I.			MEMÓRIA DE CÁLCULO
							UNITÁRIO	TOTAL ANUAL	UNITÁRIO	TOTAL MENSAL	TOTAL ANUAL	
6.0	SERVIÇO DE COLETA DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL (RCC - ENTULHO)						R\$ 997.878,91		R\$ 101.620,69	R\$ 1.219.448,22		
6.1	MÃO-DE-OBRA						R\$ 146.960,64		R\$ 15.831,65	R\$ 189.979,80		
6.1.1	AUXILIAR DE COLETA						R\$ 131.509,44		R\$ 13.306,41	R\$ 159.676,92		
6.1.1.1	C	05.105.0015-0	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	6336	H	-	R\$ 15,69	R\$ 99.411,84	R\$ 19,05	R\$ 10.058,40	R\$ 120.700,80	3 FUNCIONÁRIOS X 8 HORAS X 22 DIAS X 12 MESES
6.1.1.2	C	CONVENÇÃO	INSALUBRIDADE	40 %	MÊS	-	R\$ 495,60	R\$ 17.841,60	R\$ 601,81	R\$ 1.805,43	R\$ 21.665,16	40% X R\$ 1239 = R\$ 495,6 40% DE INSALUBRIDADE, DE ACORDO COM A CCT SEAC 2019/2020
6.1.1.3	C	CONVENÇÃO	ALIMENTAÇÃO	22	DIA	-	R\$ 396,00	R\$ 14.256,00	R\$ 480,86	R\$ 1.442,58	R\$ 17.310,96	R\$ 18 X 22 DIAS = R\$ 396 ALIMENTAÇÃO, DE ACORDO COM A CCT SEAC 2019/2020
6.1.2	MOTORISTA - INSALUBRIDADE E ALIMENTAÇÃO E OPERADOR - ALIMENTAÇÃO						R\$ 15.451,20		R\$ 2.525,24	R\$ 30.302,88		
6.1.2.1	C	CONVENÇÃO	INSALUBRIDADE	20 %	MÊS	-	R\$ 247,80	R\$ 5.947,20	R\$ 300,90	R\$ 601,80	R\$ 7.221,60	20% X R\$ 1239 = R\$ 247,8 20% DE INSALUBRIDADE, DE ACORDO COM A CCT SEAC 2019/2020
6.1.2.2	C	CONVENÇÃO	ALIMENTAÇÃO	22	DIA	-	R\$ 396,00	R\$ 9.504,00	R\$ 480,86	R\$ 1.923,44	R\$ 23.081,28	R\$ 18 X 22 DIAS = R\$ 396. SENDO 4 FUNCIONÁRIOS (SENDO 2 MOTORISTAS E 2 OPERADORES). ALIMENTAÇÃO, DE ACORDO COM A CCT SEAC 2019/2020
6.2	EQUIPAMENTOS						R\$ 841.954,01		R\$ 84.959,10	R\$ 1.019.509,23		
6.2.1	CAMINHÃO						R\$ 460.864,73		R\$ 46.395,39	R\$ 556.744,68		
6.2.1.1	C	19.004.0013-2	CAMINHÃO BASCULANTE, NO TOCO, CAPACIDADE DE 7,00M3, INCLUSIVE MOTORISTA	2534,4	H	-	R\$ 139,96	R\$ 354.714,62	R\$ 169,95	R\$ 35.893,44	R\$ 430.721,28	2 CAMINHÕES X 8 HORAS X 22 DIAS X 12 MESES X 60 % (CARGA HORÁRIA PRODUTIVA)
6.2.1.2	C	19.004.0013-4	CAMINHÃO BASCULANTE, NO TOCO, CAPACIDADE DE 7,00M3, INCLUSIVE MOTORISTA	1689,6	H	-	R\$ 46,32	R\$ 78.262,27	R\$ 56,25	R\$ 7.920,00	R\$ 95.040,00	2 CAMINHÕES X 8 HORAS X 22 DIAS X 12 MESES X 40 % (CARGA HORÁRIA IMPRODUTIVA)
6.2.1.3	E	MERCADO	PNEU 275/80R 22,5	12	UNID	-	R\$ 1.496,83	R\$ 17.961,92	R\$ 1.662,97	R\$ 1.662,97	R\$ 19.955,64	2 CAMINHÕES X 6 PNEUS
6.2.1.4	E	MERCADO	RECAPAGEM PNEU 275/80R 22,5	24	UNID	-	R\$ 413,58	R\$ 9.925,92	R\$ 459,49	R\$ 918,98	R\$ 11.027,76	2 CAMINHÕES X 6 PNEUS X 2 RECAPAGENS
6.1.2	RETROESCAVADEIRA						R\$ 381.089,28		R\$ 38.563,71	R\$ 462.764,55		
6.1.2.1	C	19.005.0028-2	RETROESCAVADEIRA, COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 7T, MOTORDIESEL EM TORNO DE 75CV, CAPACIDADE APROXIMADA DA CACAMBA DE 0,76M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,00M, INCLUSIVE OPERADOR	2534,4	H	-	R\$ 121,32	R\$ 307.473,41	R\$ 147,32	R\$ 31.113,98	R\$ 373.367,81	2 RETROESCAVADEIRAS X 8 HORAS X 22 DIAS X 12 MESES X 60 % (CARGA HORÁRIA PRODUTIVA)

6.1.2.2	C	19.005.0028-4	RETROESCAVADEIRA, COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 7T, MOTORDIESEL EM TORNO DE 75CV, CAPACIDADE APROXIMADA DA CACAMBA DE 0,76M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,00M, INCLUSIVE OPERADOR	1689,6	H	-	R\$ 43,57	R\$ 73.615,87	R\$ 52,91	R\$ 7.449,73	R\$ 89.396,74	2 RETROESCAVADEIRAS X 8 HORAS X 22 DIAS X 12 MESES X 40 % (CARGA HORÁRIA IMPRODUTIVA)
6.3	EPI'S, FERRAMENTAS E MATERIAIS							R\$ 8.964,26		R\$ 829,94	R\$ 9.959,19	
6.3.1	E	SINAPI LIVRO 2	EPI - UNIFORME	42	UNID	25,00%	R\$ 107,90	R\$ 4.531,80	R\$ 119,88	R\$ 419,58	R\$ 5.034,96	2 CONJUNTOS DE UNIFORMES X (3 AUXILIARES + 2 MOTORISTAS + 2 OPERADOR) X 25 % DE FATOR DE UTILIZAÇÃO X 12 MESES
6.3.2	E	SINAPI 12893	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	42	PAR	25,00%	R\$ 64,80	R\$ 2.721,60	R\$ 71,99	R\$ 251,97	R\$ 3.023,58	2 PARES DE BOTAS X (3 AUXILIARES + 2 MOTORISTAS + 2 OPERADOR) X 25 % DE FATOR DE UTILIZAÇÃO X 12 MESES
6.3.3	E	MERCADO	EPI - BONÉ	21	UNID	25,00%	R\$ 14,30	R\$ 300,23	R\$ 15,88	R\$ 27,79	R\$ 333,48	1 BONÉ X (3 AUXILIARES + 2 MOTORISTAS + 2 OPERADOR) X 25 % DE FATOR DE UTILIZAÇÃO X 12 MESES
6.3.4	E	SINAPI 12894	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	6	UNID	16,67%	R\$ 17,55	R\$ 105,30	R\$ 19,50	R\$ 9,75	R\$ 117,00	1 CAPA DE CHUVA X 3 AUXILIARES X 16,67 % DE FATOR DE UTILIZAÇÃO X 12 MESES
6.3.5	E	MERCADO	EPI - LUVA PU	36	UNID	100,00%	R\$ 3,49	R\$ 125,52	R\$ 3,87	R\$ 11,61	R\$ 139,32	1 PAR DE LUVAS X 3 AUXILIARES X 100% DE FATOR DE UTILIZAÇÃO X 12 MESES
6.3.6	E	SINAPI 38400	VASSOURA TIPO GARI	36	UNID	100,00%	R\$ 0,80	R\$ 28,80	R\$ 0,89	R\$ 2,67	R\$ 32,04	1 VASSOURA TIPO GARI X 3 AUXILIARES X 100 % DE FATOR DE UTILIZAÇÃO X 12 MESES
6.3.7	E	SINAPI LIVRO 2	PÁ	9	UNID	25,00%	R\$ 127,89	R\$ 1.151,01	R\$ 142,09	R\$ 106,57	R\$ 1.278,81	1 PÁ DE LIXO X 3 AUXILIARES X 25 % DE FATOR DE UTILIZAÇÃO X 12 MESES

TOTAL	
TOTAL MENSAL S/ B.D.I.	R\$ 83.156,58
TOTAL ANUAL S/ B.D.I.	R\$ 997.878,91
VALOR DO B.D.I. MENSAL	R\$ 18.464,11
VALOR DO B.D.I. ANUAL	R\$ 221.569,31
TOTAL MENSAL C/ B.D.I.	R\$ 101.620,69
TOTAL ANUAL C/ B.D.I.	R\$ 1.219.448,22

COTAÇÃO - PREÇOS DE MERCADO

ITEM	VALORES DA COTAÇÃO			VALOR MÉDIO
	EQUIPAMINAS	LOJA DO MECÂNICO	ELETRORASTRO	
WISEIRA DE PROTEÇÃO / PROTETOR FACIAL	R\$ 25,50	R\$ 34,90	R\$ 36,06	R\$ 32,15

ITEM	VALORES DA COTAÇÃO			VALOR MÉDIO
	EQUIPAMINAS	SELARIA PINHEIRO	LOJAS AMERICANAS	
PERNEIRA DE PROTEÇÃO - BIDIM	R\$ 23,50	R\$ 26,00	R\$ 25,65	R\$ 25,05

ITEM	VALORES DA COTAÇÃO			VALOR MÉDIO
	LOJAS AMERICANAS	HUSQVARNA	AMAZON	
CINTO DE SEGURANÇA PARA ROÇADOR	R\$ 65,55	R\$ 66,50	R\$ 55,90	R\$ 62,65

ITEM	VALORES DA COTAÇÃO			VALOR MÉDIO
	LOJA ITP	MAGAZINE LUIZA	ELASTABOR	
RESPIRADOR SEMI FACIAL	R\$ 31,90	R\$ 31,29	R\$ 25,77	R\$ 29,65

ITEM	VALORES DA COTAÇÃO			VALOR MÉDIO
	SUPER EPI	WF EPI	ELASTABOR	
LUVA DE SEGURANÇA	R\$ 7,54	R\$ 7,70	R\$ 16,06	R\$ 10,43

ITEM	VALORES DA COTAÇÃO			VALOR MÉDIO
	LOJA ZEUS DO BRASIL	WF EPI	SUPER EPI	
LUVA DE SEGURANÇA - PU	R\$ 3,99	R\$ 3,15	R\$ 3,32	R\$ 3,49

ITEM	VALORES DA COTAÇÃO			VALOR MÉDIO
	LOJAS AMERICANAS	SUPER EPI	LOJA DO MECÂNICO	
COLETE REFLETIVO EM X	R\$ 10,00	R\$ 15,01	R\$ 8,90	R\$ 11,30

ITEM	VALORES DA COTAÇÃO			VALOR MÉDIO
	LOJAS AMERICANAS	SUBMARINO	RIACHUELO	
BONÉ	R\$ 6,00	R\$ 16,99	R\$ 19,90	R\$ 14,30

VALORES DA COTAÇÃO			

ITEM	LOJAS AMERICANAS	LOJA ZEUS DO BRASIL	CARREFOUR	VALOR MÉDIO
CONE DE SINALIZAÇÃO	R\$ 28,40	R\$ 28,90	R\$ 29,90	R\$ 29,07

ITEM	VALORES DA COTAÇÃO			VALOR MÉDIO
	MAGAZINE LUIZA	PNEU STORE	LOJAS AMERICANAS	
PNEU 275/80R 22,5	R\$ 1.557,79	R\$ 1.436,08	R\$ 1.496,61	R\$ 1.496,83

ITEM	VALORES DA COTAÇÃO			VALOR MÉDIO
	DPASCHOAL	AILOS APROXIMA		
RECAPAGEM PNEU 275/80R 22,5	R\$ 407,16	R\$ 420,00		R\$ 413,58

ITEM	VALORES DA COTAÇÃO			VALOR MÉDIO
	MF RURAL	CIMASP	Truckado Veiculos	
COLETOR 12 M ³	R\$ 85.000,00	R\$ 115.000,00	R\$ 75.000,00	R\$ 91.666,67

ITEM	VALORES DA COTAÇÃO			VALOR MÉDIO
	LOJAS AMERICANAS	WEB PLÁSTICO	RR MÁQUINAS	
CONTENTOR (CONTAINER) DE 120 LITROS	R\$ 179,10	R\$ 269,90	R\$ 262,31	R\$ 237,10

ITEM	VALORES DA COTAÇÃO			VALOR MÉDIO
	LOJAS AMERICANAS	MAGAZINE LUIZA	AMAZON	
SACO DE LIXO - 200 LITROS	R\$ 34,40	R\$ 41,00	R\$ 35,20	R\$ 36,87

ITEM	VALORES DA COTAÇÃO			VALOR MÉDIO
	LOJAS AMERICANAS	SUBMARINO	MAGAZINE LUIZA	
RASTELO	R\$ 22,36	R\$ 30,80	R\$ 29,00	R\$ 27,39

ITEM	VALORES DA COTAÇÃO			VALOR MÉDIO
	LOJAS AMERICANAS	LOJA DO MECÂNICO	AMOEDO	
BROXA	R\$ 5,09	R\$ 6,90	R\$ 6,90	R\$ 6,30

INFORMAÇÕES DAS LOJAS

TODOS OS PREÇOS E INFORMAÇÕES SUPRACITADAS ENCONTRAM-SE COTADOS EM ANEXO A ESTE PROCESSO.

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	50,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	5,00%

CÁLCULO DO B.D.I. - TIPO C		
TIPO DE OBRA (CONFORME ACÓRDÃO 2622/2013 - TCU): BDI REFERENCIAL PARA COLETA DE RSU		
ITENS	SIGLAS	VALORES
TAXA DE RATERIO DA ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	AC	4,25%
TAXA DE SEGURO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO	S+G	0,36%
TAXA DE RISCO	R	0,50%
TAXA DE DESPESAS FINANCEIRAS	DF	0,59%
TAXA DE LUCRO	L	7,78%
TAXA DE TRIBUTOS	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS	2,50%
	CPRB (INSS)	0,00%
B.D.I. CONFORME ACÓRDÃO 2622/2013 - TCU		21,43%
B.D.I. RESULTANTE		21,43%

FONTE: ABRAOP PROC-IBR-RSU 008/2017

CÁLCULO DO B.D.I. - TIPO E		
TIPO DE OBRA (CONFORME ACÓRDÃO 2622/2013 - TCU): BDI REFERENCIAL PARA AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS		
ITENS	SIGLAS	VALORES
TAXA DE RATERIO DA ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	AC	1,50%
TAXA DE SEGURO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO	S+G	0,30%
TAXA DE RISCO	R	0,60%
TAXA DE DESPESAS FINANCEIRAS	DF	0,85%
TAXA DE LUCRO	L	3,65%
TAXA DE TRIBUTOS	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS	0,00%
	CPRB (INSS)	0,00%
B.D.I. CONFORME ACÓRDÃO 2622/2013 - TCU		11,10%
B.D.I. RESULTANTE		11,10%

FONTE: CAIXA ECONÔMICA FEDERAL

Declaro que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo do ISS corresponde a 100% do valor deste tipo de serviço e, sobre esta base, incide ISS com alíquota de 2,5%

Fórmula:
$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$