



CONSÓRCIO
INTERMUNICIPAL
LAGOS
SÃO JOÃO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

REF.: EMOP, SINAPI E COTAÇÃO 01/2026

OBRA: CONTRATAÇÃO EMERGENCIAL PARA DIAGNÓSTICO E ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE BIODIGESTOR PARA CONCLUSÃO DA OBRA DO QUILOMBO SOBÁRA

LOCAL: QUILOMBO SOBÁRA - ARARUAMA - RJ.

ITEM	CÓDIGO DESONERADO	CÓDIGO ONERADO	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT.	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES E APOIOS DE CAMPO					
1.1	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPE E EQUIPAMENTOS					
1.1.1	100950	100950	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	386,00	
			TONELADAS	KM	TOTAL	
Descrição:			5,00	x	77,20 = 386,00	
Mobilização e desmobilização de equipe e equipamentos, incluindo todos os serviços da contratação						
1.1.2	19.004.0037-C	19.004.0037-2	VEICULO DE PASSEIO,5 PASSAGEIROS,4 PORTAS,MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL)DE 1,6 LITROS,COM AR CONDICIONADO,DIRECAO HIDRAULICA E VIDROS DIANTEIROS ELETRICOS,EXCLUSIVE MOTORISTA	H	40,00	
			HORAS/DIA	DIAS	TOTAL	
Descrição:			4,00	x	10,00 = 40,00	
Mobilização e desmobilização de equipe e equipamentos, incluindo todos os serviços da contratação						
1.2	APOIO SANITÁRIO E DE ENERGIA					
1.2.1	02.006.0050-A	02.006.0050-0	ALUGUEL DE BANHEIRO QUIMICO,PORTATIL,MEDINDO 2,31M ALTURA X1,56M LARGURA E 1,16M PROFUNDIDADE,INCLUSIVE INSTALACAO E RETIRADA DO	UNXMS	1,00	
			QUANTIDADE	MESES	TOTAL	
Descrição:			1,00	x	1,00 = 1,00	
Banheiro químico de apoio a equipe durante os servidos de campo.						
1.2.2	19.011.0006-C	19.011.0006-2	GERADOR MONOFASICO,POTENCIA MAXIMA DE 2,5KVA(2500W),VOLTAGEM:110/220V,FREQUENCIA:60HZ,COM MOTOR A	H	80,00	
			HORAS/DIA	DIAS	TOTAL	
Descrição:			8,00	x	10,00 = 80,00	
Gerador para apoio em energia durante toda execução dos serviços de campo.						
1.3	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRAS					
1.3.1	02.020.0002-A	02.020.0002-0	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA,TIPO BANNER/PLOTTER,CONSTITUIDA POR LONA E IMPRESSAO DIGITAL,INCLUSIVE SUPORTES DE MADEIRA.FORNECIMENTO E	M2	2,00	
			QUANTIDADE	ALTURA	COMPRIMENTO	TOTAL
Descrição:			1,00	x	1,00 x 2,00 = 2,00	
Placa de identificação de obra a ser colocada no local.						
2	SONDAGEM E LAUDO GEOTÉCNICO					
2.1	SONDAGEM SPT E LAUDO DE SONDAGEM CONSOLIDADO					
2.1.1	CILSJ00-A	CILSJ00-0	SONDAGEM SPT EM TERRENO COMUM INCLUSIVE MOBILIZAÇÃO INTERNA, ENSAIOS, EXECUÇÃO DO FURO E LAUDO COM ART DE PROFISIONAL HABILITADO (MEDIDO POR FURO REALIZADO INDEPENDENTE DA PROFUNDIDADE)	UND	9,00	
			Nº DE FURROS	TOTAL		
Descrição:			9,00	9,00		
Sondagem SPT no local a ser direcionado pelo CILSJ icluyendo toda mobilização interna,furos E Serviço técnico profissional (Interpretação de sondagem SPT e emissão de relatório geotécnico, com ART.)						
3	TESTE EM REDES E PVS					
3.1	ENSAIO NA REDE E PVS					
3.1.1	CILSJ01-A	CILSJ01-0	ENSAIO COM TRAÇADOR (CORANTE) PARA VERIFICAÇÃO DE CONECTIVIDADE E DESTINAÇÃO DE REDE DE ESGOTO	UND	1,00	
			TOTAL			
Descrição:			1,00			
Ensaio com traçador (corante atóxico) para rastrear e confirmar o encaminhamento hidráulico da rede coletora existente, em todos os PVs e trechos interligados, desde a montante até a chegada no biodigestor.						



CONSÓRCIO
INTERMUNICIPAL
LAGOS
SÃO JOÃO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

REF.: EMOP, SINAPI E COTAÇÃO 01/2026

OBRA: CONTRATAÇÃO EMERGENCIAL PARA DIAGNÓSTICO E ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE BIODIGESTOR PARA CONCLUSÃO DA OBRA DO QUILOMBO SOBÁRA

LOCAL: QUILOMBO SOBÁRA - ARARUAMA - RJ.

ITEM	CÓDIGO DESONERADO	CÓDIGO ONERADO	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT.
4					
LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO E PRODUTOS DIGITAIS					
4.1					
LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO E AS BUILT					
4.1.1	CILSJ02-A	CILSJ02-0	LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO DE PROJETO DE REDE DE ESGOTO E BIODIGESTOR INCLUSIVE AS BUILT DE ESTRUTURAS EXECUTADAS	UND	1,00
				TOTAL	1,00
Descrição: As built e levantamento planialtimétrico cadastral de toda a rede, PVs e biodigestor existentes, com cotas de cada elemento e entrega de prancha em CAD contendo todos os pontos levantados.					
5					
LIMPEZA, REGULARIZAÇÃO E FECHAMENTO E SINALIZAÇÃO DE OBRA					
5.1					
REGULARIZAÇÃO DE TERRENO					
5.1.1	01.005.0004-A	01.005.0004-0	PREPARO MANUAL DE TERRENO, COMPREENDENDO ACERTO, RASPAGEM EVENTUAL ATE 0.30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DO MATERIAL EXCEDENTE, INCLUSIVE COMPACTAÇÃO MANUAL	M2	200,00
				TOTAL	200,00
Descrição: Regularização em área onde está localizado o biodigestor e e ao seu entorno tendo em vista o fechamento de buracos e espalhamento de materiais					
5.2					
TAPUMES E SINALIZAÇÃO					
5.2.1	02.002.0007-A	02.002.0007-0	TAPUME DE VEDAÇÃO OU PROTEÇÃO EXECUTADO COM TELHAS TRAPEZOIDAIS DE AÇO GALVANIZADO, ESPESURA DE 0,5MM, ESTAS COM 4 VEZES DE UTILIZAÇÃO, INCLUSIVE ENGRADAMENTO DE MADEIRA, UTILIZADO 2VEZES, EXCLUSIVE PINTURA	M2	220,00
				TOTAL	220,00
Descrição: Fechamento de área compreendendo toda área do biodigestor, incluindo as valas em seu entorno.					
5.2.2	02.030.0005-A	02.030.0005-0	PLACA DE SINALIZAÇÃO PREVENTIVA PARA OBRA NA VIA PÚBLICA, DE ACORDO COM A RESOLUÇÃO DA PREFEITURA-RJ, COMPREENDENDO FORNECIMENTO E PINTURA DA	UN	4,00
				TOTAL	4,00
Descrição: Placas de advertência e restrição de acesso fixadas no tapume, em pontos visíveis					
6					
LAUDO TÉCNICO COM DIAGNÓSTICO					
6.1					
LAUDO COM DIAGNÓSTICO CONSOLIDADO COM ALTERNATIVAS TÉCNICAS					
6.1.1	CILSJ03-A	CILSJ03-0	VISITA E LAUDO DIAGNÓSTICO CONSOLIDADO COM ALTERNATIVAS VIÁVEIS E ESTIMATIVA DE CUSTO DE CADA ALTERNATIVA.	UND	1,00
				TOTAL	1,00
Descrição: Laudo diagnóstico consolidado com alternativas tecnicamente viáveis e estimativa de custo por alternativa.					
7					
PROJETO EXECUTIVO E ORÇAMENTO					
7.1					
PROJETO EXECUTIVO DE ALTERNATIVA ESCOLHIDA					
7.1.1	CILSJ04-A	CILSJ04-0	PROJETO EXECUTIVO DE SOLUÇÃO DE UM BIODIGESTOR INCLUSIVE TODAS AS DISCIPLINAS NECESSÁRIAS, COMO ELÉTRICA, HIDRÁULICA, ESTRUTURAL, ENTRE OUTRAS, CONSIDERANDO A CONTINUAÇÃO DA ESTRUTURA EXISTENTE OU A CONSTRUÇÃO DE UMA NOVA ESTRUTURA, COM OBJETIVO DO MELHOR CUSTO	UND	1,00
				TOTAL	1,00
Descrição: Projeto executivo completo da alternativa escolhida, com peças gráficas, memoriais, especificações e detalhamento construtivo, incluindo disciplinas estrutural, hidráulica, elétrica e demais aplicáveis.					



CONSÓRCIO
INTERMUNICIPAL
LAGOS
SÃO JOÃO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

REF.: EMOP, SINAPI E COTAÇÃO 01/2026

OBRA: CONTRATAÇÃO EMERGENCIAL PARA DIAGNÓSTICO E ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE BIODIGESTOR PARA CONCLUSÃO DA OBRA DO QUILOMBO SOBÁRA

LOCAL: QUILOMBO SOBÁRA - ARARUAMA - RJ.

ITEM	CÓDIGO DESONERADO	CÓDIGO ONERADO	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT.
7.2			ORÇAMENTO DE ALTERNATIVA ESCOLHIDA		
7.2.1	CILSJ05-A	CILSJ05-0	ORÇAMENTO DE OBRA DE SANEAMENTO BASEADO EM PROJETO EXECUTIVO, REFERENCIADO PELA EMOP, SINAPI OU COMPOSIÇÕES COMPATÍVEIS COM PADRÃO DE OBRAS PÚBLICAS, INCLUINDO TODO PACOTE ORÇAMENTÁRIO PARA FUNDAMENTAR A LICITAÇÃO	UND	1,00
				TOTAL	1,00
Descrição:					
Planilhas orçamentárias referenciadas pela EMOP e planilhas compatíveis com padrões de obra pública, incluindo memória de cálculo e documentos auxiliares.					
8			ADMINISTRAÇÃO LOCAL		
8.1			ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA		
8.1.1	CILSJ100-A	CILSJ100-0	UNIDADE DE ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UAL	100,00

OBS: QUANTIFICADO NO ANEXO 1

Obs: foi adotado a técnica de arredondamento "ARRED", considerando 02 casas decimais.



CONSÓRCIO
INTERMUNICIPAL
LAGOS
SÃO JOÃO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ONERADA

REF.: EMOP, SINAPI E COTAÇÃO 01/2026

OBRA: CONTRATAÇÃO EMERGENCIAL PARA DIAGNÓSTICO E ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE BIODIGESTOR PARA CONCLUSÃO DA OBRA DO QUILOMBO SOBÁRA
LOCAL: QUILOMBO SOBÁRA - ARARUAMA - RJ.

ONERADO BDI 20,42%

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO SEM BDI	VALOR UNITÁRIO COM BDI	VALOR TOTAL
1		SERVIÇOS PRELIMINARES E APOIOS DE CAMPO					R\$ 8.184,43
1.1		MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPE E EQUIPAMENTOS					R\$ 5.125,42
1.1.1	100950	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	386,00	R\$ 4,21	R\$ 5,07	R\$ 1.957,02
1.1.2	19.004.0037-2	VEICULO DE PASSEIO,5 PASSAGEIROS,4 PORTAS,MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL)DE 1,6 LITROS,COM AR CONDICIONADO,DIRECAO HIDRAULICA E VIDROS DIANTEIROS ELETRICOS,EXCLUSIVE MOTORISTA	H	40,00	R\$ 65,78	R\$ 79,21	R\$ 3.168,40
1.2		APOIO SANITÁRIO E DE ENERGIA					R\$ 2.383,27
1.2.1	02.006.0050-0	ALUGUEL DE BANHEIRO QUIMICO,PORTATIL,MEDINDO 2,31M ALTURA X1,56M LARGURA E 1,16M PROFUNDIDADE,INCLUSIVE INSTALCAO E RETIRADA DO EQUIPAMENTO,FORNECIMENTO DE QUIMICA DESODORIZANTE,BACTERICIDA E BACTERIOSTATICA,PAPEL HIGIENICO E VEICULO PROPRIO COM UNIDADE MOVEL DE SUCCAO PARA LIMPEZA	UNXMES	1,00	R\$ 1.350,00	R\$ 1.625,67	R\$ 1.625,67
1.2.2	19.011.0006-2	GERADOR MONOFASICO,POTENCIA MAXIMA DE 2,5KVA(2500W),VOLTAGEM:110/220V,FREQUENCIA:60HZ,COM MOTOR A GASOLINA,COM TANQUE DEAPROXIMADAMENTE 13L E AUTONOMIA	H	80,00	R\$ 7,86	R\$ 9,47	R\$ 757,60
1.3		PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRAS					R\$ 675,74
1.3.1	02.020.0002-0	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA,TIPO BANNER/PLOTTER,CONSTITUIDA POR LONA E IMPRESSAO DIGITAL,INCLUSIVE SUPORTES DE MADEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	2,00	R\$ 280,58	R\$ 337,87	R\$ 675,74
2		SONDAGEM E LAUDO GEOTÉCNICO					R\$ 10.292,22
2.1		SONDAGEM SPT E LAUDO DE SONDAGEM CONSOLIDADO					R\$ 10.292,22
2.1.1	CILSJ00-0	SONDAGEM SPT EM TERRENO COMUM INCLUSIVE MOBILIZAÇÃO INTERNA, ENSAIOS, EXECUÇÃO DO FURO E LAUDO COM ART DE PROFISIONAL HABILITADO (MEDIDO POR FURO REALIZADO INDEPENDENTE DA PROFUNDIDADE)	UND	9,00	R\$ 949,66	R\$ 1.143,58	R\$ 10.292,22
3		TESTE EM REDES E PVS					R\$ 8.054,22
3.1		ENSAIO NA REDE E PVS					R\$ 8.054,22
3.1.1	CILSJ01-0	ENSAIO COM TRAÇADOR (CORANTE) PARA VERIFICAÇÃO DE CONECTIVIDADE E DESTINAÇÃO DE REDE DE ESGOTO	UND	1,00	R\$ 6.688,44	R\$ 8.054,22	R\$ 8.054,22
4		LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO E PRODUTOS DIGITAIS					R\$ 11.897,45
4.1		LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO E AS BUILT					R\$ 11.897,45
4.1.1	CILSJ02-0	LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO DE PROJETO DE REDE DE ESGOTO E BIODIGESTOR INCLUSIVE AS BUILT DE ESTRUTURAS EXECUTADAS	UND	1,00	R\$ 9.879,96	R\$ 11.897,45	R\$ 11.897,45
5		LIMPEZA, REGULARIZAÇÃO E FECHAMENTO E SINALIZAÇÃO DE OBRA					R\$ 14.028,48
5.1		REGULARIZAÇÃO DE TERRENO					R\$ 5.282,00
5.1.1	01.005.0004-0	PREPARO MANUAL DE TERRENO,COMPREENDENDO ACERTO,RASPAGEM EVENTUAL ATE 0.30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DO MATERIAL EXCEDENTE,INCLUSIVE COMPACTACAO MANUAL	M2	200,00	R\$ 21,93	R\$ 26,41	R\$ 5.282,00
5.2		TAPUMES E SINALIZAÇÃO					R\$ 8.746,48
5.2.1	02.002.0007-0	TAPUME DE VEDACAO OU PROTECAO EXECUTADO COM TELHAS TRAPEZOIDAIS DE ACO GALVANIZADO,ESPESSURA DE 0,5MM,ESTAS COM 4 VEZESDE UTILIZACAO,INCLUSIVE ENGRADAMENTO DE MADEIRA,UTILIZADO	M2	220,00	R\$ 30,99	R\$ 37,32	R\$ 8.210,40
5.2.2	02.030.0005-0	PLACA DE SINALIZACAO PREVENTIVA PARA OBRA NA VIA PUBLICA,DEACORDO COM A RESOLUCAO DA PREFEITURA-RJ, COMPREENDENDO FORNECIMENTO E PINTURA DA PLACA E DOS SUPORTES DE MADEIRA.FORNECIMENTO E	UN	4,00	R\$ 111,29	R\$ 134,02	R\$ 536,08
6		LAUDO TÉCNICO COM DIAGNÓSTICO					R\$ 4.851,60
6.1		LAUDO COM DIAGNÓSTICO CONSOLIDADO COM ALTERNATIVAS TÉCNICAS					R\$ 4.851,60
6.1.1	CILSJ03-0	VISTORIA E LAUDO DIAGNÓSTICO CONSOLIDADO COM ALTERNATIVAS VIÁVEIS E ESTIMATIVA DE CUSTO DE CADA ALTERNATIVA.	UND	1,00	R\$ 4.028,90	R\$ 4.851,60	R\$ 4.851,60
7		PROJETO EXECUTIVO E ORÇAMENTO					R\$ 28.219,39
7.1		PROJETO EXECUTIVO DE ALTERNATIVA ESCOLHIDA					R\$ 18.498,58
7.1.1	CILSJ04-0	PROJETO EXECUTIVO DE SOLUÇÃO DE UM BIODIGESTOR INCLUSIVE TODAS AS DISCIPLINAS NECESSÁRIAS, COMO ELÉTRICA, HIDRÁULICA, ESTRUTURAL, ENTRE	UND	1,00	R\$ 15.361,72	R\$ 18.498,58	R\$ 18.498,58
7.2		ORÇAMENTO DE ALTERNATIVA ESCOLHIDA					R\$ 9.720,81
7.2.1	CILSJ05-0	ORÇAMENTO DE OBRA DE SANEAMENTO BASEADO EM PROJETO EXECUTIVO, REFERENCIADO PELA EMOP, SINAPI OU COMPOSIÇÕES COMPATÍVEIS COM	UND	1,00	R\$ 8.072,42	R\$ 9.720,81	R\$ 9.720,81
8		ADMINISTRAÇÃO LOCAL					R\$ 7.521,00
8.1		UNIDADE DE ADMINISTRAÇÃO LOCAL					R\$ 7.521,00
8.1.1	CILSJ100-0	UNIDADE DE ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UAL	100,00	R\$ 62,46	R\$ 75,21	R\$ 7.521,00

Obs: foi adotado a técnica de arredondamento "ARRED", considerando 02 casas decimais.

TOTAL GERAL R\$ 93.048,80



CONSÓRCIO
INTERMUNICIPAL
LAGOS
SÃO JOÃO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DESONERADA

REF.: EMOP, SINAPI E COTAÇÃO 01/2026

OBRA: CONTRATAÇÃO EMERGENCIAL PARA DIAGNÓSTICO E ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE BIODIGESTOR PARA CONCLUSÃO DA OBRA DO QUILOMBO SOBÁRA
LOCAL: QUILOMBO SOBÁRA - ARARUAMA - RJ.

BDI DESONERADO 26,52%

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO SEM BDI	VALOR UNITÁRIO COM BDI	VALOR TOTAL
1	SERVIÇOS PRELIMINARES E APOIOS DE CAMPO						R\$ 8.546,16
1.1	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPE E EQUIPAMENTOS						R\$ 5.351,44
1.1.1	100950	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	386,00	R\$ 4,14	R\$ 5,24	R\$ 2.022,64
1.1.2	19.004.0037-C	VEICULO DE PASSEIO,5 PASSAGEIROS,4 PORTAS,MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL)DE 1,6 LITROS,COM AR CONDICIONADO,DIRECAO HIDRAULICA E VIDROS DIANTEIROS ELETRICOS,EXCLUSIVE MOTORISTA	H	40,00	R\$ 65,78	R\$ 83,22	R\$ 3.328,80
1.2	APOIO SANITÁRIO E DE ENERGIA						R\$ 2.503,22
1.2.1	02.006.0050-A	ALUGUEL DE BANHEIRO QUIMICO,PORTATIL,MEDINDO 2,31M ALTURA X1,56M LARGURA E 1,16M PROFUNDIDADE,INCLUSIVE INSTALACAO E RETIRADA DO EQUIPAMENTO,FORNECIMENTO DE QUIMICA DESODORIZANTE,BACTERICIDA E BACTERIOSTATICA,PAPEL HIGIENICO E VEICULO PROPRIO COM UNIDADE MOVEL DE SUCCAO PARA LIMPEZA	UNXMES	1,00	R\$ 1.350,00	R\$ 1.708,02	R\$ 1.708,02
1.2.2	19.011.0006-C	GERADOR MONOFASICO,POTENCIA MAXIMA DE 2,5KVA(2500W),VOLTAGEM:110/220V,FREQUENCIA:60HZ,COM MOTOR A GASOLINA,COM TANQUE DEAPROXIMADAMENTE 13L E AUTONOMIA	H	80,00	R\$ 7,86	R\$ 9,94	R\$ 795,20
1.3	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRAS						R\$ 691,50
1.3.1	02.020.0002-A	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA,TIPO BANNER/PLOTTER,CONSTITUIDA POR LONA E IMPRESSAO DIGITAL,INCLUSIVE SUPORTES DE MADEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	2,00	R\$ 273,28	R\$ 345,75	R\$ 691,50
2	SONDAGEM E LAUDO GEOTÉCNICO						R\$ 10.110,60
2.1	SONDAGEM SPT E LAUDO DE SONDAGEM CONSOLIDADO						R\$ 10.110,60
2.1.1	CILSJ00-A	SONDAGEM SPT EM TERRENO COMUM INCLUSIVE MOBILIZAÇÃO INTERNA, ENSAIOS, EXECUÇÃO DO FURO E LAUDO COM ART DE PROFISIONAL HABILITADO (MEDIDO POR FURO REALIZADO INDEPENDENTE DA PROFUNDIDADE)	UND	9,00	R\$ 887,92	R\$ 1.123,40	R\$ 10.110,60
3	TESTE EM REDES E PVS						R\$ 8.128,11
3.1	ENSAIO NA REDE E PVS						R\$ 8.128,11
3.1.1	CILSJ01-A	ENSAIO COM TRAÇADOR (CORANTE) PARA VERIFICAÇÃO DE CONECTIVIDADE E DESTINAÇÃO DE REDE DE ESGOTO	UND	1,00	R\$ 6.424,37	R\$ 8.128,11	R\$ 8.128,11
4	LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO E PRODUTOS DIGITAIS						R\$ 11.787,56
4.1	LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO E AS BUILT						R\$ 11.787,56
4.1.1	CILSJ02-A	LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO DE PROJETO DE REDE DE ESGOTO E BIODIGESTOR INCLUSIVE AS BUILT DE ESTRUTURAS EXECUTADAS	UND	1,00	R\$ 9.316,76	R\$ 11.787,56	R\$ 11.787,56
5	LIMPEZA, REGULARIZAÇÃO E FECHAMENTO E SINALIZAÇÃO DE OBRA						R\$ 14.137,92
5.1	REGULARIZAÇÃO DE TERRENO						R\$ 5.178,00
5.1.1	01.005.0004-A	PREPARO MANUAL DE TERRENO,COMPREENDENDO ACERTO,RASPAGEM EVENTUAL ATE 0.30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DO MATERIAL EXCEDENTE,INCLUSIVE COMPACTACAO MANUAL	M2	200,00	R\$ 20,46	R\$ 25,89	R\$ 5.178,00
5.2	TAPUMES E SINALIZAÇÃO						R\$ 8.959,92
5.2.1	02.002.0007-A	TAPUME DE VEDACAO OU PROTECAO EXECUTADO COM TELHAS TRAPEZOIDAIS DE ACO GALVANIZADO,ESPESSURA DE 0,5MM,ESTAS COM 4 VEZESDE UTILIZACAO,INCLUSIVE ENGRADAMENTO DE MADEIRA,UTILIZADO	M2	220,00	R\$ 30,26	R\$ 38,28	R\$ 8.421,60
5.2.2	02.030.0005-A	PLACA DE SINALIZACAO PREVENTIVA PARA OBRA NA VIA PUBLICA,DEACORDO COM A RESOLUCAO DA PREFEITURA-RJ, COMPREENDENDO FORNECIMENTO E PINTURA DA PLACA E DOS SUPORTES DE MADEIRA.FORNECIMENTO E	UN	4,00	R\$ 106,37	R\$ 134,58	R\$ 538,32
6	LAUDO TÉCNICO COM DIAGNÓSTICO						R\$ 5.026,22
6.1	LAUDO COM DIAGNÓSTICO CONSOLIDADO COM ALTERNATIVAS TÉCNICAS						R\$ 5.026,22
6.1.1	CILSJ03-A	VISTORIA E LAUDO DIAGNÓSTICO CONSOLIDADO COM ALTERNATIVAS VIÁVEIS E ESTIMATIVA DE CUSTO DE CADA ALTERNATIVA.	UND	1,00	R\$ 3.972,67	R\$ 5.026,22	R\$ 5.026,22
7	PROJETO EXECUTIVO E ORÇAMENTO						R\$ 28.477,37
7.1	PROJETO EXECUTIVO DE ALTERNATIVA ESCOLHIDA						R\$ 18.945,76
7.1.1	CILSJ04-A	PROJETO EXECUTIVO DE SOLUÇÃO DE UM BIODIGESTOR INCLUSIVE TODAS AS DISCIPLINAS NECESSÁRIAS, COMO ELÉTRICA, HIDRÁULICA, ESTRUTURAL, ENTRE	UND	1,00	R\$ 14.974,52	R\$ 18.945,76	R\$ 18.945,76
7.2	ORÇAMENTO DE ALTERNATIVA ESCOLHIDA						R\$ 9.531,61
7.2.1	CILSJ05-A	ORÇAMENTO DE OBRA DE SANEAMENTO BASEADO EM PROJETO EXECUTIVO, REFERENCIADO PELA EMOP, SINAPI OU COMPOSIÇÕES COMPATÍVEIS COM	UND	1,00	R\$ 7.533,68	R\$ 9.531,61	R\$ 9.531,61
8	ADMINISTRAÇÃO LOCAL						R\$ 7.354,00
8.1	UNIDADE DE ADMINISTRAÇÃO LOCAL						R\$ 7.354,00
8.1.1	CILSJ100-A	UNIDADE DE ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UAL	100,00	R\$ 58,12	R\$ 73,54	R\$ 7.354,00

Obs: foi adotado a técnica de arredondamento "ARRED", considerando 02 casas decimais.

TOTAL GERAL R\$ 93.567,90



CONSÓRCIO
INTERMUNICIPAL
LAGOS
SÃO JOÃO

COMPOSIÇÃO ONERADA

ONERADO BDI 20,42%

OBRA: CONTRATAÇÃO EMERGENCIAL PARA DIAGNÓSTICO E ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE BIODIGESTOR PARA CONCLUSÃO DA OBRA DO QUILOMBO SOBÁRA

LOCAL: QUILOMBO SOBÁRA - ARARUAMA - RJ.

ITEM	ITEM	CODIGO DA COMPOSIÇÃO	BANCO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PERCENTUAL	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
2.1.1	COMPOSIÇÃO	CILSJ00-0	PRÓPRIO	SONDAGEM SPT EM TERRENO COMUM INCLUSIVE MOBILIZAÇÃO INTERNA, ENSAIOS, EXECUÇÃO DO FURO E LAUDO COM ART DE PROFISSIONAL HABILITADO (MEDIDO POR FURO REALIZADO INDEPENDENTE DA PROFUNDIDADE)	UND	1,00	24%	R\$ 949,66	R\$ 949,66
	COMPOSIÇÃO	01.003.0001-0	EMOP	SONDAGEM A PERCUSSAO,EM TERRENO COMUM,COM ENSAIO DE PENETRACAO,DIAMETRO 3" INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO	M	4,500	17,05%	R\$ 152,61	R\$ 686,75
	COMPOSIÇÃO	01.050.0707-0	EMOP	MAO-DE-OBRA DE GEOLOGO PLENO,PARA SERVICOS DE CONSULTORIA DEENGENHARIA E ARQUITETURA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	0,010	6,53%	R\$ 26.290,88	R\$ 262,91
3.1.1	COMPOSIÇÃO	CILSJ01-0	PRÓPRIO	ENSAIO COM TRAÇADOR (CORANTE) PARA VERIFICAÇÃO DE CONECTIVIDADE E DESTINAÇÃO DE REDE DE ESGOTO	UND	1,00	100%	R\$ 6.688,44	R\$ 6.688,44
	COMPOSIÇÃO	05.105.0125-0	EMOP	MAO-DE-OBRA DE AUXILIAR TECNICO,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	0,100	5,90%	R\$ 3.949,44	R\$ 394,94
	COMPOSIÇÃO	05.105.0114-0	EMOP	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	0,100	5,60%	R\$ 3.748,80	R\$ 374,88
	COMPOSIÇÃO	01.050.0714-0	EMOP	MAO-DE-OBRA DE ARQUITETO OU ENGENHEIRO JUNIOR,PARA SERVICOS DE CONSULTORIA	MES	0,100	38,11%	R\$ 25.486,56	R\$ 2.548,66
	COMPOSIÇÃO	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA	CHI	6,000	9,36%	R\$ 104,36	R\$ 626,16
	COMPOSIÇÃO	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA	CHP	6,000	31,97%	R\$ 356,40	R\$ 2.138,40
	INSUMO	COT-CILSJ-0	COTAÇÃO	CORANTE ATÓXICO PARA TESTE	UND	10,000	9,05%	R\$ 60,54	R\$ 605,40
4.1.1	COMPOSIÇÃO	CILSJ02-0	PRÓPRIO	LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO DE PROJETO DE REDE DE ESGOTO E BIODIGESTOR INCLUSIVE AS BUILT DE ESTRUTURAS EXECUTADAS	UND	1,00	100%	R\$ 9.879,96	R\$ 9.879,96
	COMPOSIÇÃO	05.105.0145-0	EMOP	MAO-DE-OBRA PARA TOPOGRAFO "A",INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	0,500	36,26%	R\$ 7.164,96	R\$ 3.582,48
	COMPOSIÇÃO	05.105.0146-0	EMOP	MAO-DE-OBRA PARA AUXILIAR DE TOPOGRAFIA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	0,500	19,99%	R\$ 3.949,44	R\$ 1.974,72
	COMPOSIÇÃO	19.004.0037-2	EMOP	VEICULO DE PASSEIO,5 PASSAGEIROS,4 PORTAS,MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ESTACA TOTAL,COM PRECISAO ANGULAR DE 1" A 2",ALCANCE MINIMODE 500M SEM PRISMA,E ALCANCE MINIMO DE 3000M COM UM PRISMA,GATILHO RAPIDO,DISPLAY DUPLO,TECLADO ALFANUMERICO,MEMORIA INTERNA COM MINIMO DE 17.000 PONTOS,RODENDO,SER EXPANDIDO POR CARTÃO DE MEMORIA OU PEN.	H	20,000	13,32%	R\$ 65,78	R\$ 1.315,60
	COMPOSIÇÃO	19.011.0019-2	EMOP	MAO-DE-OBRA DE PROJETISTA CADISTA JUNIOR,PARA SERVICOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	120,000	1,09%	R\$ 0,90	R\$ 108,00
	COMPOSIÇÃO	01.050.0720-0	EMOP	MAO-DE-OBRA DE PROJETA CADISTA JUNIOR,PARA SERVICOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	0,250	29,34%	R\$ 11.596,64	R\$ 2.899,16
6.1.1	COMPOSIÇÃO	CILSJ03-0	PRÓPRIO	VISTORIA E LAUDO DIAGNÓSTICO CONSOLIDADO COM ALTERNATIVAS VIÁVEIS E ESTIMATIVA DE CUSTO DE CADA ALTERNATIVA.	UND	1,00	100%	R\$ 4.028,90	R\$ 4.028,90
	COMPOSIÇÃO	01.050.0740-0	EMOP	MAO-DE-OBRA DE ENGENHEIRO SANITARISTA,PARA SERVICOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA,EXCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	0,150	79,12%	R\$ 21.252,00	R\$ 3.187,80
	COMPOSIÇÃO	01.050.0711-0	EMOP	MAO-DE-OBRA DE AUXILIAR TECNICO,PARA SERVICOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	0,150	20,88%	R\$ 5.607,36	R\$ 841,10
7.1.1	COMPOSIÇÃO	CILSJ04-0	PRÓPRIO	PROJETO EXECUTIVO DE SOLUÇÃO DE UM BIODIGESTOR INCLUSIVE TODAS AS DISCIPLINAS NECESSÁRIAS, COMO ELÉTRICA, HIDRÁULICA, ESTRUTURAL, ENTRE OUTRAS, CONSIDERANDO A CONTINUAÇÃO DA ESTRUTURA EXISTENTE OU A CONSTRUÇÃO DE UMA NOVA ESTRUTURA, COM OBJETIVO DO MELHOR CUSTO BENEFÍCIO	UND	1,00	100%	R\$ 15.361,72	R\$ 15.361,72
	COMPOSIÇÃO	01.050.0740-0	EMOP	MAO-DE-OBRA DE ENGENHEIRO SANITARISTA,PARA SERVICOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA,EXCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	0,450	62,25%	R\$ 21.252,00	R\$ 9.563,40
	COMPOSIÇÃO	01.050.0720-0	EMOP	MAO-DE-OBRA DE PROJETISTA CADISTA JUNIOR,PARA SERVICOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	0,500	37,75%	R\$ 11.596,64	R\$ 5.798,32
7.2.1	COMPOSIÇÃO	CILSJ05-0	PRÓPRIO	ORÇAMENTO DE OBRA DE SANEAMENTO BASEADO EM PROJETO EXECUTIVO, REFERENCIADO PELA EMOP, SINAPI OU COMPOSIÇÕES COMPATÍVEIS COM PADRÃO DE OBRAS PÚBLICAS, INCLUINDO TODO PACOTE ORÇAMENTÁRIO PARA FUNDAMENTAR A LICITAÇÃO	UND	1,00	53%	R\$ 8.072,42	R\$ 8.072,42
	COMPOSIÇÃO	01.050.0715-0	EMOP	MAO-DE-OBRA DE ARQUITETO OU ENGENHEIRO PLENO,PARA SERVICOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	0,200	48,90%	R\$ 37.558,40	R\$ 7.511,68
	COMPOSIÇÃO	01.050.0711-0	EMOP	MAO-DE-OBRA DE AUXILIAR TECNICO,PARA SERVICOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	0,100	3,65%	R\$ 5.607,36	R\$ 560,74



CONSÓRCIO
INTERMUNICIPAL
LAGOS
SÃO JOÃO

COMPOSIÇÃO DESONERADA

BDI DESONERADO 26,52%

OBRA: CONTRATAÇÃO EMERGENCIAL PARA DIAGNÓSTICO E ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE BIODIGESTOR PARA CONCLUSÃO DA OBRA DO QUILOMBO SOBÁRA
LOCAL: QUILOMBO SOBÁRA - ARARUAMA - RJ.

ITEM	ITEM	CODIGO DA COMPOSIÇÃO	BANCO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PERCENTUAL	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
2.1.1	COMPOSIÇÃO	CILSJ00-A	PRÓPRIO	SONDAGEM SPT EM TERRENO COMUM INCLUSIVE MOBILIZAÇÃO INTERNA, ENSAIOS, EXECUÇÃO DO FURO E LAUDO COM ART DE PROFISSIONAL HABILITADO (MEDIDO POR FURO REALIZADO INDEPENDENTE DA PROFUNDIDADE)	UND	1,00	100%	R\$ 887,92	R\$ 887,92
	COMPOSIÇÃO	01.003.0001-A	EMOP	SONDAGEM A PERCUSSÃO, EM TERRENO COMUM, COM ENSAIO DE PENETRAÇÃO, DIÂMETRO 3", INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALAÇÃO DA SONDA EM CADA FURO	M	4,500	72,37%	R\$ 142,79	R\$ 642,56
	COMPOSIÇÃO	01.050.0707-A	EMOP	MAO-DE-OBRA DE GEOLOGO PLENO, PARA SERVICOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	0,010	27,63%	R\$ 24.536,16	R\$ 245,36
3.1.1	COMPOSIÇÃO	CILSJ01-A	PRÓPRIO	ENSAIO COM TRAÇADOR (CORANTE) PARA VERIFICAÇÃO DE CONECTIVIDADE E DESTINAÇÃO DE REDE DE ESGOTO	UN	1,00	100%	R\$ 6.424,37	R\$ 6.424,37
	COMPOSIÇÃO	05.105.0125-A	EMOP	MAO-DE-OBRA DE AUXILIAR TECNICO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	0,100	5,74%	R\$ 3.687,20	R\$ 368,72
	COMPOSIÇÃO	05.105.0114-A	EMOP	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	0,100	5,44%	R\$ 3.497,12	R\$ 349,71
	COMPOSIÇÃO	01.050.0714-A	EMOP	MAO-DE-OBRA DE ARQUITETO OU ENGENHEIRO JUNIOR, PARA SERVICOS DE	MES	0,100	37,02%	R\$ 23.784,64	R\$ 2.378,46
	COMPOSIÇÃO	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL	CHI	6,000	9,42%	R\$ 100,82	R\$ 604,92
	COMPOSIÇÃO	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL	CHP	6,000	32,96%	R\$ 352,86	R\$ 2.117,16
	INSUMO	COT-CILSJ-0	COTAÇÃO	CORANTE ATÓXICO PARA TESTE	UND	10,000	9,42%	R\$ 60,54	R\$ 605,40
4.1.1	COMPOSIÇÃO	CILSJ02-A	PRÓPRIO	LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO INCLUSIVE AS BUILT DE OBRA DE SANEAMENTO	UND	1,00	100%	R\$ 9.316,76	R\$ 9.316,76
	COMPOSIÇÃO	05.105.0145-A	EMOP	MAO-DE-OBRA PARA TOPOGRAFO "A", INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	0,500	35,89%	R\$ 6.688,00	R\$ 3.344,00
	COMPOSIÇÃO	05.105.0146-A	EMOP	MAO-DE-OBRA PARA AUXILIAR DE TOPOGRAFIA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	0,500	19,79%	R\$ 3.687,20	R\$ 1.843,60
	COMPOSIÇÃO	19.004.0037-2	EMOP	VEICULO DE PASSEIO, 5 PASSAGEIROS, 4 PORTAS, MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E	H	20,000	14,12%	R\$ 65,78	R\$ 1.315,60
	COMPOSIÇÃO	19.011.0019-C	EMOP	ESTACAO TOTAL, COM PRECISAO ANGULAR DE 1" A 2", ALCANCE MINIMODE 500M SEM PRISMA, E ALCANCE MINIMO DE 3000M COM UM PRISMA, GATILHO RAPIDO, DISPLAY DUPLTO, TECLADO ALFANUMERICO, MEMORIA INTERNA COM MINIMO DE 17.000 PONTOS PODENDO SER EXPANDINDO POR CARTAO DE MEMORIA OUI PEN	H	120,000	1,16%	R\$ 0,90	R\$ 108,00
	COMPOSIÇÃO	01.050.0720-A	EMOP	MAO-DE-OBRA DE PROJETISTA CADISTA JUNIOR, PARA SERVICOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	0,250	29,04%	R\$ 10.822,24	R\$ 2.705,56
6.1.1	COMPOSIÇÃO	CILSJ03-A	PRÓPRIO	VISTORIA E LAUDO DIAGNÓSTICO CONSOLIDADO COM ALTERNATIVAS VIÁVEIS E ESTIMATIVA DE CUSTO DE CADA ALTERNATIVA.	UND	1,00	100%	R\$ 3.972,67	R\$ 3.972,67
	COMPOSIÇÃO	01.050.0740-A	EMOP	MAO-DE-OBRA DE ENGENHEIRO SANITARISTA, PARA SERVICOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, EXCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	0,150	80,24%	R\$ 21.252,00	R\$ 3.187,80
	COMPOSIÇÃO	01.050.0711-A	EMOP	MAO-DE-OBRA DE AUXILIAR TECNICO, PARA SERVICOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	0,150	19,76%	R\$ 5.232,48	R\$ 784,87
7.1.1	COMPOSIÇÃO	CILSJ04-A	PRÓPRIO	PROJETO EXECUTIVO DE SOLUÇÃO DE UM BIODIGESTOR INCLUSIVE TODAS AS DISCIPLINAS NECESSÁRIAS, COMO ELÉTRICA, HIDRÁULICA, ESTRUTURAL, ENTRE OUTRAS, CONSIDERANDO A CONTINUAÇÃO DA ESTRUTURA EXISTENTE OU A CONSTRUÇÃO DE UMA NOVA ESTRUTURA, COM OBJETIVO DO MELHOR CUSTO BENEFÍCIO	UND	1,00	100%	R\$ 14.974,52	R\$ 14.974,52
	COMPOSIÇÃO	01.050.0740-A	EMOP	MAO-DE-OBRA DE ENGENHEIRO SANITARISTA, PARA SERVICOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, EXCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	0,450	63,86%	R\$ 21.252,00	R\$ 9.563,40
	COMPOSIÇÃO	01.050.0720-A	EMOP	MAO-DE-OBRA DE PROJETISTA CADISTA JUNIOR, PARA SERVICOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	0,500	36,14%	R\$ 10.822,24	R\$ 5.411,12
7.2.1	COMPOSIÇÃO	CILSJ05-A	PRÓPRIO	ORÇAMENTO DE OBRA DE SANEAMENTO BASEADO EM PROJETO EXECUTIVO, REFERENCIADO PELA EMOP, SINAPI OU COMPOSIÇÕES COMPATÍVEIS COM PADRÃO DE OBRAS PÚBLICAS, INCLUINDO TODO PACOTE ORÇAMENTÁRIO PARA FUNDAMENTAR A LICITAÇÃO	UND	1,00	100%	R\$ 7.533,68	R\$ 7.533,68
	COMPOSIÇÃO	01.050.0715-A	EMOP	MAO-DE-OBRA DE ARQUITETO OU ENGENHEIRO PLENO, PARA SERVICOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	0,200	93,05%	R\$ 35.052,16	R\$ 7.010,43
	COMPOSIÇÃO	01.050.0711-A	EMOP	MAO-DE-OBRA DE AUXILIAR TECNICO, PARA SERVICOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	0,100	6,95%	R\$ 5.232,48	R\$ 523,25

COTAÇÃO

REF.: EMOP, SINAPI E COTAÇÃO 01/2026

OBRA: CONTRATAÇÃO EMERGENCIAL PARA DIAGNÓSTICO E ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE BIODIGESTOR PARA CONCLUSÃO DA OBRA DO QUILOMBO SOBÁRA

LOCAL: QUILOMBO SOBÁRA - ARARUAMA - RJ.

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS / INSUMOS - COTADOS	LINK DE CONSULTA	CNPJ	HORA	DATA	PREÇO	TOTAL
COT-CILSJ-0	CORANTE ATÓXICO PARA TESTE	UND	Vermelho Brilhante - Corante atóxico para melhorar a visualização do agente espumante Trilha 0,1 L	https://loja.rigrantec.com.br/produto/vermelho-brilhante---corante-atoxico-para-melhorar-a-visualizacao-do-agente-espumante-trilha/5020-3628?gad_source=1&gad_campaignid=17182701100&gbraid=0AAAAAC0EwrvDIMQCvyhULzME8iY5smoT&gclid=CjwKCAiAzZ_NBhAEEiwAMtqKy9lxKU2NX2nYm9HDvJx0zca9lwGDHpb3lgsj3W11a9BNBQrXv4GRBoCzDkQAvD_BwE	92.209.295/0002-00	15:17:00	04/03/2026	R\$ 76,84	R\$ 60,54
			Corante líquido - Amarelo FLUORESCENTE (translúcido) - 0,1L	https://www.colmeiaresinas.com.br/pigmentos/corantes-liquidos/corante-liquido-amarelo-fluorescente?variant_id=83&parceiro=1164&gad_source=1&gad_campaignid=20245016772&gbraid=0AAAAAoQL7SiFLpZsXgJ66p9_0LxDzIwV5&gclid=CjwKCAiAzZ_NBhAEEiwAMtqKy6A4jCaUvmA9lqafgJ5mueNu4EL_uzG8-Hy2-mtwiarRpVE5JlqW9RoCD3AQAvD_BwE	39.677.961/0001-70	15:22:00	04/03/2026	R\$ 74,00	
			Corante Detector De Infiltração Yamalux - 0,1L	https://www.yamatec.com.br/61vvpmp7z0-corante-detector-de-infiltracao-yamalux-1l	15.064.483/0001-65	15:26:00	04/03/2026	R\$ 30,78	

ANEXO 1 - ANALÍTICO DA UNIDADE DE ADMINISTRAÇÃO LOCAL

REF.: EMOP, SINAPI E COTAÇÃO 01/2026

OBRA: CONTRATAÇÃO EMERGENCIAL PARA DIAGNÓSTICO E ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE BIODIGESTOR PARA CONCLUSÃO DA OBRA DO QUILOMBO SOBÁRA LOCAL: QUILOMBO SOBÁRA - ARARUAMA - RJ.

ITEM	CÓDIGO DESONERADO	CÓDIGO ONERADO	DESCRIÇÃO	UN	PREÇO REFERENCIAL DESONERADO	PREÇO REFERENCIAL ONERADO	
	CILSJ100-A	CILSJ100-0	UNIDADE DE ADIMINISTRAÇÃO LOCAL	UAL	R\$ 58,12	R\$ 62,46	
ONERADO							
ITEM	TIPO DO ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD	CUSTO UNITÁRIO SEM BDI DO ITEM	CUSTO TOTAL SEM BDI DO ITEM
SINAPI	COMPOSIÇÃO	90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES 35 horas	H	35,00 horas	R\$ 161,52	R\$ 5.653,20
SINAPI	COMPOSIÇÃO	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES 10 horas	H	10,00 horas	R\$ 59,26	R\$ 592,60
SUBTOTAL						R\$ 6.245,80	
<p align="center">UNIDADE DE ADMINISTRAÇÃO LOCAL</p> <p align="center">Custo total dos itens listados R\$ 6.245,80</p> <p align="center">Unidade de administração local (UAL) 100 UAL</p> <p>Determinação do preço unitário correspondente ao UAL R\$ 6.245,80 ÷ 100,00</p>							
				R\$ 62,46	ONERADO	CILSJ100-0	
DESONERADO							
ITEM	TIPO DO ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD	CUSTO UNITÁRIO SEM BDI DO ITEM	CUSTO TOTAL SEM BDI DO ITEM
SINAPI	COMPOSIÇÃO	90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES 35 horas	H	35,00	R\$ 150,18	R\$ 5.256,30
SINAPI	COMPOSIÇÃO	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES 10 horas	H	10,00	R\$ 55,60	R\$ 556,00
SUBTOTAL						R\$ 5.812,30	
<p align="center">UNIDADE DE ADMINISTRAÇÃO LOCAL</p> <p align="center">Custo total dos itens listados R\$ 5.812,30</p> <p align="center">Unidade de administração local (UAL) 100 UAL</p> <p>Determinação do preço unitário correspondente ao UAL R\$ 5.812,30 ÷ 100,00</p>							
				R\$ 58,12	DESONERADO	CILSJ100-A	
SINAPI	90778	90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	35,00		
				HORAS	SUBTOTAL		
				35,00	= 35,00 h		
				TOTAL	= 35,00 h		
SINAPI	90776	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10,00		
				HORAS	SUBTOTAL		
				10,00	= 10,00 h		
				TOTAL	= 10,00 h		



CONSÓRCIO
INTERMUNICIPAL
LAGOS
SÃO JOÃO

COMPOSIÇÃO DO B.D.I - ONERADO - Lei 12.844/13

Tipo : "Serviços de engenharia"

X . Taxa representativa das DESPESAS INDIRECTAS, exceto tributos e despesas financeiras

TIPO	ALÍQUOTA (%)
X.1 - Administração Central - "Foi considerada a inclusão do item Administração Local no orçamento, para complemento da Administração Central".	4,00
X.2 - Seguro e Garantia - "Foi considerada esta alíquota, pela exigência da Apólice Seguro e Garantia no edital".	0,85
X.3 - Risco e Imprevistos	0,75
X =	5,60

Y . Taxa representativa das DESPESAS FINANCEIRAS

TIPO	ALÍQUOTA (%)
Y.1 - Despesas Financeiras - "Foi considerada a média do último ano da Taxa Selic como patamar de definição".	0,90
Y =	0,90

Z . Taxa representativa do LUCRO

TIPO	ALÍQUOTA (%)
Z.1 - Lucro Presumido	5,50
Z =	5,50

I . Taxa representativa da incidência dos TRIBUTOS (sobre o FATURAMENTO da empresa)

TIPO	ALÍQUOTA (%)
I.1 - ISSQN - Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza - Municipal	3,00
I.2 - COFINS - Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social - Federal - (Lei Nº 12.375/2010) Acórdão Nº 2622/2013	3,00
I.3 - PIS - Programa de Integração Social - Federal - (Lei Nº 12.375/2010) Acórdão Nº 2622/2013	0,65
I.4 - CPRB - Contribuição Previdenciária sobre Receita Bruta - Federal - Lei Nº 13.161 de 31 de agosto de 2015	0,00
I.5 - CPP - Contribuição Patronal Previdenciária - Federal - Lei Nº 13.161 de 31 de agosto de 2015	0,00
I =	6,65

Benefício e Despesas Indiretas
(B.D.I.)

$$B.D.I. = \left(\frac{(1+X)*(1+Y)*(1+Z)}{1-I} \right) - 1$$

← Fórmula do BDI

X é a Taxa somatória das **DESPESAS INDIRECTAS**, exceto tributos e despesas financeiras;

Y é a Taxa representativa das **DESPESAS FINANCEIRAS**;

Z é a Taxa representativa do **LUCRO**;

I é a Taxa representativa dos **IMPOSTOS**.

OBS.: As alíquotas praticadas nesse cálculo poderão ser menores que os valores mínimos dos parâmetros das novas determinações do TCU (Acórdão 2622/2013 – TCU – Plenário), pois são alíquotas praticadas na região .

Admissível, SEM justificativas o BDI que utilize os parâmetros. OBS: Estes percentuais NÃO consideram a Desoneração.

B.D.I. ONERADO = 20,42%



CONSÓRCIO
INTERMUNICIPAL
LAGOS
SÃO JOÃO

COMPOSIÇÃO DO B.D.I - DESONERADO - Lei 12.844/13

Tipo : "Serviços de engenharia"

X . Taxa representativa das DESPESAS INDIRETAS, exceto tributos e despesas financeiras

TIPO	ALÍQUOTA (%)
X.1 - Administração Central - "Foi considerada a inclusão do item Administração Local no orçamento, para complemento da Administração Central".	4,00
X.2 - Seguro e Garantia - "Foi considerada esta alíquota, pela exigência da Apólice Seguro e Garantia no edital".	0,85
X.3 - Risco e Imprevistos	0,75
X =	5,60

Y . Taxa representativa das DESPESAS FINANCEIRAS

TIPO	ALÍQUOTA (%)
Y.1 - Despesas Financeiras	0,90
Y =	0,90

Z . Taxa representativa do LUCRO

TIPO	ALÍQUOTA (%)
Z.1 - Lucro Presumido	5,50
Z =	5,50

I . Taxa representativa da incidência dos TRIBUTOS (sobre o FATURAMENTO da empresa)

TIPO	ALÍQUOTA (%)
I.1 - ISSQN - Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza - Municipal	3,00
I.2 - COFINS - Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social - Federal - (Lei Nº 12.375/2010) Acórdão Nº 2622/2013	3,00
I.3 - PIS - Programa de Integração Social - Federal - (Lei Nº 12.375/2010) Acórdão Nº 2622/2013	0,65
I.4 - CPRB - Contribuição Previdenciária sobre Receita Bruta - Federal - Lei Nº 13.161 de 31 de agosto de 2015	4,50
I.5 - CPP - Contribuição Patronal Previdenciária - Federal - Lei Nº 13.161 de 31 de agosto de 2015	0,00
I =	11,15

Benefício e Despesas Indiretas
(B.D.I.)

$$\text{B.D.I.} = \left(\frac{(1+X) * (1+Y) * (1+Z)}{1-I} \right) - 1$$

← Fórmula do BDI

X é a Taxa somatória das **DESPESAS INDIRETAS**, exceto tributos e despesas financeiras;

Y é a Taxa representativa das **DESPESAS FINANCEIRAS**;

Z é a Taxa representativa do **LUCRO**;

I é a Taxa representativa dos **IMPOSTOS**.

OBS.: As alíquotas praticadas nesse cálculo poderão ser menores que os valores mínimos dos parâmetros das novas determinações do TCU (Acórdão 2622/2013 – TCU – Plenário), pois são alíquotas praticadas na região .

Admissível, SEM justificativas o BDI que utilize os parâmetros. OBS: Estes percentuais NÃO consideram a Desoneração.

B.D.I. DESONERADO = 26,52%



CONSÓRCIO
INTERMUNICIPAL
**LAGOS
SÃO JOÃO**

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO GERAL

REF.: EMOP, SINAPI E COTAÇÃO 01/2026

OBRA: CONTRATAÇÃO EMERGENCIAL PARA DIAGNÓSTICO E ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE BIODIGESTOR PARA CONCLUSÃO DA OBRA DO QUILOMBO SOBÁRA
LOCAL: QUILOMBO SOBÁRA - ARARUAMA - RJ.

ONERADO BDI 20,42%

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	1º MÊS	2º MÊS	3º MÊS	TOTAL
		R\$	R\$	R\$	R\$
1	SERVIÇOS PRELIMINARES E APOIOS DE CAMPO	100,00%	0,00%	0,00%	R\$ 8.184,43
		R\$ 8.184,43			
2	SONDAGEM E LAUDO GEOTÉCNICO	100,00%	0,00%	0,00%	R\$ 10.292,22
		R\$ 10.292,22			
3	TESTE EM REDES E PVS	100,00%	0,00%	0,00%	R\$ 8.054,22
		R\$ 8.054,22			
4	LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO E PRODUTOS DIGITAIS	100,00%	0,00%	0,00%	R\$ 11.897,45
		R\$ 11.897,45			
5	LIMPEZA, REGULARIZAÇÃO E FECHAMENTO E SINALIZAÇÃO DE OBRA	100,00%	0,00%	0,00%	R\$ 14.028,48
		R\$ 14.028,48			
6	LAUDO TÉCNICO COM DIAGNÓSTICO	50,00%	50,00%	0,00%	R\$ 4.851,60
		R\$ 2.425,80	R\$ 2.425,80		
7	PROJETO EXECUTIVO E ORÇAMENTO	0,00%	32,78%	67,22%	R\$ 28.219,39
			R\$ 9.249,29	R\$ 18.970,10	
8	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	64,17%	13,65%	22,18%	R\$ 7.521,00
		R\$ 4.826,17	R\$ 1.026,66	R\$ 1.668,16	
Total no mês		R\$ 59.708,77	R\$ 12.701,75	R\$ 20.638,26	R\$ 93.048,80
% Valor total		64,17%	13,65%	22,18%	100,00%
Acumulado		R\$ 59.708,77	R\$ 72.410,52	R\$ 93.048,78	R\$ 93.048,80

Obs: foi adotado a técnica de arredondamento "ARRED", considerando 02 casas decimais.



CONSÓRCIO
INTERMUNICIPAL
LAGOS
SÃO JOÃO

CRONOGRAMA DESENVOLVIMENTO MÁXIMO GERAL

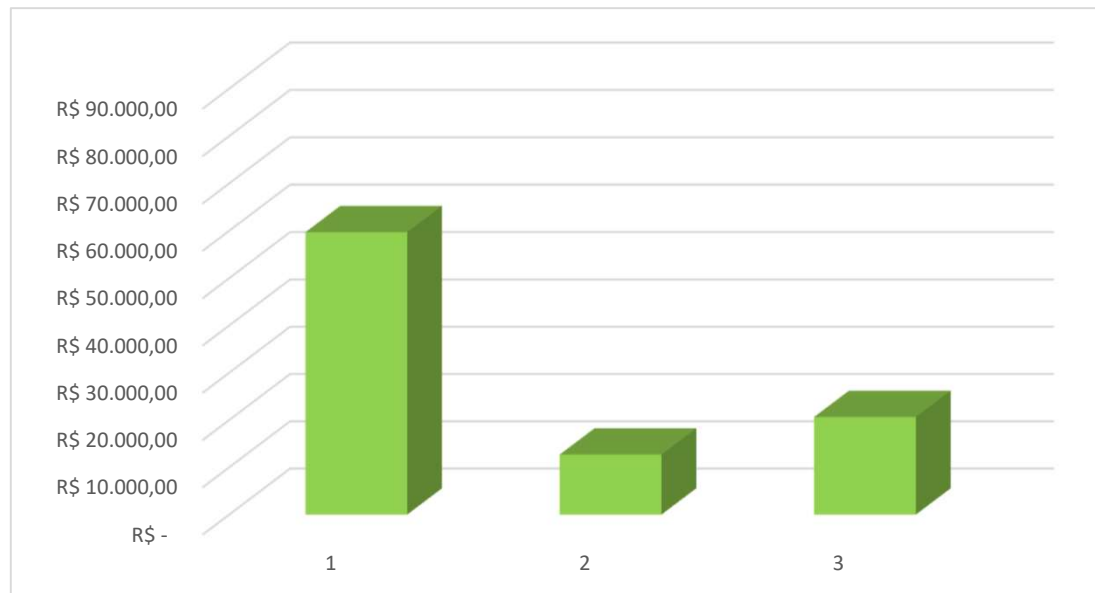
REF.: EMOP, SINAPI E COTAÇÃO 01/2026

OBRA: CONTRATAÇÃO EMERGENCIAL PARA DIAGNÓSTICO E ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE BIODIGESTOR PARA CONCLUSÃO DA OBRA DO QUILOMBO SOBÁRA

LOCAL: QUILOMBO SOBÁRA - ARARUAMA - RJ.

ONERADO BDI 20,42%

REFERÊNCIA	1º MÊS	2º MÊS	3º MÊS	TOTAL
Total no mês	R\$ 59.708,77	R\$ 12.701,75	R\$ 20.638,26	R\$ 93.048,80
% Valor total	64,17%	13,65%	22,18%	100,00%
Acumulado	R\$ 59.708,77	R\$ 72.410,52	R\$ 93.048,78	R\$ 93.048,80





CONSÓRCIO
INTERMUNICIPAL
LAGOS
SÃO JOÃO

RESUMO GERAL

REF.: EMOP, SINAPI E COTAÇÃO 01/2026

OBRA: CONTRATAÇÃO EMERGENCIAL PARA DIAGNÓSTICO E ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE BIODIGESTOR PARA CONCLUSÃO DA OBRA DO QUILOMBO SOBÁRA
LOCAL: QUILOMBO SOBÁRA - ARARUAMA - RJ.

ONERADO BDI 20,42%

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	TOTAL	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES E APOIOS DE CAMPO	R\$ 8.184,43	8,80%
2	SONDAGEM E LAUDO GEOTÉCNICO	R\$ 10.292,22	11,06%
3	TESTE EM REDES E PVS	R\$ 8.054,22	8,66%
4	LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO E PRODUTOS DIGITAIS	R\$ 11.897,45	12,79%
5	LIMPEZA, REGULARIZAÇÃO E FECHAMENTO E SINALIZAÇÃO DE OBRA	R\$ 14.028,48	15,08%
6	LAUDO TÉCNICO COM DIAGNÓSTICO	R\$ 4.851,60	5,21%
7	PROJETO EXECUTIVO E ORÇAMENTO	R\$ 28.219,39	30,33%
8	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 7.521,00	8,08%
		TOTAL C/ BDI	% C/ BDI
VALORES COM BDI	TOTAL DO MÊS	R\$ 93.048,80	100%



CONSÓRCIO
INTERMUNICIPAL
LAGOS
SÃO JOÃO

CURVA ABC

OBRA: CONTRATAÇÃO EMERGENCIAL PARA DIAGNÓSTICO E ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE BIODIGESTOR PARA CONCLUSÃO DA OBRA DO QUILOMBO SOBÁRA

REF.: EMOP, SINAPI E COTAÇÃO 01/2026

LOCAL: QUILOMBO SOBÁRA - ARARUAMA - RJ.

ONERADO BDI 20,42%

Item	Código	Descrição	Und	Quant. (planilha orçamentária)	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total com BDI	Percentual curva ABC (%)	Peso acumulado (%)
7.1.1	CILSJ04-0	PROJETO EXECUTIVO DE SOLUÇÃO DE UM BIODIGESTOR INCLUSIVE TODAS AS DISCIPLINAS NECESSÁRIAS, COMO ELÉTRICA, HIDRÁULICA, ESTRUTURAL, ENTRE OUTRAS, CONSIDERANDO A CONTINUAÇÃO DA ESTRUTURA EXISTENTE OU A CONSTRUÇÃO DE UMA NOVA ESTRUTURA, COM OBJETIVO DO MELHOR CUSTO BENEFÍCIO	UND	1,00	R\$ 15.361,72	R\$ 18.498,58	R\$ 18.498,58	19,88%	19,88%
4.1.1	CILSJ02-0	LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO DE PROJETO DE REDE DE ESGOTO E BIODIGESTOR INCLUSIVE AS BUILT DE ESTRUTURAS EXECUTADAS	UND	1,00	R\$ 9.879,96	R\$ 11.897,45	R\$ 11.897,45	12,79%	32,67%
2.1.1	CILSJ00-0	SONDAGEM SPT EM TERRENO COMUM INCLUSIVE MOBILIZAÇÃO INTERNA, ENSAIOS, EXECUÇÃO DO FURO E LAUDO COM ART DE PROFISIONAL HABILITADO (MEDIDO POR FURO REALIZADO INDEPENDENTE DA PROFUNDIDADE)	UND	9,00	R\$ 949,66	R\$ 1.143,58	R\$ 10.292,22	11,06%	43,73%
7.2.1	CILSJ05-0	ORÇAMENTO DE OBRA DE SANEAMENTO BASEADO EM PROJETO EXECUTIVO, REFERENCIADO PELA EMOP, SINAPI OU COMPOSIÇÕES COMPATÍVEIS COM PADRÃO DE OBRAS PÚBLICAS, INCLUINDO TODO PACOTE ORÇAMENTÁRIO PARA FUNDAMENTAR A LICITAÇÃO	UND	1,00	R\$ 8.072,42	R\$ 9.720,81	R\$ 9.720,81	10,45%	54,17%
5.2.1	02.002.0007-0	TAPUME DE VEDAÇÃO OU PROTEÇÃO EXECUTADO COM TELHAS TRAPEZOIDAIS DE AÇO GALVANIZADO, ESPESSURA DE 0,5MM, ESTAS COM 4 VEZES DE UTILIZAÇÃO, INCLUSIVE ENGRADAMENTO DE MADEIRA, UTILIZADO 2 VEZES, EXCLUSIVE PINTURA	M2	220,00	R\$ 30,99	R\$ 37,32	R\$ 8.210,40	8,82%	63,00%
3.1.1	CILSJ01-0	ENSAIO COM TRAÇADOR (CORANTE) PARA VERIFICAÇÃO DE CONECTIVIDADE E DESTINAÇÃO DE REDE DE ESGOTO	UND	1,00	R\$ 6.688,44	R\$ 8.054,22	R\$ 8.054,22	8,66%	71,65%
8.1.1	CILSJ100-0	UNIDADE DE ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UAL	100,00	R\$ 56,53	R\$ 68,08	R\$ 6.808,00	7,32%	78,97%
5.1.1	01.005.0004-0	PREPARO MANUAL DE TERRENO, COMPREENDENDO ACERTO, RASPAGEM EVENTUAL ATÉ 0.30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DO MATERIAL EXCEDENTE, INCLUSIVE COMPACTAÇÃO MANUAL	M2	200,00	R\$ 21,93	R\$ 26,41	R\$ 5.282,00	5,68%	84,65%
6.1.1	CILSJ03-0	VISITÓRIA E LAUDO DIAGNÓSTICO CONSOLIDADO COM ALTERNATIVAS VIÁVEIS E ESTIMATIVA DE CUSTO DE CADA ALTERNATIVA.	UND	1,00	R\$ 4.028,90	R\$ 4.851,60	R\$ 4.851,60	5,21%	89,86%
1.1.2	19.004.0037-2	VEÍCULO DE PASSEIO, 5 PASSAGEIROS, 4 PORTAS, MOTOR BICOMBUSTÍVEL (GASOLINA E ALCOOL) DE 1,6 LITROS, COM AR CONDICIONADO, DIREÇÃO HIDRÁULICA E VIDROS DIANTEIROS ELÉTRICOS, EXCLUSIVE MOTORISTA	H	40,00	R\$ 65,78	R\$ 79,21	R\$ 3.168,40	3,41%	93,27%
1.1.1	100950	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF 07/2020	TXKM	386,00	R\$ 4,21	R\$ 5,07	R\$ 1.957,02	2,10%	95,37%
1.2.1	02.006.0050-0	ALUGUEL DE BANHEIRO QUÍMICO, PORTÁTIL, MEDINDO 2,31M ALTURA X 1,56M LARGURA E 1,16M PROFUNDIDADE, INCLUSIVE INSTALAÇÃO E RETIRADA DO EQUIPAMENTO, FORNECIMENTO DE QUÍMICA DESODORIZANTE, BACTERICIDA E BACTERIOESTÁTICA, PAPEL HIGIÊNICO E VEÍCULO PRÓPRIO COM UNIDADE MÓVEL DE SUCCÃO PARA LIMPEZA	UNXMES	1,00	R\$ 1.350,00	R\$ 1.625,67	R\$ 1.625,67	1,75%	97,12%
1.2.2	19.011.0006-2	GERADOR MONOFÁSICO, POTÊNCIA MÁXIMA DE 2,5KVA(2500W), VOLTAGEM: 110/220V, FREQUÊNCIA: 60HZ, COM MOTOR A GASOLINA, COM TANQUE DE APROXIMADAMENTE 13L E AUTONOMIA APROXIMADA DE 11H, EXCLUSIVE OPERADOR	H	80,00	R\$ 7,86	R\$ 9,47	R\$ 757,60	0,81%	97,93%
1.3.1	02.020.0002-0	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRA PÚBLICA, TIPO BANNER/PLOTTER, CONSTITUÍDA POR LONA E IMPRESSÃO DIGITAL, INCLUSIVE SUPORTES DE MADEIRA. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M2	2,00	R\$ 280,58	R\$ 337,87	R\$ 675,74	0,73%	98,66%
5.2.2	02.030.0005-0	PLACA DE SINALIZAÇÃO PREVENTIVA PARA OBRA NA VIA PÚBLICA, DE ACORDO COM A RESOLUÇÃO DA PREFEITURA-RJ, COMPREENDENDO FORNECIMENTO E PINTURA DA PLACA E DOS SUPORTES DE MADEIRA. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	4,00	R\$ 111,29	R\$ 134,02	R\$ 536,08	0,58%	99,23%