



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE APODI
CNPJ Nº 08.349.011/0001-93
Praça Francisco Pinto, 56 – Centro CEP. 59700-000 – Apodi – RN

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: SINALIZAÇÃO TURÍSTICA NO MUNICÍPIO DE APODI/RN . CR.: 1.039.800-82/2017
LOCAL: DIVERSAS RUAS - APODI/RN
DATA: OUTUBRO DE 2018 - BASE DE PREÇOS : SINAPI/RN - EMITIDA EM: 15/10/2018

1 SERVIÇOS PRELIMINARES

Nº Un Descrição

1.1 M2 PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO

PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DA OBRA	Uds.	Área	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Instalada no canteiro de obras, em local a ser determinado pela equipe de fiscalização	1,00	3,00			3,00		
					3,00	3,00	
						Total M2	3,00


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE APODI
CNPJ Nº 08.349.011/0001-93
Praça Francisco Pinto, 56 – Centro CEP. 59700-000 – Apodi – RN

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: SINALIZAÇÃO TURÍSTICA NO MUNICÍPIO DE APODI/RN . CR.: 1.039.800-82/2017
LOCAL: DIVERSAS RUAS - APODI/RN
DATA: OUTUBRO DE 2018 - BASE DE PREÇOS : SINAPI/RN - EMITIDA EM: 15/10/2018

2 ADMINISTRAÇÃO LOCAL

Nº Un Descrição

2.1 ... ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - CONSIDERANDO 22 DIAS TRABALHADOS POR MÊS, COM 8H DIÁRIAS.

ADM LOCAL - MÃO DE OBRA	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Considerando duração da obra de 5 meses	3,00				3,00		
					3,00	3,00	
						Total MÊS	3,00


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE APODI
CNPJ Nº 08.349.011/0001-93
Praça Francisco Pinto, 56 – Centro CEP. 59700-000 – Apodi – RN

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: SINALIZAÇÃO TURÍSTICA NO MUNICÍPIO DE APODI/RN . CR.: 1.039.800-82/2017
LOCAL: DIVERSAS RUAS - APODI/RN
DATA: OUTUBRO DE 2018 - BASE DE PREÇOS : SINAPI/RN - EMITIDA EM: 15/10/2018

3 PLACAS E SUPORTES

Nº Un Descrição

3.1.- PLACAS PARA SINALIZAÇÃO DO MODELO SIMPLES E DUPLO EM SUPORTE DE MADEIRA

3.1.1 M3 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016

ESCAVAÇÃO PARA BLOCOS DE FUNDAÇÃO PARA SUPORTE SIMPLES	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
L - 18	1,00	0,55	0,55	1,00	0,30		
L - 19	1,00	0,55	0,55	1,00	0,30		
L - 21	1,00	0,55	0,55	1,00	0,30		
S - 19	1,00	0,55	0,55	1,00	0,30		
S - 26	1,00	0,55	0,55	1,00	0,30		
					1,50	1,50	
ESCAVAÇÃO PARA BLOCOS DE FUNDAÇÃO PARA SUPORTE DUPLO	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
S - 01	2,00	0,55	0,55	1,00	0,61		
S - 12	2,00	0,55	0,55	1,00	0,61		
S - 14	2,00	0,55	0,55	1,00	0,61		
S - 17	2,00	0,55	0,55	1,00	0,61		
					2,44	2,44	
Total M3							3,94

3.1.2 M3 LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016

LASTRO DE CONCRETO PARA BLOCOS DE FUNDAÇÃO PARA SUPORTE SIMPLES	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
L - 18	1,00	0,40	0,40	0,05	0,01		
L - 19	1,00	0,40	0,40	0,05	0,01		
L - 21	1,00	0,40	0,40	0,05	0,01		
S - 19	1,00	0,40	0,40	0,05	0,01		
S - 26	1,00	0,40	0,40	0,05	0,01		
					0,05	0,05	
LASTRO DE CONCRETO PARA BLOCOS DE FUNDAÇÃO PARA SUPORTE DUPLO	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
S - 01	2,00	0,40	0,40	0,05	0,02		
S - 12	2,00	0,40	0,40	0,05	0,02		
S - 14	2,00	0,40	0,40	0,05	0,02		
S - 17	2,00	0,40	0,40	0,05	0,02		
					0,08	0,08	
Total M3							0,13


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA- 210.417.062-1



MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: SINALIZAÇÃO TURÍSTICA NO MUNICÍPIO DE APODI/RN . CR.: 1.039.800-82/2017
LOCAL: DIVERSAS RUAS - APODI/RN
DATA: OUTUBRO DE 2018 - BASE DE PREÇOS : SINAPI/RN - EMITIDA EM: 15/10/2018

3 PLACAS E SUPORTES

Nº Un Descrição

3.1.3 M3 CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANÇAMENTO (FUNDAÇÃO)

CONCRETO PARA BLOCOS Uds. Comprim. Largura Altura PARCIAL SUBTOTAL TOTAL
DE FUNDAÇÃO PARA
SUPORTE SIMPLES

L - 18	1,00	0,40	0,40	1,00	0,16		
L - 19	1,00	0,40	0,40	1,00	0,16		
L - 21	1,00	0,40	0,40	1,00	0,16		
S - 19	1,00	0,40	0,40	1,00	0,16		
S - 26	1,00	0,40	0,40	1,00	0,16		

0,80 0,80

CONCRETO PARA BLOCOS Uds. Comprim. Largura Altura PARCIAL SUBTOTAL TOTAL
DE FUNDAÇÃO PARA
SUPORTE DUPLO

S - 01	2,00	0,40	0,40	1,00	0,32		
S - 12	2,00	0,40	0,40	1,00	0,32		
S - 14	2,00	0,40	0,40	1,00	0,32		
S - 17	2,00	0,40	0,40	1,00	0,32		

1,28 1,28

DESCONTOS DOS PILARES Uds. Comprim. Largura Altura PARCIAL SUBTOTAL TOTAL
DE MADEIRA ENTERRADO

Pilares enterrados	-13,00	0,07	0,07	1,00	-0,06		
--------------------	--------	------	------	------	-------	--	--

-0,06 -0,06

Total M3: 2,02

3.1.4 M2 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017

FORMA PARA BLOCOS DE Uds. Perimetro Largura Altura PARCIAL SUBTOTAL TOTAL
FUNDAÇÃO PARA
SUPORTE SIMPLES

L - 18	1,00	1,60		1,00	1,60		
L - 19	1,00	1,60		1,00	1,60		
L - 21	1,00	1,60		1,00	1,60		
S - 19	1,00	1,60		1,00	1,60		
S - 26	1,00	1,60		1,00	1,60		

8,00 8,00

FORMA PARA BLOCOS DE Uds. Perimetro Largura Altura PARCIAL SUBTOTAL TOTAL
FUNDAÇÃO PARA
SUPORTE DUPLO

S - 01	2,00	1,60		1,00	3,20		
S - 12	2,00	1,60		1,00	3,20		
S - 14	2,00	1,60		1,00	3,20		
S - 17	2,00	1,60		1,00	3,20		

12,80 12,80

Total M2: 20,80


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE APODI
CNPJ Nº 08.349.011/0001-93
Praça Francisco Pinto, 56 – Centro CEP. 59700-000 – Apodi – RN

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: SINALIZAÇÃO TURÍSTICA NO MUNICÍPIO DE APODI/RN . CR.: 1.039.800-82/2017
LOCAL: DIVERSAS RUAS - APODI/RN
DATA: OUTUBRO DE 2018 - BASE DE PREÇOS : SINAPI/RN - EMITIDA EM: 15/10/2018

3 PLACAS E SUPORTES

Nº Un Descrição

3.1.5 M3 REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016

REATERRO MANUAL	Uds.	Volume	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Igual ao volume de escavação	1,00	3,94			3,94		
					3,94	3,94	
Total M3							3,94

3.1.6 M2 CONFEÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO TOTALMENTE REFLETIVA (FORNECIMENTO E TRANSPORTE)

PLACA DE SUPORTE SIMPLES	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
L - 18	1,00		1,41	0,29	0,41		
L - 19	1,00		1,35	0,29	0,39		
L - 21	1,00		1,10	0,64	0,70		
S - 19	1,00		1,95	0,96	1,87		
S - 26	1,00		2,86	1,14	3,26		
					6,63	6,63	
PLACA DE SUPORTE DUPLO	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
S - 01	1,00		2,15	0,43	0,92		
S - 12	1,00		2,65	0,83	2,20		
S - 14	1,00		3,17	0,91	2,88		
S - 17	1,00		3,57	0,56	2,00		
					8,00	8,00	
Total M2							14,63

3.1.7 Un CONFEÇÃO SUPORTE E TRAVESSA PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO (FORNECIMENTO E TRANSPORTE)

SUPORTE SIMPLES PARA PLACA DE AÇO GALVANIZADO	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
L - 18	1,00				1,00		
L - 19	1,00				1,00		
L - 21	1,00				1,00		
S - 19	1,00				1,00		
S - 26	1,00				1,00		
					5,00	5,00	
SUPORTE DUPLO PARA PLACA DE AÇO GALVANIZADO	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
S - 01	2,00				2,00		
S - 12	2,00				2,00		
S - 14	2,00				2,00		
S - 17	2,00				2,00		
					8,00	8,00	


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE APODI
CNPJ Nº 08.349.011/0001-93
Praça Francisco Pinto, 56 – Centro CEP. 59700-000 – Apodi – RN

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: SINALIZAÇÃO TURÍSTICA NO MUNICÍPIO DE APODI/RN . CR.: 1.039.800-82/2017
LOCAL: DIVERSAS RUAS - APODI/RN
DATA: OUTUBRO DE 2018 - BASE DE PREÇOS : SINAPI/RN - EMITIDA EM: 15/10/2018

3 PLACAS E SUPORTES

Nº Un Descrição

Total UN: 13,00

3.2.- PLACAS E SUPORTE PARA SINALIZAÇÃO DO MODELO TOTEM

3.2.1 M3 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016

ESCAVAÇÃO PARA BLOCOS DE FUNDAÇÃO PARA SUPORTE MODELO TOTEM	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
---	------	----------	---------	--------	---------	----------	-------

Escavação de bloco	26,00	0,95	0,95	0,45	10,56		
--------------------	-------	------	------	------	-------	--	--

Obs: Seram escavados 26 blocos para os suportes, sendo um bloco para cada suporte, onde estão locados em varios locais diferentes.

					10,56	10,56	
--	--	--	--	--	-------	-------	--

Total M3: 10,56

3.2.2 M3 LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016

LASTRO DE CONCRETO PARA BLOCOS DE FUNDAÇÃO PARA SUPORTE TOTEM	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
---	------	----------	---------	--------	---------	----------	-------

Lastro para bloco de fundação	26,00	0,80	0,80	0,05	0,83		
-------------------------------	-------	------	------	------	------	--	--

Obs: Seram feitos 26 lastros para os blocos de cada suporte, sendo um bloco para cada suporte, onde estão locados em varios locais diferentes.

					0,83	0,83	
--	--	--	--	--	------	------	--

Total M3: 0,83

3.2.3 M3 CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANCAMENTO (FUNDAÇÃO) CONCRETO PARA BLOCO DE FUNDAÇÃO

CONCRETO PARA BLOCO DE FUNDAÇÃO	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
---------------------------------	------	----------	---------	--------	---------	----------	-------

Concreto para bloco de fundação	26,00	0,80	0,80	0,35	5,82		
---------------------------------	-------	------	------	------	------	--	--

Obs: Sera feito um bloco para cada suporte, onde estão locados em varios locais diferentes.

					5,82	5,82	
--	--	--	--	--	------	------	--

Total M3: 5,82

3.2.4 M2 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017

FORMA PARA OS BLOCOS DE FUNDAÇÃO	Uds.	Perimetro	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
----------------------------------	------	-----------	---------	--------	---------	----------	-------

José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE APODI
CNPJ Nº 08.349.011/0001-93
Praça Francisco Pinto, 56 – Centro CEP. 59700-000 – Apodi – RN

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: SINALIZAÇÃO TURÍSTICA NO MUNICÍPIO DE APODI/RN . CR.: 1.039.800-82/2017
LOCAL: DIVERSAS RUAS - APODI/RN
DATA: OUTUBRO DE 2018 - BASE DE PREÇOS : SINAPI/RN - EMITIDA EM: 15/10/2018

3 PLACAS E SUPORTES

Nº Un Descrição

Concreto para bloco de fundação	26,00	3,20	0,35	29,12			
				29,12		29,12	
						Total M2	29,12

3.2.5 M3 REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016

REATERRO MANUAL	Uds.	Volume	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Igual ao volume de escavação	1,00	10,56			10,56		
					10,56	10,56	
						Total M3	10,56

3.2.6 M2 CONFEÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO TOTALMENTE REFLETIVA (FORNECIMENTO E TRANSPORTE)

PLACA DE SUPORTE TOTEM	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
L - 1	1,00		0,59	0,77	0,45		
L - 2	1,00		1,02	0,77	0,79		
L - 3	1,00		1,22	0,77	0,94		
L - 4	1,00		0,93	0,94	0,87		
L - 5	1,00		0,81	0,94	0,76		
L - 6	1,00		0,89	0,94	0,84		
L - 8	1,00		1,16	0,96	1,11		
L - 9	1,00		1,60	0,96	1,54		
L - 10	1,00		0,79	1,12	0,88		
L - 11	1,00		0,74	1,12	0,83		
L - 12	1,00		0,90	1,13	1,02		
L - 13	1,00		1,07	1,13	1,21		
L - 14	1,00		0,92	1,13	1,04		
L - 15	1,00		0,96	1,13	1,08		
L - 16	1,00		1,47	0,76	1,12		
L - 17	1,00		1,05	1,13	1,19		
L - 20	1,00		0,53	0,56	0,30		
L - 22	1,00		1,01	0,74	0,75		
L - 23	1,00		1,27	0,74	0,94		
L - 24	1,00		1,19	0,74	0,88		
L - 25	1,00		1,31	0,93	1,22		
L - 26	1,00		0,92	0,29	0,27		
L - 27	1,00		1,38	0,76	1,05		
L - 28	1,00		1,00	1,29	1,29		
L - 29	1,00		0,97	0,56	0,54		
L - 30	1,00		1,43	0,93	1,33		
					24,24	24,24	
						Total M2	24,24

3.2.7 Un SUPORTE TOTEM (INCLUSO PLACA EM AÇO CORTEN 5MM, CORTE E DOBRA)

SUPORTE TOTEM	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Suporte para placas do modelo Totem	26,00				26,00		


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE APODI
CNPJ Nº 08.349.011/0001-93
Praça Francisco Pinto, 56 – Centro CEP. 59700-000 – Apodi – RN

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: SINALIZAÇÃO TURÍSTICA NO MUNICÍPIO DE APODI/RN . CR.: 1.039.800-82/2017
LOCAL: DIVERSAS RUAS - APODI/RN
DATA: OUTUBRO DE 2018 - BASE DE PREÇOS : SINAPI/RN - EMITIDA EM: 15/10/2018

3 PLACAS E SUPORTES

Nº Un Descrição

26,00 26,00
Total UN: 26,00

3.3.- PLACAS E SUPORTE PARA SINALIZAÇÃO DO MODELO SUPORTE TIPO POSTE COM BRAÇO PROJETADO

3.3.1 M3 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016

ESCAVAÇÃO PARA BLOCOS DE FUNDAÇÃO PARA SUPORTE MODELO POSTE COM BRAÇO PROJETADO	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
---	------	----------	---------	--------	---------	----------	-------

Escavação para blocos	20,00	0,65	0,65	1,00	8,45		
Obs: Seram escavados 20 blocos para os suportes, sendo um bloco para cada suporte, onde estão locados em varios locais diferentes.					8,45	8,45	
Total M3:							8,45

3.3.2 M3 LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016

LASTRO DE CONCRETO PARA BLOCOS DE FUNDAÇÃO PARA SUPORTE TOTEM	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
---	------	----------	---------	--------	---------	----------	-------

Lastro para bloco de fundação	20,00	0,50	0,50	0,05	0,25		
Obs: Seram feitos 20 lastros para os blocos de cada suporte, sendo um bloco para cada suporte, onde estão locados em varios locais diferentes.					0,25	0,25	
Total M3:							0,25

3.3.3 M3 CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANCAMENTO (FUNDAÇÃO) CONCRETO PARA BLOCO DE FUNDAÇÃO

CONCRETO PARA BLOCO DE FUNDAÇÃO	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
---------------------------------	------	----------	---------	--------	---------	----------	-------

Concreto para bloco de fundação	20,00	0,50	0,50	1,00	5,00		
Obs: Sera feito um bloco para cada suporte, onde estão locados em varios locais diferentes.					5,00	5,00	
Total M3:							5,00

3.3.4 M2 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017

José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE APODI
CNPJ Nº 08.349.011/0001-93
Praça Francisco Pinto, 56 – Centro CEP. 59700-000 – Apodi – RN

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: SINALIZAÇÃO TURÍSTICA NO MUNICÍPIO DE APODI/RN . CR.: 1.039.800-82/2017
LOCAL: DIVERSAS RUAS - APODI/RN
DATA: OUTUBRO DE 2018 - BASE DE PREÇOS : SINAPI/RN - EMITIDA EM: 15/10/2018

3 PLACAS E SUPORTES

Nº Un Descrição

FORMA PARA OS BLOCOS DE FUNDAÇÃO	Uds.	Perimetro	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Concreto para bloco de fundação	20,00	2,00		1,00	40,00		
					40,00	40,00	
						Total M2	40,00

3.3.5 M3 REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016

REATERRO MANUAL	Uds.	Volume	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Igual ao volume de escavação	1,00	8,45			8,45		
					8,45	8,45	
						Total M3	8,45

3.3.6 M2 CONFECÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO TOTALMENTE REFLETIVA (FORNECIMENTO E TRANSPORTE)

PLACA DO SUPORTE TIPO POSTE COM BRAÇO PROJETADO	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
S - 2	1,00		2,73	1,61	4,40		
S - 3	1,00		1,91	0,70	1,34		
S - 4	1,00		2,02	0,70	1,41		
S - 6	1,00		2,73	1,61	4,40		
S - 8	1,00		3,57	0,56	2,00		
S - 9	1,00		2,86	1,84	5,26		
S - 10	1,00		3,20	0,73	2,34		
S - 11	2,00		2,02	0,70	2,83		
S - 13	1,00		3,14	0,83	2,61		
S - 18	1,00		2,03	0,70	1,42		
S - 20	1,00		1,95	0,70	1,37		
S - 21	2,00		2,42	0,44	2,13		
S - 22	1,00		2,42	0,44	1,06		
S - 23	1,00		2,88	1,70	4,90		
S - 24	2,00		1,91	0,70	2,67		
S - 25	1,00		1,73	0,43	0,74		
S - 27	1,00		3,20	0,78	2,50		
					43,38	43,38	
						Total M2	43,38

3.3.7 Un FORNECIMENTO E IMPLATAÇÃO DE POSTE CURVO TELECÔNICO DE ENGASTAR, GALVANIZADO A FOGO, ALTURA DE 6 METROS, DA CONIPOST/TECNOLUX OU SIMILIAR. (COMPOSIÇÃO FEIA TENDO EM BASE A 10535/ORSE)

POSTE	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
	20,00				20,00		
					20,00	20,00	
						Total UN	20,00


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE APODI
CNPJ Nº 08.349.011/0001-93
Praça Francisco Pinto, 56 – Centro CEP. 59700-000 – Apodi – RN

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: SINALIZAÇÃO TURÍSTICA NO MUNICÍPIO DE APODI/RN . CR.: 1.039.800-82/2017
LOCAL: DIVERSAS RUAS - APODI/RN
DATA: OUTUBRO DE 2018 - BASE DE PREÇOS : SINAPI/RN - EMITIDA EM: 15/10/2018

4 CONSTRUÇÃO DO MONUMENTO HORIZONTAL LETREIRO "EU AMO APODI"

Nº Un Descrição

4.1 M3 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS PARA MONUMENTO	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Escavação para alvenaria de embasamento	1,00	11,30	1,10	0,40	4,97		
					4,97	4,97	
						Total M3	4,97

4.2 M3 LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016

LASTRO DE CONCRETO	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Lastro de concreto	1,00	11,30	1,10	0,05	0,62		
					0,62	0,62	
						Total M3	0,62

4.3 M3 CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANÇAMENTO (FUNDAÇÃO)

CONCRETO CICLOPICO PARA FUDAÇÃO E BASE DE CONCRETO	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Concreto ciclopico para fundação	1,00	11,30	1,10	0,35	4,35		
Concreto ciclopico para base das letras	1,00	11,30	1,10	0,30	3,73		
					8,08	8,08	
DESCONTOS DOS BLOCOS DAS LETRAS	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Bloco da letra "E"	-1,00	0,95	0,40	0,70	-0,27		
Bloco da letra "U"	-1,00	0,50	0,40	0,70	-0,14		
Bloco da letra "A"	-1,00	1,30	0,40	0,70	-0,36		
Bloco da letra "P"	-1,00	0,30	0,40	0,70	-0,08		
Bloco da letra "O"	-1,00	0,30	0,40	0,70	-0,08		
Bloco da letra "D"	-1,00	0,60	0,40	0,70	-0,17		
Bloco da letra "I"	-1,00	0,30	0,40	0,70	-0,08		
					-1,18	-1,18	
						Total M3	6,90

4.4 M2 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017

FORMA PARA FUNDAÇÃO E BASE DAS LETRAS	Uds.	Perímetro	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Forma para concreto ciclopico para fundação	1,00	24,80		0,35	8,68		
Forma para concreto ciclopico para base das letras	1,00	24,80		0,30	7,44		


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: SINALIZAÇÃO TURÍSTICA NO MUNICÍPIO DE APODI/RN . CR.: 1.039.800-82/2017
LOCAL: DIVERSAS RUAS - APODI/RN
DATA: OUTUBRO DE 2018 - BASE DE PREÇOS : SINAPI/RN - EMITIDA EM: 15/10/2018

4 CONSTRUÇÃO DO MONUMENTO HORIZONTAL LETREIRO "EU AMO APODI"

Nº Un Descrição

16,12 16,12
Total M2: 16,12

4.5 M3 REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016

VOLUME DE REATERRO	Uds.	Volume	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Igual ao volume de escavação	1,00	4,97			4,97		
					4,97	4,97	
						Total M3:	4,97

4.6 M3 (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA.(BASE E ESTRUTURAS) AF_01/2017

CONCRETO PARA LETRAS DO MONUMENTO	Uds.	Area	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Concreto para letra "E"	1,00	0,98	0,40		0,39		
Concreto para letra "U"	1,00	0,95	0,40		0,38		
Concreto para o Coração	1,00	1,64	0,40		0,66		
Concreto para letra "A"	1,00	0,94	0,40		0,38		
(Considerando desconto da parte vazada)							
Concreto para letra "P"	1,00	0,90	0,40		0,36		
(Considerando desconto da parte vazada)							
Concreto para letra "O"	1,00	1,08	0,40		0,43		
(Considerando desconto da parte vazada)							
Concreto para letra "D"	1,00	1,10	0,40		0,44		
(Considerando desconto da parte vazada)							
Concreto para letra "I"	1,00	0,45	0,40		0,18		
					3,22	3,22	
						Total M3:	6,95

CONCETO PARA BASE DAS LETRAS	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Concreto da base	1,00	11,30	1,10	0,30	3,73		
					3,73	3,73	
						Total M3:	6,95

4.7 M2 MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:3, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014

MASSA UNICA PARA RECEBIMENTO DE PINTURA	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Igual a área de chapisco	1,00	46,69			46,69		
					46,69	46,69	
						Total M2:	46,69


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE APODI
CNPJ Nº 08.349.011/0001-93
Praça Francisco Pinto, 56 – Centro CEP. 59700-000 – Apodi – RN

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: SINALIZAÇÃO TURÍSTICA NO MUNICÍPIO DE APODI/RN . CR.: 1.039.800-82/2017

LOCAL: DIVERSAS RUAS - APODI/RN

DATA: OUTUBRO DE 2018 - BASE DE PREÇOS : SINAPI/RN - EMITIDA EM: 15/10/2018

4 CONSTRUÇÃO DO MONUMENTO HORIZONTAL LETREIRO "EU AMO APODI"

Nº Un Descrição

4.8 M2 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014

CHAPISCO EM ALVENARIAS Uds. Area Largura Altura PARCIAL SUBTOTAL TOTAL
E ESTRUTURAS NAS
FASES FRONTAIS

Concreto para letra "E"	2,00	0,98			1,96		
Concreto para letra "U"	2,00	0,95			1,90		
Concreto para o Coração	2,00	1,64			3,28		
Concreto para letra "A" (Considerando desconto da parte vazada)	2,00	0,94			1,88		
Concreto para letra "P" (Considerando desconto da parte vazada)	2,00	0,90			1,80		
Concreto para letra "O" (Considerando desconto da parte vazada)	2,00	1,08			2,16		
Concreto para letra "D" (Considerando desconto da parte vazada)	2,00	1,10			2,20		
Concreto para letra "I"	2,00	0,45			0,90		
					16,08	16,08	

CHAPISCO EM ALVENARIAS Uds. Perimetro Largura Altura PARCIAL SUBTOTAL TOTAL
E ESTRUTURAS NAS
FASES LATERAIS

Chapisco nas fases laterais na letra "E"	1,00	7,32	0,40		2,93		
Chapisco nas fases laterais na letra "U"	1,00	6,96	0,40		2,78		
Chapisco nas fases laterais no Coração	1,00	5,10	0,40		2,04		
Chapisco nas fases laterais na letra "A" (Considerando desconto da parte vazada)	1,00	4,11	0,40		1,64		
Chapisco nas fases laterais na letra "P" (Considerando desconto da parte vazada)	1,00	3,30	0,40		1,32		
Chapisco nas fases laterais na letra "O" (Considerando desconto da parte vazada)	1,00	1,85	0,40		0,74		
Chapisco nas fases laterais na letra "D" (Considerando desconto da parte vazada)	1,00	2,13	0,40		0,85		
Chapisco nas fases laterais na letra "I"	1,00	3,60	0,40		1,44		

CHAPISCO PARA BASE DE Uds. Perimetro Largura Altura PARCIAL SUBTOTAL TOTAL
CONCRETO (FASES
LATERAIS)

José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: SINALIZAÇÃO TURÍSTICA NO MUNICÍPIO DE APODI/RN . CR.: 1.039.800-82/2017
LOCAL: DIVERSAS RUAS - APODI/RN
DATA: OUTUBRO DE 2018 - BASE DE PREÇOS : SINAPI/RN - EMITIDA EM: 15/10/2018

4 CONSTRUÇÃO DO MONUMENTO HORIZONTAL LETREIRO "EU AMO APODI"

Nº	Un	Descrição							
Chapisco nas fases laterais	1,00	24,80		0,30	7,44				
					7,44	7,44			
CHAPISCO PARA BASE DE CONCRETO (FASE FRONTAL)	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL		
Chapisco nas fases frontais	1,00	11,30	1,10		12,43				
					12,43	12,43			
Total M2							49,69		

4.9 M2 EMASSAMENTO COM MASSA A OLEO, UMA DEMA0

EMASSAMENTO PARA RECEBIMENTO DE PINTURA	Uds.	Area	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL		
Igual a área de massa única	1,00	46,69			46,69				
					46,69	46,69			
Total M2							46,69		

4.10 M2 PINTURA A OLEO, 2 DEMAOS

PINTURA A OLEO	Uds.	Area	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL		
Igual a area de emassamento	1,00	46,69			46,69				
					46,69	46,69			
Total M2							46,69		

4.11 Un PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO RELÉ, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA)

PONTO DE LUZ NO MONUMENTO HORIZONTAL	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL		
Um ponto de luz em cada letra	8,00				8,00				
					8,00	8,00			
Total UN							8,00		

4.12 Un QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 3 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES SEM BARRAMENTO FORNECIMENTO E INSTALACAO

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL		
Um quadro de distribuição no monumento	1,00				1,00				
					1,00	1,00			
Total UN							1,00		

4.13 Un ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA AÉREA MONOFÁSICA 50A COM POSTE DE CONCRETO, INCLUSIVE CABEAMENTO, CAIXA DE PROTEÇÃO PARA MEDIDOR E ATERRAMENTO.

ENTRADA DE ENERGIA	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL	
Uma entrada de energia	1,00				1,00			
					1,00	1,00		


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE APODI
CNPJ Nº 08.349.011/0001-93
Praça Francisco Pinto, 56 – Centro CEP. 59700-000 – Apodi – RN

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: SINALIZAÇÃO TURÍSTICA NO MUNICÍPIO DE APODI/RN . CR.: 1.039.800-82/2017
LOCAL: DIVERSAS RUAS - APODI/RN
DATA: OUTUBRO DE 2018 - BASE DE PREÇOS : SINAPI/RN - EMITIDA EM: 15/10/2018

4 CONSTRUÇÃO DO MONUMENTO HORIZONTAL LETREIRO "EU AMO APODI"

Nº Un Descrição

Total UN: 1,00


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: SINALIZAÇÃO TURÍSTICA NO MUNICÍPIO DE APODI/RN . CR.: 1.039.800-82/2017
LOCAL: DIVERSAS RUAS - APODI/RN
DATA: OUTUBRO DE 2018 - BASE DE PREÇOS : SINAPI/RN - EMITIDA EM: 15/10/2018

5 CONSTRUÇÃO DO MONUMENTO HORIZONTAL (DESCIDA DA SERRA)

Nº Un Descrição

5.1 M3 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016

ESCAVAÇÃO PARA VALAS	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Escavação bloco de fundação do monumento descida da serra	1,00	5,35	0,80	0,40	1,71		
					1,71	1,71	
						Total M3	1,71

5.2 M3 LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016

LASTRO DE CONCRETO PARA BLOCOS	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Lastro para bloco de fundação do monumento descida da serra	1,00	5,35	0,80	0,05	0,21		
					0,21	0,21	
						Total M3	0,21

5.3 M3 (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA.(BASE E ESTRUTURAS) AF_01/2017

CONCRETO PARA BLOCO DE FUNDAÇÕES	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Bloco de fundação	1,00	5,20	0,65	0,35	1,18		
					1,18	1,18	
CONCRETO PARA PILARES	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Pilares para superestrutura	3,00	0,35	0,20	1,70	0,36		
					0,36	0,36	
CONCRETO PARA LAJES	Uds.	Comprim.	Largura	Espess...	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Laje superior = Laje inferior	2,00	5,53	1,00	0,05	0,55		
					0,55	0,55	
CONCRETO PARA FRISO PERPENDICULAR	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Friso do lado direito	1,00	1,60	0,50	1,35	1,08		
Friso do lado esquerdo	1,00	0,40	0,50	1,35	0,27		
					1,35	1,35	
						Total M3	3,44

5.4 M3 REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016

REATERRO MANUAL	Uds.	Volume	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Igual ao volume de escavação	1,00	1,71			1,71		
					1,71	1,71	
						Total M3	1,71


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA- 210.417.062-1



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE APODI
CNPJ Nº 08.349.011/0001-93
Praça Francisco Pinto, 56 – Centro CEP. 59700-000 – Apodi – RN

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: SINALIZAÇÃO TURÍSTICA NO MUNICÍPIO DE APODI/RN . CR.: 1.039.800-82/2017
LOCAL: DIVERSAS RUAS - APODI/RN
DATA: OUTUBRO DE 2018 - BASE DE PREÇOS : SINAPI/RN - EMITIDA EM: 15/10/2018

5 CONSTRUÇÃO DO MONUMENTO HORIZONTAL (DESCIDA DA SERRA)

Nº Un Descrição

5.5 M2 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014

ALVENARIA DE VEDAÇÃO PARA MONUMENTO	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Alvenaria para base do monumento da descida da serra	1,00	5,20		0,25	1,30		
Alvenaria do monumento da descida da serra	1,00	5,40		1,35	7,29		
					8,59	8,59	
						Total M2	8,59

5.6 M2 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014

CHAPISCO NA ESTRUTURAS DO MONUMENTO DESCIDA DA SERRA	Uds.	Area	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
2x a área da alvenaria	2,00	8,59			17,18		
					17,18	17,18	
CHAPISCO NAS LAJES E FRISOS	Uds.	Area	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
2x a área de concreto para lajes	2,00	0,55			1,10		
2x a área de de frisos da estrutura	2,00	1,35			2,70		
					3,80	3,80	
						Total M2	20,98

5.7 M2 EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE REVESTIMENTO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014

EMBOÇO PARA RECEBIMENTO DE REVESTIMENTO	Uds.	Area	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Igual a area de chapisco	1,00	17,18			17,18		
					17,18	17,18	
						Total M2	17,18

5.8 M2 REVESTIMENTO DE PISO OU PAREDE COM FILETE MINEIRA, DIMENSÕES 5 X 30 CM, APLICADA COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-I, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE

REVESTIMENTO DE PEDRA FILETADA EM MONUMENTO	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
---	------	----------	---------	--------	---------	----------	-------


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE APODI
CNPJ Nº 08.349.011/0001-93
Praça Francisco Pinto, 56 – Centro CEP. 59700-000 – Apodi – RN

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: SINALIZAÇÃO TURÍSTICA NO MUNICÍPIO DE APODI/RN . CR.: 1.039.800-82/2017
LOCAL: DIVERSAS RUAS - APODI/RN
DATA: OUTUBRO DE 2018 - BASE DE PREÇOS : SINAPI/RN - EMITIDA EM: 15/10/2018

5 CONSTRUÇÃO DO MONUMENTO HORIZONTAL (DESCIDA DA SERRA)

Nº Un Descrição

Revestimento de pedra em monumento	2,00	5,40		1,35	14,58			
					14,58	14,58		
						Total M2		14,58

5.9 Un CHAPA DE AÇO CORTEM COM LETREIRO SUPERIOR APODI (INCLUSO PLACA, CORTE E DOBRA)

CHAPA DE AÇO PARA MONUMENTO HORIZONTAL	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Chapa de aço pra monumento	1,00				1,00	1,00	
					1,00	1,00	
						Total UN	1,00

5.10 Un PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO RELÉ, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA)

PONTO DE LUZ NO MONUMENTO HORIZONTAL (DESCIDA DA SERRA)	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Dois pontos em cada lado do monumento	4,00				4,00		
					4,00	4,00	
						Total UN	4,00

5.11 Un QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 3 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES SEM BARRAMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Um quadro de distribuição no monumento	1,00				1,00		
					1,00	1,00	
						Total UN	1,00

5.12 Un ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA AÉREA MONOFÁSICA 50A COM POSTE DE CONCRETO, INCLUSIVE CABEAMENTO, CAIXA DE PROTEÇÃO PARA MEDIDOR E ATERRAMENTO.

ENTRADA DE ENERGIA	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Uma entrada de energia	1,00				1,00		
					1,00	1,00	
						Total UN	1,00


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: SINALIZAÇÃO TURÍSTICA NO MUNICÍPIO DE APODI/RN . CR.: 1.039.800-82/2017
LOCAL: DIVERSAS RUAS - APODI/RN
DATA: OUTUBRO DE 2018 - BASE DE PREÇOS : SINAPI/RN - EMITIDA EM: 15/10/2018

6 CONSTRUÇÃO DOS MONUMENTOS VERTICAIS - 02 UNIDADES

Nº Un Descrição

6.1 M3 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Escavação bloco de fundação dos monumentos verticais	1,00	1,40	1,40	1,50	2,94		
No projeto de sinalização existe dois monumentos verticais	2,00				2,94	5,88	
Total M3							5,88

6.2 M3 LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016

LASTRO DE CONCRETO	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Lastro de concreto para blocos	1,00	1,20	1,20	0,05	0,07		
No projeto de sinalização existe dois monumentos verticais	2,00				0,07	0,14	
Total M3							0,14

6.3 M3 CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANÇAMENTO (FUNDAÇÃO)

CONCRETO CICLOPICO PARA BLOCO DE FUNDAÇÃO	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Concreto ciclopico para bloco	1,00	1,20	1,20	0,55	0,79		
					0,79	0,79	
DESCONTOS	Uds.	Perimetro	Espessura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Desconto dos pescoços dos pilares	-1,00	2,40	0,10	0,55	-0,13		
No projeto de sinalização existe dois monumentos verticais	2,00				-0,13	-0,26	
Total M3							0,53

6.4 M2 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017

FORMAS PARA BLOCOS DE CONCETO	Uds.	Perimetro	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Formas para concreto ciclopico para bloco	1,00	4,80		0,60	2,88		
No projeto de sinalização existe dois monumentos verticais	2,00				2,88	5,76	
Total M2							5,76


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA- 210.417.062-1



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE APODI
CNPJ Nº 08.349.011/0001-93
Praça Francisco Pinto, 56 – Centro CEP. 59700-000 – Apodi – RN

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: SINALIZAÇÃO TURÍSTICA NO MUNICÍPIO DE APODI/RN . CR.: 1.039.800-82/2017
LOCAL: DIVERSAS RUAS - APODI/RN
DATA: OUTUBRO DE 2018 - BASE DE PREÇOS : SINAPI/RN - EMITIDA EM: 15/10/2018

6 CONSTRUÇÃO DOS MONUMENTOS VERTICAIS - 02 UNIDADES

Nº Un Descrição

6.5 M3 REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016

REATERRO MANUAL	Uds.	Volume	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Igual ao volume de escavação	1,00	2,35			2,35		
					2,35	2,35	
Total M3							2,35

6.6 M3 (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA.(BASE E ESTRUTURAS) AF_01/2017

CONCRETO PARA OS MONUMENTOS VERTICAIS	Uds.	Perimetro	Espessura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Concreto pilares para pórticos verticais (Nível -1,5m a 00m)	1,00	2,40	0,10	1,50	0,36		
Concreto pilares para pórticos verticais (Nível 0,0m a 4.65m)	1,00	2,40	0,10	4,65	1,12		
No projeto de sinalização existe dois monumentos verticais	2,00				1,48	2,96	
Total M3							2,96

6.7 M2 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014

CHAPISCO EM ESTRUTURAS DOS PORTICOS	Uds.	Perimetro	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Chapisco em estrutura dos porticos verticais	1,00	2,40		4,65	11,16		
No projeto de sinalização existe dois monumentos verticais	2,00				11,16	22,32	
Total M2							22,32

6.8 M2 EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE REVESTIMENTO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014

EMBOÇO PARA REVESTIMENTO EM PORTICOS VERTICAIS	Uds.	Area	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Igual a area de chapisco	1,00	22,32			22,32		
					22,32	22,32	
Total M2							22,32

6.9 M2 REVESTIMENTO DE PISO OU PAREDE COM FILETE MINEIRA, DIMENSÕES 5 X 30 CM, APLICADA COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-I, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE

REVESTIMENTO DE PORTICOS VERTICAIS	Uds.	Area	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
------------------------------------	------	------	---------	--------	---------	----------	-------


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA- 210.417.062-1



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE APODI
CNPJ Nº 08.349.011/0001-93
Praça Francisco Pinto, 56 – Centro CEP. 59700-000 – Apodi – RN

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: SINALIZAÇÃO TURÍSTICA NO MUNICÍPIO DE APODI/RN . CR.: 1.039.800-82/2017
LOCAL: DIVERSAS RUAS - APODI/RN
DATA: OUTUBRO DE 2018 - BASE DE PREÇOS : SINAPI/RN - EMITIDA EM: 15/10/2018

6 CONSTRUÇÃO DOS MONUMENTOS VERTICAIS - 02 UNIDADES

Nº	Un	Descrição						
Igual a area de emboço	1,00		22,32		22,32			
					22,32	22,32		
						Total M2		22,32

6.10 Un PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO RELÉ, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA)

PONTO DE LUZ NOS MONUMENTOS VERTICAIS	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Dois ponto em cada lado do monumento	4,00				4,00		
No projeto de sinalização existe dois monumentos verticais	2,00				4,00	8,00	
						Total UN	8,00

6.11 Un CHAPA DE AÇO PARA MONUMENTO VERTICAL (INCLUSO CHAPA DE AÇO, CORTE E DOBRA)

CHAPA DE AÇO PARA MONUMENTO VERTICAL	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Chapa de aço para monumento vertical	2,00				2,00		
					2,00	2,00	
						Total UN	2,00

6.12 Un QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 3 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES SEM BARRAMENTO FORNECIMENTO E INSTALACAO

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Um quadro de distribuição no monumento	2,00				2,00		
					2,00	2,00	
						Total UN	2,00

6.13 Un ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA AÉREA MONOFÁSICA 50A COM POSTE DE CONCRETO, INCLUSIVE CABEAMENTO, CAIXA DE PROTEÇÃO PARA MEDIDOR E ATERRAMENTO.

ENTRADA DE ENERGIA	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Uma entrada de energia em cada monumento	2,00				2,00		
					2,00	2,00	
						Total UN	2,00


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: SINALIZAÇÃO TURÍSTICA NO MUNICÍPIO DE APODI/RN . CR.: 1.039.800-82/2017
LOCAL: DIVERSAS RUAS - APODI/RN
DATA: OUTUBRO DE 2018 - BASE DE PREÇOS : SINAPI/RN - EMITIDA EM: 15/10/2018

7 CONSTRUÇÃO DO MONUMENTO DA ENTRADA DO LAJEDO DE SOLEDADE

Nº Un Descrição

7.1 M3 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016

ESCAVAÇÃO DE VALAS	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Escavação do bloco de fundação do monumento "Lajedo de soledade"	2,00	0,65	0,65	1,00	0,85		
					0,85	0,85	
						Total M3	0,85

7.2 M3 LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016

LASTRO DE CONCRETO	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Lastro de concreto para bloco de concreto	1,00	0,50	0,50	0,05	0,01		
					0,01	0,01	
						Total M3	0,01

7.3 M3 CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016

CONCRETO PARA BLOCO DE FUNDAÇÃO	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Concreto para bloco de fundação	1,00	0,50	0,50	0,95	0,24		
					0,24	0,24	
DESCONTOS	Uds.	Volume	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Desconto das madeira	-1,00	0,12			-0,12		
					-0,12	-0,12	
						Total M3	0,12

7.4 M3 LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015

LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	Uds.	Volume	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Igual ao volume de concreto	1,00	0,24			0,24		
					0,24	0,24	
						Total M3	0,24

7.5 M3 REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016

REATERRO MANUAL	Uds.	Volume	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Igual ao volume de escavação	1,00	0,85			0,85		
					0,85	0,85	
						Total M3	0,85


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE APODI
CNPJ Nº 08.349.011/0001-93
Praça Francisco Pinto, 56 – Centro CEP. 59700-000 – Apodi – RN

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: SINALIZAÇÃO TURÍSTICA NO MUNICÍPIO DE APODI/RN . CR.: 1.039.800-82/2017
LOCAL: DIVERSAS RUAS - APODI/RN
DATA: OUTUBRO DE 2018 - BASE DE PREÇOS : SINAPI/RN - EMITIDA EM: 15/10/2018

7 CONSTRUÇÃO DO MONUMENTO DA ENTRADA DO LAJEDO DE SOLEDADE

Nº Un Descrição

7.6 M3 PILAR E VIGAS DE MADEIRA, SEÇÃO 10 X 18 CM A 20 X 20 CM, EM MASSARANDUBA, ANGELIN OU MADEIRA DE LEI

PILAR DE MADEIRA PARA MONUMENTO DO SOLEDAE	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Pilar para monumento (Nível -1,0 a 00)	1,00	0,20	0,20	1,00	0,04		
Pilar para monumento (Nível 0,0 a 2,0)	1,00	0,20	0,20	2,00	0,08		
					0,12	0,12	
						Total M3	0,12

7.7 Un CHAPA DUPLA EM AÇO CORTEM COM LETREINOS (INCLUSO PLACA, CORTE E DOBRA)

CHAPA DUPLA PARA O MONUMENTO DE SOLEDADE	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Chapa dupla para monumento	1,00				1,00		
					1,00	1,00	
						Total UN	1,00


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: SINALIZAÇÃO TURÍSTICA NO MUNICÍPIO DE APODI/RN . CR.: 1.039.800-82/2017
LOCAL: DIVERSAS RUAS - APODI/RN
DATA: OUTUBRO DE 2018 - BASE DE PREÇOS : SINAPI/RN - EMITIDA EM: 15/10/2018

8 CONSTRUÇÃO DO MONUMENTO LETREIRO "APODI"

Nº Un Descrição

8.1 M3 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016

ESCAVAÇÃO MANUAL	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Escavação para base de alvenaria	1,00	8,73	1,00	0,40	3,49		
					3,49	3,49	
						Total M3	3,49

8.2 M3 LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016

LASTRO DE VALA	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Lastro de concreto para base de concreto	1,00	8,73	1,00	0,05	0,44		
					0,44	0,44	
						Total M3	0,44

8.3 M3 REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016

REATERRO	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Igual a volume de escavação	1,00	3,49			3,49		
					3,49	3,49	
						Total M3	3,49

8.4 M3 (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA.(BASE E ESTRUTURAS) AF_01/2017

CONCRETO PARA BASE ENTERRADA	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Concreto para base	1,00	8,73	1,00	0,35	3,06		
					3,06	3,06	
CONCRETO PARA BASE DAS LETRAS	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Letra "A"	1,00	1,40	1,00	0,15	0,21		
Letra "P"	1,00	1,10	1,00	0,15	0,17		
Letra "O"	1,00	1,25	1,00	0,15	0,19		
Letra "D"	1,00	1,25	1,00	0,15	0,19		
Letra "I"	1,00	0,32	1,00	0,15	0,05		
					0,81	0,81	
CONCRETO PARA LETRAS DO MONUMENTO	Uds.	Area	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Letra "A" (Considerando desconto da parte vazada)	1,00	1,03	0,40		0,41		
Letra "P" (Considerando desconto da parte vazada)	1,00	1,04	0,40		0,42		
Letra "O" (Considerando desconto da parte vazada)	1,00	1,26	0,40		0,50		

(Continua...)


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE APODI
CNPJ Nº 08.349.011/0001-93
Praça Francisco Pinto, 56 – Centro CEP. 59700-000 – Apodi – RN

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: SINALIZAÇÃO TURÍSTICA NO MUNICÍPIO DE APODI/RN . CR.: 1.039.800-82/2017
LOCAL: DIVERSAS RUAS - APODI/RN
DATA: OUTUBRO DE 2018 - BASE DE PREÇOS : SINAPI/RN - EMITIDA EM: 15/10/2018

8 CONSTRUÇÃO DO MONUMENTO LETREIRO "APODI"

Nº Un Descrição

8.4 M3 (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ... (Continuação...)

Letra "D" (Considerando desconto da parte vazada)	1,00	1,27	0,40	0,51			
Letra "I"	1,00	0,51	0,40	0,20			
				2,04		2,04	

Total M3: 5,91

8.5 M2 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014

CHAPISCO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS NAS FASES FRONTAIS

	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Letra "A" (Considerando desconto da parte vazada)	2,00	1,03			2,06		
Letra "P" (Considerando desconto da parte vazada)	2,00	1,04			2,08		
Letra "O" (Considerando desconto da parte vazada)	2,00	1,26			2,52		
Letra "D" (Considerando desconto da parte vazada)	2,00	1,27			2,54		
Letra "I"	2,00	0,51			1,02		
					10,22	10,22	

CHAPISCO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS NAS FASES LATERAIS

	Uds.	Perímetro	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Letra "A" (Considerando desconto da parte vazada)	1,00	4,01	0,40		1,60		
Letra "P" (Considerando desconto da parte vazada)	1,00	3,53	0,40		1,41		
Letra "O" (Considerando desconto da parte vazada)	1,00	2,01	0,40		0,80		
Letra "D" (Considerando desconto da parte vazada)	1,00	2,28	0,40		0,91		
Letra "I"	1,00	3,84	0,40		1,54		
					6,26	6,26	

CHAPISCO PARA BASE DAS LETRAS

	Uds.	Perímetro	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
LETRA "A"	1,00	4,80		0,15	0,72		
LETRA "P"	1,00	4,20		0,15	0,63		
LETRA "O"	1,00	4,80		0,15	0,72		
LETRA "D"	1,00	4,52		0,15	0,68		
LETRA "I"	1,00	2,64		0,15	0,40		
					3,15	3,15	

Total M2: 19,63


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE APODI
CNPJ Nº 08.349.011/0001-93
Praça Francisco Pinto, 56 – Centro CEP. 59700-000 – Apodi – RN

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: SINALIZAÇÃO TURÍSTICA NO MUNICÍPIO DE APODI/RN . CR.: 1.039.800-82/2017
LOCAL: DIVERSAS RUAS - APODI/RN
DATA: OUTUBRO DE 2018 - BASE DE PREÇOS : SINAPI/RN - EMITIDA EM: 15/10/2018

8 CONSTRUÇÃO DO MONUMENTO LETREIRO "APODI"

Nº Un Descrição

8.6 M2 MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:3, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014

MASSA UNICA PARA PINTURA	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Igual a área de chapisco	1,00	19,63			19,63		
					19,63	19,63	
						Total M2	19,63

8.7 M2 EMASSAMENTO COM MASSA A OLEO, UMA DEMA0

EMASSAMENTO PARA RECEBIMENTO DE TINTA OLEO	Uds.	Área	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Igual a área de massa unica	1,00	19,63			19,63		
					19,63	19,63	
						Total M2	19,63

8.8 M2 PINTURA A OLEO, 2 DEMAOS

PINTURA OLEO BRILHOSA	Uds.	Área	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Igual a área de emassamento	1,00	19,63			19,63		
					19,63	19,63	
						Total M2	19,63

8.9 Un PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO RELÉ, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA)

PONTO DE ILUMINAÇÃO	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Um ponto de luz em cada letra	5,00				5,00		
					5,00	5,00	
						Total UN	5,00

8.10 Un QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 3 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES SEM BARRAMENTO FORNECIMENTO E INSTALACAO

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Um quadro de distribuição no monumento	1,00				1,00		
					1,00	1,00	
						Total UN	1,00

8.11 Un ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA AÉREA MONOFÁSICA 50A COM POSTE DE CONCRETO, INCLUSIVE CABEAMENTO, CAIXA DE PROTEÇÃO PARA MEDIDOR E ATERRAMENTO.

ENTRADA DE ENERGIA	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Uma entrada de energia em cada monumento	1,00				1,00		


José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE APODI
CNPJ N° 08.349.011/0001-93
Praça Francisco Pinto, 56 – Centro CEP. 59700-000 – Apodi – RN

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: SINALIZAÇÃO TURÍSTICA NO MUNICÍPIO DE APODI/RN . CR.: 1.039.800-82/2017
LOCAL: DIVERSAS RUAS - APODI/RN
DATA: OUTUBRO DE 2018 - BASE DE PREÇOS : SINAPI/RN - EMITIDA EM: 15/10/2018

8 CONSTRUÇÃO DO MONUMENTO LETREIRO "APODI"

Nº Un Descrição

1,00

1,00

Total UN:

1,00

José Aroldo Queiroga de Moraes
Engº Civil - CREA: 210.417.062-1