



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE IELMO MARINHO
CNPJ: 08.004.525/0001-07

MEMORANDO 50/2023

Ielmo Marinho/RN, 29 de agosto 2023.

A EXCELENTÍSSIMA SENHORA PREFEITA
ROSSANE MARQUES LIMA PATRIOTA

ASSUNTO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PAVIMENTAÇÃO EM
PARALELEPÍPEDO NO DISTRITO FAZENDA NOVA, CONFORME PREVISTO
NO CONVÊNIO MRD 928761/2022.

Com os mais respeitosos cumprimentos, venho por meio deste memorando expressar a necessidade premente de tomar medidas relativas à contratação de uma empresa para a execução das obras de pavimentação em paralelepípedo no Distrito Fazenda Nova, Zona Urbana de Ielmo Marinho RN, conforme previsto no convênio MRD 928761/2022. O referido projeto visa atender às demandas de infraestrutura da mencionada região, com o intuito de aprimorar as condições de tráfego, mobilidade e qualidade de vida dos moradores e usuários locais. A escolha pelo pavimento em paralelepípedo foi deliberada para preservar a estética e o valor histórico do distrito, ao mesmo tempo em que oferece uma solução resistente e de baixa manutenção.

Atenciosamente,

Maykon Henrique Barbosa
SECRETARIO MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS

COMPOSIÇÃO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNIT DESONERADO	CUSTO UNIT NÃO DESONER.
	CPU-001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M²		0,00	599,36
SINAPI-I	4417	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1	0,00	6,47
SINAPI-I	4491	PONTELETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	4	0,00	15,65
SINAPI-I	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	M2	1	0,00	445,00
SINAPI-I	5075	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,11	0,00	21,87
SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	0,00	23,43
SINAPI	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	0,00	19,38
SINAPI	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 05/2021	M3	0,1	0,00	400,80

COMPOSIÇÃO	CPU-002	SERVIÇOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	M²		0,00	0,38
SINAPI-I	4512	SARRAFO *2,5 X 5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,002886	0,00	3,79
SINAPI	88253	AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0025	0,00	17,68
SINAPI	88288	NIVELADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0025	0,00	22,15
SINAPI	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0075	0,00	19,38
SINAPI	88597	DESENHISTA DETALHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,002	0,00	39,40
SINAPI	92145	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - CHP DIURNO. AF. 11/2015	CHP	0,001	0,00	71,48

COMPOSIÇÃO	CPU-006	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UND		0,00	156,16
SINAPI-I	11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	4	0,00	0,39
SINAPI-I	13521	PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM	UN	1	0,00	146,85
SINAPI	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4	0,00	19,38

COMPOSIÇÃO	CPU-008	LIMPEZA FINAL COM VARRICAO E REMOCAO DE ENTULHOS	M²		0,00	0,57
SINAPI	93596	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM) AF. 07/2020	TXKM	0,0626	0,00	0,67
SINAPI	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0278	0,00	19,38

COMPOSIÇÃO	CPU-010	Administração e controle - (engenheiro - resp. técnico e encarregado)	VB		0,00	6.984,26
SINAPI	100305	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	50	0,00	104,28
SINAPI	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	89,998	0,00	19,67

COMPOSIÇÃO	CPU-101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), INCLUSIVE COLCHÃO DE AREIA E COMPACTAÇÃO COM PLACA VIBRATÓRIA	M²		0,00	92,26
SINAPI-I	367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,114	0,00	98,77
SINAPI-I	4385	PARALELEPÍPEDO GRANÍTICO OU BASALTICO, PARA PAVIMENTACAO, SEM FRETE (VARIACAO REGIONAL DE PECAS POR M2)	MIL	0,033	0,00	1.587,00
SICRO	E9556-P	COMPACTADOR MANUAL DE PLACA VIBRATÓRIA - 3 KW	CHP	0,1309	0,00	8,16
SICRO	E9556-I	COMPACTADOR MANUAL DE PLACA VIBRATÓRIA - 3 KW	CHI	0,0031	0,00	0,82
SINAPI	88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4021	0,00	23,55
SINAPI	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4021	0,00	19,38
SINAPI	88628	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 08/2019	M3	0,0204	0,00	506,51
					0,00	0,00

COMPOSIÇÃO	CPU-003	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TUILO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM), ASSENTADO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA 1 CM	M2		0,00	83,30
SINAPI-I	7271	BLOCO CERAMICO / TUILO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUROS NA HORIZONTAL, DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	UN	54	0,00	0,60
SINAPI	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,88	0,00	19,38
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,14	0,00	23,68
SINAPI	87365	ARGAMASSA TRAÇO 1:7 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADICAO DE PLASTIFICANTE PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDACAO. PREPARO MANUAL. AF. 08/2019	M3	0,0138	0,00	497,22

COMPOSIÇÃO	CPU-004	RAMPA DE ACESSIBILIDADE, ESP=7CM, L=1,20M (CONFORME PROJETO ESPECÍFICO)	Und		0,00	733,16
SINAPI-I	38135	LADRILHO HIDRAULICO, *20 X 20* CM, E= 2 CM, TATIL ALERTA OU DIRECIONAL, AMARELO	M2	1,95	0,00	77,14
SINAPI	94964	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 05/2021	M3	0,608	0,00	475,36
SINAPI	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF. 02/2022	M3	0,608	0,00	261,01
SINAPI	102491	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRILICA, APLICACAO MANUAL, 2 DEMAOs, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF. 05/2021	M2	10,2	0,00	13,24

COMPOSIÇÃO	CPU-101094	PISO PODOTÁTIL EM LADRILHO HIDRAULICO, *20 X 20* CM, E= 2 CM, TATIL ALERTA OU DIRECIONAL, AMARELO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA.	M		0,00	32,36
SINAPI-I	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	0,24	0,00	0,66
SINAPI-I	37595	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	KG	1,215	0,00	1,84
SINAPI-I	38135	LADRILHO HIDRAULICO, *20 X 20* CM, E= 2 CM, TATIL ALERTA OU DIRECIONAL, AMARELO	M2	0,2	0,00	77,14
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,437	0,00	23,68
SINAPI	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,218	0,00	19,38

17/05/2022
Data

ROSSANE MARQUES
LIMA
PATRIOTA-06557099400

Assinado de forma digital por FRANCISCO DA PAIXAO FREITAS
Data: 2022.05.17 14:47:07

FRANCISCO DA
PAIXAO
FREITAS-07471072465

Responsável Técnico: Francielio da Paixão Freitas
CREA/CAU: 1612137334

1



COMPOSIÇÃO	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNIT DESONERADO	CUSTO UNIT NÃO DESONER.
COMPOSIÇÃO		CPU-001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M²		0,00	599,36
SINAPI-I		4417	SARRAFO NÃO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1	0,00	6,47
SINAPI-I		4491	PONTELETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	4	0,00	15,65
SINAPI-I		4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO)	M2	1	0,00	445,00
SINAPI-I		5075	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,11	0,00	21,87
SINAPI		88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	0,00	23,43
SINAPI		88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	0,00	19,38
SINAPI		94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,1	0,00	400,80
COMPOSIÇÃO		CPU-002	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	M²		0,00	0,38
SINAPI-I		4512	SARRAFO *2,5 X 5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,002886	0,00	3,79
SINAPI		88253	AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0025	0,00	17,68
SINAPI		88288	NIVELADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0025	0,00	22,15
SINAPI		88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0075	0,00	19,38
SINAPI		88597	DESENHISTA DETALHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,002	0,00	39,40
SINAPI		92145	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - CHP DIURNO. AF_11/2015	CHP	0,001	0,00	71,48
COMPOSIÇÃO		CPU-006	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UND		0,00	156,16
SINAPI-I		11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	4	0,00	0,39
SINAPI-I		13521	PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, *45 CM X 20* CM	UN	1	0,00	146,85
SINAPI		88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4	0,00	19,38
COMPOSIÇÃO		CPU-008	LIMPEZA FINAL COM VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS	M²		0,00	0,57
SINAPI		93596	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXXM) AF_07/2020	TXXM	0,0626	0,00	0,67
SINAPI		88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0278	0,00	19,38
COMPOSIÇÃO		CPU-010	Administração e controle - (engenheiro - resp. técnico e encarregado)	V8		0,00	6.984,26
SINAPI		100305	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	50	0,00	104,28
SINAPI		90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	89,998	0,00	19,67
COMPOSIÇÃO		CPU-101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), INCLUSIVE COLCHÃO DE AREIA E COMPACTAÇÃO COM PLACA VIBRATÓRIA	M²		0,00	92,26
SINAPI-I		367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,114	0,00	98,77
SINAPI-I		4385	PARALELEPÍPEDO GRANÍTICO OU BASALTICO, PARA PAVIMENTAÇÃO, SEM FRETE (VARIACAO REGIONAL DE PECAS POR M2)	MIL	0,033	0,00	1.587,00
SICRO		E9556-P	COMPACTADOR MANUAL DE PLACA VIBRATÓRIA - 3 KW	CHP	0,1309	0,00	8,16
SICRO		E9556-I	COMPACTADOR MANUAL DE PLACA VIBRATÓRIA - 3 KW	CHI	0,0031	0,00	0,82
SINAPI		88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4021	0,00	23,55
SINAPI		88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4021	0,00	19,38
SINAPI		88628	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA). PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,0204	0,00	506,51
						0,00	0,00
COMPOSIÇÃO		CPU-003	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TUIJO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM), ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA 1 CM	M2		0,00	83,30
SINAPI-I		7271	BLOCO CERAMICO / TUIJO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDAÇÃO, 8 Furos na horizontal, de 9 x 19 x 19 cm (L x A x C)	UN	54	0,00	0,60
SINAPI		88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,88	0,00	19,38
SINAPI		88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,14	0,00	23,68
SINAPI		87365	ARGAMASSA TRAÇO 1:7 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE PLASTIFICANTE PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,0138	0,00	497,22
COMPOSIÇÃO		CPU-004	RAMPA DE ACESSIBILIDADE, ESP=7CM, L=1,20M (CONFORME PROJETO ESPECÍFICO)	Und		0,00	733,16
SINAPI-I		38135	LADRILHO HIDRAULICO, *20 X 20* CM, E= 2 CM, TATIL ALERTA OU DIRECIONAL, AMARELO	M2	3,95	0,00	77,14
SINAPI		94964	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1.2.7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,608	0,00	475,36
SINAPI		103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	0,608	0,00	261,01
SINAPI		102491	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	M2	10,2	0,00	13,24
COMPOSIÇÃO		CPU-101094	PISO PODOTÁTIL EM LADRILHO HIDRAULICO, *20 X 20* CM, E= 2 CM, TATIL ALERTA OU DIRECIONAL, AMARELO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA.	M		0,00	32,36
SINAPI-I		1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	0,24	0,00	0,66
SINAPI-I		37595	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	KG	1,215	0,00	1,84
SINAPI-I		38135	LADRILHO HIDRAULICO, *20 X 20* CM, E= 2 CM, TATIL ALERTA OU DIRECIONAL, AMARELO	M2	0,2	0,00	77,14
SINAPI		88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,437	0,00	23,68
SINAPI		88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,218	0,00	19,38

17/05/2022

Data

Responsável Técnico:
CREA/CAU:Franciello da Paixão Freitas
1612137334

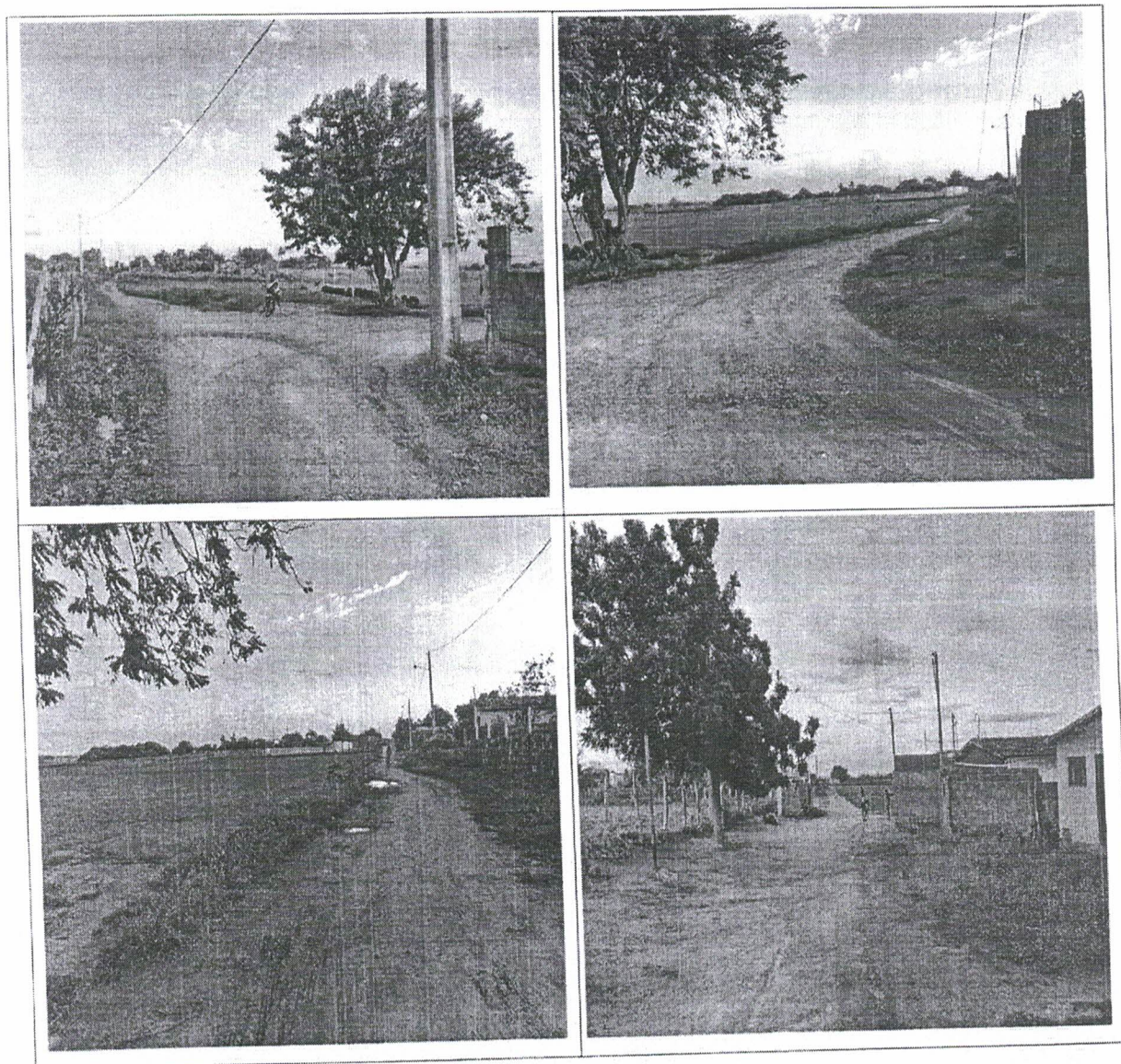


ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE IELMO MARINHO

Assunto: **Memorial Fotográfico**

Ref: Contrato de Repasse MDR 928761/2022 - Operação 1082649-12 - Prefeitura Municipal de IELMO MARINHO/RN

RUA PROJETADA 02 (FAZENDA NOVA)



ROSSANE
MARQUES LIMA
PATRIOTA:0655
7099400

Assinado de forma
digital por ROSSANE
MARQUES LIMA
PATRIOTA:06557099400
Dados: 2022.11.23
10:47:20 -03'00'

FRANCIELIO DA
PAIXAO
FREITAS:074710
72466

Assinado de forma
digital por FRANCIELIO
DA PAIXAO
FREITAS:07471072466
Dados: 2022.11.22
11:12:03 -03'00'

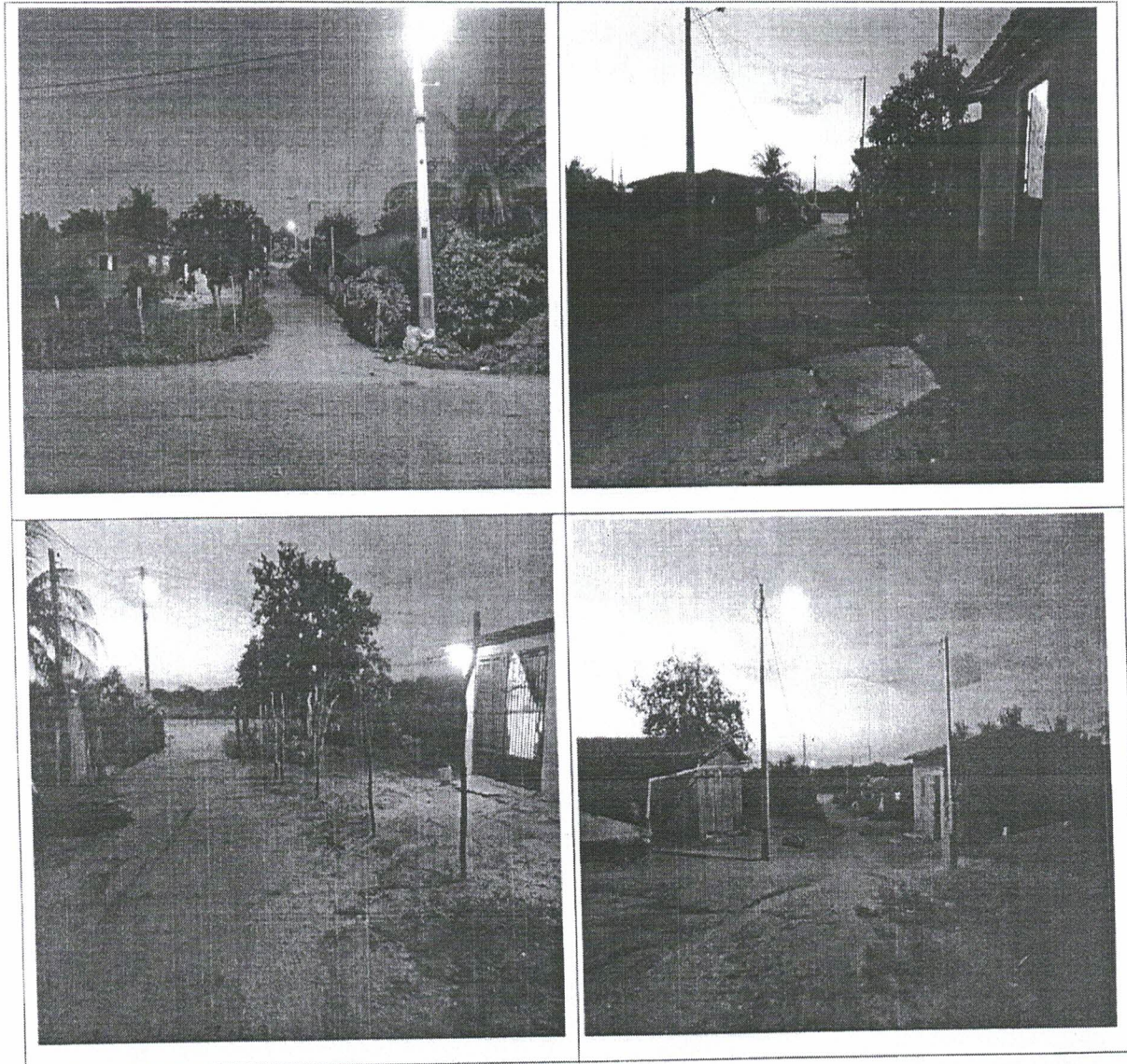


ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE IELMO MARINHO

Assunto: **Memorial Fotográfico**

Ref: Contrato de Repasse MDR 928761/2022 - Operação 1082649-12 - Prefeitura Municipal de IELMO MARINHO/RN

RUA PROJETADA 03 (FAZENDA NOVA)

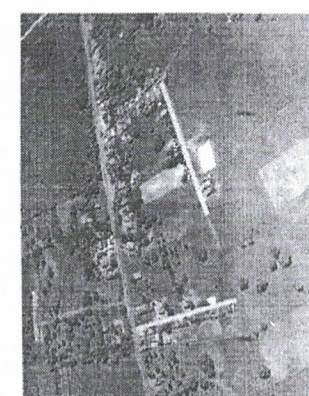
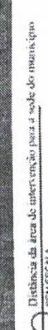
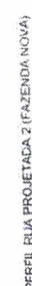
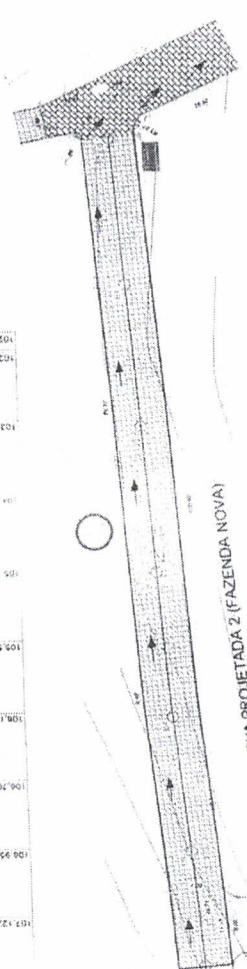
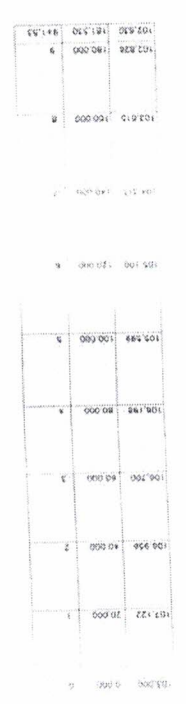
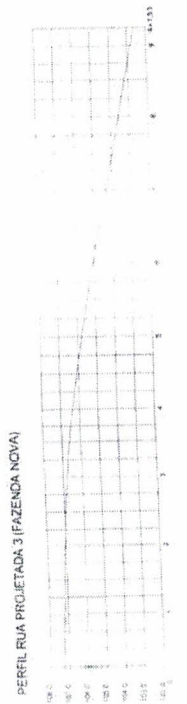


ROSSANE
MARQUES
LIMA
PATRIOTA:0655
7099400

Assinado de forma
digital por ROSSANE
MARQUES LIMA
PATRIOTA:065570994
00
Dados: 2022.11.23
10:53:14 -03'00'

FRANCIELIO DA
PAIXAO
FREITAS:074710
72466

Assinado de forma
digital por FRANCIELIO
DA PAIXAO
FREITAS:07471072466
Dados: 2022.11.22
11:12:11 -03'00'

[illegible]

01

DECLARAÇÃO UNIFICADA ENGENHARIA

LISTA DE VERIFICAÇÃO EM ACESSIBILIDADE

CR: nº 1082649-12

	ITEM	DESCRIÇÃO	ATENDIMENTO*			ETAPA DE VERIFICAÇÃO			ITEM DA NBR 9050/15:	OBS.
			SIM	NÃO nesta etapa*	N/A - Justificar (não será verificado)	PELO CONCEDENTE OU MANDATÁRIA* ** NO PROJETO DE ENGENHARIA	PELO CONVENIENTE NO PROJETO EXECUTIVO DE ACESSIBILIDADE	PELO CONVENIENTE E NO LAUDO DE CONFORMIDADE ADE		
CALÇADAS	1	Há indicação em projeto do traçado da rota acessível na área de intervenção?		x					6.1	
	2	As calçadas novas ou reformadas possuem faixa livre com largura mínima de 1,20 m?		x					6.12.3.b)	
	3	As faixas livres não possuem obstáculos?		x					6.12.3.b)	
	4	As calçadas novas ou reformadas possuem faixa de serviço com largura mínima de 0,70 m?		x					6.12.3.a)	
	5	Em casos de calçadas novas ou reformadas com largura superior a 2,0m, há faixa de acesso?		x					6.12.1 6.12.3.c)	
	6	A faixa livre possui 2,10 m de altura livre nas calçadas novas ou reformadas?	x						6.12.3.b)	
	7	A sinalização suspensa está instalada acima de 2,10 m do piso nas calçadas novas ou reformadas?		x					5.2.8.2.3	
	8	A faixa livre ou passeio das calçadas novas ou reformadas possui inclinação transversal de até 3%?		x					6.12.3.b)	
	9	Nas calçadas novas ou reformadas há sinalização tátil direcional quando da ausência ou descontinuidade de linha-guia identificável?		x					ABNT NBR 16537 - 7.8.1	
	10	A sinalização visual possui contraste de luminância, em condições secas e		x					5.4.6.2	



DECLARAÇÃO UNIFICADA ENGENHARIA

	molhadas nas calçadas novas?								
11	Há sinalização tátil ou piso tátil para informar a existência de: desníveis, objetos suspensos, equipamentos, mudança de direção, travessia de pedestre, início e término de rampas e escadas, rebaixamentos de guia nas calçadas novas ou reformadas?		x					5.4.6.3 ABNT NBR 16537 - 6.6 - 7.4	
12	A faixa livre das calçadas novas ou reformadas possui piso com superfície regular, firme, estável, não trepidante e anti derrapante, sob condição seca ou molhada?		x					6.3.2	
13	O acesso de veículos aos lotes cria degraus ou desníveis na faixa livre nas calçadas novas ou reformadas?		X					6.12.4	
14	Os rebaixamentos de calçadas ou faixas elevadas para a travessia das vias constantes da intervenção estão na direção do fluxo da travessia de pedestres em calçadas novas ou reformadas ou reformadas?	X						6.12.7	
15	Os rebaixamentos de calçadas possuem inclinação igual ou inferior a 8,33% (nas rampas laterais e central) ou igual ou inferior a 5% para rebaixamento total (nas rampas laterais) em calçadas novas?		x					6.12.7.3 6.12.7.3. 4	
16	Os rebaixamentos de calçadas possuem rampa central com largura mínima de 1,50m em calçadas novas ou reformadas?		x					6.12.7.3	





ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE IELMO MARINHO

DECLARAÇÃO UNIFICADA ENGENHARIA

17	Os rebaixamentos de calçadas são feitos de forma a não reduzir a largura da faixa livre ou passeio em medida inferior a 1,20m em calçadas novas ou reformadas?		X					6.12.7.3	
18	Há desnível entre o término do rebaixamento da calçada e o leito carroçável em calçadas novas ou reformadas?		X					6.12.7.3.1	
19	Há rebaixamento do canteiro divisor de pistas, com largura igual à da faixa de travessia?		X					6.12.7.3.5	Não possui o item
20	Os semáforos para pedestres possuem dispositivos sincronizados com sinais visuais e sonoros?		X					8.2.2.3	Não possui o item
21	Os semáforos, se acionados manualmente, possuem comando com altura entre 0,80 m e 1,20 m do piso?		X					5.6.4.3 8.2.2.1	Não possui o item

Ielmo Marinho-RN, 03 de outubro de 2022.

FRANCIELIO DA
PAIXAO
FREITAS:0747107246
6

Assinado de forma digital
por FRANCIELIO DA PAIXAO
FREITAS:07471072466
Dados: 2022.10.03 20:43:51
+03'00'

ROSSANE
MARQUES LIMA
PATRIOTA:0655
7099400

Assinado de forma digital
por ROSSANE MARQUES
LIMA
PATRIOTA:06557099400
Dados: 2022.11.23
11:32:25 -03'00'

Francielio da Paixão Freitas

CREA: 1612137334

Responsável Técnico pelo Projeto

Comunidade Camaragibe, Zona Rural de Ielmo Marinho

Pavimentação em paralelepípedo na comunidade Camurugobe, Zona Rural de Zimbo

LEGENDA: A/POU V = ÁREA, PERÍMETRO OU VOLUME, C= COMPRIMENTO, L=ARGURA, H= ALTURA, N=ALTITUDES E EQ. EXATAS					
	C	L	H	N	EQ.

Descrição	Unidade	A/P OU V	C	L1	L2		
RUA PROJETADA 2							-
SERVIÇOS PRELIMINARES							
SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	M²						688,65
E0-E5+16,71			116,71	5,80	5,80		676,92
TRECHO DE CRUZAMENTO			9,78	1,20	1,20		11,74
TERRAPIENAGEM							-
REGULARIZAÇÃO DE SUBLEITO	M2						688,65
IGUAL ÁREA DE SERVIÇOS TOPOGRAFICOS		688,65					688,65
PAVIMENTAÇÃO							-
ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 39X6,5X6,5X19 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA DELIMITAÇÃO DE JARDINS, PRAÇAS OU PASSEIOS. AF_05/2016	M						256,00
E0-E5+16,71			116,71				233,42
TRAVAMENTO INICIAL			5,80				5,80
TRAVAMENTO FINAL			16,78				16,78
REVESTIMENTO EM PARALELEPIPEDO INC.COLCHAO AREIA	m²						688,65
ACESSOS E PASSEIOS							

ROSSANE MARQUES
LIMA
PATRIOTA:06557099400
Assinado de forma digital por
ROSSANE MARQUES LIMA
PATRIOTA:06557099400
Dados: 2023.06.16 11:37:31
-03'00'



FRANCIELLO
DA PAIXAO
FREITAS:07471
072466
Assinado de forma
digital por FRANCIELLO
DA PAIXAO
FREITAS:07471072466
Dados: 2023.06.16
09:54:51 -03'00'

MEMORIA DE CALCULO

Pavimentação em paralelepípedo na comunidade Camaragibe, Zona Rural de Ielmo Marinho

LEGENDA: A/P OU V = ÁREA, PERÍMETRO OU VOLUME, C= COMPRIMENTO, L=LARGURA, H= ALTURA, N=REPETIÇÕES E EQ=EQUAÇÃO DE CÁLCULO

Descrição	Unidade	A/P OU V	C	L1	L2	H	N	EQ.	TOTAL
ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM), ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA 1 CM									89,46
CONSIDRANDO CONTENÇÃO POSTERIOR DE 0,20 CM + 0,20CM DE EMBASAMENTO. E COMPRIMENTO E SOMATÓRIO DE COMPRIMENTOS DE CALÇADA SEM DESCONTAR RAMPAS, JÁ QUE TAMBEM SÃO APOIADAS POR ALVENARIA			116,71			0,40	2,00	C*N*H	93,37
DESCONTO DO TRECHO DE CRUZAMENTO			9,78			0,40	1,00	C*N*H	-3,91
EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022									13,94
IGUAL ÁREA DE PASSEIO x ESPESSURA (7CM) - CONSIDERANDO UM DESCONTO DE 0,15 (MEIO FIO) E ASSENTADO SOBRE ALVENARIA DE EMBASAMENTO			116,71	1,20		0,06	2,00	C*L*N	16,81
DESCONTO DO TRECHO DE CRUZAMENTO			9,78	1,20		0,06	1,00	C*L*N	-0,70
DESCONTO DE RAMPAS DE ACESSIBILIDADE			7,50	1,20		0,06	4,00	C*L*N	-2,16

ROSSANE MARQUES
LIMA
PATRIOTA:06557099
400

Assinado de forma digital por
ROSSANE MARQUES LIMA
PATRIOTA:06557099400
Dados: 2023.06.16 11:37:46
-03'00'



FRANCIELLO
DA PAIXAO
FREITAS:0747
1072466

Assinado de forma
digital por FRANCIELLO
DA PAIXAO
FREITAS:07471072466
Dados: 2023.06.16
09:54:58 -03'00'

MEMORIA DE CALCULO

Pavimentação em paralelepípedo na comunidade Camaragibe, Zona Rural de Ielmo Marinho
LEGENDA: A/P OU V = ÁREA, PERÍMETRO OU VOLUME, C= COMPRIMENTO, L=LARGURA, H= ALTURA, N=REPETIÇÕES E EQ=EQUAÇÃO DE CÁCULO

Descrição	Unidade	A/P OU V	C	L1	L2	H	N	EQ.	TOTAL
PISO PODOTÁTIL, DIRECIONAL OU ALERTA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020									193,64
IGUAL COMPRIMENTO DE MEIO FIO (AFLORENTE), E DESCONTADAS AS RAMPAS DE ACESSIBILIDADE			223,64				1,00	C*N	223,64
DESCONTO DE RAMPAS			7,50				-4,00	C*N	-30,00
RAMPA DE ACESSIBILIDADE, ESP=7CM, L=1,20M (CONFORME PROJETO ESPECÍFICO)									4,00
SERVIÇOS COMPLEMENTARES									-
Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,248 m - película retrorrefletiva tipo I + SI	und								3,00
PLACA CONTROLE DE VELOCIDADE									1,00
PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UND								
PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M								233,42
LIMPZEZA FINAL COM VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS	M²								688,65



MEMORIA DE CALCULO

Pavimentação em paralelepípedo na comunidade Camaragibe, Zona Rural de Ielmo Marinho

LEGENDA: A/P OU V = ÁREA, PERÍMETRO OU VOLUME, C= COMPRIMENTO, L=LARGURA, H= ALTURA, N=REPETIÇÕES E EQ=EQUAÇÃO DE CÁLCULO

Descrição	Unidade	A/P OU V	C	L1	L2	H	N	EQ.	TOTAL
RUA PROJETADA 3									-
SERVIÇOS PRELIMINARES									
SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	M²								706,05
EO-E9+1,53		706,05						A	706,05
TERRAPLENAGEM									-
REGULARIZAÇÃO DE SUBLEITO	M2								706,05
IGUAL ÁREA DE SERVIÇOS TOPOGRAFICOS		706,05					1,00	A*N	706,05
PAVIMENTAÇÃO									-
ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 39X6,5X6,5X19 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA DELIMITAÇÃO DE JARDINS, PRAÇAS OU PASSEIOS. AF_05/2016	M								375,03
EO-E9+1,53			363,84				1,00	C*N	363,84
TRAVAMENTO INICIAL			6,89				1,00	C*N	6,89
TRAVAMENTO FINAL			4,30				1,00	C*N	4,30
REVESTIMENTO EM PARALELEPIPEDO INC.COLCHAO AREIA	m²								706,05
ACESSOS E PASSEIOS									

Assinado de forma digital por ROSSANE MARQUES LIMA
PATRIOTA-06557099400

Assinado de forma digital por FRANCIELIO DA PAIXAO
FRETAS-07471073466



MEMORIA DE CALCULO

Pavimentação em paralelepípedo na comunidade Camaragibe, Zona Rural de Ielmo Marinho

LEGENDA: A/P OU V = ÁREA, PERÍMETRO OU VOLUME, C= COMPRIMENTO, L=LARGURA, H= ALTURA, N=REPETIÇÕES E EQ=EQUAÇÃO DE CÁLCULO

Descrição	Unidade	A/P OU V	C	L1	L2	H	N	EQ.	TOTAL
ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM), ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA 1 CM			9,90			0,50	3,00	C*H*N	14,85
PARA TRAVAMENTO E SUPORTE DE RAMPAS									14,85
EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022									3,84
ELEVAÇÃO COM 5CM DE EPESSURA SOBRE PAVIMENTO PARA ROTAS ACESSÍVEIS			4,30	5,60		0,05		C*L*H	1,20
			4,70	5,60		0,05		C*L*H	1,32
			4,72	5,60		0,05		C*L*H	1,32
PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA COM TINTA ACRÍLICA, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021									32,13
PARA FAIXAS DE PDESTRE DA ROTA ACESSÍVEL (PARA 3 ROTAS)			4,00	0,30			7,00	C*L*N*3	25,20
			3,85	0,30			2,00	C*L*N*3	6,93

ROSSANE MARQUES
LIMA
PATRIOTA:06557099400

Assinado de forma digital por
ROSSANE MARQUES LIMA
PATRIOTA:06557099400
Dados: 2023.06.16 11:38:50 -03'00'

FRANCIELIO DA
PAIXAO
FREITAS:074710724
Dados: 2023.06.16 09:54:06
-03'00'

Assinado de forma digital
por FRANCIELIO DA PAIXAO
FREITAS:074710724
Dados: 2023.06.16 09:54:06
-03'00'



MEMORIA DE CALCULO

Pavimentação em paralelepípedo na comunidade Camaragibe, Zona Rural de Ielmo Marinho

LEGENDA: A/P OU V = ÁREA, PERÍMETRO OU VOLUME, C= COMPRIMENTO, L=LARGURA, H= ALTURA, N=REPETIÇÕES E EQ=EQUAÇÃO DE CÁLCULO

Descrição	Unidade	A/P OU V	C	L1	L2	H	N	EQ.	TOTAL
RAMPA DE ACESSIBILIDADE, ESP=7CM, L=1,20M (CONFORME PROJETO ESPECÍFICO)									6,00
SERVIÇOS COMPLEMENTARES									
Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,248 m - película retrorrefletiva tipo I + SI	und								3,00
PLACA CONTROLE DE VELOCIDADE									3,00
PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UND								1,00
PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M								363,84
LIMPEZA FINAL COM VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS	M²								706,05

ROSSANE
MARQUES LIMA
PATRIOTA:0655
7099400

Assinado de forma digital por ROSSANE MARQUES LIMA
Patriota:06557099400
Dados: 2023.06.16 11:39:04 -03'00'

FRANCIELIO DA
PAIXAO
FREITAS:074710724
66

Assinado de forma digital por FRANCIELIO DA PAIXAO
FREITAS:07471072466
Dados: 2023.06.16 09:54:15 -03'00'