Obra	B.D.I.	Encargos Sociais
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ DA ESTRADA DO MUCUIM - EXTENSÃO: 2.836,66 m	Padrão - 26,73% Material - 15,00%	Não Desonerado

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição	Total	Peso (%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES GERAL	328.636,34	9,97 %
2	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ DA ESTRADA DO MUCUIM - EXTENSÃO: 2.836,66 m	2.967.651,56	90,03 %

Total sem BDI	2.658.967,36
Total do BDI	637.320,54
Total Geral	3.296.287,90

Paulo Roberto da Rocha Nonato
Engº. Civil e Agrimensor
RN 1905119868
CREA-PI 2420-D

Obra
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ DA ESTRADA DO MUCUIM - EXTENSÃO: 2.836,66 m COMPATIBILIZADO

Bancos
SINAPI - 12/2023 - Piauí
SICRO3 - 07/2023 - Piauí
ORSE - 11/2023 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
Padrão - 26,73%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			**SERVIÇOS PRELIMINARES GERAL**					**328.636,34**	**9,97 %**
1.1	COMP. ETURB.	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL (MÊS)	MÊS	6	21.369,07	27.081,02	162.486,12	4,93 %
1.2	74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	6	377,30	478,00	2.868,00	0,09 %
1.3	ETURB	Próprio	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	UND	1	30.542,12	38.706,02	38.706,02	1,17 %
1.4	78472	SINAPI	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	m²	19856,62	0,44	0,56	11.119,70	0,34 %
1.5			**INSTALAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS E EQUIPAMENTOS**					**113.456,50**	**3,44 %**
1.5.1	93210	SINAPI	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	m²	55	602,59	763,19	41.975,45	1,27 %
1.5.2	00010775	SINAPI	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MES	6	1.250,00	1.584,12	9.504,72	0,29 %
1.5.3	00010776	SINAPI	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MES	6	976,56	1.237,59	7.425,54	0,23 %
1.5.4	00010778	SINAPI	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 4 BACIAS, 8 CHUVEIROS,1 LAVATORIO E 1 MICTORIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MES	6	1.562,50	1.980,15	11.880,90	0,36 %
1.5.5	ETURB - APCF - CP.1	Próprio	MANUTENÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	MÊS	6	3.620,44	4.588,15	27.528,90	0,84 %
1.5.6	C1622	SEINFRA	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO	UN	1	3.575,67	4.530,95	4.530,95	0,14 %
1.5.7	68054	SINAPI	PORTAO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA PLANA 14 GSG	m²	6	389,29	492,99	2.957,94	0,09 %
1.5.8	101193	SINAPI	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, RETO, H=2,30 M, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 4 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 15X17 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020	M	90	60,32	76,39	6.875,10	0,21 %
1.5.9	6096	ORSE	Ligação Predial de Água em Mureta de Concreto, Provisória ou Definitiva, com Fornecimento de Material, inclusive Mureta e Hidrômetro, Rede DN 50mm - Rev 03_10/2022	UN	1	613,38	777,00	777,00	0,02 %

Paulo Roberto da Rocha Nonato
Engº. Civil e Agrimensor
RN 1905119868
CREA-PI 2420-D

2			**PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ DA ESTRADA DO MUCUIM - EXTENSÃO: 2.836,66 m**					**2.967.651,56**	**90,03 %**
2.1			**SERVIÇOS PRELIMINARES**					**7.375,31**	**0,22 %**
2.1.1	5501700	SICRO3	Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m	m²	11346,64	0,52	0,65	7.375,31	0,22 %
2.2			**PAVIMENTAÇÃO**					**2.425.950,27**	**73,60 %**
2.2.1	4011209	SICRO3	Regularização do subleito	m²	19856,62	1,08	1,43	28.394,96	0,86 %
2.2.2	4011219	SICRO3	Base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida	m³	3971,32	11,69	15,04	59.728,65	1,81 %
2.2.3	102100	SINAPI	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO IMPERMEABILIZANTE COM ASFALTO DILUÍDO CM-30, PARA O FECHAMENTO DE VALAS. AF_12/2020	m²	19856,62	9,02	11,42	226.762,60	6,88 %
2.2.4	ETURB - APCF - CP.5	Próprio	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE E AQUISIÇÃO	m³	694,98	119,91	151,88	105.553,56	3,20 %
2.2.5	6416078	SICRO3	Usinagem de concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais	t	1667,96	452,10	572,51	954.923,77	28,97 %
2.2.6			**AQUISIÇÕES DE MATERIAIS BETUMINOSOS**					**641.116,13**	**19,45 %**
2.2.6.1	ETURB - CM 30	Próprio	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA CM-30	t	23,83	5.466,39	6.286,34	149.803,48	4,54 %
2.2.6.2	ETURB - CAP50/70	Próprio	AQUISIÇÃO DE CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO - CAP 50/70	t	91,74	4.656,95	5.355,49	491.312,65	14,91 %
2.2.7			**TRANSPORTES DE MATERIAIS BETUMINOSOS**					**409.470,60**	**12,42 %**
2.2.7.1	ETURB - TRANS	Próprio	TRANSPORTE DE ASFALTO DILUÍDO CM-30 - DMT 572,00KM	t	23,83	450,03	517,53	12.332,73	0,37 %
2.2.7.2	5914389	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	364567,62	0,74	0,93	339.047,88	10,29 %
2.2.7.3	ETURB - APCF -	Próprio	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO CAP-50/70	T	91,74	439,72	505,67	46.390,16	1,41 %
2.2.7.4	5915468	SICRO3	Transporte de água com caminhão tanque de 10.000 l - rodovia pavimentada	tkm	7404,96	1,25	1,58	11.699,83	0,35 %
2.3			**DRENAGEM**					**417.712,27**	**12,67 %**
2.3.1	2003377	SICRO3	Meio-fio de concreto - MFC 05 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira	m	5619,32	55,69	70,50	396.162,06	12,02 %
2.3.2	2003385	SICRO3	Entrada para descida d'água - EDA 01 - areia e brita comerciais	un	48	54,65	69,06	3.314,88	0,10 %
2.3.3	2003391	SICRO3	Descida d'água de aterros tipo rápido - DAR 02 - areia e brita comerciais	m	60	155,23	196,41	11.784,60	0,36 %
2.3.4	2003387	SICRO3	Entrada para descida d'água - EDA 02 - areia e brita comerciais	un	12	67,52	85,32	1.023,84	0,03 %
2.3.5	4915723	SICRO3	Caiação manual com fixador de cal	m²	1380,89	2,98	3,93	5.426,89	0,16 %
2.4			**SERVIÇOS DE SINALIZAÇÃO**					**85.332,91**	**2,59 %**

Paulo Roberto da Rocha Nonato
Engº. Civil e Agrimensor
RN 1905119868
CREA-PI 2420-D

2.4.1	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm	m²	775	43,46	55,06	42.671,50	1,29 %
2.4.2	5213405	SICRO3	Pintura de setas e zebrados com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm	m²	10,8	55,62	70,47	761,07	0,02 %
2.4.3	5219608	SICRO3	Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo III - com um pino - fornecimento e colocação	un	197	40,61	51,46	10.137,62	0,31 %
2.4.4	5213362	SICRO3	Tachão refletivo em plástico injetado - bidirecional - fornecimento e colocação	un	191	96,94	122,84	23.462,44	0,71 %
2.4.5	5213464	SICRO3	Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	6	253,14	326,19	1.957,14	0,06 %
2.4.6	5213441	SICRO3	Placa de regulamentação em aço D = 0,80 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	6	436,40	558,42	3.350,52	0,10 %
2.4.7	5213446	SICRO3	Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,414 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	1	613,12	782,36	782,36	0,02 %
2.4.8	5216111	SICRO3	Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e implantação	un	13	131,00	170,02	2.210,26	0,07 %
2.5			**SINALIZAÇÃO DE OBRAS**					**9.968,03**	**0,30 %**
2.5.1	5213835	SICRO3	Cone plástico para canalização de trânsito - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	1297	0,82	1,03	1.335,91	0,04 %
2.5.2	5213838	SICRO3	Cilindro canalizador de tráfego com base quadrada de 111 x 56 x 56 cm - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01implantação e 01 retirada diária	un.dia	88	4,34	5,50	484,00	0,01 %
2.5.3	5213850	SICRO3	Operação de sinalização por bandeirola de tecido ou com placa metálica	h	329,75	19,50	24,71	8.148,12	0,25 %
2.6			**SERVIÇOS AMBIENTAIS**					**21.312,77**	**0,65 %**
2.6.1	4413905	SICRO3	Hidrossemeadura	m²	2647,55	6,36	8,05	21.312,77	0,65 %

Total sem BDI	**2.658.967,36**
Total do BDI	**637.320,54**
Total Geral	**3.296.287,90**

Paulo Roberto da Rocha Nonato
Engº. Civil e Agrimensor
RN 1905119868
CREA-PI 2420-D

Obra
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ DA ESTRADA DO MUCUIM - EXTENSÃO: 2.836,66 m COMPATIBILIZADO

Bancos
SINAPI - 12/2023 - Piauí
SICRO3 - 07/2023 - Piauí
ORSE - 11/2023 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
Padrão - 26,73%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Planilha Orçamentária Analítica

1			SERVIÇOS PRELIMINARES GERAL						328.636,34
1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP. ETURB.	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL (MÊS)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		MÊS	1,0000000	21.369,07	21.369,07
Insumo	P9840	SICRO3	Encarregado geral	Mão de Obra		mês	0,3000000	10.477,89	3.143,36
Insumo	P9948	SICRO3	Motorista de veículo leve - mensalista	Mão de Obra		mês	0,3000000	5.293,25	1.587,97
Insumo	P9946	SICRO3	Engenheiro auxiliar	Mão de Obra		mês	0,3000000	20.592,09	6.177,62
Insumo	P9903	SICRO3	Auxiliar técnico	Mão de Obra		mês	0,3000000	4.184,84	1.255,45
Insumo	P9809	SICRO3	Encarregado administrativo	Mão de Obra		mês	0,3000000	7.839,02	2.351,70
Insumo	P9827	SICRO3	Vigia	Mão de Obra		mês	0,3000000	4.587,21	1.376,16
Insumo	P9806	SICRO3	Auxiliar administrativo	Mão de Obra		mês	0,3000000	4.497,91	1.349,37
Insumo	P9858	SICRO3	Laboratorista	Mão de Obra		mês	0,3000000	6.881,55	2.064,46
Insumo	P9876	SICRO3	Técnico de segurança do trabalho	Mão de Obra		mês	0,3000000	6.876,63	2.062,98
				MO sem LS =>	21.369,07	LS =>	0,00	MO com LS =>	21.369,07
				Valor do BDI =>	5.711,95			Valor com BDI =>	27.081,02
						Quant. =>	**6,0000000**	**Preço Total =>**	**162.486,12**

1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000	377,30	377,30
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	25,64	25,64
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	26,28	52,56
Composição Auxiliar	94962	SINAPI	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	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0100000	524,02	5,24
Insumo	00004417	SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,0000000	3,81	3,81
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4,0000000	9,44	37,76
Insumo	00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m²	1,0000000	250,00	250,00
Insumo	00005075	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,1100000	20,85	2,29

Paulo Roberto da Rocha Nonato
Engº. Civil e Agrimensor
RN 100119868
CREA-PI 2420-D

			MO sem LS =>	60,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	60,02
			Valor do BDI =>	100,70			Valor com BDI =>	478,00
					Quant. =>	**6,0000000**	**Preço Total =>**	**2.868,00**

1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	ETURB	Próprio	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	Equipamento	UND	1,0000000	30.542,12	30.542,12
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 8.163,90			Valor com BDI =>	38.706,02
					Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**38.706,02**

1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	78472	SINAPI	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	m²	1,0000000	0,44	0,44
Composição Auxiliar	88253	SINAPI	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0025000	18,72	0,04
Composição Auxiliar	88288	SINAPI	NIVELADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0025000	16,49	0,04
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0075000	26,28	0,19
Composição Auxiliar	88597	SINAPI	DESENHISTA DETALHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0020000	40,93	0,08
Composição Auxiliar	92145	SINAPI	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - CHP DIURNO. AF_11/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0010000	70,21	0,07
Insumo	00006204	SINAPI	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 15* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	0,0028860	8,55	0,02
				MO sem LS => 0,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,29
				Valor do BDI => 0,12			Valor com BDI =>	0,56
					Quant. =>	**19.856,6200000**	**Preço Total =>**	**11.119,70**

1.5			INSTALAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS E EQUIPAMENTOS					113.456,50
1.5.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93210	SINAPI	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000	602,59	602,59
Composição Auxiliar	101165	SINAPI	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0400000	910,97	36,43
Composição Auxiliar	101876	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0268000	84,11	2,25
Composição Auxiliar	101891	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 35 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,1074000	30,00	3,22
Composição Auxiliar	86934	SINAPI	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0268000	435,08	11,66

Paulo Roberto da Rocha Nonato
Engº. Civil e Agrimensor
RN 190511986
CREA-PI 2420-D

Composição Auxiliar	86943	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0268000	246,64	6,60
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1155000	25,64	28,60
Composição Auxiliar	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	PINT - PINTURAS	m²	1,4293000	12,06	17,23
Composição Auxiliar	89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,0886000	19,64	1,74
Composição Auxiliar	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,1423000	34,67	4,93
Composição Auxiliar	89724	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0537000	9,49	0,50
Composição Auxiliar	89957	SINAPI	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0537000	130,70	7,01
Composição Auxiliar	90822	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	0,0268000	359,85	9,64
Composição Auxiliar	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2, FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,3221000	9,90	3,18
Composição Auxiliar	91173	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM ALVENARIA. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,5369000	3,69	1,98
Composição Auxiliar	91862	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	0,3221000	9,08	2,92
Composição Auxiliar	91870	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	0,5369000	11,84	6,35
Composição Auxiliar	91911	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,1074000	15,48	1,66
Composição Auxiliar	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	0,8591000	2,77	2,37
Composição Auxiliar	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	2,5503000	4,03	10,27
Composição Auxiliar	91937	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	0,1611000	14,54	2,34

Paulo Roberto da Rocha Nonato
Engº. Civil e Agrimensor
RN 1905119868
CREA-PI 2420-D

Composição Auxiliar	92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0268000	32,19	0,86
Composição Auxiliar	92008	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,1342000	50,03	6,71
Composição Auxiliar	92023	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0268000	51,99	1,39
Composição Auxiliar	92543	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	1,4510000	14,65	21,25
Composição Auxiliar	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,0390000	103,96	4,05
Composição Auxiliar	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,0100000	28,76	0,28
Composição Auxiliar	94210	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	1,4510000	64,37	93,40
Composição Auxiliar	95240	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,0090000	23,95	0,21
Composição Auxiliar	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,4510000	39,93	57,93
Composição Auxiliar	95805	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,1879000	21,39	4,01
Composição Auxiliar	95811	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0268000	17,78	0,47
Composição Auxiliar	97586	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,1611000	172,53	27,79
Composição Auxiliar	97906	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0268000	495,20	13,27
Composição Auxiliar	98102	SINAPI	CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF_12/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0268000	172,05	4,61
Composição Auxiliar	98441	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,1449000	113,65	16,46
Composição Auxiliar	98442	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,1668000	116,81	19,48
Composição Auxiliar	98445	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,2264000	135,46	30,66

Paulo Roberto da Rocha Nonato
Engº. Civil e Agrimensor
RN 1905119868
CREA-PI 2420-D

Composição Auxiliar	98446	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,1765000	173,88	30,68
Insumo	00003080	SINAPI	FECHADURA ESPELHO PARA PORTA EXTERNA, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 40 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO	Material	CJ	0,0268000	70,00	1,87
Insumo	00010886	SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A	Material	UN	0,0268000	218,75	5,86
Insumo	00010891	SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 4 KG, CLASSE BC	Material	UN	0,0268000	211,53	5,66
Insumo	00011587	SINAPI	FORRO DE PVC LISO, BRANCO, REGUA DE 10 CM, ESPESSURA DE 8 MM A 10 MM (COM COLOCACAO / SEM ESTRUTURA METALICA)	Material	m²	1,0000000	90,47	90,47
Insumo	00037525	SINAPI	TELA PLASTICA TECIDA LISTRADA BRANCA E LARANJA, TIPO GUARDA CORPO, EM POLIETILENO MONOFILADO, ROLO 1,20 X 50 M (L X C)	Equipamento	M	1,2782000	3,40	4,34
				MO sem LS => 133,94	LS =>	0,00	MO com LS =>	133,94
				Valor do BDI => 160,60			Valor com BDI =>	763,19
					Quant. =>	**55,0000000**	**Preço Total =>**	**41.975,45**

1.5.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00010775	SINAPI	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	Equipamento	MES	1,0000000	1.250,00	1.250,00
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 334,12			Valor com BDI =>	1.584,12
					Quant. =>	**6,0000000**	**Preço Total =>**	**9.504,72**

1.5.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00010776	SINAPI	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	Equipamento	MES	1,0000000	976,56	976,56
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 261,03			Valor com BDI =>	1.237,59
					Quant. =>	**6,0000000**	**Preço Total =>**	**7.425,54**

1.5.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00010778	SINAPI	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 4 BACIAS, 8 CHUVEIROS,1 LAVATORIO E 1 MICTORIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	Equipamento	MES	1,0000000	1.562,50	1.562,50
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 417,65			Valor com BDI =>	1.980,15
					Quant. =>	**6,0000000**	**Preço Total =>**	**11.880,90**

1.5.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	ETURB -APCF - CP.1	Próprio	MANUTENÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	MÊS	1,0000000	3.620,44	3.620,44

Paulo Roberto da Rocha Nonato
Engº. Civil e Agrimensor
RN 1905119868
CREA-PI 2420-D

Composição Auxiliar	101452	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	3.620,44	3.620,44
				MO sem LS => 2.429,77	LS =>	0,00	MO com LS =>	2.429,77
				Valor do BDI => 967,71			Valor com BDI =>	4.588,15
					Quant. =>	**6,0000000**	**Preço Total =>**	**27.528,90**

1.5.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	C1622	SEINFRA	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO	CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA	UN	1,0000000	3.575,67	3.575,67
Insumo	I0043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	4,0000000	21,10	84,40
Insumo	I0109	SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0189000	83,58	1,57
Insumo	I0177	SEINFRA	BACIA TURCA DE LOUÇA COM SIFÃO INTEGRADO	Material	UN	1,0000000	650,72	650,72
Insumo	I0498	SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	8,0000000	26,86	214,88
Insumo	I10268	SEINFRA	CAIXA D'AGUA DE POLIETILENO DE 1000 L, COM TAMPA	Material	UN	1,0000000	584,75	584,75
Insumo	I1691	SEINFRA	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	Material	M	25,0000000	16,09	402,25
Insumo	I1725	SEINFRA	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	Material	KG	1,0000000	15,99	15,99
Insumo	I1916	SEINFRA	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	Material	M	8,0000000	12,77	102,16
Insumo	I2082	SEINFRA	TIJOLO MACIÇO COMUM	Material	UN	30,0000000	0,47	14,10
Insumo	I2161	SEINFRA	TUBO CERÂMICO DE 100MM	Material	M	5,0000000	29,90	149,50
Insumo	I2167	SEINFRA	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 20MM (3/4')	Material	M	30,0000000	23,24	697,20
Insumo	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	8,0000000	26,18	209,44
Insumo	P9821	SICRO3	Pedreiro	Mão de Obra	h	8,0000000	24,59	196,72
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	Mão de Obra	h	8,1200000	19,50	158,32
Insumo	I2943	SEINFRA	HIDROM TIPO TAQUIMÉTRICO 3 m3/h, 3/4"- COMPLETO	Material	UN	1,0000000	93,67	93,67
				MO sem LS => 863,76	LS =>	0,00	MO com LS =>	863,76
				Valor do BDI => 955,28			Valor com BDI =>	4.530,95
					Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**4.530,95**

1.5.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	68054	SINAPI	PORTAO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA PLANA 14 GSG	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDRO	m²	1,0000000	389,29	389,29
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5000000	31,63	47,44
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5000000	26,28	39,42
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0250000	85,00	2,12
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	1,0000000	1,11	1,11

Paulo Roberto da Rocha Nonato
Engº. Civil e Agrimensor
RN 1905119868
CREA-PI 2420-D

Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	4,6000000	1,00	4,60
Insumo	00004777	SINAPI	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	Material		KG	8,2600000	7,36	60,79
Insumo	00011026	SINAPI	CHAPA DE ACO GALVANIZADA BITOLA GSG 14, E = 1,95 MM (15,60 KG/M2)	Material		KG	15,2800000	13,65	208,57
Insumo	00000026	SINAPI	ACO CA-25, 10,0 MM, VERGALHAO	Material		KG	5,1000000	4,95	25,24
				MO sem LS =>	67,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	67,72
				Valor do BDI =>	103,70			Valor com BDI =>	492,99
						Quant. =>	**6,0000000**	**Preço Total =>**	**2.957,94**

1.5.8	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101193	SINAPI	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, RETO, H=2,30 M, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 4 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 15X17 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020	URBA - URBANIZAÇÃO		M	1,0000000	60,32	60,32
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5280000	31,63	16,70
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5280000	26,28	13,87
Composição Auxiliar	94962	SINAPI	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	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		m³	0,0090000	524,02	4,71
Insumo	00000346	SINAPI	ARAME DE ACO OVALADO 15 X 17 (45,7 KG, 700 KGF), ROLO 1000 M	Material		KG	0,1800000	26,39	4,75
Insumo	00004107	SINAPI	MOURAO DE CONCRETO RETO, SECAO QUADARA *10 X 10* CM, H= *2,30* M	Material		UN	0,4000000	49,15	19,66
Insumo	00043130	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	Material		KG	0,0287000	22,28	0,63
				MO sem LS =>	24,51	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,51
				Valor do BDI =>	16,07			Valor com BDI =>	76,39
						Quant. =>	**90,0000000**	**Preço Total =>**	**6.875,10**

1.5.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	6096	ORSE	Ligação Predial de Água em Mureta de Concreto, Provisória ou Definitiva, com Fornecimento de Material, inclusive Mureta e Hidrômetro, Rede DN 50mm - Rev 03_10/2022	Conversão InfoWOrca	UN	1,0000000	613,38	613,38
Composição Auxiliar	26	ORSE	Coleta e carga manuais de entulho	Demolições / Remoções	m³	0,0210000	23,26	0,48
Composição Auxiliar	76	ORSE	Reaterro manual de valas com espalhamento s/ compactação	Aterros / Reaterros / Compactações	m³	1,3260000	23,26	30,84
Composição Auxiliar	2497	ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	Escavação Manual em Área Urbana	m³	1,3470000	69,80	94,02
Composição Auxiliar	6083	ORSE	Mureta Pré-Moldada para Ligações Domiciliares de Água	Conversão InfoWOrca	un	1,0000000	239,98	239,98
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	3,77	3,77
Composição Auxiliar	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	1,0000000	3,66	3,66
Insumo	980	ORSE	Fita vedacao teflon larg= 1/2" m	Material	m	20,0000000	0,22	4,40

Paulo Roberto da Rocha Nonato
Engº. Civil e Agrimensor
RN 1905119868
CREA-PI 2420-D

Insumo	1784	ORSE	Plug pvc rigido roscavel d= 1/2" un	Material	un	1,0000000	0,54	0,54
Insumo	2260	ORSE	Torneira plastica para jardins 1/2", HERC 1128 ou similar Torneira plastica p/jardim d= 1/2" (herc - ref. 1128 ou similar) un	Material	un	1,0000000	2,13	2,13
Insumo	2360	ORSE	Uniao pvc rigido roscavel d= 1/2" un	Material	un	2,0000000	6,62	13,24
Insumo	5161	ORSE	Adaptador pead 20mm x 1/2" un	Material	un	2,0000000	4,20	8,40
Insumo	5240	ORSE	Colar de tomada em pvc com travas e saída roscável de = 60mm x 1/2" un	Material	un	1,0000000	8,23	8,23
Insumo	6313	ORSE	Lacre anti-fraude para hidrômetro em polipropileno UN	Material	UN	1,0000000	0,90	0,90
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	19,09	19,09
Insumo	00006036	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 1/2"	Material	UN	1,0000000	20,34	20,34
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	Mão de Obra	h	1,0000000	19,50	19,49
Insumo	00007098	SINAPI	TE PVC, ROSCAVEL, 90 GRAUS, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	3,83	3,83
Insumo	00009813	SINAPI	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PE-80, DE = 20 MM X 2,3 MM DE PAREDE, PARA LIGACAO DE AGUA PREDIAL (NBR 15561)	Material	M	6,0000000	5,20	31,20
Insumo	00009856	SINAPI	TUBO PVC, ROSCAVEL, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	Material	M	1,0000000	7,93	7,93
Insumo	00012773	SINAPI	HIDROMETRO UNIJATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 1/2", VAZAO MAXIMA DE 3 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL (SEM CONEXOES)	Material	UN	1,0000000	100,91	100,91
				MO sem LS =>	199,56	LS =>	0,00	MO com LS =>	199,56
				Valor do BDI =>	163,62			Valor com BDI =>	777,00
						Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**777,00**

2			**PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ DA ESTRADA DO MUCUIM - EXTENSÃO: 2.836,66 m**					**2.967.651,56**
2.1			**SERVIÇOS PRELIMINARES**					**7.375,31**
2.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	5501700	SICRO3	Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m		m²	1,0000000	0,52	0,52

A	**Código**	**Banco**	**Equipamentos**	**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Operacional**		**Custo Horário**
					Operativa	**Improdutiva**	**Operativa**	**Improdutiva**	
Insumo	E9541	SICRO3	Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW	1,0000000	1,00	0,00	753,6569	302,9978	753,6569
								Custo Horário de Equipamentos =>	**753,6569**

B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**	**Salário Hora**	**Custo Horário**
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000	19,4986	38,9972
					Custo Horário da Mão de Obra =>	**38,9972**
					Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	**0,0000**

Paulo Roberto da Rocha Nonato
Engº. Civil e Agrimensor
RN 1905119868
CREA-PI 2420-D

						Custo Horário de Execução =>	**792,6541**
						Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	**0,0029**
						Custo do FIC =>	**0,0015**
						Produção de Equipe =>	**1.532,9100**
						Custo Unitário de Execução =>	**0,5171**
			MO sem LS =>	0,03	LS => 0,00	MO com LS =>	0,03
			Valor do BDI =>	0,13		Valor com BDI =>	0,65
					Quant. => 11.346,6400000	**Preço Total =>**	**7.375,31**

2.2			**PAVIMENTAÇÃO**						**2.425.950,27**
2.2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	4011209	SICRO3	Regularização do subleito			m²	1,0000000	1,08	1,08
A	**Código**	**Banco**	**Equipamentos**	**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Operacional**		**Custo Horário**
					Operativa	**Improdutiva**	**Operativa**	**Improdutiva**	
Insumo	E9571	SICRO3	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	2,0000000	0,51	0,49	312,2551	82,2902	399,1446
Insumo	E9518	SICRO3	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,0000000	0,69	0,31	4,8888	3,4045	4,4287
Insumo	E9524	SICRO3	Motoniveladora - 93 kW	1,0000000	0,71	0,29	279,6562	122,5358	234,0913
Insumo	E9762	SICRO3	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,0000000	0,96	0,04	240,5817	117,1665	235,6451
Insumo	E9685	SICRO3	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,0000000	1,00	0,00	199,9188	88,6653	199,9188
Insumo	E9577	SICRO3	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,0000000	0,69	0,31	128,5198	45,3050	102,7232
							Custo Horário de Equipamentos =>		**1.175,9517**
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**				**Salário Hora**	**Custo Horário**
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000				19,4986	19,4986
							Custo Horário da Mão de Obra =>		**19,4986**
							Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>		**0,0000**
							Custo Horário de Execução =>		**1.195,4503**
							Fator de Influencia da Chuva - FIC =>		**0,0173**
							Custo do FIC =>		**0,0184**
							Produção de Equipe =>		**1.121,3300**
							Custo Unitário de Execução =>		**1,0661**
				MO sem LS =>	0,02	LS => 0,00	MO com LS =>		0,02
				Valor do BDI =>	0,35		Valor com BDI =>		1,43
						Quant. => 19.856,6200000	**Preço Total =>**		**28.394,96**

2.2.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Paulo Roberto da Rocha Nonato
Engº. Civil e Agrimensor
RN 1905119868
CREA-PI 2420-D

Composição	4011219	SICRO3	Base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida			m³	1,0000000	11,69	11,69

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9571	SICRO3	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,0000000	0,93	0,07	312,2551	82,2902	296,1576
Insumo	E9518	SICRO3	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,0000000	0,52	0,48	4,8888	3,4045	4,1763
Insumo	E9524	SICRO3	Motoniveladora - 93 kW	1,0000000	0,74	0,26	279,6562	122,5358	238,8049
Insumo	E9762	SICRO3	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,0000000	0,96	0,04	240,5817	117,1665	235,6451
Insumo	E9685	SICRO3	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,0000000	1,00	0,00	199,9188	88,6653	199,9188
Insumo	E9577	SICRO3	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,0000000	0,52	0,48	128,5198	45,3050	88,5767
								Custo Horário de Equipamentos =>	**1.063,2794**

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade				Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000				19,4986	19,4986
								Custo Horário da Mão de Obra =>	**19,4986**
								Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	**0,0000**
								Custo Horário de Execução =>	**1.082,7780**
								Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	**0,0173**
								Custo do FIC =>	**0,1112**
								Produção de Equipe =>	**168,2000**
								Custo Unitário de Execução =>	**6,4374**

D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SICRO3	4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	1,1002700	m³	1,4500	1,5954
						Custo Total das Atividades =>	**1,5954**

E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3	4016096	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com escavadeira de 1,56 m³(exclusa) e descarga livre	5914354	2,0630100	t	1,7200	3,5484
							Custo Total dos Tempos Fixos =>	**3,5484**

F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
						LN	RP	P	
Momento de Transporte	SICRO3	4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	2,0630100	tkm	5914359 0,000 R$ 1,14	5914374 0,000 R$ 0,91	5914389 0,000 R$ 0,74	0,0000
								Custo total dos Momentos de Transportes =>	**0,0000**

MO sem LS =>	0,21	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,21
Valor do BDI =>	3,35			Valor com BDI =>	15,04

Paulo Roberto da Rocha Nonato
Engº. Civil e Agrimensor
RN 1905119868
CREA-PI 2420-D

						Quant. =>	**3.971,3200000**	**Preço Total =>**	**59.728,65**

2.2.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	102100	SINAPI	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO IMPERMEABILIZANTE COM ASFALTO DILUÍDO CM-30, PARA O FECHAMENTO DE VALAS. AF_12/2020	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	9,02	9,02
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1206000	26,28	3,16
Insumo	00041901	SINAPI	ASFALTO DILUIDO DE PETROLEO CM-30 (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)	Material	KG	1,2000000	4,89	5,86
				MO sem LS => 2,40		LS => 0,00	MO com LS =>	2,40
				Valor do BDI => 2,40			Valor com BDI =>	11,42
						Quant. =>	**19.856,6200000**	**Preço Total =>**	**226.762,60**

2.2.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	ETURB -APCF - CP.5	Próprio	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE E AQUISIÇÃO	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m³	1,0000000	119,91	119,91
Composição Auxiliar	5835	SINAPI	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0464000	340,05	15,77
Composição Auxiliar	5837	SINAPI	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0949000	128,90	12,23
Composição Auxiliar	88314	SINAPI	RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1301000	24,45	27,63
Composição Auxiliar	91386	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0464000	265,95	12,34
Composição Auxiliar	95631	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHP DIURNO. AF_11/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0805000	233,87	18,82
Composição Auxiliar	95632	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHI DIURNO. AF_11/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0607000	85,09	5,16
Composição Auxiliar	96155	SINAPI	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,1071000	47,21	5,05
Composição Auxiliar	96157	SINAPI	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_03/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0341000	133,24	4,54
Composição Auxiliar	96463	SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIAVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0419000	221,75	9,29
Composição Auxiliar	96464	SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIAVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0990000	91,72	9,08
				MO sem LS => 33,62		LS => 0,00	MO com LS =>	33,62

Paulo Roberto da Rocha Nonato
Engº. Civil e Agrimensor
RN 1905119868
CREA-PI 2420-D

Prefeitura de Teresina
Sob nova direção, integrada com o povo.

ETURB
Empresa Teresinense de Desenvolvimento Urbano

Valor do BDI => 31,97 Valor com BDI => 151,88

Quant. => 694,9800000 Preço Total => 105.553,56

2.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	6416078	SICRO3	Usinagem de concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais		t	1,0000000	452,10	452,10

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9559	SICRO3	Aquecedor de fluido térmico - 12 kW	1,0000000	1,00	0,00	69,9775	40,4357	69,9775
Insumo	E9584	SICRO3	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	1,0000000	0,80	0,20	188,2971	93,3792	169,3135
Insumo	E9021	SICRO3	Grupo gerador - 456 kVA	1,0000000	1,00	0,00	380,4987	23,5922	380,4987
Insumo	E9558	SICRO3	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	2,0000000	1,00	0,00	56,9409	38,8948	113,8818
Insumo	E9689	SICRO3	Usina de asfalto a quente gravimétrica com capacidade de 100/140 t/h - 260 kW	1,0000000	1,00	0,00	1.180,2662	624,2770	1.180,2662
								Custo Horário de Equipamentos =>	**1.913,9377**

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade				Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	4,0000000				19,4986	77,9944
								Custo Horário da Mão de Obra =>	**77,9944**
								Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	**0,0000**
								Custo Horário de Execução =>	**1.991,9321**
								Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	**0,0000**
								Custo do FIC =>	**0,0000**
								Produção de Equipe =>	**99,6000**
								Custo Unitário de Execução =>	**19,9993**

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3	M0028	Areia média	0,3247500	m³	109,9591	35,7092
Insumo	SICRO3	M0005	Brita 0	0,0624500	m³	157,0425	9,8073
Insumo	SICRO3	M0191	Brita 1	0,0624500	m³	144,9466	9,0519
Insumo	SICRO3	M0344	Cal hidratada - a granel	56,2000000	kg	0,4822	27,0996
Insumo	SICRO3	M1943	Cimento asfáltico de petróleo - CAP 50/70	0,0632300	t	4.488,9300	283,8350
Insumo	SICRO3	M1941	Óleo tipo A1	8,0000000	l	5,3956	43,1648
Insumo	SICRO3	M1103	Pedrisco	0,1373900	m³	153,1366	21,0394
						Custo Total do Material =>	**429,7072**

E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário

Paulo Roberto da Rocha Nonato
Engº. Civil e Agrimensor
RN 1905119868
CREA-PI 2420-D

Tempo Fixo	SICRO3	M0028	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³(exclusa) e descarga livre	5914647	0,4871300	t	1,6500	0,8038
Tempo Fixo	SICRO3	M0005	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³(exclusa) e descarga livre	5914647	0,0936800	t	1,6500	0,1546
Tempo Fixo	SICRO3	M0191	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³(exclusa) e descarga livre	5914647	0,0936800	t	1,6500	0,1546
Tempo Fixo	SICRO3	M0344	Carga, manobra e descarga de cimento ou cal hidratada a granel em caminhão silo de 30 m³	5914363	0,0562000	t	16,6900	0,9380
Tempo Fixo	SICRO3	M1103	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³(exclusa) e descarga livre	5914647	0,2060900	t	1,6500	0,3400
							Custo Total dos Tempos Fixos =>	**2,3910**

F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
						LN	RP	P	
Momento de Transporte	SICRO3	M0028	Areia média - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	0,4871300	tkm	5914359 0,000 R$ 1,14	5914374 0,000 R$ 0,91	5914389 0,000 R$ 0,74	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M0005	Brita 0 - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	0,0936800	tkm	5914359 0,000 R$ 1,14	5914374 0,000 R$ 0,91	5914389 0,000 R$ 0,74	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M0191	Brita 1 - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	0,0936800	tkm	5914359 0,000 R$ 1,14	5914374 0,000 R$ 0,91	5914389 0,000 R$ 0,74	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M0344	Cal hidratada - a granel - Caminhão silo com capacidade de 30 m³ - 265 kW	0,0562000	tkm	5914364 0,000 R$ 0,85	5914365 0,000 R$ 0,68	5914366 0,000 R$ 0,56	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M1103	Pedrisco - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	0,2060900	tkm	5914359 0,000 R$ 1,14	5914374 0,000 R$ 0,91	5914389 0,000 R$ 0,74	0,0000
								Custo total dos Momentos de Transportes =>	**0,0000**
				MO sem LS =>	0,78	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,78
				Valor do BDI =>	120,41			Valor com BDI =>	572,51
						Quant. =>	**1.667,9600000**	**Preço Total =>**	**954.923,77**

2.2.6			AQUISIÇÕES DE MATERIAIS BETUMINOSOS						641.116,13
2.2.6.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	ETURB - CM 30	Próprio	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA CM-30	Equipamento		t	1,0000000	5.466,39	5.466,39
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	819,95			Valor com BDI =>	6.286,34
						Quant. =>	**23,8300000**	**Preço Total =>**	**149.803,48**

Paulo Roberto da Rocha Nonato
Engº. Civil e Agrimensor
RN 100511986-8
CREA-PI 2420-D

2.2.6.2	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	ETURB - CAP50/70	Próprio	AQUISIÇÃO DE CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO - CAP 50/70	Equipamento		t	1,0000000	4.656,95	4.656,95
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	698,54			Valor com BDI =>	5.355,49
						Quant. =>	**91,7400000**	**Preço Total =>**	**491.312,65**

2.2.7			TRANSPORTES DE MATERIAIS BETUMINOSOS						409.470,60
2.2.7.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	ETURB - TRANS CM30	Próprio	TRANSPORTE DE ASFALTO DILUÍDO CM-30 - DMT 572,00KM	Equipamento		t	1,0000000	450,03	450,03
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	67,50			Valor com BDI =>	517,53
						Quant. =>	**23,8300000**	**Preço Total =>**	**12.332,73**

2.2.7.2	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914389	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada			tkm	1,0000000	0,74	0,74
A	**Código**	**Banco**	**Equipamentos**	**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Operacional**		**Custo Horário**
					Operativa	**Improdutiva**	**Operativa**	**Improdutiva**	
Insumo	E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	278,0676	88,1298	278,0676
								Custo Horário de Equipamentos =>	**278,0676**
								Custo Horário de Execução =>	**278,0676**
								Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	**0,0000**
								Custo do FIC =>	**0,0000**
								Produção de Equipe =>	**373,5000**
								Custo Unitário de Execução =>	**0,7445**
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,19			Valor com BDI =>	0,93
						Quant. =>	**364.567,6200000**	**Preço Total =>**	**339.047,88**

2.2.7.3	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	ETURB -APCF - CP.016.4	Próprio	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO CAP-50/70	Transporte		T	1,0000000	439,72	439,72
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	65,95			Valor com BDI =>	505,67
						Quant. =>	**91,7400000**	**Preço Total =>**	**46.390,16**

2.2.7.4	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5915468	SICRO3	Transporte de água com caminhão tanque de 10.000 l - rodovia pavimentada			tkm	1,0000000	1,25	1,25
A	**Código**	**Banco**	**Equipamentos**	**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Operacional**		**Custo Horário**
					Operativa	**Improdutiva**	**Operativa**	**Improdutiva**	

Paulo Roberto da Rocha Nonato
Engº. Civil e Agrimensor
RN 1905119868
CREA-PI 2420-D

Insumo	E9571	SICRO3	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	312,2551	82,2902	312,2551
								Custo Horário de Equipamentos =>	**312,2551**
								Custo Horário de Execução =>	**312,2551**
								Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	**0,0000**
								Custo do FIC =>	**0,0000**
								Produção de Equipe =>	**249,0000**
								Custo Unitário de Execução =>	**1,2540**
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,33			Valor com BDI =>	1,58
						Quant. =>	**7.404,9600000**	**Preço Total =>**	**11.699,83**

2.3			**DRENAGEM**						**417.712,27**
2.3.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	2003377	SICRO3	Meio-fio de concreto - MFC 05 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira			m	1,0000000	55,69	55,69
								Custo Horário de Execução =>	**0,0000**
								Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	**0,0000**
								Custo do FIC =>	**0,0000**
								Produção de Equipe =>	**1,0000**
								Custo Unitário de Execução =>	**0,0000**

D	**Banco**	**Código**	**Atividades Auxiliares**	**Quantidade**	**Unidade**			**Preço Unitário**	**Custo Horário**
Atividade Auxiliar	SICRO3	1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,0334000	m³			428,8800	14,3246
Atividade Auxiliar	SICRO3	2003842	Enchimento de junta de concreto com argamassa asfáltica de densidade 1.700 kg/m³ - espessura de 1 cm	0,0473000	kg			64,9900	3,0740
Atividade Auxiliar	SICRO3	3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	0,5029000	m²			74,7300	37,5817
Atividade Auxiliar	SICRO3	4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,0180000	m³			39,6700	0,7141
								Custo Total das Atividades =>	**55,6944**
				MO sem LS =>	24,74	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,74
				Valor do BDI =>	14,81			Valor com BDI =>	70,50
						Quant. =>	**5.619,3200000**	**Preço Total =>**	**396.162,06**

2.3.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	2003385	SICRO3	Entrada para descida d'água - EDA 01 - areia e brita comerciais		un	1,0000000	54,65	54,65
							Custo Horário de Execução =>	**0,0000**
							Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	**0,0000**

Paulo Roberto da Rocha Nonato
Engº. Civil e Agrimensor
RN 1905119868
CREA-PI 2420-D

Custo do FIC =>	**0,0000**
Produção de Equipe =>	**1,0000**
Custo Unitário de Execução =>	**0,0000**

D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SICRO3	1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,1100000	m³	428,8800	47,1768
Atividade Auxiliar	SICRO3	3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	0,1000000	m²	74,7300	7,4730

Custo Total das Atividades => 54,6498

MO sem LS => 9,97 LS => 0,00 MO com LS => 9,97
Valor do BDI => 14,41 Valor com BDI => 69,06
Quant. => 48,0000000 Preço Total => 3.314,88

2.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2003391	SICRO3	Descida d'água de aterros tipo rápido - DAR 02 - areia e brita comerciais		m	1,0000000	155,23	155,23

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	0,0240000	19,4986	0,4680

Custo Horário da Mão de Obra =>	**0,4680**
Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	**0,0000**
Custo Horário de Execução =>	**0,4680**
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	**0,0000**
Custo do FIC =>	**0,0000**
Produção de Equipe =>	**1,0000**
Custo Unitário de Execução =>	**0,4680**

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3	M1943	Cimento asfáltico de petróleo - CAP 50/70	0,0003300	t	4.488,9300	1,4813

Custo Total do Material => 1,4813

D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SICRO3	1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,1370000	m³	428,8800	58,7566
Atividade Auxiliar	SICRO3	3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	1,1000000	m²	74,7300	82,2030
Atividade Auxiliar	SICRO3	4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,2000000	m³	39,6700	7,9340
Atividade Auxiliar	SICRO3	4805755	Apiloamento manual	0,1500000	m³	29,2500	4,3875

Custo Total das Atividades => 153,2811

MO sem LS => 64,63 LS => 0,00 MO com LS => 64,63

Paulo Roberto da Rocha Nonato
Engº. Civil e Agrimensor
RN 1905119868
CREA-PI 2420-D

			Valor do BDI =>	41,18		Valor com BDI =>	196,41
					Quant. =>	**60,0000000**	**Preço Total =>**	**11.784,60**

2.3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2003387	SICRO3	Entrada para descida d'água - EDA 02 - areia e brita comerciais		un	1,0000000	67,52	67,52
							Custo Horário de Execução =>	**0,0000**
							Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	**0,0000**
							Custo do FIC =>	**0,0000**
							Produção de Equipe =>	**1,0000**
							Custo Unitário de Execução =>	**0,0000**

D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SICRO3	1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,1400000	m³	428,8800	60,0432
Atividade Auxiliar	SICRO3	3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	0,1000000	m²	74,7300	7,4730
						Custo Total das Atividades =>	**67,5162**

			MO sem LS =>	11,58	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,58
			Valor do BDI =>	17,80			Valor com BDI =>	85,32
					Quant. =>	**12,0000000**	**Preço Total =>**	**1.023,84**

2.3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4915723	SICRO3	Caiação manual com fixador de cal		m²	1,0000000	2,98	2,98

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9687	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,0000000	0,30	0,70	143,6981	56,9529	82,9765
								Custo Horário de Equipamentos =>	**82,9765**

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	10,0000000	19,4986	194,9860
					Custo Horário da Mão de Obra =>	**194,9860**
					Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	**0,0000**
					Custo Horário de Execução =>	**277,9625**
					Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	**0,0000**
					Custo do FIC =>	**0,0000**
					Produção de Equipe =>	**100,0000**
					Custo Unitário de Execução =>	**2,7796**

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário

Paulo Roberto da Rocha Nonato
Engº. Civil e Agrimensor
RN 1905119868
CREA-PI 2420-D

Insumo	SICRO3	M0345	Cal hidratada - saco	0,2000000	kg		0,9177	0,1835
Insumo	SICRO3	M0729	Fixador de cal para pintura	0,0037500	l		4,1261	0,0155
							Custo Total do Material =>	**0,1990**

E	**Banco**	**Insumo**	**Tempos Fixos**	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Horário**
Tempo Fixo	SICRO3	M0345	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 5 t - carga e descarga manuais	5915474	0,0002000	t	28,5600	0,0057
							Custo Total dos Tempos Fixos =>	**0,0057**

F	**Banco**	**Insumo**	**Momento de Transporte**	**Quantidade**	**Unidade**	**Distância Média de Transporte (DMT)**			**Custo Horário**
						LN	**RP**	**P**	
Momento de Transporte	SICRO3	M0345	Cal hidratada - saco - Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	0,0002000	tkm	5915322 0,000 R$ 1,75	5915323 0,000 R$ 1,40	5915324 0,000 R$ 1,15	0,0000
								Custo total dos Momentos de Transportes =>	**0,0000**
				MO sem LS =>	1,95	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,95
				Valor do BDI =>	0,95			Valor com BDI =>	3,93
						Quant. =>	**1.380,8900000**	**Preço Total =>**	**5.426,89**

2.4			**SERVIÇOS DE SINALIZAÇÃO**						**85.332,91**
2.4.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm			m²	1,0000000	43,46	43,46

A	**Código**	**Banco**	**Equipamentos**	**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Operacional**		**Custo Horário**
					Operativa	**Improdutiva**	**Operativa**	**Improdutiva**	
Insumo	E9644	SICRO3	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 kW/115 kW	1,0000000	1,00	0,00	361,9507	153,5202	361,9507
								Custo Horário de Equipamentos =>	**361,9507**

B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**				**Salário Hora**	**Custo Horário**
Insumo	P9853	SICRO3	Pré-marcador	1,0000000				20,0573	20,0573
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	4,0000000				19,4986	77,9944
								Custo Horário da Mão de Obra =>	**98,0517**
								Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	**0,0000**
								Custo Horário de Execução =>	**460,0024**
								Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	**0,0000**
								Custo do FIC =>	**0,0000**
								Produção de Equipe =>	**149,4000**
								Custo Unitário de Execução =>	**3,0790**

C	**Banco**	**Código**	**Material**	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Horário**

Paulo Roberto da Rocha Nonato
Engº. Civil e Agrimensor
RN 1905119868
CREA-PI 2420-D

Insumo	SICRO3	M2037	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B	0,1200000	kg		10,6408	1,2769
Insumo	SICRO3	M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A	0,3500000	kg		11,6899	4,0915
Insumo	SICRO3	M2034	Solvente para tinta à base de resina acrílica	0,0300000	l		17,0086	0,5103
Insumo	SICRO3	M2044	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para pré-marcação viária	0,0009700	l		24,5851	0,0238
Insumo	SICRO3	M2027	Tinta à base de resina acrílica estirenada para demarcação viária	0,6000000	l		57,3868	34,4321
							Custo Total do Material =>	**40,3346**

E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3	M2037	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0001200	t	31,5500	0,0038
Tempo Fixo	SICRO3	M2038	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0003500	t	31,5500	0,0110
Tempo Fixo	SICRO3	M2034	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0000300	t	31,5500	0,0009
Tempo Fixo	SICRO3	M2027	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0008300	t	31,5500	0,0262
							Custo Total dos Tempos Fixos =>	**0,0419**

F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
						LN	RP	P	
Momento de Transporte	SICRO3	M2037	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0001200	tkm	5914449 0,000 R$ 1,05	5914464 0,000 R$ 0,84	5914479 0,000 R$ 0,69	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0003500	tkm	5914449 0,000 R$ 1,05	5914464 0,000 R$ 0,84	5914479 0,000 R$ 0,69	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M2034	Solvente para tinta à base de resina acrílica - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0000300	tkm	5914449 0,000 R$ 1,05	5914464 0,000 R$ 0,84	5914479 0,000 R$ 0,69	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M2027	Tinta à base de resina acrílica estirenada para demarcação viária - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0008300	tkm	5914449 0,000 R$ 1,05	5914464 0,000 R$ 0,84	5914479 0,000 R$ 0,69	0,0000
								Custo total dos Momentos de Transportes =>	**0,0000**

MO sem LS =>	0,67	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,67
Valor do BDI =>	11,60			Valor com BDI =>	55,06
		Quant. =>	**775,0000000**	**Preço Total =>**	**42.671,50**

2.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Paulo Roberto da Rocha Nonato
Engº. Civil e Agrimensor
RN 1905119868
CREA-PI 2420-D

Composição	5213405	SICRO3	Pintura de setas e zebrados com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm			m²	1,0000000	55,62	55,62
A	**Código**	**Banco**	**Equipamentos**	**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Operacional**		**Custo Horário**
					Operativa	**Improdutiva**	**Operativa**	**Improdutiva**	
Insumo	E9644	SICRO3	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 kW/115 kW	1,0000000	1,00	0,00	361,9507	153,5202	361,9507
								Custo Horário de Equipamentos =>	**361,9507**
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**				**Salário Hora**	**Custo Horário**
Insumo	P9853	SICRO3	Pré-marcador	1,0000000				20,0573	20,0573
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	4,0000000				19,4986	77,9944
								Custo Horário da Mão de Obra =>	**98,0517**
								Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	**0,0000**
								Custo Horário de Execução =>	**460,0024**
								Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	**0,0000**
								Custo do FIC =>	**0,0000**
								Produção de Equipe =>	**30,1800**
								Custo Unitário de Execução =>	**15,2420**
C	**Banco**	**Código**	**Material**	**Quantidade**	**Unidade**			**Preço Unitário**	**Custo Horário**
Insumo	SICRO3	M2037	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B	0,1200000	kg			10,6408	1,2769
Insumo	SICRO3	M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A	0,3500000	kg			11,6899	4,0915
Insumo	SICRO3	M2034	Solvente para tinta à base de resina acrílica	0,0300000	l			17,0086	0,5103
Insumo	SICRO3	M2044	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para pré-marcação viária	0,0009700	l			24,5851	0,0238
Insumo	SICRO3	M2027	Tinta à base de resina acrílica estirenada para demarcação viária	0,6000000	l			57,3868	34,4321
								Custo Total do Material =>	**40,3346**
E	**Banco**	**Insumo**	**Tempos Fixos**	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**	**Custo Horário**
Tempo Fixo	SICRO3	M2037	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0001200	t		31,5500	0,0038
Tempo Fixo	SICRO3	M2038	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0003500	t		31,5500	0,0110
Tempo Fixo	SICRO3	M2034	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0000300	t		31,5500	0,0009
Tempo Fixo	SICRO3	M2027	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0008300	t		31,5500	0,0262
								Custo Total dos Tempos Fixos =>	**0,0419**
F	**Banco**	**Insumo**	**Momento de Transporte**	**Quantidade**	**Unidade**		**Distância Média de Transporte (DMT)**		**Custo Horário**

Paulo Roberto da Rocha Nonato
Engº. Civil e Agrimensor
RN 100511966
CREA-PI 2420-D

						LN	RP	P	
Momento de Transporte	SICRO3	M2037	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0001200	tkm	5914449 0,000 R$ 1,05	5914464 0,000 R$ 0,84	5914479 0,000 R$ 0,69	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0003500	tkm	5914449 0,000 R$ 1,05	5914464 0,000 R$ 0,84	5914479 0,000 R$ 0,69	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M2034	Solvente para tinta à base de resina acrílica - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0000300	tkm	5914449 0,000 R$ 1,05	5914464 0,000 R$ 0,84	5914479 0,000 R$ 0,69	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M2027	Tinta à base de resina acrílica estirenada para demarcação viária - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0008300	tkm	5914449 0,000 R$ 1,05	5914464 0,000 R$ 0,84	5914479 0,000 R$ 0,69	0,0000

Custo total dos Momentos de Transportes => 0,0000

MO sem LS => 3,26 LS => 0,00 MO com LS => 3,26

Valor do BDI => 14,85 Valor com BDI => 70,47

Quant. => 10,8000000 Preço Total => 761,07

2.4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5219608	SICRO3	Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo III - com um pino - fornecimento e colocação		un	1,0000000	40,61	40,61

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9687	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,0000000	1,00	0,00	143,6981	56,9529	143,6981
Insumo	E9764	SICRO3	Grupo gerador - 7,2 kVA	1,0000000	1,00	0,00	9,7036	0,5106	9,7036
Insumo	E9675	SICRO3	Martelete perfurador/rompedor elétrico - 1,50 kW	1,0000000	1,00	0,00	0,8738	0,4822	0,8738

Custo Horário de Equipamentos => 154,2755

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9830	SICRO3	Montador	1,0000000	29,9586	29,9586
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	5,0000000	19,4986	97,4930

Custo Horário da Mão de Obra => 127,4516

Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000

Custo Horário de Execução => 281,7271

Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000

Custo do FIC => 0,0000

Produção de Equipe => 36,0000

Custo Unitário de Execução => 7,8258

Paulo Roberto da Rocha Nonato
Engº. Civil e Agrimensor
RN 1905119868
CREA-PI 2420-D

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3	M2041	Adesivo à base de resina poliéster	0,1029200	kg	34,5747	3,5584
Insumo	SICRO3	M1528	Broca de widia - D = 13 mm e C = 150 mm	0,0034100	un	22,0483	0,0752
Insumo	SICRO3	M3823	Tacha refletiva em plástico injetado bidirecional com um pino - tipo III	1,0000000	un	29,1455	29,1455
						Custo Total do Material =>	**32,7791**

E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3	M2041	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0001000	t	31,5500	0,0032
Tempo Fixo	SICRO3	M3823	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0001600	t	31,5500	0,0050
							Custo Total dos Tempos Fixos =>	**0,0082**

F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
						LN	RP	P	
Momento de Transporte	SICRO3	M2041	Adesivo à base de resina poliéster - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0001000	tkm	5914449 0,000 R$ 1,05	5914464 0,000 R$ 0,84	5914479 0,000 R$ 0,69	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M3823	Tacha refletiva em plástico injetado bidirecional com um pino - tipo III - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0001600	tkm	5914449 0,000 R$ 1,05	5914464 0,000 R$ 0,84	5914479 0,000 R$ 0,69	0,0000
								Custo total dos Momentos de Transportes =>	**0,0000**

MO sem LS =>	3,54	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,54
Valor do BDI =>	10,85			Valor com BDI =>	51,46
		Quant. =>	**197,0000000**	**Preço Total =>**	**10.137,62**

2.4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5213362	SICRO3	Tachão refletivo em plástico injetado - bidirecional - fornecimento e colocação		un	1,0000000	96,94	96,94

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9687	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,0000000	1,00	0,00	143,6981	56,9529	143,6981
Insumo	E9764	SICRO3	Grupo gerador - 7,2 kVA	1,0000000	1,00	0,00	9,7036	0,5106	9,7036
Insumo	E9675	SICRO3	Martelete perfurador/rompedor elétrico - 1,50 kW	1,0000000	1,00	0,00	0,8738	0,4822	0,8738
								Custo Horário de Equipamentos =>	**154,2755**

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9830	SICRO3	Montador	1,0000000	29,9586	29,9586
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	5,0000000	19,4986	97,4930

Paulo Roberto da Rocha Nonato
Engº. Civil e Agrimensor
RN 1905119868
CREA-PI 2420-D

Custo Horário da Mão de Obra =>	**127,4516**
Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	**0,0000**
Custo Horário de Execução =>	**281,7271**
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	**0,0000**
Custo do FIC =>	**0,0000**
Produção de Equipe =>	**19,7900**
Custo Unitário de Execução =>	**14,2358**

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3	M2041	Adesivo à base de resina poliéster	0,2177800	kg	34,5747	7,5297
Insumo	SICRO3	M2388	Broca de widia - D = 16 mm e C = 150 mm	0,0052700	un	47,9648	0,2528
Insumo	SICRO3	M3867	Tachão refletivo em plástico injetado bidirecional	1,0000000	un	74,8844	74,8844
						Custo Total do Material =>	**82,6669**

E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3	M2041	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0002200	t	31,5500	0,0069
Tempo Fixo	SICRO3	M3867	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0011000	t	31,5500	0,0347
							Custo Total dos Tempos Fixos =>	**0,0416**

F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
						LN	RP	P	
Momento de Transporte	SICRO3	M2041	Adesivo à base de resina poliéster - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0002200	tkm	5914449 0,000 R$ 1,05	5914464 0,000 R$ 0,84	5914479 0,000 R$ 0,69	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M3867	Tachão refletivo em plástico injetado bidirecional - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0011000	tkm	5914449 0,000 R$ 1,05	5914464 0,000 R$ 0,84	5914479 0,000 R$ 0,69	0,0000
								Custo total dos Momentos de Transportes =>	**0,0000**

MO sem LS =>	6,45	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,45
Valor do BDI =>	25,90			Valor com BDI =>	122,84
		Quant. =>	**191,0000000**	**Preço Total =>**	**23.462,44**

2.4.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5213464	SICRO3	Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação		un	1,0000000	253,14	253,14

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	

Paulo Roberto da Rocha Nonato
Engº. Civil e Agrimensor
RN 1905119868
CREA-PI 2420-D

Insumo	E9687	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,0000000	0,30	0,70	143,6981	56,9529	82,9765
								Custo Horário de Equipamentos =>	**82,9765**

B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**				**Salário Hora**	**Custo Horário**
Insumo	P9830	SICRO3	Montador	1,0000000				29,9586	29,9586
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000				19,4986	38,9972
								Custo Horário da Mão de Obra =>	**68,9558**
								Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	**0,0000**
								Custo Horário de Execução =>	**151,9323**
								Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	**0,0000**
								Custo do FIC =>	**0,0000**
								Produção de Equipe =>	**3,0000**
								Custo Unitário de Execução =>	**50,6441**

D	**Banco**	**Código**	**Atividades Auxiliares**	**Quantidade**	**Unidade**			**Preço Unitário**	**Custo Horário**
Atividade Auxiliar	SICRO3	5213414	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção	0,3600000	m²			562,4800	202,4928
								Custo Total das Atividades =>	**202,4928**
				MO sem LS =>	36,67	LS =>	0,00	MO com LS =>	36,67
				Valor do BDI =>	73,05			Valor com BDI =>	326,19
						Quant. =>	**6,0000000**	**Preço Total =>**	**1.957,14**

2.4.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	5213441	SICRO3	Placa de regulamentação em aço D = 0,80 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação		un	1,0000000	436,40	436,40

A	**Código**	**Banco**	**Equipamentos**	**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Operacional**		**Custo Horário**
					Operativa	**Improdutiva**	**Operativa**	**Improdutiva**	
Insumo	E9687	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,0000000	0,30	0,70	143,6981	56,9529	82,9765
								Custo Horário de Equipamentos =>	**82,9765**

B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**				**Salário Hora**	**Custo Horário**
Insumo	P9830	SICRO3	Montador	1,0000000				29,9586	29,9586
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000				19,4986	38,9972
								Custo Horário da Mão de Obra =>	**68,9558**
								Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	**0,0000**
								Custo Horário de Execução =>	**151,9323**
								Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	**0,0000**
								Custo do FIC =>	**0,0000**

Paulo Roberto da Rocha Nonato
Engº. Civil e Agrimensor
RN 1905119868
CREA-PI 2420-D

							Produção de Equipe =>	**3,0000**
							Custo Unitário de Execução =>	**50,6441**
D	**Banco**	**Código**	**Atividades Auxiliares**	**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**	**Custo Horário**
Atividade Auxiliar	SICRO3	5213414	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção	0,6858100	m²		562,4800	385,7544
							Custo Total das Atividades =>	**385,7544**
				MO sem LS =>	49,05	LS =>	0,00 MO com LS =>	49,05
				Valor do BDI =>	122,02		Valor com BDI =>	558,42
						Quant. =>	**6,0000000** **Preço Total =>**	**3.350,52**

2.4.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	5213446	SICRO3	Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,414 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação		un	1,0000000	613,12	613,12

A	**Código**	**Banco**	**Equipamentos**	**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Operacional**		**Custo Horário**
					Operativa	**Improdutiva**	**Operativa**	**Improdutiva**	
Insumo	E9687	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,0000000	0,30	0,70	143,6981	56,9529	82,9765
								Custo Horário de Equipamentos =>	**82,9765**

B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**				**Salário Hora**	**Custo Horário**
Insumo	P9830	SICRO3	Montador	1,0000000				29,9586	29,9586
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000				19,4986	38,9972
								Custo Horário da Mão de Obra =>	**68,9558**
								Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	**0,0000**
								Custo Horário de Execução =>	**151,9323**
								Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	**0,0000**
								Custo do FIC =>	**0,0000**
								Produção de Equipe =>	**3,0000**
								Custo Unitário de Execução =>	**50,6441**
D	**Banco**	**Código**	**Atividades Auxiliares**	**Quantidade**	**Unidade**			**Preço Unitário**	**Custo Horário**
Atividade Auxiliar	SICRO3	5213414	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção	1,0000000	m²			562,4800	562,4800
								Custo Total das Atividades =>	**562,4800**
				MO sem LS =>	60,99	LS =>	0,00	MO com LS =>	60,99
				Valor do BDI =>	169,24			Valor com BDI =>	782,36
						Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**782,36**

2.4.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	5216111	SICRO3	Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e implantação		un	1,0000000	131,00	131,00

A	**Código**	**Banco**	**Equipamentos**	**Quantidade**	**Utilização**	**Custo Operacional**	**Custo Horário**

Paulo Roberto da Rocha Nonato
Engº Civil e Agrimensor
RN 1905119868
CREA-PI 2420-D

					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9687	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,0000000	0,30	0,70	143,6981	56,9529	82,9765
								Custo Horário de Equipamentos =>	**82,9765**

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade				Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9808	SICRO3	Carpinteiro	1,0000000				24,6454	24,6454
Insumo	P9822	SICRO3	Pintor	0,5000000				29,1864	14,5932
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000				19,4986	19,4986
								Custo Horário da Mão de Obra =>	**58,7372**
								Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	**0,0000**
								Custo Horário de Execução =>	**141,7137**
								Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	**0,0000**
								Custo do FIC =>	**0,0000**
								Produção de Equipe =>	**4,0000**
								Custo Unitário de Execução =>	**35,4284**

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3	M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos,	0,6970000	kg	29,2108	20,3599
Insumo	SICRO3	M1662	Suporte em madeira de eucalipto tratado - seção de 8 x 8 cm	3,0000000	m	21,2056	63,6168
Insumo	SICRO3	M2128	Tinta esmalte sintético acetinado	0,2562200	l	25,3157	6,4864
						Custo Total do Material =>	**90,4631**

D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SICRO3	1106165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	0,0037500	m³	376,3400	1,4113
Atividade Auxiliar	SICRO3	4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,0565500	m³	39,6700	2,2433
Atividade Auxiliar	SICRO3	4815671	Reaterro e compactação com soquete vibratório	0,0528000	m³	15,3500	0,8105
						Custo Total das Atividades =>	**4,4651**

E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3	M0789	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0007000	t	31,5500	0,0221
Tempo Fixo	SICRO3	M1662	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0192000	t	31,5500	0,6058
Tempo Fixo	SICRO3	M2128	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0003500	t	31,5500	0,0110

Paulo Roberto da Rocha Nonato
Engº. Civil e Agrimensor
RN 1905119868
CREA-PI 2420-D

							Custo Total dos Tempos Fixos =>		0,6389

F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
						LN	RP	P	
Momento de Transporte	SICRO3	M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0007000	tkm	5914449 0,000 R$ 1,05	5914464 0,000 R$ 0,84	5914479 0,000 R$ 0,69	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M1662	Suporte em madeira de eucalipto tratado - seção de 8 x 8 cm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0192000	tkm	5914449 0,000 R$ 1,05	5914464 0,000 R$ 0,84	5914479 0,000 R$ 0,69	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M2128	Tinta esmalte sintético acetinado - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0003500	tkm	5914449 0,000 R$ 1,05	5914464 0,000 R$ 0,84	5914479 0,000 R$ 0,69	0,0000

					Custo total dos Momentos de Transportes =>		0,0000
MO sem LS =>	17,93	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,93		
Valor do BDI =>	39,02			Valor com BDI =>	170,02		
			Quant. =>	13,0000000	Preço Total =>		2.210,26

2.5			SINALIZAÇÃO DE OBRAS						9.968,03
2.5.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**		**Total**
Composição	5213835	SICRO3	Cone plástico para canalização de trânsito - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária		un.dia	1,0000000	0,82		0,82

						Custo Horário de Execução =>	0,0000
						Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0000
						Custo do FIC =>	0,0000
						Produção de Equipe =>	1,0000
						Custo Unitário de Execução =>	0,0000

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3	M0047	Cone de sinalização em polietileno - H = 75 cm e base quadrada de 40 x 40 cm	0,0066700	un	103,9206	0,6932

						Custo Total do Material =>	0,6932

E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3	M0047	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0040000	t	31,5500	0,1262

						Custo Total dos Tempos Fixos =>	0,1262

F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
						LN	RP	P	

Paulo Roberto da Rocha Nonato
Engº. Civil e Agrimensor
RN 1905119868
CREA-PI 2420-D

Momento de Transporte	SICRO3	M0047	Cone de sinalização em polietileno - H = 75 cm e base quadrada de 40 x 40 cm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0065700	tkm	5914449 0,000 R$ 1,05	5914464 0,000 R$ 0,84	5914479 0,000 R$ 0,69	0,0000

Custo total dos Momentos de Transportes => 0,0000

MO sem LS => 0,04 LS => 0,00 MO com LS => 0,04

Valor do BDI => 0,21 Valor com BDI => 1,03

Quant. => 1.297,0000000 Preço Total => 1.335,91

2.5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5213838	SICRO3	Cilindro canalizador de tráfego com base quadrada de 111 x 56 x 56 cm - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01implantação e 01 retirada diária			un.dia	1,0000000	4,34	4,34

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9605	SICRO3	Caminhão tanque com capacidade de 6.000 l - 136 kW	0,2321000	1,00	0,00	239,9657	70,2669	55,6960

Custo Horário de Equipamentos => 55,6960

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000	19,4986	19,4986

Custo Horário da Mão de Obra => 19,4986

Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000

Custo Horário de Execução => 75,1946

Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000

Custo do FIC => 0,0000

Produção de Equipe => 20,0000

Custo Unitário de Execução => 3,7597

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3	M0051	Cilindro canalizador de tráfego em polietileno - H = 117 cm e base quadrada de 60 x 60 cm	0,0016700	un	206,8363	0,3454

Custo Total do Material => 0,3454

E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3	M0051	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0075000	t	31,5500	0,2366

Custo Total dos Tempos Fixos => 0,2366

F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
						LN	RP	P	
Momento de Transporte	SICRO3	M0051	Cilindro canalizador de tráfego em polietileno - H = 117 cm e base quadrada de 60 x 60 cm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,2879800	tkm	5914449 0,000 R$ 1,05	5914464 0,000 R$ 0,84	5914479 0,000 R$ 0,69	0,0000

Paulo Roberto da Rocha Nonato
Engº. Civil e Agrimensor
RN 1905119868
CREA-PI 2420-D

						Custo total dos Momentos de Transportes =>	**0,0000**
		MO sem LS =>	1,05	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,05
		Valor do BDI =>	1,16			Valor com BDI =>	5,50
				Quant. =>	**88,0000000**	**Preço Total =>**	**484,00**

2.5.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	5213850	SICRO3	Operação de sinalização por bandeirola de tecido ou com placa metálica		h	1,0000000	19,50	19,50
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**			**Salário Hora**	**Custo Horário**
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000			19,4986	19,4986

Custo Horário da Mão de Obra =>	**19,4986**
Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	**0,0000**
Custo Horário de Execução =>	**19,4986**
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	**0,0000**
Custo do FIC =>	**0,0000**
Produção de Equipe =>	**1,0000**
Custo Unitário de Execução =>	**19,4986**

		MO sem LS =>	19,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,50
		Valor do BDI =>	5,21			Valor com BDI =>	24,71
				Quant. =>	**329,7500000**	**Preço Total =>**	**8.148,12**

2.6			**SERVIÇOS AMBIENTAIS**					**21.312,77**
2.6.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	4413905	SICRO3	Hidrossemeadura		m²	1,0000000	6,36	6,36
A	**Código**	**Banco**	**Equipamentos**	**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Operacional**		**Custo Horário**
					Operativa	**Improdutiva**	**Operativa**	**Improdutiva**	
Insumo	E9792	SICRO3	Caminhão para hidrossemeadura com capacidade de 7.500 l - 136 kW	1,0000000	1,00	0,00	331,7516	129,5923	331,7516

Custo Horário de Equipamentos =>	**331,7516**

B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**			**Salário Hora**	**Custo Horário**
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	8,0000000			19,4986	155,9888

Custo Horário da Mão de Obra =>	**155,9888**
Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	**0,0000**
Custo Horário de Execução =>	**487,7404**
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	**0,0000**
Custo do FIC =>	**0,0000**
Produção de Equipe =>	**415,0000**
Custo Unitário de Execução =>	**1,1753**

Paulo Roberto da Rocha Nonato
Engº. Civil e Agrimensor
RN 1905119868
CREA-PI 2420-D

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3	M0050	Aditivo natural tipo goma xantana para hidrossemeadura	0,0280000	kg	101,1162	2,8313
Insumo	SICRO3	M0220	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK)	0,0600000	kg	4,2887	0,2573
Insumo	SICRO3	M0225	Adubo orgânico composto	0,2000000	kg	0,2730	0,0546
Insumo	SICRO3	M0217	Enxofre	0,0030000	kg	5,4329	0,0163
Insumo	SICRO3	M1756	Material formador de camada protetora para hidrossemeadura	0,5000000	kg	2,3271	1,1636
Insumo	SICRO3	M1755	Pó calcário dolomítico	0,1750000	kg	0,1368	0,0239
Insumo	SICRO3	M0223	Sementes para hidrossemeadura	0,0250000	kg	32,1601	0,8040
						Custo Total do Material =>	**5,1510**

E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3	M0050	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0000300	t	31,5500	0,0009
Tempo Fixo	SICRO3	M0220	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0000600	t	31,5500	0,0019
Tempo Fixo	SICRO3	M0225	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0002000	t	31,5500	0,0063
Tempo Fixo	SICRO3	M1756	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0005000	t	31,5500	0,0158
Tempo Fixo	SICRO3	M1755	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0001800	t	31,5500	0,0057
Tempo Fixo	SICRO3	M0223	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0000300	t	31,5500	0,0009
							Custo Total dos Tempos Fixos =>	**0,0315**

F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
						LN	RP	P	
Momento de Transporte	SICRO3	M0050	Aditivo natural tipo goma xantana para hidrossemeadura - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0000300	tkm	5914449 0,000 R$ 1,05	5914464 0,000 R$ 0,84	5914479 0,000 R$ 0,69	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M0220	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK) - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0000600	tkm	5914449 0,000 R$ 1,05	5914464 0,000 R$ 0,84	5914479 0,000 R$ 0,69	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M0225	Adubo orgânico composto - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0002000	tkm	5914449 0,000 R$ 1,05	5914464 0,000 R$ 0,84	5914479 0,000 R$ 0,69	0,0000

Paulo Roberto da Rocha Nonato
Engº. Civil e Agrimensor
RN 1905119868
CREA-PI 2420-D

Momento de Transporte	SICRO3	M1756	Material formador de camada protetora para hidrossemeadura - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0005000	tkm	5914449 0,000 R$ 1,05	5914464 0,000 R$ 0,84	5914479 0,000 R$ 0,69	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M1755	Pó calcário dolomítico - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0001800	tkm	5914449 0,000 R$ 1,05	5914464 0,000 R$ 0,84	5914479 0,000 R$ 0,69	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M0223	Sementes para hidrossemeadura - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0000300	tkm	5914449 0,000 R$ 1,05	5914464 0,000 R$ 0,84	5914479 0,000 R$ 0,69	0,0000

Custo total dos Momentos de Transportes => 0,0000

MO sem LS => 0,39 LS => 0,00 MO com LS => 0,39

Valor do BDI => 1,69 Valor com BDI => 8,05

Quant. => 2.647,5500000 Preço Total => 21.312,77

Total sem BDI 2.658.967,36

Total do BDI 637.320,54

Total Geral 3.296.287,90

Paulo Roberto da Rocha Nonato
Engº. Civil e Agrimensor
RN 1905119868
CREA-PI 2420-D

Obra
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ DA ESTRADA DO MUCUIM - EXTENSÃO: 2.836,66 m COMPATIBILIZADO

Bancos
SINAPI - 12/2023 - Piauí
SICRO3 - 07/2023 - Piauí
ORSE - 11/2023 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
Padrão - 26,73%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Curva ABC de Insumos

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade		Valor Unitário		Total			Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Geral			
M1943	SICRO3	Cimento asfáltico de petróleo - CAP 50/70	Material	t	105,4849108		4.488,93		473.514,38		473.514,38	17,81%	473.514,38	17,81%
ETURB - CAP50/70	Próprio	AQUISIÇÃO DE CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO - CAP 50/70	Equipamento	t	91,7400000	0,0000000	4.656,95	4.656,95	427.228,59	0,00	427.228,59	16,07%	900.742,97	33,88%
E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	Equipamento	UN	1.034,5686960	10,8433080	278,07	88,13	287.680,03	955,62	288.635,66	10,86%	1.189.378,63	44,73%
ETURB - CM 30	Próprio	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA CM-30	Equipamento	t	23,8300000	0,0000000	5.466,39	5.466,39	130.264,07	0,00	130.264,07	4,90%	1.319.642,70	49,63%
00041901	SINAPI	ASFALTO DILUIDO DE PETROLEO CM-30 (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)	Material	KG	23.827,9440000		4,89		116.518,65		116.518,65	4,38%	1.436.161,35	54,01%
P9824	SICRO3	Servente	Mão de Obra	h	4.830,6105970		19,50		94.190,14		94.190,14	3,54%	1.530.351,49	57,55%
M1941	SICRO3	Óleo tipo A1	Material	l	13.343,6800000		5,40		71.997,16		71.997,16	2,71%	1.602.348,65	60,26%
M1429	SICRO3	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm	Material	m²	1.171,5566834		56,28		65.939,08		65.939,08	2,48%	1.668.287,73	62,74%
P9808	SICRO3	Carpinteiro	Mão de Obra	h	2.611,4104252		24,65		64.359,25		64.359,25	2,42%	1.732.646,98	65,16%
M0028	SICRO3	Areia média	Material	m³	541,6700100		109,96		59.561,55		59.561,55	2,24%	1.792.208,53	67,40%
P9801	SICRO3	Ajudante	Mão de Obra	h	2.612,1777433		20,28		52.974,96		52.974,96	1,99%	1.845.183,49	69,39%
M0344	SICRO3	Cal hidratada - a granel	Material	kg	93.739,3520000		0,48		45.201,12		45.201,12	1,70%	1.890.384,61	71,09%
ETURB - APCF -	Próprio	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO CAP-50/70	Transporte	T	91,7400000		439,72		40.339,91		40.339,91	1,52%	1.930.724,52	72,61%
P9946	SICRO3	Engenheiro auxiliar	Mão de Obra	mês	1,8000000		20.592,09		37.065,76		37.065,76	1,39%	1.967.790,28	74,01%
M0424	SICRO3	Cimento Portland CP II - 32 - saco	Material	kg	57.248,4893797		0,62		35.677,26		35.677,26	1,34%	2.003.467,54	75,35%
M1103	SICRO3	Pedrisco	Material	m³	229,1610244		153,14		35.092,94		35.092,94	1,32%	2.038.560,48	76,67%
ETURB	Próprio	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	Equipamento	UND	1,0000000	0,0000000	30.542,12	30.542,12	30.542,12	0,00	30.542,12	1,15%	2.069.102,60	77,82%
M2027	SICRO3	Tinta à base de resina acrílica estirenada para demarcação viária	Material	l	471,4800000		57,39		27.056,73		27.056,73	1,02%	2.096.159,33	78,83%
M0191	SICRO3	Brita 1	Material	m³	178,7377523		144,95		25.907,43		25.907,43	0,97%	2.122.066,76	79,81%
E9571	SICRO3	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	Equipamento	UN	69,7584668	19,0075493	312,26	82,29	21.782,44	1.564,13	23.346,57	0,88%	2.145.413,33	80,69%
E9689	SICRO3	Usina de asfalto a quente gravimétrica com capacidade de 100/140 t/h - 260 kW	Equipamento	UN	16,7466520	0,0000000	1.180,27	624,28	19.765,51	0,00	19.765,51	0,74%	2.165.178,83	81,43%
P9840	SICRO3	Encarregado geral	Mão de Obra	mês	1,8000000		10.477,89		18.860,21		18.860,21	0,71%	2.184.039,04	82,14%
M0290	SICRO3	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	Material	m	3.520,6977989		5,35		18.818,48		18.818,48	0,71%	2.202.857,52	82,85%
M0005	SICRO3	Brita 0	Material	m³	104,1641020		157,04		16.358,19		16.358,19	0,62%	2.219.215,71	83,46%
00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	Material	L	2.656,7599879		5,95		15.807,72		15.807,72	0,59%	2.235.023,44	84,06%
00004759	SINAPI	CALCETEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	789,9993238		19,09		15.081,09		15.081,09	0,57%	2.250.104,52	84,62%
00041084	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	6,1095600		2.386,20		14.578,63		14.578,63	0,55%	2.264.683,16	85,17%
M3867	SICRO3	Tachão refletivo em plástico injetado bidirecional	Material	un	191,0000000		74,88		14.302,92		14.302,92	0,54%	2.278.986,08	85,71%
P9809	SICRO3	Encarregado administrativo	Mão de Obra	mês	1,8000000		7.839,02		14.110,24		14.110,24	0,53%	2.293.096,31	86,24%
00010488	SINAPI	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARG. PAVIMENT. 1,90 A 5,3 M, POT. 78 KW/105 HP, CAP. 450 T/H	Equipamento	UN	0,0073861		1.907.100,00		14.086,03		14.086,03	0,53%	2.307.182,34	86,77%
M0082	SICRO3	Areia média lavada	Material	m³	128,5043142		106,90		13.737,65		13.737,65	0,52%	2.320.920,00	87,29%
P9858	SICRO3	Laboratorista	Mão de Obra	mês	1,8000000		6.881,55		12.386,79		12.386,79	0,47%	2.333.306,79	87,75%
P9876	SICRO3	Técnico de segurança do trabalho	Mão de Obra	mês	1,8000000		6.876,63		12.377,93		12.377,93	0,47%	2.345.684,72	88,22%

Paulo Roberto da Rocha Nonato
Engº. Civil e Agrimensor
RN 1905119868
CREA-PI 2420-D

ETURB - TRANS	Próprio	TRANSPORTE DE ASFALTO DILUÍDO CM-30 - DMT 572,00KM	Equipamento	t	23,8300000	0,0000000	450,03	450,03	10.724,21	0,00	10.724,21	0,40%	2.356.408,93	88,62%
00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	4.285,4090977		2,39		10.242,13		10.242,13	0,39%	2.366.651,06	89,01%
M0192	SICRO3	Brita 2	Material	m³	74,5736503		134,05		9.996,34		9.996,34	0,38%	2.376.647,40	89,38%
E9524	SICRO3	Motoniveladora - 93 kW	Equipamento	UN	30,0450341	11,2737884	279,66	122,54	8.402,28	1.381,49	9.783,77	0,37%	2.386.431,17	89,75%
E9762	SICRO3	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	Equipamento	UN	39,6655613	1,6532612	240,58	117,17	9.542,81	193,71	9.736,52	0,37%	2.396.167,69	90,12%
P9948	SICRO3	Motorista de veículo leve - mensalista	Mão de Obra	mês	1,8000000		5.293,25		9.527,84		9.527,84	0,36%	2.405.695,54	90,47%
00010778	SINAPI	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 4 BACIAS, 8 CHUVEIROS,1 LAVATORIO E 1 MICTORIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	Equipamento	MES	6,0000000		1.562,50		9.375,00		9.375,00	0,35%	2.415.070,54	90,83%
00014626	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M	Equipamento	UN	0,0103652		899.714,32		9.325,72		9.325,72	0,35%	2.424.396,26	91,18%
00014511	SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIAVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M	Equipamento	UN	0,0085619		997.825,41		8.543,28		8.543,28	0,32%	2.432.939,54	91,50%
E9685	SICRO3	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	Equipamento	UN	41,3188225	0,0000000	199,92	88,67	8.260,41	0,00	8.260,41	0,31%	2.441.199,95	91,81%
P9827	SICRO3	Vigia	Mão de Obra	mês	1,8000000		4.587,21		8.256,99		8.256,99	0,31%	2.449.456,93	92,12%
P9806	SICRO3	Auxiliar administrativo	Mão de Obra	mês	1,8000000		4.497,91		8.096,24		8.096,24	0,30%	2.457.553,18	92,43%
P9903	SICRO3	Auxiliar técnico	Mão de Obra	mês	1,8000000		4.184,84		7.532,72		7.532,72	0,28%	2.465.085,90	92,71%
00010775	SINAPI	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	Equipamento	MES	6,0000000		1.250,00		7.500,00		7.500,00	0,28%	2.472.585,90	92,99%
M0050	SICRO3	Aditivo natural tipo goma xantana para hidrossemeadura	Material	kg	74,1314000		101,12		7.495,89		7.495,89	0,28%	2.480.081,78	93,27%
E9535	SICRO3	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	Equipamento	UN	271,5964389	0,0000000	25,57	25,22	6.945,56	0,00	6.945,56	0,26%	2.487.027,34	93,53%
M2158	SICRO3	Argamassa asfáltica	Material	kg	265,7938360		25,96		6.899,08		6.899,08	0,26%	2.493.926,42	93,79%
E9021	SICRO3	Grupo gerador - 456 kVA	Equipamento	UN	16,7466520	0,0000000	380,50	23,59	6.372,08	0,00	6.372,08	0,24%	2.500.298,50	94,03%
00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	4.424,4054377		1,34		5.928,70		5.928,70	0,22%	2.506.227,20	94,26%
00010776	SINAPI	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	Equipamento	MES	6,0000000		976,56		5.859,36		5.859,36	0,22%	2.512.086,56	94,48%
E9515	SICRO3	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW	Equipamento	UN	18,9820873	0,0000000	307,82	142,65	5.843,15	0,00	5.843,15	0,22%	2.517.929,72	94,70%
M3823	SICRO3	Tacha refletiva em plástico injetado bidirecional com um pino - tipo III	Material	un	197,0000000		29,15		5.741,66		5.741,66	0,22%	2.523.671,38	94,91%
E9541	SICRO3	Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW	Equipamento	UN	7,4025479	0,0000000	753,66	303,00	5.578,98	0,00	5.578,98	0,21%	2.529.250,36	95,12%
00011587	SINAPI	FORRO DE PVC LISO, BRANCO, REGUA DE 10 CM, ESPESSURA DE 8 MM A 10 MM (COM COLOCACAO / SEM ESTRUTURA METALICA)	Material	m²	55,0000000		90,47		4.975,85		4.975,85	0,19%	2.534.226,21	95,31%
E9066	SICRO3	Grupo gerador - 14 kVA	Equipamento	UN	271,5964389	0,0000000	17,77	4,84	4.827,33	0,00	4.827,33	0,18%	2.539.053,54	95,49%
P9821	SICRO3	Pedreiro	Mão de Obra	h	170,7686557		24,59		4.199,20		4.199,20	0,16%	2.543.252,74	95,65%
E9687	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	Equipamento	UN	21,5768264	14,9745629	143,70	56,95	3.100,55	852,80	3.953,35	0,15%	2.547.206,09	95,80%
00007194	SINAPI	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 2,44 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	Material	m²	108,2953850		36,12		3.911,63		3.911,63	0,15%	2.551.117,72	95,94%
E9577	SICRO3	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	Equipamento	UN	24,4955112	16,8233113	128,52	45,31	3.148,16	762,26	3.910,42	0,15%	2.555.028,14	96,09%
00004238	SINAPI	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR	Mão de Obra	H	197,9300935		18,85		3.730,98		3.730,98	0,14%	2.558.759,12	96,23%
00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	2.677,3104986		1,33		3.560,82		3.560,82	0,13%	2.562.319,95	96,37%
M2038	SICRO3	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A	Material	kg	275,0300000		11,69		3.215,07		3.215,07	0,12%	2.565.535,02	96,49%
M1756	SICRO3	Material formador de camada protetora para hidrossemeadura	Material	kg	1.323,7750000		2,33		3.080,56		3.080,56	0,12%	2.568.615,58	96,60%

Paulo Roberto da Rocha Nonato
Engº. Civil e Agrimensor
RN 1905119868
CREA-PI 2420-D

00037758	SINAPI	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0038119		746.431,51		2.845,32		2.845,32	0,11%	2.571.460,90	96,71%
E9584	SICRO3	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	Equipamento	UN	13,3972215	3,3492637	188,30	93,38	2.522,66	312,75	2.835,41	0,11%	2.574.296,31	96,82%
00040862	SINAPI	ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	6,0000000		451,49		2.708,94		2.708,94	0,10%	2.577.005,25	96,92%
M3229	SICRO3	Película retrorrefletiva tipo I + SI (sinal impresso com película de sobreposição tipo V)	Material	m²	7,2748600		360,84		2.625,08		2.625,08	0,10%	2.579.630,33	97,02%
00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Serviços	H	4.285,4090977		0,61		2.614,10		2.614,10	0,10%	2.582.244,43	97,11%
E9519	SICRO3	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	Equipamento	UN	51,6416135	0,0000000	47,13	28,17	2.433,81	0,00	2.433,81	0,09%	2.584.678,23	97,21%
00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	123,6339940		19,09		2.360,17		2.360,17	0,09%	2.587.038,41	97,29%
E9592	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	Equipamento	UN	8,9587841	0,0037696	256,52	77,21	2.298,13	0,29	2.298,42	0,09%	2.589.336,83	97,38%
M2041	SICRO3	Adesivo à base de resina poliéster	Material	kg	61,8712200		34,57		2.139,18		2.139,18	0,08%	2.591.476,01	97,46%
M0223	SICRO3	Sementes para hidrossemeadura	Material	kg	66,1887500		32,16		2.128,64		2.128,64	0,08%	2.593.604,64	97,54%
E9792	SICRO3	Caminhão para hidrossemeadura com capacidade de 7.500 l - 136 kW	Equipamento	UN	6,3795365	0,0000000	331,75	129,59	2.116,42	0,00	2.116,42	0,08%	2.595.721,07	97,62%
00007640	SINAPI	TRATOR DE PNEUS COM POTENCIA DE 85 CV, TRACAO 4 X 4, PESO COM LASTRO DE 4675 KG	Equipamento	UN	0,0080152		256.595,00		2.056,66		2.056,66	0,08%	2.597.777,73	97,70%
00044500	SINAPI	OPERADOR DE PAVIMENTADORA / MESA VIBROACABADORA HORISTA	Mão de Obra	H	99,1404545		20,29		2.011,56		2.011,56	0,08%	2.599.789,29	97,77%
E9644	SICRO3	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 kW/115 kW	Equipamento	UN	5,5452376	0,0000000	361,95	153,52	2.007,10	0,00	2.007,10	0,08%	2.601.796,39	97,85%
00004230	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS (TERRAPLANAGEM)	Mão de Obra	H	102,0437676		19,63		2.003,12		2.003,12	0,08%	2.603.799,51	97,93%
E9558	SICRO3	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	Equipamento	UN	33,4931372	0,0000000	56,94	38,89	1.907,13	0,00	1.907,13	0,07%	2.605.706,64	98,00%
00004107	SINAPI	MOURAO DE CONCRETO RETO, SECAO QUADARA *10 X 10* CM, H= *2,30* M	Material	UN	36,0000000		49,15		1.769,40		1.769,40	0,07%	2.607.476,04	98,06%
00043681	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 8 A 12 MM	Material	m²	41,2696435		39,77		1.641,29		1.641,29	0,06%	2.609.117,33	98,13%
00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	2.677,3104986		0,61		1.633,16		1.633,16	0,06%	2.610.750,49	98,19%
E9146	SICRO3	Caminhão silo com capacidade de 30 m³ - 265 kW	Equipamento	UN	3,5846772	0,0000000	436,46	109,91	1.564,57	0,00	1.564,57	0,06%	2.612.315,06	98,25%
00002355	SINAPI	DESENHISTA DETALHISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	39,9459596		38,55		1.539,92		1.539,92	0,06%	2.613.854,98	98,30%
00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	6,0000000		252,08		1.512,48		1.512,48	0,06%	2.615.367,46	98,36%
00043503	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	MES	6,0000000		250,24		1.501,44		1.501,44	0,06%	2.616.868,90	98,42%
00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m²	6,0000000		250,00		1.500,00		1.500,00	0,06%	2.618.368,90	98,47%
00003799	SINAPI	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE ACO PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE *36* W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADAS E REATOR INCLUSOS)	Material	UN	8,8605000		157,96		1.399,60		1.399,60	0,05%	2.619.768,51	98,53%
00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	1.395,6213701		1,00		1.395,62		1.395,62	0,05%	2.621.164,13	98,58%
00011026	SINAPI	CHAPA DE ACO GALVANIZADA BITOLA GSG 14, E = 1,95 MM (15,60 KG/M2)	Material	KG	91,6800000		13,65		1.251,43		1.251,43	0,05%	2.622.415,56	98,63%
E9559	SICRO3	Aquecedor de fluido térmico - 12 kW	Equipamento	UN	16,7466520	0,0000000	69,98	40,44	1.171,89	0,00	1.171,89	0,04%	2.623.587,45	98,67%
00003992	SINAPI	TABUA APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	70,4972197		16,24		1.144,87		1.144,87	0,04%	2.624.732,32	98,71%
M0030	SICRO3	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	Material	kg	171,7462371		6,45		1.107,78		1.107,78	0,04%	2.625.840,10	98,75%
00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1.243,8000620		0,86		1.069,67		1.069,67	0,04%	2.626.909,77	98,79%
M1367	SICRO3	Chapa fina em aço galvanizado	Material	kg	85,6614765		12,33		1.055,81		1.055,81	0,04%	2.627.965,58	98,83%
M2037	SICRO3	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B	Material	kg	94,2960000		10,64		1.003,38		1.003,38	0,04%	2.628.968,97	98,87%
M1205	SICRO3	Prego de ferro	Material	kg	68,5366601		14,34		982,55		982,55	0,04%	2.629.951,52	98,91%
00004433	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	68,9293457		13,68		942,95		942,95	0,04%	2.630.894,47	98,94%

Paulo Roberto da Rocha Nonato
Engº. Civil e Agrimensor
RN 1905119868
CREA-PI 2420-D

M0047	SICRO3	Cone de sinalização em polietileno - H = 75 cm e base quadrada de 40 x 40 cm	Material	un	8,6509900		103,92		899,02		899,02	0,03%	2.631.793,49	98,98%
M1662	SICRO3	Suporte em madeira de eucalipto tratado - seção de 8 x 8 cm	Material	m	39,0000000		21,21		827,02		827,02	0,03%	2.632.620,50	99,01%
00000244	SINAPI	AUXILIAR DE TOPOGRAFO (HORISTA)	Mão de Obra	H	50,1166196		16,41		822,41		822,41	0,03%	2.633.442,92	99,04%
00034566	SINAPI	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 29 CM, FBK 6 MPA (NBR 6136)	Material	UN	268,9940000		3,05		820,43		820,43	0,03%	2.634.263,35	99,07%
00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	3,2982188		243,82		804,17		804,17	0,03%	2.635.067,52	99,10%
00004425	SINAPI	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	50,5963700		14,80		748,83		748,83	0,03%	2.635.816,35	99,13%
00007595	SINAPI	NIVELADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	50,1166196		14,20		711,66		711,66	0,03%	2.636.528,00	99,16%
00004222	SINAPI	GASOLINA COMUM	Material	L	132,9584552		5,30		704,68		704,68	0,03%	2.637.232,68	99,18%
I2167	SEINFRA	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 20MM (3/4')	Material	M	30,0000000		23,24		697,20		697,20	0,03%	2.637.929,88	99,21%
00040861	SINAPI	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES	Material	MES	6,0000000		114,83		688,98		688,98	0,03%	2.638.618,86	99,23%
00043479	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	MES	6,0000000		114,72		688,32		688,32	0,03%	2.639.307,18	99,26%
M0220	SICRO3	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK)	Material	kg	158,8530000		4,29		681,27		681,27	0,03%	2.639.988,46	99,29%
M0560	SICRO3	Desmoldante para fôrmas de madeira	Material	l	53,6701456		12,32		661,41		661,41	0,02%	2.640.649,87	99,31%
I0177	SEINFRA	BACIA TURCA DE LOUÇA COM SIFÃO INTEGRADO	Material	UN	1,0000000		650,72		650,72		650,72	0,02%	2.641.300,59	99,34%
P9830	SICRO3	Montador	Mão de Obra	h	21,2756191		29,96		637,39		637,39	0,02%	2.641.937,98	99,36%
00020020	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHAO-BASCULANTE	Mão de Obra	H	32,4360398		19,24		624,07		624,07	0,02%	2.642.562,05	99,38%
I10268	SEINFRA	CAIXA D'AGUA DE POLIETILENO DE 1000 L, COM TAMPA	Material	UN	1,0000000		584,75		584,75		584,75	0,02%	2.643.146,80	99,41%
00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	29,7910174		19,09		568,71		568,71	0,02%	2.643.715,51	99,43%
00013726	SINAPI	VASSOURA MECANICA REBOCAVEL COM ESCOVA CILINDRICA LARGURA UTIL DE VARRIMENTO = 2,44M	Equipamento	UN	0,0080152		70.306,12		563,52		563,52	0,02%	2.644.279,03	99,45%
00004302	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16 " X 250 MM, PARA FIXACAO DE TELHA EM MADEIRA	Material	UN	100,5543000		5,54		557,07		557,07	0,02%	2.644.836,10	99,47%
00006204	SINAPI	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 15* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	57,3062053		8,55		489,97		489,97	0,02%	2.645.326,06	99,49%
00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	17,9627278		26,99		484,81		484,81	0,02%	2.645.810,88	99,51%
00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	5,3677303		85,00		456,26		456,26	0,02%	2.646.267,14	99,52%
00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	23,8211895		19,09		454,75		454,75	0,02%	2.646.721,88	99,54%
00000346	SINAPI	ARAME DE ACO OVALADO 15 X 17 (45,7 KG, 700 KGF), ROLO 1000 M	Material	KG	16,2000000		26,39		427,52		427,52	0,02%	2.647.149,40	99,56%
I1691	SEINFRA	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	Material	M	25,0000000		16,09		402,25		402,25	0,02%	2.647.551,65	99,57%
M2034	SICRO3	Solvente para tinta à base de resina acrílica	Material	l	23,5740000		17,01		400,96		400,96	0,02%	2.647.952,61	99,59%
00037734	SINAPI	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Material	UN	0,0053434		73.298,23		391,66		391,66	0,01%	2.648.344,27	99,60%
00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	27,5574108		14,20		391,32		391,32	0,01%	2.648.735,59	99,62%
00001014	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	174,4073661		2,11		368,00		368,00	0,01%	2.649.103,59	99,63%
00004777	SINAPI	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	Material	KG	49,5600000		7,36		364,76		364,76	0,01%	2.649.468,35	99,64%
00010555	SINAPI	PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 800 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA	Material	UN	1,4740000		228,97		337,50		337,50	0,01%	2.649.805,85	99,66%
00004095	SINAPI	MOTORISTA DE CARRO DE PASSEIO	Mão de Obra	H	19,9729798		16,54		330,35		330,35	0,01%	2.650.136,20	99,67%
00010886	SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A	Material	UN	1,4740000		218,75		322,44		322,44	0,01%	2.650.458,64	99,68%
00000541	SINAPI	BANCADA DE MARMORE SINTETICO COM UMA CUBA, 120 X *60* CM	Material	UN	1,4740000		218,50		322,07		322,07	0,01%	2.650.780,71	99,69%
00010891	SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 4 KG, CLASSE BC	Material	UN	1,4740000		211,53		311,80		311,80	0,01%	2.651.092,51	99,70%
00006117	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra	H	20,5738525		14,20		292,15		292,15	0,01%	2.651.384,65	99,71%

Paulo Roberto da Rocha Nonato
Engº. Civil e Agrimensor
RN 1905119868
CREA-PI 2420-D

M0789	SICRO3	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos,	Material	kg	9,0610000		29,21		264,68		264,68	0,01%	2.651.649,33	99,72%
00013617	SINAPI	PICAPE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CAMBIO MANUAL, POTENCIA 101/104 CV, 2 PORTAS	Equipamento	UN	0,0025575		100.023,96		255,81		255,81	0,01%	2.651.905,15	99,73%
M0345	SICRO3	Cal hidratada - saco	Material	kg	276,1780000		0,92		253,45		253,45	0,01%	2.652.158,59	99,74%
00004783	SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	13,0393736		19,09		248,92		248,92	0,01%	2.652.407,52	99,75%
E9605	SICRO3	Caminhão tanque com capacidade de 6.000 l - 136 kW	Equipamento	UN	1,0212400	0,0000000	239,97	70,27	245,06	0,00	245,06	0,01%	2.652.652,58	99,76%
00037525	SINAPI	TELA PLASTICA TECIDA LISTRADA BRANCA E LARANJA, TIPO GUARDA CORPO, EM POLIETILENO MONOFILADO, ROLO 1,20 X 50 M (L X C)	Equipamento	M	70,3010000		3,40		239,02		239,02	0,01%	2.652.891,60	99,77%
00011881	SINAPI	CAIXA DE GORDURA CILINDRICA EM CONCRETO SIMPLES, PRE-MOLDADA, COM DIAMETRO DE 40 CM E ALTURA DE 45 CM, COM TAMPA	Material	UN	1,4740000		161,25		237,68		237,68	0,01%	2.653.129,28	99,78%
00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	24,1745216		9,44		228,21		228,21	0,01%	2.653.357,49	99,79%
00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	154,7173120		1,43		221,25		221,25	0,01%	2.653.578,74	99,80%
I0498	SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	8,0000000		26,86		214,88		214,88	0,01%	2.653.793,62	99,81%
I2320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	8,0000000		26,18		209,44		209,44	0,01%	2.654.003,06	99,81%
E9064	SICRO3	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	Equipamento	UN	63,5192033	91,4056783	1,63	1,11	103,78	101,46	205,24	0,01%	2.654.208,30	99,82%
00012869	SINAPI	TELHADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	10,3506957		18,85		195,11		195,11	0,01%	2.654.403,41	99,83%
00002673	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1/2 ", SEM LUVA	Material	M	48,0481650		4,03		193,63		193,63	0,01%	2.654.597,05	99,84%
00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR	Mão de Obra	H	9,4329336		19,63		185,17		185,17	0,01%	2.654.782,21	99,84%
00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	4.424,4054377		0,04		176,98		176,98	0,01%	2.654.959,19	99,85%
E9518	SICRO3	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	Equipamento	UN	24,4955112	16,8233113	4,89	3,40	119,75	57,20	176,95	0,01%	2.655.136,14	99,86%
00000246	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	11,7216721		14,20		166,45		166,45	0,01%	2.655.302,59	99,86%
00038101	SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	17,7100000		9,33		165,23		165,23	0,01%	2.655.467,83	99,87%
E9071	SICRO3	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	Equipamento	UN	185,9098336	20,6566414	0,77	0,53	143,99	10,95	154,94	0,01%	2.655.622,76	99,87%
00000026	SINAPI	ACO CA-25, 10,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	30,6000000		4,95		151,47		151,47	0,01%	2.655.774,23	99,88%
I2161	SEINFRA	TUBO CERÂMICO DE 100MM	Material	M	5,0000000		29,90		149,50		149,50	0,01%	2.655.923,73	99,89%
E9764	SICRO3	Grupo gerador - 7,2 kVA	Equipamento	UN	15,1235712	0,0000000	9,70	0,51	146,75	0,00	146,75	0,01%	2.656.070,48	99,89%
M0225	SICRO3	Adubo orgânico composto	Material	kg	529,5100000		0,27		144,56		144,56	0,01%	2.656.215,04	99,90%
00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	108,3235590		1,24		134,32		134,32	0,01%	2.656.349,36	99,90%
00010425	SINAPI	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA, SUSPENSO (SEM COLUNA), DIMENSOES *40 X 30* CM	Material	UN	1,4740000		88,73		130,79		130,79	0,00%	2.656.480,15	99,91%
00002386	SINAPI	DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR 35 ATE 50 A, TENSAO MAXIMA DE 240 V	Material	UN	5,9070000		21,39		126,35		126,35	0,00%	2.656.606,50	99,91%
00013416	SINAPI	TORNEIRA METALICA CROMADA, RETA, DE PAREDE, PARA COZINHA, SEM BICO, SEM AREJADOR, PADRAO POPULAR, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1158)	Material	UN	1,4740000		81,68		120,40		120,40	0,00%	2.656.726,90	99,92%
00009836	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	8,2561749		13,67		112,86		112,86	0,00%	2.656.839,76	99,92%
P9853	SICRO3	Pré-marcador	Mão de Obra	h	5,5452376		20,06		111,22		111,22	0,00%	2.656.950,98	99,92%
00000392	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	Material	UN	51,3218861		2,02		103,67		103,67	0,00%	2.657.054,65	99,93%
00002432	SINAPI	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	Material	UN	4,4220000		23,37		103,34		103,34	0,00%	2.657.157,99	99,93%
00003080	SINAPI	FECHADURA ESPELHO PARA PORTA EXTERNA, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 40 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO	Material	CJ	1,4740000		70,00		103,18		103,18	0,00%	2.657.261,17	99,94%
00013415	SINAPI	TORNEIRA DE MESA/BANCADA, PARA LAVATORIO, FIXA, METALICA CROMADA, PADRAO POPULAR, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1193)	Material	UN	1,4740000		69,90		103,03		103,03	0,00%	2.657.364,21	99,94%

Paulo Roberto da Rocha Nonato
Engº. Civil e Agrimensor
RN 1905119868
CREA-PI 2420-D

I1916	SEINFRA	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	Material	M	8,0000000		12,77		102,16		102,16	0,00%	2.657.466,37	99,94%
00012773	SINAPI	HIDROMETRO UNIJATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 1/2", VAZAO MAXIMA DE 3 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL (SEM CONEXOES)	Material	UN	1,0000000		100,91		100,91		100,91	0,00%	2.657.567,28	99,95%
00043493	SINAPI	EPI - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	138,9963400		0,71		98,69		98,69	0,00%	2.657.665,96	99,95%
00012010	SINAPI	CONDULETE EM PVC, TIPO "B", SEM TAMPA, DE 1/2" OU 3/4"	Material	UN	10,3345000		9,37		96,83		96,83	0,00%	2.657.762,80	99,95%
00039795	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE EMBUTIR, PARA 6 DISJUNTORES NEMA OU 8 DISJUNTORES DIN	Material	UN	1,4740000		65,16		96,05		96,05	0,00%	2.657.858,84	99,96%
I2943	SEINFRA	HIDROM TIPO TAQUIMÉTRICO 3 m3/h, 3/4"- COMPLETO	Material	UN	1,0000000		93,67		93,67		93,67	0,00%	2.657.952,51	99,96%
00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	108,3235590		0,82		88,83		88,83	0,00%	2.658.041,34	99,97%
I0043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	4,0000000		21,10		84,40		84,40	0,00%	2.658.125,74	99,97%
M2128	SICRO3	Tinta esmalte sintético acetinado	Material	l	3,3308600		25,32		84,32		84,32	0,00%	2.658.210,06	99,97%
00001013	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	Material	M	58,7512717		1,33		78,14		78,14	0,00%	2.658.288,20	99,97%
5207	ORSE	Caixa plástica para proteção de hidrômetro c/tampa articulada em policarbonato un	Material	un	1,0000000		76,99		76,99		76,99	0,00%	2.658.365,19	99,98%
00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	154,7173120		0,49		75,81		75,81	0,00%	2.658.441,00	99,98%
P9822	SICRO3	Pintor	Mão de Obra	h	2,3847762		29,19		69,60		69,60	0,00%	2.658.510,61	99,98%
00000650	SINAPI	BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO, 9 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	Material	UN	30,6024510		2,25		68,86		68,86	0,00%	2.658.579,46	99,99%
M3153	SICRO3	Tinta em pó à base de resina poliéster	Material	kg	0,8147843		83,05		67,67		67,67	0,00%	2.658.647,13	99,99%
00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	54,9856930		1,20		65,98		65,98	0,00%	2.658.713,11	99,99%
E9010	SICRO3	Balança plataforma digital à bateria, com mesa de 75 x 75 cm e capacidade de 500 kg	Equipamento	UN	51,6416135	0,0000000	1,26	0,85	65,19	0,00	65,19	0,00%	2.658.778,31	99,99%
M1755	SICRO3	Pó calcário dolomítico	Material	kg	463,3212500		0,14		63,38		63,38	0,00%	2.658.841,69	100,00%
00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	56,5475238		1,11		62,77		62,77	0,00%	2.658.904,46	100,00%
00043130	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	Material	KG	2,6280000		22,28		58,55		58,55	0,00%	2.658.963,01	100,00%
00037591	SINAPI	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	Material	UN	2,9480000		18,58		54,77		54,77	0,00%	2.659.017,78	100,00%
00040568	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	Material	KG	2,3941500		21,01		50,30		50,30	0,00%	2.659.068,08	100,00%
00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	2,4293726		20,50		49,80		49,80	0,00%	2.659.117,89	100,01%
00004351	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material	UN	2,9480000		16,64		49,05		49,05	0,00%	2.659.166,94	100,01%
M2388	SICRO3	Broca de widia - D = 16 mm e C = 150 mm	Material	un	1,0065700		47,96		48,28		48,28	0,00%	2.659.215,22	100,01%
P9823	SICRO3	Serralheiro	Mão de Obra	h	1,8187150		25,96		47,21		47,21	0,00%	2.659.262,43	100,01%
00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	54,9856930		0,85		46,74		46,74	0,00%	2.659.309,17	100,01%
00001214	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	2,5645249		18,17		46,60		46,60	0,00%	2.659.355,77	100,01%
00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	6,0000000		7,31		43,86		43,86	0,00%	2.659.399,63	100,02%
M0217	SICRO3	Enxofre	Material	kg	7,9426500		5,43		43,15		43,15	0,00%	2.659.442,78	100,02%
00004253	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO	Mão de Obra	H	1,9189001		19,63		37,67		37,67	0,00%	2.659.480,45	100,02%
00001607	SINAPI	CONJUNTO ARRUELAS DE VEDACAO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METALICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS)	Material	CJ	100,5543000		0,36		36,20		36,20	0,00%	2.659.516,65	100,02%
00038094	SINAPI	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Material	UN	10,3290000		3,47		35,84		35,84	0,00%	2.659.552,49	100,02%
00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	33,4504374		1,06		35,46		35,46	0,00%	2.659.587,95	100,02%
00001871	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 3" X 3", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	8,8605000		3,99		35,35		35,35	0,00%	2.659.623,30	100,02%

Paulo Roberto da Rocha Nonato
Engº. Civil e Agrimensor
RN 1905119868
CREA-PI 2420-D

00006155	SINAPI	VALVULA EM PLASTICO CROMADO TIPO AMERICANA PARA PIA DE COZINHA 3.1/2 " X 1.1/2 ", SEM ADAPTADOR	Material	UN	1,4740000		23,79		35,07		35,07	0,00%	2.659.658,37	100,03%
E9753	SICRO3	Grupo gerador - 23 kVA	Equipamento	UN	1,2563814	0,0000000	25,34	5,47	31,84	0,00	31,84	0,00%	2.659.690,21	100,03%
00009813	SINAPI	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PE-80, DE = 20 MM X 2,3 MM DE PAREDE, PARA LIGACAO DE AGUA PREDIAL (NBR 15561)	Material	M	6,0000000		5,20		31,20		31,20	0,00%	2.659.721,41	100,03%
00009835	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	5,1405277		5,97		30,69		30,69	0,00%	2.659.752,10	100,03%
M0051	SICRO3	Cilindro canalizador de tráfego em polietileno - H = 117 cm e base quadrada de 60 x 60 cm	Material	un	0,1469600		206,84		30,40		30,40	0,00%	2.659.782,50	100,03%
00044945	SINAPI	SIFAO / TUBO SINFONADO EXTENSIVEL/SANFONADO, UNIVERSAL/ SIMPLES, ENTRE *50 A 70* CM, DE PLASTICO BRANCO	Material	UN	2,9480000		9,89		29,16		29,16	0,00%	2.659.811,65	100,03%
00009868	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	6,6320902		4,15		27,52		27,52	0,00%	2.659.839,18	100,03%
1209	ORSE	Joelho 90° pvc rigido roscavel c/bucha latao, d= 1/2" Joelho 90° pvc rigido roscavel c/bucha latao, d= 1/2" un	Material	un	4,0000000		6,40		25,60		25,60	0,00%	2.659.864,78	100,03%
00043466	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	12,8215357		1,97		25,26		25,26	0,00%	2.659.890,03	100,03%
00003524	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	2,9535000		8,05		23,78		23,78	0,00%	2.659.913,81	100,04%
00000123	SINAPI	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	Material	L	2,0860520		11,09		23,13		23,13	0,00%	2.659.936,94	100,04%
00004417	SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	6,0000000		3,81		22,86		22,86	0,00%	2.659.959,80	100,04%
00009856	SINAPI	TUBO PVC, ROSCAVEL, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	Material	M	2,8000000		7,93		22,20		22,20	0,00%	2.659.982,01	100,04%
00043490	SINAPI	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	12,8215357		1,73		22,18		22,18	0,00%	2.660.004,19	100,04%
M0729	SICRO3	Fixador de cal para pintura	Material	l	5,1783375		4,13		21,37		21,37	0,00%	2.660.025,56	100,04%
00006036	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 1/2"	Material	UN	1,0000000		20,34		20,34		20,34	0,00%	2.660.045,90	100,04%
82	ORSE	Aço ca-60 4,2 a 9,5 mm kg	Material	kg	2,4000000		8,38		20,11		20,11	0,00%	2.660.066,01	100,04%
M2044	SICRO3	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para pré-marcação viária	Material	l	0,7622260		24,59		18,74		18,74	0,00%	2.660.084,75	100,04%
00038099	SINAPI	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	Material	UN	10,3290000		1,80		18,59		18,59	0,00%	2.660.103,34	100,04%
00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0006942		25.808,13		17,92		17,92	0,00%	2.660.121,25	100,04%
00043059	SINAPI	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	2,0446138		8,59		17,56		17,56	0,00%	2.660.138,82	100,04%
E9076	SICRO3	Equipamento para pintura eletrostática com cabine dupla de 7,00 kW e estufa de 80.000 kCal	Equipamento	UN	0,3798881	0,0000000	43,70	37,85	16,60	0,00	16,60	0,00%	2.660.155,42	100,04%
00037329	SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material	KG	0,1827760		87,80		16,05		16,05	0,00%	2.660.171,47	100,05%
I1725	SEINFRA	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	Material	KG	1,0000000		15,99		15,99		15,99	0,00%	2.660.187,46	100,05%
00012016	SINAPI	CONDULETE EM PVC, TIPO "LB", SEM TAMPA, DE 1/2" OU 3/4"	Material	UN	1,4740000		10,32		15,21		15,21	0,00%	2.660.202,67	100,05%
00001870	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1/2", PARA ELETRODUTO	Material	UN	5,9070000		2,55		15,06		15,06	0,00%	2.660.217,73	100,05%
M1528	SICRO3	Broca de widia - D = 13 mm e C = 150 mm	Material	un	0,6717700		22,05		14,81		14,81	0,00%	2.660.232,54	100,05%
158	ORSE	Almoço (Participação do empregador) un	Material	un	1,0301548		14,00		14,42		14,42	0,00%	2.660.246,96	100,05%
00034492	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	0,0300000		480,00		14,40		14,40	0,00%	2.660.261,36	100,05%
I2082	SEINFRA	TIJOLO MACIÇO COMUM	Material	UN	30,0000000		0,47		14,10		14,10	0,00%	2.660.275,46	100,05%
00005075	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,6600000		20,85		13,76		13,76	0,00%	2.660.289,22	100,05%
2360	ORSE	Uniao pvc rigido roscavel d= 1/2" un	Material	un	2,0000000		6,62		13,24		13,24	0,00%	2.660.302,46	100,05%
E9675	SICRO3	Martelete perfurador/rompedor elétrico - 1,50 kW	Equipamento	UN	15,1235712	0,0000000	0,87	0,48	13,21	0,00	13,21	0,00%	2.660.315,68	100,05%
00001574	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	5,9070000		2,18		12,88		12,88	0,00%	2.660.328,56	100,05%

Paulo Roberto da Rocha Nonato
Engº. Civil e Agrimensor
RN 1905119868
CREA-PI 2420-D

00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1.243,8000620		0,01		12,44		12,44	0,00%	2.660.341,00	100,05%
00038112	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	1,4740000		8,19		12,07		12,07	0,00%	2.660.353,07	100,05%
00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material	KWH	10,8371441		1,11		12,03		12,03	0,00%	2.660.365,10	100,05%
00000378	SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,5583226		19,09		10,66		10,66	0,00%	2.660.375,75	100,05%
00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	33,4504374		0,31		10,37		10,37	0,00%	2.660.386,12	100,05%
E9622	SICRO3	Máquina de bancada universal para corte de chapa - 1,50 kW	Equipamento	UN	0,8764933	0,0000000	11,69	7,43	10,25	0,00	10,25	0,00%	2.660.396,37	100,05%
1690	ORSE	Parafuso de metal 2 " x 12 (sextavado) Parafuso metal 2 " x 12 un	Material	un	2,0000000		5,03		10,06		10,06	0,00%	2.660.406,43	100,05%
00043469	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	138,9963400		0,07		9,73		9,73	0,00%	2.660.416,16	100,05%
00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,1244014		74,70		9,29		9,29	0,00%	2.660.425,45	100,05%
00006141	SINAPI	ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2 " X 30 CM	Material	UN	1,4740000		5,98		8,81		8,81	0,00%	2.660.434,27	100,06%
00006153	SINAPI	VALVULA EM PLASTICO BRANCO PARA TANQUE OU LAVATORIO 1 ", SEM UNHO E SEM LADRAO	Material	UN	1,4740000		5,81		8,56		8,56	0,00%	2.660.442,83	100,06%
5161	ORSE	Adaptador pead 20mm x 1/2" un	Material	un	2,0000000		4,20		8,40		8,40	0,00%	2.660.451,23	100,06%
00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	1,7626598		4,72		8,32		8,32	0,00%	2.660.459,55	100,06%
5240	ORSE	Colar de tomada em pvc com travas e saída roscável de = 60mm x 1/2" un	Material	un	1,0000000		8,23		8,23		8,23	0,00%	2.660.467,78	100,06%
10492	ORSE	Cesta Básica un	Material	un	0,0455374		175,00		7,97		7,97	0,00%	2.660.475,75	100,06%
980	ORSE	Fita vedacao teflon larg= 1/2" m	Material	m	32,0000000		0,22		7,04		7,04	0,00%	2.660.482,79	100,06%
00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,6692184		9,89		6,62		6,62	0,00%	2.660.489,41	100,06%
00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0992731		65,94		6,55		6,55	0,00%	2.660.495,96	100,06%
00011950	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	20,6690000		0,31		6,41		6,41	0,00%	2.660.502,36	100,06%
00003517	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 90 GRAUS, SEM ANEL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL SECUNDARIO	Material	UN	2,9535000		1,94		5,73		5,73	0,00%	2.660.508,09	100,06%
E9623	SICRO3	Máquina de bancada guilhotina - 4,00 kW	Equipamento	UN	0,3651980	0,0000000	15,03	9,56	5,49	0,00	5,49	0,00%	2.660.513,58	100,06%
00001358	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 17 MM	Material	m²	0,0865854		63,12		5,47		5,47	0,00%	2.660.519,05	100,06%
00007568	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	5,8960000		0,92		5,42		5,42	0,00%	2.660.524,47	100,06%
10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga) un	Serviços	un	1,0301548		5,00		5,15		5,15	0,00%	2.660.529,62	100,06%
00004823	SINAPI	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	Material	KG	0,1020008		49,17		5,02		5,02	0,00%	2.660.534,64	100,06%
00036531	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	Equipamento	UN	0,0000102		435.365,82		4,44		4,44	0,00%	2.660.539,08	100,06%
2378	ORSE	Vale transporte un	Material	un	0,8818948		4,50		3,97		3,97	0,00%	2.660.543,05	100,06%
00007098	SINAPI	TE PVC, ROSCAVEL, 90 GRAUS, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000		3,83		3,83		3,83	0,00%	2.660.546,88	100,06%
00011055	SINAPI	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1 ")	Material	UN	29,1852000		0,11		3,21		3,21	0,00%	2.660.550,09	100,06%
M1097	SICRO3	Pedra de mão ou rachão	Material	m³	0,0256425		123,38		3,16		3,16	0,00%	2.660.553,25	100,06%
00007139	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	2,6286150		1,20		3,15		3,15	0,00%	2.660.556,41	100,06%
941	ORSE	Fardamento com mangas curta un	Material	un	0,0151792		190,46		2,89		2,89	0,00%	2.660.559,30	100,06%
00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	1,2046063		2,28		2,75		2,75	0,00%	2.660.562,04	100,06%
00001347	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 12 MM	Material	m²	0,0351000		77,05		2,70		2,70	0,00%	2.660.564,75	100,06%

Paulo Roberto da Rocha Nonato
Engº. Civil e Agrimensor
RN 1905119868
CREA-PI 2420-D

00003529	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	3,4851300		0,73		2,54		2,54	0,00%	2.660.567,29	100,06%
00004234	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA	Mão de Obra	H	0,1097777		22,41		2,46		2,46	0,00%	2.660.569,75	100,06%
00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0957714		22,28		2,13		2,13	0,00%	2.660.571,89	100,06%
2260	ORSE	Torneira plastica para jardins 1/2", HERC 1128 ou similar Torneira plastica p/jardim d= 1/2" (herc - ref. 1128 ou similar) un	Material	un	1,0000000		2,13		2,13		2,13	0,00%	2.660.574,02	100,06%
00010535	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0003055		6.344,50		1,94		1,94	0,00%	2.660.575,96	100,06%
E9647	SICRO3	Compactador manual com soquete vibratório - 4,10 kW	Equipamento	UN	0,2205301	0,0000000	8,78	1,09	1,94	0,00	1,94	0,00%	2.660.577,89	100,06%
00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0222515		86,11		1,92		1,92	0,00%	2.660.579,81	100,06%
00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,5031788		3,30		1,66		1,66	0,00%	2.660.581,47	100,06%
I0109	SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0189000		83,58		1,58		1,58	0,00%	2.660.583,05	100,06%
00044535	SINAPI	SERVICO DE BOMBEAMENTO DE CONCRETO COM CONSUMO MINIMO DE 40 M3	Serviços	m³	0,0300000		49,35		1,48		1,48	0,00%	2.660.584,53	100,06%
00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	6,3409649		0,22		1,40		1,40	0,00%	2.660.585,92	100,06%
1569	ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro) m	Material	m	0,1839000		7,19		1,32		1,32	0,00%	2.660.587,25	100,06%
00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,3104244		4,25		1,32		1,32	0,00%	2.660.588,57	100,06%
10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup) cj	Serviços	cj	0,0040478		300,00		1,21		1,21	0,00%	2.660.589,78	100,06%
E9686	SICRO3	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	Equipamento	UN	0,0040102	0,0000000	297,15	114,36	1,19	0,00	1,19	0,00%	2.660.590,97	100,06%
00036487	SINAPI	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	Equipamento	UN	0,0001959		5.920,71		1,16		1,16	0,00%	2.660.592,13	100,06%
00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0484250		21,25		1,03		1,03	0,00%	2.660.593,16	100,06%
6313	ORSE	Lacre anti-fraude para hidrômetro em polipropileno UN	Material	UN	1,0000000		0,90		0,90		0,90	0,00%	2.660.594,06	100,06%
00006114	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0627339		14,20		0,89		0,89	0,00%	2.660.594,95	100,06%
00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,1632000		4,79		0,78		0,78	0,00%	2.660.595,73	100,06%
00013896	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento	UN	0,0002170		3.561,88		0,77		0,77	0,00%	2.660.596,51	100,06%
00012893	SINAPI	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	Material	PAR	0,0080688		78,24		0,63		0,63	0,00%	2.660.597,14	100,06%
10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo un	Serviços	un	0,0455374		12,54		0,57		0,57	0,00%	2.660.597,71	100,06%
00002711	SINAPI	CARRINHO DE MAO DE ACO CAPACIDADE 50 A 60 L, PNEU COM CAMARA	Equipamento	UN	0,0015337		355,50		0,55		0,55	0,00%	2.660.598,25	100,06%
1784	ORSE	Plug pvc rigido roscavel d= 1/2" un	Material	un	1,0000000		0,54		0,54		0,54	0,00%	2.660.598,79	100,06%
00020247	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,0172946		23,09		0,40		0,40	0,00%	2.660.599,19	100,06%
00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Material	UN	0,0002364		1.497,20		0,35		0,35	0,00%	2.660.599,55	100,06%
00012892	SINAPI	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	Equipamento	PAR	0,0232746		14,67		0,34		0,34	0,00%	2.660.599,89	100,06%
00039315	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR TIPO GARRA DUPLA, EM PLASTICO, COBRIMENTO *20* MM, PARA FERRAGENS DE LAJES E FUNDO DE VIGAS	Material	UN	0,9600000		0,35		0,34		0,34	0,00%	2.660.600,22	100,06%
10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml un	Material	un	0,0182148		13,00		0,24		0,24	0,00%	2.660.600,46	100,06%
10596	ORSE	Protetor auricular un	Material	un	0,0455374		4,90		0,22		0,22	0,00%	2.660.600,68	100,06%
00013458	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento	UN	0,0000157		13.530,62		0,21		0,21	0,00%	2.660.600,90	100,06%
00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0177038		10,66		0,19		0,19	0,00%	2.660.601,08	100,06%
00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,0075000		20,85		0,16		0,16	0,00%	2.660.601,24	100,06%
00012895	SINAPI	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEM JUGULAR (CLASSE B)	Material	UN	0,0060716		16,30		0,10		0,10	0,00%	2.660.601,34	100,06%

Paulo Roberto da Rocha Nonato
Engº. Civil e Agrimensor
RN 1905119868
CREA-PI 2420-D

00004093	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHAO	Mão de Obra	H	0,0033193		18,53		0,06		0,06	0,00%	2.660.601,40	100,06%
10788	ORSE	Pá quadrada un	Material	un	0,0015337		36,90		0,06		0,06	0,00%	2.660.601,46	100,06%
E9568	SICRO3	Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,80 kW	Equipamento	UN	0,2738985	0,0000000	0,21	0,14	0,06	0,00	0,06	0,00%	2.660.601,51	100,06%
11255	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1" un	Material	un	0,0008400		63,00		0,05		0,05	0,00%	2.660.601,57	100,06%
1651	ORSE	Óculos branco proteção pr	Material	pr	0,0080688		6,35		0,05		0,05	0,00%	2.660.601,62	100,06%
00012894	SINAPI	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	Material	UN	0,0020240		21,19		0,04		0,04	0,00%	2.660.601,66	100,06%
4728	ORSE	Talhadeira chata 10" Talhadeira chara 10" un	Material	un	0,0023006		18,58		0,04		0,04	0,00%	2.660.601,70	100,06%
11253	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2" un	Material	un	0,0015400		25,50		0,04		0,04	0,00%	2.660.601,74	100,06%
11256	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2" un	Material	un	0,0005600		60,00		0,03		0,03	0,00%	2.660.601,78	100,06%
00037736	SINAPI	TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Material	UN	0,0000004		82.950,00		0,03		0,03	0,00%	2.660.601,81	100,06%
4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo un	Material	un	0,0007669		31,50		0,02		0,02	0,00%	2.660.601,83	100,06%
11254	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4" un	Material	un	0,0009800		22,80		0,02		0,02	0,00%	2.660.601,86	100,06%
11247	ORSE	Serra mármore Serra marmore un	Material	un	0,0000611		327,80		0,02		0,02	0,00%	2.660.601,88	100,06%
11257	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4" un	Material	un	0,0005600		32,30		0,02		0,02	0,00%	2.660.601,90	100,06%
11249	ORSE	Serra circular eletrica portatil un	Equipamento	un	0,0000267		518,00		0,01		0,01	0,00%	2.660.601,91	100,06%
11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional un	Equipamento	un	0,0000267		246,00		0,01		0,01	0,00%	2.660.601,92	100,06%
10592	ORSE	Lima chata 12" un	Material	un	0,0001400		37,07		0,01		0,01	0,00%	2.660.601,92	100,06%
10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro) un	Material	un	0,0001222		40,80		0,00		0,00	0,00%	2.660.601,93	100,06%
11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22 un	Material	un	0,0004276		11,60		0,00		0,00	0,00%	2.660.601,93	100,06%
4722	ORSE	Colher de pedreiro un	Material	un	0,0002443		18,80		0,00		0,00	0,00%	2.660.601,94	100,06%
11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo un	Material	un	0,0002443		18,75		0,00		0,00	0,00%	2.660.601,94	100,06%
11246	ORSE	Escala métrica de bambú Un	Material	Un	0,0004276		10,22		0,00		0,00	0,00%	2.660.601,94	100,06%
4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar un	Material	un	0,0003054		10,80		0,00		0,00	0,00%	2.660.601,95	100,06%
10593	ORSE	Praio simples 30cm un	Material	un	0,0001400		19,57		0,00		0,00	0,00%	2.660.601,95	100,06%
11244	ORSE	Martelo com unha un	Material	un	0,0000534		39,04		0,00		0,00	0,00%	2.660.601,95	100,06%
10789	ORSE	Nível de bolha de madeira un	Material	un	0,0001222		15,40		0,00		0,00	0,00%	2.660.601,95	100,06%
11243	ORSE	Martelo sem unha un	Material	un	0,0000611		28,00		0,00		0,00	0,00%	2.660.601,96	100,06%
11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo un	Material	un	0,0001222		13,52		0,00		0,00	0,00%	2.660.601,96	100,06%
10790	ORSE	Prumo de face un	Material	un	0,0000611		25,95		0,00		0,00	0,00%	2.660.601,96	100,06%
10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm un	Material	un	0,0000534		26,89		0,00		0,00	0,00%	2.660.601,96	100,06%
10586	ORSE	Torquesa un	Material	un	0,0000347		36,90		0,00		0,00	0,00%	2.660.601,96	100,06%
10578	ORSE	Formão grande un	Material	un	0,0000534		15,15		0,00		0,00	0,00%	2.660.601,96	100,06%
10577	ORSE	Serrote 40cm un	Material	un	0,0000267		29,90		0,00		0,00	0,00%	2.660.601,96	100,06%
10585	ORSE	Arco de serra un	Material	un	0,0000347		22,92		0,00		0,00	0,00%	2.660.601,96	100,06%

Totais por Tipo

Equipamento	R$ 1.083.105,32
Equipamento para Aquisição Permanente	R$ 0,00
Mão de Obra	R$ 391.707,30
Material	R$ 1.126.479,12
Serviços	R$ 2.622,52
Taxas	R$ 176,98

Paulo Roberto da Rocha Nonato
Engº. Civil e Agrimensor
RN 1905119868
CREA-PI 2420-D

Administração	R$ 0,00
Aluguel	R$ 0,00
Verba	R$ 0,00
Transporte	R$ 40.339,91
Outros	R$ 16.170,83

Total sem BDI	**2.658.967,36**
Total do BDI	**637.320,54**
Total Geral	**3.296.287,90**

Paulo Roberto da Rocha Nonato
Engº Civil e Agrimensor
RN 1905119868
CREA-PI 2420-D

Obra
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ DA ESTRADA DO MUCUIM - EXTENSÃO: 2.836,66 m COMPATIBILIZADO

Bancos
SINAPI - 12/2023 - Piauí
SICRO3 - 07/2023 - Piauí
ORSE - 11/2023 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
Padrão - 26,73%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
6416078	SICRO3	Usinagem de concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais		t	1.667,96	452,10	754.084,71	28,36	28,36
ETURB - CAP50/70	Próprio	AQUISIÇÃO DE CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO - CAP 50/70	Equipamento	t	91,74	4.656,95	427.228,59	16,07	44,43
2003377	SICRO3	Meio-fio de concreto - MFC 05 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira		m	5.619,32	55,69	312.939,93	11,77	56,20
5914389	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada		tkm	364.567,62	0,74	269.780,03	10,15	66,34
102100	SINAPI	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO IMPERMEABILIZANTE COM ASFALTO DILUÍDO CM-30, PARA O FECHAMENTO DE VALAS. AF_12/2020	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	19.856,62	9,02	179.106,71	6,74	73,08
ETURB - CM 30	Próprio	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA CM-30	Equipamento	t	23,83	5.466,39	130.264,07	4,90	77,98
COMP. ETURB.	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL (MÊS)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MÊS	6,0	21.369,07	128.214,42	4,82	82,80
ETURB - APCF - CP.5	Próprio	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE E AQUISIÇÃO	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m³	694,98	119,91	83.335,05	3,13	85,93
4011219	SICRO3	Base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida		m³	3.971,32	11,69	46.424,73	1,75	87,68
ETURB - APCF -	Próprio	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO CAP-50/70	Transporte	T	91,74	439,72	40.339,91	1,52	89,20
5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm		m²	775,0	43,46	33.681,50	1,27	90,46
93210	SINAPI	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	55,0	602,59	33.142,45	1,25	91,71
ETURB	Próprio	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	Equipamento	UND	1,0	30.542,12	30.542,12	1,15	92,86
ETURB - APCF - CP.1	Próprio	MANUTENÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	MÊS	6,0	3.620,44	21.722,64	0,82	93,68
4011209	SICRO3	Regularização do subleito		m²	19.856,62	1,08	21.445,14	0,81	94,48
5213362	SICRO3	Tachão refletivo em plástico injetado - bidirecional - fornecimento e colocação		un	191,0	96,94	18.515,54	0,70	95,18
4413905	SICRO3	Hidrossemeadura		m²	2.647,55	6,36	16.838,41	0,63	95,81
ETURB - TRANS	Próprio	TRANSPORTE DE ASFALTO DILUÍDO CM-30 - DMT 572,00KM	Equipamento	t	23,83	450,03	10.724,21	0,40	96,22
00010778	SINAPI	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 4 BACIAS, 8 CHUVEIROS,1 LAVATORIO E 1 MICTORIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	Equipamento	MES	6,0	1.562,50	9.375,00	0,35	96,57

Paulo Roberto da Rocha Nonato
Engº. Civil e Agrimensor
RN 190511966B
CREA-PI 2420-D

2003391	SICRO3	Descida d'água de aterros tipo rápido - DAR 02 - areia e brita comerciais		m	60,0	155,23	9.313,80	0,35	96,92
5915468	SICRO3	Transporte de água com caminhão tanque de 10.000 l - rodovia pavimentada		tkm	7.404,96	1,25	9.256,20	0,35	97,27
78472	SINAPI	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	m²	19.856,62	0,44	8.736,91	0,33	97,59
5219608	SICRO3	Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo III - com um pino - fornecimento e colocação		un	197,0	40,61	8.000,17	0,30	97,90
00010775	SINAPI	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	Equipamento	MES	6,0	1.250,00	7.500,00	0,28	98,18
5213850	SICRO3	Operação de sinalização por bandeirola de tecido ou com placa metálica		h	329,75	19,50	6.430,12	0,24	98,42
5501700	SICRO3	Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m		m²	11.346,64	0,52	5.900,25	0,22	98,64
00010776	SINAPI	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	Equipamento	MES	6,0	976,56	5.859,36	0,22	98,86
101193	SINAPI	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, RETO, H=2,30 M, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 4 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 15X17 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020	URBA - URBANIZAÇÃO	M	90,0	60,32	5.428,80	0,20	99,07
4915723	SICRO3	Caiação manual com fixador de cal		m²	1.380,89	2,98	4.115,05	0,15	99,22
C1622	SEINFRA	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO	CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA	UN	1,0	3.575,67	3.575,67	0,13	99,36
2003385	SICRO3	Entrada para descida d'água - EDA 01 - areia e brita comerciais		un	48,0	54,65	2.623,20	0,10	99,45
5213441	SICRO3	Placa de regulamentação em aço D = 0,80 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação		un	6,0	436,40	2.618,40	0,10	99,55
68054	SINAPI	PORTAO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA PLANA 14 GSG	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	6,0	389,29	2.335,74	0,09	99,64
74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	6,0	377,30	2.263,80	0,09	99,73
5216111	SICRO3	Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e implantação		un	13,0	131,00	1.703,00	0,06	99,79
5213464	SICRO3	Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação		un	6,0	253,14	1.518,84	0,06	99,85
5213835	SICRO3	Cone plástico para canalização de trânsito - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária		un.dia	1.297,0	0,82	1.063,54	0,04	99,89
2003387	SICRO3	Entrada para descida d'água - EDA 02 - areia e brita comerciais		un	12,0	67,52	810,24	0,03	99,92
6096	ORSE	Ligação Predial de Água em Mureta de Concreto, Provisória ou Definitiva, com Fornecimento de Material, inclusive Mureta e Hidrômetro, Rede DN 50mm - Rev 03_10/2022	Conversão InfoWOrca	UN	1,0	613,38	613,38	0,02	99,94

Paulo Roberto da Rocha Nonato
Engº. Civil e Agrimensor
RN 1905119868
CREA-PI 2420-D

5213446	SICRO3	Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,414 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação		un	1,0	613,12	613,12	0,02	99,96
5213405	SICRO3	Pintura de setas e zebrados com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm		m²	10,8	55,62	600,69	0,02	99,99
5213838	SICRO3	Cilindro canalizador de tráfego com base quadrada de 111 x 56 x 56 cm - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01implantação e 01 retirada diária		un.dia	88,0	4,34	381,92	0,01	100,00

Total sem BDI	**2.658.967,36**
Total do BDI	**637.320,54**
Total Geral	**3.296.287,90**

Paulo Roberto da Rocha Nonato
Engº Civil e Agrimensor
RN 1905119868
CREA-PI 2420-D

Obra

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ DA ESTRADA DO MUCUIM - EXTENSÃO: 2.836,66 m

Bancos

SINAPI - 10/2023 - Piauí
SICRO3 - 07/2023 - Piauí
ORSE - 10/2023 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.

Padrão - 26,73%
Material - 15,00%

Encargos Sociais

Não Desonerado: 0,00%

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES GERAL	9,97%	10,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	10,00%
		328.636,34	32.863,63	65.727,27	65.727,27	65.727,27	65.727,27	32.863,63
2	RESTAURAÇÃO ASFÁLTICA DA AV. ALUÍSIO SAMPAIO	90,03%	10,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	10,00%
		2.967.651,56	296.765,16	593.530,31	593.530,31	593.530,31	593.530,31	296.765,16
Porcentagem		**3.296.287,90**	**10,00%**	**20,00%**	**20,00%**	**20,00%**	**20,00%**	**10,00%**
Custo			**329.628,79**	**659.257,58**	**659.257,58**	**659.257,58**	**659.257,58**	**329.628,79**
Porcentagem Acumulado			**10,00%**	**30,00%**	**50,00%**	**70,00%**	**90,00%**	**100,00%**
Custo Acumulado			**329.628,79**	**988.886,37**	**1.648.143,95**	**2.307.401,53**	**2.966.659,11**	**3.296.287,90**

Paulo Roberto da Rocha Nonato
Engº. Civil e Agrimensor
RN 1905119868
CREA-PI 2420-D

ANEXO 1- MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

Mobilização e Desmobilização de Equipamentos de grande porte						
Código	**Discriminação**	**Qtd.**	**Peso (t)**	**Distância (km)**	**Custo unitário de Transporte (R$/t.km)**	**Custo do Transporte Total (R$)**
E9541	Trator de esteira com lâmina - 259 kw	1	27,380	40,000	1,40	1.533,28
E9524	Motoniveladora - 93 kw	1	14,466	40,000	1,40	810,10
E9577	Trator de pneus - 77 kw	2	15,400	40,000	1,40	1.724,80
E9511	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,3 m³ - 213 kW	1	16,560	40,000	1,40	927,36
E9526	Retroescavadeira de Pneus	2	5,650	40,000	1,40	632,80
E9685	Rolo Compactador - pé de carneiro autop.	2	11,250	40,000	1,40	1.260,00
E9511	Carregadeira de Pneus	2	13,234	40,000	1,40	1.482,21
E9518	Grade de discos	1	1,884	40,000	1,40	105,50
E9530	Rolo Compactador - Tanden vibrat. autoprop.	2	9,000	40,000	1,40	1.008,00
E9762	Rolo de pneus autop.	1	6,100	40,000	1,40	341,60
E9544	Vassoura mecânica Reb.	1	2,680	40,000	1,40	150,08
E9558	Tanque de estocagem de asfalto	1	1,000	40,000	1,40	56,00
E9545	Vibro-acabadora de asfalto	1	4,260	40,000	1,40	238,56
E9649	Compressor de ar	2	2,420	40,000	1,40	271,04
E9069	Vibrador de imersão	1	4,075	40,000	1,40	228,20
E9574	Perfuratriz sobre esteiras	1	5,000	40,000	1,40	280,00
E9066	Grupo Gerador - Manual/eletrico (14 kW)	1	1,000	40,000	1,40	56,00
CUSTO TOTAL DE MOBILIZAÇÃO						**11.105,53**
CUSTO DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO						**22.211,06**

Mobilização e Desmobilização de veículos leves ou Caminhões Comuns (Viaturas)							
Tarefa		**QTD.**	**Distância de transporte**	**Nº DE VIAGENS**	**Horas de Transp. (horas)**	**Custo Horário Operativo (R$)**	**Custo do deslocamento (R$)**
Código	**Discriminação**						
E9579	Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	4	40,000	4	4,00	292,0949	1.168,38
E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 Kw	2	40,000	2	2,00	275,2829	550,57
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	2	40,000	2	2,00	148,2010	296,40
E9041	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 45 t.m - 188 Kw	3	40,000	3	3,00	410,5149	1.231,54

Paulo Roberto da Rocha Nonato
Engº. Civil e Agrimensor
RN 1905119868
CREA-PI 2420-D

ANEXO 1- MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	2	40,000	2	2,00	340,7377	681,48
E9684	Veículo Leve - pick up (4X4) (103 kW)	2	40,000	2	2,00	118,5783	237,16
CUSTO TOTAL DE MOBILIZAÇÃO							4.165,53
CUSTO DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO							**8.331,06**

CUSTO TOTAL DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	**30.542,12**

COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO DO TRANSPORTE EM CAVALO MECÂNICO - DNIT ABRIL/2023

COD	Equipamento para transporte de equipamento pesado		custo improd.	custo operativo
E9666	Cavalo mecânico com semi-reboque e capacidade de 45 t - 295 kW		393,545	425,037
-	custo horário de equipamentos (R$)			425,037
-	produção da equipe (t.km)			304,00
	Custo Unitário de Execução (R$/t.km)			1,40

Paulo Roberto da Rocha Nonato
Engº. Civil e Agrimensor
RN 1905119866
CREA-PI 2420-D

ANEXO 4 - AQUISIÇÃO DE MATERIAL BETUMINOSO

Estado	Aquisição (R$/T)			
	Tabela ANP	ICMS	BDI Diferenciado	TOTAL
CEARÁ				
CM-30	4.318,45	21,00%	15,00%	**6.286,34**
CAP 50/70	3.678,99	21,00%	15,00%	**5.355,49**

Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis
Superintendência de Defesa da Concorrência

anp

PREÇO MÉDIO MENSAL PONDERADO PRATICADO PELOS DISTRIBUIDORES DE PRODUTOS ASFÁLTICOS (R$/KG)

nov/23	ASFALTOS DILUÍDOS CM-30	Ceará	4,31845
nov/23	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Ceará	3,67899
nov/23	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-1C	Ceará	2,61309
nov/23	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Ceará	2,75539

Paulo Roberto da Rocha Nonato
Engº. Civil e Agrimensor
RN 1905119868
CREA-PI 2420-D

COMPOSIÇÃO PRÓPRIA - TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO	
NATUREZA DO TRANSPORTE	EQUAÇÕES TARIFÁRIAS DE TRANSPORTE (ET)
RODOVIA PAVIMENTADA	(26,939 +0,253xD) por tonelada
RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO	(26,939 +0,299xD) por tonelada
RODOVIA EM LEITO NATURAL	(26,939 +0,412xD) por tonelada
PV = ET X FR X (1/(1-%ICMS)) X (1 + %BDI)	
FR = FATOR DE REAJUSTE (VARIAÇÃO ENTRE JUL/2014 PARA JUNHO/2022) ÍNDICE DE REAJUSTAMENTO PAVIMENTAÇÃO BASE 07/2014 = 270,237 ÍNDICE DE REAJUSTAMENTO PAVIMENTAÇÃO BASE DEZEMBRO/2023 = 559,696 FR = (559,696-270,237)/270,237 FR = 107,11%	
D = 572KM	
ICMS =21%	
PV = (26,939+0,253X572) X (1+1,0307) X (1/(1-0,21)) **PV (R$/TONELADA) = 450,03**	

Paulo Roberto da Rocha Nonato
Engº. Civil e Agrimensor
RN 1905119868
CREA-PI 2420-D

Prefeitura de Teresina
Sob nova direção, integrada com o povo.

ETURB
Empresa Teresinense de Desenvolvimento Urbano

DNIT
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS
IBRE
Instituto Brasileiro de Economia

ÍNDICES DE REAJUSTAMENTO DE OBRAS RODOVIÁRIAS

Mês de Referência: dezembro de 2023.

DESCRIÇÃO DOS ÍNDICES		01/23	02/23	03/23	04/23	05/23	06/23	07/23	08/23	09/23	10/23	11/23	12/23	VARIAÇÃO NO MÊS	ACUMULADO NO ANO	VARIAÇÃO NOS ÚLTIMOS 12 MESES
TERRAPLENAGEM	DEZ/2000=100	482,082	478,685	474,719	472,850	467,005	459,060	459,932	467,622	480,660	484,795	486,217	484,452	-0,363	0,392	0,392
OBRAS DE ARTE ESPECIAIS	DEZ/2000=100	475,560	474,233	471,909	473,029	471,696	470,402	468,944	466,726	467,606	468,524	467,395	467,998	0,129	-1,728	-1,728
SERVIÇOS COM AÇO PARA OBRAS DE ARTE ESPECIAIS	DEZ/2022=100	99,677	99,272	98,438	98,964	98,990	98,572	98,127	97,201	97,140	97,198	96,867	96,805	-0,064	-3,195	-3,195
OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (SEM AÇO)	DEZ/2000=100	467,534	467,289	467,746	466,481	462,757	462,605	462,265	463,755	466,650	468,655	468,332	470,417	0,445	0,783	0,783
PAVIMENTAÇÃO	DEZ/2000=100	542,515	543,705	547,672	548,765	546,562	544,113	545,735	549,539	555,551	557,543	559,396	559,696	0,054	3,626	3,626
CONSULTORIA (SUPERVISÃO E PROJETOS)	DEZ/2000=100	276,133	277,437	277,093	277,972	277,437	282,935	287,460	289,599	289,838	291,498	290,486	290,189	-0,102	6,034	6,034
DRENAGEM	DEZ/2000=100	448,996	449,899	451,976	451,496	450,732	452,897	454,027	455,057	457,035	458,980	459,138	460,612	0,321	3,051	3,051
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	DEZ/2000=100	445,721	444,833	445,561	443,559	443,765	442,221	441,200	445,460	447,761	448,609	452,729	452,578	-0,033	2,214	2,214
PAVIMENTOS CONCRETO CIMENTO PORTLAND	DEZ/2000=100	413,111	414,467	415,126	412,675	406,407	408,415	408,541	410,944	414,659	415,699	415,016	418,323	0,797	1,760	1,760
CONSERVAÇÃO RODOVIÁRIA	DEZ/2000=100	409,307	409,568	410,981	411,186	411,241	413,002	414,977	417,771	420,689	423,349	424,661	426,331	0,393	5,041	5,041
LIGANTES BETUMINOSOS	DEZ/2000=100	902,890	891,083	868,611	863,498	859,584	856,433	854,938	862,977	883,089	895,096	912,509	906,315	-0,679	-3,504	-3,504
IGP - DI	AGO/1994=100	1143,861	1144,271	1140,357	1128,805	1102,506	1086,474	1082,105	1082,593	1087,419	1092,974	1098,480	1105,541	0,643	-3,296	-3,296
ÍNDICE NACIONAL DE CUSTO DA CONSTRUÇÃO	AGO/1994=100	1056,418	1056,896	1060,116	1061,635	1067,919	1075,540	1076,626	1078,412	1082,104	1084,242	1084,986	1088,312	0,307	3,488	3,488
VERGALHÕES E ARAMES DE AÇO CARBONO	AGO/1994=100	1432,789	1404,025	1371,780	1360,703	1373,147	1363,043	1351,728	1336,081	1323,058	1305,337	1299,430	1296,786	-0,204	-9,356	-9,356
PRODUTOS SIDERÚRGICOS	DEZ/2007=100	372,102	372,211	366,294	370,244	369,310	367,367	363,615	354,768	354,555	349,959	345,593	347,117	0,441	-6,060	-6,060
PRODUTOS DE AÇO GALVANIZADO	MAR/1999=100	502,150	503,236	496,578	495,013	495,757	493,839	485,170	480,993	475,112	475,760	475,559	475,097	-0,097	-5,346	-5,346
SINALIZAÇÃO VERTICAL	MAI/2005=100	262,803	264,129	263,489	263,333	262,761	262,397	262,524	262,879	262,822	262,463	262,533	262,481	-0,020	0,009	0,009
ASFALTO DILUÍDO	DEZ/2000=100	891,166	870,656	831,606	835,548	835,688	832,592	836,301	833,036	901,229	919,369	924,883	923,711	-0,127	-2,686	-2,686
CIMENTO ASFÁLTICO PETRÓLEO (CAP 7 e 20)	DEZ/2000=100	942,283	933,220	908,302	905,848	903,619	904,582	900,584	908,838	929,588	944,433	969,912	958,276	-1,200	-3,318	-3,318
EMULSÕES (RR1C E RR2C)	DEZ/2000=100	864,722	855,788	839,740	835,390	829,183	825,778	822,744	830,779	845,544	857,397	874,642	866,239	-0,961	-3,857	-3,857
ADMINISTRAÇÃO LOCAL	DEZ/2016=100	139,869	139,653	139,676	139,898	139,936	139,689	140,831	142,316	143,711	144,577	144,988	145,289	0,208	4,536	4,536
MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	DEZ/2016=100	178,293	175,051	171,356	170,004	163,581	158,558	158,342	161,663	169,965	173,461	175,060	173,752	-0,747	-2,935	-2,935
OBRAS COMPLEMENTARES E MEIO AMBIENTE	DEZ/2016=100	161,466	160,897	159,692	159,239	157,764	156,412	156,481	157,602	160,079	160,721	160,540	160,259	-0,175	-0,651	-0,651
EMULSÃO ASFÁLTICA MODIFICADA	DEZ/2018=100	151,743	150,695	148,242	146,325	144,573	142,872	141,470	142,618	144,722	146,636	148,090	146,940	-0,776	-6,368	-6,368
ASFALTO MODIFICADO POR POLÍMERO	DEZ/2018=100	142,264	141,087	137,879	137,001	135,947	135,934	134,757	135,556	137,517	139,239	141,831	140,277	-1,096	-5,380	-5,380
EMULSÃO ASFÁLTICA DE IMPRIMAÇÃO	DEZ/2018=100	150,526	147,308	143,372	142,496	141,046	140,474	140,119	139,854	142,719	144,892	147,119	146,525	-0,404	-5,771	-5,771
ASFALTO BORRACHA	DEZ/2018=100	148,956	147,797	145,293	144,826	143,473	143,483	143,116	144,390	146,594	148,079	150,794	148,678	-1,403	-4,275	-4,275
SUPERESTRUTURA DE PASSARELAS METÁLICAS	JUL/2021=100	119,664	119,138	118,458	117,680	117,501	115,031	114,644	114,631	114,859	114,619	112,906	114,598	1,499	-4,091	-4,091

O reajustamento dos serviços deve ser realizado de acordo com a Instrução Normativa nº 01/2023, de 24 de janeiro de 2023, publicada no Boletim Administrativo do DNIT nº 18, em 25 de janeiro de 2023.

Paulo Roberto da Rocha Nonato
Engº. Civil e Agrimensor
RN 1905119868
CREA-PI 2420-D

Obra

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ DA ESTRADA DO MUCUIM -
EXTENSÃO: 2.836,66 m

MEMÓRIA DE CÁLCULO GERAL

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de cálculo
1	**SERVIÇOS PRELIMINARES GERAL**			
1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL (MÊS)	MÊS	6,00	= 6 MESES DE CRONOGRAMA
1.2	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	6,00	= 2M*3M = 6 M²
1.3	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	UND	1,00	= 1 UND
1.4	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	m²	19.856,62	=(2.836,66M *7M)
1.5	**INSTALAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS E EQUIPAMENTOS**			
1.5.1	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	m²	55,00	
1.5.2	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MES	6,00	= 6 MESES DE CRONOGRAMA
1.5.3	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MES	6,00	= 6 MESES DE CRONOGRAMA
1.5.4	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 4 BACIAS, 8 CHUVEIROS,1 LAVATORIO E 1 MICTORIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MES	6,00	= 6 MESES DE CRONOGRAMA
1.5.5	MANUTENÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	MÊS	6,00	= 6 MESES DE CRONOGRAMA

Paulo Roberto da Rocha Nonato
Engº. Civil e Agrimensor
RN 1905119868
CREA-PI 2420-D

Obra
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ DA ESTRADA DO MUCUIM - EXTENSÃO: 2.836,66 m

MEMÓRIA DE CÁLCULO GERAL

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de cálculo
1.5.6	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO	UN	1,00	
1.5.7	PORTAO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA PLANA 14 GSG	m²	6,00	
1.5.8	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, RETO, H=2,30 M, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 4 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 15X17 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020	M	90,00	
1.5.9	Ligação Predial de Água em Mureta de Concreto, Provisória ou Definitiva, com Fornecimento de Material, inclusive Mureta e Hidrômetro, Rede DN 50mm - Rev 03_10/2022	UN	1,00	
2	**PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ DA ESTRADA DO MUCUIM - EXTENSÃO: 2.836,66 m**			
2.1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**			
2.1.1	Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m	m²	11.346,64	=2.836,66M *4M (2M PARA CADA LADO)
2.2	**PAVIMENTAÇÃO**			
2.2.1	Regularização do subleito	m²	19.856,62	= CONFORME PLANILHA ANEXA
2.2.2	Base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida	m³	3.971,32	= CONFORME PLANILHA ANEXA

Paulo Roberto da Rocha Nonato
Engº. Civil e Agrimensor
RN 1905119868
CREA-PI 2420-D

Obra
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ DA ESTRADA DO MUCUIM -
EXTENSÃO: 2.836,66 m

MEMÓRIA DE CÁLCULO GERAL

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de cálculo
2.2.3	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO IMPERMEABILIZANTE COM ASFALTO DILUÍDO CM-30, PARA O FECHAMENTO DE VALAS. AF_12/2020	m²	19.856,62	= CONFORME PLANILHA ANEXA
2.2.4	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE E AQUISIÇÃO	m³	694,98	= CONFORME PLANILHA ANEXA
2.2.5	Usinagem de concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais	t	1.667,96	= CONFORME PLANILHA ANEXA
2.2.3	**AQUISIÇÕES**			
2.2.3.1	AQUISIÇÃO DE ASFALTO DILUÍDO CM-30	T	23,83	= CONFORME PLANILHA ANEXA
2.2.3.2	AQUISIÇÃO DE CIMENTO ASFALTICO DE PETRÓLEO A GRANEL (CAP) 50/70	T	91,74	= CONFORME PLANILHA ANEXA
2.2.4	**TRANSPORTES**			
2.2.4.1	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO CM-30/RR-1C/RR-2C	T	23,83	= CONFORME PLANILHA ANEXA

Paulo Roberto da Rocha Nonato
Engº. Civil e Agrimensor
RN 1905119868
CREA-PI 2420-D

Obra
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ DA ESTRADA DO MUCUIM -
EXTENSÃO: 2.836,66 m

MEMÓRIA DE CÁLCULO GERAL

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de cálculo
2.2.4.2	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	364.567,62	= CONFORME PLANILHA ANEXA
2.2.4.3	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO CAP-50/70	T	91,74	= CONFORME PLANILHA ANEXA
2.2.4.4	Transporte de água com caminhão tanque de 10.000 l - rodovia pavimentada	tkm	7.404,96	= CONFORME PLANILHA ANEXA
2.3	**DRENAGEM**			
2.3.2	Meio-fio de concreto - MFC 05 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira	m	5.619,32	=(2.836,66M *2M) - 15,00 - 15,00 - 6,00 - 6,00 - 6,00 - 6,00
2.3.3	Entrada para descida d'água - EDA 01 - areia e brita comerciais	un	48,00	= CONFORME MEMÓRIA EM ANEXO
2.3.4	Descida d'água de aterros tipo rápido - DAR 02 - areia e brita comerciais	m	60,00	= CONFORME MEMÓRIA EM ANEXO
2.3.5	Entrada para descida d'água - EDA 02 - areia e brita comerciais	un	12,00	= CONFORME MEMÓRIA EM ANEXO
2.3.6	Caiação manual com fixador de cal	m²	1.380,89	= QUANT. MEIO FIO X 0,24 + ENTRADA: EDA1 X 2,10 X 0,24 + EDA 02 X 2,80 X 0,24
2.4	**SERVIÇOS DE SINALIZAÇÃO**			
2.4.1	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm	m²	775,00	= CONFORME MEMÓRIA EM ANEXO
2.4.2	Pintura de setas e zebrados com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm	m²	10,80	= CONFORME MEMÓRIA EM ANEXO
2.4.3	Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo III - com um pino - fornecimento e colocação	un	197,00	= CONFORME PROJETO DE SINALIZAÇÃO

Paulo Roberto da Rocha Nonato
Engº. Civil e Agrimensor
RN 1905119868
CREA-PI 2420-D

Obra
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ DA ESTRADA DO MUCUIM -
EXTENSÃO: 2.836,66 m

MEMÓRIA DE CÁLCULO GERAL

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de cálculo
2.4.4	Tachão refletivo em plástico injetado - bidirecional - fornecimento e colocação	un	191,00	= CONFORME PROJETO DE SINALIZAÇÃO
2.4.5	Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	6,00	= CONFORME PROJETO DE SINALIZAÇÃO
2.4.6	Placa de regulamentação em aço D = 0,80 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	6,00	= CONFORME PROJETO DE SINALIZAÇÃO
2.4.7	Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,414 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	m²	1,00	= CONFORME PROJETO DE SINALIZAÇÃO
2.4.8	Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e implantação	un	13,00	= CONFORME PROJETO DE SINALIZAÇÃO
2.4.9	**SINALIZAÇÃO DE OBRAS**			
2.4.9.1	Cone plástico para canalização de trânsito - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	1.297,00	= CONFORME CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO
2.4.9.2	Cilindro canalizador de tráfego com base quadrada de 111 x 56 x 56 cm - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01implantação e 01 retirada diária	un.dia	88,00	= CONFORME CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO
2.4.9.3	Operação de sinalização por bandeirola de tecido ou com placa metálica	h	329,75	= CONFORME CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO
2.5	**SERVIÇOS AMBIENTAIS**			
2.5.1	Hidrossemeadura	m²	2.647,55	= ÁREA DE JAZIDAS (VOL BASE "IN NATURA" /1,5)

Paulo Roberto da Rocha Nonato
Engº. Civil e Agrimensor
RN 1905119868
CREA-PI 2420-D

Obra

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ DA ESTRADA DO MUCUIM -
EXTENSÃO: 2.836,66 m

MEMÓRIA DE CÁLCULO GERAL

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de cálculo

Paulo Roberto da Rocha Nonato
Engº Civil e Agrimensor
RN 1905119868
CREA-PI 2420-D

PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA - Loc. Mucuim - (Est. 0 a Est. E141+16,66)							
Extensão (m)	**2.836,66**	**m**					
Largura (m)	**7,00**	**m**					

Pista de Rolamento + Acostamento			
Regularização do subleito:	**19.856,62**	**m²**	
Extensão:	2.836,66	m	
Largura :	7,00	m	Conforme seção tipo
Base de solo estabilizado:	**3.971,32**	**m³**	
Extensão :	2.836,66	m	
Largura Média:	7,00	m	
Espessura :	0,2000	m	
TOTAL GERAL DE BASE DE SOLO ESTABILIZADO	**3.971,3200**	**m³**	
Imprimação com asfalto diluido:	**19.856,62**	**m²**	
Extensão de imprimação:	2.836,66	m	
Largura de imprimação:	7,00	m	
Aquisição e Transporte de CM-30:	**23,83**	**t**	
Área de imprimação:	19.856,62	m	
Taxa de aplicação:	0,0012	t/m	

Paulo Roberto da Rocha Nonato
Engº. Civil e Agrimensor
RN 1905119868
CREA-PI 2420-D

PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA - Loc. Mucuim - (Est. 0 a Est. E141+16,66)							
Extensão (m)	**2.836,66**	**m**					
Largura (m)	**7,00**	**m**					

Pista de Rolamento + Acostamento				
Concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais:	**1.667,96**	**t**	**694,98**	**m³**
Extensão:	2.836,66	m		
Largura:	7,00	m		
-	0,0000	m²		
-	0,0000	m²		
Espessura:	0,035	m		
Densidade	2,40	t/m³		
Aquisição e Transporte de CAP 50/70:	**91,74**	**t**		
Volume de CBUQ:	1.667,96	t		
Taxa de aplicação:	0,05500	t/m		
Transporte material de Base - Caminhão Basculante 10,0m³:	**231.964,80**	**t.km**		
Volume Total de Base de solo estabilizado:	**3.971,32**	**m³**		

Obs.: Conforme manual do DNIT - VOLUME 01, pág 29, a massa específica para o material "in natura" será de **1,875 t/m³**. A

Paulo Roberto da Rocha Nonato
Engº. Civil e Agrimensor
RN 1905119868
CREA-PI 2420-D

PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA - Loc. Mucuim - (Est. 0 a Est. E141+16,66)							
Extensão (m)	**2.836,66**	**m**					
Largura (m)	**7,00**	**m**					

Pista de Rolamento + Acostamento		
Empolamento % :	1,10	%
Densidade do Material (t/m³)	1,875	t/m³
DMT (km)	28,3200	

material "in natura" será de **1,875 t/m³**. A massa específica do mesmo material compactado será **2,063 t/m³**, logo o fator de homogeneidade será de **1,10 %.**

CÁLCULO DA DMT

Paulo Roberto da Rocha Nonato
Engº. Civil e Agrimensor
RN 1905119868
CREA-PI 2420-D

PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA - Loc. Mucuim - (Est. 0 a Est. E141+16,66)							
Extensão (m)	**2.836,66**	**m**					
Largura (m)	**7,00**	**m**					

Pista de Rolamento + Acostamento		
DMT1	=	(d1² + d2²) / (2 x (d1 + d2)) + d3
DMT1	=	(2836,66² + 0²) / (2 x (2836,66 + 0)) + 26900
DMT1	=	28318,33 m
DMT1	**=**	**28,32 km**

d_1 = 2.836,66 m
d_2 = 0,00 m
d_3 = 26.900,00 m

Transporte de Areia - Caminhão Basculante 10,0m³: **2.501,94 t.km**

Total de CBUQ: **1.667,96 t**

Consumo % : 15,000%
Densidade do Material (t/m³) 1,000 t/t

DMT (km) 10,0000 km

Transporte de Brita - Caminhão Basculante 10,0m³: **45.034,92 t.km**

Paulo Roberto da Rocha Nonato
Engº. Civil e Agrimensor
RN 1905119868
CREA-PI 2420-D

PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA - Loc. Mucuim - (Est. 0 a Est. E141+16,66)							
Extensão (m)	**2.836,66**	**m**					
Largura (m)	**7,00**	**m**					

Pista de Rolamento + Acostamento

Total de CBUQ:	**1.667,96**	**t**
Consumo % :	45,000%	
Densidade do Material (t/m³)	1,000	t/t
DMT (km)	60,0000	km
Transporte de Pedrisco - Caminhão Basculante 10,0m³:	**35.027,16**	**t.km**
Total de CBUQ:	**1.667,96**	**t**
Consumo % :	35,000%	
Densidade do Material (t/m³)	1,000	t/t

Paulo Roberto da Rocha Nonato
Engº. Civil e Agrimensor
RN 1905119868
CREA-PI 2420-D

PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA - Loc. Mucuim - (Est. 0 a Est. E141+16,66)							
Extensão (m)	**2.836,66**	**m**					
Largura (m)	**7,00**	**m**					

Pista de Rolamento + Acostamento		
DMT (km)	60,0000	km

Transporte da massa - Caminhão Basculante 10,0m³:	**50.038,80**	**t.km**
Total de CBUQ:	**1.667,96**	**t**
DMT (km)	30,0000	km

TOTAL PARA O TRANSPORTE EM CAMINHÃO BASCULANTE 10,0M³

Transporte material de Base - Caminhão Basculante 10,0m³:	231.964,80	t.km
Transporte de Areia - Caminhão Basculante 10,0m³:	2.501,94	t.km
Transporte de Brita - Caminhão Basculante 10,0m³:	45.034,92	t.km
Transporte de Pedrisco - Caminhão Basculante 10,0m³:	35.027,16	t.km
Transporte da massa - Caminhão Basculante 10,0m³:	50.038,80	t.km
	364.567,62	**t.km**

Paulo Roberto da Rocha Nonato
Engº. Civil e Agrimensor
RN 1905119868
CREA-PI 2420-D

PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA - Loc. Mucuim - (Est. 0 a Est. E141+16,66)							
Extensão (m)	**2.836,66**	**m**					
Largura (m)	**7,00**	**m**					

Pista de Rolamento + Acostamento

Transporte de água com caminhão tanque 10.000 L: **7.404,96 t.km**

Volume Total de Base de solo estabilizado: **3.971,32 m³**

Empolamento % : 1,10 %

Consumo (t/m³) 0,055 t/m³

Conforme Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes - Volume 12 (DNIT), Produções de equipes mecânicas - Tomo 04 - 2017, página 60; o consumo de água p/ base é de **55,0 l/m³.**

DMT (km) 30,8200

CÁLCULO DA DMT

DMT1 = (d1² + d2²) / (2 x (d1 + d2)) + d3

DMT1 = (2836,66² + 0²) / (2 x (2836,66 + 0)) + 29400

DMT1 = 30818,33 m

DMT1 = 30,82 km

d_1 = 2.836,66 m

d_2 = 0,00 m

d_3 = 29.400,00 m

Paulo Roberto da Rocha Nonato
Engº. Civil e Agrimensor
RN 1905119868
CREA-PI 2420-D

PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA - Loc. Mucuim - (Est. 0 a Est. E141+16,66)

MEMORIA DE CALCULO DE DISPOSITIVO DE DREANGEM

ENTRADA PARA DESCIDA D'ÀGUA

TRECHO				QUANTIDADE	TIPO		LADO
					EDA 1	EDA 2	
Entre as Estacas	4	e	4	5,00	3,00	2,00	LD/LE
Entre as Estacas	12	e	12	19,00	15,00	4,00	LD/LE
Entre as Estacas	56	e	56	17,00	15,00	2,00	LD/LE
Entre as Estacas	100	e	100	12,00	10,00	2,00	LD/LE
Entre as Estacas	131	e	131	7,00	5,00	2,00	LD/LE
TOTAL - ENTRADA PARA DESCIDA D'ÀGUA				**60,00**	**48,00**	**12,00**	

DESCIDA D'ÁGUA

TRECHO				QUANTIDADE	LADO	EXTENSÃO (m)	TOTAL (m)
Entre as Estacas	4	e	4	5,00	LD/LE	1,00	5,00
Entre as Estacas	12	e	12	19,00	LD/LE	1,00	19,00
Entre as Estacas	56	e	56	17,00	LD/LE	1,00	17,00
Entre as Estacas	100	e	100	12,00	LD/LE	1,00	12,00
Entre as Estacas	131	e	131	7,00	LD/LE	1,00	7,00
TOTAL - DESCIDA D'ÁGUA							**60,00**

Paulo Roberto da Rocha Nonato
Engº. Civil e Agrimensor
RN 1905119868
CREA-PI 2420-D

PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA - Loc. Mucuim - (Est. 0 a Est. E141+16,66)

MEMORIA DE CALCULO DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

2.4.1 Pintura de eixo viário sobre asfalto com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro, aplicação mecânica com demarcadora autopropelida

Unidade: m²

Comprimentos - LFO-2 (m)	Largura - LFO-2 (m)	Quantidade (un)	Área (m²)
[1]*	[2]	[3]	[4] = [1] x [2] x [3]
760,00	0,10	1,00	76,00

* [1] = Comprimentos de Linhas de divisão de fluxos opostos - Linha simples seccionada - ver planta de detalhamento da sinalização

Comprimentos - LFO-3 (m)	Largura - LFO-3 (m)	Quantidade (un)	Área (m²)
[1]*	[2]	[3]	[4] = [1] x [2] x [3]
2.076,66	0,10	2,00	415,33

* [1] = Comprimentos de Linhas de divisão de fluxos opostos - Linha dupla contínua - ver planta de detalhamento da sinalização

Comprimentos - LBO (m)	Largura - LBO (m)	Quantidade (un)	Área (m²)
[1]*	[2]	[3]	[4] = [1] x [2] x [3]
2.836,66	0,10	1,00	283,67

Paulo Roberto da Rocha Nonato
Engº. Civil e Agrimensor
RN 1905119868
CREA-PI 2420-D

Item 2.4.1 = Área Total (m²) =	775,00

2.4.2 Pintura de faixa tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro, e = 30 cm, aplicação manual **Unidade: m²**

Comprimentos - LRE (m)	Largura - LRE (m)	Quantidade (un)	Área (m²)
[1]*	[2]	[3]	[4] = [1] x [2] x [3]
3,00	0,30	12,00	10,80

* [1] = Comprimentos de Linha de Retenção - ver planta de detalhamento da sinalização

Item 2.4.2 = Área Total (m²) =	10,80

Paulo Roberto da Rocha Nonato
Engº. Civil e Agrimensor
RN 1905119868
CREA-PI 2420-D

ANEXO 1- MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

Mobilização e Desmobilização de Equipamentos de grande porte						
Código	**Discriminação**	**Qtd.**	**Peso (t)**	**Distância (km)**	**Custo unitário de Transporte (R$/t.km)**	**Custo do Transporte Total (R$)**
E9541	Trator de esteira com lâmina - 259 kw	1	27,380	40,000	1,40	1.533,28
E9524	Motoniveladora - 93 kw	1	14,466	40,000	1,40	810,10
E9577	Trator de pneus - 77 kw	2	15,400	40,000	1,40	1.724,80
E9511	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,3 m³ - 213 kW	1	16,560	40,000	1,40	927,36
E9526	Retroescavadeira de Pneus	2	5,650	40,000	1,40	632,80
E9685	Rolo Compactador - pé de carneiro autop.	2	11,250	40,000	1,40	1.260,00
E9511	Carregadeira de Pneus	2	13,234	40,000	1,40	1.482,21
E9518	Grade de discos	1	1,884	40,000	1,40	105,50
E9530	Rolo Compactador - Tanden vibrat. autoprop.	2	9,000	40,000	1,40	1.008,00
E9762	Rolo de pneus autop.	1	6,100	40,000	1,40	341,60
E9544	Vassoura mecânica Reb.	1	2,680	40,000	1,40	150,08
E9558	Tanque de estocagem de asfalto	1	1,000	40,000	1,40	56,00
E9545	Vibro-acabadora de asfalto	1	4,260	40,000	1,40	238,56
E9649	Compressor de ar	2	2,420	40,000	1,40	271,04
E9069	Vibrador de imersão	1	4,075	40,000	1,40	228,20
E9574	Perfuratriz sobre esteiras	1	5,000	40,000	1,40	280,00
E9066	Grupo Gerador - Manual/eletrico (14 kW)	1	1,000	40,000	1,40	56,00
CUSTO TOTAL DE MOBILIZAÇÃO						**11.105,53**
CUSTO DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO						**22.211,06**

Mobilização e Desmobilização de veículos leves ou Caminhões Comuns (Viaturas)							
Tarefa		**QTD.**	**Distância de transporte**	**Nº DE VIAGENS**	**Horas de Transp. (horas)**	**Custo Horário Operativo (R$)**	**Custo do deslocamento (R$)**
Código	**Discriminação**						
E9579	Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (210 kW)	4	40,000	4	4,00	292,0949	1.168,38
E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 Kw	2	40,000	2	2,00	275,2829	550,57
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	2	40,000	2	2,00	148,2010	296,40
E9041	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 45 t.m - 188 Kw	3	40,000	3	3,00	410,5149	1.231,54
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	2	40,000	2	2,00	340,7377	681,48

Paulo Roberto da Rocha Nonato
Engº. Civil e Agrimensor
RN 1905119868
CREA-PI 2420-D

ANEXO 1- MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

E9684	Veículo Leve - pick up (4X4) (103 kW)	2	40,000	2	2,00	118,5783	237,16
CUSTO TOTAL DE MOBILIZAÇÃO							4.165,53
CUSTO DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO							**8.331,06**

CUSTO TOTAL DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	**30.542,12**

COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO DO TRANSPORTE EM CAVALO MECÂNICO - DNIT ABRIL/2023

COD	Equipamento para transporte de equipamento pesado		custo improd.	custo operativo
E9666	Cavalo mecânico com semi-reboque e capacidade de 45 t - 295 kW		393,545	425,037
-	custo horário de equipamentos (R$)			425,037
-	produção da equipe (t.km)			304,00
	Custo Unitário de Execução (R$/t.km)			1,40

Paulo Roberto da Rocha Nonato
Engº. Civil e Agrimensor
RN 1905119868
CREA-PI 2420-D

ANEXO 1

CÁLCULO DO BDI - BONIFICAÇÕES E DESPESAS INDIRETAS

ACÓRDÃO 2622/2013

PARA SERVIÇOS

ITEM	DESCRIÇÃO	ÍNDICE (%)	DENOMINAÇÃO
1.0	Taxa da margem de incerteza (risco) do empreendimento	0,87	*MI*
2.0	Taxas de custos financeiros	1,09	*CF*
3.0	Taxa de administração central	4,67	*AC*
4.0	Taxa de margem de contribuição (benefício, lucro ou remuneração)	7,82	*MC*
5.0	Garantia + seguro	0,67	*GS*
6.0	Taxa de custos tributários (municipais, estaduais e federais)		*CT*
6.1	COFINS - Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social	3,00	
6.2	PIS - Programa de Integração Social	0,65	

Paulo Roberto da Rocha Nonato
Engº. Civil e Agrimensor
RN 190511986
CREA-PI 2420-D

ANEXO 1

CÁLCULO DO BDI - BONIFICAÇÕES E DESPESAS INDIRETAS

ACÓRDÃO 2622/2013

6.3	ISS - Imposto Sobre Serviço	5,00	
6.4	CPRB - Contribuição previdenciária sobre a renda bruta	-	

FÓRMULA DE CÁLCULO DO BDI :

$$BDI = ((1+AC+GS+MI)*(1+CF)*(1+MC)/(1-COFINS-PIS-ISS-CPRB))-1$$

$$BDI = 26,73\%$$

Paulo Roberto da Rocha Nonato
Engº. Civil e Agrimensor
RN 1905119868
CREA-PI 2420-D

ANEXO 2
CÁLCULO DO BDI - BONIFICAÇÕES E DESPESAS INDIRETAS

ACÓRDÃO 2622/2013

PARA FORNECIMENTO DE MATERIAIS

ITEM	DESCRIÇÃO	ÍNDICE (%)	DENOMINAÇÃO
1.0	Taxa da margem de incerteza (risco) do empreendimento	0,60	*MI*
2.0	Taxas de custos financeiros	0,85	*CF*
3.0	Taxa de administração central	3,45	*AC*
4.0	Taxa de margem de contribuição (benefício, lucro ou remuneração)	5,11	*MC*
5.0	Garantia + seguro	0,48	*GS*
6.0	Taxa de custos tributários (municipais, estaduais e federais)		*CT*
6.1	COFINS - Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social	3,00	
6.2	PIS - Programa de Integração Social	0,65	
6.3	ISS - Imposto Sobre Serviço		
6.4	CPRB - Contribuição previdenciária sobre a renda bruta		

Paulo Roberto da Rocha Nonato
Engº Civil e Agrimensor
RN 190519868
CREA-PI 2420-D

ANEXO 2
CÁLCULO DO BDI - BONIFICAÇÕES E DESPESAS INDIRETAS

ACÓRDÃO 2622/2013

FÓRMULA DE CÁLCULO DO BDI :

$$BDI = ((1+AC+GS+MI)*(1+CF)*(1+MC)/(1-COFINS-PIS-ISS-CPRB))-1$$

$$BDI = 15,00\ \%$$

Paulo Roberto da Rocha Nonato
Engº Civil e Agrimensor
RN 1905119868
CREA-PI 2420-D

COMPOSIÇÃO DE LEIS SOCIAIS NÃO DESONERADA

A.	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	HORISTA %	MENSALISTA %
A1	PREVIDÊNCIA SOCIAL (INSS)	20,00%	20,00%
A2	SERVIÇO SOCIAL DA INDÚSTRIA(SESI)	1,50%	1,50%
A3	SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL(SENAI)	1,00%	1,00%
A4	INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA(INCRA)	0,20%	0,20%
A5	SERVIÇO DE APOIO À PESQUISA E MÉDIA EMPRESA(SEBRAE)	0,60%	0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%
A7	SEGURO CONTRA OS ACIDENTES DO TRABALHO(INSS)	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
	TOTAL A	**36,80%**	**36,80%**
B.	**ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A**		
B1	REPOUSO SEMANAL	17,82%	0,00%
B2	FERIADOS	3,95%	0,00%
B3	AUXILIO-ENFERMIDADE	0,87%	0,66%
B4	13o. SALÁRIO	10,95%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,05%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVA	1,19%	0,00%
B8	AUXILIO ACIDENTE DO TRABALHO	0,10%	0,08%
B9	FÉRIAS GOZADAS	11,47%	8,72%
B10	SALARIO MATERNIDADE	0,04%	0,03%
	TOTAL B	**47,19%**	**18,43%**
C.	**ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIA DE A**		
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,30%	4,03%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,12%	0,09%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	2,40%	1,83%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	2,95%	2,24%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45%	0,34%
	TOTAL C	**11,22%**	**8,53%**
D.	**TAXAS DAS REINCIDÊNCIAS**		
D1	REINCIDÊNCIA DE A SOBRE B	17,37%	6,78%
D2	REINCIDÊNCIA DE A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,47%	0,36%
	TOTAL D	**17,84%**	**7,14%**
	TOTAL GERAL DOS ENCARGOS SOCIAIS	**113,05%**	**70,90%**

Paulo Roberto da Rocha Nonato
Engº. Civil e Agrimensor
RN 100519868
CREA-PI 2420-D

Prefeitura de Teresina
Sob nova direção, integrada com o povo.

ETURB
Empresa Teresinense de Desenvolvimento Urbano

Paulo Roberto da Rocha Nonato
Engº Civil e Agrimensor
RN 1905119866
CREA-PI 2420-D