



P.M. DE AMARANTE
DO MARANHÃO - MA
FL (S) Nº 2379
Rúbrica: _____

CARTA PROPOSTA

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL
PREFEITURA MUNICIPAL DE AMARANTE - MA
PROCESSO ADMINISTRATIVO: 220/2022
TOMADA DE PREÇO: 010/2022
ENDEREÇO: v. Deputado La Rocque, 1229, Centro. CEP: 65923-000 — Amarante do Maranhão — MA.
DATA: 25 de novembro de 2022
HORÁRIO: 14:00hrs (HORÁRIO LOCAL)

Prezados Senhores,

Após exames dos documentos de licitação, propomos realizar os serviços constantes da nossa Proposta Técnica, pelo valor total de **R\$ 999.517,41 (Novecentos e noventa e nove mil e quinhentos e dezessete reais e quarenta e um centavos)** conforme planilhas de custos e cronogramas de pagamentos, anexos.

Informamos que os preços ofertados são firmes e irrevogáveis durante o prazo e validade desta proposta. Declaramos estar incluso nos valores ofertados todos os tributos, custos e despesas diretos e/ou indiretos. São de nossa inteira responsabilidade as diferenças que porventura venham a ocorrer, resultantes de omissão ou incorreção na cotação da proposta. Os Pagamentos serão realizados a partir de medições mensais.

Prazo de Execução: O prazo de execução das obras e serviços será de conforme cronograma físico-financeiro

Prazo de Validade da Proposta: 60 (sessenta) dias contados da data de abertura das mesmas.

Comprometemo-nos em manter esta proposta durante o prazo estabelecido nos termos da Licitação em epigrafe, qual seja, a contar da data fixada para abertura das respectivas propostas.

PROPONENTE:

IMPERAMAQ CONSTRUÇÕES E LOCAÇÕES LTDA

Rua Dom Pedro II, 402 – Sala 104 – Parque do Buriti, na cidade de IMPERATRIZ, Estado do MARANHÃO

CNPJ: 12.909.926/0001-83


INFORMAÇÕES DO REPRESENTANTE QUE ASSINARÁ O CONTRATO

Representante legal que assinará o contrato: ROBERTO FONCECA SILVA

CPF: 004.568.583-50

Socio / Administrador

Imperatriz - MA, 24 de novembro de 2022


ARTHUR AUGUSTO SILVA PORTO NIEMEYER
839.339.793-34
PROCURADOR

**Imperamaq Construções
e Locações LTDA**
CNPJ: 12.909.926/0001-83

Rua Dom Pedro II, 402 – Sala 104 – Parque do Buriti
Imperatriz – MA – Fone: (99) 3582-5559
E-mail: imperamaq@gmail.com



Obra: Pavimentação e Drenagem de vias no município de Amarante do Maranhão
B.D.I.: 24,20%

Encargos Sociais
Não Desonerado

ORÇAMENTO SINTÉTICO

Item	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
1	SERVIÇOS PRELIMINARES					38.554,67
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA - REV 02 01/2022	m²	6,00	323,42	401,69	2.410,13
1.2	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	UND	1,00	2.509,75	3.117,11	3.117,11
1.3	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF 02/2016	m²	30,00	886,40	1.100,91	33.027,43
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL					31.685,31
2.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS	8,00	3.188,94	3.960,66	31.685,31
3	TERRAPLANAGEM					213.440,61
3.1	EQUIPE DE SERVIÇOS DE TOPOGRAFIA EM OBRA	MES	8,00	8.740,57	10.855,79	86.846,30
3.2	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3). AF 07/2020	m²	1786,67	3,26	4,05	7.239,74
3.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 MP, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020	M3XKM	9237,08	2,17	2,70	24.944,33
3.4	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF 11/2019	m²	4466,68	2,01	2,50	11.168,90
3.5	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF 11/2019	m²	1786,67	1,12	1,39	2.478,55
3.6	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA DE SOLOS - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF 11/2019	m²	1786,67	36,40	45,20	80.762,79
4	PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ					415.059,08
4.1	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF 11/2019	m²	4060,62	4,37	5,43	22.039,18
4.2	IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO COM FORNECIMENTO DE MATERIAL	m²	4060,62	12,19	15,14	61.477,71
4.3	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF 11/2019	m²	121,81	2.015,42	2.503,15	304.909,29
4.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF 07/2020	TXKM	243,63	1,61	2,00	487,50
4.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF 07/2020	TXKM	657,82	0,65	0,81	533,78
4.6	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 MP, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020	M3XKM	3654,30	0,73	0,91	3.315,96
4.7	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 MP, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020	M3XKM	9866,61	1,82	2,26	22.295,66
5	DRENAGEM E CALÇADA					278.115,42
5.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021	m²	121,81	60,08	74,62	9.089,31
5.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF 08/2020	m²	812,12	4,48	5,56	4.519,29
5.3	CORTE EM PAVIMENTO DE ASFALTO/CONCRETO, COM MÁQUINA E DISCO DIAMANTADO - REV 01	m	1353,54	14,65	18,20	24.628,07
5.4	GUILA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 15 CM BASE X 30 CM ALTURA. AF 06/2016	M	1353,54	36,03	44,75	60.572,79
5.5	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF 06/2016	M	1353,54	35,37	43,93	59.466,31
5.6	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3). AF 07/2020	m²	324,85	3,27	4,07	1.320,73
5.7	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 MP, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020	M3XKM	2099,34	2,17	2,69	5.656,33
5.8	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILOSO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF 05/2016	m²	324,85	66,11	82,11	26.672,35
5.9	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF 07/2016	m²	113,70	610,36	758,07	86.190,24
6	SINALIZAÇÃO					22.662,32
6.1	PINTURA DE FAIXA - TINTA BASE ACRÍLICA - ESPESSURA DE 0,6 MM	m²	406,06	33,63	41,77	16.960,50
6.2	PLACA DE ADVERTÊNCIA EM AÇO, LADO DE 0,80 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO.	un	12,00	382,57	475,15	5.701,82
Total Geral						999.817,41

Arthur Augusto Silva Porto Niemeyer
CPF: 839.738.798-11
REPRESENTANTE

Imperamaq Construções
& Locações LTDA
CNPJ: 29.099.926/0001-83

Rua Dom Pedro II, 402 - Sala 104 - Parque do Buriti
Imperatriz - MA - Fone: (99) 3582-9559
E-mail: imperamaq@gmail.com

Imperamaq
Construções e Locações

Ricardo Ceza da Silva
Engenheiro Civil
CREA-MA 1901322351



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Pavimentação e Drenagem de vias no município de Amarante do Maranhão
MUNICÍPIO: AMARANTE DO MARANHÃO - MA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR DOS SERVIÇOS	PESO %	SERVIÇOS A EXECUTAR															
				MÊS - 1		MÊS - 2		MÊS - 3		MÊS - 4		MÊS - 5		MÊS - 6		MÊS - 7		MÊS - 8	
				SIMPL.%	ACUM. %	SIMPL.%	ACUM. %	SIMPL.%	ACUM. %	SIMPL.%	ACUM. %	SIMPL.%	ACUM. %	SIMPL.%	ACUM. %	SIMPL.%	ACUM. %	SIMPL.%	
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 38.554,67	3,86%	15,00%	15,00%	15,00%	30,00%	15,00%	45,00%	15,00%	60,00%	15,00%	75,00%	15,00%	90,00%	10,00%	100,00%		
2.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 31.685,31	3,17%	12,50%	12,50%	12,50%	25,00%	12,50%	37,50%	12,50%	50,00%	12,50%	62,50%	12,50%	75,00%	12,50%	87,50%	12,50%	
3.0	TERRAPLANAGEM	R\$ 213.440,61	21,35%	12,50%	12,50%	12,50%	25,00%	12,50%	37,50%	12,50%	50,00%	12,50%	62,50%	12,50%	75,00%	12,50%	87,50%	12,50%	
4.0	PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ	R\$ 415.059,08	41,53%	12,50%	12,50%	12,50%	25,00%	12,50%	37,50%	12,50%	50,00%	12,50%	62,50%	12,50%	75,00%	12,50%	87,50%	12,50%	
5.0	DRENAGEM E CALÇADA	R\$ 278.115,42	27,82%	12,50%	12,50%	12,50%	25,00%	12,50%	37,50%	12,50%	50,00%	12,50%	62,50%	12,50%	75,00%	12,50%	87,50%	12,50%	
6.0	SINALIZAÇÃO	R\$ 22.662,32	2,27%		0,00%		0,00%		0,00%		0,00%	25,00%	25,00%	25,00%	50,00%	25,00%	75,00%	25,00%	
TOTAL		R\$ 999.517,41	100,0%	12,31%		12,31%		12,31%		12,31%		12,88%		12,88%		12,69%		12,31%	
				R\$ 123.070,75	R\$ 123.070,75	R\$ 123.070,75	R\$ 123.070,75	R\$ 123.070,75	R\$ 123.070,75	R\$ 128.736,33	R\$ 128.736,33	R\$ 128.736,33	R\$ 126.808,60	R\$ 126.808,60	R\$ 126.808,60	R\$ 126.808,60	R\$ 126.808,60	R\$ 126.808,60	
TOTAL ACUMULADO				R\$ 123.070,75	R\$ 246.141,51	R\$ 369.212,26	R\$ 492.283,01	R\$ 621.019,35	R\$ 749.755,68	R\$ 876.564,28	R\$ 999.517,41	R\$ 999.517,41	R\$ 999.517,41	R\$ 999.517,41	R\$ 999.517,41	R\$ 999.517,41	R\$ 999.517,41	R\$ 999.517,41	

Arthur Augusto Silva Porto Niemeyer
CPF: 839.833.793-34
REPRESENTANTE

Imperamaq Construções
e Locações LTDA
CNPJ: 12.909.926/0001-83

Ricardo Ceza da Silva
Engenheiro Civil
CREA - MA 1901322351

Rua Dom Pedro II, 402 – Sala 104 – Parque do Buriti
Imperatriz – MA – Fone: (99) 3582-5559
E-mail: imperamaq@gmail.com



PM DE AMARANTE
DO MARANHÃO - MA
FL (S) 1ª
Rubrica: 2385

S - 8
ACUM. %
100,00%
100,00%
100,00%
100,00%
100,00%
100,00%
30%
2.953,13
9.517,41

Rua Dom Pedro II, 402 – Sala 104 – Parque do Buriti
 Imperatriz – MA – Fone: (99) 3582-5559
 E-mail: imperamaq@gmail.com



PM DE IMPERATRIZ
 DO MAPA Nº 23582
 FL (S) nº 23582
 Rubrica: _____

Obra: **Pavimentação e Drenagem de vias no município de Amarante do Maranhão**
 B.D.L : **24,20%**

Composições Analíticas com Preço Unitário
COMPOSIÇÕES PRINCIPAIS

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
I.1								
Composição	51	ORSE	Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada - Rev 02 01/2022	Mobilização / Instalações	m²	1,0000000	323,42	323,42
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	2,0000000	3,54	7,08
Auxiliar								
Composição	10551	ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	1,0000000	3,44	3,44
Auxiliar								
Insumo	1569	ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3.m (angelim, louro)	Material	m	4,0000000	10,13	40,52
Insumo	6995	ORSE	Madeiras mista serrada (sarrafo) 2,2 x 5,5cm - 0,00121 m³/m	Material	m	1,0000000	3,89	3,89
Insumo	09001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS	Mão de Obra	H	1,0000000	16,18	16,18
Insumo	00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE 2,0 X 1,125* M	Material	m²	1,0000000	225,00	225,00
Insumo	00005075	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2,3/4 X 10)	Material	KG	0,1500000	23,40	3,51
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	2,0000000	11,90	23,80
				MO sem LS	LS -	39,98	0,00	MO com LS 39,98
				Valor do BDI		78,26		Valor com BDI 401,69
I.2								
Composição	06001556	Próprio	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	CANT - CANTEIRO DE	UND	1,0000000	2.509,75	2.509,75
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	24,0000000	15,21	365,04
Auxiliar								
Composição	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	11,4807000	186,81	2.144,71
Auxiliar								
				MO sem LS	LS =	493,24	0,00	MO com LS 493,24
				Valor do BDI		607,36		Valor com BDI 3.117,11
I.3								
	93209	SINAPI	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, INCLUSO PRATELEIRAS AF_02/2016	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	M2			886,40
INSUMO	4513	SINAPI	CAIBRO 5 X 5 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	M	3,3100000	7,43	24,59
INSUMO	6193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	M	3,7200000	23,31	86,71
INSUMO	10886	SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA DE 10 L. CLASSE A	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	UN	0,0240000	236,25	5,67
INSUMO	10891	SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 4 KG, CLASSE BC	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	UN	0,0240000	228,46	5,48
INSUMO	11455	SINAPI	FERROLHO COM FECHO / TRINCO REDONDO, EM ACO GALVANIZADO / ZINCADO, DE SOBREPOR, COM COMPRIMENTO DE 8" E ESPESSURA MINIMA DA CHAPA DE 1,50 MM	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	UN	0,0240000	16,75	0,40
INSUMO	11587	SINAPI	FORRO DE PVC LISO, BRANCO, REGUA DE 10 CM, ESPESSURA DE 8 MM A 10 MM (COM COLOCACAO / SEM ESTRUTURA METALICA)	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	M2	0,8963000	77,77	69,71
COMPOSICAO	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	H	1,3400000	46,10	61,77
COMPOSICAO	88489	SINAPI	APLICACAO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LATEX ACRILICA EM PAREDES, DUAS DEMOES AF_06/2014	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	M2	0,2940000	32,21	9,47
COMPOSICAO	91170	SINAPI	FIXACAO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIAMETROS 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	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	M	1,9000000	8,32	15,81
COMPOSICAO	91173	SINAPI	FIXACAO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM ALVENARIA AF_05-2015	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	M	0,2940000	9,41	2,77
COMPOSICAO	91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2019	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	M2	1,3400000	10,38	13,91
COMPOSICAO	91862	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	M	0,9320000	19,44	18,12
COMPOSICAO	91870	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	M	3,5400000	12,99	45,98
COMPOSICAO	91911	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCAVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	UN	1,9000000	27,84	52,90
COMPOSICAO	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 1,5 MMP, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	M	0,2156000	4,80	1,03
COMPOSICAO	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	M	0,0719000	3,08	0,22
COMPOSICAO	91937	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3". PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	UN	0,0240000	7,02	0,17

Obra: Pavimentação e Drenagem de vias no município de Amarante do Maranhão
B.D.I.: 24,20%

Composições Analíticas com Preço Unitário
COMPOSIÇÕES PRINCIPAIS

COMPOSICAO	92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	UN	0,2156000	9,72	2,10
COMPOSICAO	92025	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 2 TOMADAS DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	UN	0,2396000	3,14	0,75
COMPOSICAO	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	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	M2	0,0604000	600,34	36,26
COMPOSICAO	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	M3	0,2396000	7,33	1,76
COMPOSICAO	94210	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E - 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10º, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	M2	0,2156000	6,59	1,42
COMPOSICAO	94559	SINAPI	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALZAR E CONTRAMARCO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	M2	0,5918000	2,64	1,56
COMPOSICAO	95240	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESURA DE 3 CM. AF_07/2016	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	M2	0,6469000	3,91	2,53
COMPOSICAO	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESURA DE 5 CM. AF_07/2016	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	M2	0,0240000	11,62	0,28
COMPOSICAO	95805	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	UN	0,0479000	8,06	0,39
COMPOSICAO	95811	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	UN	0,0479000	21,16	1,01
COMPOSICAO	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL AFILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	M3	0,0240000	50,70	1,22
COMPOSICAO	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	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	UN	1,4200000	26,27	37,30
COMPOSICAO	97593	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	UN	0,7068000	34,94	24,70
COMPOSICAO	97611	SINAPI	LÂMPADA COMPACTA FLUORESCENTE DE 15 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	UN	0,0276000	60,17	1,66
COMPOSICAO	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	1,4200000	55,00	78,10
COMPOSICAO	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	0,0719000	771,43	55,47
COMPOSICAO	98443	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	M2	0,0065000	13,42	0,09
COMPOSICAO	98444	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	M2	1,3200000	22,37	29,53
COMPOSICAO	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	0,0072000	36,48	0,26
COMPOSICAO	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	0,0958000	216,67	20,76
COMPOSICAO	98447	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	M2	0,0958000	186,90	17,91
COMPOSICAO	98448	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	M2	0,0958000	20,23	1,94
COMPOSICAO	101165	SINAPI	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	M3	0,0283000	773,77	21,90
COMPOSICAO	101876	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	UN	0,0240000	84,03	2,02
COMPOSICAO	101891	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 35 ATE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	UN	0,0479000	22,76	1,09
COMPOSICAO	103328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS PURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	M2	1,7700000	73,28	129,71

Valor do BDI = 214,51 Valor com BDI = 1.190,91

2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	00001557	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	CANT - CANTEIRO DE	MÊS	1,0000000	3.188,94	3.188,94

Obra: Pavimentação e Drenagem de vias no município de Amarante do Maranhão
B.D.L.: 24,20%

Composições Analíticas com Preço Unitário
COMPOSIÇÕES PRINCIPAIS

Composição Auxiliar	93565	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	0,1166667	16.399,52	1.913,27
Composição Auxiliar	93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	0,1333333	4.692,58	625,67
Composição Auxiliar	2040	Próprio	ENERGIA ELÉTRICA - CONSUMO	Taxas	MÊS	1,0000000	650,00	650,00
				MO sem LS		2.456,68	0,00	MO com LS 2.456,68
				Valor do BDI =		771,72		Valor com BDI = 3.960,66

3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	000052	SBC	EQUIPE DE SERVIÇOS DE TOPOGRAFIA EM OBRA		MES	1,0000000	8.740,57	8.740,57
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	221,4560000	15,78	3.494,57
Composição Auxiliar	90781	SINAPI	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	208,3400000	25,18	5.246,00
				MO sem LS		7.737,24	0,00	MO com LS 7.737,24
				Valor do BDI =		2.115,21		Valor com BDI = 10.855,78

3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101114	SINAPI	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA 2,19M3) AF_07/2020		M3			3,26
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOVIMENTOS DE TERRA	H	0,0310000	15,21	0,47
COMPOSICAO	89031	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHI DIURNO AF_06/2014	MOVIMENTOS DE TERRA	CHI	0,0195000	51,72	1,01
COMPOSICAO	89032		TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHP DIURNO AF_06/2014	MOVIMENTOS DE TERRA	CHP	0,0115000	155,00	1,78
				Valor do BDI =		0,79		Valor com BDI = 4,05

3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93588	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 MP, EM VIA URBANA EM LITO NATURAL. (UNIDADE M3XKM) AF_07/2020		M3XKM			2,17
COMPOSICAO	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	MOVIMENTOS DE TERRA	CHP	0,0105000	185,50	1,95
COMPOSICAO	91387	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 - CHI DIURNO AF_06/2014	MOVIMENTOS DE TERRA	CHI	0,0045000	50,34	0,23
				Valor do BDI =		0,53		Valor com BDI = 2,70

3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100576	SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO AF_11/2019		M2			2,01
COMPOSICAO	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO AF_06/2014	MOVIMENTOS DE TERRA	CHP	0,0010000	272,46	0,27
COMPOSICAO	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO AF_06/2014	MOVIMENTOS DE TERRA	CHI	0,0070000	51,64	0,36
COMPOSICAO	5932	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO AF_06/2014	MOVIMENTOS DE TERRA	CHP	0,0001000	207,71	0,02
COMPOSICAO	5934	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO AF_06/2014	MOVIMENTOS DE TERRA	CHI	0,0079000	70,12	0,55
COMPOSICAO	73436	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO AF_02/2016	MOVIMENTOS DE TERRA	CHP	0,0026000	180,31	0,36
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOVIMENTOS DE TERRA	H	0,0080000	15,21	0,12
COMPOSICAO	93244	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO AF_02/2016	MOVIMENTOS DE TERRA	CHI	0,0060000	53,72	0,32
				Valor do BDI =		0,49		Valor com BDI = 2,50

3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-----	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Obra: **Pavimentação e Drenagem de vias no município de Amarante do Maranhão**
 B.D.L.: **24,20%**

Composições Analíticas com Preço Unitário
COMPOSIÇÕES PRINCIPAIS

Composição	100574	SINAPI	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	M3				1,12
COMPOSICAO	5851	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	MOVIMENTOS DE TERRA	CHP	0,0030000	210,12	0,63
COMPOSICAO	5853	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	MOVIMENTOS DE TERRA	CHI	0,0057000	61,35	0,35
COMPOSICAO	86316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOVIMENTOS DE TERRA	H	0,0090000	15,21	0,14
				Valor do BDI = -		0,27		1,39
							Valor com BDI = -	

3.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101768	SINAPI	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA DE SOLOS - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019		M3			36,40
COMPOSICAO	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10 000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	MOVIMENTOS DE TERRA	CHP	0,0524500	272,46	14,29
COMPOSICAO	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10 000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	MOVIMENTOS DE TERRA	CHI	0,0168000	51,64	0,87
COMPOSICAO	5921	SINAPI	GRADE DE DISCO REBOCÁVEL COM 20 DISCOS 24" X 6 MM COM PNEUS PARA TRANSPORTE - CHP DIURNO. AF_06/2014	MOVIMENTOS DE TERRA	CHP	0,0072000	5,79	0,04
COMPOSICAO	5923	SINAPI	GRADE DE DISCO REBOCÁVEL COM 20 DISCOS 24" X 6 MM COM PNEUS PARA TRANSPORTE - CHI DIURNO. AF_06/2014	MOVIMENTOS DE TERRA	CHI	0,0503000	3,60	0,18
COMPOSICAO	5932	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	MOVIMENTOS DE TERRA	CHP	0,0059000	207,71	1,23
COMPOSICAO	5934	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	MOVIMENTOS DE TERRA	CHI	0,0516000	70,12	3,62
COMPOSICAO	73436	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_02/2016	MOVIMENTOS DE TERRA	CHP	0,0407000	180,31	7,34
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOVIMENTOS DE TERRA	H	0,0575000	15,21	0,87
COMPOSICAO	89035	SINAPI	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	MOVIMENTOS DE TERRA	CHP	0,0072000	111,67	0,80
COMPOSICAO	89036	SINAPI	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	MOVIMENTOS DE TERRA	CHI	0,0503000	34,39	1,73
COMPOSICAO	93244	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_02/2016	MOVIMENTOS DE TERRA	CHI	0,0058000	53,72	0,31
COMPOSICAO	96463	SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	MOVIMENTOS DE TERRA	CHP	0,0058000	201,91	1,17
COMPOSICAO	96464	SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	MOVIMENTOS DE TERRA	CHI	0,0517000	76,23	3,94
				Valor do BDI = -		8,81		45,20
							Valor com BDI = -	

4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96402	SINAPI	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-20. AF_11/2019	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	4,37	4,37
Composição Auxiliar	5839	SINAPI	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0020000	11,10	0,02
Composição Auxiliar	83362	SINAPI	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0004000	232,03	0,09
Composição Auxiliar	5841	SINAPI	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0040000	5,28	0,02
Composição Auxiliar	91486	SINAPI	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0051000	50,14	0,25
Composição Auxiliar	89036	SINAPI	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0038000	34,39	0,13

Obra: **Pavimentação e Drenagem de vias no município de Amarante do Maranhão**
 B.D.L.: **24,20%**

Composições Analíticas com Preço Unitário
COMPOSIÇÕES PRINCIPAIS

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Auxiliar	89035	SINAPI	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0017000	111,67	0,18	
Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0055000	15,21	0,08	
Insumo	00041903	SINAPI	EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA (COLETADO CALXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)	Material	KG	0,4500000	8,00	3,60	
				MO sem LS	0,22	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,22
				Valor do BDI	1,05		Valor com BDI	5,43	
4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	2592	ORSE	Impressão - execução com fornecimento de material	Impressão	m²	1,0000000	12,19	12,19	
Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,0027000	3,54	0,00	
Insumo	54	ORSE	Encarregado de turma - Fonte DNIT - Mês de ref. 10/20	Mão de Obra	h	0,0008889	19,56	0,01	
Insumo	227	ORSE	Asfalto diluido de petróleo - adp - cm-30 (densidade = 0,85 Kg/l)	Material	t	0,0012000	10,000,00	12,00	
Insumo	2453	ORSE	Caminhão espang. asf 6000 l	Equipamento	h	0,0008889	69,19	0,06	
Insumo	2496	ORSE	Tanque estacionário 30 000 l (pre-aquecedor taa-serpentina ou equivalente)	Equipamento	h	0,0008889	17,68	0,01	
Insumo	2499	ORSE	Trator agrícola pneu (massev Ferguson - mf 292.4 - 105,0 hp)	Equipamento	h	0,0008889	83,66	0,07	
Insumo	2507	ORSE	Vassoura mecânica CMV VM 7 rebocável ou equivalente	Equipamento	h	0,0008889	14,37	0,01	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,0026667	11,90	0,03	
				MO sem LS	0,04	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,04
				Valor do BDI	2,94		Valor com BDI	15,14	
4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95995	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - INCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE AF_11/2019	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m³	1,0000000	2.015,42	2.015,42	
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	350,66	16,27	
Auxiliar	96463	SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 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	201,91	8,46	
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	70,29	4,26	
Auxiliar	96157	SINAPI	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO AF_03/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0341000	121,55	4,14	
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	126,32	11,98	
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	186,81	8,66	
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	213,12	17,15	
Auxiliar	96464	SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 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	0,0999000	76,23	7,54	
Auxiliar	96155	SINAPI	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO AF_02/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,1071000	39,43	4,22	
Auxiliar	88314	SINAPI	RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1301000	15,86	17,92	
Insumo	00001518	SINAPI	CONCRETO BITUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTACAO ASFALTICA, PADRAO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50 70 - AQUISIÇÃO POSTO USINA	Material	T	2,5548000	749,50	1.914,82	
				MO sem LS	7,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,02
				Valor do BDI	0,39		Valor com BDI	2,00	
4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	102332	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30KM (UNIDADE TXKM) AF_07/2020	TRANSPORTE DE MATERIAIS	TXKM	0,0041800	359,99	1,50	
COMPOSICAO	92242	SINAPI	CAMINHÃO DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO 20 000 L, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 45 000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE TANQUE DE ASFALTO COM MAÇARICO - CHP DIURNO AF_12/2015	TRANSPORTE DE MATERIAIS	CHP	0,0041800	359,99	1,50	
COMPOSICAO	92243	SINAPI	CAMINHÃO DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO 20 000 L, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 45 000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE TANQUE DE ASFALTO COM MAÇARICO - CHI DIURNO AF_12/2015	TRANSPORTE DE MATERIAIS	CHI	0,0018000	59,07	0,11	
				Valor do BDI	0,39		Valor com BDI	2,00	

Obra: Pavimentação e Drenagem de vias no município de Amarante do Maranhão
B.D.I. : 24,20%

Composições Analíticas com Preço Unitário
COMPOSIÇÕES PRINCIPAIS

4.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102333	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020		TXKM			0,65
COMPOSICAO	92242	SINAPI	CAMINHÃO DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO 20.000 L, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 45.000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE TANQUE DE ASFALTO COM MAÇARICO - CHP DIURNO. AF_12/2015	TRANSPORTE DE MATERIAIS	CHP	0,0017000	359,99	0,61
COMPOSICAO	92243	SINAPI	CAMINHÃO DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO 20.000 L, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 45.000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE TANQUE DE ASFALTO COM MAÇARICO - CHI DIURNO. AF_12/2015	TRANSPORTE DE MATERIAIS	CHI	0,0007000	59,07	0,04
				Valor do BDI =>	0,16	Valor com BDI =>		0,81

4.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93593	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M ³ XKM). AF_07/2020		M ³ XKM			0,73
COMPOSICAO	89876	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M ³ , COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	TRANSPORTE DE MATERIAIS	CHP	0,0023500	284,13	0,67
COMPOSICAO	89877	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M ³ , COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014	TRANSPORTE DE MATERIAIS	CHI	0,0010000	62,90	0,06
				Valor do BDI =>	0,18	Valor com BDI =>		0,91

4.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95876	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M ³ XKM). AF_07/2020		M ³ XKM			1,82
COMPOSICAO	89876	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M ³ , COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	TRANSPORTE DE MATERIAIS	CHP	0,0058500	284,13	1,66
COMPOSICAO	89877	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M ³ , COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014	TRANSPORTE DE MATERIAIS	CHI	0,0025000	62,90	0,16
				Valor do BDI =>	0,44	Valor com BDI =>		2,26

5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021		M3			60,08
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOVIMENTOS DE TERRA	H	3,9500000	15,21	60,08
				Valor do BDI =>	14,54	Valor com BDI =>		74,62

5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020		M2			4,48
COMPOSICAO	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOVIMENTOS DE TERRA	H	0,1020000	19,68	2,01
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOVIMENTOS DE TERRA	H	0,1520000	15,21	2,31
COMPOSICAO	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	MOVIMENTOS DE TERRA	CHP	0,0036000	26,21	0,09
COMPOSICAO	91534	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	MOVIMENTOS DE TERRA	CHI	0,0036000	18,58	0,07
				Valor do BDI =>	1,08	Valor com BDI =>		5,56

5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	11912	ORSE	Corte em pavimento de asfalto/concreto, com máquina e disco diamantado - Rev 01		M			14,65	
Composição Auxiliar	10599	ORSE	Encargos Complementares - Marteleiteiro	Provisórios	h	0,1250000	3,54	0,44	
Insumo	12749	ORSE	Afiação de Máquina de corte em asfalto/concreto utilizando disco diamantado diam. 350 mm (não inclui o disco)	Equipamento	d	0,1250000	80,00	10,00	
Insumo	12750	ORSE	Disco de corte diamantado para asfalto e concreto diam. 350mm (utilização 1.000,0m)	Material	un	0,0050000	497,19	2,48	
Insumo	00004257	SINAPI	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO	Mão de Obra	H	0,1250000	13,85	1,73	
				MO sem LS =>	1,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,73

Obra: Pavimentação e Drenagem de vias no município de Amarante do Maranhão
B.D.L : 24,20%

Composições Analíticas com Preço Unitário
COMPOSIÇÕES PRINCIPAIS

				Valor do BDI =>	3,54	Valor com BDI =>	18,20	
5.4 Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	94265	SINAPI	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 15 CM BASE X 30 CM ALTURA. AF_06/2016		M			36,03
INSUMO	370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	DRENAGEM	M3	0,0070000	65,00	0,46
INSUMO	34492	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBAMENTO (NBR 8953)	DRENAGEM	M3	0,0500000	415,00	20,75
COMPOSICAO	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	DRENAGEM	H	0,0960000	15,78	1,51
COMPOSICAO	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	DRENAGEM	H	0,2340000	19,68	4,61
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	DRENAGEM	H	0,4670000	15,21	7,10
COMPOSICAO	88631	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	DRENAGEM	M3	0,0020000	434,56	0,87
COMPOSICAO	92960	SINAPI	MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - CHP DIURNO. AF_12/2015	DRENAGEM	CHP	0,0170000	18,60	0,32
COMPOSICAO	92961	SINAPI	MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - CHI DIURNO. AF_12/2015	DRENAGEM	CHI	0,0830000	5,04	0,42
				Valor do BDI =>	8,72	Valor com BDI =>	44,75	

5.5 Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	94287	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016		M			35,37
INSUMO	370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	DRENAGEM	M3	0,0100000	65,00	0,65
INSUMO	4517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	DRENAGEM	M	0,2000000	3,69	0,74
INSUMO	6189	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	DRENAGEM	M	0,0820000	34,03	2,79
INSUMO	34492	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBAMENTO (NBR 8953)	DRENAGEM	M3	0,0370000	415,00	15,36
COMPOSICAO	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	DRENAGEM	H	0,4540000	19,68	8,93
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	DRENAGEM	H	0,4540000	15,21	6,91
				Valor do BDI =>	8,56	Valor com BDI =>	43,93	

5.6 Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	101114	SINAPI	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3). AF_07/2020		M3			3,27
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOVIMENTOS DE TERRA	H	0,0310000	15,21	0,47
COMPOSICAO	89031	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	MOVIMENTOS DE TERRA	CHI	0,0192000	51,72	0,99
COMPOSICAO	89032	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	MOVIMENTOS DE TERRA	CHP	0,0115000	157,30	1,81
				Valor do BDI =>	0,79	Valor com BDI =>	4,07	

5.7 Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	93588	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020		M3XKM			2,17
COMPOSICAO	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	MOVIMENTOS DE TERRA	CHP	0,0104000	186,81	1,94
COMPOSICAO	91387	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 - CHI DIURNO. AF_06/2014	MOVIMENTOS DE TERRA	CHI	0,0045000	50,34	0,23
				Valor do BDI =>	0,52	Valor com BDI =>	2,69	

5.8 Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	94319	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016		M3			66,11
COMPOSICAO	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	MOVIMENTOS DE TERRA	CHP	0,0060000	272,46	1,63

Obra: Pavimentação e Drenagem de vias no município de Amarante do Maranhão
 B.D.I.: 24,20%

Composições Analíticas com Preço Unitário
COMPOSIÇÕES PRINCIPAIS

COMPOSICAO	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	MOVIMENTOS DE TERRA	CHI	0,0030000	51,64	0,15	
INSUMO	6079	SINAPI	ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	MOVIMENTOS DE TERRA	M3	1,2500000	33,94	42,43	
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOVIMENTOS DE TERRA	H	0,6579000	15,21	9,99	
COMPOSICAO	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	MOVIMENTOS DE TERRA	CHP	0,2740000	26,21	7,18	
COMPOSICAO	91534	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	MOVIMENTOS DE TERRA	CHI	0,2540000	18,58	4,72	
						Valor do BDI =>	16,00	Valor com BDI =>	82,11

5.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94990	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016		M3			610,36	
INSUMO	4460	SINAPI	SARRAFO NÃO APARELHADO *2,5 X 10* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	MOVIMENTOS DE TERRA	CHP	2,5000000	11,64	29,10	
INSUMO	4517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	MOVIMENTOS DE TERRA	CHI	2,0000000	3,85	7,70	
COMPOSICAO	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOVIMENTOS DE TERRA	M3	2,2500000	19,80	44,55	
COMPOSICAO	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOVIMENTOS DE TERRA	H	1,9900000	19,68	39,16	
COMPOSICAO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MOVIMENTOS DE TERRA	CHP	4,2300000	15,21	64,34	
COMPOSICAO	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2:7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONTEIRA 400 L. AF_05/2021	MOVIMENTOS DE TERRA	CHI	1,2100000	351,66	425,51	
						Valor do BDI =>	147,71	Valor com BDI =>	758,07

6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	5213401	SICRO3	Pintura de faixa - tinta base acrílica - espessura de 0,6 mm		m²	1,0000000	33,63	33,63			
Composição	A		Equipamentos								
Insumo	E9544	SICRO3	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 kW/115 kW								
Insumo	B		Mão de Obra								
Insumo	P9853	SICRO3	Pré-marcador								
Insumo	P9824	SICRO3	Servente								
Composição	C		Material								
Insumo	SICRO3	M2037	Microesferas de vidro refletiva tipo I-B		kg	0,1200000	7,5000	0,9000			
Insumo	SICRO3	M2038	Microesferas de vidro refletiva tipo II-A		kg	0,3500000	7,5000	2,6250			
Insumo	SICRO3	M2034	Solvente para tinta à base de resina acrílica		l	0,0300000	12,1236	0,3637			
Insumo	SICRO3	M2044	Tinta para pré-marcação		l	0,0009700	17,8334	0,0173			
Insumo	SICRO3	M2027	Tinta refletiva acrílica		l	0,6000000	44,8008	26,8805			
Composição	E		Tempos Fixos								
Tempo Fixo	SICRO3	M2037	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais		0,0001200	27,4200	0,0033				
Tempo Fixo	SICRO3	M2038	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais		0,0003500	27,4200	0,0096				
Tempo Fixo	SICRO3	M2034	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais		0,0000300	27,4200	0,0008				
Tempo Fixo	SICRO3	M2027	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais		0,0008300	27,4200	0,0228				
						MO sem LS =>	0,59	LS =>	0,00	MO com LS	0,59
						Valor do BDI =>	8,13	Valor com BDI =>	41,77		

6.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5213465	SICRO3	Placa de advertência em aço, lado de 0,80 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação		un	1,0000000	382,57	382,57
Composição	A		Equipamentos					
Insumo	E9687	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW					
Composição	B		Mão de Obra					
Insumo	P9830	SICRO3	Montador					

Obra: Pavimentação e Drenagem de vias no município de Amarante do Maranhão
B.D.I.: 24,20%

**Composições Analíticas com Preço Unitário
COMPOSIÇÕES PRINCIPAIS**

Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,000000				
						17,3260	34,6520	
						Custo Horário da Mão de Obra =>	61,0034	
						Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	0,0000	
						Custo Horário de Execução =>	132,4144	
						Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0000	
						Custo do FIC =>	0,0000	
						Produção de Equipe =>	3,0000	
						Custo Unitário de Execução =>	44,1381	
						Preço Unitário	493,5300	Custo Horário
								338,4333
						Custo Total das Atividades =>	338,4333	
						LS => 0,00	MO com LS	43,31
							=>	
						Valor do BDI =>	92,58	Valor com BDI =>
								475,15

~~Arthur Augusto Silva Engenheiro Civil
CPE 3301-33-34
MARANHÃO~~
Imperamaq Construções e Locações LTDA
CNPJ: 12.909.926/0001-83

Ricardo Ceza da Silva
Engenheiro Civil
CREA - MA 1901322351

COMPOSIÇÕES AUXILIARES

Obra: Pavimentação e Drenagem de vias no município de Amarante do Maranhão
B.D.L.: 24,20%

Composições Auxiliares

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
	5914335 SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga com caminhão guindauto de 20 t m		t	1,0000000	27,40	27,40		
A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Operacional	Custo Horário			
				Operativa	Improdutiva				
Insumo	E9592 SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	2,0000000	0,53	0,47	220,7168	66,5503	296,5171	
Insumo	E9686 SICRO3	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t m - 136 kW	1,0000000	1,00	0,00	254,3063	99,3379	254,3063	
						Custo Horário de Equipamentos =>	550,8234		
B	Código Banco	Mão de Obra	Quantidade			Salário Hora	Custo Horário		
Insumo	P9824 SICRO3	Servente	2,0000000			17,3260	34,6520		
						Custo Horário da Mão de Obra =>	34,6520		
						Ade.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	0,0000		
						Custo Horário de Execução =>	585,4754		
						Fator de Influência da Chuva - FIC =>	0,0000		
						Custo do FIC =>	0,0000		
						Produção de Equipe =>	21,3700		
						Custo Unitário de Execução =>	27,3971		
				MO sem LS =>	1,62	LS =>	0,00	MO com LS	1,62
				Valor do BDI =>	6,63			Valor com BDI =>	34,03

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
	5914655 SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais		t	1,0000000	27,42	27,42		
A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Operacional	Custo Horário			
				Operativa	Improdutiva				
Insumo	E9592 SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	220,7168	66,5503	220,7168	
						Custo Horário de Equipamentos =>	220,7168		
B	Código Banco	Mão de Obra	Quantidade			Salário Hora	Custo Horário		
Insumo	P9824 SICRO3	Servente	6,0000000			17,3260	103,9560		
						Custo Horário da Mão de Obra =>	103,9560		
						Ade.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	0,0000		
						Custo Horário de Execução =>	324,6728		
						Fator de Influência da Chuva - FIC =>	0,0000		
						Custo do FIC =>	0,0000		
						Produção de Equipe =>	11,8400		
						Custo Unitário de Execução =>	27,4217		
				MO sem LS =>	8,78	LS =>	0,00	MO com LS	8,78
				Valor do BDI =>	6,63			Valor com BDI =>	34,05

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
	10551 ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	1,0000000	3,44	3,44		
Insumo	158 ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42		
Insumo	941 ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	168,50	0,25		
Insumo	1651 ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0007000	5,50	0,00		
Insumo	2378 ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0654000	4,00	0,26		
Insumo	10362 ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05		
Insumo	10599 ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	35,90	0,06		
Insumo	10596 ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,90	0,02		
Insumo	10577 ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0001000	30,00	0,00		
Insumo	10579 ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0002000	22,89	0,00		
Insumo	10492 ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	140,00	0,63		
Insumo	10517 ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	ci	0,0004000	300,00	0,12		
Insumo	10578 ORSE	Formão grande	Material	un	0,0002000	15,15	0,00		
Insumo	10761 ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50		
Insumo	11244 ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0002000	37,90	0,00		
Insumo	11248 ORSE	Furadeira e Parafusadeira elétrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0001000	240,00	0,02		
Insumo	11249 ORSE	Serra circular elétrica portátil	Equipamento	un	0,0001000	518,00	0,05		
Insumo	00012893 SINAPI	BOIA DE SEGURANCA COM BIQUERKA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	Material	PAR	0,0007000	66,00	0,04		
Insumo	00012895 SINAPI	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEM JUGULAR (CLASSE B)	Material	UN	0,0006000	13,75	0,00		
Insumo	00012894 SINAPI	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	Material	UN	0,0002000	17,87	0,00		
Insumo	00012892 SINAPI	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	Equipamento	PAR	0,0023000	12,37	0,02		
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS	0,00
				Valor do BDI =>	0,83			Valor com BDI =>	4,27

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	10599 ORSE	Encargos Complementares - Marteleiro	Provisórios	h	1,0000000	3,54	3,54
Insumo	158 ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42
Insumo	941 ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	168,50	0,25
Insumo	1651 ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	5,50	0,00
Insumo	2378 ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0941000	4,00	0,37
Insumo	4728 ORSE	Talhadreira chata 10" Talhadreira chata 10"	Material	un	0,0003000	13,85	0,00
Insumo	4729 ORSE	Marcets 1 kg com cabo	Material	un	0,0001000	28,80	0,00
Insumo	10362 ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05
Insumo	10492 ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	140,00	0,63
Insumo	10517 ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	ci	0,0004000	300,00	0,12
Insumo	10596 ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,90	0,02

COMPOSIÇÕES AUXILIARES

Obra: **Pavimentação e Drenagem de vias no município de Amarante do Maranhão**
B.D.L.: **24,20%**

Composições Auxiliares

Insumo	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	10599 ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	35,90	0,06	
Insumo	10761 ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50	
Insumo	10788 ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0002000	36,90	0,00	
Insumo	00002711 SINAPI	CARRINHO DE MAO DE ACO CAPACIDADE 50 A 60 L, PNEU COM CAMARA	Equipamento	UN	0,0002000	259,00	0,05	
Insumo	00012892 SINAPI	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	Equipamento	PAR	0,0023000	12,37	0,02	
Insumo	00012893 SINAPI	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	Material	PAR	0,0008000	66,00	0,05	
Insumo	00012894 SINAPI	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	Material	UN	0,0002000	17,87	0,00	
Insumo	00012895 SINAPI	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSÃO DE POLIETILENO, SEM JUGULAR (CLASSE B)	Material	UN	0,0006000	13,75	0,00	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	0,85			Valor com BDI =>	4,39

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	3,54	3,54	
Insumo	158 ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42	
Insumo	941 ORSE	Fardamento com msngas curtas	Material	un	0,0015000	168,50	0,25	
Insumo	1651 ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	5,50	0,00	
Insumo	2378 ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0041000	4,00	0,37	
Insumo	4728 ORSE	Talheadeira chata 10" Talheadeira chata 10"	Material	un	0,0003000	13,85	0,00	
Insumo	4729 ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001000	28,80	0,00	
Insumo	10362 ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05	
Insumo	10599 ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	35,90	0,06	
Insumo	10596 ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,90	0,02	
Insumo	10492 ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	140,00	0,63	
Insumo	10517 ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	ej	0,0004000	300,00	0,12	
Insumo	10761 ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50	
Insumo	10788 ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0002000	36,90	0,00	
Insumo	00012893 SINAPI	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	Material	PAR	0,0008000	66,00	0,05	
Insumo	00002711 SINAPI	CARRINHO DE MAO DE ACO CAPACIDADE 50 A 60 L, PNEU COM CAMARA	Equipamento	UN	0,0002000	259,00	0,05	
Insumo	00012895 SINAPI	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSÃO DE POLIETILENO, SEM JUGULAR (CLASSE B)	Material	UN	0,0006000	13,75	0,00	
Insumo	00012894 SINAPI	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	Material	UN	0,0002000	17,87	0,00	
Insumo	00012892 SINAPI	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	Equipamento	PAR	0,0023000	12,37	0,02	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	0,85			Valor com BDI =>	4,39

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição A	5212552 SICRO3	Pintura eletrostática a pó com tinta poliéster em chape de aço	Equipamentos	m²	1,0000000	14,27	14,27			
	Código Banco	Equipamentos						Quantidade	Utilização	Custo Operacional
	E9076 SICRO3	Equipamento para pintura eletrostática com cabine dupla de 7,00 kW e estufa de 80.000 kcal			1,00	0,00	40,6852	40,6852		
	E9066 SICRO3	Grupo gerador - 13/14 kVA			1,00	0,00	14,1091	14,1091		
								Custo Horário de Equipamentos =>	54,7943	
B	Código Banco	Mão de Obra	Ajudante	Quantidade	1,0000000	Salário Hora	Custo Horário			
	Insumo	P9801 SICRO3						17,8584	17,8584	
	Insumo	P9822 SICRO3	Pintor	2,0000000	25,6158	51,2316	51,2316			
								Custo Horário da Mão de Obra =>	69,0900	
								Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	0,0000	
								Custo Horário de Execução =>	123,8843	
								Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0000	
								Custo de FIC =>	0,0000	
								Produção de Equipe =>	19,1500	
								Custo Unitário de Execução =>	6,4692	
C	Banco Código	Material	Tinta em pó à base de resina poliéster	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário			
	Insumo	SICRO3 M3153						0,1120000	kg	69,6303
								Custo Total de Material =>	7,7986	
E	Banco Insumo	Tempos Fixos	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manual	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário		
	Tempo Fixo	SICRO3 M3153							5914655	0,0001100
									Custo Total dos Tempos Fixos =>	0,0030
F	Banco Insumo	Momento de Transporte	Tinta em pó à base de resina poliéster - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)	Custo Horário			
	Momento de Transporte	SICRO3 M3153						0,0001100	tkm	5914449
									Custo Total dos Tempos Fixos =>	0,0030
									MO sem LS =>	3,61
									LS =>	0,00
									MO com LS =>	3,61
									Valor do BDI =>	3,45
									Valor com BDI =>	17,72

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	5213414 SICRO3	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção		m²	1,0000000	493,53	493,53



PM DE AMARANTE
DO MARANHÃO - MA
FL (SIN) 2394
Rúbrica: *[assinatura]*

COMPOSIÇÕES AUXILIARES

Obra: Pavimentação e Drenagem de vias no município de Amarante do Maranhão
B.D.I.: 24,20%

Composições Auxiliares

A	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário		
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
Insumo	E9568 SICRO3	Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,80 kW	0,1506000	1,00	0,00	0,1886	0,1251	0,0284		
Insumo	E9066 SICRO3	Grupo gerador - 13/14 kVA	0,4819300	1,00	0,00	14,1091	3,2532	6,7996		
Insumo	E9623 SICRO3	Máquina de bancada guilhotina - 4,00 kW	0,2008000	1,00	0,00	14,9955	9,5320	3,0111		
Insumo	E9622 SICRO3	Máquina de bancada universal para corte de chapa - 1,50 kW	0,4819300	1,00	0,00	5,9178	3,7617	2,8520		
								Custo Horário de Equipamentos =>	12,6911	
B	Código Banco	Mão de Obra	Quantidade			Salário Hora		Custo Horário		
Insumo	P9801 SICRO3	Ajudante	2,0000000			17,8584		35,7168		
Insumo	P9830 SICRO3	Montador	1,0000000			26,3514		26,3514		
Insumo	P9823 SICRO3	Serralheiro	1,0000000			22,7438		22,7438		
Insumo	P9824 SICRO3	Servente	2,0000000			17,3260		34,6520		
								Custo Horário da Mão de Obra =>	119,4640	
								Ade.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	0,0000	
								Custo Horário de Execução =>	132,1551	
								Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0000	
								Custo do FIC =>	0,0000	
								Produção de Equipe =>	4,0000	
								Custo Unitário de Execução =>	33,0388	
C	Banco Código	Material	Quantidade	Unidade			Preço Unitário	Custo Horário		
Insumo	SICRO3 M1367	Chapa fina em aço galvanizado	11,7750000	kg			10,2836	121,0894		
Insumo	SICRO3 M3229	Película retrorefletiva tipo I + SI	1,0000000	m²			324,7940	324,7940		
								Custo Total do Material =>	445,8834	
D	Banco Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade			Preço Unitário	Custo Horário		
Atividade Auxiliar	SICRO3 5212552	Pintura eletrostática a pó com tinta poliéster em chapa de aço	1,0000000	m²			14,2700	14,2700		
								Custo Total das Atividades =>	14,2700	
E	Banco Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade			Preço Unitário	Custo Horário	
Tempo Fixo	SICRO3 M1367	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga com caminhão guindaste de 20 tm	5914333	0,0117800	t			27,4000	0,3228	
Tempo Fixo	SICRO3 M3229	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0004400	t			27,4200	0,0121	
								Custo Total dos Tempos Fixos =>	0,3349	
F	Banco Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário		
Momento de Transporte	SICRO3 M1367	Chapa fina em aço galvanizado - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0117800	tkm	LN	5914449	5914464	5914479	0,0000	
					RP	0,000	0,000	0,000		
					P	R\$ 0,91	R\$ 0,73	R\$ 0,59		
Momento de Transporte	SICRO3 M3229	Película retrorefletiva tipo I + SI - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0004400	tkm	LN	5914449	5914464	5914479	0,0000	
					RP	0,000	0,000	0,000		
					P	R\$ 0,91	R\$ 0,73	R\$ 0,59		
								Custo Total dos Tempos Fixos =>	0,3349	
				MO sem LS =>	33,50	LS =>		0,00	MO com LS =>	33,50
				Valor do BDI =>	119,43			Valor com BDI =>	612,96	

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
											Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
A	5914449 SICRO3	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural primário		tkm	1,0000000	0,91	0,91	E9592 SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	220,7168	66,5503	220,7168	
								Custo Horário de Equipamentos =>								220,7168
								Custo Horário de Execução =>								220,7168
								Fator de Influencia da Chuva - FIC =>								0,0266
								Custo do FIC =>								0,0236
								Produção de Equipe =>								248,4900
								Custo Unitário de Execução =>								0,8879
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00							
				Valor do BDI =>	0,22			Valor com BDI =>	1,13							

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
											Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
A	5914464 SICRO3	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário		tkm	1,0000000	0,73	0,73	E9592 SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	220,7168	66,5503	220,7168	
								Custo Horário de Equipamentos =>								220,7168
								Custo Horário de Execução =>								220,7168
								Fator de Influencia da Chuva - FIC =>								0,0266
								Custo do FIC =>								0,0189
								Produção de Equipe =>								310,7300
								Custo Unitário de Execução =>								0,7103
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00							
				Valor do BDI =>	0,17			Valor com BDI =>	0,90							

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Código Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
											Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
A	5914479 SICRO3	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada		tkm	1,0000000	0,59	0,59	E9592 SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	220,7168	66,5503	220,7168

Rua Dom Pedro II, 402 - Sala 104 - Parque do Buriti
Imperatriz - MA - Fone: (99) 3582-5559
E-mail: imperamaq@gmail.com



Ricardo Ceza da Silva
Engenheiro Civil
CREA - MA 1901322351



COMPOSIÇÕES AUXILIARES

PM: AMARANTE
DO: - MA
FL: 2366
Rót: *[Handwritten signature]*

Obra: Pavimentação e Drenagem de vias no município de Amarante do Maranhão
B.D.I.: 24,20%

Composições Auxiliares

Custo Horário de Equipamentos =>	220,7168
Custo Horário de Execução =>	220,7168
Fator de Influência da Chuva - FIC =>	0,0000
Custo do FIC =>	0,0000
Produção de Equipe =>	372,8800
Custo Unitário de Execução =>	0,5919

M.O sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	M.O com LS =>	0,00
Valor do BDI =>	0,14	Valor com BDI =>	0,73		

[Handwritten signature]
Augusto Silva Pereira
CPF: 000.000.000-00
Imperamaq Construções e Locações LTDA
CNPJ: 12.909.926/0001-83

[Handwritten signature]
Ricardo Coza da Silva
Engenheiro Civil
CREA - MA 1904322351




Pavimentação e Drenagem de vias no município de Amarante do Maranhão
MUNICÍPIO: AMARANTE DO MARANHÃO - MA

COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS

DESCRIMINAÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A		
A-1 - INSS	0,00	0,00
A-2 - SESI	1,50	1,50
A-3 - SENAI	1,00	1,00
A-4 - INCRA	0,20	0,20
A-5 - SEBRAE	0,60	0,60
A-6 - SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50
A-7 - SEG. ACID. TRABALHO	3,00	3,00
A-8 - F.G.T.S.	8,00	8,00
A-9 -SECONCI	0,00	0,00
A - TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	16,80	16,80
GRUPO B		
B-1 - REPOUSO SEM. REMUNERADO	17,91	0,00
B-2 - FERIADOS	3,96	0,00
B-3 - AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,91	0,69
B-4 - 13º SALÁRIO	10,87	8,33
B-5 - LICENÇA PATERNIDADE	0,08	0,06
B-6 - FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56
B-7 - DIAS DE CHUVA	1,62	0,00
B-8 - AUXILIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,12	0,09
B-9 - FÉRIAS GOZADAS	9,29	7,13
B-10 - SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,02
B - TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A	45,51	16,88
GRUPO C		
C-1 - AVISO PREVIO INDENIZADO	6,13	4,70
C-2 - AVISO PREVIO TRABALHADO	0,32	0,25
C-3 - FÉRIAS INDENIZADAS	4,81	3,69
C-4 - DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	5,21	4,00
C-5 - INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,52	0,40
C - TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A	16,99	13,04
GRUPO D		
D-1 - REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,65	2,84
D-2 - REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PREVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PREVIO INDENIZADO	0,54	0,42

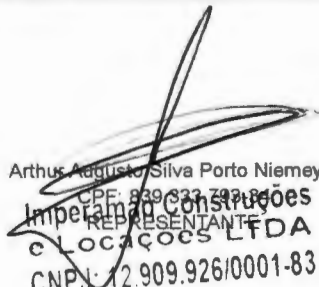


PM DE AMARANTE
DO MARANHÃO - MA
FL (SIL) 2397
Rúbrica: 

Pavimentação e Drenagem de vias no município de Amarante do Maranhão
MUNICÍPIO: AMARANTE DO MARANHÃO - MA

COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS

D - TOTAL DE REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	8,19	3,26
GRUPO E		
E -	0,00	0,00
E - TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS COMPLEMENTARES	0,00	0,00
TOTAL GERAL (%)	87,49	49,98


Arthur Augusto Silva Porto Niemeyer
CPF: 839.033.797-00
Imperamaq Construções e Locações LTDA
REPRESENTANTE
CNPJ: 12.909.926/0001-83


Ricardo Ceza da Silva
Engenheiro Civil
CREA - MA 1901322351





PM DE AMARANTE
DO MARANHÃO - MA
FL (S) Nº 2398
Rúbrica:

QUADRO DE COMPOSIÇÃO DO BDI - PADRÃO

Pavimentação e Drenagem de vias no município de Amarante do Maranhão

Tipo de Obra (conforme Acórdão 2622/2013 - TCU):

- Construção de Rodovias e Ferrovias (também para Recapeamento, Pavimentação e Praças)

ITENS	SIGLAS	VALORES
TAXA DE RATEIO DA ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	AC	3,80%
TAXA DE SEGURO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO	S+G	0,32%
TAXA DE RISCO	R	0,50%
TAXA DE DESPESAS FINANCEIRAS	DF	1,02%
TAXA DE LUCRO	L	7,35%
TAXA DE TRIBUT PIS (geralmente 0,65%)	I	0,65%
COFINS (geralmente 3,00%)		3,00%
ISS (legislação municipal)		5,00%
CPRB (INSS)		0,00%
BDI conforme Acórdão 2622/2013 - TCU		24,20%
BDI RESULTANTE		24,20%

FÓRMULA UTILIZADA:

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

Declaro que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo do ISS corresponde a 100,00% do valor deste tipo de obra e, sobre esta base, incide ISS com alíquota de 5,00%

Arthur Augusto Silva Porto Niemeyer
Imperamaq Construções
e Locações LTDA
REPRESENTANTE
CNPJ: 12.909.926/0001-83

Ricardo Coza da Silva
Engenheiro Civil
CREA-MA 1901322351

Rua Dom Pedro II, 402 – Sala 104 – Parque do Buriti
Imperatriz – MA – Fone: (99) 3582-5559
E-mail: imperamaq@gmail.com



Obra: Pavimentação e Drenagem de vias no município de Amarante do Maranhão
B.D.I. : 24,20%

Encargos Sociais
Não Desonerado

CURVA ABC - ANÁLISE DE PARETO						
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	PREÇO TOTAL	PERC. %	ACUM. %	CLASSE
4.3	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	m³	304.909,29	30,51%	30,51%	A
3.1	EQUIPE DE SERVIÇOS DE TOPOGRAFIA EM OBRA	MES	86.846,30	8,69%	39,19%	A
5.9	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	m³	86.190,24	8,62%	47,82%	A
3.6	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA DE SOLOS - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	m³	80.762,79	8,08%	55,90%	A
4.2	IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO COM FORNECIMENTO DE MATERIAL	m²	61.477,71	6,15%	62,05%	A
5.4	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 15 CM BASE X 30 CM ALTURA. AF_06/2016	M	60.572,79	6,06%	68,11%	A
5.5	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	59.466,31	5,95%	74,06%	A
1.3	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016	m²	33.027,43	3,30%	77,36%	A
2.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS	31.685,31	3,17%	80,53%	B
5.8	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILÓ-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	m³	26.672,35	2,67%	83,20%	B
3.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	24.944,33	2,50%	85,70%	B
5.3	CORTE EM PAVIMENTO DE ASFALTO/CONCRETO, COM MÁQUINA E DISCO DIAMANTADO - REV 01	m	24.628,07	2,46%	88,16%	B

Obra: Pavimentação e Drenagem de vias no município de Amarante do Maranhão
B.D.I. : 24,20%

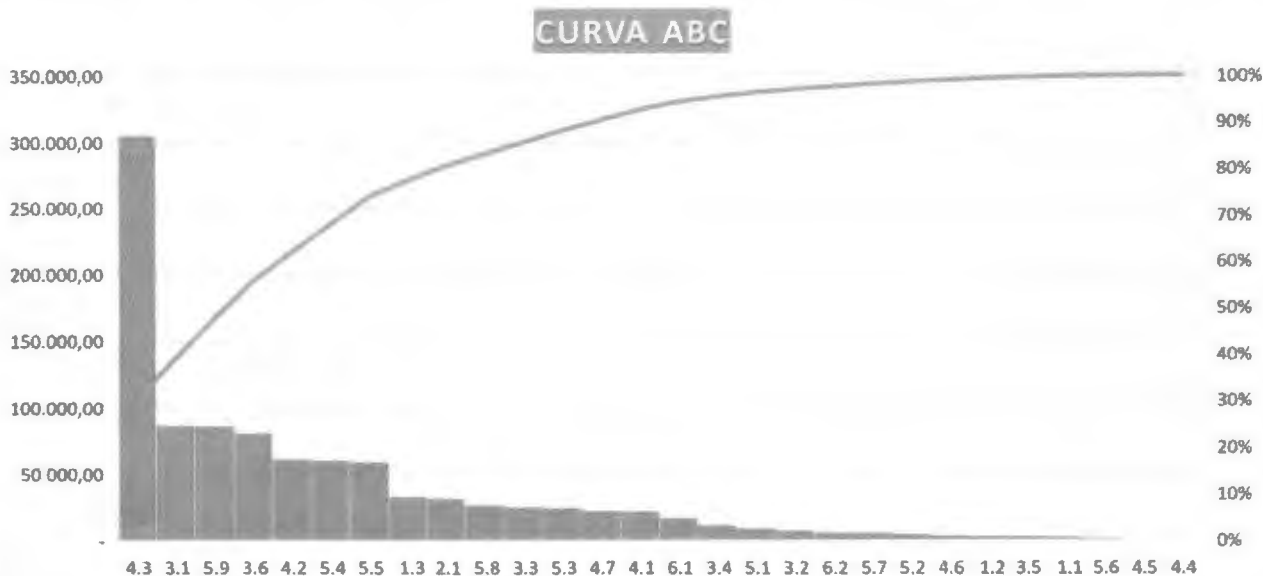
Encargos Sociais
Não Desonerado


CURVA ABC - ANALISE DE PARETO						
4.7	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020	M3XK M	22.295,66	2,23%	90,39%	B
4.1	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF 11/2019	m ²	22.039,18	2,20%	92,60%	B
6.1	PINTURA DE FAIXA - TINTA BASE ACRÍLICA - ESPESURA DE 0,6 MM	m ²	16.960,50	1,70%	94,29%	B
3.4	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF 11/2019	m ²	11.168,90	1,12%	95,41%	C
5.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021	m ³	9.089,31	0,91%	96,32%	C
3.2	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3). AF 07/2020	m ³	7.239,74	0,72%	97,04%	C
6.2	PLACA DE ADVERTÊNCIA EM AÇO, LADO DE 0,80 M - PELÍCULA RETORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO.	un	5.701,82	0,57%	97,61%	C
5.7	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M ³ , EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XK M	5.656,33	0,57%	98,18%	C
5.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF 08/2020	m ²	4.519,29	0,45%	98,63%	C
4.6	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XK M	3.315,96	0,33%	98,96%	C
1.2	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	UND	3.117,11	0,31%	99,28%	C
3.5	ESPAHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF 11/2019	m ³	2.478,55	0,25%	99,52%	C
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA - REV 02_01/2022	m ²	2.410,13	0,24%	99,77%	C
5.6	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3). AF 07/2020	m ³	1.320,73	0,13%	99,90%	C

Obra: Pavimentação e Drenagem de vias no município de Amarante do Maranhão
B.D.I.: 24,20%

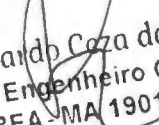
Encargos Sociais
Não Desonerado

CURVA ABC - ANÁLISE DE PARETO						
4.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	533,78	0,05%	99,95%	C
4.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	487,50	0,05%	100,00%	C




 Arthur Augusto Silva Porto Niemeyer
 CPF: 839.333.793-34
 REPRESENTANTE

Imperamaq Construções e Locações LTDA
 CNPJ: 12.909.926/0001-83


 Ricardo Coza da Silva
 Engenheiro Civil
 CREA - MA 1901322351