

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM EM RUAS DOS BAIRROS NOVO HORIZONTE, BELO HORIZONTE, AMAPÁ E INCRA

CONVÊNIO 399.847_52_2014 PRÓ TRANSPORTE - LOTE 02

DATA BASE SINAPI MARÇO 2017

BDI: 29,77%

DATA BASE DNIT JANEIRO 2017

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS DO ORÇAMENTO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR TOTAL
1.	SERVIÇOS PRELIMINARES	UND.	1,00	112.336,46
2.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	UND.	1,00	386.531,51
3.	PAVIMENTAÇÃO DE VIAS			6.526.858,67
3.1	PAVIMENTAÇÃO DE VIAS EM CBUQ	KM	3,03	2.648.002,25
3.2	RECAPEAMENTO DE VIAS - CBUQ	KM	1,47	1.263.457,33
3.3	PAVIMENTAÇÃO DE VIAS EM CONCRETO	KM	0,08	499.116,58
3.4	MEIO FIO	KM	10,30	466.487,00
3.5	SARJETAS	KM	9,64	510.360,13
3.6	PASSEIO (CALÇADA)	KM	9,58	780.282,12
3.7	SINALIZAÇÃO	KM	4,59	359.153,26
4.	DRENAGEM PLUVIAL	KM	1,63	3.220.757,63
				R\$ 10.246.494,27
	VIAS CONTEMPLADAS PELO CONVÊNIO			
1.	BAIRRO NOVO HORIZONTE - AVENIDA TOCANTINS - PISTA DUPLA			R\$ 831.853,64
1.2	PAVIMENTAÇÃO DE VIAS EM CBUQ	KM	0,39	R\$ 593.832,25
1.3	MEIO FIO	KM	1,25	R\$ 56.386,05
1.4	SARJETAS	KM	0,79	R\$ 54.059,60
1.5	PASSEIO (CALÇADA)	KM	0,73	R\$ 90.121,56
1.6	SINALIZAÇÃO	KM	0,39	R\$ 37.454,18
2.	BAIRRO AMAPÁ - AV. ESPÍRITO SANTO E RUA DO AEROPORTO			R\$ 1.573.717,70
2.1	RECAPEAMENTO DE VIAS - CBUQ	KM	0,23	R\$ 481.057,11
2.2	PAVIMENTAÇÃO DE VIAS EM CONCRETO	KM	0,08	R\$ 499.116,58
2.3	MEIO FIO	KM	1,60	R\$ 72.373,42
2.4	SARJETAS	KM	1,40	R\$ 71.772,32
2.5	PASSEIO (CALÇADA)	KM	1,40	R\$ 110.922,91
2.6	SINALIZAÇÃO	KM	0,32	R\$ 52.927,52
2.7	DRENAGEM PLUVIAL - GALERIAS	KM	0,39	R\$ 285.547,84
3.	BAIRRO BELO HORIZONTE - AVENIDA MINAS GERAIS E RUA TERESINA			R\$ 750.859,11
3.1	PAVIMENTAÇÃO DE VIAS EM CBUQ	KM	0,66	R\$ 490.054,65
3.2	MEIO FIO	KM	1,32	R\$ 59.601,64
3.3	SARJETAS	KM	1,32	R\$ 61.022,92
3.4	PASSEIO (CALÇADA)	KM	1,32	R\$ 91.986,14
3.5	SINALIZAÇÃO	KM	0,66	R\$ 39.815,20
3.6	DRENAGEM PLUVIAL - GALERIAS	KM	0,04	R\$ 8.378,56
4.	BAIRRO INCRA - AV. AMAZÔNIA, RUA DA PONTE E TRANSAMAZÔNICA E TRAV. DAS ACÁCIAS			R\$ 1.240.565,36
4.1	PAVIMENTAÇÃO DE VIAS EM CBUQ	KM	0,51	R\$ 541.167,05
4.2	RECAPEAMENTO DE VIAS - CBUQ	KM	0,11	R\$ 56.094,42
4.3	MEIO FIO	KM	1,18	R\$ 53.532,78
4.4	SARJETAS	KM	1,18	R\$ 59.289,98
4.5	PASSEIO (CALÇADA)	KM	1,18	R\$ 93.784,61
4.6	SINALIZAÇÃO	KM	0,62	R\$ 43.981,30
4.7	DRENAGEM PLUVIAL - GALERIAS	KM	0,48	R\$ 392.715,22
5.	BAIRRO NOVO HORIZONTE - RUAS PRES. CASTELO BRANCO, ISSAC ARAÚJO E VITÓRIA RÉGIA			R\$ 570.176,80
5.1	PAVIMENTAÇÃO DE VIAS EM CBUQ	KM	0,59	R\$ 329.801,35
5.2	MEIO FIO	KM	1,09	R\$ 49.230,23
5.3	SARJETAS	KM	1,09	R\$ 50.404,19
5.4	PASSEIO (CALÇADA)	KM	1,09	R\$ 86.246,93
5.5	SINALIZAÇÃO	KM	0,59	R\$ 34.739,32
5.6	DRENAGEM PLUVIAL - GALERIAS	KM	0,05	R\$ 19.754,78
6.	BAIRRO BELO HORIZONTE - RUA MANAUS, GOIÂNIA, BELO HORIZONTE E SALVADOR			R\$ 4.780.453,69
6.1	PAVIMENTAÇÃO DE VIAS EM CBUQ	KM	0,88	R\$ 693.146,95
6.2	RECAPEAMENTO DE VIAS - CBUQ	KM	1,13	R\$ 726.305,80
6.3	MEIO FIO	KM	3,87	R\$ 175.362,88
6.4	SARJETAS	KM	3,87	R\$ 213.811,12
6.5	PASSEIO (CALÇADA)	KM	3,87	R\$ 307.219,97
6.6	SINALIZAÇÃO	KM	2,01	R\$ 150.235,74
6.7	DRENAGEM PLUVIAL - GALERIAS	KM	0,68	R\$ 2.514.371,23
VALOR TOTAL:				R\$ 10.246.494,27



Bh

Bruno Cunha Castanheira
Engenheiro Civil
CREA: 1404194908

PREFEITURA DE MARABÁ - PARÁ
SECRETARIA DE VIAÇÃO E OBRAS PÚBLICAS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM
CONVÊNIO 399.847_52_2014 PRÓ TRANSPORTE - LOTE 02

DATA BASE SINAPI MARÇO 2017
DATA BASE DNIT JANIEIRO 2017

BDI: 29,77%

ITEM	ÓRGÃO CONSULTA	COD.	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS DO ORÇAMENTO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNIT	PREÇO UNIT C/ BDI (R\$)	VALOR TOTAL
1.			SERVIÇOS PRELIMINARES					112.336,46
1.1.			CANTEIRO DE OBRAS					86.537,77
1.1.1.			LIMPEZA DE ÁREA PARA IMPLANTAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS					4.370,69
1.1.1.1	SINAPI	73672	DESMATAMENTO E LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM ARVORES ATÉ Ø 15CM, U UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	m²	660,00	0,42	0,55	363,00
1.1.1.2	SINAPI	73948/016	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEM SUPERFICIAL)	m²	90,00	3,39	4,40	396,00
1.1.1.3	SINAPI	72897	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	m³	13,50	18,47	23,97	323,60
1.1.1.4	SINAPI	72898	CARGA E DESCARGA MECANIZADAS DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	m³	99,00	3,68	4,78	473,22
1.1.1.5	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_12/2016 - DMT = 14,5 KM - BOTA FORA	m³xkm	2.120,63	0,97	1,26	2.671,99
1.1.1.6	SINAPI	83344	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA, COM UTILIZAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRAS DE 165 HP	m³	112,50	0,98	1,27	142,88
1.1.2.			UNIDADES DO CANTEIRO DE OBRAS					82.167,08
1.1.2.1	SINAPI	93181	FECHAMENTO TEMPORÁRIO EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E=12MM, COM REAPROVEITAMENTO 1,5X	m²	220,00	48,36	62,76	13.807,20
1.1.2.2	SINAPI	93207	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	m²	20,00	598,74	776,98	15.539,60
1.1.2.3	SINAPI	93208	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016	m²	20,00	466,93	605,94	12.118,80
1.1.2.4	SINAPI	93210	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	m²	20,00	358,85	465,68	9.313,60
1.1.2.5	SINAPI	93212	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016	m²	20,00	574,50	745,53	14.910,60
1.1.2.6	SINAPI	93243	EXECUÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO DE ÁGUA (3000 LITROS) EM CANTEIRO DE OBRA, APOIADO EM ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_02/2016	unid.	1,00	2.128,87	2.762,63	2.762,63
1.1.2.7	SINAPI	93584	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	m²	20,00	477,53	619,69	12.393,80
1.1.2.8	SINAPI	85189	PORTAO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DIN 2440/NBR 5580, PAINEL ÚNICO, DIMENSÕES 4,0X1,2M, INCLUSIVE CADEADO MOBILIÁRIO DE ESCRITÓRIO	m²	1,00	1.017,84	1.320,85	1.320,85
1.1.2.9	DNIT		PLACA DE OBRA	m²	0,00	723,21	938,51	0,00
1.2.			PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO					19.021,68
1.2.1	SINAPI	74209/001	ENTRADA PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA AEREA TRIFÁSICA 40A EM POSTE MADEIRA	m²	36,00	407,17	528,38	19.021,68
1.3.			LIGAÇÕES PROVISÓRIAS					6.777,01
1.3.1	SINAPI	41598	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE RAMAL DE LIGAÇÃO DE ÁGUA DE 1"	unid.	1,00	1.370,65	1.778,69	1.778,69
1.3.2	COMPOSIÇÃO	CPU-001	FOSSA SÉPTICA EM ALVENARIA DE TUBO CERÂMICO MACIO, DIMENSÕES EXTERNAS DE 1,90X1,10X1,40 M, VOLUME DE 1.500 LITROS, REVESTIDO INTERNAMENTE COM MASSA ÚNICA E IMPERMEABILIZANTE E COM TAMPA DE CONCRETO ARMADO COM ESPESSURA DE 8 CM	unid.	1,00	1.173,17	1.522,42	1.522,42
1.3.3	SINAPI	95463	SUMIDOURO EM ALVENARIA DE TUBO CERÂMICO MACIO DIÂMETRO 1,40M E ALTURA 5,00M, COM TAMPA EM CONCRETO ARMADO DIÂMETRO 1,60M E ESPESSURA 10CM	unid.	1,00	1.267,13	1.644,35	1.644,35
1.3.4	SINAPI	74198/002	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA					1.831,55
2.			ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA/SERVIÇO					386.531,51
2.1.			ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA/SERVIÇO - SOMATÓRIO DOS SALÁRIOS E ENCARGOS DOS COMPONENTES DAS RESPECTIVA EQUIPE, INCLUI PESSOAL TÉCNICO, ADMINISTRATIVO, DESPESAS COM ESCRITÓRIO LOCAL					386.531,51
2.1.1	COMPOSIÇÃO	CPU-002	PAVIMENTAÇÃO DE VIAS	unid.	1,00	297.858,91	386.531,51	386.531,51
3.			DEMOLIÇÃO E RETIRADA PARA MELHORIAS NA ACESSIBILIDADE					6.526.858,67
3.1.			DEMOLUÇÃO DE CONCRETO SIMPLES					76.266,41
3.1.1	SINAPI	73616	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	m³	211,20	198,74	257,90	54.084,48
3.1.2	SINAPI	72897	CARGA E DESCARGA MECANIZADAS DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	m³	103,49	18,47	23,97	2.480,06
3.1.3	SINAPI	72898	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_12/2016 - DMT = 14,5 KM - BOTA FORA	m³xkm	192,19	3,68	4,78	918,67
3.1.4	SINAPI	95875	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA, COM UTILIZAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRAS DE 165 HP	m³	2.786,76	0,97	1,26	3.511,32
3.1.5	SINAPI	83344	RETIRADA DE MEIO FIO C/ EMPILHAMENTO E S/ REMOCAO	m	192,19	0,98	1,27	244,08
3.1.6	SINAPI	85195	LIMPEZA DE ÁREA PARA IMPLANTAÇÃO DO PAVIMENTO	m	1.760,00	6,41	8,32	14.732,00
3.2.			CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO					89.370,13
3.2.1	SINAPI	73859/002	CARGA E DESCARGA MECANIZADAS DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	m³	20.213,37	1,08	1,40	28.230,52
3.2.2	SINAPI	72898	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_12/2016 - DMT = 14,5 KM - BOTA FORA	m³xkm	2.021,35	3,68	4,78	9.662,95
3.2.3	SINAPI	95875	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA, COM UTILIZAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRAS DE 165 HP	m³	38.102,45	0,97	1,26	48.009,08
3.2.4	SINAPI	83344		m³	2.627,77	0,98	1,27	3.377,27



M

3.3.	SINAPI	74205/001	TERRAPLENAGEM	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE MATERIAL 1A. CATEGORIA, PROVENIENTE DE CORTE DE SUBLEITO (C/ TRATOR ESTEIRAS 160HP)	m³	14.878,23	1,80	2,34	432.530,27
3.3.1	SINAPI	74010/001		CARGA E DESCARGA MECÂNICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE 5,0M3 /11T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS * 105 HP * CAP. 1,72M3.	m³	18.014,85	1,61	2,09	34.815,06
3.3.2	SINAPI	95875		TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_12/2016 - DMT = 14,5 KM - BOTA FORA	m³xkm	261.215,34	0,97	1,26	37.651,04
3.3.3	SINAPI	83344		ESPAULAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA, COM UTILIZACAO DE TRATOR DE ESTEIRAS DE 165 HP	m³	18.014,85	0,98	1,27	329.131,33
3.3.4	SINAPI	74010/001		CARGA E DESCARGA MECÂNICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE 5,0M3 /11T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS * 105 HP * CAP. 1,72M3.	m³	0,00	1,61	2,09	22.878,86
3.3.5	SINAPI	95875		TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_12/2016 - DMT = 14,5 KM - BOTA FORA	m³xkm	0,00	0,97	1,26	0,00
3.3.6	SINAPI	74034/001		ESPAULAMENTO DE MATERIAL DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRA COM 153 HP	m³	1.326,85	1,98	2,57	0,00
3.3.7	SINAPI	41721		COMPACTACAO MECANICA A 95% DO PROCTOR NORMAL - PAVIMENTACAO URBANA	m³	1.326,85	2,70	3,50	3.410,00
3.3.8	SINAPI	41721		COMPACTACAO MECANICA A 95% DO PROCTOR NORMAL - PAVIMENTACAO URBANA	m³	1.326,85	2,70	3,50	4.643,98
3.4.	SINAPI	74151/001		REFORÇO DO SUB-LEITO	m³	2.705,80	3,46	4,49	99.982,15
3.4.1	SINAPI	95875		ESCAVAÇÃO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL * 13T E PA CARREGADEIRA COM 170 HP.	m³	52.763,12	0,97	1,26	12.149,04
3.4.2	SINAPI	95875		TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_12/2016 - DMT = 15,5 KM JAZIDA	m³xkm	3.517,56	1,98	2,57	66.481,53
3.4.3	SINAPI	74034/001		ESPAULAMENTO DE MATERIAL DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRA COM 153 HP	m³	3.517,56	1,98	2,57	9.040,12
3.4.4	SINAPI	41721		COMPACTACAO MECANICA A 95% DO PROCTOR NORMAL - PAVIMENTACAO URBANA	m³	3.517,56	2,70	3,50	12.311,46
3.5.	SINAPI	72961		PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ - ESPESURA 0,04 M	m²	29.181,23	1,18	1,53	1.995.497,51
3.5.1	SINAPI	4746		REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATÉ 20 CM DE ESPESURA	m²	11.672,50	16,20	21,02	44.647,28
3.5.2	SINAPI	4746		PEDREGULHO OU PICARRA DE JAZIDA, AO NATURAL, PARA BASE DE PAVIMENTACAO (RETIRODO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m²	5.836,26	9,43	12,24	245.355,95
3.5.3	SINAPI	72911		SUB-BASE DE SOLO ESTABILIZADO SEM MISTURA, COMPACTACAO 100% PROCTOR NORMAL, EXCLUSIVE ESCAVACAO, CARGA E TRANSPORTE DO SOLO	m³	5.836,26	9,43	12,24	71.435,82
3.5.4	SINAPI	74151/001		ESCAVAÇÃO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LÂMINA, PESO OPERACIONAL * 13T E PÁ CARREGADEIRA COM 170 HP	m³	5.836,26	3,46	4,49	26.204,81
3.5.5	SINAPI	95875		TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_12/2016 - DMT = 12 KM JAZIDA	m³xkm	113.807,09	0,97	1,26	143.396,93
3.5.6	SINAPI	72911		BASE DE SOLO ESTABILIZADO SEM MISTURA, COMPACTACAO 100% PROCTOR NORMAL, EXCLUSIVE ESCAVACAO, CARGA E TRANSPORTE DO SOLO	m³	5.836,26	9,43	12,24	71.435,82
3.5.7	SINAPI	74151/001		ESCAVAÇÃO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LÂMINA, PESO OPERACIONAL * 13T E PÁ CARREGADEIRA COM 170 HP	m³	6.189,33	3,46	4,49	27.790,09
3.5.8	SINAPI	95302		TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_12/2016 - DMT = 12 KM JAZIDA	m³xkm	113.807,04	0,97	1,26	143.396,87
3.5.9	SINAPI	72945		IMPRIMAÇÃO DE BASE DE PAVIMENTACAO COM EMULSAO CM-30	m²	26.206,12	4,78	6,20	162.477,94
3.5.10	SINAPI	72943		PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSAO RR-2C	m²	26.206,12	1,31	1,70	44.550,40
3.5.11	SINAPI	95993		CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), CAMADA DE ROLAMENTO, COM ESPESURA DE 4,0 CM EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_03/2017	m³	1.048,25	724,09	939,65	984.988,11
3.5.12	SINAPI	72891		CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, DESCARGA EM VIBRO-ACABADORA	m³	1.048,25	4,94	6,41	6.719,28
3.5.13	SINAPI	95303		TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 DE MASSA ASFALTICA PARA PAVIMENTAÇÃO URBANA	m³xkm	20.440,89	0,87	1,13	23.098,21
3.6.	DNIT	4011479		RECAPEAMENTO DE VIAS - CBUQ	m²	15.465,29	31,04	40,28	1.263.457,33
3.6.1	SINAPI	95875		FRESAGEM CONTINUA DE REVESTIMENTO	m³xkm	11.660,80	0,97	1,26	622.941,88
3.6.2	SINAPI	73806/001		TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_12/2016 - DMT = 17,5 KM - BOTA FORA	m³xkm	11.660,80	0,97	1,26	14.692,61
3.6.3	SINAPI	72943		LIMPEZA DE SUPERFÍCIES COM JATO DE ALTA PRESSÃO DE AR E ÁGUA - LIMPEZA DA PISTA	m²	15.465,29	1,40	1,82	28.146,82
3.6.4	SINAPI	95993		PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSAO RR-2C	m²	14.785,26	1,31	1,70	25.134,94
3.6.5	SINAPI	95993		CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), CAMADA DE ROLAMENTO, COM ESPESURA DE 4,0 CM EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_03/2017	m³	591,41	724,09	939,65	555.718,11
3.6.6	SINAPI	72891		CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, DESCARGA EM VIBRO-ACABADORA	m³	591,41	4,94	6,41	3.790,94
3.6.7	SINAPI	95303		TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 DE MASSA ASFALTICA PARA PAVIMENTAÇÃO URBANA	m³xkm	11.532,50	0,87	1,13	13.031,73
3.7.	SINAPI	72961		PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO - ESPESURA 0,15 M	m²	1.408,68	1,18	1,53	352.896,86
3.7.1	SINAPI	4746		REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATÉ 20 CM DE ESPESURA	m²	281,74	16,20	21,02	2.155,20
3.7.2	SINAPI	72911		PEDREGULHO OU PICARRA DE JAZIDA, AO NATURAL, PARA BASE DE PAVIMENTACAO (RETIRODO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	281,74	9,43	12,24	3.164,49
3.7.3	SINAPI	74151/001		BASE DE SOLO ESTABILIZADO SEM MISTURA, COMPACTACAO 100% PROCTOR NORMAL, EXCLUSIVE ESCAVACAO, CARGA E TRANSPORTE DO SOLO	m³	281,74	9,43	12,24	3.164,49
3.7.4	SINAPI	74151/001		ESCAVAÇÃO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LÂMINA, PESO OPERACIONAL * 13T E PÁ CARREGADEIRA COM 170 HP	m³	366,26	3,46	4,49	1.644,49



il

3.7.5	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_12/2016 - DMT = 15,5 KM JAZIDA	m³xkm	5,493,85	0,97	1,26	6,922,25
3.7.6	SINAPI	68053	FORNECIMENTO/INSTALACAO LOJA PLASTICA PRETA, PARA IMPERMEABILIZACAO, ESPESURA 150 MICRAS.	m²	1,272,90	4,37	5,67	7,217,34
3.7.7	SINAPI	87692	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ESPESURA 5CM. AF_06/2014	m²	1,302,90	39,13	50,78	66,161,26
3.7.8	SINAPI	11145	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C35, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVIÇO DE BOMBAMENTO (NBR 8953)	m³	200,25	440,73	571,94	114,530,99
3.7.9	SINAPI	13408	ADITIVO SUPERPLASTIFICANTE DE PEGA NORMAL PARA CONCRETO (TAMBOR 200 KG) 200KG	kg	1,48	1,928,70	2,502,87	3,704,25
3.7.10	COMPOSIÇÃO	CPU-014	REGUA VIBRATORIA DUPLA PARA CONCRETO	m²	1,408,68	4,04	5,24	7,381,48
3.7.11	COMPOSIÇÃO	CPU-013	FORNECIMENTO, TRANSPORTE E DESCARGA DE TELA Q 785 PN 2,45x 6m	kg	16,260,30	5,31	6,89	112,033,47
3.7.12	SINAPI	116220	SELANTE A BASE DE ALCATRAO E POLIURETANO PARA JUNTAS HORIZONTAIS	m²	257,49	58,86	76,38	19,667,09
3.7.13	SINAPI	39995	POLIESTIRENO EXPANDIDO/EPS (ISOPOR), TIPO 2F, BLOCO	m³	1,29	197,54	256,35	330,69
3.7.14	SINAPI	3678	PERFIL ELASTOMERICO PRE-FORMADO EM EPMD, PARA JUNTA DE DILATAÇÃO DE USO GERAL EM MEDIAS SOLICITAÇÕES, 8 MM DE LARGURA, MOVIMENTACAO DE "5 A 11" MM	m	15,00	91,32	118,51	1,777,65
3.8.			SERVIÇOS COMPLEMENTARES					1,857,767,75
3.8.1	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPLEMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	m	10,300,00	34,90	45,29	466,487,00
3.8.2	SINAPI	94281	EXECUÇÃO DE SARIETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_06/2016	m	7,081,00	35,73	46,37	328,345,97
3.8.3	COMPOSIÇÃO	CPU-003	EXECUÇÃO DE SARIETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 50 CM BASE X 15 CM ALTURA	m	2,499,00	52,15	67,68	169,132,32
3.8.4	COMPOSIÇÃO	CPU-004	EXECUÇÃO DE SARIETA DE CONCRETO ARMADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO 0,60 CM BASE X 15 CM ALTURA	m	92,00	107,90	140,02	12,881,84
3.8.5	SINAPI	94991	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	m³	1,180,10	509,52	661,20	780,282,12
3.8.6	SINAPI	74236/001	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS	m²	1,530,30	9,38	12,17	18,623,75
3.8.7	COMPOSIÇÃO	CPU-015	MURO DE ARRIMO EM BLOCOS E CONCRETO CHEIO, INCL. TRANSPORTE DE MATERIAIS	m²	112,50	561,78	729,02	82,014,75
3.9.			SINALIZAÇÃO / MOBILIDADE					359,153,26
3.9.1	SINAPI	72947	SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	m²	2,196,58	24,66	32,00	70,290,56
3.9.2	DMT	5213420	PLACA DE SINALIZAÇÃO PARA VEÍCULOS - CONFECCÃO DE PLACA EM AÇO Nº 16 GALVANIZADO, COM PELÍCULA RETORREFLETIVA TIPO II + X	und.	72,00	395,90	513,76	36,990,72
3.9.3	COMPOSIÇÃO	CPU-005	REBAIXAMENTO DE GUIA DE CONCRETO	m	319,20	27,20	35,30	11,267,76
3.9.4	COMPOSIÇÃO	CPU-006	PISO TATIL (20X20 CM) - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	m	1,919,00	96,62	125,38	240,604,22
4.			DRENAGEM PLUVIAL					3,220,767,63
4.1.			DEMOLUÇÃO E RETIRADA - IMPLANTACAO DE REDE DE DRENAGEM					26,730,10
4.1.1	SINAPI	84152	DEMOLICAO MANUAL CONCRETO ARMADO (PILAR / VIGA / LAJE) - INCL EMPILHACAO LATERAL NO CANTIEIRO	m³	12,65	259,89	337,26	4,266,34
4.1.2	SINAPI	92970	DEMOLICAO DE PAVIMENTACAO ASFALTICA COM UTILIZACAO DE MARTELO PERCUSSOR, ESPESURA ATÉ 15 CM, EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE	m²	1,264,50	10,39	13,48	17,045,46
4.1.3	SINAPI	72897	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	m³	45,22	18,47	23,97	1,083,92
4.1.4	SINAPI	72898	CARGA E DESCARGA MECANIZADAS DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	m³	141,89	3,68	4,78	678,23
4.1.5	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_12/2016 - DMT = 14,5 KM - BOTA FORA	m³xkm	2,713,10	0,97	1,26	3,418,51
4.1.6	SINAPI	83344	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA, COM UTILIZACAO DE TRATOR DE ESTEIRAS DE 165 HP	m³	187,12	0,98	1,27	237,64
4.2.			MOVIMENTO DE TERRA					336,175,56
4.2.1			ESCAVACAO MECANICA DE VALAS - SOLO SECO					83,289,66
4.2.1.1	SINAPI	90091	ESCAVACAO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 MIMÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/111 HP), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	m³	7,824,85	5,66	7,34	57,434,40
4.2.1.2	SINAPI	90093	ESCAVACAO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/111 HP), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	m³	4,958,90	3,51	4,55	22,563,00
4.2.1.3	SINAPI	90095	ESCAVACAO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (1,2 M3/155 HP), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	m³	1,116,02	2,27	2,95	3,292,26
4.2.2			BOTA FORA					252,885,90
4.2.2.1	SINAPI	74010/001	CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE 6,0M3/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG	m³	11,517,21	1,61	2,09	24,070,97
4.2.2.2	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_12/2016 - DMT = 14,5 KM - BOTA FORA	m³xkm	166,999,56	0,97	1,26	210,419,45
4.2.2.3	SINAPI	83344	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA, COM UTILIZACAO DE TRATOR DE ESTEIRAS DE 165 HP	m³	14,484,63	0,98	1,27	18,395,48
4.3.			MATERIAL DE EMPRÉSTIMO					37,326,65
4.3.1			ESCAVACAO MECANIZADA A CÉU ABERTO					1,098,76
4.3.1.1	SINAPI	73403/001	IMPREGNACAO SUPERFICIAL DA CAMADA VEGETAL EM JAZIDA	m²	2,113,00	0,40	0,52	1,098,76
4.3.2			ESCAVACAO E CARGA MATERIAL 1ª CATEGORIA					36,227,89



de

4.3.2.1	SINAPI	74151/001	ESCAVAÇÃO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LÂMINA, PESO OPERACIONAL * 13T E PÁ CARREGADEIRA COM 170 HP	m³	6.300,50	3,46	4,49	28.289,26
4.3.2.2	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_12/2016 - DMT = 15,5 KM JAZIDA	m³*km	6.300,50	0,97	1,26	7.938,63
4.4.			REGULARIZAÇÃO E APILOAMENTO DE FUNDO DE VALAS					17.261,28
4.4.1	SINAPI	94097	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	m²	1.088,90	4,17	5,41	5.890,95
4.4.2	SINAPI	94099	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	m²	4.258,55	2,06	2,67	11.370,33
4.5.			REATERRO COMPACTADO DE VALAS					156.219,61
4.5.1	SINAPI	93360	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	m³	460,38	15,13	19,63	9.037,26
4.5.2	SINAPI	93361	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	m³	6.341,71	12,50	16,22	102.862,55
4.4.3	SINAPI	93364	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 3,0 A 4,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	m³	4.485,81	7,61	9,88	44.319,80
4.6.			ESTRUTURA DE ESCORAMENTO					285.938,49
4.6.1	SINAPI	94058	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO DESCONTÍNUO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	m²	3.287,58	23,18	30,08	98.890,41
4.6.2	SINAPI	94060	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO DESCONTÍNUO, COM PROFUNDIDADE DE 3,0 A 4,5 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	m²	2.017,62	20,96	27,20	54.879,26
4.6.3	SINAPI	73877/001	ESCORAMENTO DE VALAS COM PRANCHOES METÁLICOS - ÁREA CRAVADA	m²	1.629,50	51,24	66,49	108.345,46
4.6.4	SINAPI	73891/001	ESGOTAMENTO COM MOTO-BOMBA AUTODESCOVANTE VAZÕES ATÉ 12 M3/H - SAÍDA DE 1/2	h	2.816,00	6,52	8,46	23.823,36
4.7.			TUBOS DE CONCRETO					1.260.593,96
4.7.1	SINAPI	12576	FORNECIMENTO DE TUBOS DE CONCRETO PONTA E BOLSA PA-3	m	345,00	57,11	74,11	941.120,90
4.7.1.1	SINAPI	12576	TUBO CONCRETO ARMADO CLASSE PA-3 PB NBR-8890/2007 DN 400MM P/ ÁGUAS PLUVIAIS	m	25.567,95	99,06	128,55	25.567,95
4.7.1.2	SINAPI	12578	TUBO CONCRETO ARMADO CLASSE PA-3 PB NBR-8890/2007 DN 600MM P/ ÁGUAS PLUVIAIS	m	848,00	187,26	243,01	109.010,40
4.7.1.3	SINAPI	12580	TUBO CONCRETO ARMADO CLASSE PA-3 PB NBR-8890/2007 DN 800MM P/ ÁGUAS PLUVIAIS	m	95,00	286,65	371,99	23.085,95
4.7.1.4	SINAPI	12572	TUBO CONCRETO ARMADO CLASSE PA-3 PB NBR-8890/2007 DN 1000MM P/ ÁGUAS PLUVIAIS	m	128,00	368,07	477,64	47.614,72
4.7.1.5	SINAPI	12574	TUBO CONCRETO ARMADO CLASSE PA-3 PB NBR-8890/2007 DN 1200MM P/ ÁGUAS PLUVIAIS	m	152,00	540,26	701,10	72.601,28
4.7.1.6	SINAPI	12575	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-3, PB, DN 1500 MM, PARA ÁGUAS PLUVIAIS (NBR 8890)	m	946,00			663.240,60
4.7.2			ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO PONTA E BOLSA PA-3					319.473,06
4.7.2.1	SINAPI	92809	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_12/2015	m	345,00	37,07	48,11	16.597,95
4.7.2.2	SINAPI	92811	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_12/2015	m	848,00	53,74	69,74	59.139,52
4.7.2.3	SINAPI	92813	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_12/2015	m	95,00	72,20	93,69	8.900,55
4.7.2.4	SINAPI	92815	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_12/2015	m	128,00	94,67	122,85	15.724,80
4.7.2.5	SINAPI	92817	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1200 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_12/2015	m	152,00	118,45	153,71	23.363,92
4.7.2.6	SINAPI	92819	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1500 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_12/2015	m	946,00	159,45	206,92	195.746,32
4.8.			CONCRETO PARA BERÇO DE GALERIA					759.796,98
4.8.1	SINAPI	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	1.944,06	301,17	390,83	759.796,98
4.9.			FORMA PARA BERÇO					62.664,27
4.9.1	SINAPI	74076/003	FORMA TABULEIROS DE CONCRETO EM FUNDACAO RADIER C/ REAPROVEITAMENTO 10X.	m²	2.706,88	17,84	23,15	62.664,27
4.10.			BOCA DE LOBO					43.594,20
4.10.1	SINAPI	83659	BOCA DE LOBO EM ALVENARIA TIPO MACICO, REVESTIDA C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3, SOBRE LASTRO DE CONCRETO 10CM E TAMPA DE CONCRETO ARMADO	und	52,00	646,03	838,35	43.594,20
4.11.			POÇOS DE VISITA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO					215.677,03
4.11.1	SINAPI	74124/002	POÇO DE VISITA AG PLUV CON ARM 1,10X1,10X1,40 M COLETOR D=800MM PAREDE E=15CM BASE CONC FCK=10MPA REVEST C/ ARG CIM/AREIA 1:4	und	15,00	2.185,20	2.835,73	42.535,95
4.11.2	SINAPI	74124/004	POÇO VISITA AG PLUV CON ARM 1,30X1,30X1,40M COLETOR D=800MM PAREDE E=15CM BASE CONC FCK=10MPA REVEST C/ ARG CIM/AREIA 1:4 INCL FORN TODOS MATERIAIS	und	2,00	2.685,18	3.484,56	6.969,12
4.11.3	SINAPI	74124/006	POÇO VISITA AG PLUVIAL CON ARM 1,50X1,50X1,60M COLETOR D=1000MM PAREDE E=15CM BASE CONC FCK=10MPA REVEST C/ ARG CIM/AREIA 1:4 INCL FORN TODOS MATERIAIS	und	1,00	3.463,95	4.495,17	4.495,17



Handwritten signature or mark.



4.11.4	COMPOSIÇÃO	CPU-011	POÇO VISITA AG. PLUVIAL: CONC ARM 2,50X1,50X1,60M COLETOR DUPLO D=1M PAREDE E=15CM BASE CONC FCK=10MPA REVEST C/ ARG CIM/AREIA 1:4 DEGRAUS FF INCL FORN TODOS MATERIAIS	und	1,00	5.928,00	8.990,47	8.990,47
4.11.5	COMPOSIÇÃO	CPU-012	POÇO VISITA AG PLUV: CONC ARM 2,90X2,5X1,80M COLETOR DUPLO D=1,20M PAREDE E=15CM BASE CONC FCK=10MPA REVEST C/ARG CIM/AREIA 1:4 DEGRAUS FF INCL FORN TODOS MATERIAIS	und	1,00	8.083,21	10.489,58	10.489,58
4.11.6	COMPOSIÇÃO	CPU-008	POÇO VISITA DUPLO AG PLUV: CONC ARM 3,50X2,00X1,80M COLETOR DUPLO D=1,50M PAREDE E=15CM BASE CONC FCK=10MPA REVEST C/ARG CIM/AREIA 1:4 DEGRAUS FF INCL FORN TODOS MATERIAIS	und	9,00	10.104,01	13.111,97	118.007,73
4.11.7	COMPOSIÇÃO	CPU-007	CHAMINÉ DE POÇO DE VISITA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO TIPO A-ALVEN. E=20CM REVESTIDA, C/DEGRAUS ACO CA25	m	16,70	353,95	459,32	7.670,64
4.11.8	SINAPI	11301	TAMPÃO FOFO ARTICULADO 83KG CARGA MÁX 12500KG DIAM ABERT 600MM P/ POÇO VISITA DE REDE ÁGUA PLUVIAL, ESGOTO ETC - FORNECIMENTO	und	29,00	335,73	435,68	12.634,72
4.11.9	COMPOSIÇÃO	CPU-010	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE LAJE EM CONCRETO ARMADO PARA POÇO DE VISITA - 1,0 X 1,0 METROS	und	5,00	598,54	776,73	3.883,65
4.12.			ALA DE LANÇAMENTO					7.847,48
4.12.1	SINAPI	73855/002	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR, DIÂMETRO =0,60M, EM CONCRETO CICLOPICO, INCLUINDO FORMAS, ESCAVACAO, REATERRO E MATERIAIS, EXCLUINDO MATERIAL REATERRO JAZIDA E TRANSPORTE.	und	1,00	781,78	1.014,52	1.014,52
4.12.2	SINAPI	73856/003	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR, DIÂMETRO =0,80M, EM CONCRETO CICLOPICO, INCLUINDO FORMAS, ESCAVACAO, REATERRO E MATERIAIS, EXCLUINDO MATERIAL REATERRO JAZIDA E TRANSPORTE.	und	1,00	1.183,49	1.535,81	1.535,81
4.12.3	COMPOSIÇÃO	CPU-009	BOCA PARA BUEIRO DUPLOTUBULAR, DIÂMETRO =1,50M, EM CONCRETO CICLOPICO, INCLUINDO FORMAS, ESCAVACAO, REATERRO E MATERIAIS, EXCLUINDO MATERIAL REATERRO JAZIDA E TRANSPORTE.	und	1,00	4.081,95	5.297,15	5.297,15
4.13.			DISSIPADOR DE ENERGIA					10.942,02
4.13.1	DNIT	2003453	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 03 - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS - DN 600	und	2,00	1.048,82	1.361,05	2.722,10
4.13.2	DNIT	2003455	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 04 - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS - DN 800	und	1,00	1.501,78	1.948,86	1.948,86
4.13.3	DNIT	2003467	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 10 - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS - DN 1500	und	1,00	4.832,44	6.271,06	6.271,06
VALOR TOTAL:							R\$ 10.246.494,27	


Bruno Cunha Castanheira
 Engenheiro Civil
 CREA: 1404194908



PREFEITURA DE MARABÁ - PARÁ
SECRETARIA DE VIAÇÃO E OBRAS PÚBLICAS
CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO - OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM
CONVÊNIO 399.847_52_2014 PRÓ TRANSPORTE - LOTE 02



ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS DO ORÇAMENTO	VALOR	%	MÊS 01	MÊS 02	MÊS 03	MÊS 04	MÊS 05	MÊS 06
1.	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 112.336,46	1,10%	R\$ 112.336,46					
2.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	R\$ 386.531,51	3,77%	R\$ 64.421,92	R\$ 64.421,92	R\$ 64.421,92	R\$ 64.421,92	R\$ 64.421,92	R\$ 64.421,91
3.	PAVIMENTAÇÃO DE VIAS EM CBUQ	R\$ 6.526.858,67	63,70%	R\$ 1.087.809,78	R\$ 1.087.809,78	R\$ 1.087.809,78	R\$ 1.087.809,78	R\$ 1.087.809,78	R\$ 1.087.809,77
4.	DRENAGEM PLUVIAL	R\$ 3.220.767,63	31,43%		R\$ 644.153,53	R\$ 644.153,53	R\$ 644.153,53	R\$ 644.153,53	R\$ 644.153,51
	TOTAIS PARCIAIS	R\$ 10.246.494,27	100,00%	R\$ 1.264.568,16	R\$ 1.796.385,23	R\$ 1.796.385,23	R\$ 1.796.385,23	R\$ 1.796.385,23	R\$ 1.796.385,19
	TOTAIS ACUMULADOS	R\$ 10.246.494,27	100,00%	R\$ 1.264.568,16	R\$ 3.060.953,39	R\$ 4.857.338,62	R\$ 6.653.723,85	R\$ 8.450.109,08	R\$ 10.246.494,27
Descrição/Quantitativos e preços por: Eng. Paulo Antônio Campos Guimarães		Setor Responsável: Secretária de Viação e Obras Públicas							
		Observações:							


Bruno Cunha Castanheira
Engenheiro Civil
CREA: 1404194908





PREFEITURA DE MARABÁ - PARÁ
SECRETARIA DE VIAÇÃO E OBRAS PÚBLICAS



CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO - OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM
CONVÊNIO 399.847_52_2014 PRO TRANSPORTE - LOTE 02

DATA BASE SINAPI MARÇO 2017
DATA BASE DNIT JANEIRO 2017

BDI: 29,77%

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS DO ORÇAMENTO	ANTERIOR	MÊS 01	MÊS 02	MÊS 03	MÊS 04	MÊS 05	MÊS 06	VALOR TOTAL
1.	SERVIÇOS PRELIMINARES								
	DESEMBOLSO CAIXA ECONÔMICA FEDERAL	R\$ 599.506,04	R\$ 112.336,46	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 711.842,50
	DESEMBOLSO PREFEITURA (CONTRAPARTIDA)	R\$ 569.530,74	R\$ 112.336,46	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 681.867,20
		R\$ 29.975,30	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 29.975,30
2.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA								
	DESEMBOLSO CAIXA ECONÔMICA FEDERAL	R\$ 467.807,04	R\$ 64.421,92	R\$ 64.421,92	R\$ 64.421,92	R\$ 64.421,92	R\$ 64.421,92	R\$ 64.421,92	R\$ 854.338,55
	DESEMBOLSO PREFEITURA (CONTRAPARTIDA)	R\$ 444.416,69	R\$ 64.421,92	R\$ 64.421,92	R\$ 64.421,92	R\$ 64.421,92	R\$ 64.421,92	R\$ 64.421,92	R\$ 830.948,20
		R\$ 23.390,35	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 23.390,35
3.	PAVIMENTAÇÃO DE VIAS EM CBUQ								
	DESEMBOLSO CAIXA ECONÔMICA FEDERAL	R\$ 3.068.674,24	R\$ 1.087.809,78	R\$ 1.087.809,78	R\$ 1.087.809,78	R\$ 1.087.809,78	R\$ 1.087.809,78	R\$ 1.087.809,78	R\$ 9.595.532,91
	DESEMBOLSO PREFEITURA (CONTRAPARTIDA)	R\$ 2.915.240,53	R\$ 864.522,49	R\$ 864.522,49	R\$ 864.522,49	R\$ 864.522,49	R\$ 864.522,49	R\$ 864.522,49	R\$ 8.102.375,46
		R\$ 153.433,71	R\$ 223.287,29	R\$ 223.287,29	R\$ 223.287,29	R\$ 223.287,29	R\$ 223.287,29	R\$ 223.287,29	R\$ 1.493.157,45
4.	DRENAGEM PLUVIAL								
	DESEMBOLSO CAIXA ECONÔMICA FEDERAL	R\$ 2.840.716,54	R\$ 536.794,61	R\$ 446.107,95	R\$ 446.107,95	R\$ 446.107,95	R\$ 446.107,95	R\$ 899.541,24	R\$ 6.061.484,17
	DESEMBOLSO PREFEITURA (CONTRAPARTIDA)	R\$ 2.698.680,71	R\$ 532.339,59	R\$ 441.652,93	R\$ 441.652,93	R\$ 441.652,93	R\$ 441.652,93	R\$ 895.086,22	R\$ 5.897.718,24
		R\$ 142.035,83	R\$ 4.455,02	R\$ 4.455,02	R\$ 4.455,02	R\$ 4.455,02	R\$ 4.455,02	R\$ 4.455,02	R\$ 168.765,93
VALOR TOTAL:		R\$ 6.976.703,86	R\$ 1.801.362,76	R\$ 1.598.339,64	R\$ 1.598.339,64	R\$ 1.598.339,64	R\$ 1.598.339,64	R\$ 2.051.772,94	R\$ 17.223.198,13
DESEMBOLSO CAIXA ECONÔMICA FEDERAL		R\$ 6.627.868,67	R\$ 1.573.620,46	R\$ 1.370.597,34	R\$ 1.370.597,34	R\$ 1.370.597,34	R\$ 1.370.597,34	R\$ 1.824.030,63	R\$ 15.507.909,11
DESEMBOLSO PREFEITURA (CONTRAPARTIDA)		R\$ 348.835,19	R\$ 227.742,31	R\$ 227.742,31	R\$ 227.742,31	R\$ 227.742,31	R\$ 227.742,31	R\$ 227.742,31	R\$ 1.715.289,03


Bruno Cunha Castanheira
Engenheiro Civil
CREA: 1404194908





PREFEITURA DE MARABÁ - PARÁ
SECRETARIA DE VIAÇÃO E OBRAS PÚBLICAS



CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO - OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM
CONVÊNIO 399.847_52_2014 PRÓ TRANSPORTE - LOTE 02

DATA BASE SINAPI MARÇO 2017

DATA BASE DNIT JANEIRO 2017

BDI: 29,77%

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS DO ORÇAMENTO	MÊS 01	MÊS 02	MÊS 03	MÊS 04	MÊS 05	MÊS 06	VALOR TOTAL
1.	SERVIÇOS PRELIMINARES	86.537,77						112.336,46
1.1.	CANTEIRO DE OBRAS	86.537,77						86.537,77
	DESEMBOLSO CAIXA ECONÔMICA FEDERAL (100%)	86.537,77						117.925,65
	DESEMBOLSO PREFEITURA (CONTRAPARTIDA 0%)	0,00						0,00
1.2.	PLACA DE OBRA	19.021,68						19.021,68
	DESEMBOLSO CAIXA ECONÔMICA FEDERAL (100%)	19.021,68						19.021,68
	DESEMBOLSO PREFEITURA (CONTRAPARTIDA 0%)	0,00						0,00
1.3.	LIGAÇÕES PROVISÓRIAS	6.777,01						6.777,01
	DESEMBOLSO CAIXA ECONÔMICA FEDERAL (100%)	6.777,01						6.777,01
	DESEMBOLSO PREFEITURA (CONTRAPARTIDA 0%)	0,00						0,00
2.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	64.421,92	64.421,92	64.421,92	64.421,92	64.421,92	64.421,92	386.531,51
2.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA/SERVIÇO	64.421,92	64.421,92	64.421,92	64.421,92	64.421,92	64.421,92	386.531,51
	DESEMBOLSO CAIXA ECONÔMICA FEDERAL (100%)	64.421,92	64.421,92	64.421,92	64.421,92	64.421,92	64.421,92	386.531,51
	DESEMBOLSO PREFEITURA (CONTRAPARTIDA 0%)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.	PAVIMENTAÇÃO DE VIAS EM CBUQ	12.711,07	12.711,07	12.711,07	12.711,07	12.711,07	12.711,07	6.526.858,67
3.1.	DEMOLIÇÃO E RETIRADA PARA MELHORIAS NA ACESSIBILIDADE	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	76.266,41
	DESEMBOLSO CAIXA ECONÔMICA FEDERAL (0%)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	76.266,41
	DESEMBOLSO PREFEITURA (CONTRAPARTIDA 100%)	12.711,07	12.711,07	12.711,07	12.711,07	12.711,07	12.711,07	89.307,13
3.2.	LIMPEZA DE ÁREA PARA IMPLANTAÇÃO DO PAVIMENTO	14.884,52	14.884,52	14.884,52	14.884,52	14.884,52	14.884,52	89.307,13
	DESEMBOLSO CAIXA ECONÔMICA FEDERAL (100%)	14.884,52	14.884,52	14.884,52	14.884,52	14.884,52	14.884,52	89.307,13
	DESEMBOLSO PREFEITURA (CONTRAPARTIDA 0%)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.3.	TERRAPLENAGEM	72.088,38	72.088,38	72.088,38	72.088,38	72.088,38	72.088,38	432.530,27
	DESEMBOLSO CAIXA ECONÔMICA FEDERAL (100%)	72.088,38	72.088,38	72.088,38	72.088,38	72.088,38	72.088,38	432.530,27
	DESEMBOLSO PREFEITURA (CONTRAPARTIDA 0%)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.4.	REFORÇO DO SUB-LEITO	16.663,69	16.663,69	16.663,69	16.663,69	16.663,69	16.663,69	99.982,15
	DESEMBOLSO CAIXA ECONÔMICA FEDERAL (100%)	16.663,69	16.663,69	16.663,69	16.663,69	16.663,69	16.663,69	99.982,15
	DESEMBOLSO PREFEITURA (CONTRAPARTIDA 0%)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.5.	PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ - ESPESSURA 0,04 M	332.582,92	332.582,92	332.582,92	332.582,92	332.582,92	332.582,92	1.995.497,51
	DESEMBOLSO CAIXA ECONÔMICA FEDERAL (100%)	332.582,92	332.582,92	332.582,92	332.582,92	332.582,92	332.582,92	1.995.497,51
	DESEMBOLSO PREFEITURA (CONTRAPARTIDA 0%)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.6.	RECAPEAMENTO DE VIAS - CRUQ	210.576,22	210.576,22	210.576,22	210.576,22	210.576,22	210.576,22	1.263.457,33
	DESEMBOLSO CAIXA ECONÔMICA FEDERAL (0%)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	DESEMBOLSO PREFEITURA (CONTRAPARTIDA 100%)	210.576,22	210.576,22	210.576,22	210.576,22	210.576,22	210.576,22	1.263.457,33
3.7.	PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO - ESPESSURA 0,15 M	58.816,14	58.816,14	58.816,14	58.816,14	58.816,14	58.816,14	352.896,86
	DESEMBOLSO CAIXA ECONÔMICA FEDERAL (100%)	58.816,14	58.816,14	58.816,14	58.816,14	58.816,14	58.816,14	352.896,86
	DESEMBOLSO PREFEITURA (CONTRAPARTIDA 0%)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.8.	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	309.627,96	309.627,96	309.627,96	309.627,96	309.627,96	309.627,96	1.857.767,75
	DESEMBOLSO CAIXA ECONÔMICA FEDERAL (100%)	309.627,96	309.627,96	309.627,96	309.627,96	309.627,96	309.627,96	1.857.767,75
	DESEMBOLSO PREFEITURA (CONTRAPARTIDA 0%)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.9.	SINALIZAÇÃO / MOBILIDADE	59.858,88	59.858,88	59.858,88	59.858,88	59.858,88	59.858,88	359.153,26
	DESEMBOLSO CAIXA ECONÔMICA FEDERAL (100%)	59.858,88	59.858,88	59.858,88	59.858,88	59.858,88	59.858,88	359.153,26
	DESEMBOLSO PREFEITURA (CONTRAPARTIDA 0%)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.	DRENAGEM PLUVIAL	4.455,02	4.455,02	4.455,02	4.455,02	4.455,02	4.455,02	26.730,10
4.1.	DEMOLIÇÃO E RETIRADA - IMPLANTAÇÃO DE REDE DE DRENAGEM	4.455,02	4.455,02	4.455,02	4.455,02	4.455,02	4.455,02	26.730,10

2



		DESEMBOLSOCAIXA ECONÔMICA FEDERAL (0%)											
		DESEMBOLSO PREFEITURA (CONTRAPARTIDA 100%)											
4.2.	MOVIMENTO DE TERRA	0,00	4.455,02	4.455,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		56.029,26	56.029,26	56.029,26	56.029,26	56.029,26	56.029,26	56.029,26	56.029,26	56.029,26	56.029,26	4.455,02	26.730,10
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	336.175,56
4.3	MATERIAL DE EMPRÉSTIMO	6.221,11	6.221,11	6.221,11	6.221,11	6.221,11	6.221,11	6.221,11	6.221,11	6.221,11	6.221,11	6.221,11	37.326,65
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	37.326,65
4.4	REGULARIZAÇÃO E APILOAMENTO DE FUNDO DE VALAS	2.876,88	2.876,88	2.876,88	2.876,88	2.876,88	2.876,88	2.876,88	2.876,88	2.876,88	2.876,88	2.876,88	17.261,28
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17.261,28
4.5	REATERRO COMPACTADO DE VALAS	26.036,60	26.036,60	26.036,60	26.036,60	26.036,60	26.036,60	26.036,60	26.036,60	26.036,60	26.036,60	26.036,60	156.219,61
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	156.219,61
4.6	ESTRUTURA DE ESCORAMENTO	47.656,42	47.656,42	47.656,42	47.656,42	47.656,42	47.656,42	47.656,42	47.656,42	47.656,42	47.656,42	47.656,42	285.938,49
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	285.938,49
4.7	TUBOS DE CONCRETO	210.098,99	210.098,99	210.098,99	210.098,99	210.098,99	210.098,99	210.098,99	210.098,99	210.098,99	210.098,99	210.098,99	1.260.593,96
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.260.593,96
4.8	CONCRETO PARA BERÇO DE GALERIA	126.632,83	126.632,83	126.632,83	126.632,83	126.632,83	126.632,83	126.632,83	126.632,83	126.632,83	126.632,83	126.632,83	759.796,98
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	759.796,98
4.9	FORMA PARA BERÇO	10.444,05	10.444,05	10.444,05	10.444,05	10.444,05	10.444,05	10.444,05	10.444,05	10.444,05	10.444,05	10.444,05	62.664,27
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	62.664,27
4.10	BOCA DE LOBO	7.265,70	7.265,70	7.265,70	7.265,70	7.265,70	7.265,70	7.265,70	7.265,70	7.265,70	7.265,70	7.265,70	43.594,20
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	43.594,20
4.11	POÇOS DE VISITA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	35.946,17	35.946,17	35.946,17	35.946,17	35.946,17	35.946,17	35.946,17	35.946,17	35.946,17	35.946,17	35.946,17	215.677,03
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	215.677,03
4.12	ALA DE LANÇAMENTO	1.307,91	1.307,91	1.307,91	1.307,91	1.307,91	1.307,91	1.307,91	1.307,91	1.307,91	1.307,91	1.307,91	7.847,48
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7.847,48
4.13	DISSIPADOR DE ENERGIA	1.823,67	1.823,67	1.823,67	1.823,67	1.823,67	1.823,67	1.823,67	1.823,67	1.823,67	1.823,67	1.823,67	10.942,02
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10.942,02
VALOR TOTAL:		R\$ 10.246.494,27											

Bruno Cunha Castanheira
Engenheiro Civil
CREA: 1404194908

QCI - QUADRO DE COMPOSIÇÃO DO INVESTIMENTO

TERMO DE COMPROMISSO: CONVÊNIO 399.847_52_2014

EMPREENDIMENTO: LOTE 02

TOMADOR: PREFEITURA MUNICIPAL DE MARABÁ - PARÁ

PROGRAMA: PRÓ - TRANSPORTE

FINALIDADE / AÇÃO: AÇÃO APOIO AOS SISTEMAS DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTE E DO MOBILIDADE URBANA

Item	Discriminação dos Itens	Recursos do Programa (R\$)	Contrapartida (R\$)	TOTAL (R\$)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES			112.336,46
1.1	CANTEIRO DE OBRAS	86.537,77		86.537,77
1.2	PLACA DE OBRA	19.021,68		19.021,68
1.3	LIGAÇÕES PROVISÓRIAS	6.777,01		6.777,01
2.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	386.531,51		386.531,51
3.	PAVIMENTAÇÃO DE VIAS			6.450.592,26
3.1	DEMOLIÇÃO E RETIRADA PARA MELHORIAS NA ACESSIBILIDADE		76.266,41	76.266,41
3.2	LIMPEZA DE ÁREA PARA IMPLANTAÇÃO DO PAVIMENTO	89.307,13		89.307,13
3.3	TERRAPLENAGEM	432.530,27		432.530,27
3.4	REFORÇO DO SUB-LEITO	99.982,15		99.982,15
3.5	PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ - ESPESSURA 0,04 M	1.995.497,51		1.995.497,51
3.6	RECAPEAMENTO DE VIAS - CBUQ		1.263.457,33	1.263.457,33
3.7	PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO - ESPESSURA 0,15 M	352.896,86		352.896,86
3.8	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	1.857.767,75		1.857.767,75
3.9	SINALIZAÇÃO / MOBILIDADE	359.153,26		359.153,26
4.	DRENAGEM PLUVIAL			3.194.037,53
4.1	DEMOLIÇÃO E RETIRADA - IMPLANTAÇÃO DE REDE DE DRENAGEM		26.730,10	26.730,10
4.2	MOVIMENTO DE TERRA	336.175,56		336.175,56
4.3	MATERIAL DE EMPRÉSTIMO	37.326,65		37.326,65
4.4	REGULARIZAÇÃO E APILOAMENTO DE FUNDO DE VALAS	17.261,28		17.261,28
4.5	REATERRO COMPACTADO DE VALAS	156.219,61		156.219,61
4.6	ESTRUTURA DE ESCORAMENTO	285.938,49		285.938,49
4.7	TUBOS DE CONCRETO	1.260.593,96		1.260.593,96
4.8	CONCRETO PARA BERÇO DE GALERIA	759.796,98		759.796,98
4.9	FORMA PARA BERÇO	62.664,27		62.664,27
4.10	BOCA DE LOBO	43.594,20		43.594,20
4.11	POÇOS DE VISITA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	215.677,03		215.677,03
4.12	ALA DE LANÇAMENTO	7.847,48		7.847,48
4.13	DISSIPADOR DE ENERGIA	10.942,02		10.942,02
		8.880.040,43	1.366.453,84	10.246.494,27

TOTAL DO INVESTIMENTO	R\$	10.246.494,27	100,00%
REPASSE	R\$	8.880.040,43	86,66%
CONTRAPARTIDA	R\$	1.366.453,84	13,34%

Bruno Cunha Castanheira
Engenheiro Civil
CREA: 1404194908



COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO						
			Descrição do Serviço:			
			FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE RAMAL DE LIGAÇÃO DE ÁGUA DE 1"			
CPU-001			UNIDADE: UND.			
MÃO-DE-OBRA	CATEGORIA FUNCIONAL	CÓDIGO SINAPI	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88316	H	18,0000	13,59	244,62
	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88267	H	4,5000	16,95	76,28
	1. TOTAL DE MÃO-DE-OBRA					R\$ 320,90
EQUIPAMENTO	DESCRIÇÃO	CÓDIGO SINAPI	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
2. TOTAL DE EQUIPAMENTOS					R\$ -	
MATERIAL	DESCRIÇÃO	CÓDIGO SINAPI	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO	CUSTO TOTAL
	TUBO PVC, ROSCAVEL, 1", AGUA FRIA PREDIAL	9866	M	45,00	10,16	457,20
	CAIXA PARA HIDROMETRO CONCRETO PRÉ-MOLDADO	00011882	UND	1,00	44,30	44,30
	HIDROMETRO MULTIJATO, VAZAO MAXIMA DE 10,0 M3/H, DE 1"	00012770	UND	1,00	350,77	350,77
3. TOTAL DE MATERIAIS					R\$ 852,27	
SERVIÇO	DESCRIÇÃO	CÓDIGO SINAPI	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO	CUSTO TOTAL
4. TOTAL DE SERVIÇOS					R\$ -	
TOTAL	PREÇO TOTAL (1) + (2) + (3) + (4)					R\$ 1.173,17
	TAXA DE B.D.I					R\$ -
	PREÇO UNITÁRIO FINAL					R\$ 1.173,17
OBS.:						

M



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARABÁ

ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

CPU-002

ITEM	ÓRGÃO CONSULTA	CODIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
ADMINISTRAÇÃO DA OBRA							
1.			ADMINISTRAÇÃO LOCAL - MAO DE OBRA C/ ENCARGOS				215.112,32
1.1	SINAPI	40814	ENGENHEIRO CHEFE/SENIOR - DE OBRA	MÊS	1,000	20.010,52	20.010,52
1.2	SINAPI	40813	ENGENHEIRO PLENO DE OBRAS	MÊS	6,000	15.232,98	91.397,88
1.3	SINAPI	40931	AUXILIAR TECNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA	MÊS	6,000	3.905,73	23.434,38
1.4	SINAPI	40820	TOPOGRAFO	MÊS	2,000	3.037,09	6.074,18
1.5	SINAPI	41093	AUXILIAR DE TOPOGRAFO	MÊS	2,000	2.281,81	4.563,62
1.6	SINAPI	41094	NIVELADOR	MÊS	2,000	2.466,38	4.932,76
1.7	SINAPI	40809	ALMOXARIFE	MÊS	6,000	2.325,43	13.952,58
1.8	SINAPI	41776	VIGIA NOTURNO, HORA EFETIVAMENTE TRABALHADA DE 22 H AS 5 H (COM ADICIONAL NOTURNO)	H	1.260,000	13,52	17.035,20
1.9	SINAPI	40810	APONTADOR OU APROPRIADOR	MÊS	6,000	2.196,95	13.181,70
1.10	SINAPI	41089	TECNICO EM LABORATORIO E CAMPO DE CONSTRUCAO CIVIL	MÊS	2,000	3.821,26	7.642,52
1.11	SINAPI	40812	AUXILIAR DE ESCRITORIO	MÊS	6,000	2.147,83	12.886,98
2.			ADMINISTRAÇÃO LOCAL - VEICULOS				44.842,02
2.1	DNIT		SEDAN - 71 A 115 CV	MÊS	6,000	2.995,46	17.972,76
2.2	DNIT		CAMINHONETE - 140A 165 CV	MÊS	6,000	4.478,21	26.869,26
3.			EQUIPAMENTO E MATERIAS TOPOGRAFIA				15.845,58
3.1	DNIT		INSTRUMENTAL DE TOPOGRAFIA	MÊS	2,000	1.655,18	3.310,36
3.2	DNIT		GPS	MÊS	2,000	290,84	581,68
3.3	DNIT		EQUIPAMENTOS LABORATORIO SOLOS - LOCAÇÃO	MÊS	2,000	2.348,02	4.696,04
3.4	DNIT		EQUIPAMENTOS LABORATORIO ASFALTO - LOCAÇÃO	MÊS	2,000	3.628,75	7.257,50
4.			ADMINISTRAÇÃO LOCAL - CONSUMOS				22.058,99
4.1			CONSUMO DE AGUA - ESCRITORIO E CANTEIRO - 80 LITROS/FUNÇÃOÁRIO/DIA x 20 FUNCIONÁRIOS (ESTIMATIVA) x 22 DIAS/MÊS x R\$ 4,18 (TARIFA COSANPA ÁGUA E ESGOTO / m³) = R\$ 147,14	MÊS	6,000	147,14	882,84
4.2			CONSUMO DE ENERGIA - ESCRITORIO E CANTEIRO - CLASSE B3 CONFORME AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA - ANEEL RESOLUÇÃO N.º 456, DE 29 DE NOVEMBRO DE 2000 - VALOR CONSUMIDO POR DIA = 204,50 kWh + R\$ 0,59902 (PREÇO kWh) = R\$ 2.694,99 / POR MÊS	MÊS	6,000	2.694,99	16.169,95
4.3			CONSUMO DE TELEFONIA	MÊS	6,000	405,31	2.431,86
4.4			MATERIAL DE EXPEDIENTE	MÊS	6,000	429,06	2.574,36
CUSTO DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL:							297.858,91

Observações:

Se estiverem previstos na planilha orçamentária os serviços relativos à Topografia (locação de áreas, locação de rede, locação de obra, cadastro de obra etc), não cabe na Administração Local os insumos Topógrafo, Nivelador etc;

Os consumos de água e luz referem-se apenas ao consumo humano. Esses insumos para a elaboração de serviços como forma e concreto devem compor o custo dos próprios serviços;

Para alimentação pode ser feita pesquisa / estimativa de mercado ou adotar tabelas de referência de órgãos oficiais (o DEOP tem uma boa referência por porte / valor de obra);

Não é permitido incluir na Administração Local veículo para Fiscalização.

ml

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO

			Descrição do Serviço:			
			EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 50 CM BASE X 15 CM ALTURA			
CPU-003			UNIDADE: M			
MÃO-DE-OBRA	CATEGORIA FUNCIONAL	CÓDIGO SINAPI	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88309	H	0,6033	16,98	10,24
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88316	H	0,6033	13,59	8,20
	1. TOTAL DE MÃO-DE-OBRA					R\$ 18,44
EQUIPAMENTO	DESCRIÇÃO	CÓDIGO SINAPI	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
	2. TOTAL DE EQUIPAMENTOS					R\$
MATERIAL	DESCRIÇÃO	CÓDIGO SINAPI	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO	CUSTO TOTAL
	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	370	M3	0,02	60,00	1,00
	PEÇA DE MADEIRA NATIVA/REGIONAL 2,5 X 7,0 CM (SARRAFO-P/FORMA)	4517	M	0,22	1,02	0,23
	TABUA MADEIRA 2A QUALIDADE 2,5 X 30,0CM (1 X 12") NAO APARELHADA	6189	M	0,14	5,68	0,79
	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	34492	M3	0,09	339,56	31,69
	3. TOTAL DE MATERIAIS					R\$ 33,71
SERVIÇO	DESCRIÇÃO	CÓDIGO SINAPI	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO	CUSTO TOTAL
	4. TOTAL DE SERVIÇOS					R\$
TOTAL	PREÇO TOTAL (1) + (2) + (3) + (4)					R\$ 52,15
	TAXA DE B.D.I					R\$
	PREÇO UNITÁRIO FINAL					R\$ 52,15
OBS.:						

12

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO						
			Descrição do Serviço:			
			EXECUÇÃO DE SARJETÃO DE CONCRETO ARMADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO 0,60 CM BASE X 15 CM ALTURA			
CPU-004			UNIDADE: M			
MÃO-DE-OBRA	CATEGORIA FUNCIONAL	CÓDIGO SINAPI	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88309	H	0,5750	16,98	9,76
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88316	H	0,5750	13,59	7,81
	1. TOTAL DE MÃO-DE-OBRA					R\$ 17,57
EQUIPAMENTO	DESCRIÇÃO	CÓDIGO SINAPI	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
	2. TOTAL DE EQUIPAMENTOS					R\$
MATERIAL	DESCRIÇÃO	CÓDIGO SINAPI	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO	CUSTO TOTAL
	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	370	M3	0,0200	60,00	1,20
	PEÇA DE MADEIRA NATIVA/REGIONAL 2,5 X 7,0 CM (SARRAFO-P/FORMA)	4517	M	0,2000	1,02	0,20
	TABUA MADEIRA 2A QUALIDADE 2,5 X 30,0CM (1 X 12") NAO APARELHADA	6189	M	0,1250	5,68	0,71
	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	34492	M3	0,1120	339,56	38,03
	3. TOTAL DE MATERIAIS					R\$ 40,14
SERVIÇO	DESCRIÇÃO	CÓDIGO SINAPI	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO	CUSTO TOTAL
	ARMACAO ACO CA-50 P/1,0M3 DE CONCRETO	73990/001	KG	0,1120	448,14	50,19
	4. TOTAL DE SERVIÇOS					R\$ 50,19
TOTAL	PREÇO TOTAL (1) + (2) + (3) + (4)					R\$ 107,90
	TAXA DE B.D.I					R\$ -
	PREÇO UNITÁRIO FINAL					R\$ 107,90
OBS.: CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 94285						

44

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO

			Descrição do Serviço:			
			REBAIXAMENTO DE GUIA DE CONCRETO			
CPU-005			UNIDADE: M			
MÃO-DE-OBRA	CATEGORIA FUNCIONAL	CÓDIGO SINAPI	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88316	H	0,2000	13,59	2,72
	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88309	H	1,1000	16,98	18,68
1. TOTAL DE MÃO-DE-OBRA						⇒ R\$ 21,40
EQUIPAMENTO	DESCRIÇÃO	CÓDIGO SINAPI	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
2. TOTAL DE EQUIPAMENTOS						⇒ R\$ -
MATERIAL	DESCRIÇÃO	CÓDIGO SINAPI	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO	CUSTO TOTAL
3. TOTAL DE MATERIAIS						⇒ R\$ -
SERVIÇO	DESCRIÇÃO	CÓDIGO SINAPI	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO	CUSTO TOTAL
	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	94970	M3	0,0160	362,74	5,80
4. TOTAL DE SERVIÇOS						⇒ R\$ 5,80
TOTAL	PREÇO TOTAL (1) + (2) + (3) + (4)					⇒ R\$ 27,20
	TAXA DE B.D.I					⇒ R\$ -
	PREÇO UNITÁRIO FINAL					⇒ R\$ 27,20

u

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO

			Descrição do Serviço:			
			PISO TATIL (20X20 CM) - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO			
CPU-006			UNIDADE: M2			
MÃO-DE-OBRA	CATEGORIA FUNCIONAL	CÓDIGO SINAPI	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88316	H	0,5000	13,59	6,80
	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88309	H	0,4000	16,98	6,79
	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEM	88262	H	0,5000	16,89	8,45
	1. TOTAL DE MÃO-DE-OBRA					⇒ R\$ 22,04
EQUIPAMENTO	DESCRIÇÃO	CÓDIGO SINAPI	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
	2. TOTAL DE EQUIPAMENTOS					⇒ R\$ -
MATERIAL	DESCRIÇÃO	CÓDIGO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO	CUSTO TOTAL
	LADRILHO HIDRAULICO, *20 X 20* CM, E= 2 CM, TATIL ALERTA OU DIRECIONAL, AMARELO	00038135	M2	1,0000	52,28	52,28
	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	00004417	M	1,0000	4,34	4,34
	PECA DE MADEIRA NATIVA/REGIONAL 2,5 X 7,0 CM (SARRAFO-P/FORMA)	4517	M	0,1000	1,02	0,10
	3. TOTAL DE MATERIAIS					⇒ R\$ 56,72
SERVIÇO	DESCRIÇÃO	CÓDIGO SINAPI	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO	CUSTO TOTAL
	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2014	88628	M3	0,012	382,44	4,59
	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA - (BELÉM/MARABÁ DMT 553 - PESO ESPECÍFICO DO CONCRETO SIMPLES 2400 KG/M3)	72840	TXKM	26,544	0,50	13,27
	4. TOTAL DE SERVIÇOS					⇒ R\$ 17,86
	PREÇO TOTAL (1) + (2) + (3) + (4)					⇒ R\$ 96,62
TOTAL	TAXA DE B.D.I (0,00%)					⇒ R\$ -
	PREÇO UNITÁRIO FINAL					⇒ R\$ 96,62
	OBS.: MÃO DE OBRA E MATERIAL CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI CODIGO 94991 E 72188					

11

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO						
			Descrição do Serviço:			
			CHAMINÉ DE POÇO DE VISITA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO TIPO A-ALVEN. E=20CM REVESTIDA, C/DEGRAUS AÇO CA25			
CPU-007			UNIDADE: M			
MÃO-DE-OBRA	CATEGORIA FUNCIONAL	CÓDIGO SINAPI	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88316	H	1,8700	13,59	25,41
	1. TOTAL DE MÃO-DE-OBRA					R\$ 25,41
EQUIPAMENTO	DESCRIÇÃO	CÓDIGO SINAPI	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
	2. TOTAL DE EQUIPAMENTOS					R\$ -
MATERIAL	DESCRIÇÃO	CÓDIGO SINAPI	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO	CUSTO TOTAL
	3. TOTAL DE MATERIAIS					R\$ -
SERVIÇO	DESCRIÇÃO	CÓDIGO SINAPI	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO	CUSTO TOTAL
	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TUILOS CERAMICOS MACICOS 5X10X20CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	95474	M2	2,5133	99,66	250,47
	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	87879	M2	3,1400	2,72	8,54
	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	87545	M2	3,1400	17,71	55,61
	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-25 DE 20.0 MM - MONTAGEM	92887	KG	3,1220	4,46	13,92
4. TOTAL DE SERVIÇOS					R\$ 328,54	
TOTAL	PREÇO TOTAL (1) + (2) + (3) + (4)				R\$ 353,95	
	TAXA DE B.D.I				R\$ -	
	PREÇO UNITÁRIO FINAL				R\$ 353,95	
OBS.:						

de

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO							
CPU-006			Descrição do Serviço:				
			POÇO VISITA AG. PLUVIAL:CONC ARM 3,50X1,30X1,50M COLETOR DUPLO D=1,80M PAREDE E=15CM BASE CONCRETO FCK=10MPA REVEST C/ ARG CIM/AREIA 1:4 DEGRAUS TT INCL FORN TODOS MATERIAIS				
UNIDADE: M							
MÃO-DE-OBRA	CATEGORIA FUNCIONAL	CÓDIGO SINAPI	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL	
	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88309	H	20,000	16,98	339,60	
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88316	H	30,000	13,59	407,70	
1. TOTAL DE MÃO-DE-OBRA					⇒ R\$	747,30	
EQUIPAMENTO	DESCRIÇÃO	CÓDIGO SINAPI	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL	
	2. TOTAL DE EQUIPAMENTOS					⇒ R\$	-
MATERIAL	DESCRIÇÃO	CÓDIGO SINAPI	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO	CUSTO TOTAL	
	3. TOTAL DE MATERIAIS					⇒ R\$	-
SERVIÇO	DESCRIÇÃO	CÓDIGO SINAPI	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO	CUSTO TOTAL	
	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	87545	M2	7,225	17,71	127,95	
	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L	87879	M2	7,225	2,72	19,65	
	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	92411	M2	70,000	76,72	5.370,40	
	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-25 DE 6.3 MM - MONTAGEM	92882	KG	61,875	9,12	564,30	
	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-25 DE 8.0 MM - MONTAGEM	92883	KG	61,875	8,22	508,61	
	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-25 DE 10.0 MM - MONTAGEM	92884	KG	24,750	7,00	173,25	
	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-25 DE 12.5 MM - MONTAGEM	92885	KG	24,750	5,98	148,01	
	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-25 DE 16.0 MM - MONTAGEM	92886	KG	24,750	4,67	115,58	
	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-25 DE 20.0 MM - MONTAGEM	92887	KG	49,500	4,46	220,77	
	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	94962	M3	7,000	301,17	2.108,19	
	4. TOTAL DE SERVIÇOS					⇒ R\$	9.356,71
	TOTAL	PREÇO TOTAL (1) + (2) + (3) + (4)					⇒ R\$
TAXA DE B.D.I					⇒ R\$	-	
PREÇO UNITÁRIO FINAL					⇒ R\$	10.104,01	
OBS.: CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 74124/8							

u

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO

			Descrição do Serviço:			
			BOCA PARA BUEIRO DUPLOTUBULAR, DIAMETRO =1,50M, EM CONCRETO CICLOPICO, INCLUINDO FORMAS, SER ESCAVACAO, REATERRO E MATERIAIS, EXCLUINDO MATERIAL REATERRO JAZIDA E TRANSPORTE.			
CPU-009			UNIDADE: M			
MÃO-DE-OBRA	CATEGORIA FUNCIONAL	CÓDIGO SINAPI	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
	1. TOTAL DE MÃO-DE-OBRA					⇒ R\$ -
EQUIPAMENTO	DESCRIÇÃO	CÓDIGO SINAPI	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
	2. TOTAL DE EQUIPAMENTOS					⇒ R\$ -
MATERIAL	DESCRIÇÃO	CÓDIGO SINAPI	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO	CUSTO TOTAL
	3. TOTAL DE MATERIAIS					⇒ R\$ -
SERVIÇO	DESCRIÇÃO	CÓDIGO SINAPI	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO	CUSTO TOTAL
	ESCORAMENTO FORMAS ATE H = 3,30M, COM MADEIRA DE 3A QUALIDADE, NAO APARELHADA, APROVEITAMENTO TABUAS 3X E PRUMOS 4X. CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANCAMENTO	73301	M3	63,9125	7,88	503,63
	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	73361	M3	4,0963	407,33	1.668,53
	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	92411	M2	22,7750	76,72	1.747,30
		93358	M3	3,0225	53,76	162,49
4. TOTAL DE SERVIÇOS					⇒ R\$	4.081,95
TOTAL	PREÇO TOTAL (1) + (2) + (3) + (4)				⇒ R\$	4.081,95
	TAXA DE B.D.I				⇒ R\$	-
	PREÇO UNITÁRIO FINAL				⇒ R\$	4.081,95
OBS.: CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 73856/10						

11



COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO						
			Descrição do Serviço:			
			FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE LAJE EM CONCRETO ARMADO PARA POÇO DE VISITA - 1,0 X 1,0 METROS			
CPU-010			UNIDADE: M			
MÃO-DE-OBRA	CATEGORIA FUNCIONAL	CÓDIGO SINAPI	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88309	H	1,6667	16,98	28,30
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88316	H	1,6667	13,59	22,65
	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88262	H	0,8333	16,89	14,08
	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88245	H	0,8333	16,89	14,08
1. TOTAL DE MÃO-DE-OBRA					⇒ R\$	79,11
EQUIPAMENTO	DESCRIÇÃO	CÓDIGO SINAPI	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
2. TOTAL DE EQUIPAMENTOS					⇒ R\$	
MATERIAL	DESCRIÇÃO	CÓDIGO SINAPI	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO	CUSTO TOTAL
	TABUA MADEIRA 2A QUALIDADE 2,5 X 30,0CM (1 X 12") NAO APARELHADA	6189	M	3,7867	5,68	21,51
3. TOTAL DE MATERIAIS					⇒ R\$	21,51
SERVIÇO	DESCRIÇÃO	CÓDIGO SINAPI	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO	CUSTO TOTAL
	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L.	94965	M3	0,1100	383,36	42,17
	ARMACAO ACO CA-50 P/1,0M3 DE CONCRETO TAMPAO FOFO ARTICULADO, CLASSE B125 CARGA MAX 12,5 T, REDONDO TAMPA 600 MM, REDE PLUVIAL/ESGOTO, P = CHAMINE CX AREIA / POÇO VISITA ASSENTADO COM ARG CIM/AREIA 1:4, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	73990/001	UND	0,1100	448,14	49,30
	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	83627	UND	1,0000	398,39	398,39
		93358	M3	0,1500	53,76	8,06
4. TOTAL DE SERVIÇOS					⇒ R\$	497,92
TOTAL	PREÇO TOTAL (1) + (2) + (3) + (4)				⇒ R\$	598,54
	TAXA DE B.D.I				⇒ R\$	-
	PREÇO UNITÁRIO FINAL				⇒ R\$	598,54
OBS.:						

M

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO

			Descrição do Serviço:				
			POÇO VISITA AG. PLUVIAL:CONC ARM 2,50X1,50X1,60M COLETOR DUPLO D=1M PAREDE E=15CM BASE CONC FCK=10MPA REVEST C/ ARG CIM/AREIA 1:4 DEGRAUST FF INCL FORN TODOS MATERIAIS				
CPU-011			UNIDADE: M				
MÃO-DE-OBRA	CATEGORIA FUNCIONAL	CÓDIGO SINAPI	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL	
	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88309	H	13,800	16,98	234,32	
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88316	H	21,000	13,59	285,39	
	1. TOTAL DE MÃO-DE-OBRA					⇨ R\$ 519,71	
EQUIPAMENTO	DESCRIÇÃO	CÓDIGO SINAPI	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL	
	2. TOTAL DE EQUIPAMENTOS					⇨ R\$ -	
MATERIAL	DESCRIÇÃO	CÓDIGO SINAPI	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO	CUSTO TOTAL	
	3. TOTAL DE MATERIAIS					⇨ R\$ -	
SERVIÇO	DESCRIÇÃO	CÓDIGO SINAPI	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO	CUSTO TOTAL	
	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	87545	M2	4,500	17,71	79,70	
	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L	87879	M2	4,500	2,72	12,24	
	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	92411	M2	48,000	76,72	3.682,56	
	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-25 DE 6.3 MM - MONTAGEM	92882	KG	43,560	9,12	397,27	
	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-25 DE 8.0 MM - MONTAGEM	92883	KG	43,560	8,22	358,06	
	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-25 DE 10.0 MM - MONTAGEM	92884	KG	17,424	7,00	121,97	
	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-25 DE 12.5 MM - MONTAGEM	92885	KG	17,424	5,98	104,20	
	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-25 DE 16.0 MM - MONTAGEM	92886	KG	17,424	4,67	81,37	
	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-25 DE 20.0 MM - MONTAGEM	92887	KG	34,848	4,46	155,42	
	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	94962	M3	4,700	301,17	1.415,50	
	4. TOTAL DE SERVIÇOS					⇨ R\$ 6.408,29	
	TOTAL	PREÇO TOTAL (1) + (2) + (3) + (4)					⇨ R\$ 6.928,00
		TAXA DE B.D.I					⇨ R\$ -
PREÇO UNITÁRIO FINAL					⇨ R\$ 6.928,00		
OBS.: CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 74124/6							

de

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO

			Descrição do Serviço:				
			POCO VISITA AG PLUV:CONC ARM 2,50X2,5X1,80M COLETOR DUPLO D=1,20M PAREDE E=15CM BÂSB CONC FCK=10MPA REVEST C/ARG CIM/AREIA 1:4 DEGRAUS FF INCL FORN TODOS MATERIAIS				
CPU-012			UNIDADE: M				
MÃO-DE-OBRA	CATEGORIA FUNCIONAL	CÓDIGO SINAPI	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL	
	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88309	H	16,000	16,98	271,68	
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88316	H	24,000	13,59	326,16	
	1. TOTAL DE MÃO-DE-OBRA					R\$ 597,84	
EQUIPAMENTO	DESCRIÇÃO	CÓDIGO SINAPI	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL	
	2. TOTAL DE EQUIPAMENTOS					R\$ -	
MATERIAL	DESCRIÇÃO	CÓDIGO SINAPI	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO	CUSTO TOTAL	
	3. TOTAL DE MATERIAIS					R\$ -	
SERVIÇO	DESCRIÇÃO	CÓDIGO SINAPI	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO	CUSTO TOTAL	
	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	87545	M2	5,780	17,71	102,36	
	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L	87879	M2	5,780	2,72	15,72	
	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	92411	M2	56,000	76,72	4.296,32	
	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-25 DE 6.3 MM - MONTAGEM	92882	KG	49,500	9,12	451,44	
	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-25 DE 8.0 MM - MONTAGEM	92883	KG	49,500	8,22	406,89	
	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-25 DE 10.0 MM - MONTAGEM	92884	KG	19,800	7,00	138,60	
	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-25 DE 12.5 MM - MONTAGEM	92885	KG	19,800	5,98	118,40	
	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-25 DE 16.0 MM - MONTAGEM	92886	KG	19,800	4,67	92,47	
	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-25 DE 20.0 MM - MONTAGEM	92887	KG	39,600	4,46	176,62	
	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	94962	M3	5,600	301,17	1.686,55	
	4. TOTAL DE SERVIÇOS					R\$ 7.485,37	
	TOTAL	PREÇO TOTAL (1) + (2) + (3) + (4)					R\$ 8.083,21
		TAXA DE B.D.I					R\$ -
PREÇO UNITÁRIO FINAL					R\$ 8.083,21		
OBS.: CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 74124/8							

ml



COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO

			Descrição do Serviço:			
			FORNECIMENTO, TRASPORTE, DESCARGA, PREPARO E COLOCAÇÃO DE TELA Q 785 PN 2,45 x 6m			
CPU-013			UNIDADE: KG			
MÃO-DE-OBRA	CATEGORIA FUNCIONAL	CÓDIGO SINAPI	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88316	H	0,0064	13,59	0,09
	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88317	H	0,0064	17,55	0,11
1. TOTAL DE MÃO-DE-OBRA					⇒ R\$	0,20
EQUIPAMENTO	DESCRIÇÃO	CÓDIGO SINAPI	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL
	GRUPO DE SOLDAGEM COM GERADOR A DIESEL 60 CV PARA SOLDA ELÉTRICA, SOBRE 04 RODAS, COM MOTOR 4 CILINDROS 600 A - CHP DIURNO. AF_02/2016	83765	CHP	0,0064	59,88	0,38
	2. TOTAL DE EQUIPAMENTOS					⇒ R\$ -
MATERIAL	DESCRIÇÃO	CÓDIGO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO	CUSTO TOTAL
	TELA Q 785 PN 2,45x 6m	COT.04	KG	1,0000	4,84	4,84
	3. TOTAL DE MATERIAIS					⇒ R\$ 4,84
SERVIÇO	DESCRIÇÃO	CÓDIGO SINAPI	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO	CUSTO TOTAL
	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA - (BELÉM/MARABÁ DMT 553)	72840	TXKM	0,5530	0,48	0,27
	4. TOTAL DE SERVIÇOS					⇒ R\$ 0,27
TOTAL	PREÇO TOTAL (1) + (2) + (3) + (4)					⇒ R\$ 5,31
	TAXA DE B.D.I (0,00%)					⇒ R\$
	PREÇO UNITÁRIO FINAL					⇒ R\$ 5,31

OBS.:

de

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO

			Descrição do Serviço:				
			RÉGUA VIBRATÓRIA DUPLA PARA CONCRETO				
CPU-014			UNIDADE: M2				
MÃO-DE-OBRA	CATEGORIA FUNCIONAL	CÓDIGO SINAPI	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL	
	1. TOTAL DE MÃO-DE-OBRA					⇒ R\$	-
EQUIPAMENTO	DESCRIÇÃO	CÓDIGO SINAPI	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL	
	RÉGUA VIBRATÓRIA DUPLA PARA CONCRETO, PESO DE 60KG, COMPRIMENTO 4 M, COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,5 HP - CHP DIURNO. AF_09/2016	95271	CHP	0,60000	6,24	3,74	
	RÉGUA VIBRATÓRIA DUPLA PARA CONCRETO, PESO DE 60KG, COMPRIMENTO 4 M, COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,5 HP - CHI DIURNO. AF_09/2016	95271	CHI	0,40000	0,76	0,30	
2. TOTAL DE EQUIPAMENTOS					⇒ R\$	4,04	
MATERIAL	DESCRIÇÃO	CÓDIGO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO	CUSTO TOTAL	
	3. TOTAL DE MATERIAIS					⇒ R\$	-
SERVIÇO	DESCRIÇÃO	CÓDIGO SINAPI	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO	CUSTO TOTAL	
	4. TOTAL DE SERVIÇOS					⇒ R\$	-
TOTAL	PREÇO TOTAL (1) + (2) + (3) + (4)					⇒ R\$	-
	TAXA DE B.D.I (0,00%)					⇒ R\$	4,04
	PREÇO UNITÁRIO FINAL					⇒ R\$	4,04
OBS.: CONFORME COMPOSIÇÃO DNIT 4011522							

m

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO



			Descrição do Serviço:				
			MURO DE ARRIMO EM BLOCOS E CONCRETO EM BRASILEIRAS INCL. TRANSPORTE DE MATERIAIS				
CPU-015			UNIDADE: M2				
MÃO-DE-OBRA	CATEGORIA FUNCIONAL	CÓDIGO SINAPI	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL	
	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88309	H	6,8000	16,98	115,46	
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88316	H	10,7450	13,59	146,02	
1. TOTAL DE MÃO-DE-OBRA					⇒ R\$	261,48	
EQUIPAMENTO	DESCRIÇÃO	CÓDIGO SINAPI	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO TOTAL	
	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	5961	CHI	0,25000	35,87	8,97	
	2. TOTAL DE EQUIPAMENTOS					⇒ R\$	8,97
MATERIAL	DESCRIÇÃO	CÓDIGO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO	CUSTO TOTAL	
	BLOCO VEDACAO CONCRETO 19 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	654	UN	14,0000	2,50	35,00	
	3. TOTAL DE MATERIAIS					⇒ R\$	35,00
SERVIÇO	DESCRIÇÃO	CÓDIGO SINAPI	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO	CUSTO TOTAL	
	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM. AF_12/2016 - DMT = 14,5 KM BOTA FORA	95875	M3XKM	10,7300	0,97	10,41	
	ESTACA A TRADO (BROCA) DIAMETRO = 20 CM, EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, 15 MPA, SEM ARMACAO.	74156/003	M	1,4000	43,12	60,37	
	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	94964	M3	0,2900	379,31	110,00	
	LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDAÇÕES	74157/004	M3	0,2900	89,84	26,05	
	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS S M2 CR	92419	92419	0,9200	46,58	42,85	
	IMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPL						
ES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	83679	M	0,5000	13,30	6,65		
TUBO PVC D=2 COM MATERIAL DRENANTE PARA DRENO/BARBACA - FORNECIMENTO M CR 13,30 E INSTALACAO							
4. TOTAL DE SERVIÇOS					⇒ R\$	256,33	
TOTAL	PREÇO TOTAL (1) + (2) + (3) + (4)					⇒ R\$	561,78
	TAXA DE B.D.I (0,00%)					⇒	
	PREÇO UNITÁRIO FINAL					⇒ R\$	561,78
OBS.: CONFORME COMPOSIÇÃO SINAPI 73844/002, 87457, 72897, 93358 E 93358							

u



OBRA:

PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM URBANA

CONVÊNIO 399.847_52_2014 PRÓ TRANSPORTE - LOTE 02



FOLHA:

37

SERVIDOR

MEMÓRIA DE CÁLCULO

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. CANTEIRO DE OBRAS

1.1.1. LIMPEZA DE ÁREA PARA IMPLANTAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS

1.1.1.1. DESMATAMENTO E LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM ARVORES ATÉ Ø 15CM, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS

LARGURA DA ÁREA DO CANTEIRO: 30,00 m

COMPRIMENTO DA ÁREA DO CANTEIRO: 25,00 m

PORCENTAGEM DA ÁREA A SER LIMPA: 88%

ÁREA TOTAL PARA LIMPEZA MECANIZADA: 660,00 m²

1.1.1.2. LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEM SUPERFICIAL)

LARGURA DA ÁREA DO CANTEIRO: 30,00 m

COMPRIMENTO DA ÁREA DO CANTEIRO: 25,00 m

PORCENTAGEM DA ÁREA A SER LIMPA: 12%

ÁREA TOTAL PARA LIMPEZA MANUAL: 90,00 m²1.1.1.3. CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ÁREA TOTAL PARA LIMPEZA MANUAL: 90,00 m²

ALTURA MÉDIA DA VEGETAÇÃO APÓS LIMPEZA: 0,15 m

VOLUME TOTAL DE CARGA MANUAL: 13,50 m³1.1.1.4. CARGA E DESCARGA MECANIZADAS DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ÁREA TOTAL PARA LIMPEZA MECANIZADA: 660,00 m²

ALTURA MÉDIA DA VEGETAÇÃO APÓS LIMPEZA: 0,15 m

VOLUME TOTAL DE CARGA MECANIZADA: 99,00 m³1.1.1.5. TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M³XKM). AF_12/2016 - DMT = 14,5 KM - BOTA FORAVOLUME TOTAL DA LIMPEZA DO TERRENO: 112,50 m³

EMPOLAMENTO: 30%

D.M.T. BOTA FORA: 14,50 km

VOLUME TOTAL PARA TRANSPORTE - BOTA FORA DMT=17,50 KM 2.120,63 m³ x km

1.1.1.6. ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA, COM UTILIZAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRAS DE 165 HP

ESPALHAMENTO DA VEGETAÇÃO E ENTULHOS: 112,50 m³

1.1.2. UNIDADES DO CANTEIRO DE OBRAS

1.1.2.1. FECHAMENTO TEMPORÁRIO EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E=12MM, COM REAPROVEITAMENTO 1,5X



OBRA:

PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM URBANA

CONVÊNIO 399.847_52_2014 PRÓ TRANSPORTE - LOTE 02



SERVIDOR

MEMÓRIA DE CÁLCULO

LARGURA DA ÁREA DO CANTEIRO: 30,00 m
COMPRIMENTO DA ÁREA DO CANTEIRO: 25,00 m
ALTURA DO FECHAMENTO TEMPORÁRIO: 2,00 m

ÁREA TOTAL DO FECHAMENTO TEMPORÁRIO DO CANTEIRO DE OBRAS: 220,00 m²

1.1.2.2 EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016

BARRACÃO DA CONTRATADA

LARGURA: 5,00 m
COMPRIMENTO: 4,00 m
ÁREA TOTAL: 20,00 m²

ÁREA TOTAL DE EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO: 20,00 m²

1.1.2.3 EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016

LARGURA DO BARRACÃO PARA ALMOXERIFADO: 5,00 m
COMPRIMENTO DO BARRACÃO PARA ALMOXERIFADO: 4,00 m

ÁREA TOTAL DO BARRACÃO PARA ALMOXERIFADO: 20,00 m²

1.1.2.4 EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016

LARGURA DE BARRACÃO PARA REFEITÓRIO PARA OS OPERÁRIOS: 5,00 m
COMPRIMENTO DE BARRACÃO PARA REFEITÓRIO PARA OS OPERÁRIOS: 4,00 m

ÁREA TOTAL DE BARRACÃO PARA REFEITÓRIO PARA OS OPERÁRIOS: 20,00 m²

1.1.2.5 EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016

LARGURA DO VESTIÁRIO PARA OS OPERÁRIOS: 5,00 m
COMPRIMENTO DO VESTIÁRIO PARA OS OPERÁRIOS: 4,00 m

ÁREA TOTAL DE VESTIÁRIO PARA OS OPERÁRIOS: 20,00 m²

1.1.2.6 EXECUÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO DE ÁGUA (3000 LITROS) EM CANTEIRO DE OBRA, APOIADO EM ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_02/2016

QUANTIDADE DE RESERVATÓRIOS ELEVADO DE ÁGUA: 1,00 und.

1.1.2.7 EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016

LARGURA DO DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA: 5,00 m
COMPRIMENTO DO DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA: 4,00 m

ÁREA TOTAL DO DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRAS: 20,00 m²

nl

	OBRA:	
	PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM URBANA CONVÊNIO 399.847_52_2014 PRÓ TRANSPORTE - LOTE 02	
MEMÓRIA DE CÁLCULO		
1.1.2.8	PORTAO EM TUBO DE ACO GALVANIZADO DIN 2440/NBR 5580, PAINEL UNICO, DIMENSOES 4,0X1,2M, INCLUSIVE CADEADO	
EXECUÇÃO DE PORTÃO DE ACESSO AO CANTEIRO DE OBRAS:		1,00 und.
1.1.2.9	MOBILIARIO DE ESCRITÓRIO	
DURAÇÃO DAS OBRAS:		0,00 meses
1.2.	PLACA DE OBRA	
1.2.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	
LARGURA DA PLACA:		6,00 m
ALTURA DA PLACA:		2,00 m
NÚMERO DE PLACAS:		3,00 und.
ÁREA TOTAL:		36,00 m²
1.3.	LIGAÇÕES PROVISÓRIAS	
1.3.1	ENTRADA PROVISORIA DE ENERGIA ELETRICA AEREA TRIFASICA 40A EM POSTE MADEIRA	
LIGAÇÕES PROVISORIAS DE ENERGIA:		1,00 und.
1.3.2	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE RAMAL DE LIGAÇÃO DE ÁGUA DE 1"	
LIGAÇÃO DE ÁGUA:		1,00 und.
1.3.3	FOSSA SÉPTICA EM ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO MACIÇO, DIMENSÕES EXTERNAS DE 1,90X1,10X1,40 M, VOLUME DE 1.500 LITROS, REVESTIDO INTERNAMENTE COM MASSA ÚNICA E IMPERMEABILIZANTE E COM TAMPA DE CONCRETO ARMADO COM ESPESSURA DE 8 CM	
EXECUÇÃO DE FOSSA SÉPTICA:		1,00 und.
1.3.4	SUMIDOURO EM ALVENARIA DE TIJOLO CERAMICO MACIÇO DIAMETRO 1,40M E ALTURA 5,00M, COM TAMPA EM CONCRETO ARMADO DIAMETRO 1,60M E ESPESSURA 10CM	
EXECUÇÃO DE SUMIDOURO:		1,00 und.


Bruno Cunha Castanheira
 Engenheiro Civil
 CREA: 1404194908