

Obra:	Bancos de Dados	B.D.I. SERVICO 26,34%	B.D.I. MATERIAL 15,00%	Encargos Sociais
PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) NA AVENIDA DO CAMPO DE AVIÃO, MUNICÍPIO DE IPIRANGA DO PIAUÍ - PI, COM EXTENSÃO TOTAL DE 1.041,00 m	SINAPI - 04/2024 - Piauí SICROS - 04/2024 - Plaui ORSE - 04/2024 - Sergipe SEINFRA - 028 - Ceará			Não Desonerado: embutido nos preços Unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Undd	Quant.	Valor Unit. (R\$)	Valor com BDI (R\$)	Total	Peso (%)
1			SERVIÇOS PRELIMINARES					136.791,98	5,47 %
1.1	SECID - 013	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	mês	6,00	6.744,16	8.520,57	51.123,43	2,05 %
1.2	103689	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	6,00	311,66	393,75	2.362,51	0,09 %
1.3	SECID - 012	Próprio	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	Und	1,00	42.924,08	54.230,28	54.230,28	2,17 %
1.4	SECID - 011	Próprio	ALOJAMENTO	Mês	6,00	3.835,65	4.845,96	29.075,76	1,16 %
2			PAVIMENTAÇÃO					1.233.481,53	49,34 %
2.1	5502113	SICROS	ESCAVACAO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 800 A 1.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	m³	2.719,61	7,43	9,39	25.529,15	1,02 %
2.2	5502978	SICROS	COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% DO PROCTOR NORMAL	m³	2.175,69	4,91	6,20	13.496,44	0,54 %
2.3	4011219	SICROS	BASE DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA COM MATERIAL DE JAZIDA	m³	3.263,54	12,13	15,33	50.013,89	2,00 %
2.4	5914389	SICROS	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	T.Km	43.089,38	0,79	1,00	43.006,91	1,72 %
2.5	4011352	SICROS	IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA (EAI)	m²	16.135,50	0,40	0,51	8.154,24	0,33 %
2.6	4011353	SICROS	PINTURA DE LIGAÇÃO	m²	16.135,50	0,27	0,34	5.504,11	0,22 %
2.7	4011463	SICROS	CONCRETO ASFÁLTICO - FAIXA C - AREIA E BRITA COMERCIAIS	t	1.549,01	196,28	247,98	384.123,74	15,37 %
			AQUISIÇÕES						
2.8	SECID 05	Próprio	AQUISIÇÃO DE EAI	t	20,98	2.899,86	3.334,84	69.964,92	2,80 %
2.9	SECID 06	Próprio	AQUISIÇÃO DE CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	t	85,20	4.283,74	4.926,30	419.720,85	16,79 %
2.10	SECID 07	Próprio	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C	t	7,26	3.098,38	3.563,14	25.868,37	1,03 %
			TRANSPORTES						
2.11	5914389	SICROS	TRANSPORTE DE BRITA COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	T.Km	25.658,18	0,79	1,00	25.609,07	1,02 %
2.12	5914389	SICROS	TRANSPORTE DE AREIA COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	T.Km	7.545,69	0,79	1,00	7.531,25	0,30 %
2.13	5914389	SICROS	TRANSP. COMERCIAL DE FILLER ROD. PAV. COM DMT= 7,00 KM	T.Km	609,38	0,79	1,00	608,21	0,02 %
2.14	SECID 08	Próprio	TRANSPORTE COMERCIAL DE MAT. BETUMINOSO CAP 50/70	t	85,20	451,83	519,60	44.270,30	1,77 %
2.15	SECID 09	Próprio	TRANSPORTE COMERCIAL DE MAT. BETUMINOSO RR-1C	t	7,26	451,83	519,60	3.772,33	0,15 %
2.16	SECID 10	Próprio	TRANSPORTE COMERCIAL DE MAT. BETUMINOSO EAI	t	20,98	451,83	519,60	10.901,30	0,44 %
2.17	5914389	SICROS	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA DA MASSA ASFÁLTICA COM DMT=60,5 KM	T.Km	95.589,41	0,79	1,00	95.406,45	3,82 %
			DRENAGEM					269.150,23	10,77 %
3.1	SECID 11	Próprio	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 3 CM ALTURA.	M	2.082,00	16,32	20,62	42.928,11	1,72 %
3.2	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	4.164,00	39,05	49,34	205.434,15	8,22 %
			TRANSPORTES						
3.3	5914479	SICROS	TRANSPORTE DE CIMENTO COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA PAVIMENTADA	T.Km	211,98	0,70	0,88	187,47	0,01 %
3.4	5914389	SICROS	TRANSPORTE DE AREIA COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	T.Km	107,27	0,79	1,00	107,06	0,004 %
3.5	5914479	SICROS	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA PAVIMENTADA COM DMT= 52,00 KM - (FORNECEDOR-PICOS), MEIO-FIO P/ DRENAGEM SUPERFICIAL	T.Km	23.172,66	0,70	0,88	20.493,44	0,82 %
			SINALIZAÇÃO					284.757,43	11,39 %
4.1	5213401	SICROS	PINTURA FAIXA - TINTA BASE ACRÍLICA P/ 2 ANOS	m²	260,25	34,11	43,09	11.215,36	0,45 %
4.2	102492	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA - CICLOFAIXA	m²	3.123,00	24,31	30,71	95.917,49	3,84 %
4.3	5213405	SICROS	PINTURA DE SETAS E ZEBRADOS COM TINTA ACRÍLICA - ESPESSURA DE 0,6 MM	m²	50,00	46,60	58,87	2.943,72	0,12 %
4.4	5213362	SICROS	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE TACHÃO REFLETIVO BIDIRECIONAL	Und	1.411,13	97,98	123,79	174.680,86	6,99 %
			PAVIMENTAÇÃO CANTEIRO CENTRAL					287.211,40	11,49 %
5.1	92397	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	m²	3.893,34	58,39	73,77	287.211,40	11,49 %
			TRANSPORTES					27.373,37	1,09 %
5.2	5914479	SICROS	TRANSPORTE DE BLOQUETE COM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA PAVIMENTADA, COM DMT=53,0KM	T.Km	30.952,05	0,70	0,88	27.373,37	1,09 %

			INSTALAÇÕES ELETRICAS								247.619,43	9,91 %
6.1	5059	SINAPI	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SEÇÃO CIRCULAR, EXTENSÃO DE 9,00M, RESISTÊNCIA DE 300 A 400 DAN, TIPO C-17	UN	30,00	1.391,45	1.757,96	52.738,74	2,11 %			
6.2	14206	ORSE	LUMINÁRIA EM LED P/ ILUMINAÇÃO PÚBLICA LED SMD AUTOVOLT 135W, 4.000K, IP-66, IRC>70, FP>0,98, 166lm/W, FLUXO DE 22.410LM, RELÉ PARA 7 PINOS, INSIGHT LED OU SIMILAR	UN	60,00	1.238,20	1.564,34	93.860,51	3,75 %			
6.3	100600	SINAPI	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9,00M, CARGA NOMINAL DE 300 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1M DE CONCRETO E 0,5 DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO)	UN	30,00	612,10	773,33	23.199,81	0,93 %			
6.4	2512	SINAPI	BRACO P/ LUMINÁRIA PÚBLICA 1 X 1,50M ROMAGNOLE OU EQUIV	UN	60,00	40,92	51,70	3.101,90	0,12 %			
6.5	I9600	SEINFRA 028	CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA COM TAMPA PARAFUSADA 200X200X100MM	UN	30,00	27,34	34,54	1.036,24	0,04 %			
6.6	101632	SINAPI	RELE FOTOELETTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2020	UN	60,00	38,09	48,12	2.887,37	0,12 %			
6.7	39257	SINAPI	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 1,5 MM2 PILIGAÇÃO DAS LUMINÁRIAS À REDE	M	270,00	5,28	6,67	1.801,10	0,07 %			
6.8	4623	ORSE	CABO DE ALUMINIO 0,6/1KV MULTIPLEXADOS 2x1x25 +25MM ²	M	4.200,00	10,05	12,70	53.328,11	2,13 %			
6.9	I0806	SEINFRA 028	CINTA DE AÇO GALVANIZADO COM PARAFUSOS E PORCAS	UN	60,00	26,20	33,10	1.986,06	0,08 %			
6.10	11821	SINAPI	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), COM SEPARADOR DE CABOS BIMETALICOS, PARA CABOS ATÉ 25 MM ²	UN	60,00	12,48	15,77	946,03	0,04 %			
6.11	C0326	SEINFRA 028	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	UN	30,00	335,96	424,45	12.733,56	0,51 %			
			SERVICOS COMPLEMENTARES							13.499,94	0,54 %	
7.1	12214	ORSE	RAMPA PADRÃO PARA ACESSO DE DEFICIENTES A PASSEIO PÚBLICO, EM CONCRETO SIMPLES FCK=25MPA, DESEMPOLADA, COM PINTURA INDICATIVA EM NOVACOR_02 DEMAOS	Und	4,00	345,08	435,97	1.743,90	0,07 %			
7.2	2450	ORSE	LIMPEZA GERAL	m ²	3.893,34	2,39	3,02	11.756,04	0,47 %			
Total Geral										2.499.885,31		


 Osvaldo *[Assinatura]*
 Diretor da Unidade de Programas
 Projetos e Obras - DUPPO
 Secretaria das Cidades (Secid)

ITEM	TRECHO	EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	ÁREA (m ²)
1	AV. CAMPO DE AVIÃO - BAIRRO	1.041,00	20,10	20.924,10
1 SERVIÇOS PRELIMINARES				
1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA			mês 6,00
1.2	PLACA DE OBRA(3,60 X 1,80 M)			m ² 6,00
		Largura:	3,00	m
		Altura:	2,00	m
		Total:	6,00	m ²
1.3	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS			und 1,00
1.4	ALOJAMENTO			Mês 6,00
2.0 PAVIMENTAÇÃO				
2.1	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1 ^a CATEGORIA - DMT DE 800 A 1.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO			m ³ 2.719,61
	Volume Compactado	2.175,69		m ³
	Fator de Homogenização	1,25		
	Volume Escavado	2.719,61		m ³
2.2	COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% DO PROCTOR NORMAL			m ³ 2.175,69
	Volume Compactado	2.175,69		
2.3	BASE DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE COM MATERIAL DE JAZIDA			m ³ 3.263,54
	Extensão	1.041,00		m
	Largura Média	20,90		m
	Espessura	0,15		m
	Volume	3.263,54		m ³
2.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M ³ - RODOVIA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO COM DMT DE 5,0 KM			t.km 43.089,38
	Volume	3.263,54		m ³
	DMT	6,40		km
	Fator	2,06		ton / m ³
	Total Transportado	43.089,38		t.km
2.5	IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA (EAI)			16.135,50
	Extensão	1.041,00		m
	Largura	15,50		m
	Area	16.135,50		m ²
2.6	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C			16.135,50
	Extensão	1.041,00		m
	Largura	15,50		m
	Area	16.135,50		m ²

2.7	CONCRETO ASFÁLTICO - FAIXA C - AREIA E BRITA COMERCIAIS		t	1.549,01
Extensão	1.041,00	m		
Largura	15,50	m		
Espessura	0,04	m		
Densidade	2,40	t / m ³		
Quantidade de CBUQ	1.549,01	t		
2.8	AQUISIÇÃO DE EAI			20,98
Área	16.135,50	t m ²		
Consumo	0,00130	t / m ²		
Quantidade	20,98	T		
2.9	AQUISIÇÃO DE CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70		t	85,20
Quantidade de CBUQ	1.549,01	t		
Consumo de CAP 50/70	0,05500	%		
Quantidade de CAP	85,20	t		
2.10	AQUISIÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C		t	7,26
Area de Pintura de Ligação	16.135,50	m ²		
Taxa de Aplicação	0,00045	t / m ²		
Quantidade de RR-1C	7,26	t		
2.11	TRANSPORTE COMERCIAL DE BRITA ROD. PAV.		t.km	25.658,18
Quantidade de CBUQ	1.549,01	t		
Consumo de Brita 0	0,09368	t.km		
Consumo de Brita 1	0,09368	t.km		
Pedrisco	0,20609	t.km		
Total Brita	0,39345	t.km		
DMT (Picos)	42,10	km		
Peso de Brita transportado	25.658,18	t.km		
2.12	TRANSPORTE COMERCIAL DE AREIA ROD. PAV.		t.km	7.545,69
Quantidade de CBUQ	1.549,01	t		
Consumo de Areia	0,48713	t.km		
Densidade	1,00			
DMT (Picos / Usina)	10,00	km		
Peso de Areia transportado	7.545,69	t.km		
2.13	TRANSP. COMERCIAL DE FILLER ROD. PAV. COM DMT= 7,00 KM		t.km	609,38
Quantidade de CBUQ	1.549,01	t		
Consumo de Filler	0,05620	t.km		
Densidade	1,00			
DMT (Picos / Usina)	7,00	km		
Peso de Filler transportado	609,38	t.km		
2.14	TRANSPORTE COMERCIAL DE MAT. BETUMINOSO CAP 50/70		t	85,20
CAP 50/70	85,20	t		
2.15	TRANSPORTE COMERCIAL DE MAT. BETUMINOSO RR-1C		t	7,26
Área	16.135,50	t m ²		
Consumo	0,00045	t / m ²		
RR-1C	7,26	t		
2.16	TRANSPORTE COMERCIAL DE MAT. BETUMINOSO EAI		t	20,98
Emulsão asfáltica para imprimação	20,98	t		

2.17 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA DA MASSA ASFALTICA COM DMT=60,5 KM

Quantidade de CBUQ	1.549,01	t
Fator	1,02	
DMT (Usina / Obra)	60,50	km
Transporte da massa	95.589,41	t . Km

3 DRENAGEM

3.1 EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA

Comprimento	1.041,00	m
Repetições	2,00	m
Extensão total	2.082,00	m

3.2 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO FIO) EM TRECHO RETO,

Comprimento	1.041,00	m
Repetições	4,00	m
Extensão total	4.164,00	m

3.3 TRANSPORTE DE CIMENTO EM CAMINHÃO CARROCERIA - SARJETA

Distancia	53,00	km
Area de Execucao de Sarjeta em trecho reto (comp. Total x larg. 0,30m)	624,60	m ²
Cálculo do Peso da Cimento por metro de sarjeta		
Peso da Cimento na confecção do concreto	213,4531	Kg/m ³
Consumo do Concreto na sarjeta	0,0090	m ³ /m
Volume de Cimento por metro de sarjeta	1,9211	Kg/m
Fator de Conversão	0,0010	
Peso da Cimento por metro de sarjeta	0,0019	T/m
Peso Total da Cimento	4,00	T
Transporte	211,98	T.km

3.4 TRANSPORTE DE AREIA EM CAMINHÃO CARROCERIA - SARJETA

Distancia	4,60	km
trecho reto (comp. Total x larg. 0,30m)	624,60	m ²
Cálculo do Peso da Areia por metro de sarjeta		
Volume da Areia na confecção do concreto	0,8325	m ³
Consumo do Concreto na sarjeta	0,0090	m ³ /m
Volume de Areia por metro de sarjeta	0,0075	m ³ /m
Densidade da Areia	1,5000	T/m ³
Peso da Areia por metro de sarjeta	0,01	T/m
Peso Total da Areia	23,32	T
Transporte	107,27	T.km

3.5	TRANSPORTE DE MEIO FIO EM CAMINHÃO CAROCERIA		t . Km	23.172,66
Peso/m	0,1050	kg/m		
Extensão total de meio fio prevista	4.164,00	m		
DMT (Fornecedor / Obra)	53,00	km		
Transporte de meio fio	23.172,66	t . Km		
4	SINALIZAÇÃO			
4.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL RODOVIÁRIA, COM TINTA RETRORREFLETIVA À BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO. TINTA AMARELA ÁREA SEGURANÇA CICLOVIA		m	260,25
Comprimento	1.041,00	m		
Repetições	2,50	m		
Largura Media	0,10	m		
Extensão total	260,25	m ²		
4.2	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA - CICLOFAIXA		m	3.123,00
Ciclovia - Extensão	1.041,00	m		
Repetições	2,00	m		
Largura Media	1,50	m		
Area Sinalizada	3.123,00	m ²		
4.3	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA, Figuras e Informações		m2	50,00
Figuras e Informações	50,00	m2		
4.4	TACHA REFLETIVA (TACHÃO) BIDIRECIONAL CONFECCIONADA		und	1.411,13
Comprimento	1.041,00	m		
Repetições	2,00	m		
Quant. de Tachões	0,6778	Und/m		
	1.411,13	und		

5.0 PAVIMENTAÇÃO CANTEIRO CENTRAL

ITEM	TRECHO	EXTEN. (m)	LARG. (m)	ÁREA (m ²)
1	AV. CAMPO DE AVIÃO - BAIRRO - CANTEIRO	1.041,00	3,74	3.893,34
TOTAL GERAL				3.893,34

5.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022		m²	3.893,34
	Area do Piso Intertratavado	3.893,34	m ²	
5.2	TRANSPORTE DE BLOQUETE COM CAMINHAO CARROCERIA DE 15 T - RODOVIA PAVIMENTADA, COM DMT=53,0KM		m	30.952,05
Peso/m2	0,1500	T/m2		
Área total prevista	3.893,34	m2		
DMT (Fornecedor / Obra)	53,00	km		
Transporte de Bloquete	30.952,05	t . Km		

TRANSPORTE

TRANSPORTE COMERCIAL ROD. PAV. DE PEDRISCO PARA		t.km	13.041,65
Comprimento	1.041,00	m	
Largura	2,00	m	
Espessura	0,20	m	
Densidade	1,20		
DMT	26,10	km	
Volume transportado	13.041,65	m ³	

6 INSTALAÇÕES ELETRICAS

6.1	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SEÇÃO CIRCULAR, EXTENSÃO DE 9,00M, RESISTENCIA DE 300 A 400 DAN, TIPO C-17	und	30,00
6.2	LUMINARIA EM LED P/ ILUMINAÇÃO PUBLICA LED SMD AUTOVOLT 135W, 4.000K, IP-66, IRC>70, FP>0,98, 166lm/W,FLUXO DE 22.410LM, RELÉ PARA 7 PINOS, INSIGHT LED QI SIMILI AD	und	60,00
6.3	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9,00M, CARGA NOMINAL DE 300 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1M DE CONCRETO E 0,5 DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO)	und	30,00
6.4	BRACO P/ LUMINARIA PUBLICA 1 X 1,50M ROMAGNOLE OU EQUIV	und	60,00
6.5	CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA COM TAMPA PARAFUSADA 200X200X100MM	und	30,00
6.6	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	und	60,00
6.7	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5,	m	270,00
6.8	CABO DE ALUMINIO 0,6/1KV MULTIPLEXADOS 2x1x25 +25MM ²	m	4.200,00
6.9	CINTA DE AÇO GALVANIZADO COM PARAFUSOS E PORCAS	und	60,00
6.10	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), COM SEPARADOR DE CABOS BIMETALICOS, PARA CABOS ATÉ 25 MM ²		60,00
6.11	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	und	30,00
7	SERVIÇOS FINAIS		
7.1	RAMPA PADRÃO PARA ACESSO DE DEFICIENTES A PASSEIO	und	4,00
7.2	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m ²	3.893,34

OBRA: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ								
LOCAL: IPIRANGA DO PIAUÍ - PI								
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ME CBUQ NO MUNICÍPIO DE IPIRANGA DO PIAUÍ-PI.								
BANCA: SINAPI - 04/2024, SICRO3 - 04/2024, ORSE - 04/2024, SEINFRA - 028, ANP-CE - 04/2024 - Sem desoneração - Horista: 113,05% / Mensalista: 70,90% - BDI: 26,34% BDI MAT. BETUMINOSO: 15,00%								
Cronograma Físico-Financeiro								
Item	Descrição	Total	DIAS					
			30	60	90	120	150	180
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 136.791,98	R\$ 41.037,59 30,00%	R\$ 15.867,87 11,60%	R\$ 15.867,87 11,60%	R\$ 15.867,87 11,60%	R\$ 15.867,87 11,60%	R\$ 32.282,91 23,60%
2	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 1.233.481,53	R\$ 308.370,38 25,00%	R\$ 308.370,38 25,00%	R\$ 308.370,38 25,00%	R\$ 308.370,38 25,00%	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 0,00 0,00%
3	DRENAGEM	R\$ 269.150,23	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 67.287,56 25,00%	R\$ 67.287,56 25,00%	R\$ 67.287,56 25,00%	R\$ 67.287,56 25,00%
4	SINALIZAÇÃO	R\$ 284.757,43	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 71.189,36 25,00%	R\$ 71.189,36 25,00%	R\$ 71.189,36 25,00%	R\$ 71.189,36 25,00%
5	PAVIMENTAÇÃO CANTEIRO CENTRAL	R\$ 314.584,77	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 314.584,77 100,00%
6	INSTALAÇÕES ELETRICAS	R\$ 247.619,43	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 61.904,86 25,00%	R\$ 61.904,86 25,00%	R\$ 61.904,86 25,00%	R\$ 61.904,86 25,00%
7	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R\$ 13.499,94	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 3.374,99 25,00%	R\$ 6.749,97 50,00%	R\$ 3.374,99 25,00%	R\$ 0,00 0,00%
TOTAL		R\$ 2.499.885,31						
TOTAL POR PERÍODO			R\$ 349.407,98	R\$ 324.238,25	R\$ 527.995,01	R\$ 531.369,99	R\$ 219.624,63	R\$ 547.249,45
PORCENTAGEM POR PERÍODO			13,98%	12,97%	21,12%	21,26%	8,79%	21,89%
TOTAL ACUMULADO			R\$ 349.407,98	R\$ 673.646,23	R\$ 1.201.641,24	R\$ 1.733.011,23	R\$ 1.952.635,86	R\$ 2.499.885,31
PORCENTAGEM ACUMULADA			13,98%	26,95%	48,07%	69,32%	78,11%	100,00%

Obra
ASFALTO IPIRANGA DO PIAUÍ

Bancos	B.D.I. SERVIÇO	B.D.I. MATERIAL	Encargos Sociais
SINAPI - 04/2024 - Piauí	26,34%	15,00%	
SINPRO - 04/2024 - Piauí			
ORSE - 04/2024 - Sergipe			
SEINFRA - 028 - Ceará			

Planilha Orçamentária Analítica									
1	Código Banco	SERVIÇOS PRELIMINARES	Tipo	Und	Quant.	R\$	135.771,05	Valor Unit	Total
1.1	SECID - 013 Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	FOMA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	mês	1.0000000	R\$ 6.744,16		R\$ 6.744,16	
Composição Auxiliar	90777 SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	20,00	R\$		121,14 R\$	2.422,80
Composição Auxiliar	90776 SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	80,00	R\$		33,38 R\$	2.670,40
Composição Auxiliar	90767 SINAPI	APONTADOR OU APROPRIADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	75,80	R\$		21,78 R\$	1.650,96
					MO sem LS =>	LS =>	R\$ -	MO com LS =>	
					Valor do BDI =>	R\$ 1.776,41		Valor com BDI =>	R\$ 8.520,57
					=>			Quant. =>	R\$ 1,00 Preço Total => R\$ 8.520,57
1.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	SECID - 013 Próprio	Alojamento	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	Mês	1.0000000	R\$ 3.835,65			
Insumo	BB951 Próprio	Comercial (móvel), p/ Abusivo de imóvel para Canteiro de Obras	Alojuel	m³	35.0000000	R\$ 47,49	1.662,15	20,42 R\$	4,08
Insumo	BB952 Próprio	Residencial (móvel), p/ Pessoal da Obra	Alojuel	m³	35.0000000	R\$ 31,05	1.086,75	25,99 R\$	2,59
Insumo	BB952 Próprio	Residencial (móvel), p/ Administração da Obra	Alojuel	m³	35.0000000	R\$ 31,05	1.086,75	90,00 R\$	0,90
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => R\$ -		
			Valor do BDI =>	0,00		Valor com BDI => R\$ 3.835,65			
1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.			Valor Unit	Total
Composição	SECID - 013 Próprio	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECCHO RETO, 30 CM BASE X 3 CM ALTURA		m	1.0000000			R\$ 16,32	
Composição	88316 SINAPI	SESI - SERVIÇOS DIVERSOS COMPLEMENTARES		H	0,2000			20,42 R\$	4,08
Composição	88309 SINAPI	PEMERO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,1000			25,99 R\$	2,59
Insumo	370 SINAPI	ARCIA MÉDIA - POSTO/NAZIDA		m³	0,0100			90,00 R\$	0,90
Insumo	4517 SINAPI	SARRAFO DE MADEIRA NÃO APARElhada *2,5 x 30* CM		m	0,2000			3,44 R\$	0,68
Insumo	6189 SINAPI	TABUA DE MADEIRA NÃO APARElhada *2,5 x 30* CM		m	0,0830			16,50 R\$	1,36
Composição	95240 SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAIES SOBRE SOLO OU RADIERAS, ESPESSURA DE 3 CM		m²	0,3000			22,39 R\$	6,71
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => R\$ -		
			Valor do BDI =>	0,00		Valor com BDI => R\$ 16,32			
1.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.			Valor Unit	Total
Composição	SEDUC/78.1	SOLICITAÇÃO DE EVT JUNTO A EQUATORIAL		und	1.0000000	R\$ 3.055,72		3.055,72 R\$	
Composição	2301000143 AGESUL	Engenheiro eletricista com encargos complementares	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	16.0000000	R\$		123,22 R\$	1.971,52
Composição	88266 SINAPI	Eletrotécnico com encargos complementares	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	16.0000000	R\$			33,95 R\$ 543,20
Composição	90775 SINAPI	Desenhista projetista com encargos complementares	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	20.0000000	R\$			27,05 R\$ 541,00
			Valor do BDI =>	R\$ 804,88				Valor com BDI => R\$ 3.860,60	
			=>				Quant. => R\$ 1,00	Preço Total => R\$ 3.860,60	
1.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.			Valor Unit	Total
Composição		INSTALAÇÃO DE SUBESTAÇÃO AÉREA DE 15 KVA		und	1.0000000	R\$ 85.732,41		85.732,41 R\$	85.732,41
Composição	37409 SINAPI	Cabo de alumínio nu com alma de aço, bitola 2/0 AWG	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	Kg	27,2400000	R\$		45,69 R\$	1.244,60
Composição	100604 SINAPI	Assentamento de poste de concreto com comprimento nominal de 10 m, carga nominal de 300 DAN, engastamento base concretada com 1,0 m de concreto e 0,6 m de solo (não inclui fornecimento)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	7,0000000	R\$		645,92 R\$	4.521,44
Composição	C4936 SEINFRA 028	Subestação aérea de 15 KVA/13.800-380/220V com quadro de medição e proteção geral, inclusive malha de aterramento	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1.0000000	R\$		25.600,43 R\$	25.600,43
Composição	2835 SINAPI	Fornecimento de Alça preformada alumínio p/ ca 2 awg	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	39.0000000	R\$		10,90 R\$	425,10
Composição	3271 ORSE	Fornecimento de arame galvanizada, quadrado 18 x 38 mm	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	un	148,0000000	R\$		1,55 R\$	229,40
Composição	1019 SINAPI	CABO DE COBERTURA FLEXVEL CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 35 MM2	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	50.0000000	R\$		31,81 R\$	1.590,50
Composição	8074 ORSE	Cabo de cobre nú 16 mm² (4 awg) - fornecimento	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	Kg	1.5000000	R\$		103,96 R\$	155,94
Composição	3414 ORSE	Cabo de cobre nú 50 mm² - 1/0 AWG kg	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	Kg	200.0000000	R\$		100,70 R\$	20.140,00
Composição	2840 ORSE	Cabo de aço cobreado 3 x 9 awg kg	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	kg	3.8000000	R\$		60,50 R\$	229,90
Composição	2858 ORSE	Chave fusível 15kv 100a - 10000a base c Chave fusível 15kv 100a - 10000a un	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	un	3.0000000	R\$		390,00 R\$	1.170,00
Composição	2965 ORSE	Conector cunha p/c 2 / 1,0 awg a1 CONECTOR CUNHA P/C 2 C/ 1,0 AWG A1 un	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	un	4.0000000	R\$		14,00 R\$	56,32
Composição	4150 ORSE	Conector cunha para cabo 4-4 AWG 2 A 6AWG - fabricado em liga de alumínio un	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	un	4.0000000	R\$		37,25 R\$	149,00
Composição	681 ORSE	Conector para haste de aterramento 5/8" - fornecimento e assentamento	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	un	5.0000000	R\$		6,08 R\$	30,40
Composição	4025 ORSE	Cruzeta em concreto armado, tipo "I", 1900mm Cruzeta tipo "I" concreto 1900mm un	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	un	10.0000000	R\$		284,00 R\$	2.840,00
Composição	3453 ORSE	Elo fusível 6 k Elo fusível 6 k un	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	un	3.0000000	R\$		15,35 R\$	46,05
Composição	1064 ORSE	Grampo linha viva a 250 mcm, ramal 8 a 2 awg un	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	un	9.0000000	R\$		50,00 R\$	450,00
Composição	1041 ORSE	Gancho olhal c/ furo 18mm un	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	un	42.0000000	R\$		13,00 R\$	546,00
Composição	2524 ORSE	Isolador de disco polimérico 15 kv un	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	un	16.0000000	R\$		79,00 R\$	1.264,00
Composição	9392 ORSE	Isolador pino polimérico 15 kv un	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	un	12.0000000	R\$		54,00 R\$	648,00
Composição	1423 ORSE	Luva ferro galvanizado d=2" un	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	un	1.0000000	R\$		39,21 R\$	39,21
Composição	1584 ORSE	Manilha sapatinha ferro nodular galvanizado un	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	un	20.0000000	R\$		16,90 R\$	338,00
Composição	1671 ORSE	Parafuso cabeça abaulada 16 x 45mm un	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	un	4.0000000	R\$		7,73 R\$	30,92
Composição	3455 ORSE	Parafuso máquina 16 x 300mm un	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	un	12.0000000	R\$		19,71 R\$	236,52
Composição	3456 ORSE	Parafuso máquina 16 x 350mm un	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	un	40.0000000	R\$		23,01 R\$	920,40
Composição	3858 ORSE	Porca olhal 5/8 un	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	un	24.0000000	R\$		10,80 R\$	259,20
Composição	3238 ORSE	Porca quadrada rosca DN 16 mm Un	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	un	14.0000000	R\$		2,70 R\$	37,80
Composição	1865 ORSE	Poste concreto duplo T (DT) 11/ 300 - fornecimento e assentamento	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	Un	4.0000000	R\$		2.061,14 R\$	8.244,56
Composição	1866 ORSE	Poste concreto duplo T (DT) 11/ 600 um - fornecimento	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	un	4.0000000	R\$		2.300,00 R\$	9.200,00
Composição	1869 ORSE	Poste concreto duplo T (DT) 12/ 600 um - fornecimento	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	un	3.0000000	R\$		1.346,40 R\$	4.039,20
Composição	2055 ORSE	Suporte p/ transformador em poste dt un	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	un	2.0000000	R\$		150,72 R\$	301,44
Composição	C0629 SEINFRA 028	Caixa de passagem com tampa parafusada 400x400x150mm	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	un	4.0000000	R\$		187,02 R\$	748,08

Valor do BDI => R\$ 22.581,92
Quant. => R\$ 1,00 Preço Total => R\$ 108.314,33

OBRA: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ

LOCAL: IPIRANGA DO PIAUI - PI

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ME CBUQ NO MUNICÍPIO DE IPIRANGA DO PIAUI-PI.

BANCA: SINAPI - 04/2024, SICRO3 - 04/2024, ORSE - 04/2024, SEINFRA - 028, ANP-CE - 04/2024 - Sem desoneração - Horista: 113,05% / Mensalista: 70,90% - BDI: 26,34% | BDI. MAT. BETUMINOSO: 15,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais - Aquisição Dos Insumos Asfálticos



ANP
Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis

DATA	PRODUTO	ESTADO	VALOR
abr/24	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Ceará	3,31347
abr/24	EMULSÃO ASFÁLTICA PARA SERVIÇO DE IMPRIMAÇÃO	Ceará	2,24304
abr/24	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-1C	Ceará	2,39660

Custo de aquisição = Custo da tabela / (1 - %ICMS + %PIS + %COFINS /100)

BDI Diferenciado	Alíquota de ICMS	Alíquota de PIS	Alíquota de COFINS
15,00%	19,00%	0,65%	3,00%

SECID - 05

2.2.2	INSUMO	Custo da Tabela ANP (R\$/t)	Custo c/ Alíquota de ICMS + PIS + COFINS (R\$) [1]	BDI Diferenciado	Custo Total c/ BDI (R\$/t) [3] = [1]+[2]
	EMULSÃO ASFÁLTICA PARA SERVIÇO DE IMPRIMAÇÃO	R\$ 2.243,04	R\$ 2.899,86	R\$ 434,98	R\$ 3.334,84

SECID - 06

2.2.5	INSUMO	Custo da Tabela ANP (R\$/t)	Custo c/ Alíquota de ICMS + PIS + COFINS (R\$) [1]	BDI Diferenciado	Custo Total c/ BDI (R\$/t) [3] = [1]+[2]
	CIMENTO ASFÁLTICO CAP-50-70	R\$ 3.313,47	R\$ 4.283,74	R\$ 642,56	R\$ 4.926,30

SECID - 07

2.2.6	INSUMO	Custo da Tabela ANP (R\$/t)	Custo c/ Alíquota de ICMS + PIS + COFINS (R\$) [1]	BDI Diferenciado	Custo Total c/ BDI (R\$/t) [3] = [1]+[2]
	EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C	R\$ 2.396,60	R\$ 3.098,38	R\$ 464,76	R\$ 3.563,14

OBRA: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ

LOCAL: IPIRANGA DO PIAUÍ - PI

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ME CBUQ NO MUNICÍPIO DE IPIRANGA DO PIAUÍ-PI.

BANCA: SINAPI - 04/2024, SICRO3 - 04/2024, ORSE - 04/2024, SEINFRA - 028, ANP-CE - 04/2024 - Sem desoneração - Horista: 113,05% / Mensalista: 70,90% - BDI: 26,34% | BDI. MAT. BETUMINOSO: 15,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais - Transporte Comercial Dos Insumos Asfálticos

SECID - 08

Equação Tarifária - Custo Direto (R\$): $CD = (26,939 + 0,253 \times D) / \text{tonelada}$, onde D representa a distância de transporte do projeto

Tipo: Rodovia com revestimento asfáltico

Custo do transporte CT = Custo Direto do Transporte / (1 - %ICMS/100)

Local do fornecimento dos insumos: Maracanaú/CEARÁ

Tipo de Revestimento	Equação	Distância (km)
Rodovia c/ revestimento asfáltico	$(26,939 + 0,253 \times D)$	583,00
Rodovia primário	$(26,939 + 0,299 \times D)$	-
Leito natural	$(26,939 + 0,412 \times D)$	-

Índice de Reajusteamento de Pavimentação - FGV	Referência	Valor
Índice L1 =	jul/14	270,237
Índice L2 =	abr/24	567,092
Reajuste R = L2/L1	$(26,939 + 0,412 \times D)$	2,098

BDI Diferenciado	Alíquota de ICMS
15,00%	19,00%

2.16	Custo Direto CD (R\$/t)	Custo do Transporte CT (R\$/t)	Custo do Transporte c/ Reajuste (CTxR) (R\$/t)	BDI Diferenciado	Custo Total c/ BDI
	174,44	R\$ 215,36	R\$ 451,83	R\$ 67,77	R\$ 519,60

Comp 02 - Mobilização e Desmobilização de Equipamentos - DISTÂNCIA (TERESINA / CANTEIRO DE OBRAS) = 260,00KM)

Cálculo de Mobilização dos Equipamentos:

A - Equipamentos

A1 - E9666 - Equipamentos Pesados transportados pelo Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - 265 kW	DMT	K	FU (Fator de Utilização)	VELOCIDADE (do cavalo mecânico c/semirreboque)	CH (do cavalo mecânico c/ semirreboque)	Custo por Equip. Mob.
E9681 - Rolo compactador liso tandem vibratório autopropelido de 10,4 t	260,00	2,00	1,00	60,00	278,5624	2.414,21
E9577 - Trator agrícola sobre pneus - 77 kW + grade	260,00	1,00	1,00	60,00	145,7375	631,53
E9524 Motoniveladora - 93 kW	260,00	1,00	1,00	60,00	285,3455	1.236,50
E9670 Escavadeira hidráulica de longo alcance sobre esteiras - 103 kW	260,00	1,00	1,00	60,00	756,8842	3.279,83
E9545 - Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras - 82 Kw	260,00	1,00	1,00	60,00	607,8616	2.634,07
E9762 Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	260,00	1,00	1,00	60,00	253,3407	1.097,81
Total						11.293,95
					Custo Mobilização =	11.293,95

A2 - Equipamentos Leves

	DMT	K	FU	VELOCIDADE	CH	CMob
E9579 - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	260,00	1,00	5,00	60,00	295,2668	6.397,45
E9571 - Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	260,00	1,00	2,00	60,00	322,0003	2.790,67
E9508 - Caminhão carroceria com capacidade de 9 t - 136 kW	260,00	1,00	1,00	60,00	179,7153	778,77
					Custo Mobilização =	9.966,89

A3 - Mão de Obra	Quant	Horas Trabalhadas	Salário hora	Custo total
P9824 Servente	1,00	10,00	20,1195	201,20
			custo tot mão de obra	201,20

B - Mobilização e Desmobilização de equipamentos

Item	Descrição	unidade	Quantidade	Preço Unit.	Valor
B1	Transporte de Equipamentos pesados	und	1,00	11.293,95	11.293,95
B2	Transporte de Equipamentos leves	und	1,00	9.966,89	9.966,89
B3	Mão de Obra	und	1,00	201,20	201,20
	Custo Total da Mobilização				21.462,04
	Custo Total da Desmobilização				21.462,04
	Custo Total da Mobilização+Desmobilização				42.924,08
	BDI (26,34%)				10.340,41
	Preço Total				R\$ 53.264,49

Obs: Para obtenção dos custo dos insumos foi utilizada Tabela SICRO III/DNIT - Região Nordeste Piauí, Data-Base Abril/2024.

7. CUSTOS DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

Segundo a nova metodologia, os custos de mobilização de um determinado projeto podem ser definidos em função de composições de custos de referência elaboradas para os diferentes veículos transportadores, conforme expressão apresentada abaixo:

$$CM_{ob} = \left(\frac{DM \times K \times FU}{V} \right) \times CH$$

onde:

CM_{ob} representa o custo de mobilização;

DM representa a distância de mobilização, em quilômetros (km) ou em milhas náuticas (mi);

K representa o fator relacionado à necessidade de retorno do veículo a sua origem;

FU representa o fator de utilização do veículo transportador;

V representa a velocidade média de transporte, em km/h ou nós;

CH representa o custo horário do veículo transportador.

O fator K será igual a 1 quando o veículo não retornar e 2 quando o veículo transportador retornar ao local de origem.

Já o fator FU representa o inverso do número de equipamentos a serem transportados nos diferentes veículos transportadores.

ITENS DE MAIOR RELEVÂNCIA

LOCAL: IPIRANGA DO PIAUÍ - PI

DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
CONCRETO ASFÁLTICO - FAIXA C - AREIA E BRITA COMERCIAIS	t	619,60
EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 3 CM ALTURA.	M	832,80
ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	1.665,60
EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	m ²	1.557,34

Critérios de escolha dos itens relevantes:

1. No levantamento foram considerados os serviços constantes do objeto;
2. Até 08 itens, que representem individualmente mais de 4,00% do valor global, desconsiderados os itens de aquisição e transporte;
3. Quantidade exigida no edital é igual a 40% da quantidade, no orçamento, do item escolhido.

OBRA: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ**LOCAL: IPIRANGA DO PIAUÍ - PI****PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ME CBUQ NO MUNICÍPIO DE IPIRANGA DO PIAUÍ-PI, COM ÁREA DE DE 20.924,10 m²****BANCA: SINAPI - 04/2024, SICRO3 - 04/2024, ORSE - 04/2024, SEINFRA - 028, ANP-CE - 04/2024 - Sem desoneração - Horista: 113,05% / Mensalista: 70,90% - BDI: 26,34% | BDI. MAT. BETUMINOSO: 15,00%****COMPOSIÇÃO DE BDI MAT. BETUMINOSO (%)****COMPOSIÇÃO DE B.D.I.****TIPO DE BDI**

COM DESONERAÇÃO	
SEM DESONERAÇÃO	x

TIPO DE SERVIÇO

CONSTRUÇÃO DE EDIFICAÇÕES	
CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS	x
CONSTRUÇÃO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES DE CORRELATAS	
CONSTRUÇÃO E MANUTENÇÃO DE ESTAÇÕES E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	
OBRAS PORTUÁRIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS	
FORNECIMENTO DE MATERIAIS	

INDICES PERCENTUAIS

ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	A = 6,00%
DESPESAS FINANCEIRAS	DF = 0,99%
SEGURO, GARANTIA E RISCOS	SEGURO + GARANTIA (S + G) = 0,32% RISCO (R) = 0,63%
LUCRO	L = 10,00%
IMPOSTOS	INSS= 0,00% ISSQN = 3,79% PIS = 0,82% COFINS = 3,79% T = 8,40%

CALCULO

AC =	TAXA DE RATEIO DA ADMINISTRAÇÃO CENTRAL
S + G =	SEGURO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO
R =	TAXA DE RISCO
DF =	TAXA DE DESPESAS FINANCEIRAS
L =	TAXA DE LUCRO
T =	TAXA DE TRIBUTOS

BDI CALCULADO = 26,34%**DE ACORDO COM:**

LEI Nº 12.546, DE 14 DE DEZEMBRO DE 2011
 LEI Nº 13.161, DE 31 DE AGOSTO DE 2015
 ACÓRDÃO Nº 2622/2013 – TCU – Plenário

OBRA: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ

LOCAL: IPIRANGA DO PIAUÍ - PI

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ME CBUQ NO MUNICÍPIO DE IPIRANGA DO PIAUÍ-PI, COM ÁREA DE DE 20.924,10 m²

BANCA: SINAPI - 04/2024, SICRO3 - 04/2024, ORSE - 04/2024, SEINFRA - 028, ANP-CE - 04/2024 - Sem desoneração - Horista: 113,05% / Mensalista: 70,90% - BDI: 26,34% | BDI. MAT. BETUMINOSO: 15,00%

COMPOSIÇÃO DE BDI MAT. BETUMINOSO (%)

* Para cálculo do BDI, será adotada a seguinte fórmula:

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

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	(%)
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	
	Administração Central	3,36
	TOTAL AC=	3,36
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	
	Despesas financeiras	0,85
	TOTAL DF=	0,85
S e G	SEGUROS e GARANTIAS	
	Seguros e Garantias	0,48
	TOTAL S+G+R=	0,48
R	RISCOS	
	Riscos	0,80
	TOTAL R=	0,80
L	LUCRO	
	Lucro	5,00
	TOTAL L=	5,00
I	TRIBUTOS	
	PIS	0,65
	ISSQN	0,00
	COFINS	3,00
	TOTAL I=	3,65
	TOTAL (BDI)=	15,00

OBRA: SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ

LOCAL: IPIRANGA DO PIAUÍ - PI

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA ME CBUQ NO MUNICÍPIO DE IPIRANGA DO PIAUÍ-PI, COM ÁREA DE DE 20.924,10 m²

BANCA: SINAPI - 04/2024, SICRO3 - 04/2024, ORSE - 04/2024, SEINFRA - 028, ANP-CE - 04/2024 - Sem desoneração - Horista: 113,05% / Mensalista: 70,90% - BDI: 26,34% | BDI. MAT. BETUMINOSO: 15,00%

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A			
A1	INSS	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
A	TOTAL	36,80	36,80
GRUPO B			
B1	Reposo Semanal Remunerado	17,82	0,00
B2	Feriados	3,95	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,66
B4	13º Salário	10,95	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,73	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,19	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10	0,08
B9	Férias Gozadas	11,47	8,72
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
B	TOTAL	47,19	18,43
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,30	4,03
C2	Aviso prévio Trabalhado	0,12	0,09
C3	Férias Indenizadas	2,40	1,83
C4	Depósito rescisão Sem Justa Causa	2,95	2,24
C5	Indenização Adicional	0,45	0,34
C	TOTAL	11,22	8,53
GRUPO D			
D1	Reinscidência do grupo A sobre o grupo B	17,37	6,78
D2	Reinscidência do Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reinscidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47	0,36
D	TOTAL	17,84	7,14
TOTAL (A+B+C+D)		113,05	70,90



Orvaldo Jose da Costa
Diretor do Instituto de Projetos
Projetos e Obras - DIPPO
Secretaria das Cidades (Secid)