


I0783 USINA DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO (CHP) (H)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2845 MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA USINA DE MISTURAS BETUM. A FRIO	SEINFRA	H	1,00000000	28,8100	28,8100
I2701 DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	12,83760000	0,5700	7,3174
I2702 JUROS	SEINFRA	H	4,27920000	0,5700	2,4391
I2703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	17,11680000	0,5700	9,7566
TOTAL Material:					48,3231
VALOR:					48,32

C3315 USINAGEM DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO (M3)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0594 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI)	SEINFRA	H	0,04533333	60,5000	2,7427
I0708 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,02133333	143,1600	3,0541
I0661 TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	13,4800	0,0000
I0774 TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	SEINFRA	H	0,13333333	19,7700	2,6360
I0670 USINA DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	38,5700	0,0000
I0783 USINA DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO (CHP)	SEINFRA	H	0,06666667	48,3200	3,2213
TOTAL Equipamento Custo Horário:					11,6541
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	18,4600	7,3840
TOTAL Mão de Obra:					7,3840
VALOR:					19,04

KRONUS SERVIÇOS, LOCAÇÕES E CONSTRUÇÕES EIRELI
FRANCISCO CHARLES MELO DO VALE
CPF Nº 038.082.453-10
REPRESENTANTE LEGAL

Flávio Alves Vieira
CREA Nº 268007/CE
CPF: 044.124.693-40
Engenheiro Civil



ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS			
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.	DATA:	31/01/2024
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.	FONTE:	SEINFRA 028.1 COM DESONERACAO 44,4% 47,48% 10/2023
LOCAL:	DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE	SINAPI:	2023/12 COM DESONERACAO 44,4% 47,48% 01/2024
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE - CE SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, URBANISMO, AGROPECUARIA E RECURSOS HIDRICOS	Composições:	PRÓPRIA 0,00% 0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
CPMH C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO SOBRE COLCHÃO DE PO DE PEDRA (AGREGADO ADQUIRIDO)	Composições Próprias	Serviço	M2	56.665,04	46,24	2.620.191,45	60,14	60,14	B
C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	SEINFRA	Serviço	M	18.524,18	54,95	1.017.903,69	23,36	83,51	C
C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	Serviço	M3	644,41	619,36	399.121,78	9,16	92,67	C
CPMH 01	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	Composições Próprias	Serviço	%	100,00	1.594,28	159.428,00	3,66	96,33	C
C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	Serviço	M2	63.108,95	1,75	110.440,66	2,54	98,86	C
C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	Serviço	M3	644,41	68,42	44.090,53	1,01	99,87	C
C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	SEINFRA	Serviço	HA	6,31	574,59	3.625,66	0,08	99,96	C
C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	Serviço	M2	12,00	151,84	1.822,08	0,04	100,00	C

Subtotal até 100,00% 4.356.623,85

Outros: 0,00

Valor total do Orçamento: 4.356.623,85

KRONUS SERVIÇOS, LOCAÇÕES E CONSTRUÇÕES EIRELI
FRANCISCO CHARLES MELLO DO VALE
CPF Nº 038.082.483-10
REPRESENTANTE LEGAL

Flávio Alves Vieira
CREA-CE 308001-CE
CPF: 004.124.693-40
Engenheiro Civil



ORÇAMENTO - CURVA ABC DE INSUMOS			
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.	DATA:	31/01/2024
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.	BDI:	26,50%
LOCAL:	DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE	VERSAO:	028.1 COM DESONERACAO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE - CE SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, URBANISMO, AGROPECUARIA E RECURSOS HIDRICOS	HORA:	84,44%
		DATA REF.:	01/2023
		SINAPI:	2023/12 COM DESONERACAO
		Composições:	PROPRIA 8,00% 0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	Mão de Obra	H	74.801,74	18,46	1.380.840,09	40,10	31,70	A
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	Material	M3	8.499,76	64,24	546.024,33	15,86	44,23	A
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	Mão de Obra	H	16.999,51	24,16	410.708,21	11,93	53,66	B
I2403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	Material	M3	8.499,76	43,75	371.864,33	10,80	62,19	B
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	Mão de Obra	H	8.081,02	24,16	195.237,43	5,67	66,67	B
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	Material	KG	364.066,39	0,40	145.626,55	4,23	70,02	B
I8590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	SEINFRA	Mão de Obra	MÊS	12,00	6.171,03	74.052,36	2,15	71,72	B
I2552	OPERADOR DE COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA	SEINFRA	Mão de Obra	H	2.833,25	21,29	60.319,94	1,75	73,10	B
I8584	ENGENHEIRO JUNIOR	SEINFRA	Mão de Obra	MÊS	3,00	17.326,01	51.978,03	1,51	74,29	B
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	Material	M3	538,73	57,00	30.707,43	0,89	75,00	B
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	Material	M3	578,10	47,41	27.407,73	0,80	75,63	B
I2706	OLEO DIESEL	SEINFRA	Material	L	8.242,91	2,83	23.327,43	0,68	76,16	B
I2548	OPERADOR DE BETONEIRA	SEINFRA	Mão de Obra	H	1.089,93	21,29	23.204,63	0,67	76,69	B
I2395	PINTOR	SEINFRA	Mão de Obra	H	926,21	24,16	22.377,21	0,85	77,21	B
I2543	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	Material	H	31.701,33	0,57	18.069,76	0,52	77,62	B
I2543	MANUTENÇÃO	SEINFRA	Material	H	31.468,85	0,57	17.937,24	0,52	78,03	B
I2551	OPERADOR DE COMPACTADOR AUTO PROPELIDO	SEINFRA	Mão de Obra	H	574,06	28,81	16.538,67	0,48	78,41	B
I2702	JUROS	SEINFRA	Material	H	10.037,43	0,57	5.721,33	0,17	78,55	B
I2528	PEÇAS DE DESGASTE DO BRITADOR	SEINFRA	Material	CJ	0,210612516928	15.077,88	3.175,59	0,09	78,62	B
I2568	DINAMITE GRANULADA	SEINFRA	Material	KG	312,76	9,11	2.849,24	0,08	78,68	B
I0860	CORDEL DETONANTE	SEINFRA	Material	M	718,19	3,41	2.449,02	0,07	78,74	B
I2523	OPERADOR DE PERFURATRIZ / ROMPEDOR PNEUMATICO	SEINFRA	Mão de Obra	H	102,21	21,29	2.176,03	0,06	78,79	B
I2550	OPERADOR DE CARREGADEIRA	SEINFRA	Mão de Obra	H	40,46	28,81	1.165,74	0,03	78,82	B
I2496	SUPERCAL	SEINFRA	Material	KG	1.389,31	0,83	1.153,13	0,03	78,84	B
I2445	TOPOGRAFO	SEINFRA	Mão de Obra	H	31,55	31,52	994,46	0,03	78,87	B
I0221	BLASTER	SEINFRA	Mão de Obra	H	34,07	23,93	815,29	0,02	78,88	B
I2553	OPERADOR DE COMPRESSOR DE AR	SEINFRA	Mão de Obra	H	34,07	21,29	725,34	0,02	78,90	B
I2382	NIVELADOR	SEINFRA	Mão de Obra	H	25,24	26,44	667,35	0,02	78,92	B
I2554	OPERADOR DE CONJUNTO DE BRITAGEM	SEINFRA	Mão de Obra	H	21,94	28,81	632,06	0,02	78,93	B
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	Material	M	54,00	9,13	493,02	0,01	78,94	B
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	Mão de Obra	H	25,24	19,10	482,08	0,01	78,95	B
I2555	OPERADOR DE GRUPO GERADOR	SEINFRA	Mão de Obra	H	21,94	21,29	467,08	0,01	78,96	B
I2562	OPERADOR DE TRATOR DE ESTEIRAS	SEINFRA	Mão de Obra	H	14,63	28,81	421,61	0,01	78,97	B
I2707	GASOLINA	SEINFRA	Material	L	122,67	2,88	353,28	0,01	78,98	B
I2570	FILLER (PO CALCÁREO)	SEINFRA	Material	KG	3.667,79	0,09	330,10	0,01	78,99	B
I2507	DINAMITE 60%	SEINFRA	Material	KG	28,96	10,59	306,68	0,01	79,00	B
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	Material	M2	12,24	22,14	270,99	0,01	79,00	B
I1600	MOTORISTA	SEINFRA	Mão de Obra	H	12,62	18,83	237,63	0,01	79,01	B
I2329	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	Material	L	12,00	18,08	216,96	0,01	79,01	B
I2329	ESTOPIM	SEINFRA	Material	M	34,75	4,11	142,83	0,00	79,02	B
I2560	OPERADOR DE MOTONIVELADORA	SEINFRA	Mão de Obra	H	3,70	32,80	121,52	0,00	79,02	B
I2535	SÉRIE DE BROCAS S.12 D=22MM	SEINFRA	Material	JG	0,289592210776	413,53	119,76	0,00	79,02	B
I2564	OPERADOR DE USINA DE MISTURA BETUMINOSA	SEINFRA	Mão de Obra	H	3,89	28,81	112,07	0,00	79,02	B
I2545	MOTORISTA DE CAMINHÃO	SEINFRA	Mão de Obra	H	3,70	24,51	90,81	0,00	79,03	B
I2326	ESPOLETA	SEINFRA	Material	UN	5,21	4,20	21,89	0,00	79,03	B
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	Material	KG	1,80	9,07	16,33	0,00	79,03	B

Subtotal até 79,03%

3.442.950,59

Outros:

913.673,26

Valor total do Orçamento:

4.356.623,85

KRONUS SERVIÇOS, LOCAÇÕES E CONSTRUÇÕES EIRELI
FRANCISCO CHARLES MELO DO VALE
CPF Nº 038.082.453-10
REPRESENTANTE LEGAL
Flávio Alves Vieira
CREA-CE 668041-CE
CPF: 004.693-40
Engenheiro Civil

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO											
OBRA:		PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.					DATA : 31/01/2024				
DESCRIÇÃO:		PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.					FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:		DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE					SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
CLIENTE:		PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE - CE SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, URBANISMO, AGROPECUÁRIA E RECURSOS HÍDRICOS					SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	01/2024
							Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	Total parcela
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	159.428,00	12,75%	12,72%	12,72%	12,75%	12,72%	13,54%	12,75%	10,05%	100,00%
			20.327,07	20.279,24	20.279,24	20.327,07	20.279,24	21.586,55	20.327,07	16.022,52	159.428,00
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	5.447,74	30,00%			30,00%			30,00%	10,00%	100,00%
			1.634,32			1.634,32			1.634,32	544,78	5.447,74
3	DRENAGEM SUPERFICIAL	1.461.116,00	13,00%	13,00%	13,00%	13,00%	13,00%	13,00%	13,00%	9,00%	100,00%
			189.945,08	189.945,08	189.945,08	189.945,08	189.945,08	189.945,08	189.945,08	131.500,44	1.461.116,00
4	PAVIMENTAÇÃO	2.620.191,45	13,00%	13,00%	13,00%	13,00%	13,00%	13,00%	13,00%	9,00%	100,00%
			340.624,89	340.624,89	340.624,89	340.624,89	340.624,89	340.624,89	340.624,89	235.817,22	2.620.191,45
5	SERVIÇOS FINAIS	110.440,66						40,00%		60,00%	100,00%
								44.176,26		66.264,40	110.440,66
		4.356.623,85	552.531,36	550.849,21	550.849,21	552.531,36	550.849,21	566.332,78	552.531,36	450.149,36	4.356.623,85
			552.531,36	1.103.380,57	1.654.229,78	2.206.761,14	2.757.610,35	3.353.943,13	3.906.474,49	4.356.623,85	

KRONUS SERVIÇOS, LOCAÇÕES E CONSTRUÇÕES EIRELI
FRANCISCO CHARLES MELO DO VALE
CPF Nº 038.082.453-10
REPRESENTANTE LEGAL

Flávio Alves Vieira
CREA-CE 368084-02
CPF: 004.724.693-40
Engenheiro Civil



COMPOSIÇÃO DO BDI					
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.	DATA : 31/01/2024		BDI : 26,50%
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE - CE SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, URBANISMO, AGROPECUÁRIA E RECURSOS HÍDRICOS	SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%

COD	DESCRIÇÃO	%
-----	-----------	---

VALORES ADOTADOS

AC	Administração central	3,80
S + G	Garantia/seguros	0,32
R	Riscos	0,59
DF	Despesas financeiras	1,02
L	Lucro	6,85
TOTAL		12,58

Impostos		
PIS		0,65
COFINS		3,00
ISS		2,50
CPRB		4,50
TOTAL		10,65

BDI = 26,50%

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

KRONUS SERVIÇOS, LOCAÇÕES E CONSTRUÇÕES EIRELI
FRANCISCO CHARLES MELO DO VALE
CPF Nº 038.882.453-10
REPRESENTANTE LEGAL

Flávio Alves Vieira
CREA-CE 068.081-CE
CPF: 004.124.693-40
Engenheiro Civil



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS				
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.	DATA :	31/01/2024	BDI: 50%
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.	FONTE	VERSÃO	HORA
LOCAL:	DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE - CE SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, URBANISMO, AGROPECUÁRIA E RECURSOS HÍDRICOS	SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%
		Composição	PRÓPRIA	0,00%
				47,48%
				01/2024

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00
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
	TOTAL	16,80	16,80

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,66
B4	13º Salário	11,03	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,74	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,59	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	12,35	9,33
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
	TOTAL	48,36	19,04

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	1,72	1,30
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87	2,17
C5	Indenização Adicional	0,46	0,35
	TOTAL	10,70	8,09

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12	3,20
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46	0,35
	TOTAL	8,58	3,55

A + B + C + D = 84,44 47,48 ✓

KRONUS SERVIÇOS, LOCAÇÕES E CONSTRUÇÕES EIRELI
FRANCISCO CHARLES MELO DO VALE
CPF Nº 038.082.453-10
REPRESENTANTE LEGAL

Flávio Alves Viçosa
CREA-CE 33.556/0-0
CPF: 000.000.000-00
Engenheiro Civil