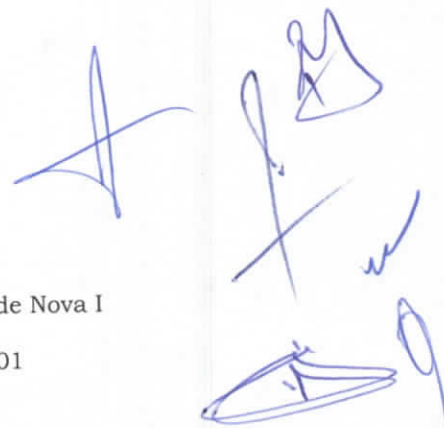


FAB DE SOUSA

CNPJ : 03.489.595/0001-89
E-mail : fabdesousa.eng@gmail.com
E-mail : fctzj@ibest.com.br

PROPOSTA DE PREÇOS

Rua Edealina, 85 - Loteamento do Monte Sinai - Cidade Nova I
CEP : 69.090-750 - Manaus / Amazonas
Fones : (92) 9205-8778 / 8166-1530 / 3581-4901

Handwritten signatures in blue ink, including a large stylized signature and several smaller ones.

FAB DE SOUSA

CNPJ : 03.489.595/0001-89
E-mail : fabdesousa.eng@gmail.com
E-mail : fctzj@ibest.com.br

CARTA DE PROPOSTA DE PREÇOS

À

Comissão Geral de Licitação - CGL

Manaus-Am

Ref: **CONVITE Nº. 01/2016**

Prezados Senhores,

A empresa **FAB DE SOUSA**, inscrita no CNPJ nº **03.489.595/0001-89**, estabelecida na cidade de Manaus no Estado do Amazonas, sito Rua Edealina, 85, Loteamento do Monte Sinai no Bairro da Cidade Nova por intermédio de seu representante legal, o Sr Francisco de Assis Barbosa de Sousa, portador da Carteira de Identidade nº 440.551-SSP/PA. e do CPF nº 156.709.882-72, vem apresentar proposta para execução das obras de **Construção do muro da parte frontal do estacionamento da reitoria do IFAM**, de acordo com este Edital e seus anexos.

Para tanto, propõe a execução da obra, em regime de empreitada por preço global, pelo valor Global de **R\$98.002,98** (Noventa e Oito Mil, Dois Reais e Noventa e Oito Centavos)

Em nossos preços unitários já estão incluídos impostos, taxas, ou quaisquer outras despesas), bem como o preço total por item e valor global da proposta. Declaração de estar de acordo com todas as cláusulas e condições do presente Convite

A proposta formalizada através desta carta é válida por 30 (trinta) dias corridos, a contar da abertura deste Convite.

O prazo de execução dos serviços e obras acima descritos, contados a partir da data da expedição da Ordem de serviços, será de 60 (sessenta) dias corridos, conforme estabelecido no Edital.

Banco : Caixa Econômica Federal

Agencia : 2853 C/C - 2202-9

Manaus, 10 de Agosto de 2016.

Francisco de Assis Barbosa de Sousa

CPF 156.709.882-72

CREA/AM - 4384-D

Rua Edealina, 85 - Loteamento do Monte Sinai - Cidade Nova I
CEP : 69.090-750 - Manaus / Amazonas
Fones : (92) 9205-8778 / 8166-1530 / 3581-4901

FAB DE SOUSA

CONSULFAB
CONSULTORIA E ENGENHARIA

Serviços, Projetos, Fiscalização, Gerenciamento, Execução de Obras de Engenharia em Geral

OBRA:		CONSTRUÇÃO DO MURO DE COTENÇÃO EM ALVENARIA ESTRUTURAL DO ESTACIONAMENTO DO PRÉDIO DA REITORIA DO IFAM			CIDADE:		MANAUS/AM
LOCAL:		INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS - IFAM					
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA							
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	PREÇO		TOTAL DO ITEM	
				UNITARIO	PARCIAL		
0.1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					20.980,22	
01.01	Engenheiro Civil	h	176,00	61,26	10.781,76		
01.02	Encarregado Geral	h	352,00	19,14	6.737,28		
01.03	Placa da Obra em lona com impressão digital - fornecimento e instalação	m²	2,10	112,25	235,73		
01.04	Tapume com telha trapezoidal reaproveitamento de 3 x	m²	93,60	34,46	3.225,46		
						457,77	
2.0	DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES						
02.01	Demolição de alvenaria de tijolos furados s/ reaproveitamento	m³	6,58	32,11	211,28		
02.02	Remoção manual de entulho	m³	6,58	37,46	246,49		
						11.419,32	
3.0	MOVIMENTO DE TERRA						
03.01	Escavação manual de valas em terra compacta, prof. De 0 m < h <= 1m	m³	11,17	26,76	298,91		
03.02	Escavação vertical a céu aberto, incluindo carga, descarga e transporte, em solo de 1ª categoria com escavadeira hidráulica (caçamba: 1,2m³/ 155Hp), frota de 7 caminhões basculante de 18m³, dmt de 8km e velocidade média 35km/h. AFM_12/2013	m³	222,72	11,53	2.567,96		
03.03	Reaterro apilado em camadas 0,20m, utilizando material argilo-arenoso adquirido em jazida, já considerando acréscimo de 25% no volume do material adquirido, não considerando o transporte até o reaterro	m³	222,72	35,10	7.817,47		
03.04	Compactação mecânica, sem controle do GC (c/compactador placa 400kg)	m³	222,72	3,30	734,98		
						12.143,82	
4.0	ALVENARIA ESTRUTURAL (MURO)						
04.01	Alvenaria estrutural de blocos de concreto 19x19x39, (espessura de 19cm), para paredes com áreas líquidas maior ou igual que 6m², sem vãos, utilizando palheta e argamassa de assentamento com preparo manual. AF_12/2014	m²	80,26	46,11	3.700,79		
04.02	Cinta de amarração de alvenaria moldada in loco com utilização de blocos canaleta estrutural de 19x19x39	m	52,40	25,11	1.315,76		
04.03	Grauteamento vertical em alvenaria estrutural. AF_01/2015	m³	5,55	463,26	2.571,09		
04.04	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço CA-50 de 6,3mm - montagem. AF_12/2015	kg	88,69	11,11	985,35		
04.05	Armação vertical de alvenaria estrutural; diâmetro de 16,0mm.	kg	218,14	6,07	1.324,11		
04.06	Armação vertical de alvenaria estrutural; diâmetro de 10,0mm. AF_01/2015	kg	85,29	6,07	517,71		
04.07	Tratamento em alvenaria de concreto com estuque	m²	111,19	15,55	1.729,00		
						28.233,84	
5.0	FUNDAÇÃO						
05.01	Escaca a trado (broca) diâmetro 40cm em concreto armado moldado in-loco, 20Mpa	m	99,00	87,09	8.621,91		
05.02	Armação de fundações e estruturas de concreto armado, exceto vigas, pilares e lajes (de edifícios de múltiplos pavimentos, edificação térrea ou sobrado) utilizando aço CA-50 de 16,0mm - montagem. AF_12/2015	kg	833,20	6,07	5.057,52		
05.03	Armação de fundações e estruturas de concreto armado, exceto vigas, pilares e lajes (de edifícios de múltiplos pavimentos, edificação térrea ou sobrado) utilizando aço CA-50 de 12,5mm - montagem. AF_12/2015	kg	724,10	6,07	4.395,29		
05.04	Armação de fundações e estruturas de concreto armado, exceto vigas, pilares e lajes (de edifícios de múltiplos pavimentos, edificação térrea ou sobrado) utilizando aço CA-50 de 10,0mm - montagem. AF_12/2015	kg	162,89	6,07	988,74		
05.05	Armação de fundações e estruturas de concreto armado, exceto vigas, pilares e lajes (de edifícios de múltiplos pavimentos, edificação térrea ou sobrado) utilizando aço CA-50 de 6,3mm - montagem. AF_12/2015	kg	209,62	8,05	1.687,44		
05.06	Forma tabua p/ concreto em fundação radier c/ reaproveitamento 3x	m²	22,02	26,34	580,01		
05.07	Lastro de concreto, preparo mecânico	m²	2,22	343,06	761,59		
05.08	Concreto FCK=25Mpa, virado em betoneira, sem lançamento	m³	13,34	400,13	5.337,73		
05.09	Lançamento/aplicação manual de concreto em fundações	m³	13,34	60,24	803,60		
						3.519,86	
6.0	VIGA SUPERIOR						
06.01	Montagem e desmontagem de forma de viga, escoramento com pontalete de madeira, pé-direito simples, em madeira serrada, 4 utilizações. AF_12/2015	m²	21,48	56,63	1.216,41		
06.02	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço CA-50 de 5,0mm - montagem. AF_12/2015	kg	46,44	9,26	430,03		
06.03	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço CA-50 de 10,0mm - montagem. AF_12/2015	kg	53,80	6,07	326,57		
06.04	Concreto FCK=25Mpa, virado em betoneira, sem lançamento	m³	3,36	400,13	1.344,44		
06.05	Lançamento/aplicação manual de concreto em fundações	m³	3,36	60,24	202,41		
						9.340,54	
7.0	INSTAÇÕES E DRENAGEM						
07.01	Fornecimento/instalação de manta geotextil MACDRAIN 2l ou equivalente	m²	111,90	23,30	2.607,27		
07.02	Camada drenante com brita nº 0	m³	2,55	116,63	297,41		
07.03	Tubo PVC corrugado rígido perfurado DN 150 para drenagem - fornecimento e instalação	m	21,80	27,29	594,92		
07.04	Impermeabilização de superfície com revestimento bicomponente semi flexível. Co utilização de 3,5kg/m	m²	111,90	14,70	1.644,93		
07.05	Tubo PVC DN 1" com material drenante para dreno/barbacá - fornecimento e instalação	m	8,40	6,26	52,58		
07.06	Joelho 90 graus, PVC, SERIE R, água pluvial, DN 150mm, junta elástica, fornecido e instalado em condutores verticais de água pluviais. AF_12/2014	und.	9,00	72,29	650,61		
07.07	TÊ, PVC, SERIE R, água pluvial, DN 150X150 mm, junta elástica, fornecido e instalado em condutores verticais de água pluviais. AF_12/2014	und.	1,00	81,00	81,00		
07.08	Calha de concreto, 40x15 cm espessura de 8cm, preparado em betoneira e cimentado liso executado com argamassa traço 1:(cimento e areia média não penetrada), preparo manual	m	21,80	81,83	1.783,89		
07.09	Caixa de inspeção 80x80x80cm em alvenaria - execução	und.	1,00	226,52	226,52		
07.10	Tubo concreto simples DN 200mm para drenagem - fornecimento e instalação, inclusive escavação manual 1m³/m	m	3,50	69,29	242,52		
07.11	Demolição de concreto simples	m³	0,41	112,40	46,08		
07.12	Passo em concreto desempenado, traço 1:2,5:3,5 e espessura 5 cm	m²	26,00	42,80	1.112,80		

Francisco de Sousa
ENGENHEIRO
C.R.C. Nº 123456789

FAB DE SOUSA

Rua Edrealina, 85 - Loteamento do Monte Sinal - Cidade Nova I
 CEP : 69.090-750 - Manaus / Amazonas
 CNPJ : 03.489.595/0001-89

OBRA: CONSTRUÇÃO DO MURO DE COTENÇÃO EM ALVENARIA ESTRUTURAL DO ESTACIONAMENTO DO PRÉDIO DA REITORIA DO IFAM

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	PERCENTUAL (%)	FRAÇÃO(DIAS), VALOR(R\$) e PERCENTUAL(%)															
			10 DIAS		20 DIAS		30 DIAS		40 DIAS		50 DIAS		60 DIAS					
			%	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor				
	TOTAL		20.980,22	21,41%	3.493,21	16,67%	3.497,40	16,67%	3.497,40	16,67%	3.497,40	16,67%	3.497,40	16,67%	3.497,40	16,67%	3.497,40	16,67%
0.00	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	21,41%			3.493,21	16,67%	3.497,40	16,67%	3.497,40	16,67%	3.497,40	16,67%	3.497,40	16,67%	3.497,40	16,67%	3.497,40	16,67%
1.00	DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES	0,47%	457,77		457,77	100,00%												
2.00	MOVIMENTO DE TERRA	11,65%	11.419,32		5.709,66	50,00%	5.709,66	35,00%	4.250,34	40,00%	4.857,53							
3.00	ALVENARIA ESTRUTURAL (MURO)	12,39%	12.143,82		3.035,95	25,00%	3.035,95	50,00%	14.116,92									
4.00	FUNDAÇÃO	28,81%	28.233,84		14.116,92	50,00%	14.116,92											
5.00	VIGA SUPERIOR	3,59%	3.519,86							100,00%	3.519,86							
6.00	INSTAÇÕES E DRENAGEM	9,53%	9.340,54							30,00%	2.802,16			70,00%	6.538,37			
7.00	ELEMENTOS DE APOIO	4,98%	4.883,26		1.047,46	14,28%	697,33	14,28%	697,33	14,28%	697,33	14,28%	697,33	14,28%	696,35	21,45%	1.047,46	
8.00	ELEMENTOS DE SERRALHERIA	6,04%	5.914,57													100,00%	5.914,57	
9.00	REPOSICIONAMENTO DE ETE	1,13%	1.109,79													100,00%	1.109,79	
18.00	TOTAL GERAL	100,00%	98.002,98		10.708,10	27,61%	27.057,27	23,02%	22.561,99	15,69%	15.374,28	9,95%	10.732,13	11,80%	11.569,22	99,00%	98.002,98	
TOTAL E PERCENTUAL MENSAL																		
TOTAL E PERCENTUAL ACUMULADO																		

Eng^o Civil Elizete Peretra Costa
 CREA - 6902-D - AM/RR

Eng^o Hudson Mar Smith de Oliveira
 CREA - 6037-D AM/RR

Eng^o Francisco de Assis Barbosa de Sousa
 CREA - 4384-D - AM

FAB DE SOUSA**CONSULFAB****CONSULTORIA E ENGENHARIA**

Projetos, Fiscalização, Gerenciamento, Execução de Obras de Engenharia em Geral

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE MÃO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	0,00	0,00	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60	0,60	0,60
A6	SALARIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50	2,50	2,50
A7	SEGURO CONTRA ACID. TRABALHO	3,00	3,00	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00	8,00	8,00
A9	SECONCI	1,00	1,00	1,00	1,00
A	TOTAL	17,80	17,80	37,80	37,80
GRUPO B					
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,94	0,00	17,94	0,00
B2	FERIADOS	4,01	0,00	4,01	0,00
B3	AUXILIO - ENFERMIDADE	0,90	0,69	0,90	0,69
B4	13° SALARIO	10,85	8,33	10,79	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,08	0,06	0,08	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56	0,72	0,56
B7	DIAS DE CHUVA	1,77	0,00	1,76	0,00
B8	AUXILIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,12	0,09	0,12	0,09
B9	FÉRIAS GOZADAS	8,75	6,72	7,79	6,01
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,02	0,03	0,02
B	TOTAL	45,17	16,47	44,14	15,76
GRUPO C					
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,21	4,00	4,62	3,57
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,12	0,09	0,28	0,21
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,68	3,59	5,18	4,00
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	4,70	3,61	4,65	3,60
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,44	0,34	0,39	0,30
C	TOTAL	15,15	11,63	15,12	11,68
GRUPO D					
D1	REINCIDENCIA DO GRUPO A SOBRE GRUPO B	8,04	2,93	16,68	5,96
D2	REINCIDENCIA DO GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDENCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,44	0,34	0,48	0,36
D	TOTAL	8,48	3,27	17,16	6,32
TOTAL (A+B+C+D)		86,60	49,17	114,22	71,56

Eng° Francisco de Assis Barbosa de Sousa
CREA - 4284-D - AM

Hudson Mar Smith de OI
CREA - 6037-D - AM/RR

Eng° Civil Euzete Pereira Costa
CREA - 6902-D - AM/RR

FAB DE SOUSA

CONSULFAB

CONSULTORIA E ENGENHARIA

Serviços, Projetos, Fiscalização, Gerenciamento, Execução de Obras de Engenharia em Geral

OBRA: CONSTRUÇÃO DO MURO DE COTENÇÃO EM ALVENARIA ESTRUTURAL DO ESTACIONAMENTO DO PRÉDIO DA REITORIA DO IFAM

LOCAL: MANAUS /AM.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - CCU

Enc. Sociais : (horista) **86,60%**

Enc. Sociais : (Mensalista) **49,17%**

BDI = 28,35%

ITEM	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID	COEF.	PREÇO (R\$)		PREÇO TOTAL
					QUANT	P. UNIT	(R\$)
01.01	Engenheiro Civil	ESP.	UNID				TOTAL
	Engenheiro Civil		h	1,00000	32,00		32,00
						PREÇO (mão-de-obra):	32,00
						PREÇO (material):	0,00
						LS(%):	49,17% 15,73
						BDI(%):	28,35% 13,53
						PREÇO TOTAL + LS (R\$):	47,73
						PREÇO TOTAL UNIT. (c/ BDI):	61,26

Eng^o Francisco de Assis Barbosa de Sousa
CREA - 4384-D - AM

Eng^o Hudson Mar Smith de Oliveira
CREA - 6037-D - AM/RR

ITEM	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID	COEF.	PREÇO (R\$)		PREÇO TOTAL
					QUANT	P. UNIT	(R\$)
01.02	Encarregado Geral	ESP.	UNID				TOTAL
	Encarregado Geral		h	1,00000	10,00		10,00
						PREÇO (mão-de-obra):	10,00
						PREÇO (material):	0,00
						LS(%):	49,17% 4,92
						BDI(%):	28,35% 4,23
						PREÇO TOTAL + LS (R\$):	14,92
						PREÇO TOTAL UNIT. (c/ BDI):	19,14

Eng^o Francisco de Assis Barbosa de Sousa
CREA - 4384-D - AM

Eng^o Hudson Mar Smith de Oliveira
CREA - 6037-D - AM/RR

ITEM	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID	COEF.	PREÇO (R\$)		PREÇO TOTAL
					QUANT	P. UNIT	(R\$)
01.03	Placa da Obra em lona com impressão digital - fornecimento e instalação	ESP.	UNID				TOTAL
	Peça de madeira de lei 1ª qualidade 12,5 x 7,5cm	MAT	m	4,00000	6,50		26,00
	Placa de obra (identificação) em lona para construção civil	MAT	m²	1,00000	50,00		50,00
	Prego com cabeça polido de aço 16 x 24	MAT	kg	0,11000	8,34		0,92
	Servente	MO	H	0,50000	4,47		2,24
	Carpinteiro de Formas	MO	H	0,50000	6,82		3,41
						PREÇO (mão-de-obra):	5,65
						PREÇO (material):	76,92
						LS(%):	86,60% 4,89
						BDI(%):	28,35% 24,79
						PREÇO TOTAL + LS (R\$):	87,45
						PREÇO TOTAL UNIT. (c/ BDI):	112,25

Eng^o Francisco de Assis Barbosa de Sousa
CREA - 4384-D - AM

Eng^o Hudson Mar Smith de Oliveira
CREA - 6037-D - AM/RR

FAB DE SOUSA

CONSULFAB

CONSULTORIA E ENGENHARIA

Serviços, Projetos, Fiscalização, Gerenciamento, Execução de Obras de Engenharia em Geral

OBRA: CONSTRUÇÃO DO MURO DE COTENÇÃO EM ALVENARIA ESTRUTURAL DO ESTACIONAMENTO DO PRÉDIO DA REITORIA DO IFAM

LOCAL: MANAUS /AM.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - CCU

Enc. Sociais : (horista) 86,60%

Enc. Sociais : (Mensalista) 49,17%

BDI = 28,35%

ITEM	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID	COEF.	PREÇO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
01.04	Tapume com telha trapezoidal -reaproveitamento 3 x	ESP.	UNID	QUANT	P. UNIT	TOTAL
	Peça de madeira nativa 7,5 X 7,5cm não apare	MAT	m	1,15000	4,99	5,74
	Prego de aço 18 x 27	MAT	kg	0,15000	8,20	1,23
	Telha Galvanizada trapezoidal	MAT	und	1,10000	15,20	16,72
	Servente	MO	H	0,15000	4,47	0,67
	Carpinteiro de Formas	MO	H	0,15000	6,82	1,02
					PREÇO (mão-de-obra):	1,69
					PREÇO (material):	23,69
					LS(%):	86,60%
					BDI(%):	28,35%
					PREÇO TOTAL + LS (R\$):	26,85
					PREÇO TOTAL UNIT. (c/ BDI):	34,46

Eng° Francisco de Assis Barbosa de Sousa

CREA - 4384-D - AM

Eng° Hudson Mar Smith de Oliveira

CREA - 6037-D - AM/RR

02.01	Demolição de Alvenaria de Tijolos Furados	ESP.	UNID	QUANT	P. UNIT	TOTAL
	SERVENTE	MO	H	3,00000	4,47	13,41
					PREÇO (mão-de-obra):	13,41
					PREÇO (material):	0,00
					LS(%):	86,60%
					BDI(%):	28,35%
					PREÇO TOTAL + LS (R\$):	25,02
					PREÇO TOTAL UNIT. (c/ BDI):	32,11

Eng° Francisco de Assis Barbosa de Sousa

CREA - 4384-D - AM

Eng° Hudson Mar Smith de Oliveira

CREA - 6037-D - AM/RR

02.02	Remoção Manual de Entulhos	ESP.	UNID	QUANT	P. UNIT	TOTAL
	SERVENTE	MO	H	3,50000	4,47	15,65
					PREÇO (mão-de-obra):	15,65
					PREÇO (material):	0,00
					LS(%):	86,60%
					BDI(%):	28,35%
					PREÇO TOTAL + LS (R\$):	29,19
					PREÇO TOTAL UNIT. (c/ BDI):	37,46

Eng° Francisco de Assis Barbosa de Sousa

CREA - 4384-D - AM

Eng° Hudson Mar Smith de Oliveira

CREA - 6037-D - AM/RR

FAB DE SOUSA

CONSULFAB

CONSULTORIA E ENGENHARIA

Serviços, Projetos, Fiscalização, Gerenciamento, Execução de Obras de Engenharia em Geral

OBRA: CONSTRUÇÃO DO MURO DE COTENÇÃO EM ALVENARIA ESTRUTURAL DO ESTACIONAMENTO DO PRÉDIO DA REITORIA DO IFAM

LOCAL: MANAUS /AM.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - CCU

Enc. Sociais : (horista) 86,60%

Enc. Sociais : (Mensalista) 49,17%

BDI = 28,35%

ITEM	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID	COEF.	PREÇO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
ITEM	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID	COEF.	PREÇO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
03.01	Escavação Manual de valas em terra compactada prof. 0m < h<= 1m	ESP.	UNID	QUANT	P. UNIT	TOTAL
	SERVENTE	MO	H	2,50000	4,47	11,18
					PREÇO (mão-de-obra):	11,18
					PREÇO (material):	0,00
					LS(%):	86,60% 9,68
					BDI(%):	28,35% 5,91
					PREÇO TOTAL + LS (R\$):	20,85
					PREÇO TOTAL UNIT. (c/ BDI):	26,76

Eng° Francisco de Assis Barbosa de Sousa
CREA - 4384-D - AM

Eng° Hudson Mar Smith de Oliveira
CREA - 6037-D - AM/RR

ITEM	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID	COEF.	PREÇO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
ITEM	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID	COEF.	PREÇO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
03.02	Escavação vertical a céu aberto incluindo carga material 1ª categoria, utilizando escavadeira esteira	ESP.	UNID	QUANT	P. UNIT	TOTAL
	Escavadeira hidraulica	EQUIP	H	0,03000	214,19	6,43
	Caminhão Basculante	EQUIP	H	0,00700	126,79	0,89
	Servente	MO	H	0,20000	4,47	0,89
					PREÇO (mão-de-obra):	0,89
					PREÇO (equipamento):	7,31
					LS(%):	86,60% 0,77
					BDI(%):	28,35% 2,55
					PREÇO TOTAL + LS (R\$):	8,98
					PREÇO TOTAL UNIT. (c/ BDI):	11,53

Eng° Francisco de Assis Barbosa de Sousa
CREA - 4384-D - AM

Eng° Hudson Mar Smith de Oliveira
CREA - 6037-D - AM/RR

ITEM	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID	COEF.	PREÇO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
ITEM	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID	COEF.	PREÇO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
03.03	Reatero e compactação	ESP.	UNID	QUANT	P. UNIT	TOTAL
	Compactador de solo com placa vibratória 46x51cm	EQUIP	H	0,66700	28,50	19,01
	SERVENTE	MO	H	1,00000	4,47	4,47
					PREÇO (mão-de-obra):	4,47
					PREÇO (equipamento):	19,01
					LS(%):	86,60% 3,87
					BDI(%):	28,35% 7,75
					PREÇO TOTAL + LS (R\$):	27,35
					PREÇO TOTAL UNIT. (c/ BDI):	35,10

Eng° Francisco de Assis Barbosa de Sousa
CREA - 4384-D - AM

Eng° Hudson Mar Smith de Oliveira
CREA - 6037-D - AM/RR

FAB DE SOUSA

CONSULFAB

CONSULTORIA E ENGENHARIA

Serviços, Projetos, Fiscalização, Gerenciamento, Execução de Obras de Engenharia em Geral

OBRA: CONSTRUÇÃO DO MURO DE COTENÇÃO EM ALVENARIA ESTRUTURAL DO ESTACIONAMENTO DO PRÉDIO DA REITORIA DO IFAM

LOCAL: MANAUS /AM.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - CCU

Enc. Sociais : (horista) 86,60%

Enc. Sociais : (Mensalista) 49,17%

BDI = 28,35%

ITEM	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID	COEF.	PREÇO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
04.03	Grauteamento Vertical em Alvenaria de Blocos Estrural	ESP.	UND	QUANT	P. UNIT	TOTAL
	pedreiro	MO	H	2,0000	6,82	13,64
	servente	MO	H	2,0000	4,47	8,94
	Concreto fck = 20 MPa. TRAÇO 1:2,5:3,5 (CIMENTO, AREIA MÉDIA e SEIXO)	MAT	m³	0,6000	429,80	257,88
	Aço para Construção	MAT	kg	6,8000	4,90	33,32
	Blocos de Concreto 19x19x39	MAT	UNID	23,000	1,20	27,60
					PREÇO (mão-de-obra):	22,58
					PREÇO (material):	318,80
					LS(%):	86,60% 19,55
					BDI(%):	28,35% 102,32
					PREÇO TOTAL + LS (R\$):	360,93
					PREÇO TOTAL UNIT. (c/ BDI):	463,26

Engº Francisco de Assis Barbosa de Sousa

CREA - 4384-D - AM

Engº Hudson Mar Smith de Oliveira

CREA - 6037-D - AM/RR

04.04	Armação aço CA - 50, Ø6,3 (1/4) à 12,5mm (1/2) - fornecimento / corte (perda de 10%) / dobra / colocação	ESP.	UND	QUANT	P. UNIT	TOTAL
	Aço CA - 6,3 (8,00mm)	MAT	kg	1,050	4,50	4,73
	Arame recozido 18 BWG - 1,25mm - 9,60 G/M	MAT	kg	0,030	8,50	0,26
	Armador	MO	H	0,100	6,82	0,68
	Ajudante Armador	MO	H	0,100	4,47	0,45
					PREÇO (mão-de-obra):	1,13
					PREÇO (material):	4,98
					LS(%):	86,60% 0,98
					BDI(%):	28,35% 2,01
					PREÇO TOTAL + LS (R\$):	9,10
					PREÇO TOTAL UNIT. (c/ BDI):	11,11

Engº Francisco de Assis Barbosa de Sousa

CREA - 4384-D - AM

Engº Hudson Mar Smith de Oliveira

CREA - 6037-D - AM/RR

04.05	Armação aço CA - 16,00mm - fornecimento / corte (perda de 10%) / dobra / colocação	ESP.	UND	QUANT	P. UNIT	TOTAL
	Aço CA - 16,00 mm	MAT	kg	1,100	2,85	3,14
	Arame recozido 18 BWG - 1,25mm - 9,60 G/M	MAT	kg	0,012	8,50	0,10
	Armador	MO	H	0,030	6,82	0,20
	Ajudante Armador	MO	H	0,030	4,47	0,13
					PREÇO (mão-de-obra):	0,34
					PREÇO (material):	3,24
					LS(%):	86,60% 0,29
					BDI(%):	28,35% 1,10
					PREÇO TOTAL + LS (R\$):	4,97
					PREÇO TOTAL UNIT. (c/ BDI):	6,07

Engº Francisco de Assis Barbosa de Sousa

CREA - 4384-D - AM

Engº Hudson Mar Smith de Oliveira

CREA - 6037-D - AM/RR

FAB DE SOUSA

CONSULFAB

CONSULTORIA E ENGENHARIA

Serviços, Projetos, Fiscalização, Gerenciamento, Execução de Obras de Engenharia em Geral

OBRA: CONSTRUÇÃO DO MURO DE COTENÇÃO EM ALVENARIA ESTRUTURAL DO ESTACIONAMENTO DO PRÉDIO DA REITORIA DO IFAM

LOCAL: MANAUS /AM.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - CCU

Enc. Sociais : (horista) 86,60%

Enc. Sociais : (Mensalista) 49,17%

BDI = 28,35%

ITEM	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID	COEF.	PREÇO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
04.06	Armação vertical de alvenaria estrutural; diametro de 10,0mm.	ESP.	UND	QUANT	P. UNIT	TOTAL
	Aço CA - 10,00 mm	MAT	kg	1,100	2,85	3,14
	Arame recozido 18 BWG - 1,25mm - 9,60 G/M	MAT	kg	0,012	8,50	0,10
	Armador	MO	H	0,030	6,82	0,20
	Ajudante Armador	MO	H	0,030	4,47	0,13
					PREÇO (mão-de-obra):	0,34
					PREÇO (material):	3,24
					LS(%):	86,60%
					BDI(%):	28,35%
					PREÇO TOTAL + LS (R\$):	4,97
					PREÇO TOTAL UNIT. (c/ BDI):	6,07

Engº Francisco de Assis Barbosa de Sousa
CREA - 4384-D - AM

Engº Hudson Mar Smith de Oliveira
CREA - 6037-D - AM/RR

04.07	Tratamento em alvenaria de concreto com estuque	ESP.	MÊS	QUANT	P. UNIT	TOTAL
	Tratamento em alvenaria de concreto com estuque pedreiro	MAT	kg	1,200	3,00	3,60
		MO	H	0,300	6,82	2,05
	Servente	MO	H	0,300	4,47	1,34
					PREÇO (mão-de-obra):	3,39
					PREÇO (material):	3,60
					LS(%):	86,60%
					BDI(%):	28,35%
					PREÇO TOTAL + LS (R\$):	12,73
					PREÇO TOTAL UNIT. (c/ BDI):	15,55

Engº Francisco de Assis Barbosa de Sousa
CREA - 4384-D - AM

Engº Hudson Mar Smith de Oliveira
CREA - 6037-D - AM/RR

05.01	Estaca a trado (broca) diametro 40cm em concreto armado moldado in-loco, 20Mpa	ESP.	UND	QUANT	P. UNIT	TOTAL
	Aço CA - 8,00 mm	MAT	kg	10,08	2,15	21,67
	Arame recozido 18 BWG - 1,25mm - 9,60 G/M	MAT	kg	0,016	8,50	0,14
	Concreto Estrutural FCK = 20MPa	MAT	m³	0,120	230,90	27,71
	Perfuratriz a Trado com broca para Ø 0,40m	EQUIP	h	0,400	15,80	6,32
	Armador	MO	H	0,060	6,82	0,41
	Pedreiro	MO	H	0,060	6,82	0,41
	Ajudante Armador	MO	H	0,060	4,47	0,27
					PREÇO (mão-de-obra):	1,09
					PREÇO (equipamento):	6,32
					PREÇO (material):	49,52
					LS(%):	86,60%
					BDI(%):	28,35%
					PREÇO TOTAL + LS (R\$):	72,48
					PREÇO TOTAL UNIT. (c/ BDI):	87,09

Engº Francisco de Assis Barbosa de Sousa
CREA - 4384-D - AM

Engº Hudson Mar Smith de Oliveira
CREA - 6037-D - AM/RR

FAB DE SOUSA

CONSULFAB

CONSULTORIA E ENGENHARIA

Serviços, Projetos, Fiscalização, Gerenciamento, Execução de Obras de Engenharia em Geral

OBRA: CONSTRUÇÃO DO MURO DE COTENÇÃO EM ALVENARIA ESTRUTURAL DO ESTACIONAMENTO DO PRÉDIO DA REITORIA DO IFAM

LOCAL: MANAUS /AM.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - CCU

Enc. Sociais : (horista) 86,60%

Enc. Sociais : (Mensalista) 49,17%

BDI = 28,35%

ITEM	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID	COEF.	PREÇO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
05.02	Armação de fundações e estruturas de concreto armado, exceto vigas, pilares e lajes (de edifícios de múltiplos pavimentos, edificação térrea ou sobrado) utilizando aço CA-50 de 16,0mm - montagem.	ESP.	UND	QUANT	P. UNIT	TOTAL
	Aço CA - 16,00 mm	MAT	kg	1,100	2,85	3,14
	Arame recozido 18 BWG - 1,25mm - 9,60 G/M	MAT	kg	0,012	8,50	0,10
	Armador	MO	H	0,030	6,82	0,20
	Ajudante Armador	MO	H	0,030	4,47	0,13
PREÇO (mão-de-obra):						0,34
PREÇO (material):						3,24
LS(%):						86,60% 0,29
BDI(%):						28,35% 1,10
PREÇO TOTAL + LS (R\$):						4,97
PREÇO TOTAL UNIT. (c/ BDI):						6,07

Eng^o Francisco de Assis Barbosa de Sousa

CREA - 4384-D - AM

Eng^o Hudson Mar Smith de Oliveira

CREA - 6037-D - AM/RR

ITEM	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID	COEF.	PREÇO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
05.03	Armação de fundações e estruturas de concreto armado, exceto vigas, pilares e lajes (de edifícios de múltiplos pavimentos, edificação térrea ou sobrado) utilizando aço CA-50 de 12,5mm - montagem.	ESP.	UND	QUANT	P. UNIT	TOTAL
	Aço CA - 12,50 mm	MAT	kg	1,100	2,85	3,14
	Arame recozido 18 BWG - 1,25mm - 9,60 G/M	MAT	kg	0,012	8,50	0,10
	Armador	MO	H	0,030	6,82	0,20
	Ajudante Armador	MO	H	0,030	4,47	0,13
PREÇO (mão-de-obra):						0,34
PREÇO (material):						3,24
LS(%):						86,60% 0,29
BDI(%):						28,35% 1,10
PREÇO TOTAL + LS (R\$):						4,97
PREÇO TOTAL UNIT. (c/ BDI):						6,07

Eng^o Francisco de Assis Barbosa de Sousa

CREA - 4384-D - AM

Eng^o Hudson Mar Smith de Oliveira

CREA - 6037-D - AM/RR

ITEM	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID	COEF.	PREÇO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
05.04	Armação de fundações e estruturas de concreto armado, exceto vigas, pilares e lajes (de edifícios de múltiplos pavimentos, edificação térrea ou sobrado) utilizando aço CA-50 de 10,0mm - montagem.	ESP.	UND	QUANT	P. UNIT	TOTAL
	Aço CA - 10,0 mm	MAT	kg	1,100	2,85	3,14
	Arame recozido 18 BWG - 1,25mm - 9,60 G/M	MAT	kg	0,012	8,50	0,10
	Armador	MO	H	0,030	6,82	0,20
	Ajudante Armador	MO	H	0,030	4,47	0,13
PREÇO (mão-de-obra):						0,34
PREÇO (material):						3,24
LS(%):						86,60% 0,29
BDI(%):						28,35% 1,10
PREÇO TOTAL + LS (R\$):						4,97
PREÇO TOTAL UNIT. (c/ BDI):						6,07

Eng^o Francisco de Assis Barbosa de Sousa

CREA - 4384-D - AM

Eng^o Hudson Mar Smith de Oliveira

CREA - 6037-D - AM/RR

FAB DE SOUSA

CONSULFAB

CONSULTORIA E ENGENHARIA

Serviços, Projetos, Fiscalização, Gerenciamento, Execução de Obras de Engenharia em Geral

OBRA: CONSTRUÇÃO DO MURO DE COTENÇÃO EM ALVENARIA ESTRUTURAL DO ESTACIONAMENTO DO PRÉDIO DA REITORIA DO IFAM

LOCAL: MANAUS /AM.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - CCU

Enc. Sociais : (horista) 86,60%

Enc. Sociais : (Mensalista) 49,17%

BDI = 28,35%

ITEM	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID	COEF.	PREÇO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
05.05	Armação de fundações e estruturas de armação de fundações e estruturas de concreto armado, exceto vigas, pilares e lajes (de edifícios de múltiplos pavimentos, edificação térrea ou sobrado) utilizando aço CA-50 de 6,3mm - montagem.	ESP.	UND	QUANT	P. UNIT	TOTAL
	Aço CA - 6,3 mm	MAT	kg	1,100	4,00	4,40
	Arame recozido 18 BWG - 1,25mm - 9,60 G/M	MAT	kg	0,012	8,50	0,10
	Armador	MO	H	0,030	6,82	0,20
	Ajudante Armador	MO	H	0,030	4,47	0,13
					PREÇO (mão-de-obra):	0,34
					PREÇO (material):	4,50
					LS(%):	86,60%
					BDI(%):	28,35%
					PREÇO TOTAL + LS (R\$):	6,59
					PREÇO TOTAL UNIT. (c/ BDI):	8,05

Engº Francisco de Assis Barbosa de Sousa
CREA - 4384-D - AM

Engº Hudson Mar Smith de Oliveira
CREA - 6037-D - AM/RR

05.06	Formas c/ tábuas 3A (2,5x30,0 cm) p/m² p/ fundações, incluindo montagem e desmontagem (com reaproveitamento 2x)	ESP.	UND	QUANT	P. UNIT	TOTAL
	Peça de madeira nativa ou regional 7,5 x 7,5cm não apare	MAT	m	0,570	4,99	2,84
	Tábua de madeira 2ª qualidade 2,5 x 30cm (1 x 12") NA	MAT	m	1,600	3,62	5,79
	Peça de madeira 3ª qualidade 2,5 x 10cm não aparel.	MAT	m	0,270	3,09	0,83
	Prego de aço 18 x 27	MAT	kg	0,150	6,82	1,02
	Carpinteiro de Formas	MO	H	0,300	6,82	2,05
	Ajudante de Carpinteiro	MO	H	0,300	4,47	1,34
					PREÇO (mão-de-obra):	3,39
					PREÇO (material):	10,49
					LS(%):	86,60%
					BDI(%):	28,35%
					PREÇO TOTAL + LS (R\$):	21,58
					PREÇO TOTAL UNIT. (c/ BDI):	26,34

Engº Francisco de Assis Barbosa de Sousa
CREA - 4384-D - AM

Engº Hudson Mar Smith de Oliveira
CREA - 6037-D - AM/RR

05.07	Lastro de concreto, preparo mecânico]	ESP.	UND	QUANT	P. UNIT	TOTAL
	areia grossa	MAT	m³	0,620	60,00	37,20
	Cimento Portland comum CP I - 32	MAT	kg	212,50	0,61	129,63
	Pedra britada nº2 ou 25mm posto pedreira (sem FR)	MAT	m³	0,410	66,25	27,16
	Pedra britada nº1 ou 19mm posto pedreira (sem FR)	MAT	m³	0,210	66,25	13,91
	Betoneira 580L elétrica trifásica 7,5HP com carregador	EQUIP	H	0,710	2,25	1,60
	servente	MO	H	1,20000	4,47	5,36
					PREÇO (mão-de-obra):	5,36
					PREÇO (equipamento):	1,60
					PREÇO (material):	207,90
					LS(%):	86,60%
					BDI(%):	28,35%
					PREÇO TOTAL + LS (R\$):	281,28
					PREÇO TOTAL UNIT. (c/ BDI):	343,06

Engº Francisco de Assis Barbosa de Sousa
CREA - 4384-D - AM

Engº Hudson Mar Smith de Oliveira
CREA - 6037-D - AM/RR

FAB DE SOUSA

CONSULFAB

CONSULTORIA E ENGENHARIA

Serviços, Projetos, Fiscalização, Gerenciamento, Execução de Obras de Engenharia em Geral

OBRA: CONSTRUÇÃO DO MURO DE COTENÇÃO EM ALVENARIA ESTRUTURAL DO ESTACIONAMENTO DO PRÉDIO DA REITORIA DO IFAM

LOCAL: MANAUS /AM.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - CCU

Enc. Sociais : (horista) **86,60%**

Enc. Sociais : (Mensalista) **49,17%**

BDI = 28,35%

ITEM	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID	COEF.	PREÇO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
					PREÇO (material):	5,27
					LS(%):	86,60%
					BDI(%):	28,35%
					PREÇO TOTAL + LS (R\$):	7,58
					PREÇO TOTAL UNIT. (c/ BDI):	9,26

Engº Francisco de Assis Barbosa de Sousa
CREA - 4384-D - AM

Engº Hudson Mar Smith de Oliveira
CREA - 6037-D - AM/RR

06.03	Armação de fundações e estruturas de concreto armado, exceto vigas, pilares e lajes (de edifícios de múltiplos pavimentos, edificação térrea ou sobrado) utilizando aço CA-50 de 10,0mm - montagem.	ESP.	UNID	QUANT	P. UNIT	TOTAL
	Aço CA - 10,00 mm	MAT	kg	1,100	2,85	3,14
	Arame recozido 18 BWG - 1,25mm - 9,60 G/M	MAT	kg	0,012	8,50	0,10
	Armador	MO	H	0,030	6,82	0,20
	Ajudante Armador	MO	H	0,030	4,47	0,13
					PREÇO (mão-de-obra):	0,34
					PREÇO (material):	3,24
					LS(%):	86,60%
					BDI(%):	28,35%
					PREÇO TOTAL + LS (R\$):	4,97
					PREÇO TOTAL UNIT. (c/ BDI):	6,07

Engº Francisco de Assis Barbosa de Sousa
CREA - 4384-D - AM

Engº Hudson Mar Smith de Oliveira
CREA - 6037-D - AM/RR

05.08	Concreto estrutural FCK 25 MPA, virado em betoneira, na obra, sem arçamento	ESP.	UNID	QUANT	P. UNIT	TOTAL
	Areia média	MAT	m³	0,600	44,00	26,40
	Cimento Portland comum CP I - 32	MAT	kg	275,00	0,61	167,75
	Pedra britada nº2 ou 25mm posto pedreira (sem FR)	MAT	m³	0,200	58,00	11,60
	Pedra britada nº1 ou 19mm posto pedreira (sem FR)	MAT	m³	0,420	58,00	24,36
	Betoneira 580L elétrica trifásica 7,5HP com carregador	MAT	h	1,830	6,50	11,90
	Operador de Betoneira	MO	H	0,600	6,82	4,09
	Servente	MO	H	1,200	4,47	5,36
					PREÇO (mão-de-obra):	9,46
					PREÇO (equipamento):	11,90
					PREÇO (material):	230,11
					LS(%):	86,60%
					BDI(%):	28,35%
					PREÇO TOTAL + LS (R\$):	329,89
					PREÇO TOTAL UNIT. (c/ BDI):	400,13

Engº Francisco de Assis Barbosa de Sousa
CREA - 4384-D - AM

Engº Hudson Mar Smith de Oliveira
CREA - 6037-D - AM/RR

FAB DE SOUSA

CONSULFAB

CONSULTORIA E ENGENHARIA

Serviços, Projetos, Fiscalização, Gerenciamento, Execução de Obras de Engenharia em Geral

OBRA: CONSTRUÇÃO DO MURO DE COTENÇÃO EM ALVENARIA ESTRUTURAL DO ESTACIONAMENTO DO PRÉDIO DA REITORIA DO IFAM

LOCAL: MANAUS /AM.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - CCU

Enc. Sociais : (horista) 86,60%

Enc. Sociais : (Mensalista) 49,17%

BDI = 28,35%

ITEM	DESCRIÇÃO	CLASSE		UNID	COEF.	PREÇO (R\$)	
		ESP.	UND			P. UNIT	TOTAL
05.09	Lançamento manual de concreto em estrutura, incluso vibração						
	Vibrador de imersão com motor elétrico 2HP monofásico	EQUIP	h	0,10	2,10	0,21	
	pedreiro	MO	H	1,30	6,82	8,87	
	servente	MO	H	2,60	4,47	11,62	
							PREÇO (mão-de-obra): 20,49
							PREÇO (equipamento): 0,21
							LS(%): 86,60% 17,74
							BDI(%): 28,35% 10,90
							PREÇO TOTAL + LS (R\$): 49,34
							PREÇO TOTAL UNIT. (c/ BDI): 60,24

Eng° Francisco de Assis Barbosa de Sousa
CREA - 4384-D - AM

Eng° Hudson Mar Smith de Oliveira
CREA - 6037-D - AM/RR

ITEM	DESCRIÇÃO	CLASSE		UNID	QUANT	PREÇO (R\$)	
		ESP.	UND			P. UNIT	TOTAL
07.01	Fornecimento/instalação de manta geotêxtil MACDRAIN 2i ou equivalente						
	Manta geotêxtil MACDRAIN 2i ou equivalente com frete	MAT	h	1,10	12,00	13,20	
	Ajudante	MO	H	0,20	4,47	0,89	
							PREÇO (mão-de-obra): 0,89
							PREÇO (material): 13,20
							LS(%): 86,60% 0,77
							BDI(%): 28,35% 4,22
							PREÇO TOTAL + LS (R\$): 19,08
							PREÇO TOTAL UNIT. (c/ BDI): 23,30

Eng° Francisco de Assis Barbosa de Sousa
CREA - 4384-D - AM

Eng° Hudson Mar Smith de Oliveira
CREA - 6037-D - AM/RR

ITEM	DESCRIÇÃO	CLASSE		UNID	QUANT	PREÇO (R\$)	
		ESP.	UND			P. UNIT	TOTAL
07.02	Camada drenante com brita n° 0						
	servente	MO	H	2,00000	4,47	8,94	
	pedra britada numero 0	MAT	M	1,05000	55,00	57,75	
							PREÇO (mão-de-obra): 8,94
							PREÇO (material): 57,75
							LS(%): 86,60% 7,74
							BDI(%): 28,35% 21,10
							PREÇO TOTAL + LS (R\$): 95,53
							PREÇO TOTAL UNIT. (c/ BDI): 116,63

Eng° Francisco de Assis Barbosa de Sousa
CREA - 4384-D - AM

Eng° Hudson Mar Smith de Oliveira
CREA - 6037-D - AM/RR

ITEM	DESCRIÇÃO	CLASSE		UNID	QUANT	PREÇO (R\$)	
		ESP.	UND			P. UNIT	TOTAL
07.03	Tubo PVC corrugado rígido perfurado DN 150 para drenagem - fornecimento e instalação						
	Tubo PVC corrugado rígido perfurado DN 150 para drenagem	MAT	h	1,10	12,00	13,20	
	Encanador	MO	H	0,20	6,82	1,36	
	Ajudante	MO	H	0,20	4,47	0,89	
							PREÇO (mão-de-obra): 2,26
							PREÇO (material): 13,20
							LS(%): 86,60% 1,96
							BDI(%): 28,35% 4,94
							PREÇO TOTAL + LS (R\$): 22,35
							PREÇO TOTAL UNIT. (c/ BDI): 27,29

Eng° Francisco de Assis Barbosa de Sousa
CREA - 4384-D - AM

Eng° Hudson Mar Smith de Oliveira
CREA - 6037-D - AM/RR

FAB DE SOUSA

CONSULFAB

CONSULTORIA E ENGENHARIA

Serviços, Projetos, Fiscalização, Gerenciamento, Execução de Obras de Engenharia em Geral

OBRA: CONSTRUÇÃO DO MURO DE COTENÇÃO EM ALVENARIA ESTRUTURAL DO ESTACIONAMENTO DO PRÉDIO DA REITORIA DO IFAM

LOCAL: MANAUS /AM.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - CCU

Enc. Sociais : (horista) 86,60%

Enc. Sociais : (Mensalista) 49,17%

BDI = 28,35%

ITEM	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID	COEF.	PREÇO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
07.04	Impermeabilização de superfície com revestimento bicomponente semi flexível. Co utilização de 3,5kg/m	ESP.	MÊS	QUANT	P. UNIT	TOTAL
	revestimento impermeabilizante semi-flexível	MAT	lt	1,20	5,00	6,00
	pedreiro	MO	H	0,20	6,82	1,36
	Servente	MO	H	0,10	4,47	0,45
					PREÇO (mão-de-obra):	1,81
					PREÇO (material):	6,00
					LS(%):	86,60%
					BDI(%):	28,35%
					PREÇO TOTAL + LS (R\$):	12,04
					PREÇO TOTAL UNIT. (c/ BDI):	14,70

Eng° Francisco de Assis Barbosa de Sousa
CREA - 4384-D - AM

Eng° Hudson Mar Smith de Oliveira
CREA - 6037-D - AM/RR

ITEM	DESCRIÇÃO	ESP.	UNID	QUANT	P. UNIT	TOTAL
07.05	Tubo PVC DN 1" com material drenante para dreno/barbacã - fornecimento e instalação	ESP.	UND	QUANT	P. UNIT	TOTAL
	Tubo PVC DN 1" com material drenante para dreno/barbacã	MAT	m	1,05	3,20	3,36
	Encanador	MO	H	0,03	6,82	0,20
	Ajudante	MO	H	0,03	4,47	0,13
					PREÇO (mão-de-obra):	0,34
					PREÇO (material):	3,36
					LS(%):	86,60%
					BDI(%):	28,35%
					PREÇO TOTAL + LS (R\$):	5,12
					PREÇO TOTAL UNIT. (c/ BDI):	6,26

Eng° Francisco de Assis Barbosa de Sousa
CREA - 4384-D - AM

Eng° Hudson Mar Smith de Oliveira
CREA - 6037-D - AM/RR

ITEM	DESCRIÇÃO	ESP.	UNID	QUANT	P. UNIT	TOTAL
07.06	Joelho 90 graus, PVC, SERIE R, água pluvial, DN 150mm, junta elástica, fornecido e instalado em condutores verticais de água pluviais.	ESP.	UND	QUANT	P. UNIT	TOTAL
	Joelho 90 graus, PVC, SERIE R, água pluvial, DN 150mm, junta elástica.	MAT	und	1,00	45,50	45,50
	Encanador	MO	H	0,03	6,82	0,20
	Ajudante	MO	H	0,03	4,47	0,13
					PREÇO (mão-de-obra):	0,34
					PREÇO (material):	45,50
					LS(%):	86,60%
					BDI(%):	28,35%
					PREÇO TOTAL + LS (R\$):	59,21
					PREÇO TOTAL UNIT. (c/ BDI):	72,29

Eng° Francisco de Assis Barbosa de Sousa
CREA - 4384-D - AM

Eng° Hudson Mar Smith de Oliveira
CREA - 6037-D - AM/RR

ITEM	DESCRIÇÃO	ESP.	UNID	QUANT	P. UNIT	TOTAL
07.07	TÊ, PVC, SERIE R, água pluvial, DN 150X150 mm, junta elástica, fornecido e instalado em condutores verticais de água pluviais.	ESP.	UND	QUANT	P. UNIT	TOTAL
	TÊ, PVC, SERIE R, água pluvial, DN 150X150 mm, junta elástica.	MAT	und	1,00	50,00	50,00
	Encanador	MO	H	0,08	6,82	0,55
	Ajudante	MO	H	0,08	4,47	0,36
					PREÇO (mão-de-obra):	0,90
					PREÇO (material):	50,00
					LS(%):	86,60%
					BDI(%):	28,35%
					PREÇO TOTAL + LS (R\$):	66,34
					PREÇO TOTAL UNIT. (c/ BDI):	81,00

Eng° Francisco de Assis Barbosa de Sousa
CREA - 4384-D - AM

Eng° Hudson Mar Smith de Oliveira
CREA - 6037-D - AM/RR

FAB DE SOUSA

CONSULFAB

CONSULTORIA E ENGENHARIA

Serviços, Projetos, Fiscalização, Gerenciamento, Execução de Obras de Engenharia em Geral

OBRA: CONSTRUÇÃO DO MURO DE COTENÇÃO EM ALVENARIA ESTRUTURAL DO ESTACIONAMENTO DO PRÉDIO DA REITORIA DO IFAM

LOCAL: MANAUS /AM.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - CCU

Enc. Sociais : (horista) 86,60%

Enc. Sociais : (Mensalista) 49,17%

BDI = 28,35%

ITEM	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID	COEF.	PREÇO (R\$)		PREÇO TOTAL (R\$)
					P. UNIT	TOTAL	
07.12	Passelo em concreto desempenado, traço 1:2,5:3,5 e espessura 5 cm	ESP.	UND	QUANT	P. UNIT	TOTAL	
	areia média	MAT	m³	0,0300	44,00	1,32	
	cimento portland pozolânico cp 4-32	MAT	kg	20,00	0,62	12,40	
	sarrafo de madeira 5x1,5x1,10 , sem reaproveitamento	MAT	m	4,40	1,20	5,28	
	pedra britada nº 1	MAT	m³	0,03	66,25	1,99	
	pedreiro	MO	H	0,300	6,82	2,05	
	Ajudante de pedreiro	MO	H	0,300	4,47	1,34	
					PREÇO (mão-de-obra):	3,39	
					PREÇO (material):	20,99	
					LS(%):	86,60%	2,93
					BDI(%):	28,35%	7,74
					PREÇO TOTAL + LS (R\$):	35,05	
					PREÇO TOTAL UNIT. (c/ BDI):	42,80	

Engº Francisco de Assis Barbosa de Sousa
CREA - 4384-D - AM

Engº Hudson Mar Smith de Oliveira
CREA - 6037-D - AM/RR

ITEM	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID	QUANT	PREÇO (R\$)		PREÇO TOTAL (R\$)
					P. UNIT	TOTAL	
08.01	Custo horario produtivo diurno - guincho 8t munk - 640/18 sem caminhão mercedes benz 1418/51 184hp	ESP.	UND	QUANT	P. UNIT	TOTAL	
	Graxa	MAT	kg	0,10	32,50	3,25	
	Manutenção Mecânica 6,00 x 10 ⁻⁵	SERV	UND	1,00	0,00006	0,00006	
	Depreciação 9,10 x 10 ⁻⁵	SERV	UND	1,00	0,00009	0,00009	
	Juros de Capital 3,84 x 10 ⁻⁵	SERV	UND	1,00	0,00004	0,00004	
	Caminhão Carroceria de Madeira	EQUIP	h	1,00	39,38	39,38	
	Operador	MO	H	1,00	35,00	35,00	
					PREÇO (mão-de-obra):	35,00	
					PREÇO (serviço):	0,000189	
					PREÇO (equipamento):	39,38	
					PREÇO (material):	3,25	
					LS(%):	86,60%	30,31
					BDI(%):	28,35%	19,44
					PREÇO TOTAL + LS (R\$):	107,94	
					PREÇO TOTAL UNIT. (c/ BDI):	127,38	
CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA							
	Graxa	MAT	kg	0,15	32,50	4,88	
	Óleo Diesel	MAT	l	7,50	2,60	19,50	
	Lubrificantes	MAT	l	0,30	32,50	9,75	
	Filtro	MAT	kg	0,03	120,00	3,60	
	Pneus	MAT	und	0,0024	650,00	1,56	
	Tambor	MAT	und	0,0003	120,00	0,04	
	Lâminas	MAT	und	0,0006	98,50	0,06	
	Manutenção Mecânica 7,50 x 10 ⁻⁵	SERV	UND	1,00	0,00008	0,00008	
	Depreciação 9,10 x 10 ⁻⁵	SERV	UND	1,00	0,00009	0,00009	
	Juros de Capital 5,84 x 10 ⁻⁵	SERV	UND	1,00	0,00006	0,00006	
						39,38	

Francisco de Assis Barbosa de Sousa
Engenheiro
CREA 4384-D/AM

FAB DE SOUSA

CONSULFAB

CONSULTORIA E ENGENHARIA

Serviços, Projetos, Fiscalização, Gerenciamento, Execução de Obras de Engenharia em Geral

OBRA: CONSTRUÇÃO DO MURO DE COTENÇÃO EM ALVENARIA ESTRUTURAL DO ESTACIONAMENTO DO PRÉDIO DA REITORIA DO IFAM

LOCAL: MANAUS /AM.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO - CCU

Enc. Sociais : (horista) 86,60%

Enc. Sociais : (Mensalista) 49,17%

BDI = 28,35%

ITEM	DESCRIÇÃO	CLASSE	UNID	COEF.	PREÇO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
	Eng ^o Francisco de Assis Barbosa de Sousa CREA - 4384-D - AM					
	Eng ^o Hudson Mar Smith de Oliveira CREA - 6037-D - AM/RR					
08.02	Caminhão para equipamento de limpeza a sucção, com caminhão trucado de peso bruto total 23000 kg, carga útil máxima 15935 kg, distancia entre eixos 4,80m, potência 230 cv, inclusive limpadora a sucção, tanque 12000L CHP diurno.	ESP.	UND	QUANT	P. UNIT	TOTAL
	Graxa	MAT	kg	0,10	32,50	3,25
	Manutenção Mecânica 6,00 x 10 ⁻⁵	SERV	UND	1,00	0,00006	0,00006
	Depreciação 9,10 x 10 ⁻⁵	SERV	UND	1,00	0,00009	0,00009
	Juros de Capital 3,84 x 10 ⁻⁵	SERV	UND	1,00	0,00004	0,00004
	Caminhão Tanque com equipamento de sucção	EQUIP	H	1,00	40,68	40,68
	Operador	MO	H	1,00	40,00	40,00
					PREÇO (mão-de-obra):	40,00
					PREÇO (serviço):	0,000189
					PREÇO (equipamento):	40,68
					PREÇO (material):	3,25
					LS(%):	86,60%
					BDI(%):	28,35%
					PREÇO TOTAL + LS (R\$):	118,57
					PREÇO TOTAL UNIT. (c/ BDI):	140,66

Eng^o Francisco de Assis Barbosa de Sousa
CREA - 4384-D - AM

Eng^o Hudson Mar Smith de Oliveira
CREA - 6037-D - AM/RR

CAMINHÃO tanque com equipamento de sucção

Graxa	MAT	kg	0,15	32,50	4,88
Óleo Diesel	MAT	l	8,00	2,60	20,80
Lubrificantes	MAT	l	0,30	32,50	9,75
Filtro	MAT	kg	0,03	120,00	3,60
Pneus	MAT	und	0,0024	650,00	1,56
Tambor	MAT	und	0,0003	120,00	0,04
Lâminas	MAT	und	0,0006	98,50	0,06
Manutenção Mecânica 7,50 x 10 ⁻⁵	SERV	UND	1,00	0,00008	0,00008
Depreciação 9,10 x 10 ⁻⁵	SERV	UND	1,00	0,00009	0,00009
Juros de Capital 5,84 x 10 ⁻⁵	SERV	UND	1,00	0,00006	0,00006
					40,68

09.01	Grade de ferro em barra chata 3/16" fornecimento e instalação	ESP.	UND	QUANT	P. UNIT	TOTAL
	pedreiro	MO	H	0,40	6,82	2,73
	serralheiro	MO	H	1,20	9,39	11,27
	Servente	MO	H	0,80	4,47	3,58
	barra de ferro 3/16"	MAT	kg	5,49	3,72	20,42
	argamassa traço 1:4	MAT	m ³	0,003	373,60	1,12
	dobradiça em latão cromado 3x3"	MAT	und	2,00	18,50	37,00
	cantoneira em ferro galvanizado 1"x1/8"	MAT	m	4,80	8,22	39,46
					PREÇO (mão-de-obra):	17,57
					PREÇO (material):	98,00
					LS(%):	86,60%
					BDI(%):	28,35%
					PREÇO TOTAL + LS (R\$):	167,87
					PREÇO TOTAL UNIT. (c/ BDI):	204,94

Eng^o Francisco de Assis Barbosa de Sousa
CREA - 4384-D - AM

Eng^o Hudson Mar Smith de Oliveira
CREA - 6037-D - AM/RR

