



RESUMO DO ORÇAMENTO

DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UM GALPÃO INDUSTRIAL	DATA : 30/12/2021	BDI : 24,52%			
LOCAL:	SENADOR POMPEU - CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2021/11 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	12/2021
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	168.587,51	3,75
2	MOVIMENTO DE TERRA	267.603,61	5,95
3	INFRAESTRUTURA	299.690,35	6,66
4	SUPERESTRUTURA	590.752,62	13,13
5	ALVENARIA	287.322,40	6,39
6	REVESTIMENTOS	146.551,31	3,26
7	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	125.949,52	2,80
8	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	53.847,98	1,20
9	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	194.494,56	4,32
10	INCÊNDIO	137.658,24	3,06
11	PISOS	764.088,91	16,98
12	ESQUADRIAS	78.811,90	1,75
13	FORRO	9.173,30	0,20
14	PINTURA	46.886,13	1,04
15	IMPERMEABILIZAÇÃO	17.765,29	0,39
16	COBERTURA	1.107.964,70	24,63
17	DIVERSOS	41.984,40	0,93
18	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	160.113,00	3,56

VALOR COM ENCARGOS: 3.613.304,69 100,00

VALOR BDI: 885.941,04

VALOR TOTAL: 4.499.245,73

QUATRO MILHÕES QUATROCENTOS E NOVENTA E NOVE MIL DUZENTOS E QUARENTA E CINCO REAIS E SETENTA E TRÊS

Alexandre Leandro Prutuoso
Engenheiro Civil
RNP 06417456-2

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE UM GALPÃO INDUSTRIAL
LOCAL: SENADOR POMPEU - CE
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU

Nome do Responsável: Alexandre Leandro Frutuoso
Profissão: Engenheiro Civil
CPF: 041.417.456-2

DATA: 30/12/2021
VERBAO: 027.1 COM DESONERAÇÃO
SEINFRA: 2021/11 COM DESONERAÇÃO
SINAPI: COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

BDI: 24,52%

HORA: 83,85%
MBS: 47,76%
DATA REF.: 05/2021
12/2021

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
SERVIÇOS PRELIMINARES									
1	C1837	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	24,00	151,47	188,61	3.635,28	4.526,64
1.1		LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	M2	3.521,49	6,09	7,58	21.445,87	26.692,89
1.2	C1630	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	SEINFRA	UN	1,00	1.308,20	1.628,97	1.308,20	1.628,97
1.3	C2650	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO	SEINFRA	UN	1,00	2.786,43	3.469,66	2.786,43	3.469,66
1.4	C1822	FOSSA SUMIDOURO PARA BARRACÃO	SEINFRA	UN	1,00	2.334,22	2.906,57	2.334,22	2.906,57
1.5	C2831	ABRIGO PROVISÓRIO C/1 PAVIMENTO P/ALOJAMENTO E DEPOSITO	SEINFRA	M2	48,00	836,99	1.042,22	40.175,52	50.026,56
1.6	C0002	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E=6MM C/ABERTURA E PORTÃO	SEINFRA	M2	695,20	91,65	114,12	63.715,08	79.336,22
1.7	C2316							214.906,33	267.603,61
MOVIMENTO DE TERRA									
2		ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	882,54	45,56	56,73	40.208,52	50.066,49
2.1	C1256	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	650,09	26,43	32,91	17.181,88	21.394,46
2.2	C2921	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	232,45	18,21	22,68	4.232,91	5.271,97
2.3	C0707	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	232,45	24,01	29,90	5.581,12	6.950,26
2.4	C2533	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	3.873,64	26,90	33,50	104.200,92	129.766,94
2.5	C0329	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 801 A 1000M	SEINFRA	M3	3.873,64	11,23	13,98	43.500,98	54.153,49
2.6	C3181							240.693,01	299.690,35
INFRAESTRUTURA									
3		LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	SEINFRA	M2	231,10	37,97	47,28	8.774,87	10.926,41
3.1	C1611	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	293,16	66,19	82,42	19.404,26	24.162,25
3.2	C1400	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40MM	SEINFRA	KG	368,90	12,95	15,38	4.555,92	5.673,68
3.3	C0217	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0MM	SEINFRA	KG	1.196,90	14,13	17,59	16.912,20	21.053,47
3.4	C0216	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0MM	SEINFRA	KG	4.675,00	14,98	18,65	70.031,50	87.188,75
3.5	C0215	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPA COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	96,78	456,91	568,94	44.219,75	55.062,01
3.6	C0844	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	96,78	134,84	167,90	13.049,82	16.249,36
3.7	C1604	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	101,65	423,18	526,94	43.016,25	53.563,45
3.8	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	SEINFRA	M3	33,87	612,00	762,06	20.728,44	25.810,97
3.9	C4592							474.438,92	590.752,62
SUPERESTRUTURA									
4		FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12MM UTIL. 3 X	SEINFRA	M2	2.127,63	116,39	144,93	247.634,86	308.357,42
4.1	C1405								

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE UM GALPÃO INDUSTRIAL	DATA: 30/12/2021	BDI: 24,52%	HORA	MES	DATA REF.
LOCAL: SENADOR POMPEU - CE	FONTE: SEINFRA	VERBAO: 027,1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	05/2021	05/2021
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	SINAPI: RNP 064147456-2	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS:	83,55%	12/2021	12/2021



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
4.2	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40MM	SEINFRA	KG	2.809,80	12,35	15,38	34.701,03	43.214,72
4.3	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0MM	SEINFRA	KG	4.887,80	14,13	17,59	69.064,61	85.976,40
4.4	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0MM	SEINFRA	KG	977,20	14,98	18,65	14.638,46	18.224,78
4.5	C0844	CONCRETO PAVIBR., FCK 30 MPA COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	161,40	456,91	566,94	73.745,27	91.826,92
4.6	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	23,39	134,84	167,90	3.153,91	3.927,18
4.7	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	138,01	228,25	284,22	31.500,78	39.225,20
5	ALVENARIA							230.751,06	287.322,40
5.1	C3744	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO (14X19X39)CM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIBRATADA ESP=14 CM	SEINFRA	M2	857,49	62,86	78,27	53.901,82	67.115,74
5.2	C0804	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50X40)CM C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	1.623,77	83,13	103,51	134.984,00	168.076,43
5.3	C4070	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2CM	SEINFRA	M2	93,42	448,14	558,02	41.865,24	52.130,23
6	REVESTIMENTOS							117.690,94	146.551,31
6.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEREAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5MM P/PAREDE	SEINFRA	M2	1.714,98	6,18	7,70	10.598,58	13.205,35
6.2	C3121	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6	SEINFRA	M2	1.365,78	39,86	49,63	54.439,99	67.763,66
6.3	C3245	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEREAR, TRAÇO 1:6	SEINFRA	M2	349,20	29,27	36,45	10.221,08	12.728,34
6.4	C4434	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30X30CM (900 CM²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	SEINFRA	M2	349,20	113,64	141,50	39.683,09	49.411,80
6.5	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRE-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2MM EM CERÂMICA, ACIMA DE 30X30 CM (900 CM²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	349,20	7,87	9,80	2.748,20	3.422,16
7	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							101.154,07	125.949,52
7.1	C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95MM, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	3,00	310,47	386,60	931,41	1.159,80
7.2	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	SEINFRA	UN	12,00	7,38	9,19	88,56	110,28
7.3	C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	SEINFRA	UN	6,00	9,10	11,33	54,60	67,98
7.4	C1484	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	7,00	15,48	19,28	108,36	134,96
7.5	C2483	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	SEINFRA	UN	1,00	16,30	20,30	16,30	20,30
7.6	C1082	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN	50,00	20,76	25,85	1.038,00	1.292,50
7.7	C1086	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	SEINFRA	UN	1,00	20,76	25,85	20,76	25,85
7.8	C1160	DUTO PERFURADO - ELETROCALHA DE CHAPA DE AÇO (50X100)MM	SEINFRA	M	310,00	63,87	79,53	19.799,70	24.654,30
7.9	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	SEINFRA	M	45,40	15,14	18,85	687,36	855,79
7.10	C3623	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=5"	SEINFRA	M	180,58	80,64	100,41	14.561,97	18.132,04

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE UM GALPÃO INDUSTRIAL
LOCAL: SENADOR POMPEU - CE
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU

Alexandre Leandro Frutuoso
 Engenheiro Civil
 RNP 09.417456-2

DATA: 30/12/2021
VERBAO:
COM DESONERACAO: 027,1 COM DESONERACAO
COM DESONERACAO: 202,1/11 COM DESONERACAO
COMPOSICOES PROPRIAS:

BDI: 24,52%
HORA: 83,85%
MES: 47,76%
DATA REF.: 05/2021
SEINFRA: 83,55%
SINAPI: 47,46%
 12/2021

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
	C3623	INCLUSIVE CONEXÕES							
7.11	C1666	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W	SEINFRA	UN	33,00	104,98	130,72	3.464,34	4.313,76
7.12	C1663	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/ 1 LÂMPADA 40W	SEINFRA	UN	1,00	70,37	87,62	70,37	87,62
7.13	C0631	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60CM) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	39,00	259,26	322,83	10.111,14	12.590,37
7.14	C0550	CABO EM PVC 1000V 16MM2	SEINFRA	M	1.805,80	15,18	18,90	27.412,04	34.129,62
7.15	C2065	QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO	SEINFRA	UN	2,00	347,16	432,28	694,32	864,56
7.16	I2689	BOMBA SUBMERSIVEL ABS	SEINFRA	UN	2,00	6.245,00	7.776,27	12.490,00	15.552,54
7.17	C3416	INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA DE 4 A 7,5 CV	SEINFRA	UN	2,00	1.699,99	2.116,83	3.399,98	4.233,66
7.18	C0729	CASA DE BOMBAS(1,5X1,5)M, EM ALVENARIA E CONCRETO	SEINFRA	UN	1,00	1.019,99	1.270,09	1.019,99	1.270,09
7.19	I0335	CABO AÇO 3/16"	SEINFRA	M	1.249,04	3,72	4,63	4.646,43	5.783,06
7.20	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	6,00	89,74	111,74	538,44	670,44
8		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS						43.244,47	53.847,98
8.1	C2628	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 60MM (2")	SEINFRA	M	240,00	52,54	65,42	12.609,60	15.700,80
8.2	C2627	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 40MM (1 1/4")	SEINFRA	M	37,80	33,27	41,43	1.257,61	1.566,05
8.3	C2626	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32MM(1")	SEINFRA	M	149,04	26,82	33,40	3.987,25	4.977,94
8.4	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25MM(3/4")	SEINFRA	M	48,60	19,67	24,49	955,96	1.190,21
8.5	C2168	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 32MM (1 1/4")	SEINFRA	UN	6,00	131,32	163,52	787,92	981,12
8.6	C0986	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	20,00	388,61	483,90	7.772,20	9.678,00
8.7	C2505	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL	SEINFRA	UN	4,00	57,03	71,01	228,12	284,04
8.8	C0357	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3CM (COLOCADO)	SEINFRA	M2	10,62	481,05	599,00	5.108,75	6.361,38
8.9	C1996	PORTA TOALHA DE PAPEL - METALICO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	18,00	44,79	55,77	806,22	1.003,86
8.10	C4670	PORTA PAPEL METALICO	SEINFRA	UN	18,00	30,90	38,48	556,20	692,64
8.11	C4671	SABONETEIRA METÁLICA	SEINFRA	UN	18,00	36,08	44,93	649,44	808,74
8.12	C1151	DUCHA P/WC CROMADO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	30,00	69,56	86,62	2.086,80	2.598,60
8.13	C1946	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	30,00	214,28	266,82	6.428,40	8.004,60
9		INSTALAÇÕES SANITÁRIAS						156.201,78	194.494,56
9.1	C0346	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	30,00	741,43	923,23	22.242,90	27.696,90

A

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE UM GALPÃO INDUSTRIAL
LOCAL: SENADOR POMPEU - CE
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU

Alexandre Leandro Frutuoso
 Engenheiro Civil
 RNP 081471456-2

DATA: 30/12/2021
VERBA:
SEINFRA 027,1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,78% 05/2021
SINAPI 2021/11 COM DESONERAÇÃO 83,65% 47,46% 12/2021
 COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

BDI: 24,52%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
9.2	C3586	CAIXA SIFONADA 150X150X50CM COM GRELHA - PADRÃO POPULAR	SEINFRA	UN	6,00	48,55	60,45	291,30	362,70
9.3	C2272	SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO)	SEINFRA	UN	36,00	24,34	30,31	876,24	1.091,16
9.4	C2800	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150MM (6")	SEINFRA	M	547,60	50,26	62,58	27.522,38	34.268,81
9.5	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	SEINFRA	M	1.111,00	32,93	41,00	36.586,23	45.561,00
9.6	I6523	TUBO PVC DEFOFO DÚCTIL JEI 1MPA DN 100 (NBR-7665-07/03/07)	SEINFRA	M	302,61	33,81	42,10	10.231,24	12.739,88
9.7	I3347	CURVA 45 FOFO BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 100	SEINFRA	UN	6,00	172,42	214,70	1.034,52	1.288,20
9.8	C0308	ASSENTAMENTO DE TUBOS, PEÇAS E CONEXÕES EM FOFO, JE DN 100MM	SEINFRA	M	302,61	9,76	12,15	2.953,47	3.676,71
9.9	C0608	CAIXA EM ALVENARIA (80X80X80CM) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	34,00	887,29	1.104,85	30.167,86	37.564,90
9.10	C0643	CAIXA EM ALVENARIA S/TAMPA E FUNDO CONCRETO (1,20 X 1,20)M	SEINFRA	UN	4,00	1.187,01	1.478,06	4.748,04	5.912,24
9.11	C0601	CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA	SEINFRA	UN	1,00	305,78	380,76	305,78	380,76
9.12	C0605	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - 1/2 TIJOLO COMUM	SEINFRA	M2	4,80	155,78	193,98	747,74	931,10
9.13	C1436	GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS	SEINFRA	M2	4,80	162,01	201,73	777,85	968,30
9.14	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	25,00	193,21	240,59	4.830,25	6.014,75
9.15	C4573	POÇO DE VISITA PRÉ-MOLDADO PARA GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS Ø 2,0 M E PROFUNDIDADE 3,0M	SEINFRA	UN	1,00	2.408,06	2.998,52	2.408,06	2.998,52
9.16	C4574	POÇO DE VISITA PRÉ-MOLDADO PARA GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS Ø 1,0 M E PROFUNDIDADE 4,0M	SEINFRA	UN	1,00	2.911,30	3.625,15	2.911,30	3.625,15
9.17	C4312	SOBRE-TAMPA EM FERRO FUNDIDO COM D=600MM	SEINFRA	UN	2,00	598,92	745,78	1.197,84	1.491,56
9.18	C0231	ASSENTAMENTO DE TAMPÃO FOFO P/ POÇO DE VISITA	SEINFRA	UN	2,00	46,51	57,91	93,02	115,82
9.19	C0609	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X80CM) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	6,00	425,25	529,52	2.551,50	3.177,12
9.20	I6264	CURVA 90 LONGA F. GALV. COM ROSCA INT./ROSCA EXT. DN 2"	SEINFRA	UN	4,00	52,55	65,44	210,20	261,76
9.21	I8744	VÁLVULA RETENÇÃO PORTA ÚNICA C/FLANGES DN 100 P/ESGOTO	SEINFRA	UN	2,00	1.173,64	1.461,42	2.347,28	2.922,84
9.22	I1432	LUVA UNIÃO AÇO GALVANIZADO (F.G) (4")	SEINFRA	UN	2,00	128,00	159,39	256,00	318,78
9.23	I1796	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 100MM (4")	SEINFRA	UN	2,00	455,99	567,80	911,98	1.135,60
10	INCÊNDO							110.550,82	137.658,24
10.1	C4208	PARA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	UN	1,00	2.751,62	3.426,32	2.751,62	3.426,32
10.2	C3354	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ALUMÍNIO	SEINFRA	M2	17,00	752,92	937,54	12.799,64	15.938,18
10.3	C4041	DETECTOR IÔNICO DE FUMAÇA, MONTAGEM DE TETO, C/ BASE ALIMENTAÇÃO 220VAC, UMA SAÍDA DIGITAL - INSTALADO	SEINFRA	UN	60,00	214,00	266,47	12.840,00	15.988,20
10.4	C4042	ALARME SONOROVISUAL, SIRENE 120 DB, COM ACIONADOR MANUAL,	SEINFRA	UN	7,00	224,40	279,42	1.570,80	1.955,94

393
M

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UM GALPÃO INDUSTRIAL		DATA:	30/12/2021	BDI:	24,52%
LOCAL:	SENADOR POMPEU - CE	Alexandre Leopoldo Frutuoso	FONTE:	VERBA	HORA:	MES:
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	Engenheiro Civil	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	05/2021
		RNP 06747456-2	SINAPI	2021111 COM DESONERAÇÃO	83,55%	12/2021
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
10.5	C4042	ALIMENTAÇÃO 220 VAC - INSTALADO	SEINFRA	M	700,00	61,58	76,68	43.106,00	53.676,00
10.6	C2561	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA D=32MM (1 1/4")	SEINFRA	UN	3,00	2.094,35	2.607,88	6.283,05	7.823,64
10.7	C0001	ABRIGO P/HIDRANTE C/MANGUEIRA E ESGUICHO DE LATAO	SEINFRA	UN	16,00	257,86	321,09	4.125,76	5.137,44
10.8	C4394	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	SEINFRA	UN	12,00	45,06	56,11	540,72	673,32
10.9	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	SEINFRA	UN	12,00	225,97	281,38	2.711,64	3.376,56
10.10	C1357	EXTINTOR DE ÁGUA, PRESSURIZADA CAPACIDADE 10L	SEINFRA	UN	1,00	23.821,59	29.662,64	23.821,59	29.662,64
10.10	C3648	RESERVATÓRIO PRÉ MOLDADO ELEVADO CILINDRICO D=2,0M, CAP.=12,0M3, H=9,0M COMPLETO E CISTERNA CAP.=4,5 M3	SEINFRA	UN	1,00	23.821,59	29.662,64	23.821,59	29.662,64
11		PISOS						613.619,60	764.088,91
11.1	C2178	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRACO 1:4 - ESP= 3CM	SEINFRA	M2	3.098,48	22,34	27,82	69.220,04	86.199,71
11.2	C0843	CONCRETO PAVIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	355,60	426,40	530,95	151.627,84	188.805,82
11.3	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	355,60	134,84	167,90	47.949,10	59.705,24
11.4	97113	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF. 11/2017	SINAPI	M2	2.963,34	1,69	2,10	5.008,04	6.223,01
11.5	C0219	ARMADURA DE TELA DE AÇO	SEINFRA	M2	2.963,34	23,36	29,09	69.223,62	86.203,56
11.6	C0213	ARMADURA CA-25 GROSSA D= 12,5 A 25,0MM	SEINFRA	KG	1.311,50	15,47	19,26	20.288,91	25.259,49
11.7	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40MM	SEINFRA	KG	2.370,77	12,35	15,38	29.279,01	36.462,44
11.8	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A, P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	144,48	66,19	82,42	9.563,13	11.908,04
11.9	C4439	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30X30CM (900 CM²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO	SEINFRA	M2	135,14	106,37	132,45	14.374,84	17.899,29
11.10	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRE-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2MM EM CERÂMICA, ACIMA DE 30X30 CM (900 CM²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	135,14	7,87	9,80	1.063,55	1.324,37
11.11	C4089	POLIMENTO EM CONCRETO NIVELADO A LASER	SEINFRA	M2	2.963,34	12,67	15,78	37.545,52	46.761,51
11.12	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15CM	SEINFRA	M	6,00	78,63	98,16	472,98	588,96
11.13	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	SEINFRA	M2	402,69	276,66	344,50	111.408,22	138.726,71
11.14	C3732	JUNTA DE DILATAÇÃO À BASE DE MASTIQUE (1.00 X 1.00CM)	SEINFRA	M	1.204,00	38,70	48,19	46.594,80	58.020,76
12		ESQUADRIAS						63.291,97	76.811,90
12.1	C1870	PORTA DE FERRO EM CHAPA	SEINFRA	M2	162,00	238,36	296,81	38.614,32	48.083,22
12.2	C1867	PORTA DE ALUMINIO ANODIZADO COMPACTA	SEINFRA	M2	46,98	525,26	654,08	24.677,65	30.728,68
13		FORRO						7.366,48	9.173,30
13.1	C4488	FORRO PVC - LAMBRI (100X6000 OU 200X6000)MM - FORNECIMENTO E	SEINFRA	M2	135,14	54,51	67,88	7.366,48	9.173,30

394
m


*

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE UM GALPAO INDUSTRIAL	DATA: 30/12/2021	BDI: 24,52%
LOCAL: SENADOR POMPEU - CE	FONTE: SEINFRA	HORA MBR: 83,85% 47,78% 05/2021
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	VERSÃO: SINAPI	DESONERAÇÃO: 83,65% 47,46% 12/2021
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
	C4468	MONTAGEM							
14	PINTURA								
14.1	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	417,96	37,76	47,02	15.782,17	19.652,48
14.2	C2462	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES INTERNAS	SEINFRA	M2	1.365,78	16,01	19,94	21.866,14	27.233,65
15	IMPERMEABILIZAÇÃO								
15.1	C1466	IMPERMEABILIZAÇÃO HORIZONTAL DE ALICERES C/MANTA BUTÍLICA EM PAREDES DE 1 ½ TIJOLO	SEINFRA	M	387,55	36,81	45,84	14.265,72	17.765,29
16	COBERTURA								
16.1	C1327	ESTRUTURA DE AÇO EM ARCO VÃO DE 30M	SEINFRA	M2	3.147,05	149,75	186,47	471.270,74	586.830,41
16.2	94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO ICAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	M2	3.304,93	96,49	120,15	318.892,70	397.087,34
16.3	C1598	LANTERNIM DUPLO VÃO DE 30M	SEINFRA	M2	789,60	55,43	69,02	43.767,53	54.498,19
16.4	C2453	TELHA TRANSPARENTE ONDULADA	SEINFRA	M2	176,00	59,07	73,55	10.396,32	12.944,80
16.5	C0857	CALHA DE ALUMÍNIO DESENVOLVIMENTO DE 25CM	SEINFRA	M	282,20	56,27	70,07	15.879,39	19.773,75
16.6	82804	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESSOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 4 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO ICAMENTO. AF_12/2015	SINAPI	UN	19,00	919,04	1.144,39	17.461,76	21.743,41
16.7	82580	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M2	212,91	56,91	70,86	12.116,71	15.086,80
17	DIVERSOS								
17.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	3.098,48	10,88	13,55	33.711,46	41.984,40
18	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA								
18.1	ADM-OBRA	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	PRÓPRIA	%	100,00	1.285,84	1.601,13	128.584,00	160.113,00
						VALOR COM ENCARGOS:		3.613.304,69	
						VALOR BDI:		885.941,04	
						VALOR TOTAL:		4.499.245,73	

QUATRO MILHÕES QUATROCENTOS E NOVENTA E NOVE MIL DUZENTOS E QUARENTA E CINCO REAIS E SETENTA E TRÊS CENTAVOS


 Alexandre Leandro Frutuoso
 Engenheiro Civil
 RNP 08/1417456-2

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UM GALPÃO INDUSTRIAL		DATA:	30/12/2021	BDI:	24,52%
LOCAL:	SENADOR POMPEU - CE		FONTE	VERBAO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU		SEINFRA	027,1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
			SINAPI	2021/1 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	168.587,51	100,00 % 168.587,51								100,00 % 168.587,51
2	MOVIMENTO DE TERRA	267.603,61	100,00 % 267.603,61								100,00 % 267.603,61
3	INFRAESTRUTURA	298.690,35	30,00 % 89.907,11	70,00 % 208.783,24							100,00 % 298.690,35
4	SUPERESTRUTURA	590.752,62		50,00 % 295.376,31	50,00 % 295.376,31						100,00 % 590.752,62
5	ALVENARIA	287.322,40			70,00 % 201.125,68	30,00 % 86.196,72					100,00 % 287.322,40
6	REVESTIMENTOS	146.551,31						80,00 % 117.241,05		20,00 % 29.310,26	100,00 % 146.551,31
7	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	125.949,52						40,00 % 50.379,81		60,00 % 75.569,71	100,00 % 125.949,52
8	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	53.847,98						40,00 % 21.539,20		60,00 % 32.308,78	100,00 % 53.847,98
9	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	194.494,56						40,00 % 77.797,81		60,00 % 116.696,75	100,00 % 194.494,56
10	INCÊNDIO	137.658,24						40,00 % 55.063,31		60,00 % 82.594,93	100,00 % 137.658,24
11	PISOS	764.088,91				10,00 % 76.408,89	20,00 % 152.817,77	30,00 % 229.226,67		10,00 % 76.408,91	100,00 % 764.088,91
12	ESQUADRIAS	78.811,90								100,00 % 78.811,90	100,00 % 78.811,90
13	FORRO	9.173,30								100,00 % 9.173,30	100,00 % 9.173,30
14	PINTURA	46.886,13								100,00 % 46.886,13	100,00 % 46.886,13
15	IMPERMEABILIZAÇÃO	17.765,29			100,00 % 17.765,29						100,00 % 17.765,29
16	COBERTURA	1.107.964,70				30,00 % 332.389,41	40,00 % 443.185,88	30,00 % 332.389,41			100,00 % 1.107.964,70
17	DIVERSOS	41.984,40								100,00 % 41.984,40	100,00 % 41.984,40

396
m
Publício

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE UM GALPÃO INDUSTRIAL	DATA : 30/12/2021	BDI : 24,52%	VERBAO	HORA	DATA REP.
LOCAL: SENADOR POMPEU - CE	SEINFRA	SINAPI	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	05/2021
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU			2021/11 COM DESONERAÇÃO	83,55%	12/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	Total parcela
18	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	160.113,00	12,50 % 20.014,13	12,50 % 20.014,13	12,50 % 20.014,13	12,50 % 20.014,13	12,50 % 20.014,13	12,50 % 20.014,13	12,50 % 20.014,13	12,50 % 20.014,09	100,00 % 160.113,00
		4.499.245,73	546.112,36	525.173,68	534.281,41	515.009,15	616.017,78	581.630,21	571.261,98	609.759,16	4.499.245,73
			546.112,36	1.071.286,04	1.605.567,45	2.120.576,60	2.736.594,38	3.318.224,59	3.889.486,57	4.499.245,73	

Alexandre Leandro Frutuoso
 Engenheiro Civil
 RNP 081417456-2



398
m
Pública

	OBRA: CONSTRUÇÃO DE UM GALPÃO INDUSTRIAL
	DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE UM GALPÃO INDUSTRIAL
	MUNICÍPIO: SENADOR POMPEU/CE
	DATA: DEZEMBRO/2021
TABELA: SENFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 2021/11 COM DESONERAÇÃO	
MEMORIAL DE CÁLCULO	

SERVIÇOS PRELIMINARES

PLACAS PADRÃO DE OBRA

COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL		DESCRIÇÃO
6,00	x	4,00	x	1,00	=	24,00	m ²	PLACA DA OBRA
				TOTAL GERAL	=	24,00	m ²	

LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL		DESCRIÇÃO
3521,49	x	1,00	=	3521,49	m ²	LOCAÇÃO DA OBRA
				TOTAL GERAL	=	3521,49 m ²

INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA

QUANTIDADE	=	TOTAL		DESCRIÇÃO
1,00	=	1,00	UN	CANTEIRO DE OBRAS
		TOTAL GERAL	=	1,00 UN

LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO

QUANTIDADE	=	TOTAL		DESCRIÇÃO
1,00	=	1,00	UN	CANTEIRO DE OBRAS
		TOTAL GERAL	=	1,00 UN

FOSSA SUMIDOURO PARA BARRAÇÃO

QUANTIDADE	=	TOTAL		DESCRIÇÃO
1,00	=	1,00	UN	CANTEIRO DE OBRAS
		TOTAL GERAL	=	1,00 UN

ABRIGO PROVISÓRIO C/1 PAVIMENTO P/ALCJAMENTO E DEPÓSITO

COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL		DESCRIÇÃO
6,00	x	3,00	x	1,00	=	18,00	m ²	CANTEIRO DE OBRAS
6,00	x	3,00	x	1,00	=	18,00	m ²	CANTEIRO DE OBRAS
4,00	x	3,00	x	1,00	=	12,00	m ²	CANTEIRO DE OBRAS
				TOTAL GERAL	=	48,00	m ²	

TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO

COMPRIMENTO	x	ALTURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL		DESCRIÇÃO
109,00	x	2,20	x	2,00	=	453,20	m ²	CANTEIRO DE OBRAS
55,00	x	2,20	x	2,00	=	242,00	m ²	CANTEIRO DE OBRAS
				TOTAL GERAL	=	695,20	m ²	

MOVIMENTO DE TERRA

ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M

VOLUME	x	QUANTIDADE	=	TOTAL		DESCRIÇÃO
747,02	x	1,00	=	747,02	m ³	SAPATAS
101,65	x	1,00	=	101,65	m ³	ALVENARIA DE PEDRA
33,87	x	1,00	=	33,87	m ³	ALVENARIA BALDRAME
				TOTAL GERAL	=	882,54 m ³

REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA

VOLUME	x	QUANTIDADE	=	TOTAL		DESCRIÇÃO
650,09	x	1,00	=	650,09	m ³	SAPATAS
				TOTAL GERAL	=	650,09 m ³

CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE

VOLUME	x	QUANTIDADE	=	TOTAL		DESCRIÇÃO
232,45	x	1,00	=	232,45	m ³	SAPATAS
				TOTAL GERAL	=	232,45 m ³

TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM

VOLUME	x	QUANTIDADE	=	TOTAL		DESCRIÇÃO
232,45	x	1,00	=	232,45	m ³	SAPATAS
				TOTAL GERAL	=	232,45 m ³

ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)

ÁREA	x	ALTURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL		DESCRIÇÃO
3521,49	x	1,10	x	1,00	=	3873,64	m ³	GALPÃO

Alexandre Leandro Frutuoso
Engenheiro Civil
RNP 067997456-2



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UM GALPÃO INDUSTRIAL
 DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE UM GALPÃO INDUSTRIAL
 MUNICÍPIO: SENADOR POMPEU/CE
 DATA: DEZEMBRO/2021
 TABELA: SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 2021/11 COM DESONERAÇÃO

MEMORIAL DE CÁLCULO

TOTAL GERAL = 3873,64 m³

ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 801 A 1000M

ÁREA	x	ALTURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRIÇÃO
3521,49	x	1,10	x	1,00	=	3873,64	GALPÃO
						TOTAL GERAL =	3873,64 m ³

INFRAESTRUTURA

LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= SCM

COMPRIMENTO	x	ALTURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRIÇÃO
2,10	x	1,90	x	4,00	=	15,96	SAPATAS
1,85	x	1,55	x	4,00	=	11,47	SAPATAS
1,95	x	1,65	x	8,00	=	25,74	SAPATAS
2,00	x	1,80	x	3,00	=	10,80	SAPATAS
2,35	x	2,15	x	1,00	=	5,05	SAPATAS
2,25	x	2,05	x	13,00	=	59,96	SAPATAS
1,75	x	1,45	x	4,00	=	10,15	SAPATAS
1,10	x	1,10	x	3,00	=	3,63	SAPATAS
1,35	x	1,35	x	4,00	=	7,29	SAPATAS
1,05	x	1,05	x	1,00	=	1,10	SAPATAS
2,05	x	1,95	x	20,00	=	79,95	SAPATAS
						TOTAL GERAL =	231,10 m ³

FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL 5 X

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRIÇÃO
96,08	x	1,00	=	96,08	FUNDAÇÃO
197,08	x	1,00	=	197,08	FUNDAÇÃO
				TOTAL GERAL =	293,16 m ²

ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm

PESO	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRIÇÃO
130,30	x	1,00	=	130,30	FUNDAÇÃO
238,60	x	1,00	=	238,60	FUNDAÇÃO
				TOTAL GERAL =	368,90 Kg

ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm

PESO	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRIÇÃO
50,90	x	1,00	=	50,90	FUNDAÇÃO
388,60	x	1,00	=	388,60	FUNDAÇÃO
757,40	x	1,00	=	757,40	FUNDAÇÃO
				TOTAL GERAL =	1196,90 Kg

ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm

PESO	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRIÇÃO
899,20	x	1,00	=	899,20	FUNDAÇÃO
1036,10	x	1,00	=	1036,10	FUNDAÇÃO
977,10	x	1,00	=	977,10	FUNDAÇÃO
1762,60	x	1,00	=	1762,60	FUNDAÇÃO
				TOTAL GERAL =	4675,00 Kg

CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO

VOLUME	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRIÇÃO
34,75	x	1,00	=	34,75	FUNDAÇÃO
62,03	x	1,00	=	62,03	FUNDAÇÃO
				TOTAL GERAL =	96,78 m ³

LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVADO

VOLUME	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRIÇÃO
34,75	x	1,00	=	34,75	FUNDAÇÃO
62,03	x	1,00	=	62,03	FUNDAÇÃO
				TOTAL GERAL =	96,78 m ³

Alexandre Leandro Frutuoso
 Engenheiro Civil
 RNP 06147456-2

ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA

COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRIÇÃO
36,15	x	0,40	x	0,60	x	1,00	=	8,68	FUNDAÇÃO
95,15	x	0,40	x	0,60	x	2,00	=	45,67	FUNDAÇÃO
25,00	x	0,40	x	0,60	x	2,00	=	12,00	FUNDAÇÃO
21,85	x	0,40	x	0,60	x	2,00	=	10,49	FUNDAÇÃO
24,15	x	0,40	x	0,60	x	2,00	=	11,59	FUNDAÇÃO



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UM GALPÃO INDUSTRIAL
 DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE UM GALPÃO INDUSTRIAL
 MUNICÍPIO: SENADOR POMPEU/CE
 DATA: DEZEMBRO/2021
 TABELA: SENFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 2021/11 COM DESONERAÇÃO

MEMORIAL DE CÁLCULO

12,15	x	0,40	x	0,60	x	2,00	=	5,83	m ³	FUNDAÇÃO	
3,85	x	0,40	x	0,60	x	8,00	=	7,39	m ³	FUNDAÇÃO	
								TOTAL GERAL	= 101,65	m³	

ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TUILO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4

COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL		DESCRIÇÃO	
36,15	x	0,20	x	0,40	x	1,00	=	2,89	m ³	FUNDAÇÃO	
95,15	x	0,20	x	0,40	x	2,00	=	15,22	m ³	FUNDAÇÃO	
25,00	x	0,20	x	0,40	x	2,00	=	4,00	m ³	FUNDAÇÃO	
21,85	x	0,20	x	0,40	x	2,00	=	3,50	m ³	FUNDAÇÃO	
24,15	x	0,20	x	0,40	x	2,00	=	3,86	m ³	FUNDAÇÃO	
12,15	x	0,20	x	0,40	x	2,00	=	1,94	m ³	FUNDAÇÃO	
3,85	x	0,20	x	0,40	x	8,00	=	2,46	m ³	FUNDAÇÃO	
								TOTAL GERAL	= 33,87	m³	

SUPERESTRUTURA

FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL 3 X

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL		DESCRIÇÃO
75,24	x	1,00	=	75,24	m ²	V101 / V102 / V104 / V105
75,34	x	1,00	=	75,34	m ²	V106 / V108 / V109 / V110
70,05	x	1,00	=	70,05	m ²	V111 / V112 / V113 / V114 / V115 / V116 / V117
59,43	x	1,00	=	59,43	m ²	V118 / V119 / V120 / V121 / V122 / V123
33,54	x	1,00	=	33,54	m ²	V103
33,54	x	1,00	=	33,54	m ²	V107
24,13	x	1,00	=	24,13	m ²	V124
75,24	x	1,00	=	75,24	m ²	V201 / V202 / V204 / V205
75,34	x	1,00	=	75,34	m ²	V206 / V208 / V209 / V210
61,73	x	1,00	=	61,73	m ²	V211 / V212 / V213 / V204 / V215 / V216 / V217
58,55	x	1,00	=	58,55	m ²	V218 / V219 / V220 / V221 / V222 / V223
33,54	x	1,00	=	33,54	m ²	V203
33,54	x	1,00	=	33,54	m ²	V207
24,13	x	1,00	=	24,13	m ²	V224
62,61	x	1,00	=	62,61	m ²	V301 / V302 / V303
63,65	x	1,00	=	63,65	m ²	V304 / V305 / V306
91,39	x	1,00	=	91,39	m ²	V307 / V308 / V309 / V310
66,88	x	1,00	=	66,88	m ²	V311 / V312 / V313
24,13	x	1,00	=	24,13	m ²	V314
75,24	x	1,00	=	75,24	m ²	V401 / V402 / V404 / V405
75,34	x	1,00	=	75,34	m ²	V406 / V408 / V409 / V410
91,01	x	1,00	=	91,01	m ²	V411 / V412 / V413 / V414
33,54	x	1,00	=	33,54	m ²	V403
33,54	x	1,00	=	33,54	m ²	V407
776,96	x	1,00	=	776,96	m ²	PILARES
				TOTAL GERAL	= 2127,63	m²

ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm

PESO	x	QUANTIDADE	=	TOTAL		DESCRIÇÃO
74,40	x	1,00	=	74,40	Kg	V101 / V102 / V104 / V105
74,30	x	1,00	=	74,30	Kg	V106 / V108 / V109 / V110
60,70	x	1,00	=	60,70	Kg	V111 / V112 / V113 / V114 / V115 / V116 / V117
51,70	x	1,00	=	51,70	Kg	V118 / V119 / V120 / V121 / V122 / V123
32,60	x	1,00	=	32,60	Kg	V103
32,60	x	1,00	=	32,60	Kg	V107
20,80	x	1,00	=	20,80	Kg	V124
70,30	x	1,00	=	70,30	Kg	V201 / V202 / V204 / V205
72,80	x	1,00	=	72,80	Kg	V206 / V208 / V209 / V210
69,90	x	1,00	=	69,90	Kg	V211 / V212 / V213 / V204 / V215 / V216 / V217
52,10	x	1,00	=	52,10	Kg	V218 / V219 / V220 / V221 / V222 / V223
32,80	x	1,00	=	32,80	Kg	V203
32,80	x	1,00	=	32,80	Kg	V207
20,90	x	1,00	=	20,90	Kg	V224
59,70	x	1,00	=	59,70	Kg	V301 / V302 / V303
62,20	x	1,00	=	62,20	Kg	V304 / V305 / V306
90,20	x	1,00	=	90,20	Kg	V307 / V308 / V309 / V310
55,40	x	1,00	=	55,40	Kg	V311 / V312 / V313
20,90	x	1,00	=	20,90	Kg	V314
75,00	x	1,00	=	75,00	Kg	V401 / V402 / V404 / V405
74,80	x	1,00	=	74,80	Kg	V406 / V408 / V409 / V410
78,40	x	1,00	=	78,40	Kg	V411 / V412 / V413 / V414
33,60	x	1,00	=	33,60	Kg	V403
33,60	x	1,00	=	33,60	Kg	V407
1527,30	x	1,00	=	1527,30	Kg	PILARES
				TOTAL GERAL	= 2809,80	Kg

Alexandre Leandro Frutuoso
 Engenheiro Civil
 RNP 081417456-2

ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm



 SENADOR POMPEU	OBRA: CONSTRUÇÃO DE UM GALPÃO INDUSTRIAL
	DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE UM GALPÃO INDUSTRIAL
	MUNICÍPIO: SENADOR POMPEUCE
	DATA: DEZEMBRO/2021
TABELA: SINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 2021/11 COM DESONERAÇÃO	
MEMORIAL DE CÁLCULO	

PESO	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
73,50	x	1,00	=	73,50	Kg
79,30	x	1,00	=	79,30	Kg
73,90	x	1,00	=	73,90	Kg
79,20	x	1,00	=	79,20	Kg
95,30	x	1,00	=	95,30	Kg
71,80	x	1,00	=	71,80	Kg
74,20	x	1,00	=	74,20	Kg
72,20	x	1,00	=	72,20	Kg
30,30	x	1,00	=	30,30	Kg
40,00	x	1,00	=	40,00	Kg
38,50	x	1,00	=	38,50	Kg
29,20	x	1,00	=	29,20	Kg
36,80	x	1,00	=	36,80	Kg
16,60	x	1,00	=	16,60	Kg
67,80	x	1,00	=	67,80	Kg
83,00	x	1,00	=	83,00	Kg
67,90	x	1,00	=	67,90	Kg
72,80	x	1,00	=	72,80	Kg
122,30	x	1,00	=	122,30	Kg
18,00	x	1,00	=	18,00	Kg
113,00	x	1,00	=	113,00	Kg
13,10	x	1,00	=	13,10	Kg
30,30	x	1,00	=	30,30	Kg
31,00	x	1,00	=	31,00	Kg
30,30	x	1,00	=	30,30	Kg
31,00	x	1,00	=	31,00	Kg
33,20	x	1,00	=	33,20	Kg
15,30	x	1,00	=	15,30	Kg
56,50	x	1,00	=	56,50	Kg
62,80	x	1,00	=	62,80	Kg
57,40	x	1,00	=	57,40	Kg
57,50	x	1,00	=	57,50	Kg
87,40	x	1,00	=	87,40	Kg
74,40	x	1,00	=	74,40	Kg
124,70	x	1,00	=	124,70	Kg
13,10	x	1,00	=	13,10	Kg
33,20	x	1,00	=	33,20	Kg
15,30	x	1,00	=	15,30	Kg
74,50	x	1,00	=	74,50	Kg
57,50	x	1,00	=	57,50	Kg
74,80	x	1,00	=	74,80	Kg
57,40	x	1,00	=	57,40	Kg
123,80	x	1,00	=	123,80	Kg
57,90	x	1,00	=	57,90	Kg
35,20	x	1,00	=	35,20	Kg
21,90	x	1,00	=	21,90	Kg
35,30	x	1,00	=	35,30	Kg
21,90	x	1,00	=	21,90	Kg
13,00	x	1,00	=	13,00	Kg
2192,50	x	1,00	=	2192,50	Kg
TOTAL GERAL				=	4887,80 Kg

DESCRIÇÃO
Ø8.0 V101 / V102 / V104 / V105
Ø10.0 V101 / V102 / V104 / V105
Ø8.0 V106 / V108 / V109 / V110
Ø10.0 V106 / V108 / V109 / V110
Ø8.0 V111 / V112 / V113 / V114 / V115 / V116 / V117
Ø10.0 V111 / V112 / V113 / V114 / V115 / V116 / V117
Ø8.0 V118 / V119 / V120 / V121 / V122 / V123
Ø10.0 V118 / V119 / V120 / V121 / V122 / V123
Ø8.0 V103
Ø10.0 V103
Ø8.0 V107
Ø10.0 V107
Ø8.0 V124
Ø10.0 V124
Ø8.0 V201 / V202 / V204 / V205
Ø10.0 V201 / V202 / V204 / V205
Ø8.0 V206 / V208 / V209 / V210
Ø10.0 V206 / V208 / V209 / V210
Ø8.0 V211 / V212 / V213 / V204 / V215 / V216 / V217
Ø10.0 V211 / V212 / V213 / V204 / V215 / V216 / V217
Ø8.0 V218 / V219 / V220 / V221 / V222 / V223
Ø10.0 V218 / V219 / V220 / V221 / V222 / V223
Ø8.0 V203
Ø10.0 V203
Ø8.0 V207
Ø10.0 V207
Ø8.0 V274
Ø10.0 V224
V301 / V302 / V303
V301 / V302 / V303
V304 / V305 / V306
V304 / V305 / V306
V307 / V308 / V309 / V310
V307 / V308 / V309 / V310
V311 / V312 / V313
V311 / V312 / V313
V314
V314
V401 / V402 / V404 / V405
V401 / V402 / V404 / V405
V406 / V408 / V409 / V410
V406 / V408 / V409 / V410
V411 / V412 / V413 / V414
V411 / V412 / V413 / V414
V403
V403
V407
V407
PILARES
PILARES

ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm

PESO	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
14,80	x	1,00	=	14,80	Kg
962,40	x	1,00	=	962,40	Kg
TOTAL GERAL				=	977,20 Kg

Ø12.5 V111 / V112 / V113 / V114 / V115 / V116 / V117
PILARES

CONCRETO P/VIBR., FCk 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO

VOLUME	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
4,75	x	1,00	=	4,75	m ³
4,76	x	1,00	=	4,76	m ³
4,40	x	1,00	=	4,40	m ³
3,72	x	1,00	=	3,72	m ³
2,12	x	1,00	=	2,12	m ³
2,12	x	1,00	=	2,12	m ³
1,52	x	1,00	=	1,52	m ³
4,75	x	1,00	=	4,75	m ³
7,76	x	1,00	=	7,76	m ³
3,77	x	1,00	=	3,77	m ³
3,66	x	1,00	=	3,66	m ³
2,12	x	1,00	=	2,12	m ³
2,12	x	1,00	=	2,12	m ³
1,52	x	1,00	=	1,52	m ³
3,95	x	1,00	=	3,95	m ³

DESCRIÇÃO
V101 / V102 / V104 / V105
V106 / V108 / V109 / V110
V111 / V112 / V113 / V114 / V115 / V116 / V117
V118 / V119 / V120 / V121 / V122 / V123
V103
V107
V124
V201 / V202 / V204 / V205
V206 / V208 / V209 / V210
V211 / V212 / V213 / V204 / V215 / V216 / V217
V218 / V219 / V220 / V221 / V222 / V223
V203
V207
V224
V301 / V302 / V303

Alexandre Leandro Frutuoso
Engenheiro Civil
RNP 067417456-2



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UM GALPÃO INDUSTRIAL
 DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE UM GALPÃO INDUSTRIAL
 MUNICÍPIO: SENADOR POMPEU/CE
 DATA: DEZEMBRO/2021
 TABELA: SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 2021/11 COM DESONERAÇÃO

407
 W
 Pública

MEMORIAL DE CÁLCULO

4,02	x	1,00	=	4,02	m ³
5,77	x	1,00	=	5,77	m ³
4,22	x	1,00	=	4,22	m ³
1,52	x	1,00	=	1,52	m ³
4,75	x	1,00	=	4,75	m ³
4,76	x	1,00	=	4,76	m ³
5,75	x	1,00	=	5,75	m ³
2,12	x	1,00	=	2,12	m ³
2,12	x	1,00	=	2,12	m ³
73,33	x	1,00	=	73,33	m ³
TOTAL GERAL				=	161,40 m³

V304 / V305 / V306
 V307 / V308 / V309 / V310
 V311 / V312 / V313
 V314
 V401 / V402 / V404 / V405
 V406 / V408 / V409 / V410
 V411 / V412 / V413 / V414
 V403
 V407
 PILARES

LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVADO

VOLUME	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
4,75	x	1,00	=	4,75	m ³
4,76	x	1,00	=	4,76	m ³
4,40	x	1,00	=	4,40	m ³
3,72	x	1,00	=	3,72	m ³
2,12	x	1,00	=	2,12	m ³
2,12	x	1,00	=	2,12	m ³
1,52	x	1,00	=	1,52	m ³
TOTAL GERAL				=	23,39 m³

DESCRIÇÃO
 V101 / V102 / V104 / V105
 V106 / V108 / V109 / V110
 V111 / V112 / V113 / V114 / V115 / V116 / V117
 V118 / V119 / V120 / V121 / V122 / V123
 V103
 V107
 V124

LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVADO

VOLUME	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
4,75	x	1,00	=	4,75	m ³
7,76	x	1,00	=	7,76	m ³
3,77	x	1,00	=	3,77	m ³
3,66	x	1,00	=	3,66	m ³
2,12	x	1,00	=	2,12	m ³
2,12	x	1,00	=	2,12	m ³
1,52	x	1,00	=	1,52	m ³
3,95	x	1,00	=	3,95	m ³
4,02	x	1,00	=	4,02	m ³
5,77	x	1,00	=	5,77	m ³
4,22	x	1,00	=	4,22	m ³
1,52	x	1,00	=	1,52	m ³
4,75	x	1,00	=	4,75	m ³
4,76	x	1,00	=	4,76	m ³
5,75	x	1,00	=	5,75	m ³
2,12	x	1,00	=	2,12	m ³
2,12	x	1,00	=	2,12	m ³
73,33	x	1,00	=	73,33	m ³
TOTAL GERAL				=	138,01 m³

DESCRIÇÃO
 V201 / V202 / V204 / V205
 V206 / V208 / V209 / V210
 V211 / V212 / V213 / V204 / V215 / V216 / V217
 V218 / V219 / V220 / V221 / V222 / V223
 V203
 V207
 V224
 V301 / V302 / V303
 V304 / V305 / V306
 V307 / V308 / V309 / V310
 V311 / V312 / V313
 V314
 V401 / V402 / V404 / V405
 V406 / V408 / V409 / V410
 V411 / V412 / V413 / V414
 V403
 V407
 PILARES

ALVENARIA

ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO (14x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=14 cm

COMPRIMENTO	x	ALTURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
4,15	x	1,00	x	4,02	=	16,60	m ²
6,00	x	1,00	x	1,00	=	6,00	m ²
6,00	x	5,00	x	1,00	=	30,00	m ²
3,40	x	4,00	x	1,00	=	13,60	m ²
6,00	x	5,00	x	1,00	=	30,00	m ²
3,85	x	3,10	x	1,00	=	11,94	m ²
3,85	x	1,70	x	1,00	=	6,55	m ²
5,70	x	1,00	x	5,00	=	28,50	m ²
5,70	x	1,60	x	7,00	=	63,84	m ²
4,70	x	1,60	x	1,00	=	7,52	m ²
4,70	x	1,00	x	1,00	=	4,70	m ²
5,70	x	1,00	x	7,00	=	39,90	m ²
6,00	x	3,00	x	6,00	=	108,00	m ²
3,85	x	6,10	x	1,00	=	23,49	m ²
3,40	x	4,00	x	4,00	=	54,40	m ²
4,15	x	4,00	x	4,00	=	66,40	m ²
5,00	x	5,00	x	1,00	=	30,00	m ²
6,00	x	5,00	x	1,00	=	30,00	m ²
5,70	x	1,00	x	5,00	=	28,50	m ²
3,65	x	3,50	x	2,00	=	25,55	m ²
3,65	x	6,00	x	4,00	=	87,60	m ²
ÁREA	=	6,50	x	2,00	=	13,00	m ²
ÁREA	=	13,60	x	2,00	=	27,20	m ²
ÁREA	=	5,30	x	2,00	=	10,60	m ²
ÁREA	=	10,80	x	2,00	=	21,60	m ²
ÁREA	=	5,25	x	2,00	=	10,50	m ²
ÁREA	=	10,75	x	2,00	=	21,50	m ²

DESCRIÇÃO

FACHADA OESTE
 FACHADA OESTE
 FACHADA OESTE
 FACHADA OESTE
 FACHADA OESTE
 FACHADA OESTE
 FACHADA OESTE
 FACHADA OESTE
 FACHADA NORTE
 FACHADA NORTE
 FACHADA NORTE
 FACHADA SUL
 FACHADA SUL
 FACHADA SUL
 FACHADA LESTE
 FACHADA LESTE
 FACHADA LESTE
 FACHADA LESTE
 FACHADA LESTE
 FACHADA LESTE
 FACHADA LESTE
 INTERNO
 INTERNO
 INTERNO
 FACHADA OESTE
 FACHADA OESTE
 FACHADA OESTE
 FACHADA OESTE
 FACHADA LESTE
 FACHADA LESTE

Alexandre Leandro Frutuoso
 Engenheiro Civil
 RNP 161417456-2



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UM GALPÃO INDUSTRIAL
 DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE UM GALPÃO INDUSTRIAL
 MUNICÍPIO: SENADOR POMPEU/CE
 DATA: DEZEMBRO/2021
 TABELA: SENFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 2021/11 COM DESONERAÇÃO

MEMORIAL DE CÁLCULO

ÁREA =	6,60	x	2,00	=	13,20	m ²	FACHADA LESTE
ÁREA =	13,40	x	2,00	=	26,80	m ²	FACHADA LESTE
				TOTAL GERAL =	857,49	m ²	

COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3

COMPRIMENTO	x	ALTURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRIÇÃO
4,70	x	2,00	x	2,00	=	18,80	COBOGÓ TIPO
4,70	x	1,90	x	4,00	=	35,72	COBOGÓ TIPO
5,70	x	1,90	x	84,00	=	909,72	COBOGÓ TIPO
5,70	x	2,00	x	20,00	=	228,00	COBOGÓ TIPO
3,40	x	1,90	x	15,00	=	105,36	COBOGÓ TIPO
6,00	x	1,90	x	8,00	=	91,20	COBOGÓ TIPO
4,13	x	1,90	x	16,00	=	125,55	COBOGÓ TIPO
4,13	x	2,00	x	4,00	=	33,04	COBOGÓ TIPO
6,00	x	2,00	x	1,00	=	12,00	COBOGÓ TIPO
3,40	x	2,00	x	4,00	=	27,20	COBOGÓ TIPO
2,00	x	1,00	x	8,00	=	16,00	COBOGÓ TIPO
3,05	x	1,90	x	4,00	=	23,18	COBOGÓ TIPO
				TOTAL GERAL =	1623,77	m ²	

DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm

COMPRIMENTO	x	ALTURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRIÇÃO
1,30	x	1,80	x	24,00	=	56,16	BANHEIROS
0,45	x	1,80	x	24,00	=	19,44	BANHEIROS
1,65	x	1,80	x	6,00	=	17,82	BANHEIROS
				TOTAL GERAL =	93,42	m	

REVESTIMENTOS

CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENERAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRIÇÃO	
857,49	x	2,00	=	1714,98	ALVENARIAS	
				TOTAL GERAL =	1714,98	m ²

REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENERADA, TRAÇO 1:6

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRIÇÃO	
1365,78	x	1,00	=	1365,78	ALVENARIAS	
				TOTAL GERAL =	1365,78	m ²

EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENERAR, TRAÇO 1:6

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRIÇÃO	
58,20	x	6,00	=	349,20	BANHEIROS	
				TOTAL GERAL =	349,20	m ²

CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRIÇÃO	
58,20	x	6,00	=	349,20	BANHEIROS	
				TOTAL GERAL =	349,20	m ²

REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)

ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRIÇÃO	
58,20	x	6,00	=	349,20	BANHEIROS	
				TOTAL GERAL =	349,20	m ²

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

CONFORME ORÇAMENTO

INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

CONFORME ORÇAMENTO

INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

CONFORME ORÇAMENTO

INCÊNDIO

CONFORME ORÇAMENTO

PISOS

Alexandre Leonardo Frutuoso
 Engenheiro Civil
 RNP 061417456-2



SENADOR POMPEU

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UM GALPÃO INDUSTRIAL
 DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE UM GALPÃO INDUSTRIAL
 MUNICÍPIO: SENADOR POMPEU/CE
 DATA: DEZEMBRO/2021
 TABELA: SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 2021/11 COM DESONERAÇÃO

MEMORIAL DE CÁLCULO

REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENERAR, TRAÇO 1:4 - ESP=3cm

COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL		DESCRIÇÃO
94,85	x	21,85	x	1,00	=	2072,47	m ²	LINHA DE PRODUÇÃO
35,85	x	24,85	x	1,00	=	890,87	m ²	ALMOXARIFADO
5,85	x	3,85	x	6,00	=	135,14	m ²	BANHEIROS
						TOTAL GERAL	3098,48	m²

CONCRETO P/VIBR., FCX 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO

ÁREA	x	ESPESSURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL		DESCRIÇÃO
2072,47	x	0,12	x	1,00	=	248,70	m ³	LINHA DE PRODUÇÃO
890,87	x	0,12	x	1,00	=	106,90	m ³	ALMOXARIFADO
						TOTAL GERAL	355,60	m³

LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO

ÁREA	x	ESPESSURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL		DESCRIÇÃO
2072,47	x	0,12	x	1,00	=	248,70	m ³	LINHA DE PRODUÇÃO
890,87	x	0,12	x	1,00	=	106,90	m ³	ALMOXARIFADO
						TOTAL GERAL	355,60	m³

APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_11/2017

COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL		DESCRIÇÃO
94,85	x	21,85	x	1,00	=	2072,47	m ²	LINHA DE PRODUÇÃO
35,85	x	24,85	x	1,00	=	890,87	m ²	ALMOXARIFADO
						TOTAL GERAL	2963,34	m²

ARMADURA DE TELA DE AÇO

COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL		DESCRIÇÃO
94,85	x	21,85	x	1,00	=	2072,47	m ²	LINHA DE PRODUÇÃO
35,85	x	24,85	x	1,00	=	890,87	m ²	ALMOXARIFADO
						TOTAL GERAL	2963,34	m²

ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm

PESO	x	QUANTIDADE	=	TOTAL		
1311,50	x	1,00	=	1311,50	Kg	
					TOTAL GERAL	1311,50 Kg

ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm

PESO	x	QUANTIDADE	=	TOTAL		
173,12	x	1,00	=	173,12	Kg	
1536,15	x	1,00	=	1536,15	Kg	
661,50	x	1,00	=	661,50	Kg	
					TOTAL GERAL	2370,77 Kg

FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X

COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL		DESCRIÇÃO
95,00	x	0,12	x	5,00	=	57,00	m ³	
22,00	x	0,12	x	17,00	=	44,88	m ³	
36,00	x	0,12	x	5,00	=	21,60	m ³	
25,00	x	0,12	x	7,00	=	21,00	m ³	
						TOTAL GERAL	144,48	m³

CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO

COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL		DESCRIÇÃO
5,85	x	3,85	x	6,00	=	135,14	m ²	
						TOTAL GERAL	135,14	m²

REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)

COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL		DESCRIÇÃO
5,85	x	3,85	x	6,00	=	135,14	m ²	
						TOTAL GERAL	135,14	m²

POLIMENTO EM CONCRETO NIVELADO À LASER

COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL		DESCRIÇÃO
94,85	x	21,85	x	1,00	=	2072,47	m ²	
35,85	x	24,85	x	1,00	=	890,87	m ²	
						TOTAL GERAL	2963,34	m²

SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm

Alexandre Leonardo Frutuoso
 Engenheiro Civil
 RNP 063417456-2

 SENADOR POMPEU	OBRA: CONSTRUÇÃO DE UM GALPÃO INDUSTRIAL
	DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE UM GALPÃO INDUSTRIAL
	MUNICÍPIO: SENADOR POMPEU/CE
	DATA: DEZEMBRO/2021
TABELA: SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 2021/11 COM DESONERAÇÃO	
MEMORIAL DE CÁLCULO	

405
M
Bisporica

COMPRIMENTO	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
1,00	x	6,00	=	6,00	m
				TOTAL GERAL	= 6,00 m

CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO

COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRIÇÃO
17,00	x	1,20	x	1,00	=	20,40	m ²
3,80	x	1,20	x	4,00	=	18,24	m ²
36,55	x	1,20	x	1,00	=	43,86	m ²
15,45	x	1,20	x	1,00	=	18,54	m ²
14,55	x	1,20	x	1,00	=	17,46	m ²
22,80	x	1,20	x	1,00	=	27,36	m ²
6,38	x	1,20	x	1,00	=	7,66	m ²
9,40	x	2,00	x	1,00	=	18,80	m ²
14,30	x	1,50	x	1,00	=	21,45	m ²
9,20	x	2,00	x	1,00	=	18,40	m ²
10,27	x	1,20	x	1,00	=	12,32	m ²
36,15	x	1,20	x	1,00	=	43,38	m ²
25,00	x	1,20	x	1,00	=	30,00	m ²
59,00	x	1,20	x	1,00	=	70,80	m ²
9,28	x	1,20	x	1,00	=	11,14	m ²
6,00	x	2,00	x	1,00	=	12,00	m ²
9,07	x	1,20	x	1,00	=	10,88	m ²
				TOTAL GERAL	=	402,69	m ²

JUNTA DE DILATAÇÃO À BASE DE MASTIQUE (1.00 x 1.00cm)

COMPRIMENTO	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	
95,00	x	3,00	=	285,00	m
25,00	x	5,00	=	125,00	m
22,00	x	15,00	=	330,00	m
36,00	x	3,00	=	108,00	m
117,00	x	2,00	=	234,00	m
61,00	x	2,00	=	122,00	m
				TOTAL GERAL	= 1204,00 m

ESQUADRIAS

PORTA DE FERRO EM CHAPA

COMPRIMENTO	x	ALTURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRIÇÃO
6,00	x	3,00	x	9,00	=	162,00	m ²
				TOTAL GERAL	=	162,00	m ²

PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA

COMPRIMENTO	x	ALTURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRIÇÃO
0,60	x	1,80	x	24,00	=	25,92	m ²
0,90	x	1,80	x	6,00	=	9,72	m ²
0,90	x	2,10	x	6,00	=	11,34	m ²
				TOTAL GERAL	=	46,98	m ²

FORRO

FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM

COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRIÇÃO
5,85	x	3,85	x	6,00	=	135,14	m ²
				TOTAL GERAL	=	135,14	m ²

PINTURA

ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO

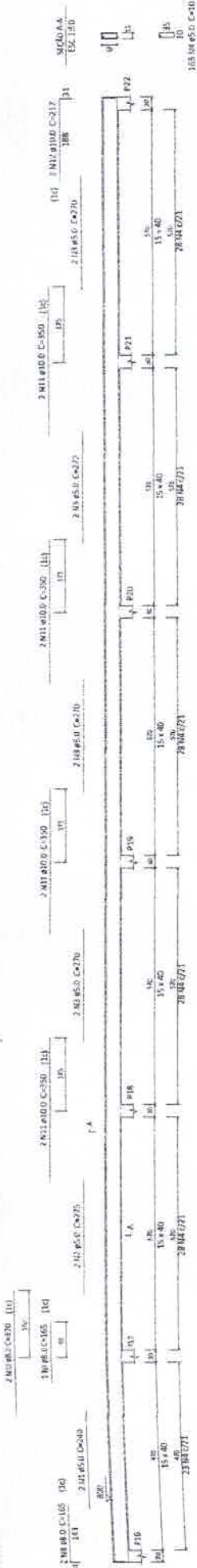
COMPRIMENTO	x	ALTURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRIÇÃO
6,00	x	3,00	x	18,00	=	324,00	m ²
0,60	x	1,80	x	48,00	=	51,84	m ²
0,80	x	1,80	x	12,00	=	19,44	m ²
0,90	x	2,10	x	12,00	=	22,68	m ²
				TOTAL GERAL	=	417,96	m ²

REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6

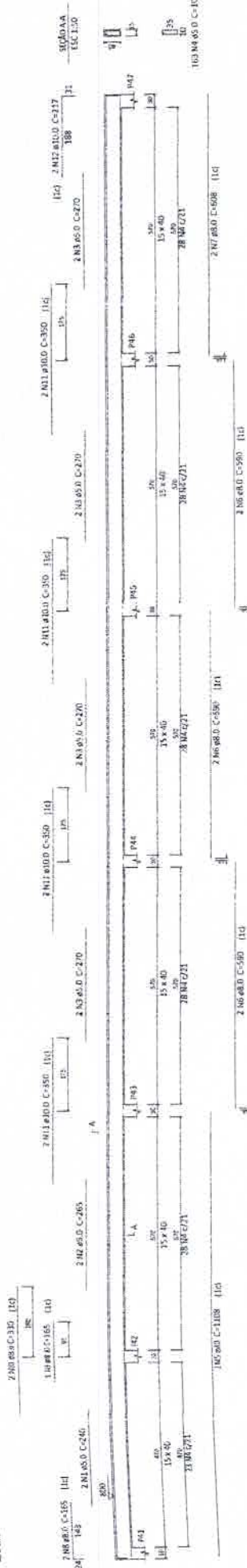
ÁREA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL	DESCRIÇÃO
1365,78	x	1,00	=	1365,78	m ²
				TOTAL GERAL	= 1365,78 m ²

Alexandre Leandro Frutuoso
Engenheiro Civil
RNP 06147456-2

V403
ESC. 130



V407
ESC. 130



Relação do aço

ACQ	N	DIAM	QUANT	C. TOTAL	TIPO	TIPO + 10%
CASO	1	5.0	2	740	480	840
	2	5.0	2	275	550	825
	3	5.0	8	770	2160	2930
	4	5.0	10	1100	1660	2760
	5	8.0	2	1108	2316	3424
	6	8.0	6	590	3540	4130
	7	8.0	2	608	1216	1824
	8	8.0	2	365	300	665
	9	8.0	1	165	165	330
	10	8.0	1	310	280	690
	11	10.0	8	310	280	690
	12	10.0	2	217	434	651

Resumo do aço

ACQ	DIAM	C. TOTAL	TIPO	TIPO + 10%
CASO	8.0	81.3	162.6	243.9
	5.0	394	788	1182
	5.0	394	788	1182
	8.0	57.2	114.4	171.6
	8.0	33.5	67.0	100.5

Volume de concreto: 10.38 m³ + 2.11 m³
Área de forma: 33.54 m²

Relação do aço

ACQ	N	DIAM	QUANT	C. TOTAL	TIPO	TIPO + 10%
CASO	1	5.0	2	740	480	840
	2	5.0	2	275	550	825
	3	5.0	8	770	2160	2930
	4	5.0	10	1100	1660	2760
	5	8.0	2	1108	2316	3424
	6	8.0	6	590	3540	4130
	7	8.0	2	608	1216	1824
	8	8.0	2	365	300	665
	9	8.0	1	165	165	330
	10	8.0	1	310	280	690
	11	10.0	8	310	280	690
	12	10.0	2	217	434	651

Resumo do aço

ACQ	DIAM	C. TOTAL	TIPO	TIPO + 10%
CASO	8.0	81.1	162.2	243.3
	5.0	394	788	1182
	5.0	394	788	1182
	8.0	57.1	114.2	171.3
	8.0	33.6	67.2	100.8

Volume de concreto: 10.30 m³ + 2.12 m³
Área de forma: 33.4 m²

ESPECIFICAÇÕES DA ARMADURA:

- O AÇO A-350 ESPECIFICADO NESTE PROJETO É DO TIPO A E TEMER CERTIFICAÇÃO POR PARTE DO FABRICANTE.
- AS ARMADURAS DEVEM SER LIGADAS ÀS CORDOENAS DE ACHICAMENTO ESPECIFICADAS POR NORMA E CONDIÇÕES DE CALDAO.
- O DIÁMETRO INTERIORE DA CURVATURA DOS UNIFORMES DAS ARMADURAS LONGITUDINAIS DEVE SER PELO MENOS IGUAL AO ESTABELECIDO NA TABELA ABNT NBR 6120:2003.

DIÁMETRO DOS BARRAS DE CONFINAMENTO (Ø) - TABELA 3.1, NBR 6120:2003

TIPO DE AÇO	Ø = 25	Ø = 30	Ø = 40
< 20	4 Ø	5 Ø	6 Ø
> 20	5 Ø	6 Ø	8 Ø

OS CORDOENOS DEVEM SER SUPLEMENTARES DAQUELQUES A SEREM LONGITUDINAIS, E O ENTRO FUNDADO EM 10% DO PUNTO JARDO A SERIA VER FÓRMULA 10.0

Esc. 1:20

RELAÇÃO DO AÇO

TIPO DE AÇO

ESPECIFICAÇÕES GERAIS SOBRE ESTE PROJETO:

- A EXECUÇÃO DA ESTRUTURA DEVE RECEBER ORIENTAÇÃO E SUPERVISÃO DAS NORMAS TÉCNICAS DA ABNT.
- RECURO CONTRA O PROJETO DO CONCRETO - IMPRANTE, ARMADURA, PENSOS DE CIMA E RESPOSTA ADEQUADA.
- ACERTAR PARA A GARANTIA DO FATOR ACHA-CONCRETO ESPECIFICADO NESTE PROJETO.
- USAR TUBOS DE DIÂMETRO EM ESCALA, CONFORME COM O LOCAL.
- APROVE-CONTRA-FLECHAS NAS FIRMAS SEMPRE QUE EXISTIR FORMAS ESPECÍFICAS.
- FORÇAS E FUNDAMENTOS EM LARGAS E RECALQUES DEVE SER FEITO EM SUA DIMENSÃO MÁXIMA EXCETO 10 CM. USAR EM LARGAS, APRESENTAR, CONDIÇÕES DE ADEQUAÇÃO, EMBORA NÃO RECALQUES, DEVE SER FEITO.
- AS ARMADURAS DEVEM SER LIGADAS EM TODAS AS CORNERAS, COM TUBOS DE DIÂMETRO DE 10 CM, E EM TODAS AS CORNERAS, COM 2 ARMADURAS.
- O PENSAMENTO DE CONCRETO DEVE SER FEITO COM VOLUMES MÍNIMOS DE 10% DE TOTAIS, RESPECTIVAMENTE, 20% DE TOTAIS.
- FORÇAS E FUNDAMENTOS DEVE SER FEITO COM VOLUMES MÍNIMOS DE 10% DE TOTAIS, RESPECTIVAMENTE, 20% DE TOTAIS.
- FORÇAS E FUNDAMENTOS DEVE SER FEITO COM VOLUMES MÍNIMOS DE 10% DE TOTAIS, RESPECTIVAMENTE, 20% DE TOTAIS.

IMPORTE E ATRIBUIÇÃO DO APOIO DESTE PROJETO ESPECÍFICO.

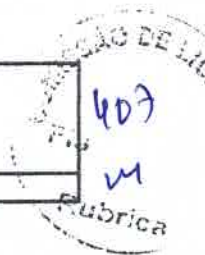
COMENTÁRIOS ESPECIFICADOS PARA ESTE PROJETO:

Esc. 1:20



Alexandre Leandro Frutuoso
Engenheiro Civil
RNP 06/04/7456-2

 SENADOR POMPEU/CE	OBRA: CONSTRUÇÃO DE UM GALPÃO INDUSTRIAL
	DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE UM GALPÃO INDUSTRIAL
	MUNICÍPIO: SENADOR POMPEU/CE
	DATA: DEZEMBRO/2021
TABELA: SENFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO / SINAPI 2021/11 COM DESONERAÇÃO	
MEMORIAL DE CÁLCULO	

**IMPERMEABILIZAÇÃO**

IMPERMEABILIZAÇÃO HORIZONTAL DE ALICERCES C/MANTA BUTÍLICA EM PAREDES DE 1 ¼ TIPOLO

COMPRIMENTO	x	QUANTIDADE	=	TOTAL		DESCRIÇÃO
300,60	x	1,00	=	300,60	m	CONTORNO
23,85	x	1,00	=	23,85	m	BANHEIROS
3,85	x	4,00	=	15,40	m	BANHEIROS
11,85	x	1,00	=	11,85	m	BANHEIROS
35,85	x	1,00	=	35,85	m	DIVISÓRIA LINHA DE PRODUÇÃO/ALMOXARIFADO
TOTAL GERAL				387,55	m	

COBERTURA

ESTRUTURA DE AÇO EM ARCO VÃO DE 30m

COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL		DESCRIÇÃO
95,30	x	23,50	x	1,00	=	2239,55	m ²	
36,30	x	25,00	x	1,00	=	907,50	m ²	
TOTAL GERAL				3147,05	m²			

TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019

COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL		DESCRIÇÃO
95,30	x	21,00	x	1,00	=	2001,30	m ²	
36,30	x	22,50	x	1,00	=	816,75	m ²	
55,30	x	3,85	x	1,00	=	212,91	m ²	
95,30	x	1,50	x	2,00	=	285,90	m ²	
55,30	x	2,55	x	1,00	=	141,02	m ²	
4,52	x	2,55	x	2,00	=	23,05	m ²	
TELHA TRANSP.				-	176,00	m²		
TOTAL GERAL				3304,93	m²			

LANTERNIM DUPLO VÃO DE 30m

COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL		DESCRIÇÃO
95,30	x	6,00	x	1,00	=	571,80	m ²	
36,30	x	6,00	x	1,00	=	217,80	m ²	
TOTAL GERAL				789,60	m²			

TELHA TRANSPARENTE ONDULADA

COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL		DESCRIÇÃO
4,00	x	1,00	x	32,00	=	128,00	m ²	
4,00	x	1,00	x	12,00	=	48,00	m ²	
TOTAL GERAL				176,00	m²			

CALHA DE ALUMÍNIO DESENVOLVIMENTO DE 25cm

COMPRIMENTO	x	QUANTIDADE	=	TOTAL		DESCRIÇÃO
95,30	x	2,00	=	190,60	m	
36,30	x	1,00	=	36,30	m	
55,30	x	1,00	=	55,30	m	
TOTAL GERAL				282,20	m	

FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 4 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015

UNIDADE	x	QUANTIDADE	=	TOTAL		DESCRIÇÃO
19,00	x	1,00	=	19,00	UN	
TOTAL GERAL				19,00	UN	

TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019

COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL		DESCRIÇÃO
55,30	x	3,85	x	1,00	=	212,91	m ²	
TOTAL GERAL				212,91	m²			

DIVERSOS

LIMPEZA GERAL

COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	QUANTIDADE	=	TOTAL		DESCRIÇÃO
94,85	x	21,85	x	1,00	=	2072,47	m ²	LINHA DE PRODUÇÃO
35,85	x	24,85	x	1,00	=	890,87	m ²	ALMOXARIFADO
5,85	x	3,85	x	6,00	=	135,14	m ²	BANHEIROS
TOTAL GERAL				3098,48	m²			

Alexandre Leonardo Frutuoso
Engenheiro Civil
RNP 081417456-2



COMPOSIÇÃO DO BDI

DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UM GALPÃO INDUSTRIAL	DATA : 30/12/2021		BDI : 24,52%		
LOCAL:	SENADOR POMPEU - CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2021/11 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	12/2021
			COMPOSIÇÕES PROPRIAS	0,00%	0,00%	

COD	DESCRIÇÃO	%
BENEFÍCIO		
S + G	GARANTIA/SEGUROS	0,80
L	LUCRO	6,16
	TOTAL	6,96
DESPESAS INDIRETAS		
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,00
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,59
R	RISCOS	0,97
	TOTAL	4,56
I IMPOSTOS		
	COFINS	3,00
	ISS	2,00
	PIS	0,65
	CPRB	4,50
	TOTAL	10,15

BDI = 24,52%

$$(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)-1$$

Alexandre Leandro Frutuoso
Engenheiro Civil
RNP 051417456-2





TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UM GALPÃO INDUSTRIAL	DATA: 30/12/2021		BDI: 24,52%		
LOCAL:	SENADOR POMPEU - CE	FONTE	VEREÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%	05/2021
		SINAPI	2021/11 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	12/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MÊS %
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	17,84	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00
B3	AUXÍLIO - ENFERMIDADE	0,85	0,66
B4	13º SALÁRIO	10,81	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,56	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,10	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	8,95	6,90
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,02
	TOTAL	44,64	16,61

C	GRUPO C		
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,41	4,17
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,36	3,36
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	3,80	2,93
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,46	0,35
	TOTAL	14,16	10,91

D	GRUPO D		
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,50	2,79
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,45	0,35
	TOTAL	7,95	3,14

HORISTA = 83,55%
MENSALISTA = 47,46%

A + B + C + D

Alexandre Leonardo Frutuoso
Engenheiro Civil
RNP 081417456-2



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UM GALPÃO INDUSTRIAL	DATA: 30/12/2021	BDI: 24,52%			
LOCAL:	SENADOR POMPEU - CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2021/11 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	12/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
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	RÉPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,84	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00
B3	AUXÍLIO - ENFERMIDADE	0,87	0,67
B4	13º SALÁRIO	10,80	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,55	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	8,71	6,73
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,03
	TOTAL	44,41	16,46

C	GRUPO C		
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,40	4,17
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,85	3,75
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	3,90	3,01
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45	0,35
	TOTAL	14,73	11,38

D	GRUPO D		
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,46	2,77
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,45	0,35
	TOTAL	7,91	3,12

HORISTA = 83,85%
MENSALISTA = 47,76%

A + B + C + D

Alexandre Leandro Frutuoso
Engenheiro Civil
RNE 061417456-2



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UM GALPÃO INDUSTRIAL	DATA : 30/12/2021	BDI : 24,52%		
LOCAL:	SENADOR POMPEU - CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,75%
		SINAPI	2021/11 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,48%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%

C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,5500	31,1000
TOTAL MAO DE OBRA:					31,1000

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10537 CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	35,5900	36,3018
11100 ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	24,9900	24,9900
11691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	12,6100	56,7450
11725 PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	15,5400	2,3310
TOTAL MATERIAL:					120,3678
VALOR COM ENCARGOS:					151,47
VALOR BDI (24,52%):					37,14
VALOR COM BDI:					188,61

C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,13000000	20,7700	2,7001
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,13000000	15,5500	2,0215
TOTAL MAO DE OBRA:					4,7216

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10101 ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	20,7100	0,4142
11691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,04000000	12,6100	0,5044
11724 PREGO	SEINFRA	KG	0,01200000	15,5400	0,1865
12429 TABUA DE VIOLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,00900000	28,7200	0,2585
TOTAL MATERIAL:					1,3636
VALOR COM ENCARGOS:					6,09
VALOR BDI (24,52%):					1,49
VALOR COM BDI:					7,58

C2850 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ , FORÇA,TELEFONE E LÓGICA (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10125 ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA	SEINFRA	UN	1,00000000	49,6900	49,6900
10355 CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	60,00000000	5,6900	341,4000
10840 CONECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 10MM2	SEINFRA	UN	4,00000000	5,5000	22,0000
10952 CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1"	SEINFRA	UN	2,00000000	3,0700	6,1400
11070 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	6,00000000	5,4600	32,7600
11406 LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1"	SEINFRA	UN	2,00000000	1,2200	2,4400
12352 HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	SEINFRA	UN	1,00000000	37,4000	37,4000
12383 NOFUSE DE 70 A.	SEINFRA	UN	1,00000000	40,5100	40,5100
12405 POSTE DE CONCRETO DUPLO T (150/9), RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H=9,00M, PESO APROXIMADO 470KG	SEINFRA	UN	1,00000000	503,4600	503,4600
12413 QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE	SEINFRA	UN	1,00000000	272,4000	272,4000
TOTAL MATERIAL:					1.308,2000
VALOR COM ENCARGOS:					1.368,20

Alexandre Leandro Frutuoso
Engenheiro Civil
RND/ES 1447456-2

**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UM GALPÃO INDUSTRIAL	DATA: 30/12/2021		BDI: 24,52%		
LOCAL:	SENADOR POMPEU - CE	FONTE	VERBÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,75%	05/2021
		SINAPI	2021/11 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	12/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

VALOR BDI (24.52%): 320,77

VALOR COM BDI: 1.628,97

C1622 - LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	4,00000000	16,7700	67,0800
10498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	8,00000000	20,7700	166,1600
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	8,00000000	20,3200	162,5600
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	8,00000000	20,7700	166,1600
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	8,12000000	15,5500	126,2660
TOTAL MAO DE OBRA:					688,2260

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01890000	67,5000	1,2758
10177 BACIA TURCA DE LOUÇA COM SIFÃO INTEGRADO	SEINFRA	UN	1,00000000	555,6600	555,6600
10409 CAIXA D'AGUA DE FIBROCIMENTO DE 1000 L, COM TAMPAS	SEINFRA	UN	1,00000000	297,9100	297,9100
11691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	25,00000000	12,6100	315,2500
11725 PRÉGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	1,00000000	15,5400	15,5400
11916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	8,00000000	10,0100	80,0800
12082 TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	30,00000000	0,5800	17,4000
12161 TUBO CERÂMICO DE 100MM	SEINFRA	M	5,00000000	12,0000	60,0000
12167 TUBO AÇO GALVANIZADO DE 20MM (3/4")	SEINFRA	M	30,00000000	22,6600	679,8000
12943 HIDROM TIPO TAQUIMÉTRICO 3 m3/h, 3/4"- COMPLETO	SEINFRA	UN	1,00000000	75,2900	75,2900
TOTAL MATERIAL:					2.098,2058

VALOR COM ENCARGOS: 2.786,43

VALOR BDI (24.52%): 683,23

VALOR COM BDI: 3.469,66

C2831 - FOSSA SUMIDOURO PARA BARRACÃO (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700	12,4620
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500	9,3300
TOTAL MAO DE OBRA:					21,7920

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	7,20000000	59,8200	430,7040
C0074 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	SEINFRA	M2	9,18000000	104,7900	961,9722
C0171 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,16960000	441,9800	74,9598
C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	16,00000000	14,1300	226,0800
C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,14400000	404,8000	58,2912
C0840 CONCRETO P/IBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,42200000	395,5400	166,9179
C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	9,55000000	41,2100	393,5555
TOTAL SERVIÇO:					2.312,4806

VALOR COM ENCARGOS: 2.334,22

VALOR BDI (24.52%): 572,35

VALOR COM BDI: 2.906,57

Alexandre Leandro Frutuoso
Engenheiro Civil
RNF 061417456-2



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UM GALPÃO INDUSTRIAL	DATA : 30/12/2021	BDI : 24,52%			
LOCAL:	SENADOR POMPEU - CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2021/11 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	12/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

C0002 - ABRIGO PROVISÓRIO C/1 PAVIMENTO P/ALOJAMENTO E DEPÓSITO (M2)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,08500000	22,3108	1,8964
TOTAL EQUIPAMENTO:					1,8964

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	12,00000000	20,7700	249,2400
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	16,00000000	15,5500	248,8000
TOTAL MAO DE OBRA:					504,2710

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,08050000	67,5000	5,4338
I0280 BRITA	SEINFRA	M3	0,10450000	76,1900	7,9619
I0529 CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1,10 X 2,20M)	SEINFRA	M2	1,90000000	30,3300	57,6270
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	26,18000000	0,5600	14,6608
I0918 CUMEEIRA FIBROCIMENTO ARTICULADA (VOGATEX)	SEINFRA	M	0,25000000	18,6900	4,6725
I1691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,90000000	12,6100	61,7890
I1725 PREGO 15X15 (1,1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,20000000	15,5400	3,1080
I1728 PREGO 18X27 (2,1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,80000000	13,8000	11,0400
I1846 SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	3,00000000	4,7400	14,2200
I1916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,08000000	10,0100	10,8108
I2060 TELHA FIBROCIMENTO VOGATEX	SEINFRA	M2	1,19000000	8,5000	10,1150
I2260 VIGA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 6X12CM	SEINFRA	M	0,80000000	18,1300	14,5040
I2429 TABUA DE VIOLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	4,00000000	28,7200	114,8800
TOTAL MATERIAL:					330,8228

VALOR COM ENCARGOS: 836,99

VALOR BDI (24,52%): 205,23

VALOR COM BDI: 1.042,22

C2316 - TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6MM C/ABERTURA E PORTÃO (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,80000000	20,7700	16,6160
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	15,5500	12,4400
TOTAL MAO DE OBRA:					29,0560

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0527 CHAPA COMPENSADO RESINADO 6MM (1,10 X 2,20M)	SEINFRA	M2	1,10000000	15,1000	16,6100
I1160 FERRAGEM PARA PORTAO DE TAPUME	SEINFRA	KG	0,50000000	7,8600	3,9300
I1691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	3,15000000	12,6100	39,7215
I1724 PREGO	SEINFRA	KG	0,15000000	15,5400	2,3310
TOTAL MATERIAL:					62,5925

VALOR COM ENCARGOS: 91,65

VALOR BDI (24,52%): 22,47

VALOR COM BDI: 114,12

Alexandre Leandro Frutuoso
Engenheiro Civil
RNP 031417456-2

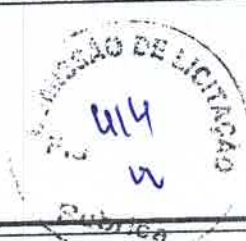


RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UM GALPÃO INDUSTRIAL	DATA:	30/12/2021	BDI:	24,52%	
LOCAL:	SENADOR POMPEU - CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	06/2021
		SINAPI	2021/11 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	12/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,93000000	15,5500	45,5615
TOTAL MAO DE OBRA:					45,5615
VALOR COM ENCARGOS:					45,56
VALOR BDI (24.52%):					11,17
VALOR COM BDI:					56,73



C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	15,5500	26,4350
TOTAL MAO DE OBRA:					26,4350
VALOR COM ENCARGOS:					26,43
VALOR BDI (24.52%):					6,48
VALOR COM BDI:					32,91

C0707 - CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10578 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CH)	SEINFRA	H	0,20000000	44,3913	8,8783
TOTAL EQUIPAMENTO:					8,8783
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500	9,3300
TOTAL MAO DE OBRA:					9,3300
VALOR COM ENCARGOS:					18,21
VALOR BDI (24.52%):					4,47
VALOR COM BDI:					22,68

C2533 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,18520000	129,6624	24,0135
TOTAL EQUIPAMENTO:					24,0135
VALOR COM ENCARGOS:					24,01
VALOR BDI (24.52%):					5,89
VALOR COM BDI:					29,90

C0329 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10706 CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	134,8401	4,7194
10725 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	42,1649	1,4758
TOTAL EQUIPAMENTO:					6,1952
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	15,5500	16,3275
TOTAL MAO DE OBRA:					16,3275

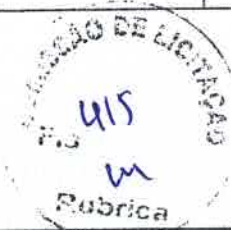
Alexandre Leandro Frutuoso
Engenheiro Civil
RNP 081417456-2



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UM GALPÃO INDUSTRIAL	DATA:	30/12/2021	BDI:	24,52%	
LOCAL:	SENADOR POMPEU - CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SEINFRA	2021/11 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	12/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

SERVICO	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3129 AREIA DE CAMPO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	1,10000000	3,9800	4,3780
TOTAL SERVIÇO:					4,3780
VALOR COM ENCARGOS:					26,90
VALOR BDI (24,52%):					6,60
VALOR COM BDI:					33,50



C3181 - ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 801 A 1000M (M3)

EQUIPAMENTO	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10576 CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00431373	47,7689	0,2061
10596 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,00019608	86,9932	0,0171
10688 CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,03490196	157,3247	5,4909
10710 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,00960784	282,4099	2,7134
10779 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,00980392	239,2961	2,3460
TOTAL EQUIPAMENTO:					10,7735

MAO DE OBRA	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,02941176	15,5500	0,4574
TOTAL MAO DE OBRA:					0,4574
VALOR COM ENCARGOS:					11,23
VALOR BDI (24,52%):					2,75
VALOR COM BDI:					13,98

C1611 - LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)

EQUIPAMENTO	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,03600000	22,3108	0,8032
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,8032

MAO DE OBRA	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,40000000	20,7700	8,3080
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	15,5500	17,1050
TOTAL MAO DE OBRA:					25,4130

MATERIAL	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03320000	67,5000	2,2410
10280 BRITA	SEINFRA	M3	0,04400000	76,1900	3,3524
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	11,00000000	0,5600	6,1600
TOTAL MATERIAL:					11,7534
VALOR COM ENCARGOS:					37,97
VALOR BDI (24,52%):					9,31
VALOR COM BDI:					47,28

C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	16,7700	21,8010
10498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	20,7700	27,0010
TOTAL MAO DE OBRA:					48,8020

Alexandre Leandro Frutuoso
Engenheiro Civil
RNP 024117456 2

**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UM GALPÃO INDUSTRIAL	DATA: 30/12/2021	BDI: 24,52%			
LOCAL:	SENADOR POMPEU - CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	SEINFRA	027,1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	06/2021
		SINAPI	2021/11 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	12/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0965 DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,40000000	7,3500	2,9400
I1728 PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	13,8000	2,0700
I1846 SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,50000000	4,7400	2,3700
I1916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,00000000	10,0100	10,0100
TOTAL MATERIAL:					17,3900
VALOR COM ENCARGOS:					66,19
VALOR BDI (24,52%):					16,23
VALOR COM BDI:					82,42

916
M
Rubrica

C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40MM (KG)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	16,7700	1,1739
I0121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	20,7700	1,4539
TOTAL MAO DE OBRA:					2,6278

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	10,0500	0,2010
I0169 AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,15000000	8,2800	9,5220
TOTAL MATERIAL:					9,7230
VALOR COM ENCARGOS:					12,35
VALOR BDI (24,52%):					3,03
VALOR COM BDI:					15,38

C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0MM (KG)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	16,7700	1,3416
I0121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	20,7700	1,6616
TOTAL MAO DE OBRA:					3,0032

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	10,0500	0,2010
I0163 AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	9,5000	10,9250
TOTAL MATERIAL:					11,1260
VALOR COM ENCARGOS:					14,13
VALOR BDI (24,52%):					3,46
VALOR COM BDI:					17,59

C0215 - ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0MM (KG)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	16,7700	1,6770
I0121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	20,7700	2,0770
TOTAL MAO DE OBRA:					3,7540

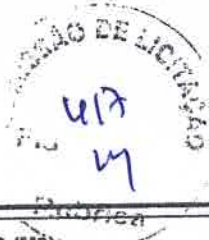
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,03000000	10,0500	0,3015
I0163 AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	9,5000	10,9250

Alexandre Leandro Frutuoso
Engenheiro Civil
RNP 06747456-2



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UM GALPÃO INDUSTRIAL	DATA:	30/12/2021	BDI:	24,52%
LOCAL:	SENADOR POMPEU - CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%
		SINAPI	2021/11 COM DESONERAÇÃO	83,56%	47,46%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%



TOTAL MATERIAL: 11,2265

VALOR COM ENCARGOS: 14,98

VALOR BDI (24.52%): 3,67

VALOR COM BDI: 18,65

C0844 - CONCRETO P/MBR., FCK 30 MPA COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	22,3108	15,9299
TOTAL EQUIPAMENTO:					15,9299

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
TOTAL MAO DE OBRA:					93,3000

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,92900000	67,5000	62,7075
I0280 BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	76,1900	47,7711
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	396,00000000	0,5600	221,7600
I1605 PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	73,9000	15,4451
TOTAL MATERIAL:					347,6837

VALOR COM ENCARGOS: 458,91

VALOR BDI (24.52%): 112,03

VALOR COM BDI: 568,94

C1664 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
TOTAL MAO DE OBRA:					134,8400

VALOR COM ENCARGOS: 134,84

VALOR BDI (24.52%): 33,06

VALOR COM BDI: 167,90

C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	6,00000000	20,7700	124,6200
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	9,00000000	15,5500	139,9500
TOTAL MAO DE OBRA:					264,5700

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,36480000	67,5000	24,6240
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	109,50000000	0,5600	61,3200
I1600 PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,10000000	66,0600	72,6660
TOTAL MATERIAL:					158,6100

VALOR COM ENCARGOS: 423,18

VALOR BDI (24.52%): 103,76

VALOR COM BDI: 526,94

Alexandre Leonardo Frutuoso
 Engenheiro Civil
 RNP 067417456-2





RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UM GALPÃO INDUSTRIAL	DATA : 30/12/2021	BDI : 24,52%			
LOCAL:	SENADOR POMPEU - CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2021/11 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	12/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

C4592 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	8,50000000	20,7700	176,5450
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	9,20000000	15,5500	143,0600
TOTAL MAO DE OBRA:					319,6050

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2081 TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	0,6800	159,8000
TOTAL MATERIAL:					159,8600

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,30000000	441,9800	132,5940
TOTAL SERVICOS:					132,5940

VALOR COM ENCARGOS: 612,00

VALOR BDI (24,52%): 150,06

VALOR COM BDI: 762,06

C1405 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12MM UTIL. 3 X (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	16,7700	22,6395
I0498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	20,7700	28,0395
TOTAL MAO DE OBRA:					50,6790

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0529 CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,43000000	30,3300	13,0419
I0965 DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,10000000	7,3500	0,7350
I1691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	2,00000000	12,6100	25,2200
I1728 PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,25000000	13,8000	3,4500
I1846 SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	1,53000000	4,7400	7,2522
I1916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,60000000	10,0100	16,0160
TOTAL MATERIAL:					65,7151

VALOR COM ENCARGOS: 116,39

VALOR BDI (24,52%): 28,54

VALOR COM BDI: 144,93

C1603 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVÇÃO (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	5,00000000	20,7700	103,8500
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	8,00000000	15,5500	124,4000
TOTAL MAO DE OBRA:					228,2500

Alexandre Leandro Frutuoso
Engenheiro Civil
RNF 062417456-2

VALOR COM ENCARGOS: 228,25

VALOR BDI (24,52%): 55,97

VALOR COM BDI: 284,22

C3744 - ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO (14X19X39)CM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=14 CM (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	-------	------	-------------	----------------	-------



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UM GALPÃO INDUSTRIAL	DATA: 30/12/2021	BDI: 24,52%			
LOCAL:	SENADOR POMPEU - CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	06/2021
		SINAPI	2021/11 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	12/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,70000000	20,7700	14,5390
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,81000000	15,5500	12,5955
TOTAL MAO DE OBRA:						27,1345

419
 Rubrica

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01300000	67,5000	0,8775
I0231	BLOCO DE CONCRETO 14x19x39cm - VEDAÇÃO	SEINFRA	UN	13,13000000	2,5300	33,2189
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,49000000	1,1000	0,5390
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,95000000	0,5600	1,0920
TOTAL MATERIAL:						35,7274

VALOR COM ENCARGOS: 62,86
VALOR BDI (24,52%): 15,41
VALOR COM BDI: 78,27

C0804 - COBOGÓ ANTI-CHUVA (50X40)CM C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,88000000	20,7700	39,0476
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	15,5500	16,3275
TOTAL MAO DE OBRA:						55,3751

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0810	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)CM	SEINFRA	UN	5,00000000	4,6400	23,2000
TOTAL MATERIAL:						23,2000

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00530000	858,8400	4,5519
TOTAL SERVICO:						4,5519

VALOR COM ENCARGOS: 83,13
VALOR BDI (24,52%): 20,38
VALOR COM BDI: 103,51

C4070 - DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2CM (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,40000000	20,7700	49,8480
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	4,80000000	15,5500	74,6400
TOTAL MAO DE OBRA:						124,4880

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00400000	74,7200	0,2989
I0799	CIMENTO BRANCO	SEINFRA	KG	0,70000000	3,2800	2,2960
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,60000000	0,5600	0,8960
I1621	PERFIL BATENTE DE AÇO (14/24)X44MM CHAPA 20 (DIVISÓRIA)	SEINFRA	KG	1,30000000	3,1600	4,1080
I7895	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm	SEINFRA	M2	1,00000000	316,0500	316,0500
TOTAL MATERIAL:						323,6489

VALOR COM ENCARGOS: 448,14
VALOR BDI (24,52%): 109,88
VALOR COM BDI: 558,02

Alexandre Leonardo Frutuoso
 Engenheiro Civil
 RNP 61417456-2



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UM GALPÃO INDUSTRIAL	DATA : 30/12/2021	BDI : 24,52%			
LOCAL:	SENADOR POMPEU - CE	SEINFRA	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2021/11 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	12/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5MM P/ PAREDE (M2)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	H	0,10000000	20,7700	2,0770
12543 SERVENTE	H	0,15000000	15,5500	2,3325
TOTAL MAO DE OBRA:				4,4095

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	M3	0,00610000	67,5000	0,4118
10805 CIMENTO PORTLAND	KG	2,43000000	0,5600	1,3608
TOTAL MATERIAL:				1,7726

VALOR COM ENCARGOS: 6,18
VALOR BDI (24.52%): 1,52
VALOR COM BDI: 7,70

C3121 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6 (M2)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	H	0,60000000	20,7700	12,4620
12543 SERVENTE	H	0,60000000	15,5500	9,3300
TOTAL MAO DE OBRA:				21,7920

SERVICO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4430 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:6	M3	0,02500000	722,7600	18,0690
TOTAL SERVICO:				18,0690

VALOR COM ENCARGOS: 39,86
VALOR BDI (24.52%): 9,77
VALOR COM BDI: 49,63

C3245 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6 (M2)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	H	0,60000000	20,7700	12,4620
12543 SERVENTE	H	0,60000000	15,5500	9,3300
TOTAL MAO DE OBRA:				21,7920

SERVICO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0173 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:6	M3	0,02000000	373,6600	7,4732
TOTAL SERVICO:				7,4732

VALOR COM ENCARGOS: 29,27
VALOR BDI (24.52%): 7,18
VALOR COM BDI: 36,45

C4434 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30X30CM (900 CM²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE (M2)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328 LADRILHISTA	H	1,40000000	20,7700	29,0780
12543 SERVENTE	H	1,40000000	15,5500	21,7700
TOTAL MAO DE OBRA:				50,8480

Alexandre Leandro Frutuoso
Engenheiro Civil
RNP 051447456-2

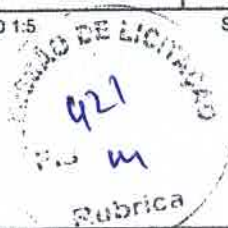
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	------	-------------	----------------	-------

**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UM GALPÃO INDUSTRIAL	DATA: 30/12/2021		BDI: 24,52%		
LOCAL:	SENADOR POMPEU - CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	SEINFRA	027,1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,75%	05/2021
		SEINFRA	2021/11 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	12/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

16500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	43,4400	47,7840
TOTAL MATERIAL:						47,7840

SERVICO	MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4429	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5	SEINFRA	M3	0,02000000	750,2000	15,0040
TOTAL SERVIÇO:						15,0040
VALOR COM ENCARGOS:						113,64
VALOR BDI (24.52%):						27,86
VALOR COM BDI:						141,50

**C1123 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2MM EM CERÂMICA, ACIMA DE 30X30 CM (900 CM²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)**

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328 LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	20,7700	4,1540
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	15,5500	3,1100
TOTAL MAO DE OBRA:					7,2640

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10118 ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,16900000	3,5900	0,6067
TOTAL MATERIAL:					0,6067
VALOR COM ENCARGOS:					7,87
VALOR BDI (24.52%):					1,93
VALOR COM BDI:					9,80

C2068 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95MM, C/BARRAMENTO (UN)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	16,7700	50,3100
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	20,7700	62,3100
TOTAL MAO DE OBRA:					112,6200

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10193 BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	32,3900	32,3900
10194 BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	31,8600	31,8600
10195 BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	26,3400	26,3400
11756 QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 332X332X95MM	SEINFRA	UN	1,00000000	107,2600	107,2600
TOTAL MATERIAL:					197,8500
VALOR COM ENCARGOS:					310,47
VALOR BDI (24.52%):					76,13
VALOR COM BDI:					386,60

Alexandre Leandro Frutuoso
Engenheiro Civil
RNP 061417456-2

C4762 - CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" (UN)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	16,7700	2,5155
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	20,7700	3,1155
TOTAL MAO DE OBRA:					5,6310

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16432 CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR	SEINFRA	UN	1,00000000	1,7500	1,7500





RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UM GALPÃO INDUSTRIAL	DATA : 30/12/2021		BDI : 24,52%		
LOCAL:	SENADOR POMPEU - CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	06/2021
		SINAPI	2021/11 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	12/2021
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	



TOTAL MATERIAL: 1,7500

VALOR COM ENCARGOS: 7,38

VALOR BDI (24,52%): 1,81

VALOR COM BDI: 9,19

C14761 - CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4" (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	16,7700	2,5155
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	20,7700	3,1155
TOTAL MAO DE OBRA:					5,6310

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16433 CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X4 QUADRADA	SEINFRA	UN	1,00000000	3,4700	3,4700
TOTAL MATERIAL:					3,4700

VALOR COM ENCARGOS: 9,10

VALOR BDI (24,52%): 2,23

VALOR COM BDI: 11,33

C1494 - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	16,7700	3,5217
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	20,7700	4,3617
TOTAL MAO DE OBRA:					7,8834

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11255 INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	7,6000	7,6000
TOTAL MATERIAL:					7,6000

VALOR COM ENCARGOS: 15,48

VALOR BDI (24,52%): 3,80

VALOR COM BDI: 19,28

C2493 - TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	16,7700	3,5217
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	20,7700	4,3617
TOTAL MAO DE OBRA:					7,8834

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12119 TOMADA UNIVERSAL 2POLOS	SEINFRA	UN	1,00000000	8,4200	8,4200
TOTAL MATERIAL:					8,4200

VALOR COM ENCARGOS: 16,30

VALOR BDI (24,52%): 4,00

VALOR COM BDI: 20,30

Alexandre Leonardo Frutuoso
Engenheiro Civil
RNP 081487456-2

C1092 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700	5,0310



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UM GALPÃO INDUSTRIAL	DATA : 30/12/2021	BDI : 24,52%			
LOCAL:	SENADOR POMPEU - CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2021/11 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	12/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
TOTAL MAO DE OBRA:						11,2620

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0980 DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	SEINFRA	UN	1,00000000	9,5000	9,5000
TOTAL MATERIAL:					9,5000
VALOR COM ENCARGOS:					20,76
VALOR BDI (24.52%):					5,09
VALOR COM BDI:					25,85

C1096 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700	5,0310
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
TOTAL MAO DE OBRA:					11,2620

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0984 DISJUNTOR MONOPOLAR 25A	SEINFRA	UN	1,00000000	9,5000	9,5000
TOTAL MATERIAL:					9,5000
VALOR COM ENCARGOS:					20,76
VALOR BDI (24.52%):					5,09
VALOR COM BDI:					25,85

C1160 - DUTO PERFURADO - ELETROCALHA DE CHAPA DE AÇO (50X100)MM (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	16,7700	20,1240
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	20,7700	24,9240
TOTAL MAO DE OBRA:					45,0480

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1048 DUTO PERFURADO-ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (50X100)MM	SEINFRA	M	1,00000000	18,8200	18,8200
TOTAL MATERIAL:					18,8200
VALOR COM ENCARGOS:					63,87
VALOR BDI (24.52%):					15,66
VALOR COM BDI:					79,53

C1184 - ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	16,7700	13,4160
TOTAL MAO DE OBRA:					13,4160

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1084 ELETRODUTO FLEXIVEL TIPO GARGANTA	SEINFRA	M	1,00000000	1,7200	1,7200
TOTAL MATERIAL:					1,7200
VALOR COM ENCARGOS:					15,14
VALOR BDI (24.52%):					3,71
VALOR COM BDI:					18,85

Alexandre Leandro Frutuoso
Engenheiro Civil
RNP 061417456-2



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UM GALPÃO INDUSTRIAL	DATA:	30/12/2021	BDI:	24,52%	
LOCAL:	SENADOR POMPEU - CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2021/11 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	12/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

C3623 - DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=5", INCLUSIVE CONEXÕES (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,40000000	16,7700	23,4780
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,40000000	20,7700	29,0780
TOTAL MAO DE OBRA:					52,5560

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16692 DUTO FLEXIVEL EM PEAD - D=140mm (5"), C/ CONEXÕES	SEINFRA	M	1,10000000	25,5300	28,0830
TOTAL MATERIAL:					28,0830

VALOR COM ENCARGOS: 80,64
VALOR BDI (24.52%): 19,77
VALOR COM BDI: 100,41

C1666 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,10000000	16,7700	18,4470
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,10000000	20,7700	22,8470
TOTAL MAO DE OBRA:					41,2940

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11364 LUMINARIA FLUORESCENTE 2X40W COMPLETA COM LAMPADA	SEINFRA	UN	1,00000000	63,6900	63,6900
TOTAL MATERIAL:					63,6900

VALOR COM ENCARGOS: 104,98
VALOR BDI (24.52%): 25,74
VALOR COM BDI: 130,72

C1663 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/ 1 LÂMPADA 40W (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	16,7700	8,3850
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
TOTAL MAO DE OBRA:					29,1550

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11361 LUMINARIA FLUOR. 1X40W COMPLETA C/ LAMPADA	SEINFRA	UN	1,00000000	41,2100	41,2100
TOTAL MATERIAL:					41,2100

VALOR COM ENCARGOS: 70,37
VALOR BDI (24.52%): 17,25
VALOR COM BDI: 87,62

C0631 - CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60CM) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,11500000	16,7700	1,9286
10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,50500000	16,7700	10,1459
10121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,11500000	20,7700	2,3886
10498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,60500000	20,7700	12,5659
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	2,83500000	20,7700	58,8830

Alexandre Leão Frutuoso
Engenheiro Civil
RNP 067417456-2



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UM GALPÃO INDUSTRIAL	DATA : 30/12/2021	BDI : 24,52%			
LOCAL:	SENADOR POMPEU - CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MEG	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2021/11 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	12/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	6,00%	0,00%	

I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	4,76800000	15,5500	74,1424
TOTAL MAO DE OBRA:						160,0544



MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	SEINFRA	KG	0,02200000	10,0500	0,2211
I0109	SEINFRA	M3	0,08000000	67,5000	5,4000
I0169	SEINFRA	KG	1,31700000	8,2800	10,9048
I0280	SEINFRA	M3	0,05360000	76,1900	4,0838
I0441	SEINFRA	KG	6,00000000	1,1000	6,6000
I0529	SEINFRA	M2	0,10000000	30,3300	3,0330
I0805	SEINFRA	KG	18,00000000	0,5600	10,0800
I1916	SEINFRA	M	0,03000000	10,0100	0,3003
I2082	SEINFRA	UN	101,00000000	0,5800	58,5800
TOTAL MATERIAL:					99,2630
VALOR COM ENCARGOS:					259,26
VALOR BDI (24,52%):					63,57
VALOR COM BDI:					322,83

C0550 - CABO EM PVC 1000V 16MM2 (M)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	SEINFRA	H	0,16000000	16,7700	2,6832
I2312	SEINFRA	H	0,16000000	20,7700	3,3232
TOTAL MAO DE OBRA:					6,0064

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0369	SEINFRA	M	1,02000000	8,9900	9,1698
TOTAL MATERIAL:					9,1698
VALOR COM ENCARGOS:					15,18
VALOR BDI (24,52%):					3,72
VALOR COM BDI:					18,90

C2065 - QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO (UN)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	SEINFRA	H	3,50000000	16,7700	58,6950
I2312	SEINFRA	H	3,50000000	20,7700	72,6950
TOTAL MAO DE OBRA:					131,3900

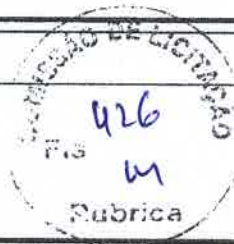
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0195	SEINFRA	UN	1,00000000	26,3400	26,3400
I0200	SEINFRA	UN	1,00000000	42,4500	42,4500
I0436	SEINFRA	UN	1,00000000	81,9300	81,9300
I1007	SEINFRA	UN	1,00000000	51,5100	51,5100
I1205	SEINFRA	UN	1,00000000	4,5200	4,5200
I1892	SEINFRA	UN	1,00000000	9,0200	9,0200
TOTAL MATERIAL:					215,7700
VALOR COM ENCARGOS:					347,16
VALOR BDI (24,52%):					85,12

Alexandre Leandro Frutuoso
Engenheiro Civil
RNF 06/1477456-2

**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UM GALPÃO INDUSTRIAL	DATA : 30/12/2021	BDI : 24,52%			
LOCAL:	SENADOR POMPEU - CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	SEINFRA	027,1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,75%	05/2021
		SNAPI	2021/11 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	12/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

VALOR COM BDI: 432,28

I2669 - BOMBA SUBMERSÍVEL ABS (UN)

VALOR COM ENCARGOS: 6.245,00

VALOR BDI (24,52%): 1.531,27

VALOR COM BDI: 7.776,27

C3416 - INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA DE 4 À 7,5 CV (UN)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0771 TALHA MANUAL (CHP)	SEINFRA	H	5,00000000	0,1580	0,7900
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,7900

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1530 MONTADOR	SEINFRA	H	30,00000000	20,7700	623,1000
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	30,00000000	20,3200	609,6000
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	30,00000000	15,5500	466,5000
TOTAL MAO DE OBRA:					1.699,2000

VALOR COM ENCARGOS: 1.699,99

VALOR BDI (24,52%): 416,84

VALOR COM BDI: 2.116,83

C0729 - CASA DE BOMBAS(1.5X1.5)M, EM ALVENARIA E CONCRETO (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045 AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	1,50000000	16,7700	25,1550
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	10,50000000	20,7700	218,0850
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	12,00000000	15,5500	186,6000
TOTAL MAO DE OBRA:					429,8400

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,45000000	10,0500	4,5225
I0108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,18000000	74,7200	13,4496
I0163 AÇO CA-50	SEINFRA	KG	14,50000000	9,5000	137,7500
I0280 BRITA	SEINFRA	M3	0,18600000	76,1900	14,1713
I0441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	13,50000000	1,1000	14,8500
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	85,00000000	0,5600	47,6000
I1100 ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,35000000	24,9900	33,7365
I1222 GRADE DE FERRO	SEINFRA	M2	0,60000000	98,6200	59,1720
I1346 LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,50000000	1,6900	0,8450
I2081 TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	225,00000000	0,6800	153,0000
I2082 TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	119,50000000	0,5800	69,3100
I2098 TINTA MINERAL IMPERMEÁVEL EM PÓ	SEINFRA	KG	2,50000000	3,1500	7,8750
I2293 ZARCÃO	SEINFRA	L	1,50000000	22,5800	33,8700
TOTAL MATERIAL:					599,1519

VALOR COM ENCARGOS: 1.019,99

VALOR BDI (24,52%): 250,10

VALOR COM BDI: 1.270,09

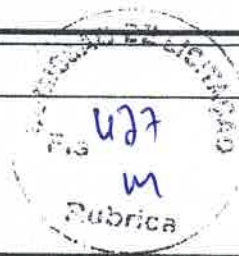
Alexandre Leandro Frutuoso
Engenheiro Civil
RNP 061417456-2



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UM GALPÃO INDUSTRIAL	DATA : 30/12/2021	BDI : 24,52%			
LOCAL:	SENADOR POMPEU - CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SNAPI	2021/11 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,48%	12/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

I0335 - CABO AÇO 3/16" (M)



VALOR COM ENCARGOS:	3,72
VALOR BDI (24.52%):	0,91
VALOR COM BDI:	4,63

C2864 - LASTRO DE PÓ DE PEDRA (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	15,5500	20,2150
TOTAL MAO DE OBRA:					20,2150

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2403 PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	1,15000000	60,4600	69,5290
TOTAL MATERIAL:					69,5290

VALOR COM ENCARGOS:	89,74
VALOR BDI (24.52%):	22,00
VALOR COM BDI:	111,74

C2629 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 60MM (2") (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,70000000	16,7700	11,7390
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,70000000	20,3200	14,2240
TOTAL MAO DE OBRA:					25,9630

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00220000	45,1600	0,0994
I1888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00080000	39,2200	0,0314
I2204 TUBO PVC SOLDÁVEL DE 60MM (2")	SEINFRA	M	1,40000000	18,8900	26,4460
TOTAL MATERIAL:					26,5768

VALOR COM ENCARGOS:	52,54
VALOR BDI (24.52%):	12,88
VALOR COM BDI:	65,42

C2627 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 40MM (1 1/4") (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	16,7700	8,3850
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	20,3200	10,1600
TOTAL MAO DE OBRA:					18,5450

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00120000	45,1600	0,0542
I1888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00050000	39,2200	0,0196
I2202 TUBO PVC SOLDÁVEL DE 40MM (1 1/4")	SEINFRA	M	1,50000000	9,7700	14,6550
TOTAL MATERIAL:					14,7288

VALOR COM ENCARGOS:	33,27
VALOR BDI (24.52%):	8,16

Alexandre Leonardo Frutuoso
Engenheiro Civil
RNP 181417456-2



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UM GALPÃO INDUSTRIAL	DATA : 30/12/2021	BDI : 24,52%			
LOCAL:	SENADOR POMPEU - CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2021/11 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	12/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

VALOR COM BDI: 41,43

C2626 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32MM(1") (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45000000	16,7700	7,5465
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45000000	20,3200	9,1440
TOTAL MAO DE OBRA:					16,6905

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00110000	45,1600	0,0497
11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00050000	39,2200	0,0196
12201 TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	SEINFRA	M	1,50000000	6,7100	10,0650
TOTAL MATERIAL:					10,1343

VALOR COM ENCARGOS: 26,82

VALOR BDI (24,52%): 6,58

VALOR COM BDI: 33,40

C2625 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25MM(3/4") (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	16,7700	6,7080
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	20,3200	8,1280
TOTAL MAO DE OBRA:					14,8360

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00080000	45,1600	0,0361
11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00030000	39,2200	0,0118
12200 TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	1,60000000	2,9900	4,7840
TOTAL MATERIAL:					4,8319

VALOR COM ENCARGOS: 19,67

VALOR BDI (24,52%): 4,82

VALOR COM BDI: 24,49

C2168 - REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 32MM (1 1/4") (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,95000000	16,7700	15,9315
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,95000000	20,3200	19,3040
TOTAL MAO DE OBRA:					35,2355

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180 FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,50000000	0,2800	0,4200
11808 REGISTRO DE GAVETA CROMADA 32MM (1 1/4")	SEINFRA	UN	1,00000000	95,6600	95,6600
TOTAL MATERIAL:					96,0800

VALOR COM ENCARGOS: 131,32

VALOR BDI (24,52%): 32,20

VALOR COM BDI: 163,52

Alexandre Leonardo Frutuoso
Engenheiro Civil
RNP Nº 1417456-2

C0986 - CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UM GALPÃO INDUSTRIAL	DATA : 30/12/2021	BDI : 24,52%			
LOCAL:	SENADOR POMPEU - CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%	05/2021
		SNAPI	2021/11 COM DESONERAÇÃO	88,55%	47,48%	12/2021
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	



MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,50000000	16,7700	25,1550
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	1,50000000	20,3200	30,4800
TOTAL MAO DE OBRA:					55,6350

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0916 CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR	SEINFRA	UN	1,00000000	93,7100	93,7100
I1091 ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	17,7100	17,7100
I1180 FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,84000000	0,2800	0,2352
I1864 SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	129,0000	129,0000
I2132 TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	77,3300	77,3300
I2272 VÁLVULA DE METAL 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	14,9900	14,9900
TOTAL MATERIAL:					332,9752

VALOR COM ENCARGOS: 388,61

VALOR BDI (24.52%): 95,29

VALOR COM BDI: 483,90

C2505 - TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,65000000	16,7700	10,9005
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,65000000	20,3200	13,2080
TOTAL MAO DE OBRA:					24,1085

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180 FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,28000000	0,2800	0,0784
I2130 TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA DE USO GERAL 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	32,8400	32,8400
TOTAL MATERIAL:					32,9184

VALOR COM ENCARGOS: 57,03

VALOR BDI (24.52%): 13,98

VALOR COM BDI: 71,01

C0357 - BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3CM (COLOCADO) (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	20,7700	24,9240
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,5500	31,1000
TOTAL MAO DE OBRA:					56,0240

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00800000	74,7200	0,5978
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,20000000	0,5600	1,7920
I1230 BANCADA DE GRANITO OUTRAS CORES, E=3cm	SEINFRA	M2	1,00000000	422,6400	422,6400
TOTAL MATERIAL:					425,0298

VALOR COM ENCARGOS: 481,05

VALOR BDI (24.52%): 117,95

VALOR COM BDI: 599,00

C1996 - PORTA TOALHA DE PAPEL - METALICO (INSTALADO) (UN)

Alexandre Leonardo Futuoso

Engenheiro Civil

RN 70614/17456-2



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UM GALPÃO INDUSTRIAL	DATA : 30/12/2021	BDI : 24,52%			
LOCAL:	SENADOR POMPEU - CE	FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2021/11 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	12/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

MAO DE OBRA	UNID	QUANT	DESCR	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO			SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
TOTAL MAO DE OBRA:								10,3850
MATERIAL	UNID	QUANT	DESCR	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11717	PORTA TOALHA DE PAPEL - METÁLICO			SEINFRA	UN	1,00000000	34,4000	34,4000
TOTAL MATERIAL:								34,4000
VALOR COM ENCARGOS:								44,79
VALOR BDI (24,52%):								10,98
VALOR COM BDI:								55,77

C4670 - PORTA PAPEL METÁLICO (UN)								
MAO DE OBRA	UNID	QUANT	DESCR	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO			SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
TOTAL MAO DE OBRA:								10,3850
MATERIAL	UNID	QUANT	DESCR	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18670	PORTA PAPEL METÁLICO			SEINFRA	UN	1,00000000	20,5100	20,5100
TOTAL MATERIAL:								20,5100
VALOR COM ENCARGOS:								30,90
VALOR BDI (24,52%):								7,58
VALOR COM BDI:								38,48

C4671 - SABONETEIRA METÁLICA (UN)								
MAO DE OBRA	UNID	QUANT	DESCR	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO			SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
TOTAL MAO DE OBRA:								10,3850
MATERIAL	UNID	QUANT	DESCR	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18671	SABONETEIRA METÁLICA			SEINFRA	UN	1,00000000	25,6900	25,6900
TOTAL MATERIAL:								25,6900
VALOR COM ENCARGOS:								36,08
VALOR BDI (24,52%):								8,85
VALOR COM BDI:								44,93

C1151 - DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO) (UN)								
MAO DE OBRA	UNID	QUANT	DESCR	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR			SEINFRA	H	0,50000000	16,7700	8,3850
12320	ENCANADOR			SEINFRA	H	0,50000000	20,3200	10,1600
TOTAL MAO DE OBRA:								18,5450
MATERIAL	UNID	QUANT	DESCR	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10797	CHUVEIRO-DUCHA CROMADO 1/2"			SEINFRA	UN	1,00000000	50,9400	50,9400
11180	FITA DE VEDAÇÃO			SEINFRA	M	0,28000000	0,2800	0,0784
TOTAL MATERIAL:								51,0184
VALOR COM ENCARGOS:								69,56
VALOR BDI (24,52%):								17,06

Alexandre Leandro Frutuoso
 Engenheiro Civil
 RNP 061417456-2