Comissão Permanente de Licitação
64
GEOPAC Fls
CPL
Prefeitura Municipal de Tauá/CE

3- SERVIÇOS EXECUTADOS E RESULTADOS

Para investigação do subsolo, foram contratadas e executadas 03 (três) sondagens à percussão SPT, em local determinado pela contratante.

Tabela 01 - Resumo da sondagem

Nº	Profundidade (m)	Nível Estático (m)	Georeferenciamento	
			Longitude	Latitude
S 01	1,15	-	324953	9352435
S 02	1,40	-	324977	9352453
S 03	1,30	-	324945	9352460

Comissão Permanente de Licitação
65
GEOPAC
CPL
Prefeitura Municipal de Tauá/CE

4 – PERFIS ESQUEMÁTICOS DE SONDAGENS.



Fig. 02: Perfil Geológico esquemático em S 01 profundidade de 1,15 m



Foto 01: Sondagem S 01, terreno Agroindustria Santa Tereza, Tauá, CE

Comissão Permanente de Licitação
GEOPAC
Fls 66
CPL
Prefeitura Municipal de Tauá/CE



Fig. 03: Perfil Geológico esquemático em S 02 profundidade de 1,40 m



Foto 02: Sondagem S 02, terreno Agroindustria Santa Tereza, Tauá, CE

Comissão Permanente de Licitação
GEOPAC
67
CPL
Prefeitura Municipal de Tauá/CE

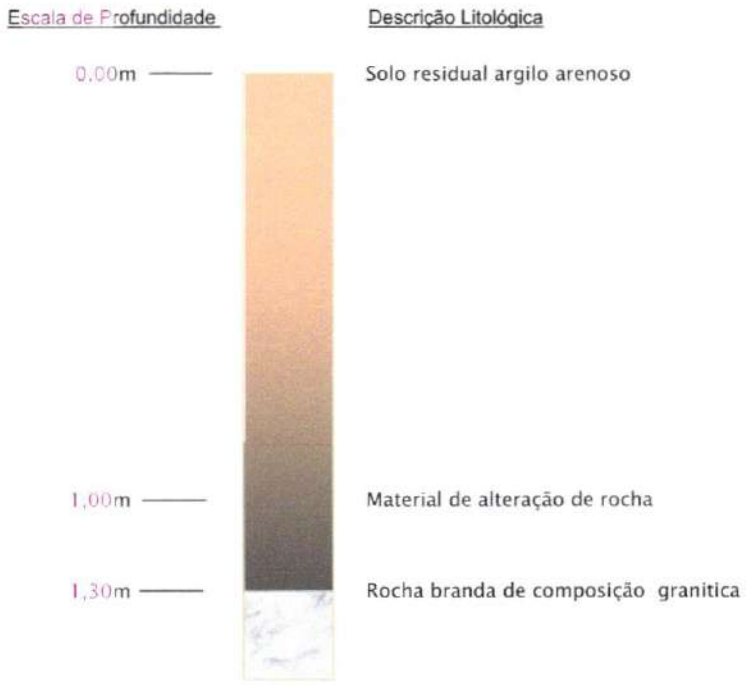


Fig. 04: Perfil Geológico esquemático em S 03 profundidade de 1,30 m



Foto 03: Sondagem S 03, terreno Agroindustria Santa Tereza, Tauá, CE

Comissão Permanente de Licitação
68
Fls
GEOPAC
CPL
Prefeitura Municipal de Taua/CE

5 - BOLETIM DE SONDAGENS SPT

BOLETIM DE SONDAGEM - S 01

CLIENTE: Prefeitura Municipal de Taua/CE						
OBRA: Agroindustria Santa Tereza						
ENDEREÇO: Vila de Santa Tereza, CE 187, Tauá, CE.					Cota:	Início: 20/02/2025 Térm: 20/02/2025
Responsável		Operador	Escala	Relatório		
Marcos Cidrão		Micael			DES. REF.	

Cota em Relação ao RN / Nível D'agua	Convenção e Posição da Amostra	Profund. da Camada	Resistência a Penetração - SPT			Revestimento: Amostrador: Raymond Diam. Ext.: 2" Diam. Int.: 1 3/8" Peso: 65 kg Altura da Queda: 75cm	
			Nº Golpes		Gráfico		
			Últimos 30cm	Acumulado	10 20 30 40 50 60 70	Ensaio de Penetração	Classificação da Camada
	1,00	1,15	35	35		35	Argilo arenoso Rx alterada Limites de SPT

Profundidade do nível D'água - Não Identificado

Inicial:

Final:

Obs.:

Coordenadas: Ver tabela 01

Avanço a trado - 1,00m

Comissão Permanente de Licitação
69
GEOPAC Fls
CPL
Prefeitura Municipal de Tauá

BOLETIM DE SONDAGEM - S 02

CLIENTE: Prefeitura Municipal de Taua/CE

OBRA: Agroindustria Santa Tereza

ENDEREÇO: Vila de Santa Tereza, CE 187, Tauá, CE.

Cota: Início: 20/02/2025 Térm: 20/05/2024

Responsável	Operador	Escala	Relatório
Marcos Cidrão	Micael		

DES. REF.

Cota em Relação ao RN / Nível D'agua	Convenção e Posição da Amostra	Profund. da Camada	Resistência a Penetração - SPT: Nº Golpes Últimos 30cm	Nº Golpes Acumulado	Gráfico (10 20 30 40 50 60 70)	Ensaio de Penetração			Classificação da Camada
	1,00	1,40	34	34		2	4	30/10	Argilo arenoso Rx alterada Limites de SPT

Revestimento:
Amostrador: Raymond
Diam. Ext.: 2"
Diam. Int.: 1 3/8"
Peso: 65 kg
Altura da Queda: 75cm

Profundidade do nível D'água - Não Identificado

Inicial:

Final:

Obs.:

Coordenadas: Ver tabela 01

Avanço a trado - 1,00m

Comissão Permanente de Licitação - Prefeitura Municipal de Tauá/CE
GEOPAC
Fls 70
CPL

BOLETIM DE SONDAGEM - S 03

CLIENTE: Prefeitura Municipal de Taua/CE

OBRA: Agroindustria Santa Tereza

ENDEREÇO: Vila de Santa Tereza, CE 187, Tauá, CE.

Cota: Início: 20/02/2025 Térm: 20/02/2025

Responsável	Operador	Escala	Relatório
Marcos Cidrão	Micael		

DES. REF.

Cota em Relação ao RN / Nível D'agua	Convenção e Posição da Amostra	Profund. da Camada	Resistência a Penetração - SPT: Nº Golpes Últimos 30cm	Nº Golpes Acumulado	Gráfico (10 20 30 40 50 60 70)	Ensaio de Penetração			Classificação da Camada
	1,00	1,30	30	30		5	30		Argilo arenoso Rx alterada Limites de SPT

Revestimento:
Amostrador: Raymond
Diam. Ext.: 2"
Diam. Int.: 1 3/8"
Peso: 65 kg
Altura da Queda: 75cm

Profundidade do nível D'água - Não Identificado

Inicial:

Final:

Obs.:

Coordenadas: Ver tabela 01

Avanço a trado - 1,00m

Comissão Permanente de Licitação
71
Fls
CPL
Prefeitura Municipal de Tauá/CE

6 – TESTE DE ABSORÇÃO

Para determinação da capacidade de absorção do solo foi executado o ensaio de infiltração atendendo a norma NBR-7229/1993 da ABNT - Associação Brasileira de Normas técnicas.

O ensaio foi realizado em cova prismática em um (01) ponto distinto do terreno como descrito abaixo:

Na superfície solo (nível do terreno) abrir as covas de seção quadrada de 30 cm de lado e 30 cm de profundidade.

-Raspar o fundo e os lados da cova, de modo que fiquem ásperos.

Retirar da cova todo material solto e cobrir o seu fundo com uma camada de 5 cm de brita n° 1.

-No dia seguinte, encher as covas com água e aguardar que estas se infiltrem totalmente.

-No primeiro dia manter as covas cheias de água durante 4h.

-Com os tempos determinados no processo de infiltração das covas, é possível obter os coeficientes de infiltração do solo (L/m2 x dia) na curva apresentada a seguir. (Adota-se o menor dos coeficientes determinados no ensaio)

-Encher novamente as covas com água até a altura de 15 cm e cronometrar o período de rebaixamento de 15 cm até 14 cm, correspondente às alturas da água em cada cova. Quando este intervalo de tempo para rebaixamento de 1 cm se der em menos de 3 min, refazer o ensaio cinco vezes, adotando o tempo da quinta medição.

GEOPAC
Comissão Permanente de Licitação
72
Fls
CPL
Prefeitura Municipal de Tauá/CE

6.1 -. RESULTADOS DOS ENSAIOS DE SOLO

De acordo com o método aplicado atingiu-se os seguintes resultados:

Descrição do furo

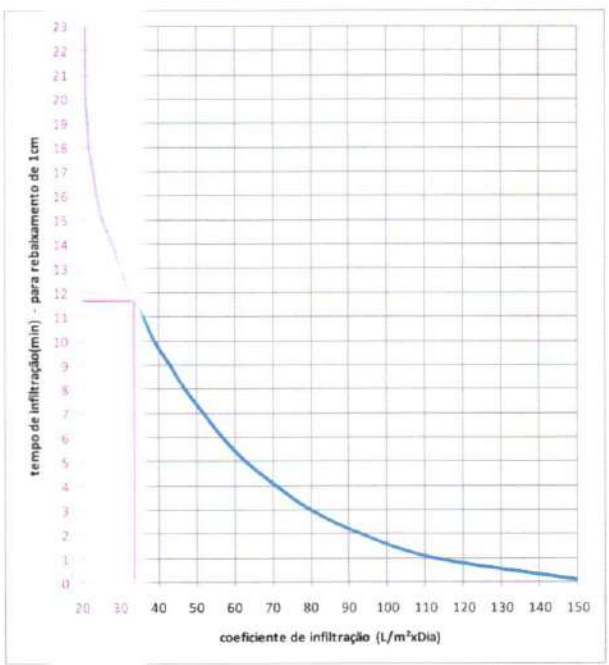
Foi executado 01 (um) furo prismático (30x30x30cm) manual no terreno de construção do empreendimento, distribuído de forma a ser representativo da área estudada (anexo).

FURO I

O ensaio realizado neste furo apresentou material de alteração de rocha argiloso,de coloração cinza escura, insaturado com presença de pequenos fragmentos de rocha. Material compacto com alta aderência a ferramenta cortante.

O tempo observado para rebaixamento de 1cm para o volume aplicado foi de 11 minutos e 46 segundos, o que representa um potencial de infiltração na ordem de 32,0 litros por uma área de 1 metro quadrado no período de um dia (figura 1).

Figura 1 – Curva de determinação de coeficiente de infiltração de solo.



GEOPAC
- Comissão Permanente de Licitação -
73
Fls
CPL
Prefeitura Municipal de Tauá/CE

Ponto	UTM E	UTM N	Tempo	Foto	Coef. (L / m² Xdia)
I	324972	9352439	11'46,51"		≈32
Teste realizado em cova prismático: 30x30x30cm, com 5cm de brita:01, Data: 20/02/2025					

Quadro 01: Resumo com as coordenadas e mensurações do ensaio de infiltração para determinação de capacidade da absorção de solo em terreno situado na Vila de santa Tereza, CE-187, S/N, Tauá, CE.

gov.br
Documento assinado digitalmente
LEONARDO SILVEIRA LIMA
Data: 08/07/2026 16:10:01-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

GEOPAC

ORÇAMENTO BÁSICO RESUMIDO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE INDÚSTRIA DE LÁCTEOS - PREFEITURA DE TAUÁ - LOTE 1

LOCAL: TAUÁ - CEARÁ

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 28 (10/2023) SEM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 114,15% | 2. SINAPI/CE 05/2026 SEM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 115,61% | 3. PESQUISAS DE PREÇO	BDI: 23,66%	BDI DIFER.: -	DATA EMISSÃO 07/2026

ORÇA.	DESCRIÇÃO	TOTAL	%
1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	35.717,00	3,47%
2.	SERVIÇOS PRELIMINARES	22.173,49	2,15%
3.	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	7.297,46	0,71%
4.	PAVIMENTAÇÃO / PISO	75.406,20	7,32%
5.	ESTRUTURAS E COBERTURA METÁLICA	184.348,60	17,89%
6.	PAREDES / PAINÉIS / VEDAÇÃO	391.389,94	37,98%
7.	ESQUADRIAS	35.161,58	3,41%
8.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	36.197,87	3,51%
9.	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	78.965,97	7,66%
10.	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	123.832,95	12,02%
11.	SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	4.657,33	0,45%
12.	MUROS E FECHAMENTOS	26.636,37	2,58%
13.	LIMPEZA FINAL DA OBRA	8.827,76	0,86%
	TOTAL GERAL	**1.030.612,52**	**100%**

VALOR DO ORÇAMENTO: UM MILHÃO E TRINTA MIL, SEISCENTOS E DOZE REAIS E CINQUENTA E DOIS CENTAVOS

LEONARDO SILVEIRA LIMA
ENG. CIVIL RNP 060158106-7

Comissão Permanente de Licitação
74
Fls
CPL
Prefeitura Municipal de Tauá/CE

gov.br Documento assinado digitalmente
LEONARDO SILVEIRA LIMA
Data: 08/07/2026 16:10:01-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Comissão Pública de Licitação
75
Fls
CPL
Prefeitura Municipal de Tauá
GEOPAC

ORÇAMENTO BÁSICO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE INDÚSTRIA DE LACTEOS - PREFEITURA DE TAUÁ - LOTE 1

CÓD: 01: LOTE 1 - CONSTRUÇÃO DE INDÚSTRIA DE LÁCTEOS **LOCAL:** TAUÁ - CEARÁ

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 28 (10/2023) SEM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 114,15% | 2. SINAPI/CE 05/2026 SEM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 115,61% | 3. PESQUISAS DE PREÇO

							BDI 23,66%	BDI DIFER. -	DATA DE EMISSÃO 07/2026
ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
1.			ADMINISTRAÇÃO LOCAL						35.717,00
1.1			ADMINISTRAÇÃO DA OBRA						35.717,00
1.1.1	PRÓPRIA	CPUE-01	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	100,00	288,83	23,66%	357,17	35.717,00
2.			SERVIÇOS PRELIMINARES						22.173,49
2.1			CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS						20.782,96
2.1.1	SINAPI-S	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	6,00	502,04	23,66%	620,82	3.724,92
2.1.2	PRÓPRIA	CPUE-07	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	UN	1,00	3.078,09	23,66%	3.806,37	3.806,37
2.1.3	SEINFRA-S	C0369	BARRACÃO ABERTO	M2	12,00	151,62	23,66%	187,49	2.249,88
2.1.4	SINAPI-S	105009	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	97,80	87,26	23,66%	107,91	10.553,60
2.1.5	SINAPI-S	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	M2	503,58	0,72	23,66%	0,89	448,19
2.2			ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL						1.390,53
2.2.1	SEINFRA-S	C1263	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM ROCHA C/EXPLOS.PERF.MAN. ATÉ 2M	M3	2,35	430,60	23,66%	532,48	1.251,33
2.2.2	SEINFRA-S	C0706	CARGA MANUAL DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	2,35	31,64	23,66%	39,13	91,96
2.2.3	SINAPI-S	93589	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	M3XKM	11,75	3,25	23,66%	4,02	47,24
3.			MOVIMENTAÇÃO DE TERRA						7.297,46
3.1			ESCAVAÇÃO, ATERRO E COMPACTAÇÃO						7.297,46
3.1.1	SINAPI-S	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	M2	503,58	3,20	23,66%	3,96	1.994,18
3.1.2	SINAPI-S	100324	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE "10 CM". AF_01/2024	M3	18,08	198,63	23,66%	245,63	4.440,99
3.1.3	SINAPI-S	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	6,31	99,64	23,66%	123,21	777,46
3.1.4	SINAPI-S	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	2,23	30,76	23,66%	38,04	84,83
4.			PAVIMENTAÇÃO / PISO						75.406,20
4.1			PISOS INTERNOS						28.083,85
4.1.1	SINAPI-S	103917	EXECUÇÃO DE PISO INDUSTRIAL DE CONCRETO ARMADO, FCK = 20 MPA, ESPESSURA DE 20,0 CM. AF_04/2022	M2	89,68	203,46	23,66%	251,60	22.563,49
4.1.2	SEINFRA-S	C4165	PISO MONOLÍTICO DE POLIURETANO, ANTIDERRAPANTE, AUTONIVELANTE, S/ JUNTAS	M2	21,72	205,53	23,66%	254,16	5.520,36
4.2			PISOS EXTERNOS						47.322,35
4.2.1	SINAPI-S	101172	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M2	322,80	85,15	23,66%	105,30	33.990,84
4.2.2	SINAPI-S	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	68,00	45,83	23,66%	56,67	3.853,56
4.2.3	SINAPI-S	97087	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	M2	196,78	2,27	23,66%	2,81	552,95
4.2.4	PRÓPRIA	CPUE-10	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA COM TELA Q159 - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	11,11	649,63	23,66%	803,33	8.925,00
5.			ESTRUTURAS E COBERTURA METÁLICA						184.348,60
5.1			FUNDAÇÃO - SAPATAS						31.686,53
5.1.1	SINAPI-S	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	45,63	99,64	23,66%	123,21	5.622,07
5.1.2	SINAPI-S	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026	M2	24,20	8,58	23,66%	10,61	256,76
5.1.3	SINAPI-S	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	24,20	41,21	23,66%	50,96	1.233,23
5.1.4	SINAPI-S	96541	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	13,20	202,47	23,66%	250,37	3.304,88
5.1.5	SINAPI-S	92413	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	34,00	120,06	23,66%	148,47	5.047,98
5.1.6	SINAPI-S	104917	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	88,00	15,42	23,66%	19,07	1.678,16
5.1.7	SINAPI-S	104918	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	183,00	14,04	23,66%	17,36	3.176,88
5.1.8	SINAPI-S	104920	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	298,00	10,43	23,66%	12,90	3.844,20

Comissão Permanente de Licitação
Prefeitura Municipal de Tauá
76
Fls
CPL

GEOPAC

ORÇAMENTO BÁSICO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE INDÚSTRIA DE LÁCTEOS - PREFEITURA DE TAUÁ - LOTE 1

CÓD: 01: LOTE 1 - CONSTRUÇÃO DE INDÚSTRIA DE LÁCTEOS **LOCAL:** TAUÁ - CEARÁ

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 28 (10/2023) SEM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 114,15% | 2. SINAPI/CE 07/2026 SEM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 115,61% | 3. PESQUISAS DE PREÇO

BDI: 23,66% | BDI DIFER.: - | DATA DE EMISSÃO: 07/2026

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
5.1.9	SINAPI-S	94971	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	8,90	556,54	23,66%	688,22	6.125,16
5.1.10	SINAPI-S	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	36,73	30,76	23,66%	38,04	1.397,21
5.2			**FUNDAÇÃO - VIGAS BALDRAMES**						**9.166,52**
5.2.1	SINAPI-S	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	10,63	99,64	23,66%	123,21	1.309,72
5.2.2	SINAPI-S	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026	M2	13,28	8,58	23,66%	10,61	140,90
5.2.3	SINAPI-S	104918	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	146,04	14,04	23,66%	17,36	2.535,25
5.2.4	SINAPI-S	104916	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	62,89	17,02	23,66%	21,05	1.323,83
5.2.5	SINAPI-S	94971	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	5,31	556,54	23,66%	688,22	3.654,45
5.2.6	SINAPI-S	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	5,32	30,76	23,66%	38,04	202,37
5.3			**ESTRUTURA METÁLICA**						**75.674,72**
5.3.1	PRÓPRIA	CPUE-09	MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	KG	3.344,00	18,30	23,66%	22,63	75.674,72
5.4			**COBERTURA METÁLICA**						**42.697,83**
5.4.1	SINAPI-S	94216	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	157,70	216,40	23,66%	267,60	42.200,52
5.4.2	SEINFRA-S	C0769	CHAPA POLICARBONATO ALVEOLAR CRISTAL ESP.= 6mm	M2	3,00	134,05	23,66%	165,77	497,31
5.5			**PINTURA DA ESTRUTURA METÁLICA**						**25.123,00**
5.5.1	SINAPI-S	100716	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	M2	269,30	25,43	23,66%	31,45	8.469,49
5.5.2	SINAPI-S	100727	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE FUNDO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	M2	269,30	28,29	23,66%	34,98	9.420,11
5.5.4	SINAPI-S	100729	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	M2	269,30	21,72	23,66%	26,86	7.233,40
6.			**PAREDES / PAINÉIS / VEDAÇÃO**						**391.389,94**
6.1			**REVESTIMENTO**						**197.037,64**
6.1.1	PRÓPRIA	CPUE-04	ISOLAMENTO TÉRMICO P/ PAREDES E TETOS C/ ISOPAINEIS DE EPS REVESTIDOS COM CHAPAS DE AÇO ESP = 100MM	M2	360,36	442,16	23,66%	546,78	197.037,64
6.2			**CÂMARAS FRIAS**						**194.352,30**
6.2.1	PRÓPRIA	CPUE-33	CÂMARA DE MATURAÇÃO, DIMENSÕES 1,90 X 2,47 X 3,00 M, ISOLAMENTO TIPO SANDUÍCHE COM PAINÉIS ISOTÉRMICOS COM NÚCLEO EM POLIURETANO DE ALTA DENSIDADE, E = 100MM - FORNECIMENTO, MONTAGEM E INSTALAÇÃO.	UN	1,00	52.000,00	23,66%	64.303,20	64.303,20
6.2.2	PRÓPRIA	CPUE-34	CÂMARA DE ARMAZENAMENTO, DIMENSÕES 1,90 X 2,47 X 3,00 M, ISOLAMENTO TIPO SANDUÍCHE COM PAINÉIS ISOTÉRMICOS COM NÚCLEO EM POLIURETANO DE ALTA DENSIDADE, E = 100MM - FORNECIMENTO, MONTAGEM E INSTALAÇÃO.	UN	1,00	53.166,67	23,66%	65.745,90	65.745,90
6.2.3	PRÓPRIA	CPUE-35	CÂMARA DE SECAGEM, DIMENSÕES 1,90 X 2,20 X 3,00 M, ISOLAMENTO TIPO SANDUÍCHE COM PAINÉIS ISOTÉRMICOS COM NÚCLEO EM POLIURETANO DE ALTA DENSIDADE, E = 100MM - FORNECIMENTO, MONTAGEM E INSTALAÇÃO.	UN	1,00	52.000,00	23,66%	64.303,20	64.303,20
7.			**ESQUADRIAS**						**35.161,58**
7.1			**ESQUADRIAS METÁLICAS**						**35.161,58**
7.1.1	SINAPI-S	91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	M2	20,79	674,03	23,66%	833,51	17.328,67
7.1.2	SEINFRA-S	C4514	PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	10,08	404,39	23,66%	500,07	5.040,71
7.1.3	SEINFRA-S	C3737	PORTA FRIGORÍFICA TERMO-ISOLANTE DE ACIONAMENTO MANUAL C/AQUECIMENTO. 2100X1000X150MM -(FORNECIMENTO	UN	1,00	3.352,31	23,66%	4.145,47	4.145,47
7.1.4	SINAPI-S	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	2,80	291,00	23,66%	359,85	1.007,58
7.1.5	SINAPI-S	100674	CAIXILHO FIXO DE ALUMÍNIO PARA VIDRO (VIDRO INCLUSO), BATENTE/ REQUADRO DE 4 A 14 CM, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	8,00	629,97	23,66%	779,02	6.232,16
7.1.6	SINAPI-S	94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, BATENTE/ REQUADRO 3 A 14 CM, VIDRO INCLUSO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 60X80 (A X L) CM, SEM ACABAMENTO, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	1,44	554,93	23,66%	686,23	988,17

Comissão Permanente de Licitação
77
Fls
CPL
Prefeitura Municipal de Tauá - Ceará

GEOPAC

ORÇAMENTO BÁSICO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE INDÚSTRIA DE LÁCTEOS - PREFEITURA DE TAUÁ - LOTE 1

CÓD: 01: LOTE 1 - CONSTRUÇÃO DE INDÚSTRIA DE LACTEOS **LOCAL:** TAUÁ - CEARÁ

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 28 (10/2023) SEM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 114,15% | 2. SINAPI/CE 01/2026 SEM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 115,61% | 3. PESQUISAS DE PREÇO

BDI:	BDI DIFER.:	DATA DE EMISSÃO
23,66%	-	07/2026

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
7.1.7	PRÓPRIA	CPUE-06	CORTINA EM PVC EM TIRAS TRANSPARENTES COM TRILHOS E DEMAIS ELEMENTOS PARA FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M2	1,44	235,20	23,66%	290,85	418,82
8.			**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**						**36.197,87**
8.1			**TUBOS, ACESSÓRIOS E EQUIPAMENTOS**						**36.197,87**
8.1.1	SEINFRA-S	C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	UN	1,00	1.758,56	23,66%	2.174,64	2.174,64
8.1.2	SINAPI-S	101878	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	3,00	476,09	23,66%	588,73	1.766,19
8.1.3	SINAPI-S	91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	140,56	5,76	23,66%	7,12	1.000,79
8.1.4	SINAPI-S	91929	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	284,28	8,48	23,66%	10,49	2.982,10
8.1.5	SINAPI-S	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	225,30	3,53	23,66%	4,37	984,56
8.1.6	SINAPI-S	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	456,54	5,12	23,66%	6,33	2.889,90
8.1.7	SINAPI-S	91932	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	86,58	19,87	23,66%	24,57	2.127,27
8.1.8	SINAPI-S	91864	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	18,80	15,72	23,66%	19,44	365,47
8.1.9	SINAPI-S	91863	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	221,62	11,83	23,66%	14,63	3.242,30
8.1.10	SINAPI-S	97667	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	38,68	9,33	23,66%	11,54	446,37
8.1.11	SINAPI-S	97881	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	4,00	154,03	23,66%	190,47	761,88
8.1.12	SEINFRA-S	C1160	DUTO PERFURADO - ELETROCALHA DE CHAPA DE AÇO (50X100)mm	M	23,83	76,36	23,66%	94,43	2.250,27
8.1.13	SINAPI-S	96563	SUPORTE PARA ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 800 MM, EM PERFILADO COM COMPRIMENTO DE 85 CM FIXADO EM LAJE, POR METRO DE ELETROCALHA FIXADA. AF_09/2023	M	16,00	63,40	23,66%	78,40	1.254,40
8.1.14	SINAPI-S	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	18,00	32,80	23,66%	40,56	730,08
8.1.15	SINAPI-S	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00	49,88	23,66%	61,68	61,68
8.1.16	SINAPI-S	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	10,00	38,77	23,66%	47,94	479,40
8.1.17	SINAPI-S	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	24,00	13,08	23,66%	16,17	388,08
8.1.18	SINAPI-S	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	6,00	13,08	23,66%	16,17	97,02
8.1.19	SINAPI-S	93667	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,00	79,33	23,66%	98,10	98,10
8.1.20	SEINFRA-S	C1130	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 70A	UN	2,00	148,04	23,66%	183,07	366,14
8.1.21	SEINFRA-S	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	2,00	162,96	23,66%	201,52	403,04
8.1.22	SEINFRA-S	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UN	8,00	133,83	23,66%	165,49	1.323,92
8.1.23	PRÓPRIA	CPUE-02	LUMINÁRIA PRISMATICA PENDENTE LED 18W, INCLUSO LÂMPADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	24,00	172,27	23,66%	213,03	5.112,72
8.1.24	SINAPI-S	97607	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	6,00	88,77	23,66%	109,77	658,62
8.1.25	SINAPI-S	95801	CONDULETE DE ALUMÍNIO TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	UN	20,00	47,55	23,66%	58,80	1.176,00
8.1.26	SINAPI-S	95802	CONDULETE DE ALUMÍNIO TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	UN	8,00	52,07	23,66%	64,39	515,12
8.1.27	SINAPI-S	93668	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2,00	79,33	23,66%	98,10	196,20
8.1.28	SINAPI-S	91931	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	126,45	11,99	23,66%	14,83	1.875,25

Comissão Permanente de Licitação
78
Fls
CPL
Prefeitura Municipal de Tauá

GEOPAC

ORÇAMENTO BÁSICO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE INDÚSTRIA DE LÁCTEOS - PREFEITURA DE TAUÁ - LOTE 1

CÓD: 01: LOTE 1 - CONSTRUÇÃO DE INDÚSTRIA DE LÁCTEOS **LOCAL:** TAUÁ - CEARÁ

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 28 (10/2023) SEM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 114,15% | 2. SINAPI - 05/2026 SEM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 115,61% | 3. PESQUISAS DE PREÇO

BDI:	BDI DIFER.:	DATA DE EMISSÃO
23,66%	-	07/2026

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
8.1.29	SEINFRA-S	C0465	BOTOEIRA EM ALUMÍNIO FUNDIDO "LIGA - DESLIGA"	UN	2,00	181,81	23,66%	224,83	449,66
8.1.30	SINAPI-S	93657	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,00	16,74	23,66%	20,70	20,70
9.			**INSTALAÇÕES SANITÁRIAS**						**78.965,97**
9.1			**TUBOS, ACESSÓRIOS E EQUIPAMENTOS**						**11.713,67**
9.1.1	SINAPI-S	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	10,22	23,65	23,66%	29,25	298,94
9.1.2	SINAPI-S	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	26,12	29,64	23,66%	36,65	957,30
9.1.3	SINAPI-S	89713	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	3,57	36,82	23,66%	45,53	162,54
9.1.4	SINAPI-S	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	39,43	41,27	23,66%	51,03	2.012,11
9.1.5	SINAPI-S	97902	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	6,00	623,54	23,66%	771,07	4.626,42
9.1.6	SINAPI-S	89495	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022	UN	6,00	21,98	23,66%	27,18	163,08
9.1.7	SINAPI-S	89707	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	8,00	56,88	23,66%	70,34	562,72
9.1.8	SINAPI-S	86883	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1" X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	8,00	13,24	23,66%	16,37	130,96
9.1.9	SINAPI-S	86877	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2" X 1.1/2" PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	4,00	83,49	23,66%	103,24	412,96
9.1.10	SINAPI-S	86878	VÁLVULA EM METAL CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2" X 1.1/2" PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	3,00	90,02	23,66%	111,32	333,96
9.1.11	SINAPI-S	89728	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	12,00	13,90	23,66%	17,19	206,28
9.1.12	SINAPI-S	89731	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	9,00	17,79	23,66%	22,00	198,00
9.1.13	SINAPI-S	89748	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2,00	47,42	23,66%	58,64	117,28
9.1.14	SINAPI-S	89827	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	1,00	22,88	23,66%	28,29	28,29
9.1.15	SEINFRA-S	C1576	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm (4"X2")-C/ANÉIS	UN	2,00	51,84	23,66%	64,11	128,22
9.1.16	SEINFRA-S	C0608	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	1,00	1.013,63	23,66%	1.253,45	1.253,45
9.1.17	SEINFRA-S	C2347	TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2")	UN	2,00	48,99	23,66%	60,58	121,16
9.2			**MINI ETE**						**67.252,30**
9.2.1	SINAPI-S	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	2,13	99,64	23,66%	123,21	262,44
9.2.2	SINAPI-S	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	1,24	30,76	23,66%	38,04	47,17
9.2.3	SINAPI-S	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	M2	0,95	3,20	23,66%	3,96	3,76
9.2.4	SEINFRA-S	C4760	TUBO PVC SÉRIE REFORÇADA P/ ESGOTO D=100MM (4") - INCLUSIVE CONEXÕES	M	40,00	83,36	23,66%	103,08	4.123,20
9.2.5	SEINFRA-S	C0634	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	3,00	642,43	23,66%	794,43	2.383,29
9.2.6	PRÓPRIA	CPUE-11	MINI ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE EFLUENTE - 4,3M3/DIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	48.869,84	23,66%	60.432,44	60.432,44
10.			**INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**						**123.832,95**
10.1			**TUBOS, ACESSÓRIOS E EQUIPAMENTOS**						**11.659,50**
10.1.1	SINAPI-S	89357	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	28,95	36,09	23,66%	44,63	1.292,04
10.1.2	SINAPI-S	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	28,42	26,45	23,66%	32,71	929,62
10.1.3	SINAPI-S	89449	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	16,51	19,45	23,66%	24,05	397,07

Comissão Permanente de Licitação
79
Fls
CPL
Prefeitura Municipal de Tauá - CE

GEOPAC

ORÇAMENTO BÁSICO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE INDÚSTRIA DE LÁCTEOS - PREFEITURA DE TAUÁ - LOTE 1

CÓD: 01: LOTE 1 - CONSTRUÇÃO DE INDÚSTRIA DE LÁCTEOS **LOCAL:** TAUÁ - CEARÁ

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 28 (10/2023) SEM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 114,15% | 2. SINAPI/CE 05/2026 SEM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 115,61% | 3. PESQUISAS DE PREÇO

BDI:	BDI DIFER.:	DATA DE EMISSÃO
23,66%	-	07/2026

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
10.1.4	SINAPI-S	94495	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	61,84	23,66%	76,47	152,94
10.1.5	SINAPI-S	89985	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	90,29	23,66%	111,65	223,30
10.1.6	SINAPI-S	89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	8,00	94,96	23,66%	117,43	939,44
10.1.7	SINAPI-S	86910	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	4,00	131,49	23,66%	162,60	650,40
10.1.8	SINAPI-S	86888	BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	2,00	586,36	23,66%	725,09	1.450,18
10.1.9	SEINFRA-S	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	2,00	13,89	23,66%	17,18	34,36
10.1.10	SEINFRA-S	C3598	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA PLÁSTICA E ACESSÓRIOS - PADRÃO POPULAR	UN	3,00	270,04	23,66%	333,93	1.001,79
10.1.11	SEINFRA-S	C3996	BANCADA EM GRANITO P/ LAVATÓRIO, INCL. LOUÇA BRANCA E ACESSÓRIOS	CJ	4,00	927,62	23,66%	1.147,09	4.588,36
10.2			**CISTERNA E RESERVATÓRIO EM ANÉIS DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO**						**109.012,12**
10.2.1	SINAPI-S	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	35,28	99,64	23,66%	123,21	4.346,85
10.2.2	SINAPI-S	100982	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026	M3	30,65	10,19	23,66%	12,60	386,19
10.2.3	SINAPI-S	93589	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	M3XKM	176,40	3,25	23,66%	4,02	709,13
10.2.4	SINAPI-S	97084	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	M2	16,00	0,80	23,66%	0,99	15,84
10.2.5	SINAPI-S	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	4,63	30,76	23,66%	38,04	176,13
10.2.6	SINAPI-S	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	18,49	41,21	23,66%	50,96	942,25
10.2.7	SINAPI-S	92267	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	M2	4,80	59,78	23,66%	73,92	354,82
10.2.8	SEINFRA-S	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	441,00	12,33	23,66%	15,25	6.725,25
10.2.9	SINAPI-S	94971	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	4,80	556,54	23,66%	688,22	3.303,46
10.2.10	SINAPI-S	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	4,80	47,96	23,66%	59,31	284,69
10.2.11	PRÓPRIA	CPUE-08	RESERVATÓRIO EM ANÉIS DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE IMPERMEABILIZAÇÃO, ESCADA METÁLICA COM GUARDA CORPO E VARANDA. - FORNECIMENTO E MONTAGEM.	UN	1,00	72.325,01	23,66%	89.437,11	89.437,11
10.2.12	SINAPI-S	102113	BOMBA CENTRÍFUGA, TRIFÁSICA, 1,0 CV OU 0,99 HP, HM 14 A 40 M, Q 0,6 A 8,4 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2025_PS	UN	1,00	1.884,52	23,66%	2.330,40	2.330,40
10.3			**CAIXA DE ESPERA**						**3.161,33**
10.3.1	SINAPI-S	92267	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	M2	13,20	59,78	23,66%	73,92	975,74
10.3.2	SEINFRA-S	C4071	ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92	M2	7,65	12,24	23,66%	15,14	115,82
10.3.3	SINAPI-S	94971	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	0,77	556,54	23,66%	688,22	529,93
10.3.4	SEINFRA-S	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	0,77	175,28	23,66%	216,75	166,90
10.3.5	SEINFRA-S	C2179	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm	M2	8,49	28,68	23,66%	35,47	301,14
10.3.6	SINAPI-S	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	8,49	43,46	23,66%	53,74	456,25
10.3.7	SEINFRA-S	C5025	PROTEÇÃO MECÂNICA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4, E=2CM	M2	8,49	34,83	23,66%	43,07	365,66
10.3.8	SEINFRA-S	C4773	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M	M2	1,05	133,04	23,66%	164,52	172,75
10.3.9	SEINFRA-S	C5097	PUXADOR EM AÇO CA-25, PARA TAMPA DE CONCRETO	UN	1,00	62,38	23,66%	77,14	77,14
11.			**SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO**						**4.657,33**
11.1			**EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS**						**4.257,40**
11.1.1	SEINFRA-S	C1359	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	UN	4,00	860,71	23,66%	1.064,35	4.257,40
11.2			**SINALIZAÇÃO**						**399,93**
11.2.1	SEINFRA-S	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	UN	4,00	57,54	23,66%	71,15	284,60
11.2.2	PRÓPRIA	CPUE-03	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA EM PVC FOTOLUMINESCENTE	M2	0,93	100,28	23,66%	124,01	115,33
12.			**MUROS E FECHAMENTOS**						**26.636,37**
12.1.			**MURO E PORTÃO DE ENTRADA**						**26.636,37**
12.1.1	SEINFRA-S	C0036	ALAMBRADO C/TELA DE ARAME GALVANIZADO.. ALTURA 2M	M	89,80	178,88	23,66%	221,20	19.863,76
12.1.2	SEINFRA-S	C4873	PORTÃO COM PERFIL EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (4X2,5)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO	UN	1,00	5.476,80	23,66%	6.772,61	6.772,61

GEOPAC

ORÇAMENTO BÁSICO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE INDÚSTRIA DE LÁCTEOS - PREFEITURA DE TAUÁ - LOTE 1

CÓD: 01: LOTE 1 - CONSTRUÇÃO DE INDÚSTRIA DE LÁCTEOS **LOCAL:** TAUÁ - CEARÁ

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 28 (10/2023) SEM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 114,15% | 2. SINAPI/CE 05/2026 SEM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 115,61% | 3. PESQUISAS DE PREÇO

BDI:	BDI DIFER.:	DATA DE EMISSÃO
23,66%	-	07/2026

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
13.			**LIMPEZA FINAL DA OBRA**						**8.827,76**
13.1			**LIMPEZA GERAL**						**8.827,76**
13.1.1	SEINFRA-S	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	503,58	14,18	23,66%	17,53	8.827,76
								TOTAL GERAL:	**1.030.612,52**

VALOR DO ORÇAMENTO: UM MILHÃO E TRINTA MIL, SEISCENTOS E DOZE REAIS E CINQUENTA E DOIS CENTAVOS

LEONARDO SILVEIRA LIMA
ENG. CIVIL RNP 060158106-7

Comissão Permanente de Licitação
80
Fls
CPL
Prefeitura Municipal de Tauá/CE

Documento assinado digitalmente
gov.br
LEONARDO SILVEIRA LIMA
Data: 08/07/2026 16:11:52-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

GEOPAC

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE INDÚSTRIA DE LÁCTEOS - PREFEITURA DE TAUÁ

CÓD: 01: **CONSTRUÇÃO DE INDÚSTRIA DE LÁCTEOS** **LOCAL:** TAUÁ - CEARÁ

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR	%	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS	330 DIAS	360 DIAS
	OBRAS CIVIS PARA A CONSTRUÇÃO DA INDÚSTRIA DE LÁCTEOS														
1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	35.717,00	3,5%	9.001,84	10.078,56	8.721,75	7.914,85								
				25,20%	28,22%	24,42%	22,16%								
2.	SERVIÇOS PRELIMINARES	22.173,49	2,2%	22.173,49											
				100,00%											
3.	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	7.297,46	0,7%	7.297,46											
				100,00%											
4	PAVIMENTAÇÃO / PISO	75.406,20	7,3%	37.703,10	30.162,48	7.540,62									
				50,00%	40,00%	10,00%									
5.	ESTRUTURAS E COBERTURA METÁLICA	184.348,60	17,9%	55.304,58	73.739,44	55.304,58									
				30,00%	40,00%	30,00%									
6.	PAREDES / PAINÉIS / VEDAÇÃO	391.389,94	38,0%	97.847,49	156.555,98	78.277,99	58.708,49								
				25,00%	40,00%	20,00%	15,00%								
7.	ESQUADRIAS	35.161,58	3,4%			24.613,11	10.548,47								
						70,00%	30,00%								
8.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	36.197,87	3,5%				36.197,87								
							100,00%								
9.	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	78.965,97	7,7%	11.844,90	7.896,60	27.638,09	31.586,39								
				15,00%	10,00%	35,00%	40,00%								
10.	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	123.832,95	12,0%	18.574,94	12.383,30	43.341,53	49.533,18								
				15,00%	10,00%	35,00%	40,00%								
11.	SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	4.657,33	0,5%			931,47	3.725,86								
						20,00%	80,00%								
12.	MUROS E FECHAMENTOS	26.636,37	2,6%				26.636,37								
							100,00%								
13.	LIMPEZA FINAL DA OBRA	8.827,76	0,9%			5.296,66	3.531,10								
						60,00%	40,00%								
	TOTAL / SUB TOTAL (DESEMBOLSO MENSAL ESTIMADO)	**1.030.612,52**	100,00%	**259.747,80**	**290.816,35**	**251.665,79**	**228.382,59**								
	% DESEMBOLSO MENSAL ESTIMADO			25,20%	28,22%	24,42%	22,16%								
	SUB TOTAL ACUMULADO			**259.747,80**	**550.564,14**	**802.229,93**	**1.030.612,52**	**1.030.612,52**	**1.030.612,52**	**1.030.612,52**	**1.030.612,52**	**1.030.612,52**	**1.030.612,52**	**1.030.612,52**	**1.030.612,52**
	% ACUMULADO			25,20%	53,42%	77,84%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

OBS: AS FRENTES DE OBRA DESTE CRONOGRAMA TEM CARÁTER ORIENTATIVO, CABENDO À CONSTRUTORA ANALISAR E AJUSTAR, CASO NECESSÁRIO, AS FRENTES DE SERVIÇO DESDE QUE ATENDA O PRAZO ESTIMADO PELA CONTRATANTE.

LEONARDO SILVEIRA LIMA
ENG. CIVIL RNP 060158106-7

Comissão Permanente de Licitação - Prefeitura Municipal de Tauá/CE - CPL - Fls 81

GEOPAC

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE INDÚSTRIA DE LÁCTEOS - PREFEITURA DE TAUÁ - LOTE 1

CÓD: 01: **LOTE 1 - CONSTRUÇÃO DE INDÚSTRIA DE LÁCTEOS** **LOCAL:** TAUÁ - CEARÁ

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
1.	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**			
1.1	**ADMINISTRAÇÃO DA OBRA**			
1.1.1	**ADMINISTRAÇÃO DA OBRA**		Total = 100,00	%

>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		%	>	100,00						=	100,00
>											
>											

2.	**SERVIÇOS PRELIMINARES**			
2.1	**CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS**			
2.1.1	**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS**		Total = 6,00	M2

>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Placa Padrão de Obra	L1 x L2	>	3,00	2,00					=	6,00
>											
>											

2.1.2	**MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO**		Total = 1,00	UN

>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Quant.	>	1,00						=	1,00
>											
>											

2.1.3	**BARRACÃO ABERTO**		Total = 12,00	M2

>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		L1 x L2	>	4,00	3,00					=	12,00
>											
>											

2.1.4	**LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024**		Total = 97,80	M

>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Eixo - X	Ext.x Quant.	>	23,80	2,00					=	47,60
>	Eixo - Y	Ext.x Quant.	>	25,10	2,00					=	50,20
>	Considerado Offset = 1m										
>											
>											

2.1.5	**LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ES**		Total = 503,58	M2

>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Implantação	Ext x Larg	>	21,80	23,10					=	503,58
>											
>											

2.2	**ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL**			
2.2.1	**ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM ROCHA C/EXPLOS.PERF.MAN. ATÉ 2M**		Total = 2,35	M3

>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Cisterna + Folga; D =2,20m	Area x H	>	3,80	0,55					=	2,09
>	Caixa de Espera	Ext.x Larg.x Alt.	>	0,70	1,50	0,25				=	0,26
>	Obs: Rocha a partir de 1,3m de profundidade										
>											
>											

2.2.2	**CARGA MANUAL DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE**		Total = 2,35	M3

>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Igual Escavação	Volume	>	2,35						=	2,35
>											
>											

2.2.3	**TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026**		Total = 11,75	M3XKM

>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Igual Carga Manual	Vol (m³) x DMT (km)	>	2,35	5,00					=	11,75
>											
>											

3.	**MOVIMENTAÇÃO DE TERRA**			
3.1	**ESCAVAÇÃO, ATERRO E COMPACTAÇÃO**			
3.1.1	**REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_**		Total = 503,58	M2

>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Igual Limpeza	Area	>	503,58						=	503,58
>											
>											

3.1.2	**LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE "10**		Total = 18,08	M3

>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Área Edificação	Ext.x Larg.x Esp.		13,80	13,10	0,10				=	18,08
>											
>											

3.1.3	**ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024**		Total = 6,31	M3

>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Cisterna + Folga; D =2,20m	Area x H	>	3,80	1,30					=	
>	Caixa de Espera	Ext.x Larg.x Alt.	>	0,70	1,50	1,30				=	1,37
	Obs: Rocha a partir de 1,3m de profundidade										
>											
>											

Comissão Permanente de Licitação
82
Fls
CPL
Prefeitura Municipal de Tauá/CE

GEOPAC

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE INDÚSTRIA DE LÁCTEOS - PREFEITURA DE TAUÁ - LOTE 1

CÓD: 01: **LOTE 1 - CONSTRUÇÃO DE INDÚSTRIA DE LÁCTEOS** **LOCAL:** TAUÁ - CEARÁ

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS							QUANT.	UN
3.1.4	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023								Total = 2,23	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Escavação	Volume	>	6,31						=	6,31
>	Desconto Volume Cisterna	Area x H	>	-3,14	1,30					=	-4,08
>											
>											
4.	PAVIMENTAÇÃO / PISO										
4.1	PISOS INTERNOS										
4.1.1	EXECUÇÃO DE PISO INDUSTRIAL DE CONCRETO ARMADO, FCK = 20 MPA, ESPESSURA DE 20,0 CM. AF_04/2022								Total = 89,68	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Bloco 01	Ext x Larg	>	11,80	2,70					=	31,86
>	Bloco 02	Ext x Larg	>	11,80	4,90					=	57,82
>											
>											
4.1.2	PISO MONOLÍTICO DE POLIURETANO, ANTIDERRAPANTE, AUTONIVELANTE, S/ JUNTAS								Total = 21,72	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Câmara de Armazenamento	Area	>	4,67						=	4,67
>	Câmara de Maturação	Area	>	4,67						=	4,67
>	Câmara Salga e Secagem	Area	>	3,40						=	3,40
>	Lavagem de Utensílios	Area	>	3,36						=	3,36
>	Lavanderia	Area	>	3,22						=	3,22
>	Lavagem de Caixas	Area	>	2,40						=	2,40
>											
>											
4.2	PISOS EXTERNOS										
4.2.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020								Total = 322,80	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Área Implantação	Area	>	503,58						=	503,58
>	Desconto Área Edificação	L1 x L2	>	-13,80	13,10					=	-180,78
>											
>											
4.2.2	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIN								Total = 68,00	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Entorno da edificação	Ext.x Quant.	>	23,10	2,00					=	46,20
>	Entorno da edificação	Ext.	>	21,80						=	21,80
>											
>											
4.2.3	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021								Total = 196,78	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Área Edificação	Ext x Larg		13,80	13,10					=	180,78
>	Base+entorno castelo d'água.	Ext x Larg	>	4,00	4,00					=	16,00
>											
>											
4.2.4	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA COM TELA Q159 - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENT								Total = 11,11	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Área Edificação	Ext.x Larg.x Esp.		13,80	13,10	0,10				=	18,08
>	Lavagem de latões	Ext.x Larg.x Esp.		2,00	4,00	0,05				=	0,40
>	Entorno castelo d'água.	Ext.x Larg.x Esp.	>	4,00	4,00	0,10				=	1,60
>	Desconto Piso Industrial	Area x Esp.		-89,68	0,10					=	-8,97
>											
>											
5.	ESTRUTURAS E COBERTURA METÁLICA										
5.1	FUNDAÇÃO - SAPATAS										
5.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024								Total = 45,63	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Sapatas + 0,1m de folga lateral	Ext.x Larg.x Alt. x Quant.	>	1,30	1,30	1,35	20,00			=	45,63
>											
>											
5.1.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF								Total = 24,20	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Sapatas	Ext x Larg x Quant	>	1,10	1,10	20,00				=	24,20
>											
>											
5.1.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024								Total = 24,20	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Igual Preparo de fundo	Area	>	24,20						=	24,20
>											
>											
5.1.4	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES.								Total = 13,20	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Área Lateral	Ext.x Larg.x Quant. x Repet.	>	1,10	0,15	4,00	20,00			=	13,20
>											
>											

Comissão Permanente de Licitação - Prefeitura Municipal de Tauá/CE
83
Fls
CPL

GEOPAC

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE INDÚSTRIA DE LÁCTEOS - PREFEITURA DE TAUÁ - LOTE 1

CÓD: 01: **LOTE 1 - CONSTRUÇÃO DE INDÚSTRIA DE LÁCTEOS** **LOCAL:** TAUÁ - CEARÁ

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS							QUANT.	UN
5.1.5	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 U								Total = 34,00	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>		Perímetro x Alt. x Quant.	>	1,70	1,00	20,00			=	34,00		
5.1.6	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024								Total = 88,00	KG
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>	Conforme projeto	Peso	>	88,00					=	88,00		
5.1.7	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024								Total = 183,00	KG
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>	Conforme projeto	Peso	>	183,00					=	183,00		
5.1.8	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024								Total = 298,00	KG
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>	Conforme projeto	Peso	>	298,00					=	298,00		
5.1.9	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_								Total = 8,90	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>	Conforme projeto	Volume x Quant	>	0,27	20,00				=	5,40		
>	Pilares Arranque	Ext.x Larg.x Alt. x Quant.	>	0,35	0,50	1,00	20,00		=	3,50		
5.1.10	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023								Total = 36,73	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>	Escavação	Volume	>	45,63					=	45,63		
>	Deconto vol.Sapatas	Volume	>	-8,90					=	-8,90		
5.2	FUNDAÇÃO - VIGAS BALDRAMES											
5.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024								Total = 10,63	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>	Bloco 01 - Eixo X	Ext.x Larg.x Alt. x Quant.	>	11,80	0,40	0,40	2,00		=	3,78		
>	Bloco 01 - Eixo Y	Ext.x Larg.x Alt. x Quant.	>	2,70	0,40	0,40	2,00		=	0,86		
>	Bloco 02 - Eixo X	Ext.x Larg.x Alt. x Quant.	>	11,80	0,40	0,40	2,00		=	3,78		
>	Bloco 02 - Eixo Y	Ext.x Larg.x Alt. x Quant.	>	6,90	0,40	0,40	2,00		=	2,21		
>	Obs: 0,1m de folga das vigas em cada lado											
5.2.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF								Total = 13,28	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>	Bloco 01 - Eixo X	Ext x Larg x Quant	>	11,80	0,20	2,00			=	4,72		
>	Bloco 01 - Eixo Y	Ext x Larg x Quant	>	2,70	0,20	2,00			=	1,08		
>	Bloco 02 - Eixo X	Ext x Larg x Quant	>	11,80	0,20	2,00			=	4,72		
>	Bloco 02 - Eixo Y	Ext x Larg x Quant	>	6,90	0,20	2,00			=	2,76		
5.2.3	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024								Total = 146,04	KG
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>	Vigas	Peso	>	146,04					=	146,04		
5.2.4	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024								Total = 62,89	KG
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>	Vigas	Peso	>	62,89					=	62,89		
5.2.5	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_								Total = 5,31	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>	Bloco 01 - Eixo X	Ext.x Larg.x Alt. x Quant.	>	11,80	0,20	0,40	2,00		=	1,89		
>	Bloco 01 - Eixo Y	Ext.x Larg.x Alt. x Quant.	>	2,70	0,20	0,40	2,00		=	0,43		
>	Bloco 02 - Eixo X	Ext.x Larg.x Alt. x Quant.	>	11,80	0,20	0,40	2,00		=	1,89		
>	Bloco 02 - Eixo Y	Ext.x Larg.x Alt. x Quant.	>	6,90	0,20	0,40	2,00		=	1,10		
5.2.6	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023								Total = 5,32	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>	Escavação	Volume	>	10,63					=	10,63		
>	Vigas Baldrame	Volume	>	-5,31					=	-5,31		

Comissão Permanente de Licitação - Prefeitura Municipal de Tauá/CE
84
Fls
CPL

Comissão Permanente de Licitação - Prefeitura Municipal de Tauá
85
Fls
18
CPL

GEOPAC

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE INDÚSTRIA DE LÁCTEOS - PREFEITURA DE TAUÁ - LOTE 1

CÓD-01: LOTE 1 - CONSTRUÇÃO DE INDÚSTRIA DE LÁCTEOS — LOCAL: TAUÁ - CEARÁ

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
5.3	**ESTRUTURA METÁLICA**			
5.3.1	**MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**		Total = 3.344,00	KG
>	**Observação**	**Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6**		
>	Conforme Tabela "Lista de materiais"	Peso > 3.344,00	= 3.344,00	
>	Prancha 01/07			
>				
>				
5.4	**COBERTURA METÁLICA**			
5.4.1	**TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019**		Total = 157,70	M2
>	**Observação**	**Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6**		
>	Bloco 01	Ext x Larg > 13,00 4,55	= 59,15	
>	Bloco 02 - Salas	Ext x Larg > 13,00 6,35	= 82,55	
>	Bloco 02 - Externos	Ext x Larg > 8,00 2,00	= 16,00	
>				
>				
5.4.2	**CHAPA POLICARBONATO ALVEOLAR CRISTAL ESP.= 6mm**		Total = 3,00	M2
>	**Observação**	**Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6**		
>	Toldo	Ext x Larg > 2,50 1,20	= 3,00	
>				
>				
5.5	**PINTURA DA ESTRUTURA METÁLICA**			
5.5.1	**JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020**		Total = 269,30	M2
>	**Observação**	**Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6**		
>	Conforme Tabela "Lista de materiais"	Area > 269,30	= 269,30	
>	Prancha 01/07			
>				
>				
5.5.2	**PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE FUNDO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE**		Total = 269,30	M2
>	**Observação**	**Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6**		
>	Igual ao Jateamento	Area > 269,30	= 269,30	
>				
>				
5.5.4	**PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE**		Total = 269,30	M2
>	**Observação**	**Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6**		
>	Igual ao Fundo	Area > 269,30	= 269,30	
>				
>				
6.	**PAREDES / PAINÉIS / VEDAÇÃO**			
6.1	**REVESTIMENTO**			
6.1.1	**ISOLAMENTO TÉRMICO P/ PAREDES E TETOS C/ ISOPAINEIS DE EPS REVESTIDOS COM CHAPAS DE AÇO ESP = 100MM**		Total = 360,36	M2
>	**Observação**	**Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6**		
>	Bloco 01	Ext. x Alt. x Quant. > 11,80 3,36 1,00	= 39,65	
>	Bloco 01	Ext. x Alt. x Quant. > 2,30 3,43 1,00	= 7,89	
>	Bloco 01	Ext. x Alt. x Quant. > 6,40 3,49 1,00	= 22,34	
>	Bloco 01	Ext. x Alt. x Quant. > 11,80 3,62 1,00	= 42,72	
>	Bloco 01	Ext. x Alt. x Quant. > 2,50 3,49 8,00	= 69,80	
>	Bloco 01	Ext. x Alt. x Quant. > 1,00 3,40 1,00	= 3,40	
>	Bloco 02	Ext. x Alt. x Quant. > 11,80 4,24 1,00	= 50,03	
>	Bloco 02	Ext. x Alt. x Quant. > 1,60 4,11 1,00	= 6,58	
>	Bloco 02	Ext. x Alt. x Quant. > 1,60 3,90 1,00	= 6,24	
>	Bloco 02	Ext. x Alt. x Quant. > 2,75 4,06 2,00	= 22,33	
>	Bloco 02	Ext. x Alt. x Quant. > 3,70 3,97 1,00	= 14,69	
>	Bloco 02	Ext. x Alt. x Quant. > 4,70 4,01 4,00	= 75,39	
>	Bloco 02	Ext. x Alt. x Quant. > 2,10 3,87 3,00	= 24,38	
>	Bloco 02	Ext. x Alt. x Quant. > 1,80 4,15 1,00	= 7,47	
>	Bloco 02	Ext. x Alt. x Quant. > 11,80 3,77 1,00	= 44,49	
>	Desconto Câmara de maturação	Perimetro x Alt. > 8,74 3,00 -1,00	= -26,22	
>	Desconto Câmara de armazenamento	Perimetro x Alt. > 8,74 3,00 -1,00	= -26,22	
>	Desconto Câmara de salga e secagem	Perimetro x Alt. > 8,20 3,00 -1,00	= -24,60	
>				
>				
6.2	**CÂMARAS FRIAS**			
6.2.1	**CÂMARA DE MATURAÇÃO, DIMENSÕES 1,90 X 2,47 X 3,00 M, ISOLAMENTO TIPO SANDUÍCHE COM PAINÉIS ISOTÉRMICOS COM NÚCLEO EM POLIURETA**		Total = 1,00	UN
>	**Observação**	**Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6**		
>		Quant. > 1,00	= 1,00	
>				
>				
6.2.2	**CÂMARA DE ARMAZENAMENTO, DIMENSÕES 1,90 X 2,47 X 3,00 M, ISOLAMENTO TIPO SANDUÍCHE COM PAINÉIS ISOTÉRMICOS COM NÚCLEO EM POLIU**		Total = 1,00	UN
>	**Observação**	**Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6**		
>		Quant. > 1,00	= 1,00	
>				
>				
6.2.3	**CÂMARA DE SECAGEM, DIMENSÕES 1,90 X 2,20 X 3,00 M, ISOLAMENTO TIPO SANDUÍCHE COM PAINÉIS ISOTÉRMICOS COM NÚCLEO EM POLIURETANO**		Total = 1,00	UN