



CÂMARA MUNICIPAL DE  
**ACARAÚ**



**CAMARA MUNICIPAL DE ACARAÚ**

**CONSTRUÇÃO DOS ANEXOS  
DO PREDIO DO PODER  
LEGISLATIVO MUNICIPAL DE  
ACARAÚ/CE**

ACARAÚ-CE/2021

DIEGO OLIVEIRA  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA: 02.710-0



CÂMARA MUNICIPAL DE  
**ACARAÚ**



***CÂMARA MUNICIPAL DE ACARAÚ***

***ART***

***ACARAÚ-CE/2021***

**DIEGO SOUSA  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA: 52.710-D**



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART  
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

**CREA-CE**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº CE20210819645**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará**

INICIA



**1. Responsável Técnico**

**FRANCISCO DIEGO ARAÚJO SOUSA**

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: 0612817946

Registro: 0612817946CE

**2. Dados do Contrato**

Contratante: **CÂMARA MUNICIPAL DE ACARAÚ - CE**

**AVENIDA Capitão Diogo Lopes**

Complemento:

Cidade: **ACARAÚ**

Bairro: **centro**

UF: **CE**

CPF/CNPJ: **02.346.843/0001-70**

Nº: **53**

CEP: **62580000**

Contrato: **015/2021**

Valor: **R\$ 2.000,00**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

Celebrado em: **04/01/2021**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

**3. Dados da Obra/Serviço**

**AVENIDA Capitão Diogo Lopes**

Complemento:

Cidade: **ACARAÚ**

Data de Início: **05/07/2021**

Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**

Proprietário: **CÂMARA MUNICIPAL DE ACARAÚ - CE**

Bairro: **centro**

UF: **CE**

Coordenadas Geográficas: **-2.883580, -40.119112**

Código: **Não Especificado**

Nº: **53**

CEP: **62580000**

CPF/CNPJ: **02.346.843/0001-70**

**4. Atividade Técnica**

	Quantidade	Unidade
15 - Elaboração		
81 - Projeto Arquitetônico > PLANEJAMENTO URBANO, METROPOLITANO E REGIONAL > AVALIAÇÃO PÓS-OCUPAÇÃO > DE AVALIAÇÃO PÓS-OCUPAÇÃO > #10.8.1.1 - EM ÁREA URBANA	1,00	m2
81 - Projeto Arquitetônico > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	m2
19 - Fiscalização		
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	m2

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

**5. Observações**

ART DE PROJETO, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DO ANEXO DO PODER LEGISLATIVO MUNICIPAL DE ACARAÚ/CE

**6. Declarações**

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

**7. Entidade de Classe**

CLUBE DE ENGENHARIA DO CEARÁ (CEC)

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

ACARAÚ 20 de JULHO de 2021

Local data

Francisco Diego Araújo Sousa  
FRANCISCO DIEGO ARAÚJO SOUSA - CPF: 047.06.113-19

CÂMARA MUNICIPAL DE ACARAÚ - CE - CNPJ: 02.346.843/0001-70

**9. Informações**

\* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

**10. Valor**

Valor da ART: **R\$ 88,78**

Registrada em: **12/07/2021**

Valor pago: **R\$ 88,78**

Nosso Número: **8214776831**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: W0Zc0  
Impresso em: 20/07/2021 às 20:55:11 por: , ip: 187.18.220.237







CÂMARA MUNICIPAL DE  
**ACARAÚ**



**CAMARA MUNICIPAL DE ACARAÚ**

# **ORÇAMENTO**

**ACARAÚ-CE/2021**

**DIEGO SOUSA**  
**ENGENHEIRO CIVIL**  
**CREA: 52.100-5**

**CAMARA MUNICIPAL DE ACARAÚ-CE**

**DADOS DA OBRA:**

OBRA: CONSTRUÇÃO DOS ANEXOS DO PREDIO DO PODER LEGISLATIVO MUNICIPAL DE ACARAÚ/CE  
 END: RUA JOSÉ OTALÍCIO MARTINS ROCHA, 250, BAIRRO MONSENHOR JOSÉ EDSON MAGALHÃES, ACARAÚ/CE  
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA / SINAPI 03-2021 / SEDOP 03-2021 / SBC 04-2021 FORTALEZA  
 DATA: 20 DE JULHO DE 2021  
 BDI: 25,45%

**RESUMO**

ITEM	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL R\$	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	2.214,51	0,27
2	MOVIMENTO DE TERRA	3.848,26	0,47
3	SERVIÇOS AUXILIARES	5.089,62	0,62
4	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	146.659,07	17,81
5	PAREDES E PAINÉIS	88.005,34	10,69
6	COBERTURA	87.352,79	10,61
7	ESQUADRIAS E FERRAGENS	42.549,70	5,17
8	PAVIMENTAÇÃO E PISOS	54.858,16	6,66
9	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	15.251,76	1,85
10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	19.508,84	2,37
11	REVESTIMENTOS	79.337,85	9,64
12	PINTURAS	39.217,28	4,76
13	URBANISMO	65.791,26	7,99
14	COMBATE À INCÊNDIOS	3.030,90	0,37
15	SERVIÇOS DIVERSOS	3.569,62	0,43
16	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	167.024,52	20,29
<b>VALOR ORÇAMENTO:</b>		<b>656.284,96</b>	<b>100,00</b>
<b>VALOR BDI TOTAL:</b>		<b>167.024,52</b>	<b>100,00</b>
<b>VALOR TOTAL:</b>		<b>823.309,48</b>	<b>100,00</b>

DIEGO SOUSA  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA: 52.710-D





CÂMARA MUNICIPAL DE  
**ACARAU**

**CAMARA MUNICIPAL DE ACARAU-CE**

**DADOS DA OBRA:**

OBRA: CONSTRUÇÃO DOS ANEXOS DO PREDIO DO PODER LEGISLATIVO MUNICIPAL DE ACARAU/CE  
END: RUA JOSÉ OTALÍCIO MARTINS ROCHA, 250, BAIRRO MONSENHOR JOSÉ EDSON MAGALHÃES, ACARAU/CE  
TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA / SINAPI 03-2021 / SEDOP 03-2021 / SBC 04-2021 FORTALEZA  
DATA: 20 DE JULHO DE 2021  
BDI: 25,45%

**ORÇAMENTO**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDA DE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
<b>1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>2.214,51</b>
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	3,00	151,47	454,41
1.2	97635	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SINAPI	M2	39,54	10,83	428,22
1.3	C3373	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	SEINFRA	M	70,68	8,81	622,69
1.4	C3040	RETIRADA DE GRADE DE FERRO	SEINFRA	M2	6,17	7,26	44,79
1.5	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	SEINFRA	M2	167,13	3,89	650,14
1.6	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SINAPI	M3	0,37	38,54	14,26
<b>2</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>						<b>3.848,26</b>
2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	35,32	41,21	1.455,54
2.2	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	SEINFRA	M3	48,67	7,44	362,10
2.3	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	76,83	26,43	2.030,62
<b>3</b>	<b>SERVIÇOS AUXILIARES</b>						<b>5.089,62</b>
3.1	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	10,60	21,85	231,61
3.2	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	10,60	24,01	254,51
3.3	MERCADO	LETREIRO ESTRUTURADO EM AÇO GALVANIZADO 30X30MM, REVESTIDO EM ACM (ALUMÍNIO COMPOSTO), FORNECIMENTO E MONTAGEM.	PRÓPRIA	CM	837,00	5,50	4.603,50
<b>4</b>	<b>FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS</b>						<b>146.659,07</b>
4.1	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	SEINFRA	M3	6,28	612,00	3.843,36
4.2	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	18,92	66,19	1.252,31
4.3	C2827	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X	SEINFRA	M2	102,06	113,59	11.593,00
4.4	040202	ESTRUTURA CONVENCIONAL-ARMADURA CA-50/60kg(102kg/m3)	SBC	M3	32,36	1.192,99	38.605,16
4.5	C0219	ARMADURA DE TELA DE AÇO	SEINFRA	M2	329,95	23,36	7.707,63
4.6	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	46,41	426,40	19.789,22
4.7	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	1,63	404,80	659,82

DIEGO SOUSA  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA: 52.140-D





**CAMARA MUNICIPAL DE ACARAU-CE**

**DADOS DA OBRA:**

OBRA: CONSTRUÇÃO DOS ANEXOS DO PREDIO DO PODER LEGISLATIVO MUNICIPAL DE ACARAU/CE  
 END: RUA JOSÉ OTALÍCIO MARTINS ROCHA, 250, BAIRRO MONSENHOR JOSÉ EDSON MAGALHÃES, ACARAU/CE  
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA / SINAPI 03-2021 / SEDOP 03-2021 / SBC 04-2021 FORTALEZA  
 DATA: 20 DE JULHO DE 2021  
 BDI: 25,45%

**ORÇAMENTO**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDA DE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
4.8	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	10,60	228,25	2.419,45
4.9	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	22,14	134,84	2.985,36
4.10	C1462	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALVENARIA DE EMBASAMENTO NO RESPALDO C/ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.=2cm C/ ADITIVO IMPERMABILIZANTE	SEINFRA	M2	133,44	39,63	5.288,23
4.11	C4417	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ PISO - VÃO ACIMA DE 4,01 m	SEINFRA	M2	300,57	112,36	33.772,05
4.12	C4420	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m	SEINFRA	M2	152,60	108,79	16.601,35
4.13	C4448	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ PISO - VÃO ATÉ 2 m	SEINFRA	M2	11,22	96,71	1.085,09
4.14	C4449	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2 m	SEINFRA	M2	11,22	94,21	1.057,04
<b>5</b>	<b>PAREDES E PAINÉIS</b>						<b>88.005,34</b>
5.1	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	SEINFRA	M2	502,35	104,79	52.641,26
5.2	96366	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES DUPLAS E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, SEM VÃOS. AF_06/2017_P	SINAPI	M2	103,35	107,76	11.137,00
5.3	96367	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES DUPLAS E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, COM VÃOS. AF_06/2017_P	SINAPI	M2	98,84	120,10	11.870,68
5.4	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	SEINFRA	M3	2,98	1.666,12	4.965,04
5.5	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	66,32	111,45	7.391,36
<b>6</b>	<b>COBERTURA</b>						<b>87.352,79</b>
6.1	100173	COBERTURA TELHA FIBROCIMENTO 5mm 2 AGUAS COM ESTRUTURA MADEIRA	SBC	M2	119,77	638,39	76.459,97
6.2	C0660	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	SEINFRA	M	4,00	56,49	225,96
6.3	C2249	RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	SEINFRA	M	15,40	34,03	524,06
6.4	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	SEINFRA	M2	21,80	104,79	2.284,42
6.5	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	43,60	6,18	269,45





CÂMARA MUNICIPAL DE  
**ACARAÚ**



## CAMARA MUNICIPAL DE ACARAÚ-CE

### DADOS DA OBRA:

OBRA: CONSTRUÇÃO DOS ANEXOS DO PREDIO DO PODER LEGISLATIVO MUNICIPAL DE ACARAÚ/CE  
END: RUA JOSÉ OTALÍCIO MARTINS ROCHA, 250, BAIRRO MONSENHOR JOSÉ EDSON MAGALHÃES, ACARAÚ/CE  
TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA / SINAPI 03-2021 / SEDOP 03-2021 / SBC 04-2021 FORTALEZA  
DATA: 20 DE JULHO DE 2021  
BDI: 25,45%

### ORÇAMENTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDA DE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
6.6	C1211	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO, ARENOSO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:7:3 ESP.= 20mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	43,60	29,19	1.272,68
6.7	C5018	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO II, E=4MM	SEINFRA	M2	66,19	62,47	4.134,89
6.8	061458	Painel em ACM - Estruturado (fachadas)	SEDOP	M2	4,80	454,45	2.181,36
<b>7</b>	<b>ESQUADRIAS E FERRAGENS</b>						<b>42.549,70</b>
7.1	COMP-91841599	PORTA DE VIDRO TEMPERADO 10 MM, 04 FOLHAS (75 CM CADA - 02 FIXAS), 3,00 X 2,10 M, COM TODAS AS FERRAGENS INCLUSIVE MOLA E PUXADOR. FORNECIMENTO E MONTAGEM.	PRÓPRIA	UN	1,00	4.344,18	4.344,18
7.2	023379	FORNECIMENTO PORTA MADEIRA 1 FL 90x210cm INT.-OLEO/FERRAGENS	SBC	UN	1,00	960,67	960,67
7.3	C4424	PORTA TIPO PARANÁ (0,60 x 2,10 m), COMPLETA	SEINFRA	UN	2,00	756,18	1.512,36
7.4	C4428	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA	SEINFRA	UN	12,00	780,09	9.361,08
7.5	C4426	PORTA TIPO PARANÁ (0,70 x 2,10 m), COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00	765,10	765,10
7.6	CP-79405984	PORTA TIPO PARANÁ (0,90 x 2,10 m), PARA BANHEIRO ACESSÍVEL, COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00	1.157,64	1.157,64
7.7	91338	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	M2	1,68	808,43	1.358,16
7.8	C4830	JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO	SEINFRA	M2	11,80	420,55	4.962,49
7.9	C4513	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	19,80	244,51	4.841,30
7.10	100674	JANELA FIXA DE ALUMÍNIO PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	M2	2,20	368,05	809,71
7.11	C2672	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 6mm, COLOCADO	SEINFRA	M2	11,80	217,22	2.563,20
7.12	C4950	VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=8MM, COLOCADO	SEINFRA	M2	19,80	305,34	6.045,73
7.13	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	SEINFRA	M	45,40	85,20	3.868,08
<b>8</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO E PISOS</b>						<b>54.858,16</b>
8.1	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	1,15	40,83	46,95

DIEGO SOUSA  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA: 59.710-D





## CAMARA MUNICIPAL DE ACARAU-CE

### DADOS DA OBRA:

OBRA: CONSTRUÇÃO DOS ANEXOS DO PREDIO DO PODER LEGISLATIVO MUNICIPAL DE ACARAU/CE  
END: RUA JOSÉ OTALÍCIO MARTINS ROCHA, 250, BAIRRO MONSENHOR JOSÉ EDSON MAGALHÃES, ACARAU/CE  
TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA / SINAPI 03-2021 / SEDOP 03-2021 / SBC 04-2021 FORTALEZA  
DATA: 20 DE JULHO DE 2021  
BDI: 25,45%

### ORÇAMENTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDA DE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
8.2	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	14,48	524,32	7.592,15
8.3	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	SEINFRA	M2	289,62	24,37	7.058,04
8.4	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	SEINFRA	M2	151,79	114,75	17.417,90
8.5	C4440	PORCELANATO POLIDO C/ ARG. CIMENTO E AREIA P/ PISO	SEINFRA	M2	137,83	149,72	20.635,91
8.6	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm e 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	137,83	8,78	1.210,15
8.7	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	SEINFRA	M	6,80	78,83	536,04
8.8	C1472	IMPERMEABILIZAÇÃO P/ REBAIXO BANHEIRO E COZINHA C/TINTA ASFÁLTICA	SEINFRA	M2	23,55	15,33	361,02
<b>9</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS</b>						<b>15.251,76</b>
9.1	C0603	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	7,00	273,82	1.916,74
9.2	C3586	CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR	SEINFRA	UN	3,00	48,55	145,65
9.3	00001965	CURVA PVC LONGA 45 GRAUS, 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	2,00	36,58	73,16
9.4	053461	CURVA 90 CURTA PVC ESGOTO 100mm	SBC	UN	9,00	44,67	402,03
9.5	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_12/2014	SINAPI	UN	3,00	7,95	23,85
9.6	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_12/2014	SINAPI	UN	5,00	8,33	41,65
9.7	89724	JOELHO 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_12/2014	SINAPI	UN	3,00	7,42	22,26
9.8	C1576	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm (4"X2")-C/ANÉIS	SEINFRA	UN	3,00	39,25	117,75

DIEGO SOUSA  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA: 52.710-D



CÂMARA MUNICIPAL DE ACARAU  
FIS 172



CÂMARA MUNICIPAL DE  
**ACARAU**

**CAMARA MUNICIPAL DE ACARAU-CE**

**DADOS DA OBRA:**

OBRA: CONSTRUÇÃO DOS ANEXOS DO PREDIO DO PODER LEGISLATIVO MUNICIPAL DE ACARAU/CE  
 END: RUA JOSÉ OTALÍCIO MARTINS ROCHA, 250, BAIRRO MONSENHOR JOSÉ EDSON MAGALHÃES, ACARAU/CE  
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA / SINAPI 03-2021 / SEDOP 03-2021 / SBC 04-2021 FORTALEZA  
 DATA: 20 DE JULHO DE 2021  
 BDI: 25,45%

**ORÇAMENTO**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDA DE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
9.9	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	SINAPI	M	128,28	41,42	5.313,36
9.10	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	SINAPI	M	4,39	14,41	63,26
9.11	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	SINAPI	M	6,73	21,49	144,63
9.12	89825	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	UN	5,00	11,86	59,30
9.13	053307	CURVA 90 LONGA PVC ESGOTO COM ANEL DE BORRACHA 100mm	SBC	UN	5,00	57,89	289,45
9.14	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	3,00	69,56	208,68
9.15	86915	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2? OU 3/4?, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	2,00	86,36	172,72
9.16	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	2,00	741,43	1.482,86
9.17	C4635	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	SEINFRA	UN	1,00	1.025,38	1.025,38
9.18	C4636	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA SUSPensa E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	2,00	516,85	1.033,70
9.19	190304	Lavatório de louça s/ coluna (incl. torn.sifão e válvula )-PNE	SEDOP	UN	1,00	805,94	805,94
9.20	190716	Barra em aço inox (PNE)	SEDOP	M	1,70	280,42	476,71
9.21	C2158	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	SEINFRA	UN	2,00	56,73	113,46
9.22	C1525	JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 20mmX1/2"	SEINFRA	UN	3,00	9,28	27,84
9.23	89553	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1", INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	UN	2,00	4,14	8,28
9.24	180230	Bucha de redução JS - 32mm x 25mm (LH)	SEDOP	UN	1,00	5,08	5,08
9.25	89481	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	UN	1,00	3,29	3,29

DIEGO SOUSA  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA: 62.710-0





CÂMARA MUNICIPAL DE  
**ACARAÚ**

### CAMARA MUNICIPAL DE ACARAÚ-CE

#### DADOS DA OBRA:

OBRA: CONSTRUÇÃO DOS ANEXOS DO PREDIO DO PODER LEGISLATIVO MUNICIPAL DE ACARAÚ/CE  
END: RUA JOSÉ OTALÍCIO MARTINS ROCHA, 250, BAIRRO MONSENHOR JOSÉ EDSON MAGALHÃES, ACARAÚ/CE  
TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA / SINAPI 03-2021 / SEDOP 03-2021 / SBC 04-2021 FORTALEZA  
DATA: 20 DE JULHO DE 2021  
BDI: 25,45%

#### ORÇAMENTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDA DE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
9.26	180219	Joelho/Cotovelo de redução 90° PVC JS - 25mm x 20mm (LH)	SEDOP	UN	1,00	8,29	8,29
9.27	89401	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	M	21,60	5,90	127,44
9.28	89402	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	M	6,25	7,19	44,94
9.29	89403	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	M	12,38	12,21	151,16
9.30	C2404	TE REDUCAO PVC SOLDAVEL DE 25X20 MM PARA AGUA FRIA	SEINFRA	UN	5,00	10,39	51,95
9.31	C2405	TE REDUCAO PVC SOLDAVEL DE 32X25 MM PARA AGUA FRIA	SEINFRA	UN	1,00	12,99	12,99
9.32	052200	JOELHO 90 PVC SOLDA/ROSCA DE LATAO 20mmx1/2"	SBC	UN	2,00	12,47	24,94
9.33	90373	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2? INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	UN	1,00	11,03	11,03
9.34	89618	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2?, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	UN	2,00	11,46	22,92
9.35	052256	JOELHO 90 PVC RIGIDO SOLDAVEL 20mm	SBC	UN	2,00	14,76	29,52
9.36	052231	JOELHO 90 PVC RIGIDO SOLDAVEL 32mm	SBC	UN	1,00	12,26	12,26
9.37	C2157	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4")	SEINFRA	UN	1,00	43,33	43,33
9.38	052026	CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO 310 LITROS COM TAMPA	SBC	UN	2,00	334,38	668,76
9.39	94783	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM X 1/2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	SINAPI	UN	2,00	14,19	28,38
9.40	94704	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	SINAPI	UN	2,00	18,41	36,82
10	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>						<b>19.508,84</b>

DIEGO SOUSA  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA: 52.710-D





**CAMARA MUNICIPAL DE ACARAU-CE**

**DADOS DA OBRA:**

OBRA: CONSTRUÇÃO DOS ANEXOS DO PREDIO DO PODER LEGISLATIVO MUNICIPAL DE ACARAU/CE  
 END: RUA JOSÉ OTALÍCIO MARTINS ROCHA, 250, BAIRRO MONSENHOR JOSÉ EDSON MAGALHÃES, ACARAU/CE  
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA / SINAPI 03-2021 / SEDOP 03-2021 / SBC 04-2021 FORTALEZA  
 DATA: 20 DE JULHO DE 2021  
 BDI: 25,45%

**ORÇAMENTO**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDA DE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
10.1	064358	QUADRO DE DISTRIBUICAO PARA 16 DISJUNTORES+BARRAMENTO	SBC	UN	2,00	650,16	1.300,32
10.2	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN	3,00	20,76	62,28
10.3	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	UN	1,00	20,76	20,76
10.4	C1130	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 70A	SEINFRA	UN	1,00	123,64	123,64
10.5	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	SEINFRA	UN	75,00	7,38	553,50
10.6	91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	37,00	7,81	288,97
10.7	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	397,70	2,51	998,23
10.8	91935	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	83,30	23,17	1.930,06
10.9	91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	770,90	5,03	3.877,63
10.10	92984	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	166,60	27,22	4.534,85
10.11	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	21,00	15,48	325,08
10.12	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	1,00	27,31	27,31
10.13	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	SEINFRA	UN	54,00	19,31	1.042,74
10.14	91844	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	404,10	5,10	2.060,91
10.15	C4765	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2,40M	SEINFRA	UN	1,00	257,01	257,01
10.16	C4834	ARANDELA COM SOQUETE E-27, CORPO E GRADE FRONTAL DE PROTEÇÃO EM ALUMÍNIO, DIFUSOR EM VIDRO TRANSPARENTE COM UMA LÂMPADA ELETRÔNICA FLUORESCENTE COMPACTA DE 15W, COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00	92,43	92,43
10.17	060121	LUMINARIA DE EMBUTIR PLAFON 18W LED BRANCO FRIO 22,5x22,5	SBC	UN	36,00	55,92	2.013,12
11	<b>REVESTIMENTOS</b>						<b>79.337,85</b>





**CAMARA MUNICIPAL DE ACARAU-CE**

**DADOS DA OBRA:**

OBRA: CONSTRUÇÃO DOS ANEXOS DO PREDIO DO PODER LEGISLATIVO MUNICIPAL DE ACARAU/CE  
 END: RUA JOSÉ OTALÍCIO MARTINS ROCHA, 250, BAIRRO MONSENHOR JOSÉ EDSON MAGALHÃES, ACARAU/CE  
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA / SINAPI 03-2021 / SEDOP 03-2021 / SBC 04-2021 FORTALEZA  
 DATA: 20 DE JULHO DE 2021  
 BDI: 25,45%

**ORÇAMENTO**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDA DE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
11.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	1.004,70	6,18	6.209,05
11.2	C1211	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO, ARENOSO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:7:3 ESP.= 20mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	1.004,70	29,19	29.327,19
11.3	C2126	REBOCO C/ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA ESP=5 mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	813,53	22,63	18.410,18
11.4	C4435	PORCELANATO RETIFICADO POLIDO C/ ARG. CIMENTO E AREIA P/ PAREDE	SEINFRA	M2	53,36	156,99	8.376,99
11.5	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	53,36	8,78	468,50
11.6	C1849	PASTILHAS DE PORCELANA C/ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA	SEINFRA	M2	103,86	149,95	15.573,81
11.7	C1129	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	103,86	9,36	972,13
<b>12</b>	<b>PINTURAS</b>						<b>39.217,28</b>
12.1	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	SEINFRA	M2	791,67	11,85	9.381,29
12.2	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	791,67	19,38	15.342,56
12.3	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	SEINFRA	M2	369,69	15,08	5.574,93
12.4	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	369,69	20,78	7.682,16
12.5	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	59,64	20,73	1.236,34
<b>13</b>	<b>URBANISMO</b>						<b>65.791,26</b>
13.1	C2479	TOLDO COM ESTRUTURA METÁLICA	SEINFRA	M2	266,88	246,52	65.791,26
<b>14</b>	<b>COMBATE À INCÊNDIOS</b>						<b>3.030,90</b>
14.1	055035	PLACA FOTOLUMINESCENTE SAIDA DE EMERGENCIA 25x10cm	SBC	UN	10,00	18,45	184,50
14.2	C4394	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	SEINFRA	UN	8,00	257,86	2.062,88
14.3	201326	Extintor de incêndio (pó químico) - 4kg	SEDOP	UN	4,00	172,02	688,08
14.4	180051	PINTURA FAIXA DEMARCAÇÃO AVISO EM PISO-(0,4m2)-EXTINTORES	SBC	UN	4,00	4,02	16,08
14.5	055504	ADESIVO COM SETA INICADORA PARA EXTINTOR/HIDRANTE	SBC	UN	4,00	19,84	79,36

DIEGO SOUSA  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA: 52.710-D





CÂMARA MUNICIPAL DE  
**ACARAU**

**CAMARA MUNICIPAL DE ACARAU-CE**

**DADOS DA OBRA:**

OBRA: CONSTRUÇÃO DOS ANEXOS DO PREDIO DO PODER LEGISLATIVO MUNICIPAL DE ACARAU/CE  
 END: RUA JOSÉ OTALÍCIO MARTINS ROCHA, 250, BAIRRO MONSENHOR JOSÉ EDSON MAGALHÃES, ACARAU/CE  
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA / SINAPI 03-2021 / SEDOP 03-2021 / SBC 04-2021 FORTALEZA  
 DATA: 20 DE JULHO DE 2021  
 BDI: 25,45%

**ORÇAMENTO**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDA DE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
15	SERVIÇOS DIVERSOS						3.569,62
15.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	328,09	10,88	3.569,62
						VALOR ORÇAMENTO:	656.284,96
						VALOR BDI TOTAL:	167.024,52
						VALOR TOTAL:	823.309,48

**IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA SUPRA DE OITOCENTOS E VINTE E TRÊS MIL, TREZENTOS E NOVE REAIS E QUARENTA E OITO CENTAVOS**

*Diego Sousa*  
 DIEGO SOUSA  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-82700-D





CÂMARA MUNICIPAL DE  
**ACARAÚ**



***CAMARA MUNICIPAL DE ACARAÚ***

# ***MEMÓRIA DE CÁLCULO***

**ACARAÚ-CE/2021**

**DIEGO OLIVEIRA  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA: 52.710-D**

**CAMARA MUNICIPAL DE ACARAU-CE**

**DADOS DA OBRA:**

OBRA: CONSTRUÇÃO DOS ANEXOS DO PREDIO DO PODER LEGISLATIVO MUNICIPAL DE ACARAU/CE  
 END: RUA JOSÉ OTALÍCIO MARTINS ROCHA, 250, BAIRRO MONSENHOR JOSÉ EDSON MAGALHÃES, ACARAU/CE  
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA / SINAPI 03-2021 / SEDOP 03-2021 / SBC 04-2021 FORTALEZA  
 DATA: 20 DE JULHO DE 2021  
 BDI: 25,45%

**MEMORIAL DE CALCULO**

1 SERVIÇOS PRELIMINARES											
1.1	C1937	PLACA PADRÃO DE OBRA									
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Área
		Placa de obra	2	x		x	1,5	x	1	=	3 m <sup>2</sup>
									Total =		3 m <sup>2</sup>
1.2 97635 <u>DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF. 12/2017</u>											
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Área
		Guarita	2	x	1,27	x		x	1,00	=	2,54 m <sup>2</sup>
		Anexo (norte)	1,04	x	20,11	x		x	1,00	=	20,91 m <sup>2</sup>
		Anexo (sul)	0,8	x	20,11	x		x	1,00	=	16,09 m <sup>2</sup>
									Total =		39,54 m <sup>2</sup>
1.3 C3373 RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA											
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Total
		Guarita	2,07	x		x		x	1	=	2,07 m
		Anexo	10,07 + 20,31 + 6,62 = 36,99	x		x		x	1	=	68,61 m
									Total =		70,68 m
1.4 C3040 RETIRADA DE GRADE DE FERRO											
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Área
		Belgo Guarita	2,94	x		x	2,1	x	1,00	=	6,17 m <sup>2</sup>
									Total =		6,17 m <sup>2</sup>
1.5 C2102 RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO											
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Área
		Guarita	2,94	x	2,10	x		x	1,00	=	6,17 m <sup>2</sup>
		Anexo	20,12	x	8,00	x		x	1,00	=	160,96 m <sup>2</sup>
									Total =		167,13 m <sup>2</sup>
1.6 97622 <u>DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF. 12/2017</u>											
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume
		Mureta Guarita	2,94	x	0,25	x	0,5	x	1,00	=	0,37 m <sup>3</sup>
									Total =		0,37 m <sup>3</sup>
2 MOVIMENTO DE TERRA											
2.1 C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 1,5M											
		Descrição	Perímetro	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume
		Vigas Baldramas	78,49	x	0,6	x	0,75	x	1	=	35,32 m <sup>3</sup>
									Total =		35,32 m <sup>3</sup>
2.2 C2789 ESCAVAÇÃO MECÂNICA DO SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,00m											
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume
		Sapata 01	1,45	x	1,45	x	1,5	x	1	=	3,15 m <sup>3</sup>
		Sapata 02	1,6	x	1,6	x	1,5	x	1	=	3,84 m <sup>3</sup>
		Sapatas 03, 04, 05, 06, 07 e 08	1,9	x	1,9	x	1,5	x	6	=	32,5 m <sup>3</sup>
		Sapatas 09 e 10	1,75	x	1,75	x	1,5	x	2	=	9,18 m <sup>3</sup>
									Total =		48,67 m <sup>3</sup>
2.3 C2921 REATERRO C/ COMPACTAÇÃO MANUAL SEM CONTROLE, MAT. DA VALA											
		Descrição	Vol. Escavação	-	Vol. Conc. Magro	-	Vol. Conc. Sapatas	-	Vol. Baldrame	=	Volume
		Volume de Escavação – Volume do Concreto Magro – Volume do Concreto das Sapatas – Volume do Baldrame	83,99	-	1,63	-	16,98	-	6,28	=	59,1 m <sup>3</sup>
									Total (+30% de Empolamento) =		76,83 m <sup>3</sup>
3 SERVIÇOS AUXILIARES											
3.1 C0702 CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE											
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume
		Item 1.3	78	x	0,2	x	0,1	x	1	=	1,56 m <sup>3</sup>
		Item 1.4	6,17 (Área)	x		x	0,05	x	1	=	0,31 m <sup>3</sup>
		Item 1.5	167,13 (Área)	x		x	0,05	x		=	8,36 m <sup>3</sup>
		Item 1.6		x		x		x		=	0,37 m <sup>3</sup>



**CAMARA MUNICIPAL DE ACARAÚ-CE**

**DADOS DA OBRA:**

OBRA: CONSTRUÇÃO DOS ANEXOS DO PREDIO DO PODER LEGISLATIVO MUNICIPAL DE ACARAÚ/CE  
 END: RUA JOSÉ OTALÍCIO MARTINS ROCHA, 250, BAIRRO MONSENHOR JOSÉ EDSON MAGALHÃES, ACARAÚ/CE  
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA / SINAPI 03-2021 / SEDOP 03-2021 / SBC 04-2021 FORTALEZA  
 DATA: 20 DE JULHO DE 2021  
 BDI: 25,45%

**MEMORIAL DE CALCULO**

											Total =	10,6	m³	
3.2	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHAO ATE 5KM												
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume			
		Item 3.1		x		x		x	1	=	10,6	m³		
									Total =		10,6	m³		
3.3	COMP.144 10978	LETREIRO ESTRUTURADO EM AÇO GALVANIZADO 30X30MM, REVESTIDO EM ACM (ALUMÍNIO COMPOSTO), FORNECIMENTO E MONTAGEM												
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Total			
		Anexo	29	x		x		x	5	=	145	cm		
		Brasão	136	x		x		x	1	=	136	cm		
		Câmara Municipal de	14	x		x		x	17	=	238	cm		
		Acaraú	53	x		x		x	6	=	318	cm		
									Total =		837	cm		
4	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS													
4.1	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1.4												
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume			
		Baldrame	78,49	x	0,20	x	0,40	x	1	=	6,28	m³		
									Total =		6,28	m³		
4.2	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1º DE 3A, P/FUNDAÇÕES UTIL, 5 X												
		Descrição	Área	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Área			
		Sapatas	47,52	x		x		x	1	=	47,52	m²		
		Vigas Baldrame	47,09	x		x		x	1	=	47,09	m²		
									Total (/5 - Utilizaç	=	18,92	m²		
4.3	C2827	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL, 3X												
		Descrição	Área	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Área			
		Pilares	73,6	x		x		x	1	=	73,6	m²		
		Vigas 1º Pav.	90,61	x		x		x	1	=	90,61	m²		
		Vigas Cobertura	90,61	x		x		x	1	=	90,61	m²		
		Vigas Molduras	42,34	x		x		x	1	=	42,34	m²		
		Escada	9,02	x		x		x	1	=	9,02	m²		
									Total (/3 - Utilizaç	=	102,06	m²		
4.4	40202	ESTRUTURA CONVENCIONAL-ARMADURA CA-50/60kg(102kg/m3)												
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume			
		Sapata 1	1,39	x	1,39	x	0,41	x	1	=	0,79	m³		
		Sapata 2	1,54	x	1,54	x	0,45	x	1	=	1,07	m³		
		Sapatas 3,4,5,6,7 E 8	1,84	x	1,84	x	0,55	x	6	=	11,17	m³		
		Sapatas 9 E 10	1,69	x	1,69	x	0,5	x	2	=	2,86	m³		
		Vigas Baldrame	78,49	x	0,09	x	0,24	x	1	=	1,7	m³		
		Pilares	0,19	x	0,19	x	7,36	x	10	=	2,66	m³		
		Vigas 1º Pavimento	78,49	x	0,09	x	0,69	x	1	=	4,87	m³		
		Vigas Cobertura	78,49	x	0,09	x	0,69	x	1	=	4,87	m³		
		Vigas Molduras	58,8	x	0,06	x	0,24	x	1	=	0,85	m³		
		Escada		x		x		x		=	1,52	m³		
									Total =		32,36	m³		
4.5	C0219	ARMADURA DE TELA DE AÇO												
		Descrição	Área	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Área			
		W.C	1,62	x		x		x	2	=	3,24	m²		
		W.C.P.C.D	4,16	x		x		x	1	=	4,16	m²		
		Recepção	22,38	x		x		x	1	=	22,38	m²		
		Hall	16,4	x		x		x	1	=	16,4	m²		
		Gabinetes	112,67	x		x		x	1	=	112,67	m²		
		Depósito	1,44	x		x		x	1	=	1,44	m²		
		1º Pavimento	147,22	x		x		x	1	=	147,22	m²		
		Lajes Moldura	22,44	x		x		x	1	=	22,44	m²		
									Total =		329,95	m²		
4.6	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO												
		Descrição	Área	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume			



**CAMARA MUNICIPAL DE ACARAU-CE**

**DADOS DA OBRA:**

OBRA: CONSTRUÇÃO DOS ANEXOS DO PREDIO DO PODER LEGISLATIVO MUNICIPAL DE ACARAU/CE  
 END: RUA JOSÉ OTALÍCIO MARTINS ROCHA, 250, BAIRRO MONSENHOR JOSÉ EDSON MAGALHÃES, ACARAU/CE  
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA / SINAPI 03-2021 / SEDOP 03-2021 / SBC 04-2021 FORTALEZA  
 DATA: 20 DE JULHO DE 2021  
 BDI: 25,45%

**MEMORIAL DE CALCULO**

		Sapata 1	1,45	x	1,45	x	0,41	x	1	=	0,86	m³
		Sapata 2	1,6	x	1,6	x	0,45	x	1	=	1,15	m³
		Sapatas 3,4,5,6,7 e 8	1,9	x	1,9	x	0,55	x	6	=	11,91	m³
		Sapatas 9 e 10	1,75	x	1,75	x	0,5	x	2	=	3,06	m³
		Vigas Baldrame	78,49	x	0,15	x	0,3	x	1	=	3,53	m³
		Pilares	0,25	x	0,25	x	7,36	x	10	=	4,6	m³
		Vigas 1º Pavimento	78,49	x	0,15	x	0,75	x	1	=	8,83	m³
		Vigas Cobertura	78,49	x	0,15	x	0,75	x	1	=	8,83	m³
		Vigas Molduras	58,8	x	0,12	x	0,3	x	1	=	2,12	m³
		Escada		x		x		x		=	1,52	m³
										Total =	46,41	m³
4.7	C0836	<b>CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL</b>										
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume	
		Sapata 01	1,45	x	1,45	x	0,05	x	1	=	0,11	m³
		Sapata 02	1,6	x	1,6	x	0,05	x	1	=	0,13	m³
		Sapatas 03, 04, 05, 06, 07 e 08	1,9	x	1,9	x	0,05	x	6	=	1,08	m³
		Sapatas 09 e 10	1,75	x	1,75	x	0,05	x	2	=	0,31	m³
										Total =	1,63	m³
4.8	C1603	<b>LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO</b>										
		Descrição	Área	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume	
		Pilares		x		x		x	1	=	4,6	m³
		Vigas		x		x		x	1	=	12,36	m³
		Vigas Molduras		x		x		x	1	=	2,12	m³
		Escadas		x		x		x	1	=	1,52	m³
										Total =	10,6	m³
4.9	C1604	<b>LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO</b>										
		Descrição	Área	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume	
		Baldrame		x		x		x	1	=	3,53	m³
		Sapatas		x		x		x	1	=	16,98	m³
		Concreto Magro		x		x		x	1	=	1,63	m³
										Total =	22,14	m³
4.10	C1462	<b>IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALVENARIA DE EMBASAMENTO NO RESPALDO C/ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.=2cm C/ ADITIVO IMPERMEABILIZANTE</b>										
		Descrição	Área	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
		Baldrame		x		x		x		=	133,44	m²
										Total =	133,44	m²
4.11	C4417	<b>LAJE PRÉ-FABRICADA P/ PISO - VÃO ACIMA DE 4,01 m</b>										
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
		Laje Térreo		x		x		x	1	=	152,6	m²
		Laje 1º Pavimento		x		x		x	1	=	147,97	m²
										Total =	300,57	m²
4.12	C4420	<b>LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FORRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m</b>										
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
		Laje Cobertura		x		x		x		=	152,6	m²
										Total =	152,6	m²
4.13	C4448	<b>LAJE PRÉ-FABRICADA P/ PISO - VÃO ATÉ 2 M</b>										
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
		Laje Moldura		x		x		x		=	11,22	m²
										Total =	11,22	m²
4.14	C4449	<b>LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO ATÉ 2 M</b>										
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
		Laje Moldura		x		x		x		=	11,22	m²
										Total =	11,22	m²
5	<b>PAREDES E PAINÉIS</b>											
5.1	C0074	<b>ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19) cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm</b>										
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	



**CAMARA MUNICIPAL DE ACARAU-CE**

**DADOS DA OBRA:**

OBRA: CONSTRUÇÃO DOS ANEXOS DO PREDIO DO PODER LEGISLATIVO MUNICIPAL DE ACARAU/CE  
 END: RUA JOSÉ OTALÍCIO MARTINS ROCHA, 250, BAIRRO MONSENHOR JOSÉ EDSON MAGALHÃES, ACARAU/CE  
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA / SINAPI 03-2021 / SEDOP 03-2021 / SBC 04-2021 FORTALEZA  
 DATA: 20 DE JULHO DE 2021  
 BDI: 25,45%

**MEMORIAL DE CALCULO**

		Externa	8,00 + 20,12 + 8,00 + 20,12	x		x	7,60	x	1	=	427,42	m²	
		Molduras		x	0,50	x	5,96	x	12	=	35,76	m²	
		Banheiros	2,85 + 1,35 + 1,05 + 2,00 + 3,15	x		x	3,18	x	1	=	33,07	m²	
		Escada	1,00 + 1,20 + 3,85	x		x	3,18	x	1	=	19,24	m²	
		Guarda-corpo	5	x		x	0,9	x	1	=	4,5	m²	
		Guarita	2,10 + 2,94 + 2,10 + 2,94	x		x	3,02	x	1	=	30,44	m²	
											<b>Total Alvenarias</b>	<b>= 550,43</b>	<b>m²</b>
		Desconto - P1	3,00	x		x	2,1	x	1	=	6,3	m²	
		Desconto - P2	0,90	x		x	2,1	x	1	=	1,89	m²	
		Desconto - P3	0,60	x		x	2,1	x	2	=	2,52	m²	
		Desconto - P6	0,90	x		x	2,1	x	1	=	1,89	m²	
		Desconto - P7	0,80	x		x	2,1	x	1	=	1,68	m²	
		Desconto - J1	1,50	x		x	0,5	x	14	=	10,5	m²	
		Desconto - J2	0,50	x		x	0,5	x	3	=	0,75	m²	
		Desconto - J3	1,50	x		x	1,1	x	12	=	19,8	m²	
		Desconto - J4	2,00	x		x	1,1	x	1	=	2,2	m²	
		Desconto - J5	0,50	x		x	1,1	x	1	=	0,55	m²	
											<b>Total</b>	<b>= 48,08</b>	<b>m²</b>
											<b>Total (alvenarias - descontos)</b>	<b>= 502,35</b>	<b>m²</b>
5.2	96366	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES DUPLAS E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLS, SEM VÃOS. AF_06/2017_P											
		<b>Descrição</b>	<b>Comprimento</b>	<b>x</b>	<b>Largura</b>	<b>x</b>	<b>Altura</b>	<b>x</b>	<b>Quantidade</b>	<b>=</b>	<b>Área</b>		
		Divisórias	3,25	x		x	3,18	x	10	=	103,35	m²	
											<b>Total</b>	<b>= 103,35</b>	<b>m²</b>
5.3	96367	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES DUPLAS E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLS, COM VÃOS. AF_06/2017_P											
		<b>Descrição</b>	<b>Comprimento</b>	<b>x</b>	<b>Largura</b>	<b>x</b>	<b>Altura</b>	<b>x</b>	<b>Quantidade</b>	<b>=</b>	<b>Área</b>		
		Gabinetes	14,94	x		x	3,18	x	2	=	95,02	m²	
		Depósito	1,2	x		x	3,18	x	1	=	3,82	m²	
											<b>Total</b>	<b>= 98,84</b>	<b>m²</b>
5.4	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO											
		<b>Descrição</b>	<b>Comprimento</b>	<b>x</b>	<b>Largura</b>	<b>x</b>	<b>Altura</b>	<b>x</b>	<b>Quantidade</b>	<b>=</b>	<b>Volume</b>		
		P1	3,00 + 0,30 + 0,30	x	0,15	x	0,15	x	1	=	0,08	m³	
		P2	0,90 + 0,30 + 0,30	x	0,15	x	0,15	x	1	=	0,03	m³	
		P3	0,60 + 0,30 + 0,30	x	0,15	x	0,15	x	2	=	0,05	m³	
		P6	0,90 + 0,30 + 0,30	x	0,15	x	0,15	x	1	=	0,03	m³	
		P7	0,80 + 0,30 + 0,30	x	0,15	x	0,15	x	1	=	0,03	m³	
		J1	1,50 + 0,30 + 0,30	x	0,15	x	0,15	x	14	=	0,66	m³	
		J2	0,50 + 0,30 + 0,30	x	0,15	x	0,15	x	3	=	0,07	m³	
		J3	1,50 + 0,30 + 0,30	x	0,15	x	0,15	x	12	=	0,57	m³	
		J4	2,00 + 0,30 + 0,30	x	0,15	x	0,15	x	1	=	0,06	m³	
		J5	0,50 + 0,30 + 0,30	x	0,15	x	0,15	x	1	=	0,02	m³	
		Contraverga J1	1,50 + 0,30 + 0,30	x	0,15	x	0,15	x	14	=	0,66	m³	
		Contraverga J2	0,50 + 0,30 + 0,30	x	0,15	x	0,15	x	3	=	0,07	m³	
		Contraverga J3	1,50 + 0,30 + 0,30	x	0,15	x	0,15	x	12	=	0,57	m³	
		Contraverga J4	2,00 + 0,30 + 0,30	x	0,15	x	0,15	x	1	=	0,06	m³	



**CAMARA MUNICIPAL DE ACARAU-CE**

**DADOS DA OBRA:**

OBRA: CONSTRUÇÃO DOS ANEXOS DO PREDIO DO PODER LEGISLATIVO MUNICIPAL DE ACARAU/CE  
 END: RUA JOSÉ OTALÍCIO MARTINS ROCHA, 250, BAIRRO MONSENHOR JOSÉ EDSON MAGALHÃES, ACARAU/CE  
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA / SINAPI 03-2021 / SEDOP 03-2021 / SBC 04-2021 FORTALEZA  
 DATA: 20 DE JULHO DE 2021  
 BDI: 25,45%

**MEMORIAL DE CALCULO**

		Contraverga J5	0,50 + 0,30 + 0,30	x	0,15	x	0,15	x	1	=	0,02	m²
										Total =	2,98	m²
5.5	C0773	<b>CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO</b>										
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Und	
		Anexo	8,00 + 20,12 + 8,00 + 20,12	x		x		x	1	=	56,24	m
		Guarita	2,10 + 2,94 + 2,10 + 2,94	x		x		x	1	=	10,08	m
										Total =	66,32	m
6	<b>COBERTURA</b>											
6.1	100173	<b>COBERTURA TELHA FIBROCIMENTO 5mm 2 AGUAS COM ESTRUTURA MADEIRA</b>										
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
		Anexo	19,82	x	5,7	x		x	1	=	112,97	m²
		Marquise	4	x	1,7	x		x	1	=	6,8	m²
										Total =	119,77	m²
6.2	C0660	<b>CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33 CM</b>										
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Total	
		Marquise	4	x		x		x	1	=	4	m
										Total =	4	m
6.3	C2249	<b>RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33 CM</b>										
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Total	
		Marquise	4	x		x		x	1	=	4	m
		Anexo	5,7	x		x		x	2	=	11,4	m
										Total =	15,4	m
6.4	C0074	<b>ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19) cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm</b>										
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
		Cobertura	19,82	x		x	0,55	x	2	=	21,8	m²
										Total =	21,8	m²
6.5	C0776	<b>CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE</b>										
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
		Alvenaria	21,8	x		x		x	2	=	43,6	m²
										Total =	43,6	m²
6.6	C1211	<b>EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO, ARENOSO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:7:3 ESP. = 20mm P/ PAREDE</b>										
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
		Alvenaria	21,8	x		x		x	2	=	43,6	m²
										Total =	43,6	m²
6.7	C5018	<b>IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO II, E=4MM</b>										
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
		Calha Anexo	19,82	x	1,55	x		x	2	=	61,44	m²
		Guarita	2,64	x	1,80	x		x	1	=	4,75	m²
										Total =	66,19	m²
6.8	61458	<b>PAINEL EM ACM - ESTRUTURADO (FACHADAS)</b>										
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
		Marquise	2,00 + 4,00 + 2,00 + 4,00	x		x	0,40	x	1	=	4,8	m²
										Total =	4,8	m²
7	<b>ESQUADRIAS E FERRAGENS</b>											
7.1	COMP-91841599	<b>PORTA DE VIDRO TEMPERADO 10 MM, 04 FOLHAS (75 CM CADA - 02 FIXAS), 3,00 X 2,10 M, COM TODAS AS FERRAGENS INCLUSIVE MOLA E PUXADOR. FORNECIMENTO E MONTAGEM.</b>										
		Descrição	Área	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Total	
		P1		x		x		x	1	=	1	un
										Total =	1	un
7.2	23379	<b>FORNECIMENTO PORTA MADEIRA 1 FL 90x210cm INT.-OLEO/FERRAGENS</b>										



**CAMARA MUNICIPAL DE ACARAÚ-CE**

**DADOS DA OBRA:**

OBRA: CONSTRUÇÃO DOS ANEXOS DO PREDIO DO PODER LEGISLATIVO MUNICIPAL DE ACARAÚ/CE  
 END: RUA JOSÉ OTALÍCIO MARTINS ROCHA, 250, BAIRRO MONSENHOR JOSÉ EDSON MAGALHÃES, ACARAÚ/CE  
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA / SINAPI 03-2021 / SEDOP 03-2021 / SBC 04-2021 FORTALEZA  
 DATA: 20 DE JULHO DE 2021  
 BDI: 25,45%

**MEMORIAL DE CALCULO**

		Descrição	Área	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Total	
		P2		x		x		x	1	=	1	un
									Total	=	1	un
7.3	C4424	PORTA TIPO PARANÁ (0,60 x 2,10 m), COMPLETA										
		Descrição	Área	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Total	
		P3		x		x		x	2	=	2	un
									Total	=	2	un
7.4	C4428	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA										
		Descrição	Área	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Total	
		P4		x		x		x	12	=	12	un
									Total	=	12	un
7.5	C4426	PORTA TIPO PARANÁ (0,70 x 2,10 m), COMPLETA										
		Descrição	Área	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Total	
		P5		x		x		x	1	=	1	un
									Total	=	1	un
7.6	CP-7940598	PORTA TIPO PARANÁ (0,90 x 2,10 m), PARA BANHEIRO ACESSÍVEL, COMPLETA										
		Descrição	Área	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Total	
		P6		x		x		x	1	=	1	un
									Total	=	1	un
7.7	91338	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019										
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
		P7		x	0,80	x	2,10	x	1	=	1,68	m²
									Total	=	1,68	m²
7.8	C4830	JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO										
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
		J1		x	1,50	x	0,50	x	14	=	10,5	m²
		J2		x	0,50	x	0,50	x	3	=	0,75	m²
		J5		x	0,50	x	1,1	x	1	=	0,55	m²
									Total	=	11,8	m²
7.9	C4513	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM										
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
		J3		x	1,50	x	1,10	x	12	=	19,8	m²
									Total	=	19,8	m²
7.10	100674	JANELA FIXA DE ALUMÍNIO PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019										
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
		J4		x	2,00	x	1,10	x	2,2	=	2,2	m²
									Total	=	2,2	m²
7.11	C2672	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 6mm, COLOCADO										
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
		J1		x	1,50	x	0,50	x	14	=	10,5	m²
		J2		x	0,50	x	0,50	x	3	=	0,75	m²
		J5		x	0,50	x	1,1	x	1	=	0,55	m²
									Total	=	11,8	m²
7.12	C4950	VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E= 8mm, COLOCADO										
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Área	
		J3		x	1,50	x	1,10	x	12	=	19,8	m²
									Total	=	19,8	m²
7.13	C1869	PEITORIL DE GRANITO L=15 cm										
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Total	
		J1	1,50	x		x		x	14	=	21	m
		J2	0,50	x		x		x	3	=	1,5	m
		J3	1,50	x		x		x	12	=	18	m
		J4	2,00	x		x		x	2,2	=	4,4	m



**CAMARA MUNICIPAL DE ACARAÚ-CE**

**DADOS DA OBRA:**

OBRA: CONSTRUÇÃO DOS ANEXOS DO PREDIO DO PODER LEGISLATIVO MUNICIPAL DE ACARAÚ/CE  
 END: RUA JOSÉ OTALÍCIO MARTINS ROCHA, 250, BAIRRO MONSENHOR JOSÉ EDSON MAGALHÃES, ACARAÚ/CE  
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA / SINAPI 03-2021 / SEDOP 03-2021 / SBC 04-2021 FORTALEZA  
 DATA: 20 DE JULHO DE 2021  
 BDI: 25,45%

**MEMORIAL DE CALCULO**

		J5	0,50	x		x		x	1 =	0,5	m
									Total =	45,4	m
<b>8</b>		<b>PAVIMENTAÇÃO E PISOS</b>									
<b>8.1</b>	<b>C5028</b>	<b>PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA</b>									
		<b>Descrição</b>	<b>Comprimento</b>	<b>x</b>	<b>Largura</b>	<b>x</b>	<b>Altura</b>	<b>x</b>	<b>Quantidade</b>	<b>=</b>	<b>Área</b>
		Anexo	6,06	x	0,19	x			1	=	1,15 m <sup>2</sup>
									Total =	1,15	m <sup>2</sup>
<b>8.2</b>	<b>C3025</b>	<b>PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO</b>									
		<b>Descrição</b>	<b>Área</b>	<b>x</b>	<b>Largura</b>	<b>x</b>	<b>Altura</b>	<b>x</b>	<b>Quantidade</b>	<b>=</b>	<b>Volume</b>
		Recepção	22,38	x		x	0,05	x	1	=	1,12 m <sup>3</sup>
		Wc	1,62	x		x	0,05	x	2	=	0,16 m <sup>3</sup>
		Wc PCD	4,16	x		x	0,05	x	1	=	0,21 m <sup>3</sup>
		Circulação	16,37	x		x	0,05	x	1	=	0,82 m <sup>3</sup>
		Gabinetes	7,52	x		x	0,05	x	12	=	4,51 m <sup>3</sup>
		Depósito	1,44	x		x	0,05	x	1	=	0,07 m <sup>3</sup>
		Arquivo	147,04	x		x	0,05	x	1	=	7,35 m <sup>3</sup>
		Guarita	4,75	x		x	0,05	x	1	=	0,24 m <sup>3</sup>
									Total =	14,48	m <sup>3</sup>
<b>8.3</b>	<b>C2181</b>	<b>REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm</b>									
		<b>Descrição</b>	<b>Área</b>	<b>x</b>	<b>Largura</b>	<b>x</b>	<b>Altura</b>	<b>x</b>	<b>Quantidade</b>	<b>=</b>	<b>Área</b>
		Recepção	22,38	x		x			1	=	22,38 m <sup>2</sup>
		Wc	1,62	x		x			2	=	3,24 m <sup>2</sup>
		Wc PCD	4,16	x		x			1	=	4,16 m <sup>2</sup>
		Circulação	16,37	x		x			1	=	16,37 m <sup>2</sup>
		Gabinetes	7,52	x		x			12	=	90,24 m <sup>2</sup>
		Depósito	1,44	x		x			1	=	1,44 m <sup>2</sup>
		Arquivo	147,04	x		x			1	=	147,04 m <sup>2</sup>
		Guarita	4,75	x		x			1	=	4,75 m <sup>2</sup>
									Total =	289,62	m <sup>2</sup>
<b>8.4</b>	<b>C1920</b>	<b>PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)</b>									
		<b>Descrição</b>	<b>Área</b>	<b>x</b>	<b>Largura</b>	<b>x</b>	<b>Altura</b>	<b>x</b>	<b>Quantidade</b>	<b>=</b>	<b>Área</b>
		Arquivo	147,04	x		x			1	=	147,04 m <sup>2</sup>
		Guarita	4,75	x		x			1	=	4,75 m <sup>2</sup>
									Total =	151,79	m <sup>2</sup>
<b>8.5</b>	<b>C4440</b>	<b>PORCELANATO POLIDO C/ ARG. CIMENTO E AREIA P/ PISO</b>									
		<b>Descrição</b>	<b>Área</b>	<b>x</b>	<b>Largura</b>	<b>x</b>	<b>Altura</b>	<b>x</b>	<b>Quantidade</b>	<b>=</b>	<b>Área</b>
		Recepção	22,38	x		x			1	=	22,38 m <sup>2</sup>
		Wc	1,62	x		x			2	=	3,24 m <sup>2</sup>
		Wc PCD	4,16	x		x			1	=	4,16 m <sup>2</sup>
		Circulação	16,37	x		x			1	=	16,37 m <sup>2</sup>
		Gabinetes	7,52	x		x			12	=	90,24 m <sup>2</sup>
		Depósito	1,44	x		x			1	=	1,44 m <sup>2</sup>
									Total =	137,83	m <sup>2</sup>
<b>8.6</b>	<b>C1427</b>	<b>REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)</b>									
		<b>Descrição</b>	<b>Área</b>	<b>x</b>	<b>Largura</b>	<b>x</b>	<b>Altura</b>	<b>x</b>	<b>Quantidade</b>	<b>=</b>	<b>Área</b>
		Recepção	22,38	x		x			1	=	22,38 m <sup>2</sup>
		Wc	1,62	x		x			2	=	3,24 m <sup>2</sup>
		Wc PCD	4,16	x		x			1	=	4,16 m <sup>2</sup>
		Circulação	16,37	x		x			1	=	16,37 m <sup>2</sup>
		Gabinetes	7,52	x		x			12	=	90,24 m <sup>2</sup>
		Depósito	1,44	x		x			1	=	1,44 m <sup>2</sup>
									Total =	137,83	m <sup>2</sup>
<b>8.7</b>	<b>C2284</b>	<b>SOLEIRA DE GRANITO L=15 cm</b>									
		<b>Descrição</b>	<b>Comprimento</b>	<b>x</b>	<b>Largura</b>	<b>x</b>	<b>Altura</b>	<b>x</b>	<b>Quantidade</b>	<b>=</b>	<b>Total</b>
		P1	3,00	x		x			1	=	3,00 m
		P2	0,90	x		x			1	=	0,90 m
		P3	0,60	x		x			2	=	1,20 m
		P6	0,90	x		x			1	=	0,90 m



**CAMARA MUNICIPAL DE ACARAU-CE**

**DADOS DA OBRA:**

OBRA: CONSTRUÇÃO DOS ANEXOS DO PREDIO DO PODER LEGISLATIVO MUNICIPAL DE ACARAU/CE  
 END: RUA JOSÉ OTALÍCIO MARTINS ROCHA, 250, BAIRRO MONSENHOR JOSÉ EDSON MAGALHÃES, ACARAU/CE  
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA / SINAPI 03-2021 / SEDOP 03-2021 / SBC 04-2021 FORTALEZA  
 DATA: 20 DE JULHO DE 2021  
 BDI: 25,45%

**MEMORIAL DE CALCULO**

		P7	0,80	x		x		x	1 =	0,80	m
									Total =	6,8	m
8.8	C1472	<b>IMPERMEABILIZAÇÃO P/ REBAIXO BANHEIRO E COZINHA C/TINTA ASFÁLTICA</b>									
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade =	Área	
		Wc	1,62	x		x		x	2 =	3,24	m <sup>2</sup>
		Wc PCD	4,16	x		x		x	1 =	4,16	m <sup>2</sup>
		Wc (paredes)	1,35 + 1,20 + 1,35 + 1,20	x		x		x	2 =	10,2	m <sup>2</sup>
		Wc PCD (paredes_	2,25 + 1,85 + 2,25 + 1,85	x		x		x	1 =	5,95	m <sup>2</sup>
									Total =	23,55	m <sup>2</sup>
9	<b>INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS</b>										
9.1	C0603	<b>CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO</b>									
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade =	Total	
		Esgoto		x		x		x	2 =	2	un
		Águas Pluviais		x		x		x	5 =	5	un
									Total =	7	un
9.2	C3586	<b>CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR</b>									
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade =	Total	
		Esgoto		x		x		x	3 =	3,00	un
									Total =	3	un
9.3	1965	<b>CURVA PVC LONGA 45 GRAUS, 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL</b>									
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade =	Total	
		Esgoto		x		x		x	2 =	2,00	un
									Total =	2	un
9.4	53461	<b>CURVA 90 CURTA PVC ESGOTO 100mm</b>									
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade =	Total	
		Esgoto		x		x		x	4 =	4,00	un
		Águas Pluviais		x		x		x	5 =	5	un
									Total =	9	un
9.5	89728	<b>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_12/2014</b>									
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade =	Total	
		Esgoto		x		x		x	3 =	3,00	un
									Total =	3	un
9.6	89731	<b>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_12/2014</b>									
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade =	Total	
		Esgoto		x		x		x	3 =	3,00	un
		Ventilação		x		x		x	2 =	2,00	un
									Total =	5	un
9.7	89724	<b>JOELHO 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_12/2014</b>									
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade =	Total	
		Esgoto		x		x		x	3 =	3,00	un
									Total =	3	un
9.8	C1576	<b>JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm (4"X2")-CI/ANÉIS</b>									
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade =	Total	
		Esgoto		x		x		x	3 =	3,00	un
									Total =	3	un
9.9	89714	<b>TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014</b>									
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade =	Total	
		Esgoto	36,79	x		x		x	1 =	36,79	m
		Pluviais	91,49	x		x		x	1 =	91,49	m
									Total =	128,28	m



**CAMARA MUNICIPAL DE ACARAU-CE**

**DADOS DA OBRA:**

OBRA: CONSTRUÇÃO DOS ANEXOS DO PREDIO DO PODER LEGISLATIVO MUNICIPAL DE ACARAU/CE  
 END: RUA JOSÉ OTALÍCIO MARTINS ROCHA, 250, BAIRRO MONSENHOR JOSÉ EDSON MAGALHÃES, ACARAU/CE  
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA / SINAPI 03-2021 / SEDOP 03-2021 / SBC 04-2021 FORTALEZA  
 DATA: 20 DE JULHO DE 2021  
 BDI: 25,45%

**MEMORIAL DE CALCULO**

Item	Quantidade	Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade =	Total		
9.10	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014										
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade =	Total		
		Esgoto	4,39	x		x		x	1 =	4,39	m	
									Total =	4,39	m	
9.11	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014										
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade =	Total		
		Esgoto	2,22	x		x		x	1 =	2,22	m	
		Ventilação	4,51	x		x		x	1 =	4,51	m	
									Total =	6,73	m	
9.12	89825	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014										
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade =	Total		
		Esgoto		x		x		x	3 =	3,00	un	
		Ventilação		x		x		x	2 =	2,00	un	
									Total =	5	un	
9.13	53307	CURVA 90 LONGA PVC ESGOTO COM ANEL DE BORRACHA 100mm										
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade =	Total		
		Águas Pluviais		x		x		x	5 =	5,00	un	
									Total =	5	un	
9.14	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)										
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade =	Total		
		Água Fria		x		x		x	3 =	3,00	un	
									Total =	3	un	
9.15	86915	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020										
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade =	Total		
		Água Fria		x		x		x	2 =	2,00	un	
									Total =	2	un	
9.16	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA										
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade =	Total		
		Wcs		x		x		x	2 =	2,00	un	
									Total =	2	un	
9.17	C4635	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)										
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade =	Total		
		Wc PCD		x		x		x	1 =	1,00	un	
									Total =	1	un	
9.18	C4636	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUMA SUSPensa E ACESSÓRIOS										
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade =	Total		
		Wcs		x		x		x	2 =	2,00	un	
									Total =	2	un	
9.19	190304	LAVATÓRIO DE LOUÇA S/ COLUMA (INCL. TORN.SIFÃO E VÁLVULA )-PNE										
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade =	Total		
		Wc PCD		x		x		x	1 =	1,00	un	
									Total =	1	un	
9.20	190716	BARRA EM AÇO INOX (PNE)										
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade =	Total		
		Wc PCD	0,85	x		x		x	2 =	1,70	m	
									Total =	1,7	m	
9.21	C2158	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")										
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade =	Total		
		Água Fria		x		x		x	2 =	2,00	un	
									Total =	2	un	



**CAMARA MUNICIPAL DE ACARAÚ-CE**

**DADOS DA OBRA:**

OBRA: CONSTRUÇÃO DOS ANEXOS DO PREDIO DO PODER LEGISLATIVO MUNICIPAL DE ACARAÚ/CE  
 END: RUA JOSÉ OTALÍCIO MARTINS ROCHA, 250, BAIRRO MONSENHOR JOSÉ EDSON MAGALHÃES, ACARAÚ/CE  
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA / SINAPI 03-2021 / SEDOP 03-2021 / SBC 04-2021 FORTALEZA  
 DATA: 20 DE JULHO DE 2021  
 BDI: 25,45%

**MEMORIAL DE CALCULO**

Item	Quantidade	Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade =	Total	un
9.22	C1525	JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 20mmX1/2"									
		Água Fria		x		x		x	3 =	3,00	un
									Total =	3	un
9.23	89553	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014									
		Água Fria		x		x		x	2 =	2,00	un
									Total =	2	un
9.24	180230	Bucha de redução JS - 32mm x 25mm (LH)									
		Água Fria		x		x		x	1 =	1,00	un
									Total =	1	un
9.25	89481	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014									
		Água Fria		x		x		x	1 =	1,00	un
									Total =	1	un
9.26	180219	Joelho/Cotovelo de redução 90° PVC JS - 25mm x 20mm (LH)									
		Água Fria		x		x		x	1 =	1,00	un
									Total =	1	un
9.27	89401	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014									
		Água Fria	1,6	x		x		x	1 =	1,60	m
		Alimentação	20	x		x		x	1 =	20,00	m
									Total =	21,6	m
9.28	89402	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014									
		Água Fria	6,25	x		x		x	1 =	6,25	m
									Total =	6,25	m
9.29	89403	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014									
		Água Fria	2,38	x		x		x	1 =	2,38	m
		Alimentação	10	x		x		x	1 =	10,00	m
									Total =	12,38	m
9.30	C2404	TE REDUCAO PVC SOLDÁVEL DE 25X20 MM PARA AGUA FRIA									
		Água Fria		x		x		x	5 =	5,00	un
									Total =	5	un
9.31	C2405	TE REDUCAO PVC SOLDÁVEL DE 32X25 MM PARA AGUA FRIA									
		Água Fria		x		x		x	1 =	1,00	un
									Total =	1	un
9.32	52200	JOELHO 90 PVC SOLDA/ROSCA DE LATAO 20mmx1/2"									
		Água Fria		x		x		x	2 =	2,00	un
									Total =	2	un
9.33	90373	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014									
		Água Fria		x		x		x	1 =	1,00	un
									Total =	1	un
9.34	89618	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014									
		Descrição		x		x		x	Quantidade =	Total	



**CAMARA MUNICIPAL DE ACARAÚ-CE**

**DADOS DA OBRA:**

OBRA: CONSTRUÇÃO DOS ANEXOS DO PREDIO DO PODER LEGISLATIVO MUNICIPAL DE ACARAÚ/CE  
 END: RUA JOSÉ OTALÍCIO MARTINS ROCHA, 250, BAIRRO MONSENHOR JOSÉ EDSON MAGALHÃES, ACARAÚ/CE  
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA / SINAPI 03-2021 / SEDOP 03-2021 / SBC 04-2021 FORTALEZA  
 DATA: 20 DE JULHO DE 2021  
 BDI: 25,45%

**MEMORIAL DE CALCULO**

		Água Fria		x		x		x	2 =	2,00	un
									Total =	2	un
9.35	52256	JOELHO 90 PVC RIGIDO SOLDÁVEL 20mm									
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade =	Total	
		Alimentação		x		x		x	2 =	2,00	un
									Total =	2	un
9.36	52231	JOELHO 90 PVC RIGIDO SOLDÁVEL 32mm									
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade =	Total	
		Água Fria		x		x		x	1 =	1,00	un
									Total =	1	un
9.37	C2157	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4")									
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade =	Total	
		Alimentação		x		x		x	1 =	1,00	un
									Total =	1	un
9.38	52026	CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO 310 LITROS COM TAMPA									
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade =	Total	
		Água Fria		x		x		x	2 =	2,00	un
									Total =	2	un
9.39	94783	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM X 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016									
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade =	Total	
		Alimentação		x		x		x	2 =	2,00	un
									Total =	2	un
9.40	94704	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016									
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade =	Total	
		Água Fria		x		x		x	2 =	2,00	un
									Total =	2	un
<b>10 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>											
10.1	64358	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 16 DISJUNTORES + BARRAMENTO									
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade =	Total	
		QG1		x		x		x	1 =	1	un
		QG2		x		x		x	1 =	1	un
									Total =	2	un
10.2	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A									
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade =	Total	
		QG1		x		x		x	1 =	1	un
		QG2		x		x		x	2 =	1	un
									Total =	2	un
10.3	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A									
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade =	Total	
		QG1		x		x		x	1 =	1	un
									Total =	1	un
10.4	C1130	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 70 A									
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade =	Total	
		QG1		x		x		x	1 =	1	un
									Total =	1	un
10.5	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"									
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade =	Total	
		QG1		x		x		x	83 =	63	un
		QG2		x		x		x	12 =	12	un
									Total =	75	un
10.6	91937	CAIXA OTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015									



**CAMARA MUNICIPAL DE ACARAÚ-CE**

**DADOS DA OBRA:**

OBRA: CONSTRUÇÃO DOS ANEXOS DO PREDIO DO PODER LEGISLATIVO MUNICIPAL DE ACARAÚ/CE  
 END: RUA JOSÉ OTALÍCIO MARTINS ROCHA, 250, BAIRRO MONSENHOR JOSÉ EDSON MAGALHÃES, ACARAÚ/CE  
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA / SINAPI 03-2021 / SEDOP 03-2021 / SBC 04-2021 FORTALEZA  
 DATA: 20 DE JULHO DE 2021  
 BDI: 25,45%

**MEMORIAL DE CALCULO**

		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Total	
		QG1		x		x		x	25	=	25	un
		QG2		x		x		x	12	=	12	un
									<b>Total</b>	=	<b>37</b>	<b>un</b>
10.7	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015										
		QG1		x		x		x	286,3	=	286,3	m
		QG2		x		x		x	111,4	=	111,4	m
									<b>Total</b>	=	<b>397,7</b>	<b>m</b>
10.8	91935	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015										
		QG1		x		x		x	83,3	=	83,3	m
									<b>Total</b>	=	<b>83,3</b>	<b>m</b>
10.9	91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015										
		QG1		x		x		x	524,1	=	524,1	m
		QG2		x		x		x	246,8	=	246,8	m
									<b>Total</b>	=	<b>770,9</b>	<b>m</b>
10.10	91984	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015										
		QG1		x		x		x	166,6	=	166,6	m
									<b>Total</b>	=	<b>166,6</b>	<b>m</b>
10.11	C1494	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES 10A 250V										
		QG1		x		x		x	21	=	21	m
									<b>Total</b>	=	<b>21</b>	<b>m</b>
10.12	C1479	INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES 10A 250V										
		QG2		x		x		x	1	=	1	m
									<b>Total</b>	=	<b>1</b>	<b>m</b>
10.13	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V										
		QG1		x		x		x	43	=	43	m
		QG2		x		x		x	11	=	11	m
									<b>Total</b>	=	<b>54</b>	<b>m</b>
10.14	91844	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015										
		QG1		x		x		x	309,1	=	309,1	m
		QG2		x		x		x	95	=	95	m
									<b>Total</b>	=	<b>404,1</b>	<b>m</b>
10.15	C4765	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M										
		QG1		x		x		x	1	=	1	un
									<b>Total</b>	=	<b>1</b>	<b>un</b>
10.16	C4834	ARANDELA COM SOQUETE E-27, CORPO E GRADE FRONTAL DE PROTEÇÃO EM ALUMÍNIO, DIFUSOR EM VIDRO TRANSPARENTE COM UMA LÂMPADA ELETRÔNICA FLUORESCENTE COMPACTA DE 15W, COMPLETA										
		QG1		x		x		x	1	=	1	un
									<b>Total</b>	=	<b>1</b>	<b>un</b>
10.17	60121	LUMINARIA DE EMBUTIR PLAFON 18W LED BRANCO FRIO 22,5x22,5										
		QG1		x		x		x	24	=	24	un
		QG2		x		x		x	12	=	12	un
									<b>Total</b>	=	<b>36</b>	<b>un</b>



**CAMARA MUNICIPAL DE ACARAÚ-CE**

**DADOS DA OBRA:**

OBRA: CONSTRUÇÃO DOS ANEXOS DO PREDIO DO PODER LEGISLATIVO MUNICIPAL DE ACARAÚ/CE  
 END: RUA JOSÉ OTALÍCIO MARTINS ROCHA, 250, BAIRRO MONSENHOR JOSÉ EDSON MAGALHÃES, ACARAÚ/CE  
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA / SINAPI 03-2021 / SEDOP 03-2021 / SBC 04-2021 FORTALEZA  
 DATA: 20 DE JULHO DE 2021  
 BDI: 25,45%

**MEMORIAL DE CALCULO**

11 REVESTIMENTOS											
11.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE									
		Descrição	Área	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Área
		Alvenaria	502,35	x		x		x	2	=	1.004,70 m²
									Total	=	1.004,70 m²
11.2	C1211	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO, ARENOSO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:7:3 ESP.= 20mm P/ PAREDE									
		Descrição	Área	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Área
		Alvenaria	502,35	x		x		x	2	=	1.004,70 m²
									Total	=	1.004,70 m²
11.3	C2126	REBOCO C/ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA ESP=5 mm P/ PAREDE									
		Descrição	Comprimento	x	Altura	x	Área	x	Quantidade	=	Área
		Alvenaria		x		x	502,35	x	2	=	1.004,70 m²
									Total	=	1.004,70 m²
		Desconto (wcs)	1,35 + 1,20 + 1,35 + 1,20	x	3,18	x	16,22	x	2	=	32,44 m²
		Desconto (wc pcd)	2,25 + 1,85 + 2,25 + 1,85	x	3,18	x	26,07	x	1	=	26,07 m²
		Pastilhas	3,71	x	5,96	x	22,11	x	6	=	132,66 m²
									Total	=	191,17 m²
									Total (- descontos)	=	813,53 m²
11.4	C4435	PORCELANATO RETIFICADO POLIDO C/ ARG. CIMENTO E AREIA P/ PAREDE									
		Descrição	Comprimento	x	Altura	x	Área	x	Quantidade	=	Área
		Wcs	1,35 + 1,20 + 1,35 + 1,20	x	3,18	x	16,22	x	2	=	32,44 m²
		Wcs PCD	2,25 + 1,85 + 2,25 + 1,85	x	3,18	x	26,08	x	1	=	26,08 m²
									Total	=	58,52 m²
		Desconto - P3	0,60	x		x	2,1	x	2	=	2,52 m²
		Desconto - P6	0,90	x		x	2,1	x	1	=	1,89 m²
		Desconto - J2	0,50	x		x	0,5	x	3	=	0,75 m²
									Total	=	5,16 m²
									Total (-descontos)	=	53,36 m²
11.5	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)									
		Descrição	Comprimento	x	Altura	x	Área	x	Quantidade	=	Área
		Wcs	1,35 + 1,20 + 1,35 + 1,20	x	3,18	x	16,22	x	2	=	32,44 m²
		Wcs PCD	2,25 + 1,85 + 2,25 + 1,85	x	3,18	x	26,08	x	1	=	26,08 m²
									Total	=	58,52 m²
		Desconto - P3	0,60	x		x	2,1	x	2	=	2,52 m²
		Desconto - P6	0,90	x		x	2,1	x	1	=	1,89 m²
		Desconto - J2	0,50	x		x	0,5	x	3	=	0,75 m²
									Total	=	5,16 m²
									Total (-descontos)	=	53,36 m²
11.6	C1849	PASTILHAS DE PORCELANA C/ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA									
		Descrição	Comprimento	x	Altura	x	Área	x	Quantidade	=	Área
		Pastilhas	3,71	x	5,96	x	22,11	x	6	=	132,66 m²
									Total	=	132,66 m²
		Desconto - J1	1,50	x	0,5	x	0,75	x	12	=	9 m²
		Desconto - J3	1,50	x	1,1	x	1,65	x	12	=	19,8 m²
									Total	=	28,8 m²
									Total (-descontos)	=	103,86 m²
11.7	C1129	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)									
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Total
		Pastilhas	3,71	x	5,96	x	22,11	x	6	=	132,66 m²
									Total	=	132,66 m²
		Desconto - J1	1,50	x	0,5	x	0,75	x	12	=	9 m²
		Desconto - J3	1,50	x	1,1	x	1,65	x	12	=	19,8 m²



**CAMARA MUNICIPAL DE ACARAÚ-CE**

**DADOS DA OBRA:**

OBRA: CONSTRUÇÃO DOS ANEXOS DO PREDIO DO PODER LEGISLATIVO MUNICIPAL DE ACARAÚ/CE  
 END: RUA JOSÉ OTALÍCIO MARTINS ROCHA, 250, BAIRRO MONSENHOR JOSÉ EDSON MAGALHÃES, ACARAÚ/CE  
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA / SINAPI 03-2021 / SEDOP 03-2021 / SBC 04-2021 FORTALEZA  
 DATA: 20 DE JULHO DE 2021  
 BDI: 25,45%

**MEMORIAL DE CALCULO**

											Total	=	28,8	m²		
											Total (-descontos)	=	103,86	m²		
12	<b>PINTURAS</b>															
12.1	C1208	<b>EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA</b>														
		<b>Descrição</b>	<b>Comprimento</b>	<b>x</b>	<b>Altura</b>	<b>x</b>	<b>Área</b>	<b>x</b>	<b>Quantidade</b>	<b>=</b>	<b>Área</b>					
		Avenaria		x		x	502,35	x	1	=	502,35	m²				
		Vigas anexo	7,70 x 7,70	x	0,63	x	9,7	x	6	=	58,21	m²				
		Laje Recepção		x		x	22,38	x	1	=	22,38	m²				
		Laje Wc		x		x	1,62	x	2	=	3,24	m²				
		Laje Wc PCD		x		x	4,16	x	1	=	4,16	m²				
		Laje Circulação		x		x	16,37	x	1	=	16,37	m²				
		Laje Gabinetes		x		x	7,52	x	12	=	90,24	m²				
		Laje Depósito		x		x	1,44	x	1	=	1,44	m²				
		Laje Arquivo		x		x	147,04	x	1	=	147,04	m²				
		Laje Guarita		x		x	4,75	x	1	=	4,75	m²				
									<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>850,18</b>	<b>m²</b>				
		Desconto (wcs)	1,35 + 1,20 + 1,35 + 1,20	x	3,18	x	16,22	x	2	=	32,44	m²				
		Desconto (wc pcd)	2,25 + 1,85 + 2,25 + 1,85	x	3,18	x	26,07	x	1	=	26,07	m²				
									<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>58,51</b>	<b>m²</b>				
									<b>Total (-descontos)</b>	<b>=</b>	<b>791,67</b>	<b>m²</b>				
12.2	C1615	<b>LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA</b>														
		<b>Descrição</b>	<b>Comprimento</b>	<b>x</b>	<b>Altura</b>	<b>x</b>	<b>Área</b>	<b>x</b>	<b>Quantidade</b>	<b>=</b>	<b>Área</b>					
		Avenaria		x		x	502,35	x	1	=	502,35	m²				
		Vigas anexo	7,70 x 7,70	x	0,63	x	9,7	x	6	=	58,21	m²				
		Laje Recepção		x		x	22,38	x	1	=	22,38	m²				
		Laje Wc		x		x	1,62	x	2	=	3,24	m²				
		Laje Wc PCD		x		x	4,16	x	1	=	4,16	m²				
		Laje Circulação		x		x	16,37	x	1	=	16,37	m²				
		Laje Gabinetes		x		x	7,52	x	12	=	90,24	m²				
		Laje Depósito		x		x	1,44	x	1	=	1,44	m²				
		Laje Arquivo		x		x	147,04	x	1	=	147,04	m²				
		Laje Guarita		x		x	4,75	x	1	=	4,75	m²				
									<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>850,18</b>	<b>m²</b>				
		Desconto (wcs)	1,35 + 1,20 + 1,35 + 1,20	x	3,18	x	16,22	x	2	=	32,44	m²				
		Desconto (wc pcd)	2,25 + 1,85 + 2,25 + 1,85	x	3,18	x	26,07	x	1	=	26,07	m²				
									<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>58,51</b>	<b>m²</b>				
									<b>Total (-descontos)</b>	<b>=</b>	<b>791,67</b>	<b>m²</b>				
12.3	C1207	<b>EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA</b>														
		<b>Descrição</b>	<b>Comprimento</b>	<b>x</b>	<b>Altura</b>	<b>x</b>	<b>Área</b>	<b>x</b>	<b>Quantidade</b>	<b>=</b>	<b>Área</b>					
		Avenaria		x		x	502,35	x	1	=	502,35	m²				
				x		x		x	<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>502,35</b>	<b>m²</b>				
		Pastilhas	3,71	x	5,96	x	22,11	x	6	=	132,66	m²				
									<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>132,66</b>	<b>m²</b>				
									<b>Total (-descontos)</b>	<b>=</b>	<b>369,69</b>	<b>m²</b>				
12.4	C1614	<b>LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA</b>														
		<b>Descrição</b>	<b>Comprimento</b>	<b>x</b>	<b>Altura</b>	<b>x</b>	<b>Área</b>	<b>x</b>	<b>Quantidade</b>	<b>=</b>	<b>Área</b>					
		Avenaria		x		x	502,35	x	1	=	502,35	m²				
				x		x		x	<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>502,35</b>	<b>m²</b>				
		Pastilhas	3,71	x	5,96	x	22,11	x	6	=	132,66	m²				
									<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>132,66</b>	<b>m²</b>				
		Desconto - P6	0,90	x		x	2,1	x	1	=	1,89	m²				
									<b>Total (-descontos)</b>	<b>=</b>	<b>369,69</b>	<b>m²</b>				
12.5	C1280	<b>ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA</b>														
		<b>Descrição</b>	<b>Largura</b>	<b>x</b>	<b>Altura</b>	<b>x</b>	<b>Área</b>	<b>x</b>	<b>Quantidade</b>	<b>=</b>	<b>Área</b>					
		P2	0,90 + 0,90	x	2,10	x	3,78	x	1	=	3,78	m²				
		P3	0,60 + 0,60	x	2,10	x	2,52	x	2	=	5,04	m²				



**CAMARA MUNICIPAL DE ACARAÚ-CE**

**DADOS DA OBRA:**

OBRA: CONSTRUÇÃO DOS ANEXOS DO PREDIO DO PODER LEGISLATIVO MUNICIPAL DE ACARAÚ/CE  
 END: RUA JOSÉ OTALÍCIO MARTINS ROCHA, 250, BAIRRO MONSENHOR JOSÉ EDSON MAGALHÃES, ACARAÚ/CE  
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA / SINAPI 03-2021 / SEDOP 03-2021 / SBC 04-2021 FORTALEZA  
 DATA: 20 DE JULHO DE 2021  
 BDI: 25,45%

**MEMORIAL DE CALCULO**

		P4	0,80 + 0,80	x	2,10	x	3,36	x	12 =	40,32	m²
		P5	0,70 + 0,70	x	2,10	x	2,94	x	1 =	2,94	m²
		P6	0,90 + 0,90	x	2,10	x	3,78	x	2 =	7,56	m²
									<b>Total =</b>	<b>59,84</b>	<b>m²</b>
13	<b>URBANISMO</b>										
13.1	C2479	<b>TOLDO COM ESTRUTURA METÁLICA</b>									
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade =	Área	
		Toldo	24,00	x	11,12	x		x	1 =	266,88	m²
									<b>Total =</b>	<b>266,88</b>	<b>m²</b>
14	<b>COMBATE A INCÊNDIOS</b>										
14.1	55035	<b>PLACA FOTOLUMINESCENTE SAIDA DE EMERGENCIA 25x10cm</b>									
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade =	Total	
		Térreo		x		x		x	5 =	5	un
		1º Pavimento		x		x		x	5 =	5	un
									<b>Total =</b>	<b>10</b>	<b>un</b>
14.2	C4394	<b>LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA</b>									
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade =	Total	
		Térreo		x		x		x	4 =	4	un
		1º Pavimento		x		x		x	4 =	4	un
									<b>Total =</b>	<b>8</b>	<b>un</b>
14.3	201326	<b>Extintor de incêndio (pó químico) - 4kg</b>									
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade =	Total	
		Térreo		x		x		x	2 =	2	un
		1º Pavimento		x		x		x	2 =	2	un
									<b>Total =</b>	<b>4</b>	<b>un</b>
14.4	180051	<b>PINTURA FAIXA DEMARCAÇÃO AVISO EM PISO-(0,4m2)-EXTINTORES</b>									
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade =	Total	
		Térreo		x		x		x	2 =	2	un
		1º Pavimento		x		x		x	2 =	2	un
									<b>Total =</b>	<b>4</b>	<b>un</b>
14.5	55504	<b>ADESIVO COM SETA INICADORA PARA EXTINTOR/HIDRANTE</b>									
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade =	Total	
		Térreo		x		x		x	2 =	2	un
		1º Pavimento		x		x		x	2 =	2	un
									<b>Total =</b>	<b>4</b>	<b>un</b>
15	<b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>										
15.1	C1628	<b>LIMPEZA GERAL</b>									
		Descrição	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade =	Área	
		Anexo	20,12	x	8	x		x	2 =	321,92	m²
		Guarita	2,94	x	2,1	x		x	1 =	6,17	m²
									<b>Total =</b>	<b>328,09</b>	<b>m²</b>





CÂMARA MUNICIPAL DE  
**ACARAÚ**



***CAMARA MUNICIPAL DE ACARAÚ***

# ***CRONOGRAMA FÍSICO/FINANCEIRO***

**ACARAÚ-CE/2021**

DIEGO SOUSA  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA: 82.1.1.0-2



## CAMARA MUNICIPAL DE ACARAÚ-CE

### DADOS DA OBRA:

OBRA: CONSTRUÇÃO DOS ANEXOS DO PREDIO DO PODER LEGISLATIVO MUNICIPAL DE ACARAÚ/CE  
 END: RUA JOSÉ OTALÍCIO MARTINS ROCHA, 250, BAIRRO MONSENHOR JOSÉ EDSON MAGALHÃES, ACARAÚ/CE  
 TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA / SINAPI 03-2021 / SEDOP 03-2021 / SBC 04-2021 FORTALEZA  
 DATA: 20 DE JULHO DE 2021  
 BDI: 25,45%



CÂMARA MUNICIPAL DE  
**ACARAÚ**

### CRONOGRAMA FISICO FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9	MÊS 10	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	2.214,51	100,00%										100,00%'
			2.214,51										
2	MOVIMENTO DE TERRA	3.848,26	70,00%	30,00%									100,00%'
			2.693,78	1.154,48									
3	SERVIÇOS AUXILIARES	5.089,62	5,00%										100,00%'
			254,48									40,00%	55,00%
4	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	146.659,07	20,00%	20,00%	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%					100,00%'
			29.331,81	29.331,81	21.998,86	21.998,86	21.998,86	21.998,86	21.998,86				
5	PAREDES E PAINÉIS	88.005,34	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%	10,00%				100,00%'
			13.200,80	13.200,80	13.200,80	13.200,80	13.200,80	13.200,80	13.200,80	8.800,54			
6	COBERTURA	87.352,79											100,00%'
										30,00%	40,00%	30,00%	
7	ESQUADRIAS E FERRAGENS	42.549,70											100,00%'
							10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	50,00%	
8	PAVIMENTAÇÃO E PISOS	54.858,16	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	100,00%'
			5.485,82	5.485,82	5.485,82	5.485,82	5.485,82	5.485,82	5.485,82	5.485,82	5.485,82	5.485,82	5.485,78
9	NSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	15.251,76											100,00%'
					20,00%	20,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%
10	NSTALAÇÕES ELÉTRICAS	19.508,84											100,00%'
					20,00%	20,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%
11	REVESTIMENTOS	79.337,85											100,00%'
					3,901,77	3,901,77	1,950,88	1,950,88	1,950,88	1,950,88	1,950,88	1,950,88	1,950,90
12	PINTURAS	39.217,28											100,00%'
					7,933,79	7,933,79	7,933,79	7,933,79	11,900,68	11,900,68	11,900,68	11,900,65	11,900,65
13	URBANISMO	65.791,26											100,00%'
					10,00%	10,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%			
14	COMBATE À INCÊNDIOS	3.030,90											100,00%'
					6.579,13	6.579,13	13.158,25	13.158,25	13.158,25	13.158,25			
15	SERVIÇOS DIVERSOS	3.569,62											100,00%'
16	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	167.024,52	9,11%	8,49%	10,48%	10,48%	10,59%	10,59%	9,16%	10,35%	10,53%	10,24%	100,00%'
			15.212,04	14.185,33	17.495,94	17.495,94	17.684,52	17.684,52	15.295,86	17.286,41	17.579,76	17.104,20	167.024,52
		823.309,48	74.972,37	144.909,74	231.135,32	317.360,90	404.553,97	491.747,05	567.166,82	652.355,34	738.981,22	823.309,48	823.309,48

DIEGO SOUSA  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA 20.253/2012

CAMARA MUNICIPAL DE ACARAÚ  
 FIS. 194





CÂMARA MUNICIPAL DE  
**ACARAÚ**



**CÂMARA MUNICIPAL DE ACARAÚ**

## **COMPOSIÇÃO DE BDI**

**ACARAÚ-CE/2021**

DIEGO SOUSA  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA: 62.113-2





CÂMARA MUNICIPAL DE  
**ACARAÚ**



### CÂMARA MUNICIPAL DE ACARAÚ-CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DOS ANEXOS DO PREDIO DO PODER LEGISLATIVO MUNICIPAL DE ACARAÚ/CE  
END: RUA JOSÉ OTALÍCIO MARTINS ROCHA, 250, BAIRRO MONSENHOR JOSÉ EDSON MAGALHÃES,  
TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA / SINAPI 03-2021 / SEDOP 03-2021 / SBC 04-2021 FORTALEZA  
DATA: 20 DE JULHO DE 2021  
BDI: 25,45%

### COMPOSIÇÃO DE BDI

COD	DESCRIÇÃO	%
<b>Despesas Indiretas</b>		
AC	Administração central	3,00
DF	Despesas financeiras	0,60
R	Riscos	0,97
<b>Despesas Indiretas</b>		<b>4,57</b>
<b>Benefício</b>		
S + G	Garantia/seguros	0,40
L	Lucro	6,16
<b>Benefício</b>		<b>6,56</b>
<b>I Impostos</b>		
<b>I</b>		<b>11,15</b>
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	3,00
	CPRB ( 4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
<b>TOTAL DOS IMPOSTOS</b>		<b>11,15</b>
<b>BDI =</b>		<b>25,45%</b>

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

DIEGO OLIVEIRA  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA: 62.773-2





CÂMARA MUNICIPAL DE  
**ACARAÚ**



**CÂMARA MUNICIPAL DE ACARAÚ**

# **ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA**

**ACARAÚ-CE/2021**

DIEGO ROUSA  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA: 2.710-D





CÂMARA MUNICIPAL DE  
**ACARAÚ**

**CAMARA MUNICIPAL DE ACARAÚ-CE**

OBRA: CONSTRUÇÃO DOS ANEXOS DO PREDIO DO PODER LEGISLATIVO MUNICIPAL DE ACARAÚ/CE  
END: RUA JOSÉ OTALÍCIO MARTINS ROCHA, 250, BAIRRO MONSENHOR JOSÉ EDSON MAGALHÃES,  
TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA / SINAPI 03-2021 / SEDOP 03-2021 / SBC 04-2021 FORTALEZA  
DATA: 20 DE JULHO DE 2021  
BDI: 25,45%

**ENCARGOS SOCIAIS**

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
<b>A GRUPO A</b>			
A1	INSS	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
<b>TOTAL</b>		<b>36,80</b>	<b>36,80</b>
<b>B GRUPO B</b>			
B1	Repouso Semanal Remunerado	1,85	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,90	0,69
B4	13º Salário	10,83	8,33
B5	Licença PaternidadeE	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	0,09
B9	Férias Gozadas	9,20	7,08
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
<b>TOTAL</b>		<b>44,97</b>	<b>16,84</b>
<b>C GRUPO C</b>			
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,56	4,28
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,37	3,36
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,01	2,93
C5	Indenização Adicional	0,47	0,36
<b>TOTAL</b>		<b>14,34</b>	<b>11,03</b>
<b>D GRUPO D</b>			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	16,55	6,20
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,49	0,38
<b>TOTAL</b>		<b>17,04</b>	<b>6,58</b>

Horista = 113,15%  
Mensalista = 71,25%

**A + B + C + D**

DIEGO RUSA  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA: 52.110-2





CÂMARA MUNICIPAL DE  
**ACARAÚ**



### CAMARA MUNICIPAL DE ACARAÚ-CE

OBRA: CONSTRUÇÃO DOS ANEXOS DO PREDIO DO PODER LEGISLATIVO MUNICIPAL DE ACARAÚ/CE  
END: RUA JOSÉ OTALÍCIO MARTINS ROCHA, 250, BAIRRO MONSENHOR JOSÉ EDSON MAGALHÃES,  
TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA / SINAPI 03-2021 / SEDOP 03-2021 / SBC 04-2021 FORTALEZA  
DATA: 20 DE JULHO DE 2021  
BDI: 25,45%

#### ENCARGOS SOCIAIS

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
<b>A GRUPO A</b>			
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>B GRUPO B</b>			
B1	Repouso Semanal Remunerado	18,11	0,00
B2	Feridos	4,15	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,89	0,87
B4	13º Salário	10,98	8,33
B5	Licença PaternidadeE	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,73	0,56
B7	Dias de Chuvas	2,68	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	9,27	7,03
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
TOTAL		47,02	16,76
<b>C GRUPO C</b>			
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,69	4,32
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,47	3,39
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,93	2,98
C5	Indenização Adicional	0,48	0,36
TOTAL		14,70	11,15
<b>D GRUPO D</b>			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,90	2,82
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,48	0,36
TOTAL		8,38	3,18

Horista = 86,90%

Mensalista = 47,89%

A + B + C + D

DIEGO SOUSA  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA: 62.710-0-D





CÂMARA MUNICIPAL DE  
**ACARAU**

**CAMARA MUNICIPAL DE ACARAU-CE**

OBRA: CONSTRUÇÃO DOS ANEXOS DO PREDIO DO PODER LEGISLATIVO MUNICIPAL DE ACARAU/CE  
END: RUA JOSÉ OTALÍCIO MARTINS ROCHA, 250, BAIRRO MONSENHOR JOSÉ EDSON MAGALHÃES,  
TABELA: SEINFRA 27.1 DESONERADA / SINAPI 03-2021 / SEDOP 03-2021 / SBC 04-2021 FORTALEZA  
DATA: 20 DE JULHO DE 2021  
BDI: 25,45%

**ENCARGOS SOCIAIS**

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
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
	<b>TOTAL</b>	<b>16,80</b>	<b>16,80</b>
<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Repouso 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 PaternidadeE	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
	<b>TOTAL</b>	<b>44,41</b>	<b>16,46</b>
<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
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
	<b>TOTAL</b>	<b>14,73</b>	<b>11,38</b>
<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
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
	<b>TOTAL</b>	<b>7,91</b>	<b>3,12</b>

Horista = 83,85%  
Mensalista = 47,76%

**A + B + C + D**