

## ANEXO I

**PROJETO BÁSICO – TERMO DE REFERÊNCIA, ORÇAMENTO, CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO, ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA, ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, MEMORIAL DESCRITIVO, QUANTITATIVOS E MEMORIAIS DE CÁLCULO, COMPOSIÇÃO DE BDI, COMPOSIÇÃO DE PREÇO, RELATÓRIO TÉCNICO, PARCELAS DE MAIOR RELEVÂNCIA, ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART).**



## SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO - SIDU



### PROJETO BÁSICO/TERMO DE REFERÊNCIA - 2023.07.10.002 SIDU

#### I - INFORMAÇÕES PRIMÁRIAS E CLASSIFICAÇÃO DA DESPESA

**1. ORGÃO(S) SOLICITANTE(S):** SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO - SIDU

**2. DOTAÇÃO(ÕES) ORÇAMENTÁRIA(S):**

UNIDADE ORÇAMENTÁRIA	PROJETO/ATIVIDADE	FONTE	CLASSIFICAÇÃO ECON.	SUBELEMENTO
1001 - Sec.de Infraestrutura e Desenvol.Urbano	2.030 Manutenção de Praças, Logradouros e Calçadas	1500000000 - Recursos não vinculados de Impostos	4.4.90.51.00	4.4.90.51.99

**3. FONTE(S) DE RECURSO:** TESOIRO MUNICIPAL

**4. VALOR(ES) GLOBAL ESTIMADO(S):** R\$ 510.692,25 ( quinhentos e dez mil, seiscentos e noventa e dois reais e vinte e cinco centavos)

#### II - DETALHAMENTO DA DESPESA

**5. OBJETO:** CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA REFORMA DO MERCADO CENTRAL ( MERCADO DOS SAPATEIROS ) NO CENTRO DA CIDADE DE PACAJUS/CE.

**6. JUSTIFICATIVA:**

POR SER PARTE INTEGRANTE DO CONJUNTO DE EQUIPAMENTOS MUNICIPAIS, RESPONSÁVEL POR GRANDE PARTE DA MOVIMENTAÇÃO ECONOMICA DE NOSSO MUNICIPIO, ESSE MERCADO ANTES SUB-UTILIZADO, TRARÁ QUANDO DA REFORMA, UMA NOVA DINAMICA ECONOMICA PARA O CENTRO DA CIDADE, AUMENTARA O FLUXO DE PESSOAS, AUMENTARÁ O VOLUME DE NEGOCIOS, AUMENTANDO A ARRECADAÇÃO MUNICIPAL E CRIANDO MAIS EMPREGOS DIRETOS E INDIRETOS. JUSTIFICANDO TOTALMENTE A EXECUÇÃO DESSA REFORMA.

**7. DEMAIS OBSERVAÇÕES:** Tudo conforme anexo I.

#### III - DAS CONDIÇÕES DE ENTREGA/FORNECIMENTO

**8. PRAZO E LOCAL DE EXECUÇÃO:** Os serviços deverão ser iniciados em até **05 (CINCO) DIAS**, a contar da emissão da **ORDEM DE SERVIÇOS**, nos locais determinados pela solicitante.

**PRAZO DE VIGÊNCIA:** Prazo de vigência de **07 (SETE) MESES**, contado a partir da data da sua assinatura, contado a partir da data da sua assinatura, sendo que o prazo de execução dos serviços é de **150 (CENTO E CINQUENTA) DIAS** admitindo-se, porém, a prorrogação da vigência do contrato, nos termos do artigo 57, da Lei Federal nº 8.666/93, se a proposta registrada continuar se mostrando mais vantajosa à administração.

**9. PAGAMENTO:** O Pagamento será efetuado conforme medição, na proporção de execução dos serviços, em até 30 (TRINTA) DIAS após a emissão da Nota Fiscal, mediante atesto do recebimento dos serviços e o encaminhamento da documentação necessária, observada todas as disposições pactuadas, através de crédito na conta bancaria da contratada.

#### IV - DOS PREÇOS OFERTADOS E DA FORMULAÇÃO DA PROPOSTA



## SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO - SIDU



10. Na proposta de preços deverá constar as especificações detalhada do serviço, valor total, em moeda nacional, em algarismo e por extenso, já considerando todas as despesas, tributos, impostos, taxas, encargos e demais despesas que incidam direta ou indiretamente sobre os serviços, mesmo que não estejam nestes documentos;

11. A execução dos serviços licitados poderá ser feito de forma fracionada ou em sua totalidade, de acordo com a necessidade do órgão interessado durante o prazo de contratação, mediante a expedição de periódicas **ORDENS DE SERVIÇOS**, pela Secretaria Gestora, constando a quantidade dos serviços a serem executados.

### V - DA FORMALIZAÇÃO, FISCALIZAÇÃO E GESTÃO DO CONTRATO:

12. As obrigações decorrentes da presente licitação serão formalizadas mediante lavratura dos respectivos contratos, subscritos pelo Município, através da Secretaria Gestora, representada pelo Secretário(a) Ordenador(a) de Despesa, e o licitante vencedor, que observará os termos das Leis correspondentes.

13. O Licitante Vencedor terá o prazo de **05 (CINCO) DIAS**, contado a partir da convocação, para subscrever o contrato. Este prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, quando solicitado pelo Licitante Vencedor durante o seu transcurso e desde que ocorra justo motivo aceito pelo Município de Pacajus-CE.

14. A recusa injustificada ou a carência de justo motivo da vencedora de não formalizar o Contrato, no prazo estabelecido, sujeitará a Licitante à aplicação das penalidades previstas.

15. O contrato só poderá ser alterado em conformidade com os artigos, 57, 58 e 65 da Lei n.º 8.666/93.

16. O contrato produzirá seus jurídicos e legais efeitos a partir data de sua assinatura e vigorá por 12 (DOZE) MESES, nos termos do artigo 57, da Lei Federal nº 8.666/93.

17. A formalização dos contratos só gera ao contratado a obrigação de execução dos serviços quando expedida a competente **ORDEM DE SERVIÇOS** ou celebrado o competente termo de contrato.

### VI - DAS OBRIGAÇÕES

#### 18. DA CONTRATANTE:

- a) Exercer a fiscalização da execução do contrato;
- b) Assegurar o livre acesso da CONTRATADA e de seus prepostos, devidamente identificados, a todos os locais onde se fizer necessária a execução dos serviços licitados, prestando-lhe todas as informações e esclarecimentos que, eventualmente, forem solicitados;
- c) Efetuar o pagamento conforme convencionado em clausula contratual.

#### 19. DA CONTRATADA:

A CONTRATADA estará obrigada a satisfazer os requisitos e atender a todas as exigências e condições a seguir estabelecidas:

- a) Recrutar pessoas habilitadas e com experiência comprovada, fornecendo à CONTRATANTE relação nominal dos profissionais, contendo identidade e atribuição/especificação técnica.
- b) Executar os serviços através de pessoas idôneas, assumindo total responsabilidade por quaisquer danos ou falta que venham a cometer no desempenho de suas funções, podendo a solicitar a substituição daqueles cuja conduta seja julgada inconveniente.
- c) Substituir os profissionais nos casos de impedimentos fortuitos, de maneira que não se prejudiquem o bom andamento e a boa prestação dos serviços.



## SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO - SIDU



- d) Facilitar a ação da FISCALIZAÇÃO na inspeção dos serviços, prestando, prontamente, os esclarecimentos que forem solicitados pela CONTRATANTE.
- e) Responder perante a PMP, mesmo no caso de ausência ou omissão da FISCALIZAÇÃO, indenizando-a devidamente por quaisquer atos ou fatos lesivos aos seus interesses, que possam interferir na execução do Contrato, quer sejam eles praticados por empregados, prepostos ou mandatários seus. A responsabilidade se estenderá a danos causados a terceiros, devendo a CONTRATADA adotar medidas preventivas contra esses danos, com fiel observância das normas emanadas das autoridades competentes e das disposições legais vigentes.
- f) Responder, perante as leis vigentes, pelo sigilo dos documentos manuseados, sendo que a CONTRATADA não deverá, mesmo após o término do CONTRATO, sem consentimento prévio por escrito da CONTRATANTE, fazer uso de quaisquer documentos ou informações especificadas no parágrafo anterior, a não ser para fins de execução do CONTRATO.
- g) Pagar seus empregados no prazo previsto em lei, sendo também de sua responsabilidade o pagamento de todos os tributos que, direta ou indiretamente, incidam sobre a prestação dos serviços contratados inclusive as contribuições previdenciárias fiscais e parafiscais, FGTS, PIS, COFINS, IRPJ, CSLL, emolumentos, seguros de acidentes de trabalho etc., ficando excluída qualquer solidariedade da PMP por eventuais autuações administrativas e/ou judiciais uma vez que a inadimplência da CONTRATADA, com referência às suas obrigações, não se transfere a PMP.
- h) Disponibilizar, a qualquer tempo, toda documentação referente ao pagamento dos tributos, seguros, encargos sociais, trabalhistas e previdenciários relacionados com o objeto do CONTRATO.
- i) Manter durante toda a execução dos serviços, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.
- l) Respeitar as normas de segurança e medicina do trabalho, previstas na Consolidação das Leis do Trabalho e legislação pertinente;
- m) Prestar os serviços de acordo com o CADERNO DE ENCARGOS DO DER parte integrante do presente Edital, com as exigências da fiscalização, atentando sempre para as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).
- n) Responsabilizar-se pela conformidade, adequação, desempenho e qualidade dos serviços e bens, bem como de cada material, matéria-prima ou componente individualmente considerado, mesmo que não sejam de sua fabricação, garantindo seu perfeito desempenho;

### VII - ASSINATURA DO RESPONSÁVEL:

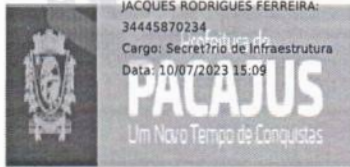
Pela elaboração do PB/TR - Responsável pela despesa:

Carimbo/Assinatura

Nome: JONATHAS JACQUES RODRIGUES FERREIRA

Cargo: Gestor da SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO - SIDU

Data: 10/07/2023.



Assinado Digitalmente por: JONATHAS  
JACQUES RODRIGUES FERREIRA:  
34445870234

Cargo: Secretário de Infraestrutura  
Data: 10/07/2023 15:09

## SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO - SIDU



### ANEXO I DO PROJETO BÁSICO/TERMO DE REFERÊNCIA

**1. OBJETO:** CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA REFORMA DO MERCADO CENTRAL ( MERCADO DOS SAPATEIROS ) NO CENTRO DA CIDADE DE PACAJUS/CE.

#### 2. DOS ITENS:

Nº	ITEM	UNIDADE	QTD
1	REFORMA DO MERCADO CENTRAL- SAPATEIROS	Serviço	1,00

#### OBSERVAÇÕES:


- **VISITA AO LOCAL DA OBRA**

A empresa interessada em participar do referido processo, deverá comparecer **até o 2º (segundo) dia útil anterior à data de abertura da licitação**, junto à Secretaria de Infraestrutura, através de um profissional técnico, devidamente qualificado e comprovado, objetivando proceder com a visita do local da obra, tomando conhecimento de todas as condições que possam orientar a elaboração completa da proposta.

Para visita ao local de execução das obras, a LICITANTE deverá agendá-la com antecedência, dirigindo-se ao Setor de Engenharia da Prefeitura, das 09:00 às 12:00 horas, de segunda a sexta-feira, ou por telefone, através do número 92 8200-6641.

Caso a licitante, por sua conta e responsabilidade, entenda que não haja necessidade de visitar o local da obra, deverá apresentar junto aos documentos requeridos para habilitação, **declaração expressa de que possui pleno conhecimento do local da execução da obra/serviços objeto da licitação.**



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA																								
 <b>PACAJUS</b> <small>Prefeitura Municipal de Pacajus</small>		<b>OBRA:</b> REFORMA MERCADO MUNICIPAL <b>DESCRIÇÃO:</b> REFORMA MERCADO MUNICIPAL <b>LOCAL:</b> CENTRO - PACAJUS/CE <b>CLIENTE:</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS	<b>DATA:</b> 01/05/2023 <b>BDI:</b> 24.52%		<table border="1"> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERBAO</th> <th>HORA</th> <th>MER</th> <th>DATA REF.</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,88%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2023/03 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> <td>04/2023</td> </tr> </table>					FORTE	VERBAO	HORA	MER	DATA REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,88%	47,76%	05/2021	SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	04/2023
FORTE	VERBAO	HORA	MER	DATA REF.																				
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,88%	47,76%	05/2021																				
SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	04/2023																				
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$																
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI															
<b>1 SERVIÇO PRELIMINAR</b>																								
1.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	SEINFRA	M2	6,00	348,79	434,31	2.062,74	2.065,88															
1.2	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	40,78	89,49	111,43	3.647,61	4.541,88															
1.3	C3064	DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO MANUAL DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDO E POLIÉDRICO	SEINFRA	M2	244,70	7,78	9,89	1.903,77	2.371,14															
1.4	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TUILOS S/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M3	6,71	52,88	85,85	354,82	441,85															
1.5	C1074	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICAS	SEINFRA	M2	16,80	44,07	54,88	740,38	921,98															
1.6	C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO ARGAMASSA	SEINFRA	M2	15,70	8,81	10,97	136,32	172,23															
								<b>8.877,64</b>	<b>11.054,95</b>															
<b>2 SUPERESTRUTURA</b>																								
2.1	C2754	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	20,88	41,21	51,31	852,22	1.061,08															
2.2	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	20,88	423,16	526,94	8.751,36	10.897,12															
2.3	C4562	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TUIJO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	SEINFRA	M3	12,68	612,00	762,08	7.780,15	9.962,92															
								<b>17.383,74</b>	<b>21.621,12</b>															
<b>3 ESTRUTURA</b>																								
3.1	C2900	PINTURA PROTEÇÃO C/INIBIDOR MIGRATÓRIO CORROSÃO, 3 DEMÃOS	SEINFRA	M2	239,78	20,68	25,75	4.956,86	6.174,59															
3.2	C3096	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE C/ ESCOVA DE AÇO	SEINFRA	M2	239,79	6,22	7,75	1.491,48	1.858,37															
3.3	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 8,3 A 10,9mm	SEINFRA	KG	129,32	14,13	17,59	1.827,29	2.274,74															
3.4	C4419	LAJE PRÉ-FABRICADA FV FÓRRO - VÃO DE 3,01 A 4 m	SEINFRA	M2	170,80	105,47	131,33	17.993,16	22.404,90															
3.5	C4301	FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA	SEINFRA	M2	28,64	117,27	146,02	3.356,81	4.182,01															
3.6	C4291	CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA	SEINFRA	M3	2,29	653,36	813,56	1.466,18	1.963,05															
3.7	C1917	PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP = 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO	SEINFRA	M2	74,00	100,28	124,87	7.420,72	9.240,38															
								<b>38.546,34</b>	<b>47.998,04</b>															
<b>4 ALVENARIA</b>																								
4.1	C0073	ALVENARIA DE TUIJO CERÂMICO FURADO (8x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP = 10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	582,28	59,82	74,49	34.830,79	43.372,55															
4.2	8106	VERGAS DE CONCRETO (0,10 X 0,10 X 1,20) M (PADRÃO MUTIRÃO)	SEINFRA	LN	11,00	11,69	14,56	128,56	180,16															
4.3	93197	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO AF_03/2016	SINAPI	M	28,00	100,21	124,79	2.805,88	3.493,84															
4.4	8105	VERGAS DE CONCRETO (0,10 X 0,10 X 1,00)M (PADRÃO MUTIRÃO)	SEINFRA	LN	2,00	9,74	12,13	19,48	24,26															
								<b>148.465,87</b>	<b>184.876,11</b>															
<b>REVESTIMENTO</b>																								
<b>5.1 PAREDE</b>																								
5.1.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	1.180,24	8,18	7,70	7.203,88	9.087,85															
5.1.2	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	1.180,24	43,26	53,87	51.057,18	63.579,53															
5.1.3	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	478,22	90,17	112,28	43.121,10	53.694,54															
5.1.4	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	478,22	8,78	10,93	4.198,77	5.228,94															
								<b>105.670,93</b>	<b>131.588,86</b>															
<b>5.2 PISO</b>																								
5.2.1	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	SEINFRA	M2	136,60	24,37	30,35	3.328,94	4.145,81															
5.2.2	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	SEINFRA	M2	136,60	65,82	106,88	11.123,01	14.567,08															
5.2.3	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	136,60	8,78	10,93	1.199,35	1.493,04															
5.2.4	C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP = 1,5cm	SEINFRA	M2	398,00	42,95	53,48	17.084,10	21.285,04															



						8.449,54	11.786,28		
5.3	<b>TETO</b>								
5.3.1	C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	SEINFRA	M2	170,60	12,13	15,10	2.069,38	2.576,08
5.3.2	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	170,60	43,26	53,87	7.380,16	9.190,22
<b>6 COBERTURA</b>						<b>22.725,04</b>	<b>28.287,13</b>		
6.1	C4480	MADERAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CABRO, LINHA)	SEINFRA	M2	157,33	88,30	109,99	13.892,24	17.298,43
	C2201	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA	SEINFRA	M2	157,33	50,80	63,01	7.965,93	9.913,30
	C1045	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/ TELHAS CERÂMICAS	SEINFRA	M2	82,41	10,58	13,17	871,90	1.085,34
<b>7 PINTURA</b>						<b>21.421,75</b>	<b>26.875,27</b>		
7.1	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/ MASSA DE PVA	SEINFRA	M2	170,60	11,85	14,76	2.021,61	2.518,06
7.2	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/ MASSA	SEINFRA	M2	170,60	19,38	24,13	3.306,23	4.116,58
7.3	C2482	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES INTERNAS	SEINFRA	M2	211,22	16,01	19,94	3.381,63	4.211,73
7.4	C2491	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	SEINFRA	M2	877,92	14,48	18,03	12.712,28	15.828,93
<b>8 ESQUADRIAS E FERRAGENS</b>						<b>14.563,82</b>	<b>18.134,97</b>		
8.1	C4426	PORTA TIPO PARANÁ (0,70 x 2,10 m), COMPLETA	SEINFRA	UN	4,00	785,10	952,70	3.060,40	3.810,80
8.2	C4428	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00	780,09	971,37	780,09	971,37
8.3	90845	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 12/2019	SINAPI	UN	6,00	1.336,11	1.663,72	8.016,66	9.962,32
8.4	C2903	PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (1X2)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO	SEINFRA	UN	2,00	1.332,81	1.659,62	2.665,62	3.319,24
8.5	08811	COBOGO DE CIMENTO TIPO DIAMANTE	SEINFRA	M2	0,75	54,87	68,32	41,15	51,74
<b>9 INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS</b>						<b>67.010,05</b>	<b>83.441,32</b>		
<b>9.1 LOUÇAS METAIS E ACESSÓRIOS</b>						<b>31.801,26</b>	<b>39.350,01</b>		
9.1.1	95546	KIT DE ACESSÓRIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PEÇAS, INCLUSO FIXAÇÃO AF. 01/2020	SINAPI	UN	6,00	104,10	129,63	624,60	777,75
9.1.2	00001370	DUCHA HIGIENICA PLÁSTICA COM REGISTRO METÁLICO 1/2"	SINAPI	UN	6,00	132,02	164,38	792,12	986,34
9.1.3	00001368	CHUVEIRO COMUM EM PLÁSTICO BRANCO, COM CANO, 3 TEMPERATURAS, 5500 W (110/220 V)	SINAPI	UN	2,00	86,95	120,72	193,80	241,44
9.1.4	C4635	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	SEINFRA	UN	2,00	1.025,36	1.276,80	2.050,76	2.553,60
9.1.5	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	4,00	741,43	923,23	3.695,72	3.692,92
9.1.6	C1792	MICITORIO DE LOUÇA BRANCA	SEINFRA	UN	2,00	501,37	624,31	1.002,74	1.248,62
9.1.7	C4059	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) ESP = 2cm (DOLOCADO)	SEINFRA	M2	16,22	395,22	492,13	6.410,47	7.982,35
9.1.8	C3996	BANCADA EM GRANITO P/ LAVATÓRIO, INCL. LOUÇA BRANCA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	CJ	2,00	858,59	1.069,08	1.717,12	2.138,16
9.1.9	17892	GRANITO POLIDO BRANCO E=2cm	SEINFRA	M2	38,40	435,27	542,00	15.843,83	19.728,80
<b>9.2 TUBOS E CONEXÕES</b>						<b>28.231,79</b>	<b>34.398,76</b>		
	88708	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF. 06/2022	SINAPI	UN	4,00	105,10	130,87	420,40	523,48
	98110	CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M AF. 12/2020	SINAPI	UN	4,00	429,28	534,54	1.717,12	2.138,16
9.2.3	97901	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TUILOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M PARA REDE DE ESGOTO AF. 12/2020	SINAPI	UN	5,00	261,90	328,12	1.309,50	1.630,80
9.2.4	91785	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA PRÉDIOS AF. 10/2015	SINAPI	M	100,00	39,95	49,75	3.995,00	4.975,00
9.2.5	91786	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA PRÉDIOS AF. 10/2015	SINAPI	M	40,00	29,40	36,61	1.176,00	1.464,40
9.2.6	91783	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO FREDIAL, DN 50 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA PRÉDIOS AF. 10/2015	SINAPI	M	50,00	94,07	117,14	4.703,50	5.887,00
9.2.7	91790	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM (INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, OU CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS AF. 10/2015	SINAPI	M	80,00	59,84	74,51	4.787,20	5.960,80
9.2.8	C3442	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L	SEINFRA	UN	3,00	439,13	546,80	1.317,30	1.640,40
9.2.9	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	26,00	214,28	266,82	5.571,28	6.937,32
9.2.10	C4803	PONTO DE ESGOTO EM PVC P/ SANITÁRIO INCLUSIVE COLUNA VENTILAÇÃO MSD FUNASA TIPO 10 (MATERIAL E EXECUÇÃO)	SEINFRA	PT	20,00	211,72	263,63	4.234,40	5.272,80



9.3	OUTROS ELEMENTOS							8.177,00	7.891,55
9.3.1	88957	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSIVE RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	SINAPI	UN	16,00	128,56	160,00	2.056,96	2.561,28
9.3.2	C2832	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA.	SEINFRA	UN	1,00	4.120,04	5.130,27	4.120,04	5.130,27
10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							13.743,23	17.137,77
10.1	ILUMINAÇÃO							992,25	1.235,50
	97586	LUMINÁRIA TIPO PLAFON EM PLÁSTICO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	SINAPI	UN	25,00	39,69	49,43	992,25	1.235,50
10.2	QUADRO E DISJUNTORES							564,81	703,30
10.2.1	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	6,00	11,95	14,86	95,60	119,04
10.2.2	101893	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	1,00	90,42	112,56	90,42	112,56
10.2.3	C2069	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95mm. C/ BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	378,79	471,87	378,79	471,87
10.3	OUTROS ELEMENTOS							12.206,17	15.198,97
10.3.1	C0325	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3,0M	SEINFRA	UN	1,00	298,01	330,73	298,01	330,73
10.3.2	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	52,00	229,56	285,87	11.936,16	14.865,24
11	SERVIÇOS FINAIS							5.929,60	7.384,75
11.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	545,00	10,88	13,55	5.929,60	7.384,75
12	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA							13.669,80	17.926,00
12.1	12322	ENGENHEIRO	SEINFRA	H	100,00	81,85	101,92	8.185,00	10.192,00
12.2	17869	MESTRE DE LINHA	SEINFRA	H	200,00	27,42	34,14	5.484,00	6.826,00
							VALOR BD TOTAL:	100.571,33	
							VALOR ORÇAMENTO:	416.126,82	
							VALOR TOTAL:	516.698,15	

*Buchholzer*  
 BUCHHOLZER  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA 042011492/6



## RESUMO DO ORÇAMENTO



<b>OBRA:</b>	REFORMA MERCADO MUNICIPAL	<b>DATA :</b> 01/05/2023	<b>BDI :</b> 24,52%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA MERCADO MUNICIPAL	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	CENTRO - PACAJUS/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS	SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	04/2023


1	SERVIÇO PRELIMINAR		11.054,95	2,16
2	SUPERESTRUTURA		21.621,13	4,23
3	ESTRUTURA		47.998,04	9,40
4	ALVENARIA		47.050,81	9,21
5	REVESTIMENTO		184.876,11	36,20
6	COBERTA		28.297,13	5,54
7	PINTURA		26.675,27	5,22
8	ESQUADRIAS E FERRAGENS		18.134,97	3,55
9	INSTALAÇÕES HIDROSSANITARIAS		83.441,32	16,34
10	INSTALAÇÕES ELETRICAS		17.137,77	3,36
11	SERVIÇOS FINAIS		7.384,75	1,45
	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA		17.020,00	3,33



VALOR BDI TOTAL:	100.571,33	100,00
VALOR ORÇAMENTO:	410.120,92	
VALOR TOTAL:	510.692,25	

  
 BRUNO A. DE VASCONCELOS  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA 0620114916



 <b>CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO</b>						
<b>OBRA:</b>	REFORMA MERCADO MUNICIPAL	<b>DATA:</b>	01/05/2023	<b>BDI:</b>	24,52%	
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA MERCADO MUNICIPAL	<b>POINTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REP.</b>
<b>LOCAL:</b>	CENTRO - PACAJUS/CE	SEMPRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,79%	05/2021
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS	BRAP	2023/03 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	04/2023

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	Total parcela
	SERVIÇO PRELIMINAR	11.054,95	100,00%					100,00%
			11.054,95					11.054,95
2	SUPERESTRUTURA	21.621,13	100,00%					100,00%
			21.621,13					21.621,13
3	ESTRUTURA	47.998,04	50,00%	50,00%				100,00%
			23.999,02	23.999,02				47.998,04
4	ALVENARIA	47.050,81	50,00%	50,00%				100,00%
			23.525,41	23.525,40				47.050,81
5	REVESTIMENTO	184.876,11			50,00%	50,00%		100,00%
					92.438,06	92.438,05		184.876,11
6	COBERTA	28.297,13			100,00%			100,00%
					28.297,13			28.297,13
7	PINTURA	26.675,27			50,00%	50,00%		100,00%
					13.337,64	13.337,63		26.675,27
8	ESQUADRIAS E FERRAGENS	18.134,97				100,00%		100,00%
						18.134,97		18.134,97
9	INSTALAÇÕES HIDROSSANITARIAS	83.441,32		100,00%				100,00%
				83.441,32				83.441,32
10	INSTALAÇÕES ELETRICAS	17.137,77		100,00%				100,00%
				17.137,77				17.137,77
11	SERVIÇOS FINAIS	7.384,75				100,00%		100,00%
						7.384,75		7.384,75
12	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	17.020,00	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%		100,00%
			4.255,00	4.255,00	4.255,00	4.255,00		17.020,00
		510.692,25	84.455,51	152.358,51	138.327,83	135.550,40	0,00	510.692,25
			84.455,51	236.814,02	375.141,85	510.692,25	510.692,25	510.692,25

  
 ENILDO A. DE ASSIS/CELEON  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA 0422014914



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
OBRA:	REFORMA MERCADO MUNICIPAL		DATA:	01/05/2023	BDI: 24,52%		
DESCRIÇÃO:	REFORMA MERCADO MUNICIPAL		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	CENTRO - PACAJUS/CE		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS		SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO	84,49%	47,48%	04/2023



### 1.1. C4541 - PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0871	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	SEINFRA	UN	0,17000000	24,5300	4,1701
I8395	LONA C/ APLICAÇÃO DE ILHOSES E LACRES. IMPRESSA C/ LOGOMARCAS E DESCRIÇÃO DA OBRA	SEINFRA	M2	1,00000000	87,5300	87,5300
I1945	TE AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	SEINFRA	UN	0,17000000	31,6000	5,3720
I2170	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2")	SEINFRA	M	1,50000000	49,2500	73,8750
TOTAL Material:						170,9471

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	3,00000000	20,7700	62,3100
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	20,7700	62,3100
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	15,5500	46,6500
TOTAL Mão de Obra:						171,2700

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,01250000	525,8800	6,5735
TOTAL Serviço:						6,5735
VALOR:						348,79

### 1.2. C0328 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	134,8401	4,7194
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	42,1649	1,4758
TOTAL Equipamento Custo Horário:						6,1952

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	60,8800	66,9680
TOTAL Material:						66,9680

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	15,5500	16,3275
TOTAL Mão de Obra:						16,3275
VALOR:						89,49

### 1.3. C3064 - DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO MANUAL DE PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO E POLIÉDRICO (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	15,5500	7,7750
TOTAL Mão de Obra:						7,7750
VALOR:						7,78

### 1.4. C1043 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	15,5500	46,6500
TOTAL Mão de Obra:						52,8810
VALOR:						52,88

### 1.5. C1074 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	20,7700	5,1925
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,5500	38,8750
TOTAL Mão de Obra:						44,0675
VALOR:						44,07

### 1.6. C1070 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,05000000	20,7700	1,0385
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	15,5500	7,7750
TOTAL Mão de Obra:						8,8135
VALOR:						8,81

**2.1. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)**

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	15,5500	41,2075
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>41,2075</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>41,21</b>	

**2.2. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,36480000	67,5000	24,6240
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	109,50000000	0,5600	61,3200
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,10000000	66,0600	72,6660
<b>TOTAL Material:</b>					<b>158,6100</b>	
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	6,00000000	20,7700	124,6200
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,00000000	15,5500	139,9500
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>284,5700</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>423,18</b>	

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	0,6800	159,8000
<b>TOTAL Material:</b>					<b>159,8000</b>	
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,50000000	20,7700	176,5450
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,20000000	15,5500	143,0600
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>319,6050</b>	
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,30000000	441,9800	132,5940
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>132,5940</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>612,00</b>	

**3.1. C2900 - PINTURA PROTEÇÃO C/INIBIDOR MIGRATÓRIO CORROSÃO, 3 DEMÃOS (M2)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2355	INIBIDOR DE CORROSÃO MIGRATÓRIO MCI2020	SEINFRA	L	0,30000000	30,8700	9,2610
<b>TOTAL Material:</b>					<b>9,2610</b>	
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,40000000	20,7700	8,3080
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	15,5500	3,1100
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>11,4180</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>20,68</b>	

**3.2. C3095 - LIMPEZA DE SUPERFÍCIE C/ ESCOVA DE AÇO (M2)**

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	15,5500	6,2200
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>6,2200</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>6,22</b>	

**3.3. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	9,5000	10,9250
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	10,0500	0,2010
<b>TOTAL Material:</b>					<b>11,1260</b>	
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	16,7700	1,3416
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	20,7700	1,6616
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>3,0032</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>14,13</b>	

**3.4. C4419 - LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 3,01 A 4 m (M2)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,74000000	8,2800	6,1272
I8266	LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ FÔRRO - VÃO DE 3.01 A 4 m	SEINFRA	M2	1,00000000	40,0100	40,0100
I1691	PONTALETÉ / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,30000000	12,6100	16,3930

I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,03000000	13,8000	0,4140
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,97000000	4,7400	4,5978
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,65000000	10,0100	6,5065
<b>TOTAL Material:</b>						<b>74,0489</b>

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	20,7700	7,2695
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,35000000	15,5500	5,4425
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>12,7120</b>

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,03000000	395,5400	11,8662
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,03000000	228,2500	6,8475
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>18,7137</b>
<b>VALOR:</b>						<b>105,47</b>

### 3.5. C4301 - FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA (M2)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,25000000	16,7700	4,1925
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,25000000	20,7700	5,1925
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>9,3850</b>

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C4282	FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (APLICAÇÃO)	SEINFRA	M2	1,00000000	74,9200	74,9200
C4281	FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (FABRICAÇÃO)	SEINFRA	M2	0,20000000	164,8400	32,9680
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>107,8880</b>
<b>VALOR:</b>						<b>117,27</b>

### 3.6. C4291 - CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA (M3)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0788	VIBRADOR DE IMERSÃO C/MOTOR ELÉTRICO (CHP)	SEINFRA	H	0,26000000	1,6367	0,4255
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>0,4255</b>

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I7487	CAMINHÃO BETONEIRA 5 M3	SEINFRA	H	0,30000000	105,5700	31,6710
<b>TOTAL Material:</b>						<b>31,6710</b>

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,50000000	15,5500	54,4250
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>85,5800</b>

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,05000000	375,3300	394,0965
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	1,05000000	134,8400	141,5820
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>535,6785</b>
<b>VALOR:</b>						<b>653,36</b>

### 3.7. C1917 - PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO (M2)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,08600000	22,3108	1,9187
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>1,9187</b>

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,07470000	67,5000	5,0423
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,16030000	76,1900	12,2133
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	34,00000000	0,5600	19,0400
I1917	TABUA DE 1" - L = 12cm	SEINFRA	M	0,80000000	5,7600	4,6080
I2040	TELA SOLDADA EM AÇO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM (3,11KG/M2)	SEINFRA	M2	1,00000000	21,5300	21,5300
<b>TOTAL Material:</b>						<b>62,4396</b>

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,02000000	20,7700	0,4154
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	20,7700	5,1925
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,95000000	15,5500	30,3225
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>35,9304</b>
<b>VALOR:</b>						<b>100,28</b>

### 4.1. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	67,5000	1,0125

I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	1,1000	2,3980
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	0,5600	1,2208
I2081	TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,6800	17,0000
<b>TOTAL Material:</b>						<b>21,6319</b>
<b>Mão de Obra</b>						
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	15,5500	17,4160
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>38,1860</b>
<b>VALOR:</b>						<b>59,82</b>

**4.2. I6106 - VERGAS DE CONCRETO (0,10 X 0,10 X 1,20) M (PADRÃO MUTIRÃO) (UN)**

<b>Material</b>						
I6106	VERGAS DE CONCRETO (0,10 X 0,10 X 1,20) M (PADRÃO MUTIRÃO)	SEINFRA	UN	1,00000000	11,6900	11,6900
<b>TOTAL Material:</b>						<b>11,6900</b>
<b>VALOR:</b>						<b>11,69</b>

**4.3. 93197 - CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF\_03/2016 (M)**

<b>Material</b>						
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00700000	8,22	0,05
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	6,00000000	0,22	1,32
<b>TOTAL Material:</b>						<b>1,37</b>
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>						
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,36000000	23,47	8,44
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18000000	18,34	3,30
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>11,74</b>

<b>Serviço</b>						
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2:7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,02400000	477,55	11,46
92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	0,49000000	11,18	5,47
92270	FABRICAÇÃO DE FORMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,40000000	175,44	70,17
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>87,10</b>
<b>VALOR:</b>						<b>100,21</b>

**4.4. I6105 - VERGAS DE CONCRETO (0,10 X 0,10 X 1,00)M (PADRÃO MUTIRÃO) (UN)**

<b>Material</b>						
I6105	VERGAS DE CONCRETO (0,10 X 0,10 X 1,00)M (PADRÃO MUTIRÃO)	SEINFRA	UN	1,00000000	9,7400	9,7400
<b>TOTAL Material:</b>						<b>9,7400</b>
<b>VALOR:</b>						<b>9,74</b>

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

<b>Material</b>						
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	67,5000	0,4118
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	0,5600	1,3608
<b>TOTAL Material:</b>						<b>1,7726</b>
<b>Mão de Obra</b>						
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	20,7700	2,0770
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	15,5500	2,3325
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>4,4095</b>
<b>VALOR:</b>						<b>6,18</b>

**5.1.2. C3028 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)**

<b>Mão de Obra</b>						
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700	12,4620
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500	9,3300
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>21,7920</b>
<b>Serviço</b>						
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02500000	858,8400	21,4710
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>21,4710</b>
<b>VALOR:</b>						<b>43,26</b>

**5.1.3. C4445 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)**

<b>Material</b>						
<b>Fonte</b>						
<b>Unid</b>						
<b>Coefficiente</b>						
<b>Preço Unitário</b>						
<b>Total</b>						

16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	8,00000000	2,0300	16,2400
16500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	43,4400	47,7840

TOTAL Material: 64,0240

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,72000000	20,7700	14,9544
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	15,5500	11,1960
TOTAL Mão de Obra:						26,1504
VALOR:						90,17

5.1.4. C1427 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,42200000	3,5900	1,5150
TOTAL Material:						1,5150

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	20,7700	4,1540
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	15,5500	3,1100
TOTAL Mão de Obra:						7,2640
VALOR:						8,78

5.2.1. C2181 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03650000	67,5000	2,4638
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	14,58000000	0,5600	8,1648
TOTAL Material:						10,6286

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	20,7700	5,1925
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,55000000	15,5500	8,5525
TOTAL Mão de Obra:						13,7450
VALOR:						24,37

5.2.3. C3001 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	8,00000000	2,0300	16,2400
16500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	43,4400	47,7840
TOTAL Material:						64,0240

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700	12,4620
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500	9,3300
TOTAL Mão de Obra:						21,7920
VALOR:						85,82

5.2.3. C1427 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,42200000	3,5900	1,5150
TOTAL Material:						1,5150

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	20,7700	4,1540
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	15,5500	3,1100
TOTAL Mão de Obra:						7,2640
VALOR:						8,78

5.2.4. C1915 - PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01820000	67,5000	1,2285
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	5,48000000	0,5600	3,0688
TOTAL Material:						4,2973

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,15000000	15,5500	17,8825
TOTAL Mão de Obra:						38,6525
VALOR:						42,95

## 5.3.1. C0778 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=6 mm P/ TETO (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00720000	67,5000	0,4860
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,92000000	0,5600	1,6352
TOTAL Material:						2,1212
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	20,7700	5,1925
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,31000000	15,5500	4,8205
TOTAL Mão de Obra:						10,0130
VALOR:						12,13

## 5.3.2. C3028 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700	12,4620
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500	9,3300
TOTAL Mão de Obra:						21,7920
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02500000	858,8400	21,4710
TOTAL Serviço:						21,4710
VALOR:						43,26

## 6.1. C4460 - MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0405	CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	3,50000000	5,7300	20,0550
I6519	LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM ( 5" x 2 1/2")	SEINFRA	M	1,33000000	18,1300	24,1129
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,12000000	15,5400	1,8648
I1824	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	3,50000000	1,3500	4,7250
TOTAL Material:						50,7577
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPinteIRO	SEINFRA	H	1,00000000	16,7700	16,7700
I0498	CARPinteIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
TOTAL Mão de Obra:						37,5400
VALOR:						88,30

## 6.2. C2201 - RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEINFRA	UN	15,00000000	0,7100	10,6500
TOTAL Material:						10,6500
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,10000000	20,7700	22,8470
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	1,10000000	15,5500	17,1050
TOTAL Mão de Obra:						39,9520
VALOR:						50,60

## 6.3. C1045 - DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS (M2)

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,06000000	20,7700	1,2462
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500	9,3300
TOTAL Mão de Obra:						10,5762
VALOR:						10,58

## 7.1. C1208 - EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,40000000	0,5500	0,2200
I1513	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	SEINFRA	KG	0,70000000	2,9200	2,0440
TOTAL Material:						2,2640
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	16,7700	3,3540
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
TOTAL Mão de Obra:						9,5850
VALOR:						11,85

## 7.2. C1615 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)



Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1490	LIQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	L	0,12000000	12,0800	1,4496
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	0,5500	0,1375
I2096	TINTA LATEX	SEINFRA	L	0,17000000	21,2500	3,6125
<b>TOTAL Material:</b>						<b>5,1996</b>

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	16,7700	5,8695
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	20,7700	8,3080
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>14,1775</b>
<b>VALOR:</b>						<b>19,38</b>

### 7.3. C2462 - TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES INTERNAS (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1856	SELADOR ACRÍLICO	SEINFRA	L	0,19000000	13,3200	2,5308
I2079	TEXTURA ACRÍLICA	SEINFRA	KG	0,51000000	7,6300	3,8913
<b>TOTAL Material:</b>						<b>6,4221</b>

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	16,7700	3,3540
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>9,5850</b>
<b>VALOR:</b>						<b>16,01</b>

### 7.4. C2461 - TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1856	SELADOR ACRÍLICO	SEINFRA	L	0,19000000	13,3200	2,5308
I2079	TEXTURA ACRÍLICA	SEINFRA	KG	0,31000000	7,6300	2,3653
<b>TOTAL Material:</b>						<b>4,8961</b>

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	16,7700	3,3540
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>9,5850</b>
<b>VALOR:</b>						<b>14,48</b>

### 8.1. C4426 - PORTA TIPO PARANÁ (0,70 x 2,10 m), COMPLETA (UN)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4422	ALIZAR DE MADEIRA L= 5 cm (1 FACE)	SEINFRA	CJ	2,00000000	38,3000	76,6000
C4421	FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm	SEINFRA	CJ	1,00000000	366,1400	366,1400
C4425	PORTA TIPO PARANÁ (0,70 x 2,10 m), C/ FERRAGENS	SEINFRA	UN	1,00000000	322,3600	322,3600
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>765,1000</b>

<b>VALOR:</b>						<b>765,10</b>
---------------	--	--	--	--	--	---------------

### 8.2. C4428 - PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA (UN)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4422	ALIZAR DE MADEIRA L= 5 cm (1 FACE)	SEINFRA	CJ	2,00000000	38,3000	76,6000
C4421	FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm	SEINFRA	CJ	1,00000000	366,1400	366,1400
C4427	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), C/ FERRAGENS	SEINFRA	UN	1,00000000	337,3500	337,3500
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>780,0900</b>

<b>VALOR:</b>						<b>780,09</b>
---------------	--	--	--	--	--	---------------

### 8.3. 90845 - KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019 (UN)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100659	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	M	10,00000000	10,34	103,40
90806	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	360,61	360,61
90830	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	164,69	164,69
90824	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (PESADA OU SUPERPESADA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	707,41	707,41
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>1.336,11</b>

<b>VALOR:</b>						<b>1.336,11</b>
---------------	--	--	--	--	--	-----------------

### 8.4. C2903 - PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (1X2)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0467	CANTONEIRA DE FERRO 1"x 3/16" (L X E) (1,73KG/M)	SEINFRA	KG	10,69000000	8,1700	87,3373

I2338	FERRO CHATO 1/2" x 3/16" (0,47KG/M)	SEINFRA	KG	4,25000000	8,3300	35,4025
I2339	FERRO CHATO 2" x 3/16" (1,90KG/M)	SEINFRA	KG	5,00000000	8,3300	41,6500
I2364	JOELHO FERRO GALVANIZADO 1"	SEINFRA	UN	4,00000000	11,3100	45,2400
I2436	TELA GALVANIZADA MALHA QUADRADA/LOSANGULAR 2" (5X5CM) FIO 10 (3,4MM)	SEINFRA	M2	2,00000000	40,5000	81,0000
I2171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2')	SEINFRA	M	8,83000000	71,0200	627,1066
<b>TOTAL Material:</b>						<b>917,7364</b>

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	20,7700	62,3100
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
I1879	SOLDADOR	SEINFRA	H	2,00000000	21,4300	42,8600
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>198,4700</b>

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	6,80000000	14,1300	96,0840
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	1,01400000	12,7300	12,9082
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,27210000	395,5400	107,6264
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>216,6186</b>
<b>VALOR:</b>						<b>1.332,81</b>

#### 8.5. I0811 - COBOGO DE CIMENTO TIPO DIAMANTE (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0811	COBOGO DE CIMENTO TIPO DIAMANTE	SEINFRA	M2	1,00000000	54,8700	54,8700
<b>TOTAL Material:</b>						<b>54,8700</b>
<b>VALOR:</b>						<b>54,87</b>

#### 9.1.1. 95546 - KIT DE ACESSORIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00039398	KIT DE ACESSORIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS	SINAPI	UN	1,00000000	50,03	50,03
<b>TOTAL Material:</b>						<b>50,03</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88257	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,89700000	22,73	43,11
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,59770000	18,34	10,96
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>54,07</b>
<b>VALOR:</b>						<b>104,10</b>

#### 9.1.2. 00001370 - DUCHA HIGIENICA PLASTICA COM REGISTRO METALICO 1/2 " (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00001370	DUCHA HIGIENICA PLASTICA COM REGISTRO METALICO 1/2 "	SINAPI	UN	1,00000000	132,02	132,02
<b>TOTAL Material:</b>						<b>132,02</b>
<b>VALOR:</b>						<b>132,02</b>

#### 9.1.3. 00001368 - CHUVEIRO COMUM EM PLASTICO BRANCO, COM CANO, 3 TEMPERATURAS, 5500 W (110/220 V) (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00001368	CHUVEIRO COMUM EM PLASTICO BRANCO, COM CANO, 3 TEMPERATURAS, 5500 W (110/220 V)	SINAPI	UN	1,00000000	96,95	96,95
<b>TOTAL Material:</b>						<b>96,95</b>
<b>VALOR:</b>						<b>96,95</b>

#### 9.1.4. C4635 - BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL) (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0082	ANEL DE VEDAÇÃO PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	2,0300	2,0300
I8636	ASSENTO SANITARIO COM ABERTURA FRONTAL (PADRÃO ALTO)	SEINFRA	UN	1,00000000	326,3400	326,3400
I8651	BACIA LOUÇA BRANCA COM CAIXA ACOPLADA PARA DEFICIENTE (SEM ASSENTO)	SEINFRA	UN	1,00000000	545,7400	545,7400
I1091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	17,7100	17,7100
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,56000000	0,2800	0,1568
I1282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	6,1600	6,1600
I1516	MASSA PARA VIDRO	SEINFRA	KG	0,10000000	9,7400	0,9740
I1579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	7,5000	15,0000
<b>TOTAL Material:</b>						<b>914,1108</b>

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	16,7700	50,3100
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	20,3200	60,9600
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>111,2700</b>

VALOR:	1.025,38
--------	----------

**9.1.5. C0348 - BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA (UN)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0171	BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	1,00000000	395,9500	395,9500
I0406	CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	209,4800	209,4800
I1091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	17,7100	17,7100
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,56000000	0,2800	0,1568
I1579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	7,5000	15,0000
I1925	TAMPA PLASTICA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	28,9500	28,9500

TOTAL Material:	667,2488
-----------------	----------

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	16,7700	33,5400
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	20,3200	40,6400

TOTAL Mão de Obra:	74,1800
--------------------	---------

VALOR:	741,43
--------	--------

**9.1.6. C1792 - MICTORIO DE LOUÇA BRANCA (UN)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,56000000	0,2800	0,1568
I1315	JOGO METAIS PARA MICTORIO	SEINFRA	UN	1,00000000	41,0600	41,0600
I1524	MICTORIO DE LOUÇA BRANCA COM ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	1,00000000	337,5900	337,5900
I1579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	7,5000	15,0000

TOTAL Material:	393,8068
-----------------	----------

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,90000000	16,7700	48,6330
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,90000000	20,3200	58,9280

TOTAL Mão de Obra:	107,5610
--------------------	----------

VALOR:	501,37
--------	--------

**9.1.7. C4069 - BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) ESP. = 2cm (COLOCADO) (M2)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00800000	74,7200	0,5978
I7894	BANCADA DE GRANITO OUTRAS CORES E=2cm.	SEINFRA	M2	1,00000000	336,8100	336,8100
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,20000000	0,5600	1,7920

TOTAL Material:	339,1998
-----------------	----------

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	20,7700	24,9240
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,5500	31,1000

TOTAL Mão de Obra:	56,0240
--------------------	---------

VALOR:	395,22
--------	--------

**9.1.8. C3996 - BANCADA EM GRANITO P/ LAVATÓRIO, INCL. LOUÇA BRANCA E ACESSÓRIOS (CJ)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0184	BANCADA DE GRANITO C/ L=0,60m E E=0,03m	SEINFRA	M2	1,32000000	370,4400	488,9808
I0916	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR	SEINFRA	UN	1,00000000	93,7100	93,7100
I1513	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	SEINFRA	KG	0,60000000	2,9200	1,7520
I1861	SIFÃO CROMADO 1 1/4"X1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	136,6200	136,6200
I2271	VALVULA DE METAL 1 1/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	31,6700	31,6700

TOTAL Material:	752,7328
-----------------	----------

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,50000000	20,3200	30,4800
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,40000000	20,7700	29,0780
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,90000000	15,5500	45,0950

TOTAL Mão de Obra:	104,6530
--------------------	----------

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00230000	509,7400	1,1724

TOTAL Serviço:	1,1724
----------------	--------

VALOR:	858,56
--------	--------

**9.1.9. I7892 - GRANITO POLIDO BRANCO E=2cm (M2)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I7892	GRANITO POLIDO BRANCO E=2cm	SEINFRA	M2	1,00000000	435,2700	435,2700



TOTAL Material:	435,2700
VALOR:	435,27

**9.2.1. 89708 - CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022 (UN)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	SINAPI	UN	0,06680000	54,63	3,64
0001174	CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X "185" X 75 MM, COM GRELHA QUADRADA, BRANCA	SINAPI	UN	1,00000000	75,27	75,27
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01840000	1,64	0,03
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,10400000	61,89	6,43

TOTAL Material: 85,37

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,47770000	18,59	8,88
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,47770000	22,73	10,85

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: 19,73

VALOR: 105,10

**9.2.2. 98110 - CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF\_12/2020 (UN)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00035277	CAIXA DE GORDURA EM PVC, DIAMETRO MINIMO 300 MM, DIAMETRO DE SAIDA 100 MM, CAPACIDADE APROXIMADA 18 LITROS, COM TAMPA E CESTO	SINAPI	UN	1,00000000	414,94	414,94

TOTAL Material: 414,94

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,28400000	23,47	6,66
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22310000	18,34	4,09

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: 10,75

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
101618	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	SINAPI	M3	0,01410000	255,09	3,59

TOTAL Serviço: 3,59

VALOR: 429,28

**9.2.3. 97901 - CAIXA ENTERRADA HIDRAULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M PARA REDE DE ESGOTO. AF\_12/2020 (UN)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00410000	8,22	0,03
00004491	PONTALETE "7,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,08880000	11,05	0,98
00005069	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,00940000	13,89	0,13
00004517	SARRAFO "2,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,10560000	3,87	0,40
00006193	TABUA NAO APARELHADA "2,5 X 20" CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,33120000	19,96	6,61
00007258	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM "5 X 10 X 20" CM (L X A X C)	SINAPI	UN	61,43070000	0,51	31,32

TOTAL Material: 39,47

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,36680000	23,47	55,54
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,85960000	18,34	34,10

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: 89,64

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
100475	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA UMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,05150000	753,72	38,81
87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA UMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00690000	489,84	3,37
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,04190000	477,55	20,00
97734	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	SINAPI	M3	0,02520000	2.698,31	67,99
101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	SINAPI	M2	0,49000000	5,36	2,62

TOTAL Serviço: 132,79

VALOR: 261,90

**9.2.4. 91785 - (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF\_10/2015 (M)**

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
89383	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	0,65220000	5,65	3,68

90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	M	0,20060000	11,90	2,38
91190	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	UN	0,00830000	4,58	0,03
91185	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_05/2015	SINAPI	M	0,00920000	6,70	0,06
90436	FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	UN	0,00830000	12,65	0,10
89366	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	0,16940000	15,33	2,59
89481	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	0,06700000	4,57	0,30
89408	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	0,00760000	7,29	0,05
89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	0,65430000	7,97	5,21
89532	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	0,04610000	6,54	0,30
89528	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	0,01350000	3,70	0,04
89424	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	0,01350000	5,52	0,07
89378	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	0,07730000	5,98	0,46
90453	PASSANTE TIPO TUBO DE DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 40 MM, FIXADO EM LAJE. AF_05/2015	SINAPI	UN	0,00710000	2,85	0,02
90443	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	M	0,20060000	11,50	2,30
89396	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	0,01680000	19,19	0,32
89622	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	0,03850000	13,10	0,50
89445	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	0,00340000	17,04	0,05
89400	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	0,01150000	18,01	0,20
89627	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	0,00310000	18,81	0,05
89440	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	0,00170000	10,15	0,01
89395	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	0,30370000	11,05	3,35
89446	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	M	0,12800000	5,50	0,70
89402	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	M	0,07800000	11,30	0,88
89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	M	0,79400000	20,53	16,30
TOTAL Serviço:						39,95
VALOR:						39,95

9.2.5. 91786 - (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015 (M)						
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
89553	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1", INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	0,09850000	5,12	0,50
89436	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	0,05840000	7,09	0,41
90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	M	0,01500000	11,90	0,17
91190	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	UN	0,00910000	4,58	0,04
90436	FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	UN	0,01060000	12,65	0,13
90439	FURO EM CONCRETO PARA DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	UN	0,00300000	55,96	0,16
89414	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	0,02420000	12,40	0,30
89492	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	0,15640000	7,36	1,15
89413	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	0,05990000	10,54	0,63
89562	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	0,02580000	9,70	0,25

89541	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	SINAPI	UN	0,21080000	5,74	1,20
89431	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	SINAPI	UN	0,05550000	7,84	0,43
89386	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	SINAPI	UN	0,09700000	8,38	0,81
90453	PASSANTE TIPO TUBO DE DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 40 MM, FIXADO EM LAJE, AF_05/2015	SINAPI	UN	0,04120000	2,85	0,11
90443	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, AF_05/2015	SINAPI	M	0,01500000	11,50	0,17
89622	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	SINAPI	UN	0,06410000	13,10	0,83
89624	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	SINAPI	UN	0,01520000	16,67	0,25
89620	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	SINAPI	UN	0,13120000	10,65	1,39
89443	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	SINAPI	UN	0,04060000	14,86	0,60
89398	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	SINAPI	UN	0,28470000	15,93	4,53
89447	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	SINAPI	M	0,55650000	11,10	6,17
89403	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	SINAPI	M	0,36700000	18,01	6,60
89357	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	SINAPI	M	0,07650000	29,02	2,22
89435	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	SINAPI	UN	0,01780000	20,20	0,35
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>29,40</b>
<b>VALOR:</b>						<b>29,40</b>

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
236  
Página 46

**9.2.6. 91793 - (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA, PRÉDIOS. AF\_10/2015 (M)**

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
90467	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM, AF_05/2015	SINAPI	M	0,10740000	18,86	2,02
91191	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETROS ENTRE 40 MM E 75 MM, AF_05/2015	SINAPI	UN	0,17180000	4,85	0,83
91186	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE, AF_05/2015	SINAPI	M	0,03530000	5,41	0,19
90437	FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM, AF_05/2015	SINAPI	UN	0,17180000	30,74	5,28
89732	JOELHO 45 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	SINAPI	UN	1,49910000	15,98	23,95
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	SINAPI	UN	1,42230000	15,18	21,59
89813	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO, AF_08/2022	SINAPI	UN	0,02780000	5,67	0,15
89753	LUVA SIMPLES, 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	SINAPI	UN	1,29190000	8,57	11,07
90454	PASSANTE TIPO TUBO DE DIÂMETRO MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM, FIXADO EM LAJE, AF_05/2015	SINAPI	UN	0,04210000	5,01	0,21
91222	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM, AF_05/2015	SINAPI	M	0,10740000	12,38	1,32
89784	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_08/2022	SINAPI	UN	0,07000000	25,07	1,75
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	SINAPI	M	1,00000000	25,71	25,71
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>94,07</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>94,07</b>	

**9.2.7. 91790 - (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM (INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, OU CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF\_10/2015 (M)**

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
91192	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETRO MAIOR QUE 75 MM, AF_05/2015	SINAPI	UN	0,05660000	5,36	0,30
91187	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE, AF_05/2015	SINAPI	M	0,01780000	6,17	0,10
90438	FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM, AF_05/2015	SINAPI	UN	0,05660000	44,07	2,49
89585	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS, AF_06/2022	SINAPI	UN	0,00430000	46,82	0,20
89584	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS, AF_06/2022	SINAPI	UN	0,08310000	45,69	3,79

89529	JOELHO 90 GRAUS. PVC, SERIE R, AGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	SINAPI	UN	0,01960000	39,73	0,77
89690	JUNÇÃO SIMPLES. PVC, SERIE R, AGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	SINAPI	UN	0,00210000	94,39	0,19
89699	JUNÇÃO SIMPLES. PVC, SERIE R, AGUA PLUVIAL, DN 150 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	SINAPI	UN	0,00430000	216,54	0,93
89669	LUVA SIMPLES. PVC, SERIE R, AGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	SINAPI	UN	0,08630000	32,88	2,83
89554	LUVA SIMPLES. PVC, SERIE R, AGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	SINAPI	UN	0,03480000	28,88	1,00
90455	PASSANTE TIPO TUBO DE DIÂMETRO MAIOR QUE 75 MM, FIXADO EM LAJE. AF_05/2015	SINAPI	UN	0,21920000	6,32	1,38
89673	REDUÇÃO EXCÊNTRICA. PVC, SERIE R, AGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	SINAPI	UN	0,00740000	37,83	0,27
89681	REDUÇÃO EXCÊNTRICA. PVC, SERIE R, AGUA PLUVIAL, DN 150 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	SINAPI	UN	0,03670000	97,74	3,58
89675	TÊ DE INSPEÇÃO. PVC, SERIE R, AGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	SINAPI	UN	0,01840000	76,42	1,40
89559	TÊ DE INSPEÇÃO. PVC, SERIE R, AGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	SINAPI	UN	0,00430000	72,45	0,31
89578	TUBO PVC, SERIE R, AGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	SINAPI	M	0,63160000	35,34	22,32
89512	TUBO PVC, SERIE R, AGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	SINAPI	M	0,36840000	48,81	17,98
					TOTAL Serviço:	59,84
					VALOR:	59,84



9.2.8. C3442 - CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10665	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS CAP. 1000L, COM TAMPA	SEINFRA	UN	1,00000000	428,2500	
					TOTAL Material:	428,2500
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	10,8850	
					TOTAL Mão de Obra:	10,8850
					VALOR:	439,13

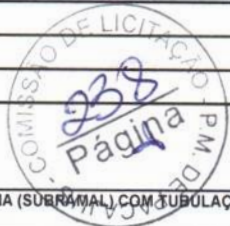
9.2.9. C1948 - PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00350000	74,7200	
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,50000000	1,1000	
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,50000000	0,5600	
10884	COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 25MM	SEINFRA	UN	2,00000000	0,5900	
10885	COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	4,00000000	1,7600	
11293	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	4,9800	
11412	LUVA PVC SOLDÁVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	2,00000000	1,5500	
11426	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL DE 32X25MM	SEINFRA	UN	1,00000000	2,9600	
11973	TE PVC SOLDÁVEL 32MM	SEINFRA	UN	1,00000000	3,3300	
12200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	1,20000000	2,9900	
12201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	SEINFRA	M	5,00000000	6,7100	
					TOTAL Material:	84,1395
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	16,7700	
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	20,3200	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,5500	
					TOTAL Mão de Obra:	52,6400
					VALOR:	214,28

9.2.10. C4603 - PONTO DE ESGOTO EM PVC P/ SANITÁRIO INCLUSIVE COLUNA VENTILAÇÃO MSD FUNASA TIPO 10 (MATERIAL E EXECUÇÃO) (PT)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00400000	74,7200
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	3,00000000	1,1000
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,00000000	0,5600
11282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	6,1600
11284	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	1,8600
12193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	2,00000000	10,8400
12195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	4,00000000	6,5500

Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	16,7700	50,3100
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	20,3200	60,9600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,5500	38,8750
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>150,1450</b>
<b>VALOR:</b>						<b>211,72</b>



**9.3.1. 89957 - PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUB-RAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF\_12/2014 (UN)**

Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS-DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	M	2,14000000	11,90	25,46
89366	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	1,00000000	15,33	15,33
89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	1,18000000	7,97	9,40
90443	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	M	2,14000000	11,50	24,61
89395	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	0,89000000	11,05	9,83
89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	M	2,14000000	20,53	43,93
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>128,56</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>128,56</b>	

**9.3.2. C2832 - FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA (UN)**

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	1,49200000	76,1900	113,6755
I2298	CURVA PVC ESGOTO LONGA DN 100MM	SEINFRA	UN	3,00000000	34,3300	102,9900
I2456	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 - (NBR 5688)	SEINFRA	M	2,50000000	10,8400	27,1000
<b>TOTAL Material:</b>					<b>243,7655</b>	
Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,5500	31,1000
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>31,1000</b>	
Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1.2.8)	SEINFRA	M2	10,05000000	59,8200	601,1910
C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=20 cm	SEINFRA	M2	12,92000000	104,7900	1,353,8868
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6.3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	41,86000000	14,1300	591,4818
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,29000000	375,3300	108,8457
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,59800000	395,5400	236,5329
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	14,24000000	41,2100	586,8304
C1400	FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	1,84000000	66,1900	121,7896
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	11,00000000	22,2500	244,7500
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>3,845,3082</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>4.120,04</b>	

**10.1.1. 97589 - LUMINÁRIA TIPO PLAFON EM PLÁSTICO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_02/2020 (UN)**

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00038191	LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 2U BRANCA 15 W, BASE E27 (127/220 V)	SINAPI	UN	1,00000000	16,07	16,07
00038773	LUMINARIA DE TETO PLAFON/PLAFONIER EM PLASTICO COM BASE E27, POTENCIA MAXIMA 60 W (NAO INCLUI LAMPADA)	SINAPI	UN	1,00000000	6,58	6,58
<b>TOTAL Material:</b>					<b>22,65</b>	
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22310000	19,49	4,34
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,53550000	23,72	12,70
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>					<b>17,04</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>39,69</b>	

**10.2.1. 93654 - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)**

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00034653	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	SINAPI	UN	1,00000000	9,00	9,00
00001570	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2.5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	SINAPI	UN	1,00000000	0,91	0,91
<b>TOTAL Material:</b>					<b>9,91</b>	
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04760000	19,49	0,92
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04760000	23,72	1,12
					<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>	<b>2,04</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>11,95</b>



### 10.2.2. 101893 - DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002392	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 10 ATÉ 50A, TENSÃO MÁXIMA DE 415 V	SINAPI	UN	1,00000000	78,27
00001571	TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSÃO, PARA PARAFUSO DE FIXAÇÃO M5	SINAPI	UN	3,00000000	1,19
<b>TOTAL Material:</b>					<b>81,46</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19880000	19,49
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19880000	23,72
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>					<b>8,58</b>
<b>VALOR:</b>					<b>90,42</b>

### 10.2.3. C2069 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95mm, C/ BARRAMENTO (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	32,3900
I0194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	31,8600
I0195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	26,3400
I1758	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 457X332X95MM	SEINFRA	UN	1,00000000	138,0400
<b>TOTAL Material:</b>					<b>228,6300</b>
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,00000000	16,7700
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,00000000	20,7700
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>150,1600</b>
<b>VALOR:</b>					<b>378,79</b>

### 10.3.1. C0325 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0338	CABO COBRE NU 25MM2	SEINFRA	M	3,00000000	18,2200
I0421	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	51,6300
I0841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	2,5900
I1243	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	SEINFRA	UN	1,00000000	69,2800
<b>TOTAL Material:</b>					<b>178,1600</b>
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,50000000	16,7700
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>89,8500</b>
<b>VALOR:</b>					<b>268,01</b>

### 10.3.2. C1947 - PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	12,00000000	1,9600
I0419	CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18	SEINFRA	UN	1,00000000	1,7600
I0428	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM	SEINFRA	UN	1,00000000	10,2100
I0957	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	2,0200
I0981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	UN	0,10000000	9,5000
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	3,00000000	3,5000
I1105	ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"	SEINFRA	UN	1,00000000	2,6100
I1181	FITA ISOLANTE	SEINFRA	M	3,00000000	0,8200
I1262	INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2POLOS	SEINFRA	UN	1,00000000	22,2900
I1409	LUVIA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	SEINFRA	UN	2,00000000	0,8800
<b>TOTAL Material:</b>					<b>78,8800</b>
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	16,7700
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	20,7700
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,5500
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>151,4950</b>
<b>VALOR:</b>					<b>229,58</b>

### 11.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	H	0,70000000	15,5500	10,8850
TOTAL Mão de Obra:					10,8850
VALOR:					10,88

12.1. I2322 - ENGENHEIRO (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2322	ENGENHEIRO	H	1,00000000	81,8500	81,8500
TOTAL Mão de Obra:					81,8500
VALOR:					81,85


12.2. I7989 - MESTRE DE LINHA (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I7989	MESTRE DE LINHA	H	1,00000000	27,4200	27,4200
TOTAL Mão de Obra:					27,4200
VALOR:					27,42



*Bruno A. de Vasconcelos*  
 BRUNO A. DE VASCONCELOS  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA 0620114916

## TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

 <p><b>Prefeitura do PACAJUS</b> Um Novo Tempo de Conquistas</p>	<b>OBRA:</b>	REFORMA MERCADO MUNICIPAL	<b>DATA :</b>	01/05/2023	<b>BDI :</b>	24,52%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA MERCADO MUNICIPAL	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	
	<b>LOCAL:</b>	CENTRO - PACAJUS/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS	SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	04/2023

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 Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,55	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	8,71	6,73
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
<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**

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

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

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

Horista = 84,44%  
Mensalista = 47,48%

**A + B + C + D**

*Bruno A. de Vasconcelos*  
BRUNO A. DE VASCONCELOS  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA 0620114916





## GENERALIDADES

### OBJETIVO

Estas Especificações têm por objetivo estabelecer as condições técnicas (normas e especificações para materiais e serviços) que presidirão o desenvolvimento da obra da **REFORMA DO MERCADO CENTRAL NO BAIRRO CENTRO, DO MUNICÍPIO DE PACAJUS-CE**

### CONTRATO – DISPOSIÇÃO CONTRATUAIS

As disposições referentes a pagamento, paralisação da obra, prazos, reajustamentos, multas e sanções, recebimento ou rejeição de serviços, responsabilidades por danos a terceiros e, de modo geral, as relações entre a Prefeitura Municipal de Pacajus e a empreiteira, acham-se consubstanciadas no Edital de Licitação, no contrato e nos dispositivos legais concernentes à matéria. Estas Especificações, os projetos e o orçamento da empreiteira fazem parte integrante do contrato, valendo como se nele estivessem transcritos, devendo esta circunstância constar do Edital de Licitação.

### PROJETOS

A execução das obras deverá obedecer integral e rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes que serão fornecidos ao construtor, com todas as características necessárias à perfeita execução dos serviços.

Compete à empreiteira fazer minucioso estudo, verificação e comparação de todos os desenhos dos projetos arquitetônico, estrutural, de instalações, das especificações e demais documentos integrantes da documentação técnica fornecida pelo proprietário para execução da obra.

Dos resultados desta verificação preliminar deverá a empreiteira dar imediata comunicação escrita ao proprietário, apontando discrepâncias, omissões ou erros que tenha observado, inclusive sobre qualquer transgressão às normas técnicas, regulamentos ou leis em vigor, de forma a serem sanados os erros, omissões ou discrepâncias que possam trazer embaraço ao perfeito desenvolvimento das obras.





## **NORMAS**

Fazem parte integrante destas Especificações, independentemente de transcrição, todas as normas (NBRs) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), bem como outras citadas no texto, que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

## **ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA**

A empreiteira se obriga a, sob as responsabilidades legais vigentes, prestar toda a assistência técnica e administrativa necessária a imprimir andamento conveniente às obras e serviços.

A responsabilidade técnica da obra será de profissional pertencente ao quadro de pessoal da empresa, devidamente habilitado e registrado no CREA.

## **MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS**

Para as obras e serviços contratados, caberá à empreiteira fornecer e conservar o equipamento mecânico e o ferramental necessários e arremeter mão de obra idônea, de modo a reunir permanentemente em serviço uma equipe homogênea e suficiente de operários, mestres e encarregados que assegurem progresso satisfatório às obras. Será ainda de responsabilidade da empreiteira o fornecimento dos materiais necessários, todos de primeira qualidade e em quantidade suficiente para conclusão das obras no prazo fixado em contrato. O construtor só poderá usar qualquer material depois de submetê-lo ao exame e aprovação da fiscalização, a quem caberá impugnar seu emprego, quando estiver em desacordo com as especificações e projetos. O emprego de qualquer marca de material não especificado e considerado como "similar" só se fará mediante solicitação por escrito do construtor e autorização também por escrito da fiscalização.

Se circunstâncias ou condições locais tornarem aconselhável a substituição de alguns dos materiais especificados por outros equivalentes, esta substituição poderá efetuar-se desde que haja expressa autorização, por escrito, da fiscalização, para cada caso particular.

Obriga-se o construtor a retirar do recinto das obras quaisquer materiais porventura impugnados pela fiscalização, dentro de um prazo não superior a 72 (setenta e duas horas) a contar da notificação.

Será colocada na obra pelo construtor as "placas da obra", com dimensões, detalhes e letreiros fornecidos pela Prefeitura Municipal de Pacajus (dimensão 2,00m x 3,00m). Além desta, serão colocadas placas em observância às exigências do CREA-CE, indicando nomes e





atribuições dos responsáveis técnicos pela obra e pelos projetos. É vedada a afixação de placas de anúncios, emblemas ou propagandas.

Serão de responsabilidade do construtor os serviços de vigilância da obra, até que seja efetuado o recebimento provisório da mesma.

### **FISCALIZAÇÃO**

A Prefeitura manterá nas obras engenheiros e prepostos seus, conveniente credenciados junto aos construtores e sempre adiante designados por fiscalização, com autoridade para exercer, em nome da Prefeitura, toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização das obras e serviços de construção. As relações mútuas entre a Prefeitura e cada contratado serão mantidas por intermédio da fiscalização. A empreiteira é obrigada a facilitar meticulosa fiscalização dos materiais e execução das obras e serviços contratados, facultando à fiscalização o acesso a todas as partes das obras.

Obriga-se, ainda, a facilitar a vistoria de materiais em depósitos ou quaisquer dependências onde se encontrem.

Qualquer reclamação da fiscalização sobre defeito essencial em serviço executado ou material posto na obra será feita ao construtor pelo fiscal através de notificação feita no livro de ocorrências da obra.

Caso as exigências contidas na notificação não sejam atendidas num prazo de 72 (setenta e duas horas), fica assegurado à fiscalização o direito de ordenar a suspensão das obras e serviços, sem prejuízo das penalidades cabíveis ao construtor e sem que este tenha direito a qualquer indenização.

O construtor é obrigado a retirar da obra, imediatamente após recebimento de notificação da fiscalização, qualquer empregado, operário ou subordinado seu que, conforme disposto na citada notificação, tenha demonstrado conduta nociva ou incapacidade técnica.

A fiscalização e a construtora deverão promover e estabelecer o entrosamento dos diferentes serviços quando houver mais de uma firma contratada na mesma obra, de modo a proporcionar andamento harmonioso da obra em seu conjunto. Em casos complicados a fiscalização terá poderes para decidir as questões, de forma definitiva e sem apelação.

Todas as ordens de serviços e comunicações da fiscalização à empreiteira serão transmitidas por escrito e só assim produzirão seus efeitos. Com este fim o construtor manterá na obra um livro de ocorrências, no qual a fiscalização fará anotação de tudo o que estiver relacionado com a execução dos serviços contratados tais como alterações, dias de chuva,

