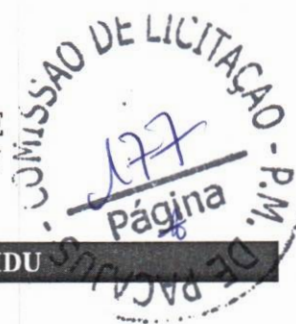


## ANEXO I

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 - 2023.06.22.001 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	1.010 - Construção, Ampliação e Conservação de Praças e Avenidas	1500000000 - Recursos não vinculados de Impostos	4.4.90.51.00	4.4.90.51.99

**3. FONTE(S) DE RECURSO:** TESOURO MUNICIPAL - 1500000000 - Recursos não vinculados de Impostos

**4. VALOR(ES) GLOBAL ESTIMADO(S):** R\$ 613.347,11 ( seiscientos e treze mil, trezentos e quarenta e sete reais e onze centavos)

**II - DETALHAMENTO DA DESPESA**

**5. OBJETO:** CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA NA LOCALIDADE DE CAVALARIA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE PACAJUS-CE.

**6. JUSTIFICATIVA:**

O PROJETO JUSTIFICA-SE PELO RELEVANTE PAPEL SOCIAL QUE DESEMPENHARÁ PARA A COMUNIDADE DA CAVALARIA E NO ENTORNO DA PRAÇA, ATRAVÉS DA INTEGRAÇÃO DA COMUNIDADE, OPÇÃO DE LAZER E ENTRETENIMENTO, NO AMBITO DA SAÚDE NA PRÁTICA DE ATIVIDADES FÍSICAS COM CAMINHADAS PELAS CALÇADAS, NO AMBITO DO LAZER PARA AS CRIANÇAS E SEUS PAIS, NO AMBITO DA SEGURANÇA PÚBLICA AUMENTANDO A MOVIMENTAÇÃO NA ÁREA E NATURALMENTE AFASTANDO AÇÕES ANTI-SOCIAIS, NO DESENVOLVIMENTO ECONOMICO COM A GERAÇÃO DE COMERCIALIZAÇÃO DE ALIMENTOS PARA OS FREQUENTADORES DO EQUIPAMENTO, TRAZENDO MELHORIA DA QUALIDADE DE VIDA PARA A POPULAÇÃO, NO AMBITO, SOCIAL, NA SAUDE, NO LAZER E NO ESPORTE.

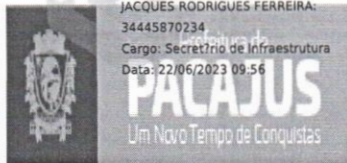
**7. DEMAIS OBSERVAÇÕES:** Tudo conforme anexo I.

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

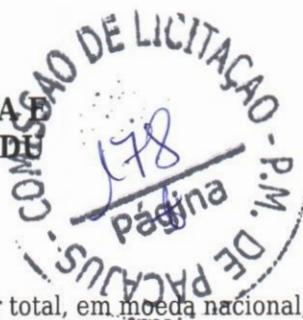
**8. PRAZO E LOCAL DE EXECUÇÃO:** Os serviços deverão ser iniciados em até **05 (CINCO) DIAS**, a contar da emissão da **ORDEM DE SERVIÇOS**, nos locais determinados pela solicitante.

**PRAZO DE VIGÊNCIA:** Prazo de vigência de **04 (QUATRO) 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 **90 (NOVENTA) 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 bancária da contratada.



## SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO - SIDI



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

**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 DO CONTRATO, 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 vigorará 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 cláusula 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.



## SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO - SIDU



- c) Substituir os profissionais nos casos de impedimentos fortuitos, de maneira que não se prejudiquem o andamento e a boa prestação dos serviços.
- 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: 22/06/2023.



## SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO - SIDU



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

**1. OBJETO:** CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA NA LOCALIDADE DE CAVALARIA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE PACAJUS-CE

### 2. DOS ITENS:

Nº	ITEM	UNIDADE	QTD
1	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA NA LOCALIDADE DE CAVALARIA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE PACAJUS-CE	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>Município de Pacajus</small>		<b>OBRA:</b> CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA PÚBLICA				<b>DATA:</b> 01/05/2023 <b>BDI:</b> 24,52%			
		<b>DESCRIÇÃO:</b> CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA NA LOCALIDADE DE CAVALARIA				<b>FORTE:</b> SEINFRA <b>VERBA:</b> 027.1 COM DESONERAÇÃO <b>HORA:</b> 83,85% <b>MEI:</b> 47,76% <b>DATA REF.:</b> 05/2021			
		<b>LOCAL:</b> LOCALIDADE CAVALARIA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE PACAJUS/CE				<b>SINAPI:</b> 2023/03 COM DESONERAÇÃO <b>84,44%</b> <b>47,48%</b> <b>04/2023</b>			
		<b>CLIENTE:</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS							
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
<b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>								16.969,40	21.118,80
1.1	I2322	ENGENHEIRO	SEINFRA	H	100,00	81,85	101,92	8.185,00	10.192,00
1.2	I7989	MESTRE DE LINHA	SEINFRA	H	320,00	27,42	34,14	8.774,40	10.924,80
<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>								14.701,44	18.301,28
2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	6,00	151,47	188,61	908,82	1.131,66
2.2	C2942	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA	SEINFRA	M2	893,51	7,76	9,89	6.718,11	8.387,41
2.3	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	SEINFRA	M2	1.818,64	3,89	4,84	7.074,51	8.802,22
<b>PREPARAÇÃO DO TERRENO</b>								3.873,70	4.819,40
3.1	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	SEINFRA	M2	1.818,64	2,13	2,69	3.873,70	4.819,40
<b>PISO PRAÇA</b>								213.806,48	266.884,22
4.1	C1917	PISO DE CONCRETO FCK+15MPa ESP = 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO	SEINFRA	M2	805,79	100,26	124,87	80.804,82	100.619,00
4.2	C4099	POLIMENTO EM CONCRETO NIVELADO À LASER	SEINFRA	M2	805,79	12,87	15,78	10.209,36	12.715,37
4.3	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	SEINFRA	M	45,33	91,20	63,75	2.320,90	2.889,79
4.4	C0116	AREIA SECA PENEIRADA	SEINFRA	M3	27,73	460,95	573,97	12.782,14	15.918,19
4.5	C1430	GRAMA EM PLACAS E=8 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	SEINFRA	M2	219,97	17,30	21,84	3.805,48	4.738,15
4.6	C2901	PISO DE BORRACHA ANTI-DERRAPANTE (COLOCADO)	SEINFRA	M2	118,13	169,44	210,99	20.015,90	24.924,25
4.7	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (8x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	SEINFRA	M2	701,30	104,79	130,48	73.494,47	91.512,16
4.8	C4601	PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2,0 cm	SEINFRA	M2	226,91	44,39	55,27	10.072,53	12.541,32
<b>BANCOS/MURETAS PRAÇA</b>								32.489,56	40.432,70
5.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (8x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP =10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	99,22	59,82	74,49	5.935,34	7.380,90
5.2	C4291	CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA	SEINFRA	M3	1,29	653,36	813,56	816,70	1.016,95
5.3	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	217,92	20,76	25,88	4.528,38	5.639,77
5.4	C0925	CORRIMÃO EM TUBO GALVANIZADO DE 2" (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	M	19,86	112,67	140,30	2.242,13	2.791,97
5.5	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	SEINFRA	M3	15,83	546,47	680,46	8.541,33	10.635,59
5.6	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	217,92	6,18	7,70	1.346,76	1.677,98
5.7	C3037	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	SEINFRA	M2	217,92	41,57	51,76	9.058,93	11.279,54
<b>EQUIPAMENTOS PRAÇA</b>								33.520,84	41.739,90
6.1	C3645	ESCORREGADOR PEQUENO, CONFECÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	UN	1,00	639,19	795,92	639,19	795,92
6.2	C3647	GANGORRA C/ 02 PRANCHAS, CONFECÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	UN	1,00	871,00	1.084,57	871,00	1.084,57
6.3	C0352	BALANÇO ANDORINHA C/03 CADEIRAS, CONFECÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	UN	1,00	715,27	890,65	715,27	890,65
6.4	00042433	SIMULADOR DE CAMINHADA TRÍPLIO, EM TUBO DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTÁTICO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	SINAPI	UN	2,00	4.747,00	5.910,95	9.494,00	11.821,92
6.5	00042428	ALONGADOR COM TRES ALTURAS, EM TUBO DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTÁTICO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	SINAPI	UN	2,00	2.291,00	2.802,95	4.502,00	5.605,90
6.6	00042436	SURF DUPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTÁTICO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	SINAPI	UN	2,00	2.677,55	3.334,08	5.355,10	6.668,16
6.7	00042429	ESQUÍ TRÍPLIO, EM TUBO DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTÁTICO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	SINAPI	UN	2,00	5.972,04	7.436,38	11.944,08	14.872,76



7	PAISAGISMO								2.184,42	2.719,86
7.1	C3061	ÁRVORE C/ TUTOR E ADUBO	SEINFRA	UN	14,00	81,16	101,09		1.136,52	1.415,26
7.2	10105	ARBUSTO ORNAMENTAL	SEINFRA	UN	30,00	34,93	43,49		1.047,90	1.304,70
8	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS								312,92	389,82
8.1	89957	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	2,00	128,56	160,08		257,12	320,16
8.2	C2506	TORNEIRA DE PRESSÃO P-JARDIM DE 3/4"	SEINFRA	UN	2,00	27,85	34,88		55,70	69,36
9	CAMPO								77.718,47	86.774,66
	C1351	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL, COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = 285" CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTÉTICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS	SEINFRA	CJ	1,00	2.128,73	2.650,69		2.128,73	2.650,69
	C1349	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVESSEIS OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO E REDES	SEINFRA	CJ	1,00	3.506,46	4.366,24		3.506,46	4.366,24
9.3	C4849	GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL, EM POLIETILENO, COM ALTURA MÍNIMA DE 50MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)	SEINFRA	M2	522,00	133,04	165,66		69.446,88	86.474,52
9.4	C2590	TUBO DE PVC CORRUGADO PERFURADO D= 10cm	SEINFRA	M	120,00	21,97	27,36		2.636,40	3.283,20
10	ARQUIBANCADA								12.283,54	16.270,50
10.1	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	SEINFRA	M3	10,51	612,00	762,06		6.432,12	8.009,25
10.2	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	41,27	6,16	7,70		255,05	317,76
10.3	C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1,5cm	SEINFRA	M2	12,00	42,95	53,48		515,40	641,76
10.4	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	7,47	93,40	116,30		697,70	869,76
10.5	C1910	PINTURA PIPISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	SEINFRA	M2	12,00	23,19	28,88		278,28	346,56
10.6	C1616	LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	41,27	25,42	31,65		1.049,08	1.306,20
10.7	C3037	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	SEINFRA	M2	41,27	41,57	51,76		1.715,59	2.136,14
10.8	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	3,12	423,16	526,94		1.320,32	1.644,05
11	ALAMBRADO CAMPO								34.814,25	43.383,68
11.1	C3438	ALAMBRADO C/TELA DE NYLON FIO ESP.=3MM E MALHA DE 5 X 5CM	SEINFRA	M2	423,00	84,05	79,76		27.083,15	33.738,48
11.2	C0073	ALVENARIA DE TJOLO CERÂMICO FURADO (8x19x19cm) C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2,5)	SEINFRA	M2	76,16	59,82	74,49		4.555,89	5.673,16
11.3	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	152,32	20,78	25,88		3.165,21	3.942,04
12	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - PRAÇA								48.796,84	62.006,28
12.1	C4983	LUMINÁRIA 4 PÉTALAS EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=12M, ALTURA LIVRE 10,20M, LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE	SEINFRA	UN	6,00	4.433,69	5.520,83		26.802,14	33.124,98
12.2	C2919	RAMAL PREDIAL S/ PAVIMENTAÇÃO	SEINFRA	M	50,00	12,91	16,08		645,50	804,00
12.3	C0631	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X80cm) DE 1/2 TJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	M	6,00	259,26	322,83		1.555,56	1.936,98
12.4	C1199	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL. CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	M	200,00	31,32	39,00		6.284,00	7.800,00
12.5	C0517	CABO COBRE NU 10MM2	SEINFRA	M	500,00	12,81	15,95		6.405,00	7.975,00
12.6	C5033	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=10,00M, PESO APROXIMADO DE 790 KG	SEINFRA	UN	4,00	1.170,23	1.457,17		4.680,92	5.828,68
12.7	97600	REFLETOR EM ALUMÍNIO, DE SUPORTE E ALÇA, COM 1 LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO DE 125 W, COM REATOR ALTO FATOR DE POTÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 02/2020	SINAPI	UN	12,00	303,54	377,97		3.642,48	4.535,64
	RETIRADA DE ENTULHO								455,49	567,21
	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	7,00	21,88	27,21		152,95	190,47
13.2	C2532	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 20KM	SEINFRA	M3	7,00	43,22	53,82		302,54	378,74
									VALOR BDI TOTAL	120.772,33
									VALOR ORÇAMENTO	492.574,78
									VALOR TOTAL	613.347,11

  
 BRUNO A. DE VASCONCELOS  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA 092214928

## RESUMO DO ORÇAMENTO

 Prefeitura de <b>PACAJUS</b> Um Novo Tempo de Conquistas	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA PÚBLICA	DATA : 01/05/2023		BDI : 24.52%		
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA NA LOCALIDADE DE CAVALARIA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	LOCALIDADE CAVALARIA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE PACAJUS/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS	SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	04/2023

1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA		21.116,80	3,44
2	SERVIÇOS PRELIMINARES		18.301,29	2,98
3	PREPARAÇÃO DO TERRENO		4.819,40	0,79
4	PISO PRAÇA		265.856,22	43,35
5	BANCOS/MURETAS PRAÇA		40.432,70	6,59
6	EQUIPAMENTOS PRAÇA		41.739,90	6,81
7	PAISAGISMO		2.719,96	0,44
8	INSTALAÇÕES HIDROSSANTÁRIAS		389,52	0,06
9	CAMPO		96.774,65	15,78
10	ARQUIBANCADA		15.270,50	2,49
11	ALAMBRADO CAMPO		43.353,68	7,07
12	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - PRAÇA		62.005,28	10,11
	RETIRADA DE ENTULHO		567,21	0,09
		VALOR BDI TOTAL:	120.772,33	100,00
		VALOR ORÇAMENTO:	492.574,78	
		VALOR TOTAL:	613.347,11	



  
 BRUNO A. DE VASCONCELOS  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA 0620114916



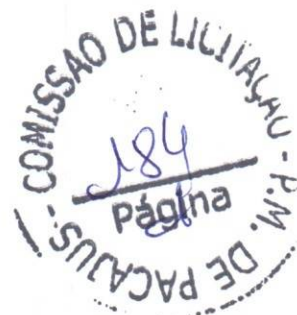
## CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO




<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA PÚBLICA	<b>DATA:</b> 01/05/2023	<b>BDI:</b> 24,52%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA NA LOCALIDADE DE CAVALARIA	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	LOCALIDADE CAVALARIA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE 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

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	Total parcela
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	21.116,80	30,00%	30,00%	40,00%	100,00%
			6.335,04	6.335,04	8.446,72	21.116,80
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	18.301,29	100,00%			100,00%
			18.301,29			18.301,29
3	PREPARAÇÃO DO TERRENO	4.819,40	100,00%			100,00%
			4.819,40			4.819,40
4	PISO PRAÇA	265.856,22		50,00%	50,00%	100,00%
				132.928,11	132.928,11	265.856,22
5	BANCOS/MURETAS PRAÇA	40.432,70			100,00%	100,00%
					40.432,70	40.432,70
6	EQUIPAMENTOS PRAÇA	41.739,90			100,00%	100,00%
					41.739,90	41.739,90
7	PAISAGISMO	2.719,96			100,00%	100,00%
					2.719,96	2.719,96
8	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	389,52		100,00%		100,00%
				389,52		389,52
9	CAMPO	96.774,65	25,00%	50,00%	25,00%	100,00%
			24.193,66	48.387,33	24.193,66	96.774,65
10	ARQUIBANCADA	15.270,50			100,00%	100,00%
					15.270,50	15.270,50
11	ALAMBRADO CAMPO	43.353,68		50,00%	50,00%	100,00%
				21.676,84	21.676,84	43.353,68
12	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - PRAÇA	62.005,28	30,00%	50,00%	20,00%	100,00%
			18.601,58	31.002,64	12.401,06	62.005,28
13	RETIRADA DE ENTULHO	567,21			100,00%	100,00%
					567,21	567,21
		613.347,11	72.250,97	240.719,48	300.376,66	613.347,11
			72.250,97	312.970,45	613.347,11	

  
 BRUNO A. DE VASCONCELOS  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA 0620114916

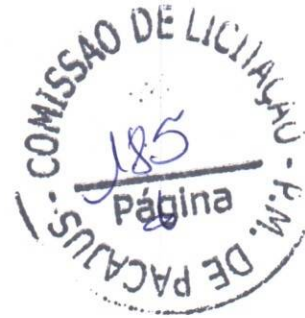


COMPOSIÇÃO DO BDI					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA PÚBLICA	DATA : 01/05/2023		BDI : 24,52%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA NA LOCALIDADE DE CAVALARIA	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	LOCALIDADE CAVALARIA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE PACAJUS/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS	SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO	84,44%
			MES	REF.	
			47,76%	05/2021	
			47,48%	04/2023	

COD	DESCRIÇÃO	%
<b>Benefício</b>		
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	7,34
TOTAL		8,14

<b>Despesas Indiretas</b>		
AC	Administração central	3,00
DF	Despesas financeiras	0,59
R	Riscos	0,97
TOTAL		4,56


<b>I Impostos</b>		
	COFINS	0,65
	ISS	3,00
	PIS	1,00
	CPRB	4,50
TOTAL		9,15



BDI = 24,52%

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

  
 BRUNO A. DE VASCONCELOS  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA 0620114916

		MEMÓRIAS DE CÁLCULO									
		OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA PÚBLICA	DATA:	01/05/2023	BDI:	24,52%				
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA NA LOCALIDADE DE CAVALARIA	FORTE:	SEINFRA	VERSÃO:	027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA:	83,85%	MES:	47,76%	REF.:	05/2021
LOCAL:	LOCALIDADE CAVALARIA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE PACAJUS/CE	SINAPI:	2023/03 COM DESONERAÇÃO				84,44%	47,48%		04/2023	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS										

**2.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)**

			QTD
PLACA DE OBRA	2*3	6.00000000	6,00
			6,00

**2.2. C2942 - RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA (M2)**

			QTD
AREA PRAÇA EXISTENTE	29,377*29,394	863,51000000	863,51
			863,51

**2.3. C2102 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)**

			QTD
AREA PRAÇA	1818,64	1.818.64000000	1.818,64
			1.818,64

**3.1. C3233 - REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)**

			QTD
AREA TERRENO	1818,64	1.818.64000000	1.818,64
			1.818,64

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

			QTD
PISO DE CONCRETO (ÁREA DO TERRENO - À PLAYGROUND-À ACADEMIA À JARDIM)	(1818,64-183,81-118,85-188,19-522)	805,79000000	805,79
			805,79

**4.2. C4099 - POLIMENTO EM CONCRETO NIVELADO À LASER (M2)**

			QTD
IDEM ITEM 4.1	805,79	805,79000000	805,79
			805,79

**4.3. C0366 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) (M)**

			QTD
MEIO FIO	45,33	45,33000000	45,33
			45,33

**4.4. C0116 - AREIA SECA PENEIRADA (M3)**

			QTD
AREIA SECA PENEIRADA AREA PLAYGROUND	19,46*9,50*0,15	27,73000000	27,73
			27,73

**4.5. C1430 - GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO (M2)**

			QTD
JARDIM	194,14+25,83	219,97000000	219,97
			219,97

**4.6. C2901 - PISO DE BORRACHA ANTI-DERRAPANTE (COLOCADO) (M2)**

			QTD
AREA ACADEMIA SAUDE	11,25*10,50	118,13000000	118,13
			118,13

**4.7. C0074 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=20 cm (M2)**

			QTD
DEGRAUS	(5,9*34,38)+(4,9*34,38)+(3,9*34,38)+(2,9*34,38)+(1,9*34,38)+(0,9*34,38)	701,35000000	701,35
			701,35

**4.8. C4601 - PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2,0 cm (M2)**

			QTD
DEGRAUS	(1,1*6)*34,38	226,91000000	226,91
			226,91

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



			QTD
MURETA PRAÇA	(47,76*1,15)+(16,5*1,15)+(4,32*1,15)+(17,7*1,15)	99,22000000	99,22
			99,22

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

			QTD
CONCRETO MOLDADO NA OBRA	25,00*0,50*0,10	1,25000000	1,25
			1,25

5.3. C1614 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

			QTD
PINTURA MURETAS CAMPO	(0,5*(18+18+29+29))*2	94,00000000	94,00
PINTURA BANCOS	((0,65*9,5)*2)*2	24,70000000	24,70
PINTURA MURETAS PRAÇA	(47,76*1,15)+(16,5*1,15)+(4,32*1,15)+(17,7*1,15)	99,22000000	99,22
			217,92

5.4. C0925 - CORRIMÃO EM TUBO GALVANIZADO DE 2" (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (M)

			QTD
CORRIMÃO RAMPA	5+14,9	19,90000000	19,90
			19,90

5.5. C0056 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) (M3)

			QTD
BANCOS	(0,65*0,2*9,5)*2	2,47000000	2,47
MURETA DO CAMPO	0,7*(18+18+29+29)*0,2	13,16000000	13,16
			15,63

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

			QTD
MURETA PRAÇA	(47,76*1,15)+(16,5*1,15)+(4,32*1,15)+(17,7*1,15)	99,22000000	99,22
MURETA DO CAMPO	(0,5*(18+18+29+29))*2	94,00000000	94,00
BANCOS	((0,65*9,5)*2)*2	24,70000000	24,70
			217,92

5.7. C3037 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4 (M2)

			QTD
IDEM ITEM 5.6	217,92	217,92000000	217,92
			217,92

6.1. C3645 - ESCORREGADOR PEQUENO, CONFEÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (UN)

			QTD
UNIDADE	1	1,00000000	1,00
			1,00

6.2. C3647 - GANGORRA C/ 02 PRANCHAS, CONFEÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (UN)

			QTD
UNIDADE	1	1,00000000	1,00
			1,00

6.3. C0352 - BALANÇO ANDORINHA C/03 CADEIRAS, CONFEÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (UN)

			QTD
UNIDADE	1	1,00000000	1,00
			1,00

6.4. 00042433 - SIMULADOR DE CAMINHADA TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTÁTICO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI (UN)

			QTD
UNIDADE	2	2,00000000	2,00
			2,00

6.5. 00042428 - ALONGADOR COM TRES ALTURAS, EM TUBO DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTÁTICO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI (UN)

			QTD
UNIDADE	2	2,00000000	2,00
			2,00



6.6. 00042436 - SURF DUPLO, EM TUBO DE ACO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO - EQUIPAMENTO DE GINASTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI (UN)

UNIDADE			QTD
2		2.00000000	2,00
			2,00

6.7. 00042429 - ESQUI TRIPLO, EM TUBO DE ACO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO - EQUIPAMENTO DE GINASTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI (UN)

UNIDADE			QTD
2		2.00000000	2,00
			2,00

7.1. C3061 - ARVORE C/ TUTOR E ADUBO (UN)

UNIDADE			QTD
14		14.00000000	14,00
			14,00

7.2. I0105 - ARBUSTO ORNAMENTAL (UN)

UNIDADE			QTD
30		30.00000000	30,00
			30,00

8.1. 89957 - PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF\_12/2014 (UN)

UNIDADE			QTD
2		2.00000000	2,00
			2,00

8.2. C2506 - TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4" (UN)

UNIDADE			QTD
2		2.00000000	2,00
			2,00

9.1. C1351 - CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL COM POSTES EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3", H = \*255\* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS (CJ)

UNIDADE			QTD
1		1.00000000	1,00
			1,00

9.2. C1349 - CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES (CJ)

UNIDADE			QTD
1		1.00000000	1,00
			1,00

9.3. C4849 - GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MINIMA DE 50MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO) (M2)

A CAMPO			QTD
522		522.00000000	522,00
			522,00

9.4. C2590 - TUBO DE PVC CORRUGADO PERFURADO D= 10cm (M)

DRENAGEM CAMPO			QTD
120		120.00000000	120,00
			120,00

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

			QTD
LATERAIS DA ARQUIBANCADA	(1,92*0,2)*4	1.54000000	1,54
DEGRAUS	(0,25*0,6*0,09)*3	0.04000000	0,04
ARQUIBANCADA	((0,1*8,3)+(0,2*8,3)+(0,3*8,3)+(0,4*8,3))	8.47000000	8,47
GUARDA CORPO DE ALVENARIA	(0,425+0,425+0,425+0,425+0,3+0,3)*0,2	0.46000000	0,46
			10,51

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

			QTD
LATERAIS DA ARQUIBANCADA	(3,07*2)	6.14000000	6,14
FUNDO DA ARQUIBANCADA	(2,1*8,3)	17.43000000	17,43
MURETA	(8*0,6)	4.80000000	4,80
ESPELHO ARQUIBANCADA	((0,5+0,5+0,5)*8)	12.00000000	12,00
DEGRAUS	((0,25*0,6*3)+(0,25*0,6*3))	0.90000000	0,90



			41,27
--	--	--	-------

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

		QTD	
PISO ARQUIBANCADA	(0,5*8*3)	12,00000000	12,00
			12,00

10.4. C0330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)

		QTD	
ARQUIBANCADA	((0,15*8,3)+(0,3*8,3)+(0,45*8,3))	7,47000000	7,47
			7,47

10.5. C1910 - PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR" (M2)

		QTD	
PISO ARQUIBANCADA	(0,5*8*3)	12,00000000	12,00
			12,00

10.6. C1616 - LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

		QTD	
IDEM ITEM 10.7	41,27	41,27000000	41,27
			41,27

10.7. C3037 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4 (M2)

		QTD	
DEGRAUS	((0,25*0,6*3)+(0,25*0,6*3))	0,90000000	0,90
ELHO ARQUIBANCADA	((0,5+0,5+0,5)*8)	12,00000000	12,00
FUNDO DA ARQUIBANCADA	(2,1*8,3)	17,43000000	17,43
LATERAIS DA ARQUIBANCADA	(3,07*2)	6,14000000	6,14
MURETA	(8*0,6)	4,80000000	4,80
			41,27

10.8. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

		QTD	
LATERAIS DA ARQUIBANCADA	(1,65*0,2*0,3)*2	0,20000000	0,20
FUNDO E FRENTE DA ARQUIBANCADA	(8,3*0,2*0,3)*2	1,00000000	1,00
ARQUIBANCADA	((0,2*8)+(0,2*8)+(0,2*8)+(0,2*8))*0,3	1,92000000	1,92
			3,12

11.1. C3436 - ALAMBRADO C/TELA DE NYLON FIO ESP.=3MM E MALHA DE (5 X 5)CM (M2)

		QTD	
ALAMBRADO	(18+18+29+29)*4,5	423,00000000	423,00
			423,00

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

		QTD	
PO	(29,30*0,80)*2+(18,30*0,80)*2	76,16000000	76,16
			76,16

11.3. C1614 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

		QTD	
CAMPO	((29,30*0,80)*2+(18,30*0,80)*2)*2	152,32000000	152,32
			152,32

12.1. C4983 - LUMINÁRIA 4 PÉTALAS EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=12M, ALTURA LIVRE 10,20M, LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE (UN)

		QTD	
UNIDADE	6	6,00000000	6,00
			6,00

12.2. C2919 - RAMAL PREDIAL S/ PAVIMENTAÇÃO (M)

		QTD	
METROS	50	50,00000000	50,00
			50,00

12.3. C0631 - CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO (UN)

		QTD	
UNIDADE	6	6,00000000	6,00
			6,00

12.4. C1199 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2") (M)



			QTD
METROS	200	200,00000000	200,00
			200,00

12.5. C0517 - CABO COBRE NU 10MM2 (M)

			QTD
METROS	500	500,00000000	500,00
			500,00

12.6. C5033 - POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=10,00M, PESO APROXIMADO DE 790 KG (UN)

			QTD
UNIDADE	4	4,00000000	4,00
			4,00

12.7. 97600 - REFLETOR EM ALUMÍNIO, DE SUPORTE E ALÇA, COM 1 LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO DE 125 W, COM REATOR ALTO FATOR DE POTÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_02/2020 (UN)

			QTD
UNIDADE	12	12,00000000	12,00
			12,00

13.1. C0702 - CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

			QTD
CARGA DE ENTULHO	7	7,00000000	7,00
			7,00

13.2. C2532 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 20KM (M3)

			QTD
TRANSPORTE DE MATERIAL	7	7,00000000	7,00
			7,00



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

I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14000000	16,77	2,35
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14000000	20,77	2,91
					TOTAL Mão de Obra:	5,26
					VALOR:	12,81

**12.6. C5033 - POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=10,00M, PESO APROXIMADO DE 790 KG (UN)**

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	1,30000000	126,29	164,17
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	164,17
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9515	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=10,00M, PESO APROXIMADO DE 790 KG	SEINFRA	UN	1,00000000	738,72	738,72
					TOTAL Material:	738,72
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,60000000	15,55	40,43
					TOTAL Mão de Obra:	40,43
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,38000000	404,80	153,82
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,53000000	41,21	21,84
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,38000000	134,84	51,24
					TOTAL Serviço:	226,90
					VALOR:	1.170,23

**12.7. C57600 - REFLETOR EM ALUMÍNIO, DE SUPORTE E ALÇA, COM 1 LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO DE 125 W, COM REATOR ALTO FATOR DE POTÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_02/2020 (UN)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00012214	LAMPADA VAPOR MERCURIO 125 W (BASE E27)	SINAPI	UN	1,00000000	25,86	25,86
00039374	REATOR INTERNO/INTEGRADO PARA LAMPADA VAPOR METALICO 400 W. ALTO FATOR DE POTENCIA	SINAPI	UN	1,00000000	122,44	122,44
00013390	REFLETOR REDONDO EM ALUMINIO ANODIZADO PARA LAMPADA VAPOR DE MERCURIO/SODIO, CORPO EM ALUMINIO COM PINTURA EPOXI. PARA LAMPADA E-27 DE 300 W, COM SUPORTE REDONDO E ALÇA REGULAVEL PARA FIXACAO.	SINAPI	UN	1,00000000	141,99	141,99
					TOTAL Material:	290,29
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17350000	19,49	3,38
68264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,41650000	23,72	9,88
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	13,26
					VALOR:	303,54

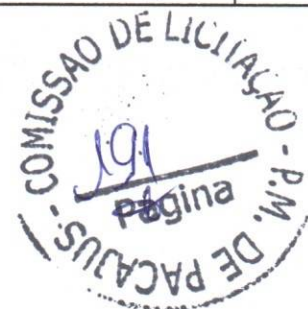
**13.1. C0702 - CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)**

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0578	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,24000000	44,39	10,65
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	10,65
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	15,55	11,20
					TOTAL Mão de Obra:	11,20
					VALOR:	21,85

**13.2. C2532 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 20KM (M3)**

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,33330000	129,66	43,22
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	43,22
					VALOR:	43,22

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





## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



Prefeitura de  
**PACAJUS**  
Um Novo Tempo de Conquistas

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA PÚBLICA	<b>DATA:</b> 01/05/2023	<b>BDI:</b> 24,52%		
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA NA LOCALIDADE DE CAVALARIA	<b>VERSIÃO:</b>	<b>HORA:</b>	<b>MES:</b>	<b>REF.:</b>
<b>LOCAL:</b>	LOCALIDADE CAVALARIA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE 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

### 1.1. I2322 - ENGENHEIRO (H)

Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2322	ENGENHEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	81,85	81,85
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>81,85</b>
<b>VALOR:</b>						<b>81,85</b>

### 1.2. I7989 - MESTRE DE LINHA (H)

Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I7989	MESTRE DE LINHA	SEINFRA	H	1,00000000	27,42	27,42
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>27,42</b>
<b>VALOR:</b>						<b>27,42</b>

### 2.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	35,59	36,30
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	24,99	24,99
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	12,61	56,75
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	15,54	2,33
<b>TOTAL Material:</b>						<b>120,37</b>
Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,55	31,10
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>31,10</b>
<b>VALOR:</b>						<b>151,47</b>

### 2.2. C2942 - RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA (M2)

Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	15,55	7,78
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>7,78</b>
<b>VALOR:</b>						<b>7,78</b>

### 2.3. C2102 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)

Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	15,55	3,89
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>3,89</b>
<b>VALOR:</b>						<b>3,89</b>

### 3.1. C3233 - REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

Equipamento Custo Horário		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,00112821	48,68	0,05
I0698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00400000	159,50	0,64
I0607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,00220513	62,15	0,14
I0721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00035897	179,55	0,06
I0610	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	SEINFRA	H	0,00169231	55,88	0,09
I0723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	SEINFRA	H	0,00087179	170,98	0,15
I0625	GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462	2,71	0,00
I0739	GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949	4,08	0,01
I0642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	76,57	0,00
I0756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00256410	218,35	0,56
I0667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462	27,35	0,01
I0780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949	97,44	0,21
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>1,92</b>
Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01282051	15,55	0,20
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>0,20</b>
<b>VALOR:</b>						<b>2,13</b>

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

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,08600000	22,31	1,92
TOTAL Equipamento Custo Horário:						1,92

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,07470000	67,50	5,04
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,16030000	76,19	12,21
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	34,00000000	0,56	19,04
I1917	TABUA DE 1" - L = 12cm	SEINFRA	M	0,80000000	5,76	4,61
I2040	TELA SOLDADA EM ACO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM (3,11KG/M2)	SEINFRA	M2	1,00000000	21,53	21,53
TOTAL Material:						62,43

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,02000000	20,77	0,42
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	20,77	5,19
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,95000000	15,55	30,32
TOTAL Mão de Obra:						35,93
VALOR:						100,28

**4.2. C4099 - POLIMENTO EM CONCRETO NIVELADO À LASER (M2)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I7920	POLIMENTO EM CONCRETO NIVELADO À LASER	SEINFRA	M2	1,00000000	12,67	12,67
TOTAL Material:						12,67
VALOR:						12,67

**4.3. C0366 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) (M)**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	20,77	6,23
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	15,55	6,22
TOTAL Mão de Obra:						12,45

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3127	AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	0,00300000	72,29	0,22
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,00070000	369,10	0,26
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMAOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	4,50	1,13
C3251	CONFEÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS (1,00 x 0,35 x 0,15m)	SEINFRA	M	1,00000000	36,33	36,33
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,02000000	41,21	0,82
TOTAL Serviço:						38,76
VALOR:						51,20

**4.4. C0116 - AREIA SECA PENEIRADA (M3)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	1,30000000	67,50	87,75
TOTAL Material:						87,75

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	24,00000000	15,55	373,20
TOTAL Mão de Obra:						373,20
VALOR:						460,95

**4.5. C1430 - GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO (M2)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1225	GRAMA TIPO BATATAIS EM PLACA	SEINFRA	M2	0,90000000	6,42	5,78
I2077	TERRA VEGETAL	SEINFRA	M3	0,07500000	107,14	8,04
TOTAL Material:						13,82

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,20780000	16,77	3,48
TOTAL Mão de Obra:						3,48
VALOR:						17,30

**4.6. C2901 - PISO DE BORRACHA ANTI-DERRAPANTE (COLOCADO) (M2)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2396	PISO DE BORRACHA ANTI-DERRAPANTE (COLOCADO)	SEINFRA	M2	1,10000000	154,04	169,44
TOTAL Material:						169,44
VALOR:						169,44

**4.7. C0074 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm (M2)**

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,04130000	67,50	2,79
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	6,19000000	1,10	6,81
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	6,19000000	0,56	3,47
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	47,00000000	0,68	31,96
TOTAL Material:						45,03
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	20,77	31,16
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,84000000	15,55	28,61
TOTAL Mão de Obra:						59,77
VALOR:						104,79

#### 4.8. C4601 - PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2,0 cm (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,02430000	67,50	1,64
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	7,31000000	0,56	4,09
TOTAL Material:						5,73
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,77	20,77
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,15000000	15,55	17,88
TOTAL Mão de Obra:						38,65
VALOR:						44,39

#### 4.7. 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	67,50	1,01
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	1,10	2,40
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	0,56	1,22
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,68	17,00
TOTAL Material:						21,63
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,77	20,77
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	15,55	17,42
TOTAL Mão de Obra:						38,19
VALOR:						59,82

#### 5.2. 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	1,64	0,43
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,43
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I7487	CAMINHÃO BETONEIRA 5 M3	SEINFRA	H	0,30000000	105,57	31,67
TOTAL Material:						31,67
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	20,77	31,16
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,50000000	15,55	54,43
TOTAL Mão de Obra:						85,59
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,05000000	375,33	394,10
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO	SEINFRA	M3	1,05000000	134,84	141,58
TOTAL Serviço:						535,68
VALOR:						653,36

#### 5.3. C1614 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,05000000	17,19	0,86
I1488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	SEINFRA	L	0,12000000	11,91	1,43
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	0,55	0,14
I2097	TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,17000000	24,59	4,18
TOTAL Material:						6,61
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	16,77	5,87
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	20,77	8,31
TOTAL Mão de Obra:						14,18

VALOR:	20,78
--------	-------

**5.4. C0925 - CORRIMÃO EM TUBO GALVANIZADO DE 2" (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (M)**

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0864	CORRIMÃO EM TUBO GALVANIZADO 2" (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	M	1,00000000	112,67
TOTAL Material:					112,67
VALOR:					112,67

**5.5. C0056 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) (M3)**

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,21000000	15,69
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	30,95000000	34,05
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	30,95000000	17,33
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	159,80
TOTAL Material:					226,87
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,50000000	176,55
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,20000000	143,06
TOTAL Mão de Obra:					319,61
VALOR:					546,47

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

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	0,41
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	1,36
TOTAL Material:					1,77
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	2,08
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	2,33
TOTAL Mão de Obra:					4,41
VALOR:					6,18

**5.7. C3037 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4 (M2)**

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	12,46
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	9,33
TOTAL Mão de Obra:					21,79
Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0165	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,02500000	19,78
TOTAL Serviço:					19,78
VALOR:					41,57

**6.1. C3645 - ESCORREGADOR PEQUENO, CONFEÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (UN)**

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6718	ESCORREGADOR PEQUENO, CONFEÇ. EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	UN	1,00000000	573,02
TOTAL Material:					573,02
Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,12000000	45,04
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	0,12000000	4,95
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,12000000	16,18
TOTAL Serviço:					66,17
VALOR:					639,19

**6.2. C3647 - GANGORRA C/ 02 PRANCHAS, CONFEÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (UN)**

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6720	GANGORRA C/02 PRANCHAS, CONFEÇ. EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	UN	1,00000000	804,83
TOTAL Material:					804,83
Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,12000000	45,04
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	0,12000000	4,95
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,12000000	16,18
TOTAL Serviço:					66,17
VALOR:					871,00

6.3. C0352 - BALANÇO ANDORINHA C/03 CADEIRAS, CONFEÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0182	BALANÇO ANDORINHA C/03 CADEIRAS, CONFEÇ. EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	UN	1,00000000	649,10	649,10
TOTAL Material:						649,10
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,12000000	375,33	45,04
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,60M	SEINFRA	M3	0,12000000	41,21	4,95
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACAO	SEINFRA	M3	0,12000000	134,84	16,18
TOTAL Serviço:						66,17
VALOR:						715,27

6.4. 00042433 - SIMULADOR DE CAMINHADA TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTÁTICO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00042433	SIMULADOR DE CAMINHADA TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTÁTICO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	SINAPI	UN	1,00000000	4.747,00	4.747,00
TOTAL Material:						4.747,00
VALOR:						4.747,00

6.5. 00042428 - ALONGADOR COM TRES ALTURAS, EM TUBO DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTÁTICO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00042428	ALONGADOR COM TRES ALTURAS, EM TUBO DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTÁTICO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	SINAPI	UN	1,00000000	2.251,00	2.251,00
TOTAL Material:						2.251,00
VALOR:						2.251,00

6.6. 00042436 - SURF DUPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTÁTICO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00042436	SURF DUPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTÁTICO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	SINAPI	UN	1,00000000	2.677,55	2.677,55
TOTAL Material:						2.677,55
VALOR:						2.677,55

6.7. 00042429 - ESQUI TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTÁTICO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00042429	ESQUI TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTÁTICO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	SINAPI	UN	1,00000000	5.972,04	5.972,04
TOTAL Material:						5.972,04
VALOR:						5.972,04

C3061 - ÁRVORE C/ TUTOR E ADUBO (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0142	ARVORE DE 1,50 a 2,00m C/ADUBO, TUTOR, COVA	SEINFRA	UN	1,00000000	81,18	81,18
TOTAL Material:						81,18
VALOR:						81,18

7.2. I0105 - ARBUSTO ORNAMENTAL (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0105	ARBUSTO ORNAMENTAL	SEINFRA	UN	1,00000000	34,93	34,93
TOTAL Material:						34,93
VALOR:						34,93

8.1. 89957 - PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014 (UN)						
Serviço		FONTE	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	25,47
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
TOTAL Serviço:						128,57
VALOR:						128,56

### 8.2. C2506 - TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4" (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,00000000	0,28	
I2133	TORNEIRA DE PRESSÃO P/ JARDIM DE 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	14,10	
TOTAL Material:					14,38	
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	16,77	
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,25000000	20,32	
TOTAL Mão de Obra:					13,47	
VALOR:						27,85

### 9.1. C1351 - CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL COM POSTES EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3", H = \*255\* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS (CJ)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1140	REDE PARA QUADRA DE VOLEI COMPLETA, COM POSTES EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO	SEINFRA	CJ	1,00000000	2.128,73	
TOTAL Material:					2.128,73	
VALOR:						2.128,73

### 9.2. C1349 - CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES (CJ)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1137	TRAVES PARA FUTSAL OFICIAL COMPLETA, DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1". PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES DE POLIETILENO FIO 4 MM	SEINFRA	CJ	1,00000000	3.506,46	
TOTAL Material:					3.506,46	
VALOR:						3.506,46

### 9.3. C4849 - GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MINIMA DE 50MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO) (M2)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I9149	GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MINIMA DE 50MM, INCLUSO FORNECIMENTO E MONTAGEM, FRETE, GRANULO DE PNEU MAIS AREIA PARA AMORTECIMENTO, DEMARCAÇÃO EM GRAMA SINTETICA NA COR BRANCA, PROTEÇÃO UV E GARANTIA DE 5 ANOS	SEINFRA	M2	1,00000000	133,04	
TOTAL Material:					133,04	
VALOR:						133,04

### 9.4. C2590 - TUBO DE PVC CORRUGADO PERFURADO D= 10cm (M)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2211	TUBO PVC CORRUGADO PERFURADO D=10cm	SEINFRA	M	1,00000000	10,84	
TOTAL Material:					10,84	
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	16,77	
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	20,32	
TOTAL Mão de Obra:					11,13	
VALOR:						21,97

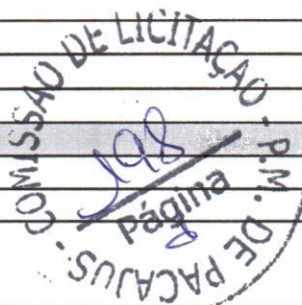
### 10.1. C4592 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 (M3)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	0,68	
TOTAL Material:					158,80	
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,50000000	20,77	
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	9,20000000	15,55	
TOTAL Mão de Obra:					319,61	
Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,30000000	441,98	
TOTAL Serviço:					132,59	
VALOR:						612,00

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

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	--------	------	-------------	----------------	-------

I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	67,50	0,41
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	0,56	1,36
<b>TOTAL Material:</b>						1,77
<b>Mão de Obra</b>						
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	20,77	2,08
I2543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,15000000	15,55	2,33
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						4,41
<b>VALOR:</b>						6,18



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

<b>Material</b>		<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01820000	67,50	1,23
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	5,48000000	0,56	3,07
<b>TOTAL Material:</b>						4,30
<b>Mão de Obra</b>						
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,77	20,77
I2543	SERVEANTE	SEINFRA	H	1,15000000	15,55	17,88
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						38,65
<b>VALOR:</b>						42,95

**10.4. C0330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)**

<b>Material</b>		<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	60,88	66,97
<b>TOTAL Material:</b>						66,97
<b>Mão de Obra</b>						
I2543	SERVEANTE	SEINFRA	H	1,70000000	15,55	26,44
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						26,44
<b>VALOR:</b>						93,40

**10.5. C1910 - PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR" (M2)**

<b>Material</b>		<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I0154	ÁCIDO MURIÁTICO	SEINFRA	L	0,08000000	5,44	0,44
I2097	TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,25000000	24,59	6,15
<b>TOTAL Material:</b>						6,59
<b>Mão de Obra</b>						
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,50000000	20,77	10,39
I2543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,40000000	15,55	6,22
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						16,61
<b>VALOR:</b>						23,19

**10.6. C1616 - LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)**

<b>Material</b>		<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I0035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,05000000	17,19	0,86
I1488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	SEINFRA	L	0,12000000	11,91	1,43
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	0,55	0,14
I2097	TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,24000000	24,59	5,90
<b>TOTAL Material:</b>						8,33
<b>Mão de Obra</b>						
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	16,77	6,71
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,50000000	20,77	10,39
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						17,10
<b>VALOR:</b>						25,42

**10.7. C3037 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4 (M2)**

<b>Mão de Obra</b>						
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	20,77	12,46
I2543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,55	9,33
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						21,79
<b>Serviço</b>						
C0165	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,02500000	791,08	19,78
<b>TOTAL Serviço:</b>						19,78
<b>VALOR:</b>						41,57

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,36480000	24,62
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	109,50000000	61,32
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,10000000	72,67
<b>TOTAL Material:</b>					<b>158,61</b>
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	6,00000000	124,62
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,00000000	139,95
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>264,57</b>
<b>VALOR:</b>					<b>423,18</b>

### 11.1. C3436 - ALAMBRADO C/TELA DE NYLON FIO ESP.=3MM E MALHA DE (5 X 5)CM (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01900000	0,19
I6220	CORDA DE NYLON DE 4mm	SEINFRA	M	0,85700000	0,20
I6221	GANCHOS GALVANIZADOS P/FIXAÇÃO DAS REDES NOS TUBOS	SEINFRA	UN	0,40800000	1,43
I1346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,43000000	0,73
I6219	TELA DE NYLON e=3mm RETICULADA DE 5x5cm	SEINFRA	M2	1,00000000	10,71
I2193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4) - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,29400000	3,19
<b>TOTAL Material:</b>					<b>16,45</b>

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,75000000	15,58
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,42000000	6,53
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>22,11</b>

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	0,08200000	1,18
C0839	CONCRETO P/VIBR., FCK 13,5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,00400000	1,56
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	0,50000000	20,61
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVACÃO	SEINFRA	M3	0,00400000	0,91
C3022	PINTURA ESMALTE SINTÉTICO EM PAREDES	SEINFRA	M2	0,06100000	1,27
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>25,51</b>
<b>VALOR:</b>					<b>64,05</b>

### 11.2. 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	1,01
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	2,40
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	1,22
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	17,00
<b>TOTAL Material:</b>					<b>21,63</b>

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,77
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	17,42
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>38,19</b>
<b>VALOR:</b>					<b>59,82</b>

### 11.3. C1614 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,05000000	0,86
I1488	LIQUIDO PREPARADOR DE SUPERFICIES	SEINFRA	L	0,12000000	1,43
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	0,14
I2097	TINTA LATEX ACRILICA	SEINFRA	L	0,17000000	4,18
<b>TOTAL Material:</b>					<b>6,61</b>

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	5,87
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	8,31
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>14,18</b>
<b>VALOR:</b>					<b>20,78</b>

### 12.1. C4983 - LUMINÁRIA 4 PÉTALAS EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=12M, ALTURA LIVRE 10,20M, LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0199	BASE FUSIVEL DIAZED 25A. COMPLETA	SEINFRA	UN	4,00000000	125,96
I6796	CABO POLIFASICO - 4 X 2,5MM	SEINFRA	M	12,00000000	81,60
I0501	CELULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA 400W, C/ SUPORTE	SEINFRA	UN	1,00000000	34,90



I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	12,00000000	3,50	42,00
I1487	LAMPADA VAPOR METALICO DE 400W/220V	SEINFRA	UN	4,00000000	73,50	294,00
I6793	LUMINARIA TIPO PETALA FAB.REEME REF.: ZE-157 OU SIMILAR	SEINFRA	UN	4,00000000	255,90	1.023,60
I6799	NUCLEO P/04 LUMINARIAS FAB. REEME REF.: ZE-157 OU SIMILAR	SEINFRA	UN	1,00000000	129,92	129,92
I1778	REATOR PARA LAMPADA VAPOR METALICO/VAPOR DE MERCURIO, COM CAPACITOR/IGNITOR DE 400W	SEINFRA	UN	4,00000000	118,08	472,32

TOTAL Material: 2.204,30

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,20000000	16,77	53,66
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	9,20000000	20,77	191,08

TOTAL Mão de Obra: 244,74

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C4979	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.130KG	SEINFRA	UN	1,00000000	1.984,64	1.984,64

TOTAL Serviço: 1.984,64

VALOR: 4.433,69

### 12.2. C2919 - RAMAL PREDIAL S/ PAVIMENTAÇÃO (M)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,04000000	20,32	0,81
I2543	SERVEUTE	SEINFRA	H	0,04000000	15,55	0,62

TOTAL Mão de Obra: 1,43

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	0,18000000	41,21	7,42
C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	0,18000000	22,52	4,05

TOTAL Serviço: 11,47

VALOR: 12,91

### 12.3. C0631 - CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,31700000	8,28	10,90
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02200000	10,05	0,22
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,08000000	67,50	5,40
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,05360000	76,19	4,08
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	6,00000000	1,10	6,60
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1,10 X 2,20M)	SEINFRA	M2	0,10000000	30,33	3,03
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	18,00000000	0,56	10,08
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,03000000	10,01	0,30
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	101,00000000	0,58	58,58

TOTAL Material: 99,19

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,11500000	16,77	1,93
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,60500000	16,77	10,15
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,11500000	20,77	2,39
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,60500000	20,77	12,57
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,83500000	20,77	58,88
I2543	SERVEUTE	SEINFRA	H	4,76800000	15,55	74,14

TOTAL Mão de Obra: 160,06

VALOR: 259,26

### 12.4. C1199 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2") (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1068	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/2"	SEINFRA	M	1,10000000	8,00	8,80

TOTAL Material: 8,80

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	16,77	10,06
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	20,77	12,46

TOTAL Mão de Obra: 22,52

VALOR: 31,32

### 12.5. C0517 - CABO COBRE NU 10MM2 (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0336	CABO COBRE NU 10MM2	SEINFRA	M	1,02000000	7,41	7,56

TOTAL Material: 7,56

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	-------	------	-------------	----------------	-------

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
 201  
 Página  
 P.M. DE FORTALEZA

10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14000000	16,77	2,35
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14000000	20,77	2,91
TOTAL Mão de Obra:						5,26
VALOR:						12,81

**12.6. C5033 - POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=10,00M, PESO APROXIMADO DE 790 KG (UN)**

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	1,30000000	126,29	164,17
TOTAL Equipamento Custo Horário:						184,17
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19515	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=10,00M, PESO APROXIMADO DE 790 KG	SEINFRA	UN	1,00000000	738,72	738,72
TOTAL Material:						738,72
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,60000000	15,55	40,43
TOTAL Mão de Obra:						40,43
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,38000000	404,80	153,82
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	0,53000000	41,21	21,84
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,38000000	134,84	51,24
TOTAL Serviço:						226,90
VALOR:						1.170,23

**12.7. 97600 - REFLETOR EM ALUMINIO, DE SUPORTE E ALÇA, COM 1 LÂMPADA VAPOR DE MERCURIO DE 125 W, COM REATOR ALTO FATOR DE POTÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_02/2020 (UN)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00012214	LAMPADA VAPOR MERCURIO 125 W (BASE E27)	SINAPI	UN	1,00000000	25,86	25,86
00039374	REATOR INTERNO/INTEGRADO PARA LAMPADA VAPOR METALICO 400 W, ALTO FATOR DE POTENCIA	SINAPI	UN	1,00000000	122,44	122,44
00013390	REFLETOR REDONDO EM ALUMINIO ANODIZADO PARA LAMPADA VAPOR DE MERCURIO/SODIO, CORPO EM ALUMINIO COM PINTURA EPOXI. PARA LAMPADA E-27 DE 300 W, COM SUPORTE REDONDO E ALÇA REGULAVEL PARA FIXACAO.	SINAPI	UN	1,00000000	141,99	141,99
TOTAL Material:						290,29
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17350000	19,49	3,38
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,41650000	23,72	9,88
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						13,26
VALOR:						303,54

**13.1. C0702 - CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)**

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10578	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,24000000	44,39	10,65
TOTAL Equipamento Custo Horário:						10,65
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	15,55	11,20
TOTAL Mão de Obra:						11,20
VALOR:						21,85

**13.2. C2532 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 20KM (M3)**

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,33330000	129,66	43,22
TOTAL Equipamento Custo Horário:						43,22
VALOR:						43,22

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