

PROJETO BÁSICO (ANEXO):

- I – MEMORIAL DESCRITIVO COM ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS;**
- II – ORÇAMENTO BÁSICO;**
- III – MEMÓRIA DE CÁLCULO;**
- IV – CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO;**
- V – COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO;**
- VI – COMPOSIÇÃO DE BDI;**
- VII – COMPOSIÇÃO DE LEIS E ENCARGOS SOCIAIS;**
- VIII – PEÇAS GRÁFICAS;**
- IX – ART DE PROJETO, FISCALIZAÇÃO E ORÇAMENTO.**



1. REFORMA DO PRÉDIO DO CAPS (CENTRO DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL)

OBJETIVO:

Estas Especificações Técnicas tem por objetivo estabelecer as condições técnicas (normas e especificações para materiais e serviços) que presidirão o desenvolvimento da DO PRÉDIO DO CAPS (CENTRO DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL) do Município de Ibiapina/CE.

Fazem parte integrante deste, independente de transição, todas as normas, especificações e métodos da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

Os serviços contratados serão executados, rigorosamente, de acordo com o projeto e demais elementos referidos nele.

Todos os materiais bem como a mão de obra necessária será fornecida pelo CONTRATADA, sendo impugnados pela FISCALIZAÇÃO todos os trabalhos que não satisfaçam as condições contratuais.

Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e refazer os trabalhos impugnados, ficando, por conta exclusiva, as despesas decorrentes dessas providências.

PROJETO:

Todos os projetos necessários à execução dos serviços serão fornecidos pela CONTRATANTE e quaisquer dúvidas posteriores deverão ser esclarecidas com a FISCALIZAÇÃO.

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

FISCALIZAÇÃO:

Todas as etapas dos serviços só serão liberadas após vistoria da FISCALIZAÇÃO. Todas as fases deverão ter a aprovação da FISCALIZAÇÃO, que determinará se o serviço atende as normas. Caso não seja aceito a CONTRATADA deverá corrigir os pontos indicados pelo fiscal, com todo o ônus sendo arcado pela a CONTRATADA. Caso seja aceito, será realizada a medição dos serviços executados e posterior pagamento da CONTRATADA.

CONDIÇÕES DE TRABALHO E SEGURANÇA NA OBRA:

Caberá ao CONSTRUTOR o cumprimento das disposições no tocante ao emprego de equipamentos de segurança dos operários e sistemas de proteção das máquinas instaladas no canteiro de obras.

Deverão ser utilizados capacetes, cintos de segurança, luva, máscara e etc., quando necessários, como elementos de proteção dos operários. As máquinas deverão conter dispositivos de proteção tais como: chaves apropriadas, disjuntores e fusíveis.

ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA:

A CONTRATADA se obrigará a saber as responsabilidades legais vigentes, prestar toda assistência técnica e administrativa necessária a fim de imprimir andamento conveniente às obras e serviços.



A responsabilidade técnica da obra será de profissional pertencente ao quadro de pessoal e devidamente habilitado e registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA.

A CONTRATADA deverá ficar responsável pela segurança e vigilância da obra, utilizando-se de profissionais habilitados para esse tipo de serviço.

MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS.

Todo material a ser utilizado na obra será de primeira qualidade.

A mão-de-obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea que assegurem o bom andamento dos serviços.

A CONTRATADA manterá na obra engenheiros, mestres, operários e funcionários em número e especialização compatíveis com a natureza dos serviços.

Deverão ter no canteiro todos os equipamentos mecânicos e ferramentas necessárias ao desempenho dos serviços.

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 - PLACAS PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER

A empresa contratada para executar a obra, deverá colocar uma PLACA PADRÃO DE OBRA em local visível e de fácil acesso. O modelo será fornecido pela Prefeitura Municipal ou pelo órgão financiador, as dimensões deverão ser de (1,50 x 1,00) m, será confeccionada em material tipo banner.

2. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

2.1 – DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/REAPROVEITAMENTO

A execução da retirada alvearia de parede inclusive a argamassa deverá ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários, aos transeuntes e observadas as prescrições da Norma Regulamentadora NR 18 - Condições de Trabalho na Indústria da Construção.

Uso de mão-de-obra habilitada.

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Retirar o revestimento cerâmico do piso inclusive a argamassa colante utilizando ferramentas adequadas. Carregar, transportar e descarregar o entulho em local apropriado e licenciado ambientalmente para esta atividade.

2.2 - DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO

A execução da retirada piso cerâmico inclusive a argamassa colante deverá ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários, aos transeuntes e observadas as prescrições da Norma Regulamentadora NR 18 - Condições de Trabalho na Indústria da Construção.

Uso de mão-de-obra habilitada.

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Retirar o revestimento cerâmico do piso inclusive a argamassa colante utilizando ferramentas adequadas. Carregar, transportar e descarregar o entulho em local apropriado e licenciado ambientalmente para esta atividade.

3. PAREDES E PAINÉIS

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

A CONTRATADA deverá fornecer e executar parede de alvenaria de tijolo cerâmico com seis furos, com dimensão nominal de 9x14x19cm, de primeira qualidade. Poderão ser utilizados tijolos com dimensões especiais para atender as espessuras indicadas nos projetos.

O assentamento dos tijolos será com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia peneirada, traço de 1:2:8. Serão apuradas e niveladas, com juntas uniformes, cuja espessura não deverá ultrapassar 15mm, nos locais previsto em projeto, para fechamento e construção da sala administrativa do CAPS.

4. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

4.1 – PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO

Os condutores serão em conformidade com a Norma NBR 5410/80 da ABNT. Sua instalação nos eletrodutos só poderá ser procedida após a limpeza interna da tubulação, não se permitirá emenda dos condutores dentro dos eletrodutos, mas apenas no interior das caixas.

O condutor a ser utilizado será o cabo isolado PVC 750V de 2,5mm², de boa qualidade, não serão permitidas emendas nos condutores e em sua instalação principalmente nas caixas de alvenaria, deverá ser cuidadosamente isolada.

4.2 – LÂMPADA ELETRÔNICA FLUORESCENTE COMPACTA ATÉ 15W.

Serão instaladas lâmpada fluorescente compactas, conforme potência. Para efeito de composição, os serviços já contemplam os trabalhos de assentamento, e/ou fixação de calhas, reatores, lâmpadas e etc.

5. COBERTURA

5.1 IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, EM DUAS CAMADAS TIPO II, E=3MM E E=4MM.

As lajes expostas às intempéries serão impermeabilizadas com manta asfáltica e proteção mecânica antes do revestimento de piso, quando houver. Especificação do material para impermeabilização será utilizada manta impermeabilizante industrializada, produzida à base de asfaltos modificados com polímeros de SBS (copolímero estireno-butadieno-estireno) e estruturada com armadura de "não tecido" de filamentos de poliéster agulhados, estabilizados previamente com resina termofixada. Boa flexibilidade, alta resistência à tração, à punção e ao rasgamento. A espessura da manta deverá ser de 3 mm.

A aplicação da manta deverá ser com primer à base de asfalto e maçarico.

5.2 – RETELHAMENTO

Será feita um retelhamento da cobertura, de forma a corrigir as telhas quebradas e defeituosas.

6. ESQUADRIAS E FERRAGENS

6.1 – PORTA TIPO PARANÁ (0,8x2,10M), COMPLETA.

Todas as Portas tipo Paraná, deverão receber acabamento em esmalte sintético branco Suvinil ou similar sobre fundo devidamente preparado nos forramentos e os alizares, as folhas receberão revestimento laminado melamínico texturizado na cor branco gelo Fórmica ref.: L106 ou similar, e terão ferragens completa.

6.2 – JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO

As esquadrias de alumínio devem ser fabricadas seguindo os critérios pré-estabelecidos pelo projeto e sua instalação deve ser executada por pessoal especializado do fabricante.

Todos os materiais utilizados nas esquadrias de alumínio devem ser isentos de defeitos de fabricação. Os perfis, barras e chapas de alumínio utilizados na fabricação das esquadrias devem ser isentos de empenamentos, defeitos de superfície e diferenças de espessura. As dimensões devem atender as exigências de resistência pertinentes ao uso, bem como aos requisitos estéticos indicados no projeto.

Deve ser vedado o contato direto de peças de alumínio com metais pesados ou ligas metálicas com predomínio destes elementos, bem como com qualquer componente de alvenaria. O isolamento entre as peças deve ser executado por meio de pintura de cromato de zinco, borracha clorada, elastômero plástico, betume asfáltico ou outro processo adequado, como metalização a zinco.

Todas as ligações de esquadrias que possam ser transportadas inteiras da oficina para o local de assentamento devem ser realizadas por soldagem autógena, encaixe ou auto rebiteagem. Na zona de solda não deve ser tolerada qualquer irregularidade no aspecto da superfície ou alteração das características químicas e de resistência mecânica das peças.

A instalação das esquadrias deve obedecer ao alinhamento, prumo e nivelamento, indicados no projeto. Na colocação, não devem ser forçadas a se acomodarem em vãos fora de esquadro ou dimensões diferentes das indicadas no projeto. As esquadrias devem ser instaladas através de contramarcos ou chumbadores de aço, rigidamente fixados na alvenaria ou concreto, de modo a assegurar a rigidez e estabilidade do conjunto e, adequadamente isolados do contato direto com as peças de alumínio por metalização ou pintura, conforme especificação para cada caso particular. As armações não devem ser distorcidas quando aparafusadas aos chumbadores ou marcos. Para combater a particular vulnerabilidade das esquadrias nas juntas entre os quadros ou marcos e a alvenaria ou concreto, desde que a abertura do vão não seja superior a 5 mm, deve ser utilizado um calafetador de composição adequada, que lhe assegure plasticidade permanente.

Após a instalação, as esquadrias de alumínio devem ser protegidas com aplicação de vaselina industrial ou óleo, que deve ser removido ao final da execução dos serviços e obras, por ocasião da limpeza final e do recebimento. Todas as etapas do processo executivo devem ser inspecionadas pela fiscalização, de modo a verificar a locação, o alinhamento, o nivelamento, o prumo, as dimensões e o formato das esquadrias, a vedação e o acabamento, de conformidade com o projeto. Devem ser igualmente verificados o funcionamento das partes móveis e a colocação das ferragens. As esquadrias de vãos envidraçados, sujeitos à ação de intempéries, devem ser submetidas a testes

específicos e estanqueidade, utilizando-se jato de mangueira de água sob pressão, de conformidade com as especificações de projeto."

6.3 – VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=6MM, COLOCADO

Os serviços de vidraçaria serão executados rigorosamente de acordo com os detalhes do projeto arquitetônico e com as disposições constantes nas normas NBR 7199 e NBR 7210. As chapas serão manipuladas de modo a não entrar em contato com materiais duros, capazes de acarretar defeitos em suas superfícies e bordos. O armazenamento das chapas na obra será em local adequado, abrigado de umidade. Serão assentes de modo a ficar com as ondulações na horizontal. Serão fornecidos nas dimensões exatas: evitar o corte no local da construção. As bordas da corte serão esmerilhadas. Não se empregará vidro comum com bordas livres (usar vidro temperado).

7. REVESTIMENTOS DE PAREDES

7.1 – CHAPISCO C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENERAR TRAÇO 1:3 ESP=5MM P/PAREDE

Toda alvenaria a ser revestida, será chapiscada depois de convenientemente limpa. Os chapiscos serão executados com argamassa de cimento e areia lavada grossa, em consistência fluida. Serão chapiscadas também todas as superfícies lisas de concreto, como teto, montante, vergas e outros elementos da estrutura que ficarão em contato com a alvenaria, inclusive fundo de vigas. Para as superfícies de concreto sugere-se o uso de um chapisco colante industrializado aplicado com desempenadeira dentada ou aditiva ao adesiva do chapisco convencional, que pode ser aplicado também com o uso de rolo apropriado. A limpeza destas superfícies será feita com escova de aço, detergente e água, ou lixadeira elétrica visando a remoção sobretudo da camada de desmoldante e retirando também o pó provocado pelo uso da lixadeira elétrica.

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

O plano de revestimento será determinado através de pontos de referências, dispostos de forma tal, que a distância entre eles seja compatível com o tamanho da desempenadeira a ser utilizada. Nesses pontos, deverão ser fixados taliscas de madeira ou cacos planos de material cerâmico, usando-se para tanto, argamassa idêntica a que será empregada no revestimento.

Uma vez definido o plano de revestimento, deverá ser feito o preenchimento de faixas entre as taliscas, empregando-se argamassa que será sarrafiada, constituindo as guias ou mestras.

Após a execução das guias ou mestras, deverá ser aplicada a argamassa, lançando-a vigorosamente sobre a superfície a ser revestida, com auxílio da colher de pedreiro ou através de processo mecânico, até preencher a área desejada.

Estando a área preenchida por argamassa, deverá ser feita a retirada do excesso e a regularização da superfície, pela passagem da desempenadeira. Em seguida, as depressões deverão ser preenchidas mediante novos lançamentos de argamassa, nos pontos necessários, repetindo-se a operação até conseguir uma superfície cheia e homogênea.

O acabamento final deverá ser executado de acordo com o tipo de textura desejado.

8. PISOS

8.1 – LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO

Deve-se manter o ambiente bem ventilado durante a aplicação e secagem da tinta.

Uso de mão-de-obra habilitada.

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI), principalmente da máscara e óculos protetores quando a aplicação for através da pulverização.

Pintura de superfícies metálicas serão cuidadosamente limpas, escovadas e raspadas, de modo a remover sujeiras, poeiras e outras substâncias estranhas; as superfícies a pintar serão protegidas quando perfeitamente secas e lixadas; as demãos de tinta somente serão aplicadas quando a precedente estiver perfeitamente seca; deverão ser adotadas precauções especiais, a fim de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas á pintura, como vidros, ferragens de esquadrias e outras.

Não se recomenda pintar em ambientes com temperaturas inferiores a 12° C e umidade relativa do ar superior a 85%.

10. SERVIÇOS DIVERSOS

10.1 – LIMPEZA GERAL

Este serviço contempla todos os serviços de limpeza para entrega da obra, entre eles:

- a) Resquícios de pintura em pisos e paredes;
- b) Limpeza e lavagem de tido piso executado;
- c) Verificação de encaixe dos equipamentos urbanos;
- d) Limpeza final da obra e transporte de expurgos remanescentes.

Ibiapina, 26 de janeiro de 2021.

Alex Rodrigues de Oliveira

ALEX RODRIGUES DE OLIVEIRA
Engenheiro Civil – CREA/CE: 50.361D

RESUMO DO ORÇAMENTO



OBRA:	SERVIÇO DE REFORMA DO PRÉDIO CAPS (CENTRO DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL)	DATA:	14/01/2021	BDI:	24,59%
LOCAL:	RUA PRESIDENTE CASTELO BRANCO	FORTE:	VERSÃO:	HORA:	MES:
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA	SEMTRA:	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,30%	45,80%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-
					12/2018

CÓDIGO	DESCRIÇÃO		PREÇO TOTAL	%
1	SERVIÇO PRELIMINARES		522,87	0,77
2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS		1.719,23	2,53
3	PAREDES E PAINÉIS		1.916,08	2,82
4	INSTALAÇÃO ELETRICA		751,67	1,10
5	COBERTURA		7.191,35	10,57
6	ESQUADRIAS E FERRAGENS		2.771,53	4,07
7	REVESTIMENTO DE PAREDES		2.719,91	4,00
8	PISOS		13.843,46	20,34
9	PINTURAS		32.537,79	47,61
	SERVIÇOS DIVERSOS		4.078,54	5,99
VALOR ORÇAMENTO:			54.519,30	100,00
VALOR BDI TOTAL:			13.433,13	
VALOR TOTAL:			68.052,43	




 Alex Rodrigues de Oliveira
 Engenheiro Civil
 RN: 0611506500
 Reg. no CREA: 50361

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA: SERVIÇO DE REFORMA DO PRÉDIO CAPS (CENTRO DE ATENÇÃO PSÍQUIA-SOCIAL)

LOCAL: RUA PRESIDENTE CASTELO BRANCO

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA

DATA: 14/01/2021

VERBA: 026.1 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

BDI: 24,59%

HORA: 46,85%

MES: 12/2018

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$		
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI	
SERVIÇO PRELIMINARES										
1.1	C-4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	SEINFRA	M2	1,50	279,78	348,58	419,67	522,87	
DEMOLIÇÕES E RETIRADAS										
2.1	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M3	0,54	44,98	56,04	24,29	30,25	
2.2	C1064	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO	SEINFRA	M2	122,73	10,50	13,08	1.286,67	1.605,31	
2.3	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	SEINFRA	M2	5,60	11,99	14,94	67,14	83,65	
PAREDES E PAINÉIS										
3.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1.2.8)	SEINFRA	M2	32,52	47,29	58,92	1.537,87	1.916,08	
INSTALAÇÃO ELÉTRICA										
4.1	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	3,00	197,35	245,88	592,05	737,64	
4.2	99452	LÂMPADA ELÉTRICA FLUORESCENTE COMPACTA ATÉ 15W	SEINFRA	UN	1,00	11,26	14,03	11,26	14,03	
COBERTURA										
5.1	C5023	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, EM DUAS CAMADAS TIPO II, E=3MM E E=4MM	SEINFRA	M2	23,10	92,75	115,56	2.142,53	2.889,44	
5.2	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA	SEINFRA	M2	97,56	37,20	46,35	3.629,23	4.521,91	
ESQUADRIAS E FERRAGENS										
6.1	C4428	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00	665,45	829,08	665,45	829,08	
6.2	86345	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO	SEINFRA	M2	2,80	311,71	388,36	872,79	1.087,41	
6.3	C4949	VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=6MM, COLOCADO	SEINFRA	M2	2,80	245,10	305,37	686,28	855,04	
REVESTIMENTO DE PAREDES										
7.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	56,15	5,19	6,47	291,42	363,29	
7.2	C3121	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6	SEINFRA	M2	56,15	33,69	41,97	1.891,69	2.356,62	
PISOS										
8.1	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	0,53	451,20	562,15	239,14	297,94	
8.2	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	SEINFRA	M2	128,43	77,96	97,13	10.012,40	12.474,41	
8.3	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	128,43	6,69	8,34	859,20	1.071,11	
9	PINTURAS						32.637,79	32.637,79		



Radley da Silva Oliveira
Engenheiro Civil
RN 158115/2006
Reg. no CREA: 50361

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: SERVIÇO DE REFORMA DO PREDIO CAPS (CENTRO DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL)	DATA: 14/01/2021	BDI: 24,59%	ANO: 2021	MES: 01	DATA REF.: 13/2018
LOCAL: RUA PRESIDENTE CASTELO BRANCO	POINTE: 026.1 COM DESONERAÇÃO	COMPOSIÇÃO: 85,30% 4R/80%			
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA	SEINFRA:	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS:			

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
9.1	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	831,22	16,30	20,31	13.548,89	16.882,08
9.2	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	SEINFRA	M2	25,00	12,16	15,15	304,00	378,75
9.3	C1618	LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	209,91	21,58	26,89	4.529,86	5.644,48
9.4	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	SEINFRA	M2	5,00	12,96	16,15	64,80	80,75
9.5	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (TETO)	SEINFRA	M2	352,04	16,30	20,31	5.738,25	7.149,93
9.6	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	70,77	17,67	22,02	1.250,51	1.558,36
9.7	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	20,80	32,55	40,55	677,04	843,44
10	SERVIÇOS DIVERSOS								
10.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	354,04	9,25	11,52	3.274,87	4.078,54

VALOR ORÇAMENTO:	54.819,38
VALOR BDI TOTAL:	13.433,13
VALOR TOTAL:	68.052,43


 Alay S. Rodrigues da Oliveira
 Engenheiro Civil
 RN: 0611638/500
 Reg. no CREA: 517361



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	SERVIÇO DE REFORMA DO PRÉDIO CAPS (CENTRO DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL)	DATA : 14/01/2021	BDI : 24,50%		
LOCAL:	RUA PRESIDENTE CASTELO BRANCO	PONTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA	SENFRA	036.1 COM DESONERAÇÃO	05,00%	40,50%
			COMPOSIÇÃO PRÓPRIA E		13/2019



ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	Total parcela
1	SERVIÇO PRELIMINARES	522,87	100,00 %		100,00 %
			522,87		522,87
2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	1.719,23	100,00 %		100,00 %
			1.719,23		1.719,23
3	PAREDES E PAINÉIS	1.916,08	100,00 %		100,00 %
			1.916,08		1.916,08
4	INSTALAÇÃO ELETRICA	751,67	100,00 %		100,00 %
			751,67		751,67
5	COBERTURA	7.191,35	100,00 %		100,00 %
			7.191,35		7.191,35
6	ESQUADRIAS E FERRAGENS	2.771,53	100,00 %		100,00 %
			2.771,53		2.771,53
7	REVESTIMENTO DE PAREDES	2.719,91	100,00 %		100,00 %
			2.719,91		2.719,91
	PISOS	13.843,46	100,00 %		100,00 %
			13.843,46		13.843,46
9	PINTURAS	32.537,79		100,00 %	100,00 %
				32.537,79	32.537,79
10	SERVIÇOS DIVERSOS	4.078,54		100,00 %	100,00 %
				4.078,54	4.078,54
68.052,43			31.438,10	36.616,33	68.052,43
			31.438,10	68.052,43	


 Alexandre Rodrigues de Oliveira
 Engenheiro Civil
 RN: 0611606500
 Reg. no CREA: 50361

OBRA:	SERVIÇO DE REFORMA DO PRÉDIO CAPS (CENTRO DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL)	DATA: 14/01/2021	BDI: 24,58%		
LOCAL:	RUA PRESIDENTE CASTELO BRANCO	FORTE:	VERSÃO:	HORA:	ISS:
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA	SENHRA	008.1 COM DESOBERAÇÃO	05.30%	49.60%
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			
					12/0016

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

			QTD
COMP. X LARG	1,50*1,00	1,50	1,50
			1,50


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

			QTD
COMP. X ALTURA - CIRCULAÇÃO	2,00*3,00*0,09	0,54	0,54
			0,54

2.2. C1064 - DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO (M2)

			QTD
ACESSO AO ALMOXARIFADO (VER PLANTA)	5,85	5,85	5,85
ALMOXARIFADO (VER PLANTA)	6,56	6,56	6,56
ARQUIVO (VER PLANTA)	3,00	3,00	3,00
SALA DE REUNIÕES (VER PLANTA)	20,62	20,62	20,62
ADMINISTRAÇÃO (VER PLANTA)	23,36	23,36	23,36
NOVA ADMINISTRAÇÃO (VER PLANTA)	17,33	17,33	17,33
CIRCULAÇÃO P ATENDIMENTOS (VER PLANTA)	11,06	11,06	11,06
ROUPARIA (VER PLANTA)	4,03	4,03	4,03
DEPOSITO (VER PLANTA)	2,72	2,72	2,72
QUARTO COLETIVO (VER PLANTA)	14,85	14,85	14,85
QUARTO COLETIVO (VER PLANTA)	13,35	13,35	13,35
			122,73

2.3. C2210 - RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES (M2)

			QTD
COMP. X ALT. X QUANT. - OFICINA TERAPEUTICA	2,00*1,40*2	5,60	5,60
			5,60

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


			QTD
COMP. X ALTURA - CIRCULAÇÃO	2,00*3,00	6,00	6,00
PERIM. X ALT. - ADMINISTRAÇÃO	8,50*3,00	25,50	25,50
PORTAS	-0,80*2,10	-1,68	-1,68
JANELAS	-2,00*1,45	-2,90	-2,90
LARG. X ALT. X QUANT. - OFICINA TERAPEUTICA	2,00*1,40*2	5,60	5,60
			32,52

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

			QTD
ADMINISTRAÇÃO	3	3,00	3,00
			3,00

5.1. C5023 - IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, EM DUAS CAMADAS TIPO II, E=3MM E E=4MM (M2)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA:	SERVIÇO DE REFORMA DO PRÉDIO CAPS (CENTRO DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL)	DATA : 14/01/2021	BDI : 24,58%		
	LOCAL:	RUA PRESIDENTE CASTELO BRANCO	FORTE	VERSAO	HORA	MES
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA	SEINFRA	02E 1 COM DESOBERAÇÃO	85,30%	45,80%
			COMPOSIÇÃO PRÓPRIA			



		QTD	
COMP. X ALTURA - LADO ALMOXARIFADO	11,55*2,00	23,10	23,10
			23,10

5.2. C2200 - RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA (M2)

		QTD	
COMP. X LARGURA - AREA DA FRENTE	8,95*10,9	97,56	97,66
			97,66

6.2. I8345 - JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO (M2)

		QTD	
COMP. X ALTURA - ADMINISTRAÇÃO	2,00*1,40	2,80	2,80
			2,80

C4949 - VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=6MM, COLOCADO (M2)

		QTD	
COMP. X ALTURA - ADMINISTRAÇÃO	2,00*1,40	2,80	2,80
			2,80

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

		QTD	
PERIM. X ALTURA ADMINISTRAÇÃO EXTERNO	8,50*3,00	25,50	25,60
PERIM. X ALT. - ADMINISTRAÇÃO INTERNO	8,35*3,00	25,05	25,05
LARG. ALT. X QUANT. - OFICINA TERAPEUTICA	2,00*1,40*2	5,60	5,60
			56,15

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

		QTD	
PERIM. X ALT. - ADMINISTRAÇÃO INTERNO	8,35*3,00	25,05	25,05
PERIM. X ALTURA ADMINISTRAÇÃO EXTERNO	8,50*3,00	25,50	25,50
LARG. ALT. X QUANT. - OFICINA TERAPEUTICA	2,00*1,40*2	5,60	5,60
			56,15

8.1. C1609 - LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

		QTD	
COMP. X ALTURA - ADMINISTRAÇÃO	1,20*2,65*0,06	0,19	0,19
CIRCULAÇÃO	2,15*2,65*0,06	0,34	0,34
			0,53

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

		QTD	
ACESSO AO ALMOXARIFADO (VER PLANTA)	6,66	6,66	6,66
ALMOXARIFADO (VER PLANTA)	6,66	6,66	6,66
ARQUIVO (VER PLANTA)	3,00	3,00	3,00
SALA DE REUNIÕES (VER PLANTA)	20,62	20,62	20,62
ADMINISTRAÇÃO (VER PLANTA)	23,36	23,36	23,36

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



OBRA:	SERVIÇO DE REFORMA DO PRÉDIO CAPS (CENTRO DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL)	DATA : 14/01/2021	BDI : 24,50%
LOCAL:	RUA PRESIDENTE CASTELO BRANCO	PONTE	VERSÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA	SEM-FRA	028.1 COM DESONERACÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
		HORA	MES
		35,20%	45,00%
			REF.
			12/2016



		QTD
NOVA ADMINISTRAÇÃO (VER PLANTA)	17,33	17,33
CIRCULAÇÃO P ATENDIMENTOS (VER PLANTA)	11,06	11,06
ROUPARIA (VER PLANTA)	4,03	4,03
DEPÓSITO (VER PLANTA)	2,72	2,72
QUARTO COLETIVO (VER PLANTA)	14,85	14,85
QUARTO COLETIVO (VER PLANTA)	13,35	13,35
CIRCULAÇÃO	2,15*2,65	5,70
		128,43

8.3. C1123 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

		QTD
ACESSO AO ALMOXARIFADO (VER PLANTA)	5,85	5,85
ADMINISTRAÇÃO (VER PLANTA)	23,38	23,38
ALMOXARIFADO (VER PLANTA)	6,58	6,58
ARQUIVO (VER PLANTA)	3,00	3,00
CIRCULAÇÃO	2,15*2,65	5,70
CIRCULAÇÃO P ATENDIMENTOS (VER PLANTA)	11,06	11,06
DEPÓSITO (VER PLANTA)	2,72	2,72
NOVA ADMINISTRAÇÃO (VER PLANTA)	17,33	17,33
QUARTO COLETIVO (VER PLANTA)	14,85	14,85
QUARTO COLETIVO (VER PLANTA)	13,35	13,35
ROUPARIA (VER PLANTA)	4,03	4,03
SALA DE REUNIÕES (VER PLANTA)	20,62	20,62
		128,43

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

		QTD
PERIM. X ALT - ALMOXARIFADO	(1,75+1,75+3,75+3,75)* 3,00	33,00
PERIM. X ALT - SALA REUNIÕES	(5,65+5,65+3,65+3,65)* 3,00	55,80
PERIM. X ALT - OFICINA TERAPEUTICA	(7,30+7,30+3,20+3,20)* 3,00	63,00
PERIM. X ALT - ADMINISTRAÇÃO	(4,50+4,50+3,85+3,85)* 3,00	50,10
PERIM. X ALT - ARQUIVO	(2,00+2,00+1,50+1,50)* 3,00	21,00
PERIM. X ALT - ATENDIMENTO	(3,85+3,85+2,70+2,70)* 3,00	39,30
PERIM. X ALT - ATENDIMENTO	(3,50+3,50+2,70+2,70)* 3,00	37,20
PERIM. X ALT - ATENDIMENTO	(3,70+3,70+2,60+2,60)* 3,00	37,80
PERIM. X ALT - ATENDIMENTO	(3,15+3,15+2,00+2,00)* 3,00	30,90
PERIM. X ALT - ROUPARIA	(2,60+2,60+1,55+1,55)* 3,00	24,90
PERIM. X ALT - SAME	((0,65+0,65+3,35+3,35 +3,15)*3,00)+((1,90+1,6 0+1,75)*1,10)	39,22
PERIM. X ALT - ATENDIMENTO	(4,45+4,45+3,00+3,00)* 3,00	44,70
PERIM. X ALT - ATENDIMENTO	(4,45+4,45+3,00+3,00)* 3,00	44,70

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



OBRA:	SERVIÇO DE REFORMA DO PRÉDIO CAPS (CENTRO DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL)	DATA: 14/01/2021	BDI: 24,50%
LOCAL:	RUA PRESIDENTE CASTELO BRANCO	PONTE	VERSÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA	SEM-FRA	COM 1 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
		HORA	REB
		85,30%	43,82%
			12/2018



			QTD
PERIM. X ALT - ATENDIMENTO	$(4,95+4,95+3,00+3,00)*3,00$	47,70	47,70
PERIM. X ALT - PNE	$(4,95+4,95+3,00+3,00)*3,00$	47,70	47,70
PERIM. X ALT - CIRCULAÇÃO	$(10,70+2,15+3,90+1,50+6,75+1,20+2,15+1,85+1,50+1,85+2,15+4,85+4,15+1,45+4,15+5,25+13,185+2+13,15+2,75+2,00+7,85+7,80)*3,00$	308,80	308,80
P7	$-(0,70*2,10)*3$	-4,41	-4,41
P8	$-(0,80*2,10)*26$	-43,68	-43,68
P9	$-(0,90*2,10)*12$	-22,68	-22,68
P20	$-(2,00*2,10)*1$	-4,20	-4,20
J40F	$-(4,00*2,00)*2$	-8,00	-8,00
J15A	$-(1,50*0,40)*3$	-1,80	-1,80
J	$-(2,00*0,40)*6$	-4,80	-4,80
J15	$-(1,50*0,40)*3$	-1,80	-1,80
J6A	$-(0,80*0,40)*1$	-0,24	-0,24
J20F	$-(2,00*2,00)*2$	-8,00	-8,00
			831,22

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

			QTD
PERIM. X ALT - CIRCULAÇÃO	25,00	25,00	25,00
			25,00

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

			QTD
PERIM X ALTURA	$(16,80+8,00+2,00+2,85+7,80+18,50+0,90+0,90+0,90+0,90)*4,20$	250,11	250,11
J40F	$-(4,00*2,00)*2$	-8,00	-8,00
J20	$-(2,00*1,40)*3$	-8,40	-8,40
J	$-(1,50*0,40)*3$	-1,80	-1,80
J15A	$-(1,50*0,40)*3$	-1,80	-1,80
J20F	$-(2,00*2,00)*2$	-8,00	-8,00
P20	$-2,00*2,10$	-4,20	-4,20
			209,91

9.4. C1207 - EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA (M2)

			QTD
COMP. X ALTURA - FRENTE	$2,00*2,50$	5,00	5,00
			5,00

9.5. C1615 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (TETO) (M2)

			QTD
WC FEMININO	3,60	3,60	3,60
WC MASCULINO	3,60	3,60	3,60
ALMOXARIFADO	6,56	6,56	6,56
SALA REUNIÃO	20,62	20,62	20,62
ARQUIVO	3,00	3,00	3,00
OFICINA TERAPEUTICA	23,36	23,36	23,36
ADMINISTRAÇÃO	17,33	17,33	17,33

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	SERVIÇO DE REFORMA DO PRÉDIO CAPS (CENTRO DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL)	DATA : 14/01/2021	BEM : 24,50%
LOCAL:	RUJA PRESIDENTE CASTELO BRANCO	PONTE:	VERSÃO:
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA	SEM-FRA	HORA
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	MES
			REF.



			QTD
PNE	14,85	14,85	14,85
WC	5,44	5,44	5,44
WC	2,73	2,73	2,73
ATENDIMENTO	14,85	14,85	14,85
WC	4,08	4,08	4,08
WC	4,08	4,08	4,08
COZINHA	13,35	13,35	13,35
WC	4,42	4,42	4,42
WC	4,42	4,42	4,42
ATENDIMENTO	13,35	13,35	13,35
SALA INFORMATICA	6,30	6,30	6,30
SAME	10,06	10,06	10,06
ATENDIMENTO	9,62	9,62	9,62
ROUPARIA	4,03	4,03	4,03
ATENDIMENTO	10,39	10,39	10,39
ATENDIMENTO	10,39	10,39	10,39
CIRCULAÇÃO	141,61	141,61	141,61
			352,04

9.6. C1280 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

			QTD
P7	(0,70*2,10)*3	4,41	4,41
P8	(0,80*2,10)*28	43,68	43,68
P9	(0,90*2,10)*12	22,68	22,68
			70,77

9.7. C1279 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)

			QTD
G14	1,40*2,00*3	8,40	8,40
G31	3,10*2,00*2	12,40	12,40
			20,80

10. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

			QTD
IDEM ITEM 9,5	354,04	354,04	354,04
			354,04


 Ale- Rodrigues Oliveira
 Engenheiro Civil
 RN: 611606500
 Reg. no CREA: 50361

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	SERVIÇO DE REFORMA DO PRÉDIO CAPS (CENTRO DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL)	DATA: 14/01/2021	BDI: 24,50%									
LOCAL:	RUA PRESIDENTE CASTELO BRANCO	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>FUNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028 1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>65,20%</td> <td>30,60%</td> <td>12/2018</td> </tr> </table>	FUNTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	028 1 COM DESONERAÇÃO	65,20%	30,60%	12/2018
FUNTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.								
SEINFRA	028 1 COM DESONERAÇÃO	65,20%	30,60%	12/2018								
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS										



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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	3,00000000	17,83	53,49
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	17,83	53,49
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	13,21	39,63
TOTAL MAO DE OBRA:						146,61

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10671	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	SEINFRA	UN	0,17000000	17,10	2,91
11945	TE AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	SEINFRA	UN	0,17000000	23,14	3,93
12170	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2")	SEINFRA	M	1,50000000	27,53	41,30
18395	LONA C/ APLICAÇÃO DE ILHOSES E LACRES, IMPRESSA C/ LOGOMARCAS E DESCRIÇÃO DA OBRA	SEINFRA	M2	1,00000000	79,39	79,39
TOTAL MATERIAL:						127,53

SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,01250000	451,61	5,65
TOTAL SERVIÇO:						5,65
VALOR:						279,78

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	17,83	5,35
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	13,21	39,63
TOTAL MAO DE OBRA:						44,98
VALOR:						44,98

2.2. C1064 - DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	17,83	1,25
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	13,21	9,25
TOTAL MAO DE OBRA:						10,50
VALOR:						10,50

2.3. C2210 - RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	17,83	1,43
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	13,21	10,57
TOTAL MAO DE OBRA:						12,00
VALOR:						11,99

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	17,83	17,83
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	13,21	14,80

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	SERVIÇO DE REFORMA DO PRÉDIO CAPS (CENTRO DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL)	DATA: 14/01/2021	BDI: 24,59%
LOCAL:	RUA PRESIDENTE CASTELO BRANCO	FORTE:	VERSÃO:
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA	SEINFRA	HORA
		SEINFRA	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS



TOTAL MAO DE OBRA: 32,83

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	51,00	0,76
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	1,10	2,40
10605	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	0,46	1,00
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,42	10,50
TOTAL MATERIAL:						14,67
VALOR:						47,29

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	14,52	43,56
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	18,07	54,21
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	13,21	33,02
TOTAL MAO DE OBRA:						130,80

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	12,00000000	1,44	17,28
10419	CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 16	SEINFRA	UN	1,00000000	1,37	1,37
10428	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM	SEINFRA	UN	1,00000000	7,41	7,41
10957	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	1,83	1,83
10981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	UN	0,10000000	9,87	0,99
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	3,00000000	2,98	8,97
11105	ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"	SEINFRA	UN	1,00000000	2,61	2,61
11181	FITA ISOLANTE	SEINFRA	M	3,00000000	0,78	2,34
11262	INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2POLOS	SEINFRA	UN	1,00000000	22,29	22,29
11409	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	SEINFRA	UN	2,00000000	0,75	1,50
TOTAL MATERIAL:						86,88
VALOR:						197,35

4.2. 19452 - LÂMPADA ELETRÔNICA FLUORESCENTE COMPACTA ATÉ 15W (UN)

VALOR: 11,26

5.1. C5023 - IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, EM DUAS CAMADAS TIPO II, E=3MM E E=4MM (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10039	AJUDANTE DE APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	H	1,40000000	14,52	20,33
10091	APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	H	0,70000000	17,83	12,48
TOTAL MAO DE OBRA:						32,81

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11218	GAS	SEINFRA	KG	0,52000000	5,52	2,87
19503	MANTA ASFÁLTICA COM POLÍMEROS E ELASTÔMEROS, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIÉSTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO II, E=3MM (NBR 9952:2014)	SEINFRA	M2	1,15000000	23,02	26,47
19504	MANTA ASFÁLTICA COM POLÍMEROS E ELASTÔMEROS, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIÉSTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO II, E=4MM (NBR 9952:2014)	SEINFRA	M2	1,15000000	24,17	27,80
19509	PRIMER, EMULSÃO ASFÁLTICA À BASE DE ÁGUA, PARA COLAGEM DE MANTAS E OU FITAS ASFÁLTICAS (DENSIDADE: 1KG/L)	SEINFRA	L	0,40000000	7,01	2,80

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	SERVIÇO DE REFORMA DO PRÉDIO CAPS (CENTRO DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL)	DATA: 14/01/2021	BDI: 24,50%
LOCAL:	RUA PRESIDENTE CASTELO BRANCO	FONTE	VERSÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA	SEINFRA	026 1 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÃO PRÓPRIAS



TOTAL MATERIAL	99,94
VALOR:	92,75

6.2. C2200 - RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,10000000	17,83	19,81
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	13,21	14,53
TOTAL MAO DE OBRA:						34,14

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEINFRA	LIN	6,00000000	0,51	3,06
TOTAL MATERIAL:						3,06
VALOR:						37,20

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

SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4421	FORRAMENTO DE MADEIRA L = 16 cm	SEINFRA	CJ	1,00000000	314,29	314,29
C4422	ALIZAR DE MADEIRA L= 5 cm (1 FACE)	SEINFRA	CJ	2,00000000	30,18	60,36
C4427	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), C/ FERRAGENS	SEINFRA	UN	1,00000000	290,80	290,80
TOTAL SERVIÇO:						665,45
VALOR:						665,45

6.2. 18345 - JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO (M2)

	VALOR:	311,71
--	---------------	---------------

6.3. C4949 - VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=6MM, COLOCADO (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,50000000	14,52	7,26
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,50000000	17,83	8,92
TOTAL MAO DE OBRA:						16,18

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11518	MASSA PARA VIDRO	SEINFRA	KG	1,50000000	8,05	12,08
12259	VIDRO TEMPERADO 6MM INCOLOR SEM COLOCAÇÃO	SEINFRA	M2	1,00000000	216,85	216,85
TOTAL MATERIAL:						228,93
VALOR:						245,10

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	17,83	1,78
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	13,21	1,98
TOTAL MAO DE OBRA:						3,76

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	51,00	0,31
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	0,45	1,12

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	SERVIÇO DE REFORMA DO PRÉDIO CAPS (CENTRO DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL)	DATA: 14/01/2021	BDI: 24,50%
LOCAL:	RUA PRESIDENTE CASTELO BRANCO	FONTES:	VERSÃO:
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA	SEINFRA	02E 1 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÃO PRÓPRIAS



TOTAL MATERIAL:	1,43
VALOR:	5,19

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	17,83	10,70
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	13,21	7,93
TOTAL MAO DE OBRA:						18,63

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C4430	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:6	SEINFRA	M3	0,02500000	802,45	15,06
TOTAL SERVICIO:					15,06	
VALOR:					33,89	

8.1. C1609 - LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	17,83	35,66
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	16,00000000	13,21	211,36
TOTAL MAO DE OBRA:						247,02

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,65800000	51,00	35,60
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,97800000	76,75	67,39
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	0,48	101,20
TOTAL MATERIAL:					204,19	
VALOR:					451,20	

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,50000000	17,83	10,70
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	13,21	7,93
TOTAL MAO DE OBRA:						18,63


MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
16500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	39,40	43,34
16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	8,00000000	2,00	16,00
TOTAL MATERIAL:					59,34	
VALOR:					77,96	

8.3. C1123 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	17,83	3,57
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	13,21	2,64
TOTAL MAO DE OBRA:						6,21

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	SERVIÇO DE REFORMA DO PRÉDIO CAPS (CENTRO DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL)	DATA: 14/01/2021	BDI: 24,50%								
LOCAL:	RUA PRESIDENTE CASTELO BRANCO	<table border="1" style="font-size: small; width: 100%;"> <tr> <th>PONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>REF.</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESOBERAÇÃO</td> <td>85,2</td> <td>12001E</td> </tr> </table>	PONTE	VERSÃO	HORA	REF.	SEINFRA	028.1 COM DESOBERAÇÃO	85,2	12001E	
PONTE	VERSÃO	HORA	REF.								
SEINFRA	028.1 COM DESOBERAÇÃO	85,2	12001E								
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS									

ID118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,16900000		0,48
					TOTAL MATERIAL:	0,48
					VALOR:	6,69

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

MAO DE OBRA		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	14,52	5,08
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	17,85	7,14
					TOTAL MAO DE OBRA:	12,22

MATERIAL		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	0,55	0,14
11490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	L	0,12000000	12,08	1,45
12096	TINTA LATEX	SEINFRA	L	0,17000000	14,86	2,49
					TOTAL MATERIAL:	4,08
					VALOR:	16,30

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

MAO DE OBRA		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	14,52	2,90
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	17,85	5,36
					TOTAL MAO DE OBRA:	8,26

MATERIAL		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,40000000	0,55	0,22
11513	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	SEINFRA	KG	0,70000000	5,26	3,68
					TOTAL MATERIAL:	3,90
					VALOR:	12,16

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

MAO DE OBRA		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	14,52	5,81
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,60000000	17,85	8,92
					TOTAL MAO DE OBRA:	14,74

MATERIAL		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,05000000	12,78	0,64
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	0,55	0,14
11488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	SEINFRA	L	0,12000000	16,64	2,00
12097	TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,24000000	18,96	4,07
					TOTAL MATERIAL:	6,85
					VALOR:	21,58

9.4. C1207 - EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,25000000	14,52	3,63
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	17,85	6,25



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	SERVIÇO DE REFORMA DO PRÉDIO CAPS (CENTRO DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL)	DATA:	14/01/2021	BDI:	24,50%
LOCAL:	RUA PRESIDENTE CASTELO BRANCO	FONTE:	VERSÃO	HORA:	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA	SEINFRA	006.1 COM DESOBERAÇÃO	85,20%	120019
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		



TOTAL MAO DE OBRA: 9,89

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,50000000	0,55	0,28
11511	MASSA ACRILICA PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	KG	0,70000000	4,01	2,81
TOTAL MATERIAL:					3,09	
VALOR:					12,96	

9.6. C1615 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (TETO) (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	14,52	5,08
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	17,65	7,14
TOTAL MAO DE OBRA:					12,22	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	0,55	0,14
11490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	L	0,12000000	12,08	1,45
12096	TINTA LATEX	SEINFRA	L	0,17000000	14,66	2,49
TOTAL MATERIAL:					4,08	
VALOR:					16,30	

9.6. C1280 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	14,52	5,08
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	17,65	7,14
TOTAL MAO DE OBRA:					12,22	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,04000000	12,78	0,51
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,16000000	21,46	3,43
11199	FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS	SEINFRA	L	0,13000000	9,88	1,28
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,40000000	0,55	0,22
TOTAL MATERIAL:					5,44	
VALOR:					17,67	

9.7. C1279 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	14,52	11,62
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	17,85	14,28
TOTAL MAO DE OBRA:					26,90	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,03000000	12,78	0,39
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,16000000	21,46	3,43
11346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,30000000	1,32	0,40
12293	ZARCÃO	SEINFRA	L	0,12000000	20,34	2,44
TOTAL MATERIAL:					6,65	



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	SERVIÇO DE REFORMA DO PRÉDIO CAPS (CENTRO DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL)	DATA:	14/01/2021	BDI:	24,50%	
LOCAL:	RUA PRESIDENTE CASTELO BRANCO	FONTE:	VERBA	HORA	ME	REF
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA	SEINFRA	036 1 COM DEMONSTRAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	85,30%	0,00%	130018



32,85

10.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	13,21	9,25
TOTAL MAO DE OBRA:						9,25
VALOR:						9,25

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

OBRA:	SERVIÇO DE REFORMA DO PRÉDIO CAPS (CENTRO DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL)	DATA: 14/01/2021	BDI: 24,50%
LOCAL:	RUA PRESIDENTE CASTELO BRANCO	PONTE:	VERSÃO:
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA	SEINFRA	026.1 COM DEBOERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			HORA: MES: REF:
			25 200 2008 120018



12714 - MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.ELET.580L (H)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12548	OPERADOR DE BETONEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	16,21	16,21
TOTAL MAO DE OBRA:						16,21
VALOR:						16,21

10582 - BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) (H)

TRANSPORTE		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	2,00123200	1,00	2,00
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,37918080	1,00	0,38
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	1,05328000	1,00	1,05
12714	MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.ELET.580L	SEINFRA	H	1,00000000	16,21	16,21
TOTAL TRANSPORTE:						19,64
VALOR:						19,64

C0830 - CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,64620000	51,00	32,98
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,58520000	76,75	44,91
TOTAL MATERIAL:						194,77

EQUIPAMENTO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10582	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,48950000	19,84	9,82
TOTAL EQUIPAMENTO:						9,82

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	198,00000000	0,46	90,18
11800	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,40000000	66,65	26,74
TOTAL MATERIAL:						194,77

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12381	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	17,83	35,66
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	16,00000000	13,21	211,36
TOTAL MAO DE OBRA:						247,02
VALOR:						451,61

C4421 - FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm (CJ)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,50000000	14,52	7,26
TOTAL MAO DE OBRA:						69,63

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01080000	51,00	0,54
10209	BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL	SEINFRA	LN	1,00000000	123,45	123,45
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,72000000	1,10	1,89
TOTAL MATERIAL:						254,88



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES



OBRA:	SERVIÇO DE REFORMA DO PRÉDIO CAPS (CENTRO DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL)	DATA: 14/01/2021	BDI: 24,59%
LOCAL:	RUA PRESIDENTE CASTELO BRANCO	FONTE:	VERSÃO:
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA	SEINFRA	028-1 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			13/2016



MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,50000000	17,83	8,92
TOTAL MAO DE OBRA:						88,83

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	SEINFRA	UN	12,00000000	0,27	3,24
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,20000000	11,26	2,25
11919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	SEINFRA	UN	6,00000000	1,38	8,28
TOTAL MATERIAL:						254,68

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,40000000	17,83	24,96
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,40000000	13,21	18,49
TOTAL MAO DE OBRA:						59,83

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18269	FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm	SEINFRA	M	5,10000000	22,55	115,00
TOTAL MATERIAL:						254,68
VALOR:						314,29

C4422 - ALIZAR DE MADEIRA L= 5 cm (1 FACE) (CJ)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,35000000	14,52	5,08
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,35000000	17,83	6,24
TOTAL MAO DE OBRA:						11,32

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,10000000	11,26	1,13
18268	ALIZAR DE MADEIRA L = 5 cm	SEINFRA	M	5,20000000	3,41	17,73
TOTAL MATERIAL:						18,86
VALOR:						30,18

C4427 - PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), C/ FERRAGENS (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,55000000	14,52	37,03
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,55000000	17,83	45,47
TOTAL MAO DE OBRA:						82,60

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11027	DOBRADIÇA 3"X2 1/2" CROMADA	SEINFRA	UN	3,00000000	19,67	59,01
11154	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	SEINFRA	UN	1,00000000	52,50	52,50
18273	PORTA PARANÁ (0,80 x 2,10 m)	SEINFRA	UN	1,00000000	96,80	96,80
TOTAL MATERIAL:						208,31
VALOR:						290,80

C4430 - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:8 (M3)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	1,21600000	51,00	62,02



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

OBRA:	SERVIÇO DE REFORMA DO PRÉDIO CAPS (CENTRO DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL)	DATA:	14/01/2021	BDI:	24,50%
LOCAL:	RUA PRESIDENTE CASTELO BRANCO	FORTE:	VERSÃO:	NUM. DE FOLHAS:	REF:
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA	SEINFRA:	026 1 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	03	12/2019



10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	243,00000000	111,78
TOTAL MATERIAL:					173,90

MAO DE OBRA		FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	32,45000000	13,21	428,86
TOTAL MAO DE OBRA:					439,66	
VALOR:					802,46	

Ala: 002
E: 002
Reg no CREA: 50351

COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	SERVIÇO DE REFORMA DO PRÉDIO CAPS (CENTRO DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL)	DATA: 14/01/2021	BDI: 24,59%	
LOCAL:	RUA PRESIDENTE CASTELO BRANCO	PONTE	VERSÃO	HORA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA	SEINFRA	008 1 COM DEBONERAÇÃO	65 20h
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	45,50h
				12/2019



COD	DESCRIÇÃO	%
	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,60
L	Lucro	4,64
	TOTAL	5,44

	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	3,00
DF	Despesas financeiras	0,97
R	Riscos	0,97
	TOTAL	4,94

I	Impostos	
	COFINS	3,00
	ISS	3,00
	PIS	0,65
	CPRB	4,50
	TOTAL	11,15

BDI = 24,59%

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


 Alexandre de Oliveira
 Engenheiro Civil
 Matr. OAB/PE: 51516900
 Reg. no CREA: 50361

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	SERVIÇO DE REFORMA DO PRÉDIO CAPS (CENTRO DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL)	DATA: 14/01/2021	BDI: 24,59%
LOCAL:	RUA PRESIDENTE CASTELO BRANCO	PONTE	VERSÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA	SENFRA	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
		HORA	MES
		85,20%	48,69%
			REP. 12/2016



COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MÊS %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
	TOTAL	16,80	16,80

B	GRUPO B		
B1	Descanso Semanal Remunerado	17,85	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,92	0,71
B4	13º Salário	10,83	8,33
B5	Licença PaternidadeE	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,55	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,09
B9	Férias Gozadas	9,18	7,07
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
	TOTAL	44,97	16,84

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,60	4,31
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,40	3,39
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,81	3,70
C5	Indenização Adicional	0,47	0,36
	TOTAL	15,41	11,86

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,55	2,83
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47	0,36
	TOTAL	8,02	3,19

Horista = 85,20%
Mensalista = 48,69%

A + B + C + D


 Engenheiro Civil
 RN: 0611506500
 Reg. no CREA: 50361



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20210743

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL



1. Responsável Técnico

ALEX RODRIGUES DE OLIVEIRA

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 0611808500

Registro: 503610 CE

Empresa contratada: PRACIANO EDIFICAÇÕES E EMPREENDIMENTOS EIRELI - ME

Registro: 0010375368-CE

2. Dados do Contrato

Contratante: MUNICÍPIO DE IBIAPINA

AVENIDA AV DEPUTADO FERNANDO MELO

Complemento:

Cidade: IBIAPINA

Bairro: CENTRO

UF: CE

CPF/CNPJ: 07.523.186/0001-02

Nº: 148

CEP: 62360000

Contrato: Não especificado

Celebrado em:

Valor: R\$ 3.200,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

AVENIDA PRESIDENTE CASTELO BRANCO

Complemento:

Cidade: IBIAPINA

Data de início: 26/01/2021

Finalidade: Infraestrutura

Proprietário: MUNICÍPIO DE IBIAPINA

Bairro: CENTRO

UF: CE

Nº: S/N

CEP: 62360000

Previsão de término: 31/12/2021

Coordenadas Geográficas: -3.924004, -40.892007

Código: Não Especificado

CPF/CNPJ: 07.523.186/0001-02

4. Atividade Técnica

15 - Elaboração

80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA

Quantidade

Unidade

1,00

un

35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA

1,00

un

15 - Fiscalização

60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA

Quantidade

Unidade

1,00

un

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

5. Observações

ART REFERENTE AO SERVIÇO DE REFORMA DO CAPS - CENTRO DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL

6. Declarações

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

7. Entidade de Classe

SINDICATO DOS ENGENHEIROS NO ESTADO DO CEARÁ (SENGE-CE)

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

ALEX RODRIGUES DE OLIVEIRA - CPF: 644.161.973-04

Local

de

data

MUNICÍPIO DE IBIAPINA - CNPJ: 07.523.186/0001-02

9. Informações

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

10. Valor

Valor da ART: R\$ 88,78

Registrada em: 05/02/2021

Valor pago: R\$ 88,78

Nosso Número: 8214468641

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 054to

Impresso em: 09/02/2021 às 09:21:57 por: [ip: 191.7.212.251]

www.crea-ce.org.br
Tel: (85) 3453-5800

teleconosco@crea-ce.org.br
Fax: (85) 3453-5804

CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará



1. REFORMA DO PRÉDIO DO CENTRO DE ESPECIALIDADES

OBJETIVO:

Estas Especificações Técnicas tem por objetivo estabelecer as condições técnicas (normas e especificações para materiais e serviços) que presidirão o desenvolvimento da REFORMA DO PRÉDIO DO CENTRO DE ESPECIALIDADES do Município de Ibiapina/CE.

Fazem parte integrante deste, independente de transição, todas as normas, especificações e métodos da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

Os serviços contratos serão executados, rigorosamente, de acordo com o projeto e demais elementos referidos nele.

Todos os materiais bem como a mão de obra necessária será fornecida pelo CONTRATADA, sendo impugnados pela FISCALIZAÇÃO todos os trabalhos que não satisfaçam as condições contratuais.

Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e refazer os trabalhos impugnados, ficando, por conta exclusiva, as despesas decorrentes dessas providências.

PROJETO:

Todos os projetos necessários à execução dos serviços serão fornecidos pela CONTRATANTE e quaisquer dúvidas posteriores deverão ser esclarecidas com a FISCALIZAÇÃO.

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

FISCALIZAÇÃO:

Todas as etapas dos serviços só serão liberadas após vistoria da FISCALIZAÇÃO. Todas as fases deverão ter a aprovação da FISCALIZAÇÃO, que determinará se o serviço atende as normas. Caso não seja aceito a CONTRATADA deverá corrigir os pontos indicados pelo fiscal, com todo o ônus sendo arcado pela a CONTRATADA. Caso seja aceito, será realizada a medição dos serviços executados e posterior pagamento da CONTRATADA.

CONDIÇÕES DE TRABALHO E SEGURANÇA NA OBRA:

Caberá ao CONSTRUTOR o cumprimento das disposições no tocante ao emprego de equipamentos de segurança dos operários e sistemas de proteção das máquinas instaladas no canteiro de obras.

Deverão ser utilizados capacetes, cintos de segurança, luva, máscara e etc., quando necessários, como elementos de proteção dos operários. As máquinas deverão conter dispositivos de proteção tais como: chaves apropriadas, disjuntores e fusíveis.

ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA:

A CONTRATADA se obrigará a saber as responsabilidades legais vigentes, prestar toda assistência técnica e administrativa necessária a fim de imprimir andamento conveniente às obras e serviços.

A responsabilidade técnica da obra será de profissional pertencente ao quadro de pessoal e devidamente habilitado e registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA.

A CONTRATADA deverá ficar responsável pela segurança e vigilância da obra, utilizando-se de profissionais habilitados para esse tipo de serviço.

MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS:

Todo material a ser utilizado na obra será de primeira qualidade.

A mão-de-obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea que assegurem o bom andamento dos serviços.

A CONTRATADA manterá na obra engenheiros, mestres, operários e funcionários em número e especialização compatíveis com a natureza dos serviços.

Deverão ter no canteiro todos os equipamentos mecânicos e ferramentas necessárias ao desempenho dos serviços.

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. - PLACAS PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER

A empresa contratada para executar a obra, deverá colocar uma PLACA PADRÃO DE OBRA em local visível e de fácil acesso. O modelo será fornecido pela Prefeitura Municipal ou pelo órgão financiador, as dimensões deverão ser de (1,50 x 1,00) m, será confeccionada em material tipo banner.

2. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

2.1 - DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO

A execução da retirada piso cerâmico inclusive a argamassa colante deverá ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários, aos transeuntes e observadas as prescrições da Norma Regulamentadora NR 18 - Condições de Trabalho na Indústria da Construção.

Uso de mão-de-obra habilitada.

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Retirar o revestimento cerâmico do piso inclusive a argamassa colante utilizando ferramentas adequadas. Carregar, transportar e descarregar o entulho em local apropriado e licenciado ambientalmente para esta atividade.

2.2 – RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES

A execução da retirada de portas e janelas deverá ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários, aos transeuntes e observadas as prescrições da Norma Regulamentadora NR 18 - Condições de Trabalho na Indústria da Construção.

Uso de mão-de-obra habilitada.

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Retirar as portas e janelas utilizando ferramentas adequadas. Carregar, transportar e descarregar o entulho em local apropriado e licenciado ambientalmente para esta atividade.

3. MOVIMENTO DE TERRA

3.1 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1 CAT. PROF. ATÉ 1,50M

Será executada escavação manual com profundidade de até 1,50 m, a fim de possibilitar a execução do alicerce corrido das alvenarias e sapatas. Os serviços de escavação de valas deverão obedecer, com precisão, a locação, devendo as cavas ter profundidade uniforme em toda sua extensão.

3.2 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. DA VALA

Após a execução da estrutura de fundações, deverão ser executados o devido reaterro apiloado em camadas 0,20m, utilizando material argilo-arenoso, utilizando o material resultante das escavações iniciais, desde que apresentem características de bom índice de compactação, devendo ser rejeitado todo o material da camada orgânica do solo. Os trabalhos de reaterro serão executados com material escolhido, de preferência areia, em camadas sucessivas de altura máxima de 20 cm. Copiosamente molhadas energeticamente apiloadas, de modo a serem evitadas ulteriores.

4. SAPATAS

4.1 FORMA DE TÁBUAS DE 1° DE 3ª P/FUNDAÇÃO UTIL 5x

Forma em tábua de madeira para concreto em fundação com reaproveitamento 10x. As tabuas devem preparar a forma para recebimento do concreto acordo com as dimensões propostas no projeto para formação da peça estrutural atendendo as normas.

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

O executante deve utilizar armação de aço CA-60 P/1,0 M3 de concreto para armação de viga ou pilar de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado incluindo montagem da armação de acordo com estabelecido em projeto.

4.3 ARMADURA CA-50 FINA D=6,3 A 10,0MM

O executante deve utilizar armação de aço CA-50 P/1,0 M3 de concreto para armação de viga ou pilar de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado incluindo montagem da armação de acordo com estabelecido em projeto.

4.4 ARMADURA CA-50 FINA D=12,5 A 25,0MM

O executante deve utilizar armação de aço CA-50 P/1,0 M3 de concreto para armação de viga ou pilar de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado incluindo montagem da armação de acordo com estabelecido em projeto.

4.5 CONCRETO P/VIBR. FCK 25Mpa COM AGREGADO ADQUIRIDO

Deverá ter resistência a compressão igual ou superior ao fck de 25 mpa, virado em betoneira, sem lançamento, constituído de cimento, areia, seixo e com fator água – cimento igual ou inferior a 0,50 a resistência deverá ser verificada através de ensaios laboratoriais, especialmente pelo critério do rompimento de corpos de provas, nos prazos definidos para estes tipos de verificação, conforme recomenda as normas técnicas. O concreto a ser empregado será confeccionado na obra, preparado em betoneiras elétricas, e com apurado controle tecnológico, o transporte e o lançamento serão em camadas e vibradas mecanicamente, sendo inaceitável o uso de pancadas nas formas. Atenção especial deve ser dada às juntas de concretagem e de dilatação. A contratada obriga-se a ter

o devido cuidado com a vibração do concreto quando da execução da concretagem evitando a segregação de seus agregados.

4.6 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ELEVAÇÃO

O lançamento em qualquer peça da obra só deve ser iniciado quando puder ser completado. Não deve ser lançado concreto enquanto o terreno de fundação, as formas e suas amarrações, os escoramentos e as armaduras não tiveram sido totalmente concluídos. A colocação do concreto deve ser contínua, e conduzida de forma a não haver interrupções superiores a duas horas, caso a temperatura ambiente seja cerca de 24°C ou menos. Para temperaturas mais elevadas, o tempo máximo de interrupções deverá ser de no máximo de uma hora. O lançamento do concreto deve ser controlado de tal forma que a pressão produzida pelo concreto fresco não ultrapasse a que foi considerada no dimensionamento das formas e do escoramento. Depois de iniciada a pega, deve-se ter o cuidado de não provocar esforços ou deformação nas extremidades de armações deixadas para amarração com peças a construir posteriormente. Todo o concreto deve ser lançado de uma altura igual ou inferior a 2 m, para evitar segregação de seus componentes. Onde for necessário lançar o concreto diretamente da altura superior a 2 m ele deve ser vertido através de tubos de chapa metálica ou de material aprovado. O concreto deve ser lançado o mais próximo de sua posição final, não sendo depositado em grande quantidade em determinados pontos para depois ser espalhado ou manipulado ao longo das formas. Deve-se ter especial cuidado em encher cada trecho de forma evitando que o agregado grosso fique em contato direto com a superfície, e fazendo com que o concreto envolva as barras de armadura sem as deslocar.

5. PILARES

5.1 FORMA DE TÁBUAS DE 1º DE 3º P/FUNDAÇÃO UTIL 5x

Forma em tábua de madeira para concreto em fundação com reaproveitamento 10x. As tabuas devem preparar a forma para recebimento do concreto acordo com as dimensões propostas no projeto para formação da peça estrutural atendendo as normas.

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

O executante deve utilizar armação de aço CA-60 P/1,0 M3 de concreto para armação de viga ou pilar de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado incluindo montagem da armação de acordo com estabelecido em projeto.

5.3 ARMADURA CA-50 FINA D=12,5 A 25,0MM

O executante deve utilizar armação de aço CA-50 P/1,0 M3 de concreto para armação de viga ou pilar de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado incluindo montagem da armação de acordo com estabelecido em projeto.

5.4 CONCRETO P/VIBR. FCK 25Mpa COM AGREGADO ADQUIRIDO

Deverá ter resistência a compressão igual ou superior ao fck de 25 mpa, virado em betoneira, sem lançamento, constituído de cimento, areia, seixo e com fator água – cimento igual ou inferior a 0,50 a resistência deverá ser verificada através de ensaios laboratoriais, especialmente pelo critério do rompimento de corpos de provas, nos prazos definidos para estes tipos de verificação, conforme recomenda as normas técnicas. O concreto a ser empregado será confeccionado na obra,

preparado em betoneiras elétricas, e com apurado controle tecnológico, o transporte e o lançamento serão em camadas e vibradas mecanicamente, sendo inaceitável o uso de pancadas nas formas. Atenção especial deve ser dada às juntas de concretagem e de dilatação. A contratada obriga-se a ter o devido cuidado com a vibração do concreto quando da execução da concretagem evitando a segregação de seus agregados.

5.5 LANAÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ELEVAÇÃO

O lançamento em qualquer peça da obra só deve ser iniciado quando puder ser completado. Não deve ser lançado concreto enquanto o terreno de fundação, as formas e suas amarrações, os escoramentos e as armaduras não tiveram sido totalmente concluídos. A colocação do concreto deve ser contínua, e conduzida de forma a não haver interrupções superiores a duas horas, caso a temperatura ambiente seja cerca de 24°C ou menos. Para temperaturas mais elevadas, o tempo máximo de interrupções deverá ser de no máximo de uma hora. O lançamento do concreto deve ser controlado de tal forma que a pressão produzida pelo concreto fresco não ultrapasse a que foi considerada no dimensionamento das formas e do escoramento. Depois de iniciada a pega, deve-se ter o cuidado de não provocar esforços ou deformação nas extremidades de armações deixadas para amarração com peças a construir posteriormente. Todo o concreto deve ser lançado de uma altura igual ou inferior a 2 m, para evitar segregação de seus componentes. Onde for necessário lançar o concreto diretamente da altura superior a 2 m ele deve ser vertido através de tubos de chapa metálica ou de material aprovado. O concreto deve ser lançado o mais próximo de sua posição final, não sendo depositado em grande quantidade em determinados pontos para depois ser espalhado ou manipulado ao longo das formas. Deve-se ter especial cuidado em encher cada trecho de forma evitando que o agregado grosso fique em contato direto com a superfície, e fazendo com que o concreto envolva as barras de armadura sem as deslocar.

6.0 PAREDES E PAINÉIS

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

A CONTRATADA deverá fornecer e executar parede de alvenaria de tijolo cerâmico com seis furos, com dimensão nominal de 9x14x19cm, de primeira qualidade. Poderão ser utilizados tijolos com dimensões especiais para atender as espessuras indicadas nos projetos.

O assentamento dos tijolos será com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia peneirada, traço de 1:2:8. Serão apumadas e niveladas, com juntas uniformes, cuja espessura não deverá ultrapassar 15mm, nos locais previsto em projeto, para fechamento e construção da sala administrativa do CAPS.

7. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

7.1 – PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO

Os condutores serão em conformidade com a Norma NBR 5410/80 da da ABNT. Sua instalação nos eletrodutos só poderá ser procedida após a limpeza interna da tubulação, não se permitirá emenda dos condutores dentro dos eletrodutos, mas apenas no interior das caixas.

O condutor a ser utilizado será o cabo isolado PVC 750V de 2,5mm², de boa qualidade, não serão permitidas emendas nos condutores e em sua instalação principalmente nas caixas de alvenaria, deverá ser cuidadosamente isolada.

7.2 – LÂMPADA ELETRÔNICA FLUORESCENTE COMPACTA ATÉ 15W.

Serão instaladas lâmpada fluorescente compactas, conforme potência. Para efeito de composição, os serviços já contemplam os trabalhos de assentamento, e/ou fixação de calhas, reatores, lâmpadas e etc.

8. COBERTURA

8.1 IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, EM DUAS CAMADAS TIPO II, E=3MM E E=4MM.

As lajes expostas às intempéries serão impermeabilizadas com manta asfáltica e proteção mecânica antes do revestimento de piso, quando houver. Especificação do material para impermeabilização será utilizada manta impermeabilizante industrializada, produzida à base de asfaltos modificados com polímeros de SBS (copolímero estireno-butadieno-estireno) e estruturada com armadura de "não tecido" de filamentos de poliéster agulhados, estabilizados previamente com resina termofixada. Boa flexibilidade, alta resistência à tração, à punção e ao rasgamento. A espessura da manta deverá ser de 3 mm.

A aplicação da manta deverá ser com primer à base de asfalto e maçarico.

8.2 – RETELHAMENTO

Será feita um retelhamento da cobertura, de forma a corrigir as telhas quebradas e defeituosas.

9. ESQUADRIAS E FERRAGENS

9.1 – PORTA TIPO PARANÁ (0,8x2,10M), COMPLETA.

Todas as Portas tipo Paraná, deverão receber acabamento em esmalte sintético branco Suvinil ou similar sobre fundo devidamente preparado nos forramentos e os alizares, as folhas receberão revestimento laminado melamínico texturizado na cor branco gelo Fórmica ref.; L106 ou similar, e terão ferragens completa.

9.2 – JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO

As esquadrias de alumínio devem ser fabricadas seguindo os critérios pré-estabelecidos pelo projeto e sua instalação deve ser executada por pessoal especializado do fabricante.

Todos os materiais utilizados nas esquadrias de alumínio devem ser isentos de defeitos de fabricação. Os perfis, barras e chapas de alumínio utilizados na fabricação das esquadrias devem ser isentos de empenamentos, defeitos de superfície e diferenças de espessura. As dimensões devem atender as exigências de resistência pertinentes ao uso, bem como aos requisitos estéticos indicados no projeto.

Deve ser vedado o contato direto de peças de alumínio com metais pesados ou ligas metálicas com predomínio destes elementos, bem como com qualquer componente de alvenaria. O

isolamento entre as peças deve ser executado por meio de pintura de cromato de zinco, borracha clorada, elastômero plástico, betume asfáltico ou outro processo adequado, como metalização a zinco.

Todas as ligações de esquadrias que possam ser transportadas inteiras da oficina para o local de assentamento devem ser realizadas por soldagem autóloga, encaixe ou auto rebiteagem. Na zona de solda não deve ser tolerada qualquer irregularidade no aspecto da superfície ou alteração das características químicas e de resistência mecânica das peças.

A instalação das esquadrias deve obedecer ao alinhamento, prumo e nivelamento, indicados no projeto. Na colocação, não devem ser forçadas a se acomodarem em vãos fora de esquadro ou dimensões diferentes das indicadas no projeto. As esquadrias devem ser instaladas através de contramarcos ou chumbadores de aço, rigidamente fixados na alvenaria ou concreto, de modo a assegurar a rigidez e estabilidade do conjunto e, adequadamente isolados do contato direto com as peças de alumínio por metalização ou pintura, conforme especificação para cada caso particular. As armações não devem ser distorcidas quando aparafusadas aos chumbadores ou marcos. Para combater a particular vulnerabilidade das esquadrias nas juntas entre os quadros ou marcos e a alvenaria ou concreto, desde que a abertura do vão não seja superior a 5 mm, deve ser utilizado um calafetador de composição adequada, que lhe assegure plasticidade permanente.

Após a instalação, as esquadrias de alumínio devem ser protegidas com aplicação de vaselina industrial ou óleo, que deve ser removido ao final da execução dos serviços e obras, por ocasião da limpeza final e do recebimento. Todas as etapas do processo executivo devem ser inspecionadas pela fiscalização, de modo a verificar a locação, o alinhamento, o nivelamento, o prumo, as dimensões e o formato das esquadrias, a vedação e o acabamento, de conformidade com o projeto. Devem ser igualmente verificados o funcionamento das partes móveis e a colocação das ferragens. As esquadrias de vãos envidraçados, sujeitos à ação de intempéries, devem ser submetidas a testes específicos e estanqueidade, utilizando-se jato de mangueira de água sob pressão, de conformidade com as especificações de projeto."

9.3 – VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=6MM, COLOCADO

Os serviços de vidraçaria serão executados rigorosamente de acordo com os detalhes do projeto arquitetônico e com as disposições constantes nas normas NBR 7199 e NBR 7210. As chapas serão manipuladas de modo a não entrar em contato com materiais duros, capazes de acarretar defeitos em suas superfícies e bordos. O armazenamento das chapas na obra será em local adequado, abrigado de umidade. Serão assentes de modo a ficar com as ondulações na horizontal. Serão fornecidos nas dimensões exatas: evitar o corte no local da construção. As bordas da corte serão esmerilhadas. Não se empregará vidro comum com bordas livres (usar vidro temperado).

10. REVESTIMENTOS DE PAREDES

10.1 – CHAPISCO C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENERAR TRAÇO 1:3 ESP=5MM P/PAREDE

Toda alvenaria a ser revestida, será chapiscada depois de convenientemente limpa. Os chapiscos serão executados com argamassa de cimento e areia lavada grossa, em consistência fluida. Serão chapiscadas também todas as superfícies lisas de concreto, como teto, montante, vergas e outros elementos da estrutura que ficarão em contato com a alvenaria, inclusive fundo de vigas. Para as superfícies de concreto sugere-se o uso de um chapisco colante industrializado aplicado com desempenadeira dentada ou aditiva ao adesiva do chapisco convencional, que pode ser aplicado também com o uso de rolo apropriado. A limpeza destas superfícies será feita com escova de aço, detergente e água, ou lixadeira elétrica visando a remoção sobretudo da camada de desmoldante e retirando também o pó provocado pelo uso da lixadeira elétrica.

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

O plano de revestimento será determinado através de pontos de referências, dispostos de forma tal, que a distância entre eles seja compatível com o tamanho da desempenadeira a ser utilizada. Nesses pontos, deverão ser fixados taliscas de madeira ou cacos planos de material cerâmico, usando-se para tanto, argamassa idêntica a que será empregada no revestimento.

Uma vez definido o plano de revestimento, deverá ser feito o preenchimento de faixas entre as taliscas, empregando-se argamassa que será sarrafiada, constituindo as guias ou mestras.

Após a execução das guias ou mestras, deverá ser aplicada a argamassa, lançando-a vigorosamente sobre a superfície a ser revestida, com auxílio da colher de pedreiro ou através de processo mecânico, até preencher a área desejada.

Estando a área preenchida por argamassa, deverá ser feita a retirada do excesso e a regularização da superfície, pela passagem da desempenadeira. Em seguida, as depressões deverão ser preenchidas mediante novos lançamentos de argamassa, nos pontos necessários, repetindo-se a operação até conseguir uma superfície cheia e homogênea.

O acabamento final deverá ser executado de acordo com o tipo de textura desejado.

11. PISOS

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

Serão de primeira qualidade, devendo ter vitrificação homogênea e coloração perfeitamente uniforme, dureza e sonoridade características e resistência adequada, assentadas com argamassa pré-fabricada tipo AC - II ou III.

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

Com argamassa industrializada em juntas de no mínimo 2.00mm na área que receber revestimento cerâmico e piso cerâmico.

12. PINTURA

Execução de serviços de pintura em paredes externas, com tinta látex, a ser aplicado em superfície de alvenaria, conferindo-lhe um acabamento uniforme e colorido.

A superfície deve estar plana, sem fendas e buracos, antes da aplicação da tinta. O substrato deve ser firme, limpo, seco, sem poeira, gordura, sabão e mofo.

A pintura só deve ser aplicada sobre superfície nova de argamassa, no mínimo, 30 dias após sua execução; não se deve aplicar a tinta diretamente sobre a parede caiada, é necessário escovar a superfície e aplicar uma demão de fundo preparada para paredes. Para superfícies porosas, é recomendável aplicar um fundo selador, a fim de uniformizar a absorção do produto. A cor deve ser definida no projeto.

Deve-se manter o ambiente bem ventilado durante a aplicação e secagem da tinta.

Uso de mão-de-obra habilitada.

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI), principalmente da máscara e óculos protetores quando a aplicação for através da pulverização.

Execução de serviços de pintura em paredes internas, com tinta látex, a ser aplicado em superfície de alvenaria, conferindo-lhe um acabamento uniforme e colorido.

A superfície deve estar plana, sem fendas e buracos, antes da aplicação da tinta. O substrato deve ser firme, limpo, seco, sem poeira, gordura, sabão e mofo.

A pintura só deve ser aplicada sobre superfície nova de argamassa, no mínimo, 30 dias após sua execução; não se deve aplicar a tinta diretamente sobre a parede caiada, é necessário escovar a superfície e aplicar uma demão de fundo preparada para paredes. Para superfícies porosas, é recomendável aplicar um fundo selador, a fim de uniformizar a absorção do produto. A cor deve ser definida no projeto.

Deve-se manter o ambiente bem ventilado durante a aplicação e secagem da tinta.

Uso de mão-de-obra habilitada.

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI), principalmente da máscara e óculos protetores quando a aplicação for através da pulverização.

Pintura de superfícies metálicas serão cuidadosamente limpas, escovadas e raspadas, de modo a remover sujeiras, poeiras e outras substâncias estranhas; as superfícies a pintar serão protegidas quando perfeitamente secas e lixadas; as demãos de tinta somente serão aplicadas quando a precedente estiver perfeitamente seca; deverão ser adotadas precauções especiais, a fim de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura, como vidros, ferragens de esquadrias e outras.

Não se recomenda pintar em ambientes com temperaturas inferiores a 12° C e umidade relativa do ar superior a 85%.

13. SERVIÇOS DIVERSOS

13.1 – LIMPEZA GERAL

Este serviço contempla todos os serviços de limpeza para entrega da obra, entre eles:

- a) Resquícios de pintura em pisos e paredes;
- b) Limpeza e lavagem de todo piso executado;
- c) Verificação de encaixe dos equipamentos urbanos;
- d) Limpeza final da obra e transporte de expurgos remanescentes.

Ibiapina, 26 de janeiro de 2021.



ALEK RODRIGUES DE OLIVEIRA

Engenheiro Civil

CREA/CE: 50.361D

RESUMO DO ORÇAMENTO



OBRA:	SERVIÇO DE REFORMA DO PRÉDIO CENTRO DE ESPECIALIDADES	DATA:	14/01/2021	BDI:	2,00%
LOCAL:	RUA LUIS B. DE LIMA	FORTE:	VERSÃO	HORA:	33,20%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA	SEINFRA:	SIG 1 COM DESCONTABILIZAÇÃO	DIAS:	42,80%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	REF:	120018

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	SERVIÇO PRELIMINARES	522,87	0,63
2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	1.710,48	2,05
3	MOVIMENTO DE TERRA	1.171,80	1,40
4	SAPATAS	5.357,26	5,42
5	PILARES	5.512,76	6,60
6	PAREDES E PAINÉIS	2.114,05	2,53
7	INSTALAÇÃO ELETRICA	751,67	0,90
8	INSTALAÇÃO HIDRAULICA	1.551,78	1,86
9	COBERTURA	6.186,41	7,41
10	ESQUADRIAS E FERRAGENS	8.598,85	10,30
11	REVESTIMENTO DE PAREDES	2.179,80	2,61
12	PISOS	12.173,34	14,58
13	PINTURAS	30.995,21	37,13
14	SERVIÇOS DIVERSOS	4.652,12	5,57
		VALOR BDI TOTAL:	16.478,21 100,00
		VALOR ORÇAMENTO:	67.000,20
		VALOR TOTAL:	83.478,41


 Alex. Rodrigues de Oliveira
 Engenheiro Civil
 RT: 061.806500
 Reg. no CREA: 50361

PLANILHA ORÇAMENTAR



OBRA: SERVIÇO DE REFORMA DO PRÉDIO CENTRO DE ESPECIALIDADES.
LOCAL: RUA LUIS B. DE LIMA
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA.

DATA: 14/01/2021 **BDI:** 24,50%
FONTE: SEINFRA **VERBA:** MORA **RE:** DATA REE
 COM 1 COM DESONERACAO 66,20% 46,99% 13/2018
 COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
1 SERVIÇO PRELIMINARES									
1.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	SEINFRA	M2	1,50	279,78	348,58	419,67	522,87
2 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS									
2.1	C1084	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO	SEINFRA	M2	115,42	10,50	13,08	1.211,91	1.509,69
2.2	C2210	RETRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	SEINFRA	M2	13,44	11,99	14,94	161,15	200,79
3 MOVIMENTO DE TERRA									
3.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	18,82	35,01	43,62	658,89	820,93
3.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	12,54	22,46	27,98	281,65	350,87
4 SAPATAS									
4.1	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/ FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	8,11	57,50	71,64	466,35	581,00
4.2	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	9,09	7,83	9,76	71,17	86,72
4.3	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	131,28	7,92	9,87	1.039,74	1.295,73
4.4	C0215	ARMADURA CA-80A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	SEINFRA	KG	108,53	8,69	10,83	943,13	1.175,38
4.5	C0843	CONCRETO P/ VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	3,74	360,74	449,45	1.349,17	1.680,94
4.6	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	3,74	114,92	143,18	429,80	535,49
5 PILARES									
5.1	C1401	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/ SUPERESTRUTURA - UTIL 2 X	SEINFRA	M2	17,62	131,88	164,06	2.320,20	2.890,74
5.2	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	23,62	7,63	9,76	194,94	230,53
5.3	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	SEINFRA	KG	166,10	8,69	10,83	1.443,41	1.798,86
5.4	C0843	CONCRETO P/ VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,00	360,74	449,45	360,74	449,45
5.5	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	1,00	114,92	143,18	114,92	143,18
6 PAREDES E PAINÉIS									
6.1	C0873	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (6x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP =10cm [1,2,8]	SEINFRA	M2	35,88	47,29	58,92	1.696,77	2.114,05
7 INSTALAÇÃO ELÉTRICA									
7.1	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	3,00	187,35	245,88	592,05	737,64
7.2	IB452	LÂMPADA ELÉTRICA FLUORESCENTE COMPACTA ATÉ 15W	SEINFRA	UN	1,00	11,26	14,03	11,26	14,03
8 INSTALAÇÃO HIDRAULICA									
								1.245,52	1.551,79
						4.424,21		5.512,76	
						2.320,20		2.890,74	
						194,94		230,53	
						1.443,41		1.798,86	
						360,74		449,45	
						114,92		143,18	
						1.696,77		2.114,05	
						603,31		751,67	
						592,05		737,64	
						11,26		14,03	
						1.245,52		1.551,79	

Alex Rodrigues Oliveira

CPF: 061.508.500

Reg. no CREA: 50361





PLANILHA ORÇAMENTAL

OBRA: SERVIÇO DE REFORMA DO PRÉDIO CENTRO DE ESPECIALIDADES
 LOCAL: RUA LUIS B. DE LIMA
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA

DATA: 14/01/2021 BDI: 24,50%
 FONTE: VERBA
 PERCENTUAL: 85,30% 40,69%
 DATA RFP: 12/2018
 SERVIÇO: 036.1 COM DESONERAÇÃO
 COMPOSIÇÕES PROPRIAS

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
						VALOR BDI TOTAL:		16.473,21	
						VALOR ORÇAMENTO:		87.000,20	
						VALOR TOTAL:		83.476,41	

[Assinatura]
 Engenheiro Civil
 R.N.: 061.6285903
 Comp. no CREC: 503853



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	SERVIÇO DE REFORMA DO PRÉDIO CENTRO DE ESPECIALIDADES	DATA: 14/01/2021	BDI: 24,56%														
LOCAL:	RUA LUIS B. DE LIMA	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERBA</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> <tr> <td>GENFRA</td> <td>EBL 1 COM DESIGNAÇÃO</td> <td>85,00%</td> <td>45,00%</td> <td>120018</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> </tr> </table>	FORTE	VERBA	HORA	MES	REF.	GENFRA	EBL 1 COM DESIGNAÇÃO	85,00%	45,00%	120018	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				
FORTE	VERBA	HORA	MES	REF.													
GENFRA	EBL 1 COM DESIGNAÇÃO	85,00%	45,00%	120018													
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS																	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA																



ITEM	DESCRIÇÃO	VALDR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	Total parcela
1	SERVIÇO PRELIMINARES	522,87	100,00 %		100,00 %
			522,87		522,87
2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	1.710,48	100,00 %		100,00 %
			1.710,48		1.710,48
3	MOVIMENTO DE TERRA	1.171,80	100,00 %		100,00 %
			1.171,80		1.171,80
4	SAPATAS	5.357,26	100,00 %		100,00 %
			5.357,26		5.357,26
5	PILARES	5.512,76	100,00 %		100,00 %
			5.512,76		5.512,76
6	PAREDES E PAINÉIS	2.114,05		100,00 %	100,00 %
				2.114,05	2.114,05
7	INSTALAÇÃO ELETRICA	751,67		100,00 %	100,00 %
				751,67	751,67
8	INSTALAÇÃO HIDRAULICA	1.551,79		100,00 %	100,00 %
				1.551,79	1.551,79
9	COBERTURA	6.186,41	100,00 %		100,00 %
			6.186,41		6.186,41
10	ESQUADRIAS E FERRAGENS	8.598,85	100,00 %		100,00 %
			8.598,85		8.598,85
11	REVESTIMENTO DE PAREDES	2.179,80	100,00 %		100,00 %
			2.179,80		2.179,80
12	PISOS	12.173,34	100,00 %		100,00 %
			12.173,34		12.173,34
13	PINTURAS	30.995,21		100,00 %	100,00 %
				30.995,21	30.995,21
14	SERVIÇOS DIVERSOS	4.652,12		100,00 %	100,00 %
				4.652,12	4.652,12
83.478,41			43.413,57	40.064,84	
			43.413,57	83.478,41	83.478,41


 Alexsandro de Oliveira
 Engenheiro Civil
 RN: 0611500500
 Reg. no CREA: 50361

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	SERVIÇO DE REFORMA DO PREDIO CENTRO DE ESPECIALIDADES	DATA: 14/01/2021	SOL: 24,50%
LOCAL:	RUA LUIS B. DE LIMA	MONTE:	VERÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA	BEINFRA:	ES 1 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
		HORA:	95,00%
		MES:	43,23%
		RES:	1,0000



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

			QTD
COMP. X LARG:	1,50*1,00	1,50	1,50
			1,50

2.1. C1064 - DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO (M2)

			QTD
CIRCULAÇÃO WC	11,35	11,35	11,35
RECEPÇÃO	60	60,00	60,00
CIRCULAÇÃO ATENDIMENTOS	17,70	17,70	17,70
ATENDIMENTO	11,52	11,52	11,52
ATENDIMENTO	14,85	14,85	14,85
			115,42

2.2. C2210 - RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES (M2)

			QTD
COMP. X ALT. X QUANT. - FISIOTERAPIA	1,60*2,10*4	13,44	13,44
			13,44

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

			QTD
COMP. X LARG. X ALT. X QUANT.	1,60*1,40*1,20*7	16,82	16,82
			16,82

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

			QTD
COMP. X LARG. X ALT. X QUANT.	1,60*1,40*0,80*7	12,54	12,54
			12,54

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

			QTD
CONFORME PROJETO	3,53+4,58	8,11	8,11
			8,11

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

			QTD
CONFORME PROJETO	9,09	9,09	9,09
			9,09



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

			QTD
CONFORME PROJETO	131,28	131,28	131,28
			131,28

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

			QTD
CONFORME PROJETO	108,53	108,53	108,53
			108,53

4.5. C0843 - CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

			QTD
CONFORME PROJETO	3,53+0,21	3,74	3,74

OBRA:	SERVIÇO DE REFORMA DO PRÉDIO CENTRO DE ESPECIALIDADES
LOCAL:	RUA LUIS B. DE LIMA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA

DATA:	14/01/2021	BDI:	24,59%
FORTE:	VERSÃO	HORA:	MES:
CONTRA:	SER 1 COM DESONERACAO	11,20%	41,59%
	COMPOSICAO PROPRIAS		120019



		QTD
		3,74

4.6. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

		QTD
CONFORME PROJETO	3,53+0,21	3,74
		3,74

5.1. C1401 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X (M2)

		QTD
CONFORME PROJETO	17,62	17,62
		17,62

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

		QTD
CONFORME PROJETO	23,62	23,62
		23,62

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

		QTD
CONFORME PROJETO	166,10	166,10
		166,10

5.4. C0843 - CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

		QTD
CONFORME PROJETO	1,00	1,00
		1,00

5.5. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

		QTD
CONFORME PROJETO	1,00	1,00
		1,00

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

		QTD
COMP. X ALTURA - CIRCULAÇÃO	2,00*3,00	6,00
JANELAS	-2,00*1,45	-2,90
PERIM. X ALT. ADMINISTRAÇÃO	8,50*3,00	25,50
PORTAS	-0,80*2,10	-1,68
COMP. X ALT. X QUANT. X REP. - FECHAR PORTAS	1,60*0,70*4*2	8,96
		35,88

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

		QTD
ADMINISTRAÇÃO	3	3,00
		3,00

8.1. C3682 - TANQUE LAVANDERIA EM AÇO INOX C/CUBA E ESFREGADOR DIMENSÃO 1200X600X200MM (UN)

		QTD
UNIDADE	1	1,00
		1,00

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	SERVIÇO DE REFORMA DO PRÉDIO CENTRO DE ESPECIALIDADES	DATA : 14/01/2021	BDI : 24,50%
LOCAL:	RUA LUIS B. DE LIMA	FONTE:	VERSÃO:
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA	SEINFRA	002 1 COM DEBONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
		HORA:	MEC:
		81,30%	18,70%
			REF:
			00011



8.2. C2504 - TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA (UN)

UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	1,00	1,00	1,00
			1,00

9.1. C5023 - IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, EM DUAS CAMADAS TIPO II, E=3MM E E=4MM (M2)

COMP. X ALTURA - LADO ALMÓXARIFADO	QTD	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
13,85*2,00	27,70	27,70	27,70
			27,70

9.2. C2200 - RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA (M2)

COMP. X LARGURA - AREA DA FRENTE	QTD	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
11,30*5,70	64,41	64,41	64,41
			64,41

10.2. I8345 - JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO (M2)

COMP. X ALTURA - ADMINISTRAÇÃO	QTD	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
2,00*1,40	2,80	2,80	2,80
COMP. X ALTURA - FISIOTERAPIA			
1,50*1,40*4	8,40	8,40	8,40
			11,20

10.3. C4949 - VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=6MM, COLOCADO (M2)

COMP. X ALTURA - ADMINISTRAÇÃO	QTD	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
2,00*1,40	2,80	2,80	2,80
COMP. X ALTURA - FISIOTERAPIA			
1,50*1,40*4	8,40	8,40	8,40
			11,20

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

PERIM. X ALT. - ADMINISTRAÇÃO INTERNO	QTD	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
6,35*3,00	19,05	19,05	19,05
PERIM. X ALTURA ADMINISTRAÇÃO EXTERNO			
8,65*3,00	25,95	25,95	25,95
PORTAS			
-0,80*2,10*2	-3,36	-3,36	-3,36
JANELAS			
-2,00*1,40*2	-5,60	-5,60	-5,60
COMP. X ALT. X QUANT. X REP. - FECHAR PORTAS			
1,60*0,70*4*2	8,96	8,96	8,96
			45,00

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

JANELAS	QTD	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
-2,00*1,40*2	-5,60	-5,60	-5,60
PERIM. X ALT. - ADMINISTRAÇÃO INTERNO			
6,35*3,00	19,05	19,05	19,05
PERIM. X ALTURA ADMINISTRAÇÃO EXTERNO			
8,65*3,00	25,95	25,95	25,95
PORTAS			
-0,80*2,10*2	-3,36	-3,36	-3,36
COMP. X ALT. X QUANT. X REP. - FECHAR PORTAS			
1,60*0,70*4*2	8,96	8,96	8,96
			45,00



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



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	SERVIÇO DE REFORMA DO PRÉDIO CENTRO DE ESPECIALIDADES
LOCAL:	RUA LUIS B. DE LIMA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA

DATA:	14/01/2021	BCI:	24,59%
FORTE:	VERSÃO:	HORA:	MES:
REINFRA:	SIS 1 COM DESOBERAÇÃO	91,2%	43,9%
COMPOSIÇÕES PLANÍLIAS			



			QTD
CIRCULAÇÃO WC	11,35	11,35	11,35
RECEPÇÃO	60,00	60,00	60,00
CIRCULAÇÃO ATENDIMENTOS	17,70	17,70	17,70
ATENDIMENTO	11,52	11,52	11,62
ATENDIMENTO	14,85	14,85	14,85
			115,42

12.2. C1123 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

			QTD
CIRCULAÇÃO WC	11,35	11,35	11,35
RECEPÇÃO	60,00	60,00	60,00
CIRCULAÇÃO ATENDIMENTOS	17,70	17,70	17,70
ATENDIMENTO	11,52	11,52	11,62
ATENDIMENTO	14,85	14,85	14,85
			115,42

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

			QTD
PERIM. X ALT - ATENDIMENTO	$(3,75+3,75+3,00+3,00) \times 3,00$	40,50	40,50
PERIM. X ALT - ATENDIMENTO	$(3,20+3,20+3,60+3,60) \times 3,00$	40,80	40,80
PERIM. X ALT - FISIOTERAPIA	$(6,05+6,05+4,95+4,95) \times 3,00$	66,00	66,00
PERIM. X ALT - FISIOTERAPIA	$(4,95+4,95+5,10+5,10) \times 3,00$	60,30	60,30
PERIM. X ALT - ATENDIMENTO	$(2,65+2,65+3,70+3,70) \times 3,00$	38,10	38,10
PERIM. X ALT - CIRCULAÇÃO	$(11,35+1,00+20,15+5,00+3,80+10,20+9,15+8,85+2,00+8,85+3,05+3,45+1,95+10,5) \times 3,00$	297,90	297,90
PERIM. X ALT - ATENDIMENTO	$(4,95+4,95+3,00+3,00) \times 3,00$	47,70	47,70
P9	$-0,90 \times 2,10 \times 4$	-7,56	-7,56
P8	$-0,80 \times 2,10 \times 9$	-15,12	-15,12
J20	$-2,00 \times 0,40 \times 3$	-2,40	-2,40
J20	$-2,00 \times 2,00 \times 2$	-8,00	-8,00
P16	$-1,60 \times 2,10 \times 4$	-13,44	-13,44
P7	$-0,70 \times 2,10 \times 2$	-2,94	-2,94
PF20	$-2,00 \times 2,10 \times 1$	-4,20	-4,20
J20	$-2,00 \times 1,40 \times 2$	-5,60	-5,60
J15	$-1,50 \times 1,40 \times 9$	-18,90	-18,90
			513,14

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

			QTD
PERIM. X ALT - CIRCULAÇÃO	32,00	32,00	32,00
			32,00

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

			QTD
PERIM X ALTURA	$(6,20+7,65+2,85+23,55+4,95+3,15+8,85+3,05+12,45+3,50+1,40) \times 3,00$	232,80	232,80
PERIM. X ALT	$(8,85+8,85+6,00+6,00+9,30+1,40+20,43) \times 2,00$	121,66	121,66

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	SERVIÇO DE REFORMA DO PRÉDIO CENTRO DE ESPECIALIDADES	DATA: 14/01/2021	BDI: 24,59%
LOCAL:	RUA LUIS B. DE LIMA	FORTE:	VERSÃO:
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA	SEMPRA:	HORA: 55,23%
			MES: 44,33%
			REF: 1,00%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS



			QTD
P8	-0,80*2,10*1	-1,68	-1,68
P16	-1,60*2,10*1	-3,36	-3,36
PF20	-2,00*2,10	-4,20	-4,20
PF10	-1,00*2,10*1	-2,10	-2,10
J15	-1,50*1,40*8	-16,80	-16,80
J4A	-0,40*0,40*4	-0,64	-0,64
J25	-2,50*0,40*1	-1,00	-1,00
J15A	-1,50*0,40*1	-0,60	-0,60
J10A	-1,00*0,40*2	-0,80	-0,80
J20A	-2,00*0,40*2	-1,60	-1,60
			321,68

13.4. C1207 - EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA (M2)

			QTD
COMP. X ALTURA - FRENTE	10,00*0,80	8,00	8,00
			8,00

13.5. C1615 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (TETO) (M2)

			QTD
WC	3,96	3,96	3,96
WC FUNCIONARIO	12,18	12,18	12,18
WC	3,96	3,96	3,96
DESPENSA	3,91	3,91	3,91
ATENDIMENTO	17,25	17,25	17,25
DML	3,37	3,37	3,37
ATENDIMENTO	11,52	11,52	11,52
CIRCULAÇÃO	214,20-(8,85*6,00)	161,10	161,10
COZINHA	20,71	20,71	20,71
ENTRADA	54,00	54,00	54,00
LIXO	6,97	6,97	6,97
ATENDIMENTO	14,85	14,85	14,85
WC FUNCIONARIO	12,18	12,18	12,18
ATENDIMENTO	9,81	9,81	9,81
FISIOTERAPIA	29,95	29,95	29,95
MAT. LIMPEZA	3,50	3,50	3,50
WC	4,83	4,83	4,83
WC	4,53	4,53	4,53
FISIOTERAPIA	25,25	25,25	25,25
			403,83

13.6. C1280 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

			QTD
P7	(0,70*2,10)*2	2,94	2,94
P8	(0,80*2,10)*11	18,48	18,48
P9	(0,90*2,10)*4	7,56	7,56
P16	(1,60*2,10)*4	13,44	13,44
			42,42



13.7. C1279 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)

			QTD
G3 - G6 - G7 - G8	(6,25+3,25+7,45+9,85)*2,00	53,60	53,60
			53,60



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	SERVIÇO DE REFORMA DO PRÉDIO CENTRO DE ESPECIALIDADES
LOCAL:	RUA LUIS B. DE LIMA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA

DATA:	14/01/2021	BCI:	24,50%	
FORTE	VERSÃO	HORA	REB	ESP.
SEMPRA	005.1 COM DECOMPOSIÇÃO	90,00%	43,00%	100,00%
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				



14.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

IDEM ITEM	QTD	QTD	QTD
ITEM 9.5	403,83	403,83	403,83
			403,83

[Handwritten Signature]
Ale. ... de Oliveira
Engenheiro Civil
RN: 061.806500
Reg no CREA: 50351

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	SERVIÇO DE REFORMA DO PRÉDIO CENTRO DE ESPECIALIDADES	DATA: 14/01/2021	BDI: 24,55%
LOCAL:	RUA LUIS B. DE LIMA	FONTE:	VERSÃO:
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA	SEINFRA	028 1 COM DEONERACAO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS



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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	3,00000000	17,83	53,49
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	17,83	53,49
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	13,21	39,63
TOTAL MAO DE OBRA:						146,61

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10871	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	SEINFRA	LN	0,17000000	17,10	2,91
11945	TE AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	SEINFRA	UN	0,17000000	23,14	3,93
12170	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2")	SEINFRA	M	1,50000000	27,53	41,30
18395	LONA C/ APLICAÇÃO DE ILHOSES E LACRES, IMPRESSA C/ LOGOMARCAS E DESCRIÇÃO DA OBRA	SEINFRA	M2	1,00000000	79,39	79,39
TOTAL MATERIAL:						127,53

SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,01250000	451,61	5,65
TOTAL SERVIÇO:						5,65
VALOR:						279,78

2.1. C1064 - DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	17,83	1,25
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	13,21	9,25
TOTAL MAO DE OBRA:						10,50
VALOR:						10,50

2.2. C2210 - RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,06000000	17,83	1,43
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	13,21	10,57
TOTAL MAO DE OBRA:						12,00
VALOR:						11,99

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,85000000	13,21	35,01
TOTAL MAO DE OBRA:						35,01
VALOR:						35,01

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	13,21	22,46
TOTAL MAO DE OBRA:						22,46
VALOR:						22,46



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	SERVIÇO DE REFORMA DO PRÉDIO CENTRO DE ESPECIALIDADES	DATA : 14/01/2021	BDI : 24,56%
LOCAL:	RUA LUIS B. DE LIMA	ORÇAMENTO:	ORÇ 1 COM DESONERAÇÃO 55,30%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA	COMPOSIÇÕES:	PRÓPRIAS



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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	14,52	18,85
10499	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	17,83	23,16
TOTAL MAO DE OBRA:						42,06

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,40000000	8,30	3,32
11728	PREGO 18X27 (2 1/2 X 10)	SEINFRA	KG	0,15000000	11,28	1,89
11846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,50000000	4,74	2,37
11915	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,00000000	9,07	9,07
TOTAL MATERIAL:						16,45
VALOR:						57,50

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	14,52	1,02
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	17,83	1,25
TOTAL MAO DE OBRA:						2,27

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	11,50	0,23
10189	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,15000000	4,54	5,34
TOTAL MATERIAL:						5,57
VALOR:						7,83

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	14,52	1,16
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	17,83	1,43
TOTAL MAO DE OBRA:						2,59

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	11,50	0,23
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	4,44	5,11
TOTAL MATERIAL:						5,34
VALOR:						7,92

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	14,52	1,45
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	17,83	1,76
TOTAL MAO DE OBRA:						3,23

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,03000000	11,50	0,34
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	4,44	5,11

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	SERVIÇO DE REFORMA DO PRÉDIO CENTRO DE ESPECIALIDADES
LOCAL:	RUA LUIS B. DE LIMA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA

DATA:	14/01/2021	BDI:	24,59%
FONTE:	VERBAO	HORA	MEZ
SEINFRA	02E 1 COM DEGRADAÇÃO	85,20%	12/2018
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			



TOTAL MATERIAL:	8,48
VALOR:	8,69

4.5. C0843 - CONCRETO PAVIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	19,64	14,02
TOTAL EQUIPAMENTO:					14,02

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	13,21	79,26
TOTAL MAO DE OBRA:					79,26

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,86690000	51,00	44,21
10260 BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	76,75	48,12
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	0,46	160,54
11605 PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	69,75	14,58
TOTAL MATERIAL:					267,45
VALOR:					360,74

4.6. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	17,83	35,66
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	13,21	79,26
TOTAL MAO DE OBRA:					114,92
VALOR:					114,92

5.1. C1401 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,50000000	14,52	21,78
10498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,50000000	17,83	26,74
TOTAL MAO DE OBRA:					48,53

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10965 DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,17000000	8,30	1,41
11691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	3,00000000	16,44	49,32
11728 PREGO 18X27 (2 1/2 X 10)	SEINFRA	KG	0,20000000	11,26	2,25
11846 SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	1,53000000	4,74	7,25
11916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	2,84000000	8,07	22,92
TOTAL MATERIAL:					83,15
VALOR:					131,68

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	14,52	1,02
10121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	17,83	1,25



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	SERVIÇO DE REFORMA DO PRÉDIO CENTRO DE ESPECIALIDADES	DATA: 14/01/2021	BQI: 24,53%
LOCAL:	RUA LUIS B. DE LIMA	FONTE:	VERSÃO:
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA	SEINFRA	026.1 COM DE GERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS



TOTAL MAO DE OBRA 2,27

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	11,50	0,23
10189	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,15000000	4,64	5,34
TOTAL MATERIAL:						5,57
VALOR:						7,83

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	14,52	1,45
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	17,83	1,78
TOTAL MAO DE OBRA:						3,23

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,03000000	11,50	0,34
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	4,44	5,11
TOTAL MATERIAL:						5,45
VALOR:						8,69

5.4. C0843 - CONCRETO PVIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	19,64	14,02
TOTAL EQUIPAMENTO:						14,02

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	13,21	79,26
TOTAL MAO DE OBRA:						79,26

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,86690000	51,00	44,21
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	76,75	48,12
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	0,46	160,54
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	69,75	14,58
TOTAL MATERIAL:						267,45
VALOR:						368,74

5.5. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12381	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	17,83	35,66
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	13,21	79,26
TOTAL MAO DE OBRA:						114,92
VALOR:						114,92

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	17,83	17,83

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	SERVIÇO DE REFORMA DO PREDIO CENTRO DE ESPECIALIDADES	DATA : 14/01/2021	BDI : 24,55%
LOCAL:	RUA LUIS B. DE LIMA	FONTE:	VERÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA	SEINFRA	SEI 1 COM DISONERACAO
			COMPOSIÇÕES PROPRIS



I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	13,21	14,80
TOTAL MAO DE OBRA:						32,83

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	51,00
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,19000000	1,10
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	0,46
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,42
TOTAL MATERIAL:					14,87
VALOR:					47,29

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	14,52
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	18,07
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	13,21
TOTAL MAO DE OBRA:					130,90

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	12,00000000	1,44
I0419	CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 1B	SEINFRA	UN	1,00000000	1,37
I0428	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X60MM	SEINFRA	UN	1,00000000	7,41
I0957	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	1,83
I0981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	UN	0,10000000	9,87
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	3,00000000	2,99
I1106	ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"	SEINFRA	UN	1,00000000	2,61
I1181	FITA ISOLANTE	SEINFRA	M	3,00000000	0,78
I1262	INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2POLOS	SEINFRA	UN	1,00000000	22,29
I1409	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	SEINFRA	UN	2,00000000	0,75
TOTAL MATERIAL:					66,69
VALOR:					197,38

7.2. I9452 - LÂMPADA ELETRÔNICA FLUORESCENTE COMPACTA ATÉ 15W (UN)

VALOR:	11,26
---------------	--------------

8.1. C3682 - TANQUE LAVANDERIA EM AÇO INOX C/CUBA E ESFREGADOR DIMENSÃO 1200X600X200MM (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	14,52
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	17,83
TOTAL MAO DE OBRA:					97,06

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0851	CONJUNTO FIXAÇÃO P/TANQUE	SEINFRA	UN	2,00000000	21,63
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,50000000	0,20
I1862	SIFÃO CROMADO 1 1/4"X2"	SEINFRA	UN	2,00000000	96,32
I2271	VÁLVULA DE METAL, 1 1/4"	SEINFRA	UN	2,00000000	28,73



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	SERVIÇO DE REFORMA DO PRÉDIO CENTRO DE ESPECIALIDADES	DATA: 14/01/2021	BDI: 24,59%
LOCAL:	RUA LUIS S. DE LIMA	FONTE:	VERSÃO:
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA	SEINFRA	036 1 COM DESGERRAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS



18749	TANQUE LAVANDERIA DE AÇO INOX C/ CUBA E ESFREGADOR DIMENSÃO 1200X600X200MM	SEINFRA	UN	1,00000000	75,72	75,72
TOTAL MATERIAL:						1.083,38
VALOR:						1.150,43

8.2. C2504 - TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,65000000	14,52	9,44
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,65000000	17,83	11,59
TOTAL MAO DE OBRA:						21,03

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11160	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,28000000	0,20	0,06
12131	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	74,01	74,01
TOTAL MATERIAL:						74,07
VALOR:						95,09

9.1. C5023 - IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, EM DUAS CAMADAS TIPO II, E=3MM E E=4MM (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10039	AJUDANTE DE APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	H	1,40000000	14,52	20,33
10091	APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	H	0,70000000	17,83	12,48
TOTAL MAO DE OBRA:						32,81

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11218	GAS	SEINFRA	KG	0,52000000	5,52	2,87
19503	MANTA ASFÁLTICA COM POLÍMEROS E ELASTÔMEROS, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIÉSTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO II, E=3MM (NBR 9952:2014)	SEINFRA	M2	1,16000000	23,02	26,47
19504	MANTA ASFÁLTICA COM POLÍMEROS E ELASTÔMEROS, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIÉSTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO II, E=4MM (NBR 9952:2014)	SEINFRA	M2	1,15000000	24,17	27,80
19509	PRIMER, EMULSÃO ASFÁLTICA À BASE DE ÁGUA, PARA COLAGEM DE MANTAS E OU FITAS ASFÁLTICAS (DENSIDADE: 1KG/L)	SEINFRA	L	0,40000000	7,01	2,80
TOTAL MATERIAL:						68,94
VALOR:						92,75

9.2. C2200 - RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,10000000	17,83	19,61
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	13,21	14,53
TOTAL MAO DE OBRA:						34,14

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEINFRA	UN	6,00000000	0,51	3,06
TOTAL MATERIAL:						3,06
VALOR:						37,20

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

SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4421	FORRAMENTO DE MADEIRA, L = 15 cm	SEINFRA	CJ	1,00000000	314,29	314,29

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	SERVIÇO DE REFORMA DO PRÉDIO CENTRO DE ESPECIALIDADES	DATA : 14/01/2021	BDI : 24,56%
LOCAL:	RUA LUIS B. DE LIMA	VERÃO	REP
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA	SEINFRA	100%



C4422	ALIZAR DE MADEIRA L= 5 cm (1 FACE)	SEINFRA	CJ	2,00000000			
C4427	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), C/ FERRAGENS	SEINFRA	UN	1,00000000	290,80		290,80
TOTAL SERVIÇO:							665,45
VALOR:							665,45

10.2. I8345 - JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO (M2)

	VALOR:	311,71
--	---------------	---------------

10.3. C4949 - VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=6MM, COLOCADO (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,50000000	14,52	7,26
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,50000000	17,83	8,92
TOTAL MAO DE OBRA:						16,18

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1516	MASSA PARA VIDRO	SEINFRA	KG	1,50000000	8,05	12,08
I2259	VIDRO TEMPERADO 6MM INCOLOR SEM COLOCAÇÃO	SEINFRA	M2	1,00000000	216,85	216,85
TOTAL MATERIAL:						228,93
VALOR:						245,10

11.1. C0778 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	17,83	1,78
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	13,21	1,98
TOTAL MAO DE OBRA:						3,76

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	51,00	0,31
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	0,46	1,12
TOTAL MATERIAL:						1,43
VALOR:						5,19

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	17,83	10,70
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	13,21	7,93
TOTAL MAO DE OBRA:						18,63

SERVIÇO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4430	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:6	SEINFRA	M3	0,02500000	502,45	15,06
TOTAL SERVIÇO:						15,06
VALOR:						33,69

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,60000000	17,83	10,70

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	SERVIÇO DE REFORMA DO PREDIO CENTRO DE ESPECIALIDADES	DATA: 14/01/2021	BDI: 24,50%
LOCAL:	RUA LUIS B. DE LIMA	FORTE:	SEINFRA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA	VERSÃO:	026.1 COM DEBORAÇÃO
		HORA:	91,20%
		MED:	43,60%
		MEF:	120018
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	



I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	7,93
TOTAL MAO DE OBRA:					18,83

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	43,34
I6508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	8,00000000	16,00
TOTAL MATERIAL:					69,34
VALOR:					77,96

12.2. C1123 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LAZILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	3,57
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	2,54
TOTAL MAO DE OBRA:					6,11

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
ID118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,16900000	0,48
TOTAL MATERIAL:					0,48
VALOR:					6,69

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

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	5,08
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	7,14
TOTAL MAO DE OBRA:					12,22

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	0,14
I1490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	L	0,12000000	1,45
I2096	TINTA LATEX	SEINFRA	L	0,17000000	2,49
TOTAL MATERIAL:					4,08
VALOR:					16,30

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

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	2,90
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	5,36
TOTAL MAO DE OBRA:					8,26

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,40000000	0,22
I1513	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	SEINFRA	KG	0,70000000	3,68
TOTAL MATERIAL:					3,90
VALOR:					12,16

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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	SERVIÇO DE REFORMA DO PRÉDIO CENTRO DE ESPECIALIDADES	DATA:	14/01/2021	BDI:	24,50%
LOCAL:	RUA LUIS B. DE LIMA	FONTE:	VERSÃO	HORA:	RES:
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA	SEINFRA	026 1 COM DESENERAÇÃO	80,00%	REF.
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			



MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	14,52	5,81
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,50000000	17,85	8,92
TOTAL MAO DE OBRA:						14,74

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,05000000	12,78	0,64
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	0,55	0,14
11468	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	SEINFRA	L	0,12000000	16,64	2,00
12097	TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,24000000	19,96	4,07
TOTAL MATERIAL:						6,86
VALOR:						21,58

4. C1207 - EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,25000000	14,52	3,63
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	17,85	6,25
TOTAL MAO DE OBRA:						9,88

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,50000000	0,55	0,28
11511	MASSA ACRÍLICA PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	KG	0,70000000	4,01	2,81
TOTAL MATERIAL:						3,09
VALOR:						12,96

13.5. C1615 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (TETO) (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	14,52	5,08
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	17,85	7,14
TOTAL MAO DE OBRA:						12,22

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	0,55	0,14
11490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	L	0,12000000	12,08	1,45
12096	TINTA LATEX	SEINFRA	L	0,17000000	14,66	2,49
TOTAL MATERIAL:						4,08
VALOR:						16,30

13.6. C1280 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	14,52	5,08
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	17,85	7,14
TOTAL MAO DE OBRA:						12,22

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,04000000	12,78	0,51
11100	ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	L	0,16000000	21,46	3,43
11199	FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS	SEINFRA	L	0,13000000	9,88	1,28

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	SERVIÇO DE REFORMA DO PRÉDIO CENTRO DE ESPECIALIDADES	DATA:	14/01/2021	BDI:	24,59%
LOCAL:	RUA LUIS B. DE LIMA	FORTE:	SEINFRA	VERSÃO:	02.1 - COM DESOBERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA			HORA:	81,20h
				MES:	1/2021
				REF:	1/2021



11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,40000000	0,22
TOTAL MATERIAL:					5,44
VALOR:					17,97

13.7. C1279 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)

MAO DE OBRA	DESCR. OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	14,52	11,62
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	17,85	14,28
TOTAL MAO DE OBRA:						25,90

MATERIAL	DESCR. MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,03000000	12,78	0,38
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,15000000	21,46	3,43
11345	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,30000000	1,32	0,40
12293	ZARCÃO	SEINFRA	L	0,12000000	20,34	2,44
TOTAL MATERIAL:						6,65
VALOR:						32,55

14.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

MAO DE OBRA	DESCR. OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	13,21	9,25
TOTAL MAO DE OBRA:						9,25
VALOR:						9,25


 Alc. *[Nome]* de Oliveira
 Engenheiro Civil
 R.N. 051-606500
 Reg. no CREA 50381

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

OBRA:	SERVIÇO DE REFORMA DO PRÉDIO CENTRO DE ESPECIALIDADES	DATA: 14/01/2021	BDI: 24,56%
LOCAL:	RUA LUIS B. DE LIMA	FONTES:	VERSÃO:
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA	SEINFRA	038 1 COM DEPRECIAÇÃO
			COMPOSIÇÕES HÍBRIDAS
		HORA:	MEI:
		31,20	120018



I2714 - MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.ELET.580L (H)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2548	OPERADOR DE BETONEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	16,21	16,21
TOTAL MAO DE OBRA:						16,21
VALOR:						16,21

I0682 - BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) (H)

TRANSPORTE		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	2,00123200	1,00	2,00
I2702	JUROS	SEINFRA	H	0,37918080	1,00	0,38
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	1,05328000	1,00	1,05
I2714	MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.ELET.580L	SEINFRA	H	1,00000000	16,21	16,21
TOTAL TRANSPORTE:						19,64
VALOR:						19,64

C0830 - CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,64620000	51,00	32,96
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,58520000	76,75	44,91
TOTAL MATERIAL:						194,77

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,49980000	19,64	9,82
TOTAL EQUIPAMENTO:						9,82

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	196,00000000	0,46	90,16
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,40000000	66,65	26,74
TOTAL MATERIAL:						194,77

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	17,83	35,66
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	16,00000000	13,21	211,36
TOTAL MAO DE OBRA:						247,02
VALOR:						451,61

C4421 - FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm (CJ)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,50000000	14,52	7,26
TOTAL MAO DE OBRA:						88,83

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01060000	51,00	0,54
I0209	BATENTE DE PERoba (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	SEINFRA	UN	1,00000000	123,45	123,45
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,72000000	1,10	1,89
TOTAL MATERIAL:						254,88



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

OBRA:	SERVIÇO DE REFORMA DO PRÉDIO CENTRO DE ESPECIALIDADES	DATA: 14/01/2021	BDI: 24,59%									
LOCAL:	RUA LUIS B. DE LIMA	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>FORTE</td> <td>VERSÃO</td> <td>HORA</td> <td>MEB</td> <td>REF</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>081 COM DESONERACÃO</td> <td>50</td> <td></td> <td>12/01/18</td> </tr> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MEB	REF	SEINFRA	081 COM DESONERACÃO	50		12/01/18
FORTE	VERSÃO	HORA	MEB	REF								
SEINFRA	081 COM DESONERACÃO	50		12/01/18								
CLIENTE:	PREFETURA MUNICIPAL DE IBIAPINA	COMPOSIÇÕES HÍBRIDAS										



MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,50000000	17,83	8,92
TOTAL MÃO DE OBRA:						89,63

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	SEINFRA	UN	12,00000000	0,27	3,24
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,20000000	11,26	2,25
11919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	SEINFRA	UN	6,00000000	1,36	8,28
TOTAL MATERIAL:						254,86

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,40000000	17,83	24,96
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,40000000	13,21	18,49
TOTAL MÃO DE OBRA:						69,63

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18269	FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm	SEINFRA	M	5,10000000	22,55	115,00
TOTAL MATERIAL:						254,86
VALOR:						314,29

C4422 - ALIZAR DE MADEIRA L = 5 cm (1 FACE) (CJ)

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,35000000	14,52	5,08
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,35000000	17,63	6,24
TOTAL MÃO DE OBRA:						11,32

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,10000000	11,26	1,13
18268	ALIZAR DE MADEIRA L = 5 cm	SEINFRA	M	5,20000000	3,41	17,73
TOTAL MATERIAL:						18,86
VALOR:						30,18

C4427 - PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), C/ FERRAGENS (UN)

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,55000000	14,52	37,03
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,55000000	17,83	45,47
TOTAL MÃO DE OBRA:						82,50

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11027	DOBRADIÇA 3"X2 1/2" CROMADA	SEINFRA	UN	3,00000000	19,67	59,01
11154	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	SEINFRA	UN	1,00000000	52,50	52,50
18273	PORTA PARANÁ (0,80 x 2,10 m)	SEINFRA	UN	1,00000000	96,90	96,90
TOTAL MATERIAL:						208,41
VALOR:						290,80

C4430 - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN, TRAÇO 1:5 (M3)

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	1,21600000	51,00	62,02



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

OBRA:	SERVIÇO DE REFORMA DO PRÉDIO CENTRO DE ESPECIALIDADES	DATA:	14/01/2021	BDI:	24,59%	
LOCAL:	RUA LUIS B. DE LIMA	FDNTE:	VERSÃO	HORA:	MES:	REF:
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA	SEINFRA	026.1.COM DESCHERACAO	22.000	48.85%	12/00.05
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			



10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	243.00000000	0,45	111,78
TOTAL CIMENTO						173,80
MAO DE OBRA		FDNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	32,45000000	13,21	428,66
TOTAL MAO DE OBRA:						428,66
VALOR:						602,46


Aldo Rodrigues de Oliveira
Engenheiro Civil
RN 06116/06900
Res. no CREA 50761

COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	SERVIÇO DE REFORMA DO PRÉDIO CENTRO DE ESPECIALIDADES	DATA:	14/01/2021	BDI:	24,59%
LOCAL:	RUA LUIS B. DE LIMA	FONTE:	VERSÃO:	HORA:	RES:
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA	SENFRA:	028.1 COM DESCUENTRAÇÃO	85,20%	40,80%
		COMPOSIÇÃO PROJEIAR			



COD	DESCRIÇÃO	%
	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	4,64
	TOTAL	5,44

Despesas Indiretas		
AC	Administração central	3,00
DF	Despesas financeiras	0,97
R	Riscos	0,97
	TOTAL	4,94

Impostos		
	COFINS	3,00
	ISS	3,00
	PIS	0,65
	CPRB	4,50
	TOTAL	11,15

BDI = 24,59%

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


 Eng.º Scarpone de Oliveira
 Engenharia Civil
 R.N. 0511636500
 Reg. no CREA: 50361

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	SERVIÇO DE REFORMA DO PRÉCIO CENTRO DE ESPECIALIDADES	DATA: 14/01/2021	BDI: 24,50%
LOCAL:	RUJA LUIS B. DE LIMA	FONTE:	VERSÃO:
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA	SENFFIA:	026.1 COM DESONERAÇÃO
			CONDIÇÃO PRÓPRIAS:



COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MÊS %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
	TOTAL	16,80	16,80

B	GRUPO B		
B1	Descanso Semanal Remunerado	17,85	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,92	0,71
B4	13º Salário	10,83	8,33
B5	Licença PaternidadeE	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,55	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,09
B9	Férias Gozadas	9,18	7,07
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
	TOTAL	44,97	16,84

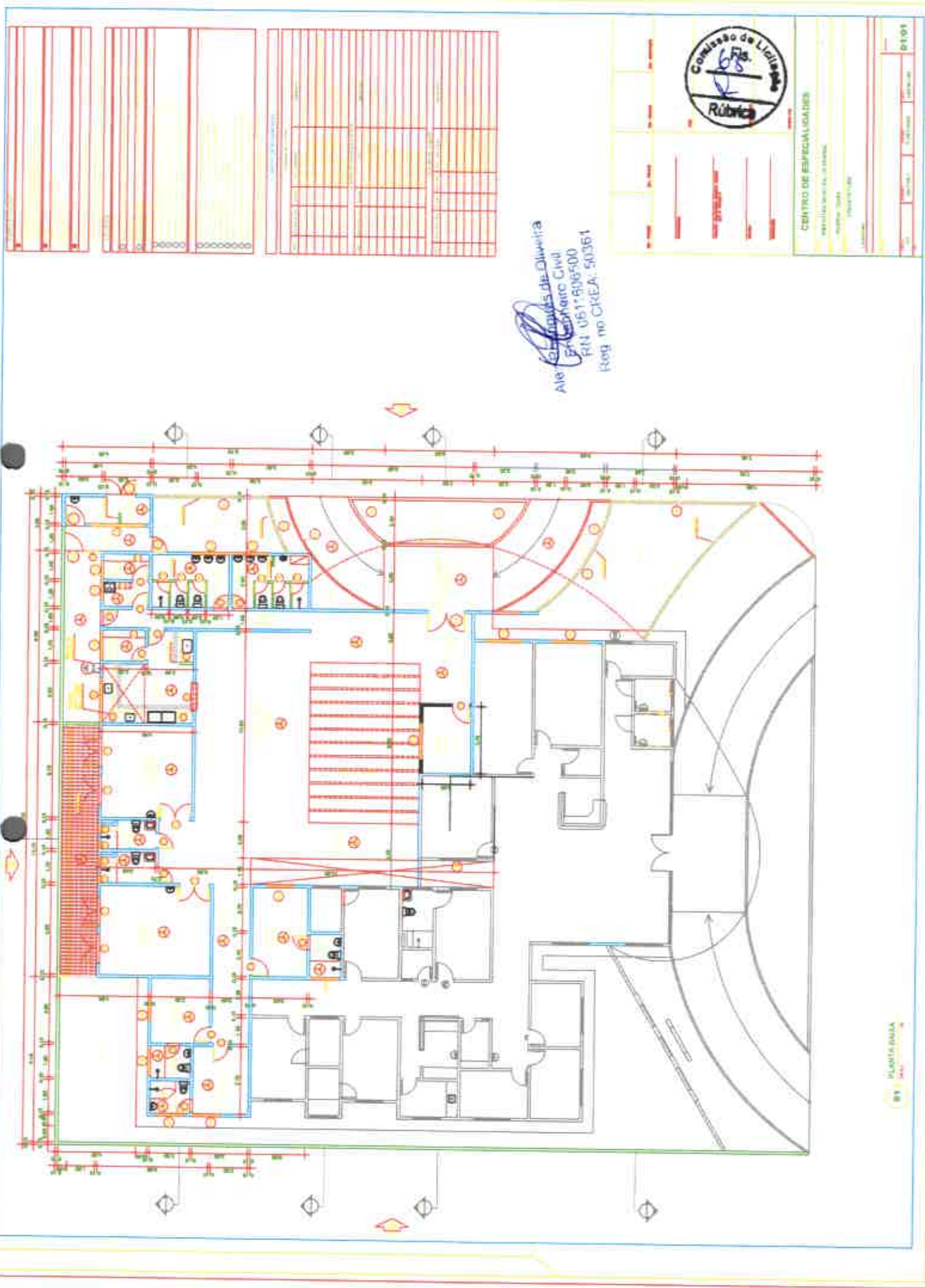
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,60	4,31
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,40	3,39
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,81	3,70
C5	Indenização Adicional	0,47	0,36
	TOTAL	15,41	11,86

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,55	2,83
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47	0,36
	TOTAL	8,02	3,19

Horista = 85,20%
Mensalista = 48,69%

A + B + C + D


 Alay Rodrigues de Oliveira
 Engenheiro Civil
 RN: 0511606500
 Reg. no CREA: 50361



Comissão de Oliveira
 Alexandre Civil
 RN 0517906500
 Reg. no CREA: 50361



CENTRO DE ESPECIALIDADES

ESPECIALIDADES: 01 - 02 - 03 - 04 - 05 - 06 - 07 - 08 - 09 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 - 23 - 24 - 25 - 26 - 27 - 28 - 29 - 30 - 31 - 32 - 33 - 34 - 35 - 36 - 37 - 38 - 39 - 40 - 41 - 42 - 43 - 44 - 45 - 46 - 47 - 48 - 49 - 50 - 51 - 52 - 53 - 54 - 55 - 56 - 57 - 58 - 59 - 60 - 61 - 62 - 63 - 64 - 65 - 66 - 67 - 68 - 69 - 70 - 71 - 72 - 73 - 74 - 75 - 76 - 77 - 78 - 79 - 80 - 81 - 82 - 83 - 84 - 85 - 86 - 87 - 88 - 89 - 90 - 91 - 92 - 93 - 94 - 95 - 96 - 97 - 98 - 99 - 100

Nome: _____
 Assinatura: _____
 Data: _____

04-02-03
PUNTA



04-03-03-07
PUNTA
ESC 1:20



CORTE
ESC 1:20



PUNTA
ESC 1:20

3-01
Relação do aço
aço

ACO	N	DIAM	QUANT	UNID	ESTIMADA	ESTIMADA
CAR	1	8.0	118	236	882.1	10000
CAR	2	8.0	170	340	1232.1	14000

Resumo do aço

ACO	DIAM	C TOTAL	FECHO
5000	8.0	332.28	11.28
FECHO TOTAL			11.28
10000	8.0	131.28	

Momento de inércia $I_{CO} = 3.30 \text{ m}^4$
Área de aço $A_{CO} = 1.31 \text{ m}^2$

Planta do
PUNTA

LAJ DE FUND. LI



Planta do
PUNTA

LAJ DE FUND. LI



Planta do
PUNTA

LAJ DE FUND. LI



Planta do
PUNTA

LAJ DE FUND. LI



Relação do aço
aço

ACO	N	DIAM	QUANT	UNID	ESTIMADA	ESTIMADA
CAR	1	8.0	87	174	620	7000
CAR	2	8.0	124	248	872	10000

Resumo do aço

ACO	DIAM	C TOTAL	FECHO
5000	8.0	111.12	4.30
FECHO TOTAL			4.30
10000	8.0	184.00	

Momento de inércia $I_{CO} = 3.21 \text{ m}^4$
Área de aço $A_{CO} = 1.43 \text{ m}^2$



Alexandre de Oliveira
Engenheiro Civil
R.N. 0611-906500
Reg. no CREA: 50381



PROJETO ESTRUTURAL

REC. MUNICIPAL DE OBRAS
CARRI IBIRAPUA
BRASIL

25 MPa

1/2

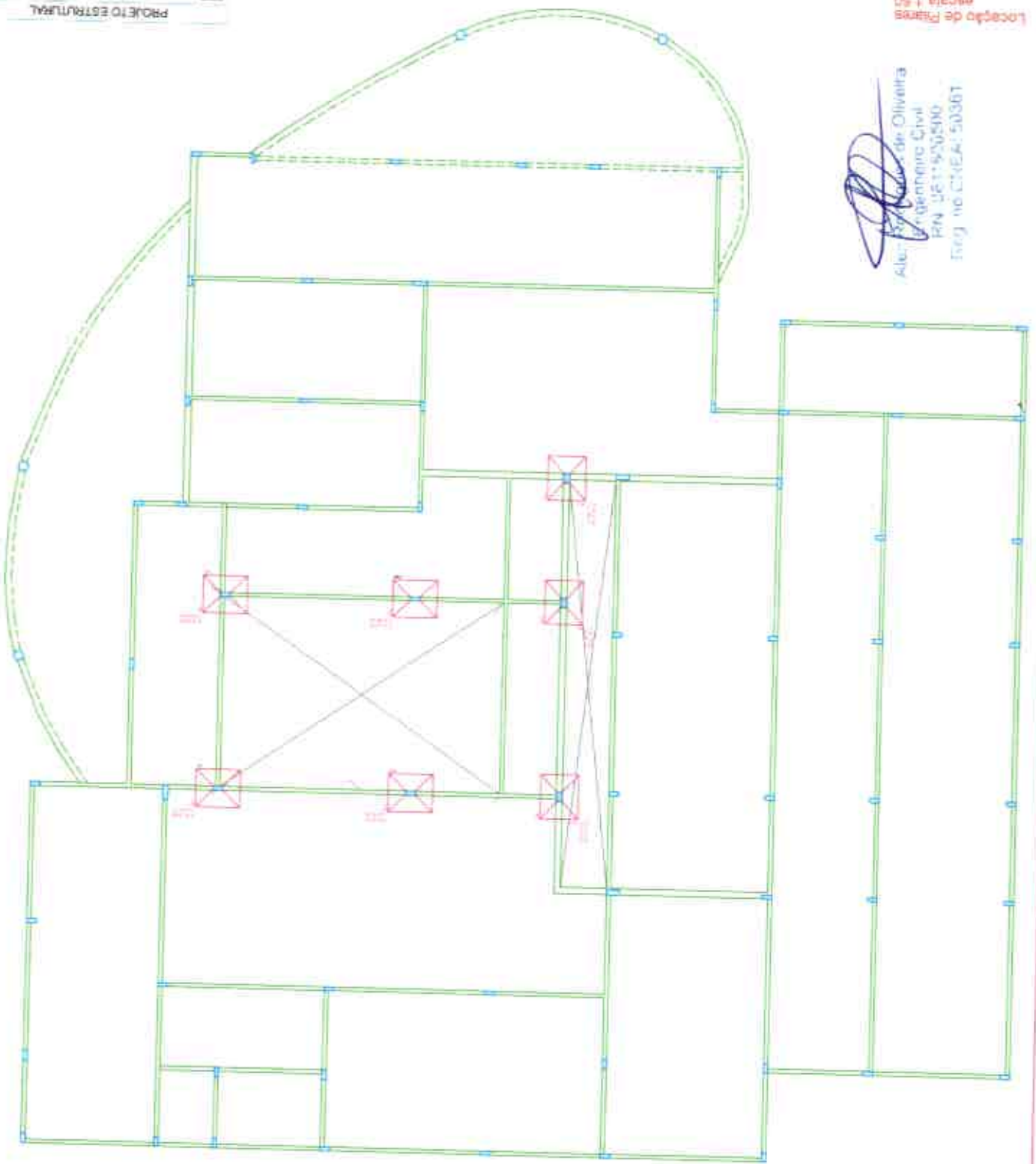
ARM. SAPATAS
ARM. DOB. VIGAS



Localção de Pilares
escala 1:50

Alc: *[Signature]*
Engenheiro Civil
R.N. 2211-9205/90
Insc. no CREA: 50367

PROJETO ESTRUTURAL
MPP LOCALÇÃO DE PILARES
CARGA ÚNICA
MPS
25
2





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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20210743562

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL



1. Responsável Técnico

ALEX RODRIGUES DE OLIVEIRA

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: 0611806500

Registro: 50361D CE

Empresa contratada: **PRACIANO EDIFICAÇÕES E EMPREENDIMENTOS EIRELI - ME**

Registro: 0010375368-CE

2. Dados do Contrato

Contratante: **MUNICÍPIO DE IBIAPINA**

AVENIDA AV DEPUTADO FERNANDO MELO

Complemento:

Cidade: **IBIAPINA**

Bairro: **CENTRO**

UF: **CE**

CPF/CNPJ: 07.523.186/0001-02

Nº 148

CEP: 62360000

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 3.200,00**

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

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA LUIS B. DE LIMA

Complemento:

Cidade: **IBIAPINA**

Data de início: **25/01/2021**

Finalidade: **Infraestrutura**

Proprietário: **MUNICÍPIO DE IBIAPINA**

Bairro: **CENTRO**

UF: **CE**

Previsão de término: **31/12/2021**

Código: **Não Especificado**

Nº **SIN**

CEP: **62360000**

Coordenadas Geográficas: **-3.924244, -40.892205**

CPF/CNPJ: 07.523.186/0001-02

4. Atividade Técnica

15 - **Elaboração**

80 - Projeto > **CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA**

35 - Elaboração de orçamento > **CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA**

19 - **Fiscalização**

60 - Fiscalização de obra > **CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA**

Quantidade

Unidade

1,00

un

1,00

un

Quantidade

Unidade

1,00

un

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

5. Observações

ART REFERENTE AO SERVIÇO DE REFORMA DO CENTRO DE ESPECIALIDADES.

6. Declarações

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

7. Entidade de Classe

SINDICATO DOS ENGENHEIROS NO ESTADO DO CEARÁ (SENGE-CE)

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

ALEX RODRIGUES DE OLIVEIRA - CPF: 644.161.573-04

Local

data

MUNICÍPIO DE IBIAPINA - CNPJ: 07.523.186/0001-02

9. Informações

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

10. Valor

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

Registrada em: **05/02/2021**

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

Nosso Número: **8214488660**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 21217
Impresso em: 09/02/2021 às 09:24:19 por: ip: 191.7.212.251

www.crea-ce.org.br
Tel: (85) 3453-5800

teleconexao@crea-ce.org.br
Fax: (85) 3453-5804

CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará



PROJETO: SERVIÇO DE REFORMA DA QUADRA DE ESPORTE DO CSU
EM IBIAPINA
LOCAL: BAIRRO CSU DO MUNICÍPIO DE
IBIAPINA/CE

Ibiapina, 03 de março de 2021

1. SERVIÇO DE REFORMA DA QUADRA DE ESPORTE DO CSU

OBJETIVO:

Estas Especificações Técnicas tem por objetivo estabelecer as condições técnicas (normas e especificações para materiais e serviços) que presidirão o desenvolvimento da SERVIÇO DE RECUPERAÇÃO DA QUADRA DE ESPORTE DO CSU do Município de Ibiapina/CE.

Fazem parte integrante deste, independente de transição, todas as normas, especificações e métodos da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

Os serviços contratos serão executados, rigorosamente, de acordo com o projeto e demais elementos referidos nele.

Todos os materiais bem como a mão de obra necessária serão fornecidos pelo CONTRATADA, sendo impugnados pela FISCALIZAÇÃO todos os trabalhos que não satisfaçam as condições contratuais.

Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e refazer os trabalhos impugnados, ficando, por conta exclusiva, as despesas decorrentes dessas providências.

PROJETO:

Todos os projetos necessários à execução dos serviços serão fornecidos pela CONTRATANTE e quaisquer dúvidas posteriores deverão ser esclarecidas com a FISCALIZAÇÃO.

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

FISCALIZAÇÃO:

Todas as etapas dos serviços só serão liberadas após vistoria da FISCALIZAÇÃO. Todas as fases deverão ter a aprovação da FISCALIZAÇÃO, que determinará se o serviço atende as normas. Caso não seja aceito a CONTRATADA deverá corrigir os pontos indicados pelo fiscal, com todo o ônus sendo arcado pela a CONTRATADA. Caso seja aceito, será realizada a medição dos serviços executados e posterior pagamento da CONTRATADA.

CONDIÇÕES DE TRABALHO E SEGURANÇA NA OBRA:

Caberá ao CONSTRUTOR o cumprimento das disposições no tocante ao emprego de equipamentos de segurança dos operários e sistemas de proteção das máquinas instaladas no canteiro de obras.

Deverão ser utilizados capacetes, cintos de segurança, luva, máscara e etc., quando necessários, como elementos de proteção dos operários. As máquinas deverão conter dispositivos de proteção tais como: chaves apropriadas, disjuntores e fusíveis.

ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA:

A CONTRATADA se obrigará a saber as responsabilidades legais vigentes, prestar toda assistência técnica e administrativa necessária a fim de imprimir andamento conveniente às obras e serviços.

A responsabilidade técnica da obra será de profissional pertencente ao quadro de pessoal e devidamente habilitado e registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA.

A CONTRATADA deverá ficar responsável pela segurança e vigilância da obra, utilizando-se de profissionais habilitados para esse tipo de serviço.

MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS:

Todo material a ser utilizado na obra será de primeira qualidade.

A mão-de-obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea que assegurem o bom andamento dos serviços.

A CONTRATADA manterá na obra engenheiros, mestres, operários e funcionários em número e especialização compatíveis com a natureza dos serviços.

Deverão ter no canteiro todos os equipamentos mecânicos e ferramentas necessárias ao desempenho dos serviços.

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. - PLACAS PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER

A empresa contratada para executar a obra, deverá colocar uma PLACA PADRÃO DE OBRA em local visível e de fácil acesso. O modelo será fornecido pela

Prefeitura Municipal ou pelo órgão financiador, as dimensões deverão ser de (1,50 x 1,00) m, será confeccionada em material tipo banner.

2. ALVENARIA

2.1 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm

A CONTRATADA deverá fornecer e executar parede de alvenaria de tijolo cerâmico com seis furos, com dimensão nominal de 9x14x19cm, de primeira qualidade. Poderão ser utilizados tijolos com dimensões especiais para atender as espessuras indicadas nos projetos.

O assentamento dos tijolos será com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia peneirada, traço de 1:2:8. Serão apumadas e niveladas, com juntas uniformes, cuja espessura não deverá ultrapassar 15mm, nos locais previsto em projeto, para fechamento da quadra.

3. REVESTIMENTO EM PAREDES

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

Toda alvenaria a ser revestida, será chapiscada depois de convenientemente limpa. Os chapiscos serão executados com argamassa de cimento e areia lavada grossa, em consistência fluida. Serão chapiscadas também todas as superfícies lisas de concreto, como teto, montante, vergas e outros elementos da estrutura que ficarão em contato com a alvenaria, inclusive fundo de vigas. Para as superfícies de concreto sugere-se o uso de um chapisco colante industrializado aplicado com desempenadeira dentada ou aditiva ao adesiva do chapisco convencional, que pode ser aplicado também com o uso de rolo apropriado. A limpeza destas superfícies será feita com escova de aço, detergente e água, ou lixadeira elétrica visando a remoção sobretudo da camada de desmoldante e retirando também o pó provocado pelo uso da lixadeira elétrica.

3.2 – REBOCO C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENERADA, TRAÇO 1:4

O plano de revestimento será determinado através de pontos de referências, dispostos de forma tal, que a distância entre eles seja compatível com o tamanho da desempenadeira a ser utilizada. Nesses pontos, deverão ser fixados taliscas de madeira ou cacos planos de material cerâmico, usando-se para tanto, argamassa idêntica à que será empregada no revestimento.

Uma vez definido o plano de revestimento, deverá ser feito o preenchimento de faixas entre as taliscas, empregando-se argamassa que será sarrafeada, constituindo as guias ou mestras.

Após a execução das guias ou mestras, deverá ser aplicada a argamassa, lançando-a vigorosamente sobre a superfície a ser revestida, com auxílio da colher de pedreiro ou através de processo mecânico, até preencher a área desejada.

Estando a área preenchida por argamassa, deverá ser feita a retirada do excesso e a regularização da superfície, pela passagem da desempenadeira. Em seguida, as depressões deverão ser preenchidas mediante novos lançamentos de argamassa, nos pontos necessários, repetindo-se a operação até conseguir uma superfície cheia e homogênea.

O acabamento final deverá ser executado de acordo com o tipo de textura desejado.

4. ESQUADRIAS

4.1 - ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA

Deverá ser executado apenas na parte superior do fechamento frontal da quadra e na parte que foi acrescida para aumentar a área interna da quadra, área conforme projeto arquitetônico e memória de cálculo, a tela deverá ser de arame galvanizado, fio de 14 BWG, tela quadrada/losangular de 7,5x7,5 cm e revestimento em pvc. A mesma obrigará-se-á muito bem esticada e amarrada com fixação pelo início dos cantos do campo. Esse alambrado será em tubo de aço galvanizado soldado, diâmetro de 2", tubos ortogonais e diagonais respectivamente, altura definidas em projeto, com tela de arame galvanizado, fio 14 BWG e malha quadrada/losangular 7,5x7,5cm. Os tubos deverão ser soldados com esmero evitando bolhas e ponteamto sobreposto, a tela deverá ser muito bem esticada e amarrada com a própria malha. Aplicar-se-á a duas demãos de pintura esmaltada de alto brilho na cor azul sobre superfícies metálicas, que receberá anteriormente lixamento com lixa em folha para ferro, nº 150, para melhor uniformidade na aplicação da pintura. Além disso, a tinta deverá ser diluída com solvente a base de aguarrás da melhor qualidade. As demãos de tinta deverão ser tantas quantas forem necessárias para ser obtida coloração uniforme e estável, para o necessário recobrimento.

4.2 - CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM – FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO

DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Será executado gradil Nylofor de altura 2,03, malha 5x20cm - fio 4,30mm. Será fixo e formado com barras verticais de aço carbono, com perfis cantoneiras e fixadores de poliamida em poste 40x60 MM chumbados em base de concreto soldados em barras cantoneiras horizontais (inferior e superior). Os montantes e o travamento horizontal deverão ser fixados por meio de solda elétrica em cordões corridos por toda a extensão da superfície de contato. Todos os locais onde houver ponto de solda e/ou corte, devem estar isentos de rebarbas, poeira, gordura, graxa, sabão, ferrugem ou qualquer outro contaminante. Eles serão revestidos em poliéster por processo de pintura eletrostática (gradil e poste), nas cores verde ou branca.

4.3 - PORTÃO PIVOTANTE/DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIÉSTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM

Será executado na locação conforme projeto portão pivotante/deslizante Nylofor, composto de quadro, painéis e acessórios com pintura eletrostática com tinta poliéster, nas cores verde ou branca, com poste em aço revestido, cor verde ou branca - fornecimento e montagem. Tais portões deverão ter a estrutura reforçada e os trilhos deverão ser fixados com chumbadores em bases de concreto no piso. O trilho deverá ficar nivelado com o piso, isento de saliências ou amassados e deverão ter possibilidade de trancar a cadeado ou a chave.

4.4 - REMOÇÃO E REINSTALAÇÃO DE ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA

Será executado a remoção do alambrado existente para aumentar a área interna da quadra, a remoção será feita tomando todos os cuidados necessários para não danificar a estrutura do alambrado, a reinstalação do alambrado seguirá a dimensões do projeto.

5. PINTURA

5.1 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA

Execução de serviços de pintura em paredes externas, com tinta látex, a ser aplicado em superfície de alvenaria, conferindo-lhe um acabamento uniforme e colorido.

A superfície deve estar plana, sem fendas e buracos, antes da aplicação da tinta. O substrato deve ser firme, limpo, seco, sem poeira, gordura, sabão e mofo.

A pintura só deve ser aplicada sobre superfície nova de argamassa, no mínimo, 30 dias após sua execução; não se deve aplicar a tinta diretamente sobre a parede caiada, é necessário escovar a superfície e aplicar uma demão de fundo preparada para paredes. Para superfícies porosas, é recomendável aplicar um fundo selador, a fim de uniformizar a absorção do produto. A cor deve ser definida no projeto.

Deve-se manter o ambiente bem ventilado durante a aplicação e secagem da tinta.

Uso de mão-de-obra habilitada.

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI), principalmente da máscara e óculos protetores quando a aplicação for através da pulverização.

5.2 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA

Execução de serviços de pintura em paredes internas, com tinta látex, a ser aplicado em superfície de alvenaria, conferindo-lhe um acabamento uniforme e colorido.

A superfície deve estar plana, sem fendas e buracos, antes da aplicação da tinta. O substrato deve ser firme, limpo, seco, sem poeira, gordura, sabão e mofo.

A pintura só deve ser aplicada sobre superfície nova de argamassa, no mínimo, 30 dias após sua execução; não se deve aplicar a tinta diretamente sobre a parede caiada, é necessário escovar a superfície e aplicar uma demão de fundo preparada para paredes. Para superfícies porosas, é recomendável aplicar um fundo selador, a fim de uniformizar a absorção do produto. A cor deve ser definida no projeto.

Deve-se manter o ambiente bem ventilado durante a aplicação e secagem da tinta.

Uso de mão-de-obra habilitada.

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI), principalmente da máscara e óculos protetores quando a aplicação for através da pulverização.

5.3 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO

Em todas as esquadrias de ferro, inicialmente serão removidos os possíveis pontos de oxidação, se houverem. Após as possíveis correções será feito o acabamento onde será utilizada pintura com esmalte sintético. As esquadrias e componentes de ferro deverão ser lixados, sofrer a aplicação de uma demão de zarcão e duas demãos de esmalte sintético de uso convencional, acabamento acetinado. Não se recomenda pintar em ambientes com temperaturas inferiores a 12° C e umidade relativa do ar superior a 85%.

5.4 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA

Deverão ser aplicadas duas demãos de tinta para alcançar a coloração uniforme e a tonalidade desejada. As superfícies de madeira que forem pintadas com tinta esmalte deverá ser previamente lixadas a seco com lixa, posteriormente deverá ser removido todo o pó da lixa. Finalmente deverão ser aplicadas, com pincel ou rolo, duas demãos de acabamento com esmalte sintético.

5.5 - DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA C/TINTA ACRÍLICA

Deverá ser executada a demarcação da quadra para futsal, voleybol, basquete com pintura a base de emulsão acrílica das marcas de 1ª qualidade de acordo com layout do projeto.

6. SERVIÇOS DIVERSOS

6.1 – LIMPEZA GERAL

Este serviço contempla todos os serviços de limpeza para entrega da obra, entre eles:

- a) Resquícios de pintura em pisos e paredes;
- b) Limpeza e lavagem de todo piso executado;
- c) Verificação de encaixe dos equipamentos urbanos;
- d) Limpeza final da obra e transporte de expurgos remanescentes.

Ibiapina, 03 de março de 2021.



ALEX RODRIGUES DE OLIVEIRA

Engenheiro Civil

CREA/CE: 50.361D



RESUMO DO ORÇAMENTO

OBRA:	SERVIÇO DE REFORMA DA QUADRA DE ESPORTE DO CSU	DATA :	03/03/2021	BDI :	24,55%	
LOCAL:	BAIRRO CSU	FORTE	VERSÃO	NDRA	HEB	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA	SENTRA	DEL1 COM DESONERAÇÃO	83,22%	48,55%	12/2018
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	522,67	0,40
2	ALVENARIA	6.179,23	4,68
3	REVESTIMENTO EM PAREDES	8.030,84	4,57
4	ESQUADRIA	88.331,96	66,86
5	PINTURA	28.091,54	21,26
6	SERVIÇO DIVERSOS	2.949,12	2,23



VALOR BDI TOTAL: 26.075,70 100,00
VALOR ORÇAMENTO: 106.029,88
VALOR TOTAL: 132.105,58


ALEX ROCHA DE OLIVEIRA
Engenheiro Civil
RN: 0611606500
Reg. no CREA: 50361

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

	OBRA: SERVIÇO DE REFORMA DA QUADRA DE ESPORTE DO CSU	DATA: 03/07/2021	BDI: 24,59%
LOCAL: BAIRRO CSU	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ILIAPINA	POINTE: SEINFRA	MORA: 20%
		VERBA: 026.1 COM DESONERACAO	MIS: 40,59%
		COMPOZICAO: COMPOZICAOES PROPRIAS	DATA ENT: 12/2018

ITEM	CODIGO	DESCRICAO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITARIO R\$		PRECO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
1		SERVIÇOS PRELIMINARES							
1.1	04541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	SEINFRA	M2	1,50	279,78	348,58	419,67	522,87
2		ALVENARIA						4.959,60	6.179,23
2.1	C0074	ALVENARIA DE TUDO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA Esp=20 cm	SEINFRA	M2	60,09	82,55	102,85	4.959,60	6.179,23
3		REVESTIMENTO EM PAREDES						4.840,04	6.030,84
3.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SPENEIRAR TRACO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	120,16	5,19	6,47	623,69	777,44
3.2	C0037	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRACO 1:4	SEINFRA	M2	120,16	35,09	43,72	4.216,41	5.253,40
4		ESQUADRIA						70.097,81	88.331,98
4.1	C0035	ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO Z, INCLUSIVE PINTURA	SEINFRA	M2	126,30	187,28	233,33	23.653,46	29.469,58
4.2	C4729	CERCA GRADIL NYLÓFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 X 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	M	150,20	230,45	287,12	34.613,59	43.125,42
4.3	C4656	PORTA PIVOT ANTEDESILIZANTE NYLÓFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	9,72	448,54	558,84	4.359,81	5.431,92
4.4	PM1 002	REMOÇÃO E REINSTALAÇÃO DE ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO Z, INCLUSIVE PINTURA	SEINFRA	M2	100,40	82,39	102,64	8.270,95	10.305,05
5		PINTURA						22.544,76	28.091,54
5.1	C1814	LATEX DUAS DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS SIMASSA	SEINFRA	M2	562,36	17,96	22,28	10.055,00	12.529,38
5.2	C1615	LATEX DUAS DEMÃO EM PAREDES INTERNAS SIMASSA	SEINFRA	M2	325,93	18,30	20,31	5.312,66	6.619,64
5.3	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃO EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	8,40	32,55	40,55	273,42	340,62
5.4	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃO EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	27,30	17,87	22,02	482,39	601,15
5.5	C1040	DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA C/TINTA ACRILICA	SEINFRA	M	252,31	25,45	31,71	6.421,29	8.000,75
6		SERVIÇO DIVERSOS						2.368,00	2.948,12
6.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	296,00	9,25	11,52	2.368,00	2.949,12
VALOR BDI TOTAL:								28.076,79	
VALOR ORÇAMENTO:								106.029,88	
VALOR TOTAL:								132.106,58	


 ALCAZAR
 ENF. 031.040500
 IN. 03.03.00.001

VALOR BDI TOTAL: 28.076,79
VALOR ORÇAMENTO: 106.029,88
VALOR TOTAL: 132.106,58



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	SERVIÇO DE REFORMA DA QUADRA DE ESPORTE DO CSU	DATA :	03/03/2021	BDI :	24,56%	
LOCAL:	BARRO CSU	PONTE	VERSAO	HORA	MES	REP.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA	SEINFRA	026.1 COM DESOBERAÇÃO	83,20%	48,65%	120218
			COMPOSIÇÃO PROPRIA			

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	522,87	100,00 %		100,00 %
			522,87		522,87
2	ALVENARIA	6.179,23	100,00 %		100,00 %
			6.179,23		6.179,23
3	REVESTIMENTO EM PAREDES	6.030,84	100,00 %		100,00 %
			6.030,84		6.030,84
4	ESQUADRIA	88.331,98	70,00 %	30,00 %	100,00 %
			61.832,38	26.499,60	88.331,98
5	PINTURA	28.091,54		100,00 %	100,00 %
				28.091,54	28.091,54
6	SERVIÇO DIVERSOS	2.949,12		100,00 %	100,00 %
				2.949,12	2.949,12
			74.565,32	57.540,26	
			74.565,32	132.105,58	132.105,58




Aic - R. Enguies de Oliveira
Engenheiro Civil
RU: 061.506500
Reg. no CREA: 50361

OBRA:	SERVIÇO DE REFORMA DA QUADRA DE ESPORTE DO CSU	DATA: 03/03/2021	BDI: 24,50%	
LOCAL:	BAIRRO CSU	FORTE:	VERSÃO:	HORA:
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA	SEINFRA:	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,32%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	48,68%
				12018



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

COMP. X ALT	QTD	QTD
1,50*1,00	1,50	1,50
		1,50

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

COMP. X ALT. X QUANT	QTD	QTD
45,10*0,40*2	36,08	36,08
32,00*0,40*1	12,80	12,80
28*0,40*1	11,20	11,20
		60,08

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

COMP. X ALT. X QUANT.	QTD	QTD
45,10*0,40*4	72,16	72,16
32,00*0,40*2	25,60	25,60
28*0,40*2	22,40	22,40
		120,16

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

COMP. X ALT. X QUANT.	QTD	QTD
45,10*0,40*4	72,16	72,16
32,00*0,40*2	25,60	25,60
28*0,40*2	22,40	22,40
		120,16

4.1. C0035 - ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA (M2)

COMP. X ALT. X QUANT.	QTD	QTD	
COMP. X ALT. X QUANT. - FRENTE E FUNDOS	23,10*2,00*2	92,40	92,40
COMP. X ALT. X QUANT. - MEDIA - LATERAIS	(4,00*2,00*4)/2	16,00	16,00
COMP. X ALT. X QUANT. - AEA COMPLEMENTO	17,90*1,00*1	17,90	17,90
		126,30	

4.2. C4729 - CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M)

COMP. X QUANT. - LATERAIS	QTD	QTD	
45,10*2	90,20	90,20	
COMP. X QUANT. - FUNDOS	32,00*1	32,00	32,00
COMP. X QUANT. - FRENTE	28,00*1	28,00	28,00
		150,20	

4.3. C4556 - PORTÃO PIVOTANTE/DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

COMP. X ALT. X QUANT. - FRENTE	QTD	QTD
2,43*2,00*2	9,72	9,72
		9,72



MEMÓRIAS DE CÁLCULO



OBRA:	SERVIÇO DE REFORMA DA QUADRA DE ESPORTE DO CSU	DATA:	03/03/2021	BDI:	24,50%
LOCAL:	BAIRRO CSU	FONTE:	VERSÃO	MDR:	85,20%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA	SEMPRA:	DELT COM DESONERAÇÃO	RES:	48,50%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	IMP:	13,22%

4.4. PM1 002 - REMOÇÃO E REINSTALAÇÃO DE ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA (M2)

			QTD
PERIMETRO	$30,20+30,20+20,00+20,00$	100,40	100,40
			100,40



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

			QTD
PERIMETRO X ALT. PALCO	$(28,75+27,40+1,40+1,40)*7,50$	442,20	442,20
PERIMETRO X ALT. X QUANT. - MURETA	$((45,10+45,10+32,00+28,00)*0,40)*2$	120,16	120,16
			562,36

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

			QTD
PERIMETRO X ALT. - SECRETARIA	$(3,75+3,16+1,40+4,15)*2,40$	29,90	29,90
PERIMETRO X ALT. - ARBITRO	$(2,35+2,61+2,28+2,41)*2,40$	23,64	23,64
PERIMETRO X ALT. - WC ARBITRO	$(2,24+2,08+1,57+2,18)*2,40$	19,37	19,37
PERIMETRO X ALT. - WC VESTIARIO	$(2,83+3,20+4,30+4,31)*2,40$	35,14	35,14
PERIMETRO X ALT. - WC VESTIARIO	$(2,83+3,20+4,30+4,32)*2,40$	35,16	35,16
PERIMETRO X ALT. - WC PNE	$(2,43+2,35+2,27+1,74)*2,40$	21,10	21,10
PERIMETRO X ALT. - DML	$(1,94+2,24+1,00+1,04)*2,40$	14,93	14,93
PERIMETRO X ALT. - DEPOSITO	$(5,45+3,54+4,65+1,40)*2,40$	36,58	36,58
PERIMETRO X ALT. - CIRCULAÇÃO	$(20,90+20,90+2,04+2,04)*2,40$	110,11	110,11
			325,93

5.3. C1279 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)

			QTD
COMP. X ALT. X QUANT. LADOS - PORTÃO DE FERRO	$1,00*2,10*4$	8,40	8,40
			8,40

5.4. C1280 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

			QTD
COMP. X ALT. X LADOS - PORTA	$0,60*2,10*14$	23,52	23,52
COMP. X ALT. X LADOS - PORTA	$0,60*2,10*2$	3,78	3,78
			27,30

5.5. C1040 - DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA C/TINTA ACRÍLICA (M)

			QTD
COMP. X QUANT. - LATERAIS FUTSAL	$33,73*2$	67,46	67,46
COMP. X QUANT. - FUNDOS E MEIO FUTSAL	$20,00*3$	60,00	60,00
COMP. X QUANT. - CICULO MEIO FUTSAL	$18,65*1$	18,65	18,65
COMP. X QUANT. - AREAS FUTSAL	$17,00*2$	34,00	34,00
COMP. X QUANT. - LATERAIS VOLEI	$18,00*2$	36,00	36,00
COMP. X QUANT. - FUNDOS E MEIO VOLEI	$9,00*4$	36,00	36,00
			252,11

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA:	SERVIÇO DE REFORMA DA QUADRA DE ESPORTE DO CSU	DATA : 03/03/2021	BDI : 24,55%	
	LOCAL:	BAIRRO CSU	FORTE	VERSÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA	REINTRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	81,27%	48,82%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		12/2018

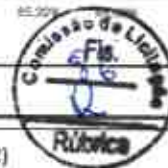
6.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

				QTD
COMP. X LARGURA	32,00*8,00	256,00	256,00	256,00
			256,00	256,00



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

OBRA:	SERVIÇO DE REFORMA DA QUADRA DE ESPORTE DO CSU	DATA:	03/03/2021	BDI:	24,56%
LOCAL:	BAIRRO CSU	FONTE:	VERSÃO:	HORA:	MES:
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA	SEINFRA	005 1 COM DEGRADAÇÃO	05,00%	12/2018
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			



PM1 002 - REMOÇÃO E REINSTALAÇÃO DE ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,50000000	14,52	7,26
10046	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	SEINFRA	H	0,90000000	14,52	13,07
11858	SERRALHEIRO	SEINFRA	H	1,50000000	17,83	26,74
TOTAL MAO DE OBRA:						47,08

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,12000000	21,46	2,58
11872	SOLDA 50X50	SEINFRA	KG	0,15000000	72,23	10,83
12171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2")	SEINFRA	M	0,50000000	39,71	19,86
12293	ZARCÃO	SEINFRA	L	0,10000000	20,34	2,03
TOTAL MATERIAL:						36,30
VALOR:						82,38



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	SERVIÇO DE REFORMA DA QUADRA DE ESPORTE DO CSU	DATA : 03/03/2021	BDI : 24,56%
LOCAL:	BAIRRO CSU	FORTE:	VERSÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA	SEINFRA	02E.1 COM DESSONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
		HORA	MES
		93,20%	120,18



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

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	3,00000000	17,83	53,49
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	17,83	53,49
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	13,21	39,63
TOTAL MÃO DE OBRA:						146,61

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10671	CÓTVELO AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	SEINFRA	UN	0,17000000	17,10	2,91
11945	TE AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	SEINFRA	UN	0,17000000	23,14	3,93
12170	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2")	SEINFRA	M	1,50000000	27,53	41,30
18395	LONA C/ APLICAÇÃO DE ILHOSES E LACRES: IMPRESSA C/ LOGOMARCAS E DESCRIÇÃO DA OBRA	SEINFRA	M2	1,00000000	79,39	79,39
TOTAL MATERIAL:						127,53

SERVIÇO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,01250000	451,61	5,65
TOTAL SERVIÇO:						5,65
VALOR:						279,78

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

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	17,83	26,74
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,84000000	13,21	24,31
TOTAL MÃO DE OBRA:						51,05

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,04130000	51,00	2,11
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	6,19000000	1,10	6,81
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	6,19000000	0,46	2,85
12061	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	47,00000000	0,42	19,74
TOTAL MATERIAL:						31,51
VALOR:						82,56

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

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	17,83	1,78
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	13,21	1,98
TOTAL MÃO DE OBRA:						3,76

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	51,00	0,31
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	0,46	1,12
TOTAL MATERIAL:						1,43
VALOR:						5,19

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

VALOR:						5,19
---------------	--	--	--	--	--	-------------

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	SERVIÇO DE REFORMA DA QUADRA DE ESPORTE DO CSU	DATA : 03/03/2021	BOI : 24,59%
LOCAL:	BAIRRO CSU	FONTE:	VERSÃO:
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA	SEINFRA	026 - COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS



MÃO DE OBRA		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	17,53	10,70
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	13,21	7,93
TOTAL MÃO DE OBRA:						18,63

SERVIÇO		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0165	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,02500000	658,58	16,46
TOTAL SERVIÇO:						16,46
VALOR:						35,09

4.1. C0035 - ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA (M2)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,50000000	14,52	7,26
10046	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	SEINFRA	H	0,90000000	14,52	13,07
11858	SERRALHEIRO	SEINFRA	H	1,50000000	17,83	26,74
TOTAL MÃO DE OBRA:						47,07

MATERIAL		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10098	ARAME GALVANIZADO N.10 BWG	SEINFRA	KG	0,15000000	8,99	1,35
10100	ARAME GALVANIZADO N.14 BWG	SEINFRA	KG	0,07000000	10,40	0,73
11100	ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	L	0,12000000	21,45	2,58
11872	SOLDA 50X50	SEINFRA	KG	0,15000000	72,23	10,83
12036	TELA DE ARAME GALVANIZADO DE 2° FIO N.14 BWG	SEINFRA	M2	1,05000000	13,60	14,28
12171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2")	SEINFRA	M	2,73000000	39,71	108,41
12293	ZARCÃO	SEINFRA	L	0,10000000	20,34	2,03
TOTAL MATERIAL:						140,31
VALOR:						187,28

4.2. C4729 - CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M)

MATERIAL		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19043	PAINEL NYLOFOR 2,03M x 2,5M (A X L) - MALHA 5 x 20 CM - FIO 4,30MM, REVESTIDO EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA, NAS CORES VERDE OU BRANCA	SEINFRA	UN	0,40000000	365,00	154,00
19046	POSTE 40 x 60 MM, PINTURA ELETROSTÁTICA EM POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA (H=2,50M - COM TAMPA) CHUMBADO	SEINFRA	UN	0,40000000	85,00	34,00
19048	FIXADOR POLIAMIDA PARA POSTE, NAS CORES VERDE OU BRANCA	SEINFRA	UN	2,40000000	5,00	12,00
19049	SERVIÇO - COLOCAÇÃO E MONTAGEM DE CERCA/GRADIL NYLOFOR	SEINFRA	M2	2,03000000	15,00	30,45
TOTAL MATERIAL:						230,45
VALOR:						230,45

4.3. C4596 - PORTÃO PIVOTANTE/DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

MATERIAL		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18436	PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	1,00000000	448,54	448,54



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	SERVIÇO DE REFORMA DA QUADRA DE ESPORTE DO CSU	DATA : 03/03/2021	BDI : 24,50%
LOCAL:	BAIRRO CSU	FOINTE	VERSÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA	SEINFRA	02.1 COM DEGRADAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS



TOTAL MATERIAL:	448,54
VALOR:	448,54

4.4. PM1 002 - REMOÇÃO E REINSTALAÇÃO DE ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA (M2)

MAO DE OBRA		FOINTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,50000000	14,52	7,26
10046	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	SEINFRA	H	0,90000000	14,52	13,07
11858	SERRALHEIRO	SEINFRA	H	1,50000000	17,83	26,74
TOTAL MAO DE OBRA:						47,06

MATERIAL		FOINTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,12000000	21,46	2,58
11872	SOLDA 50X50	SEINFRA	KG	0,15000000	72,23	10,83
12171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2")	SEINFRA	M	0,50000000	39,71	19,86
12293	ZARCÃO	SEINFRA	L	0,10000000	20,34	2,03
TOTAL MATERIAL:						35,30
VALOR:						82,38

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

MAO DE OBRA		FOINTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	14,52	5,08
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	17,85	7,14
TOTAL MAO DE OBRA:						12,22

MATERIAL		FOINTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10036	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,05000000	12,78	0,64
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	0,55	0,14
11488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	SEINFRA	L	0,12000000	16,64	2,00
12097	TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,17000000	16,96	2,88
TOTAL MATERIAL:						5,66
VALOR:						17,88

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

MAO DE OBRA		FOINTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	14,52	5,08
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	17,85	7,14
TOTAL MAO DE OBRA:						12,22

MATERIAL		FOINTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	0,55	0,14
11490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	L	0,12000000	12,08	1,45
12098	TINTA LATEX	SEINFRA	L	0,17000000	14,66	2,49
TOTAL MATERIAL:						4,08
VALOR:						16,30

5.3. C1279 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)

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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	SERVIÇO DE REFORMA DA QUADRA DE ESPORTE DO CSU	DATA:	03/03/2021	BDI:	24,56%
LOCAL:	BAIRRO CSU	FONTES:	VERSÃO	HORA	SES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA	SEINFRA	326.1 COM DESONERAÇÃO	81,70%	13/2018
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		



10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000			11,62
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	17,85		14,28
TOTAL MAO DE OBRA:							25,90

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,03000000	12,78	0,38
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,16000000	21,45	3,43
11345	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,30000000	1,32	0,40
12293	ZARCÃO	SEINFRA	L	0,12000000	20,34	2,44
TOTAL MATERIAL:						6,65
VALOR:						32,55

5.4. C1280 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	14,52	5,08
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	17,85	7,14
TOTAL MAO DE OBRA:						12,22

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,04000000	12,78	0,51
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,16000000	21,45	3,43
11199	FLUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS	SEINFRA	L	0,13000000	9,88	1,28
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,40000000	0,55	0,22
TOTAL MATERIAL:						5,44
VALOR:						17,67

5.5. C1040 - DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA C/TINTA ACRÍLICA (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,50000000	14,52	7,26
12395	PINTOR	SEINFRA	H	1,00000000	17,85	17,65
TOTAL MAO DE OBRA:						24,91

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12084	TINTA A BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA (PARA PISOS)	SEINFRA	L	0,03000000	11,32	0,34
TOTAL MATERIAL:						0,34
VALOR:						25,45

6.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	13,21	9,25
TOTAL MAO DE OBRA:						9,25
VALOR:						9,25



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

OBRA:	SERVIÇO DE REFORMA DA QUADRA DE ESPORTE DO CSU	DATA : 03/03/2021	BDI : 24,50%
LOCAL:	BAIRRO CSU	FONTES:	VERSÃO:
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA	SEINFRA	038.1 COM DESCONECÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
		HORA:	MES:
		85,20%	35,00%
		REF:	120018



I2714 - MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.ELET.580L (H)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2548	OPERADOR DE BETONEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	16,21
TOTAL MAO DE OBRA:					16,21
VALOR:					16,21

I0682 - BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) (H)

TRANSPORTE		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	2,00123200	1,00	2,00
I2702	JURDS	SEINFRA	H	0,37918080	1,00	0,38
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	1,05328000	1,00	1,05
I2714	MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.ELET.580L	SEINFRA	H	1,00000000	16,21	16,21
TOTAL TRANSPORTE:						19,64
VALOR:						19,64

C0830 - CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,64620000	51,00	32,98
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,58520000	76,75	44,91
TOTAL MATERIAL:						194,77

EQUIPAMENTO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,49980000	19,64	9,82
TOTAL EQUIPAMENTO:						9,82

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	198,00000000	0,46	90,16
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,40000000	66,85	26,74
TOTAL MATERIAL:						194,77

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	17,83	35,66
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	16,00000000	13,21	211,36
TOTAL MAO DE OBRA:						247,02
VALOR:						451,61

C0165 - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:4 (M3)

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	1,21800000	51,00	62,02
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	385,00000000	0,46	167,90
TOTAL MATERIAL:						329,92

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	32,45000000	13,21	428,66
TOTAL MAO DE OBRA:						428,66
VALOR:						658,58



COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	SERVIÇO DE REFORMA DA QUADRA DE ESPORTE DO CSU	DATA: 03/03/2021	BDI: 24,59%		
LOCAL:	BAIRRO CSU	ORÇAMENTO:	VERSAO:	HORA:	MES:
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA	EMPRESA:	02E1 COM DESONERACAO	65,20%	68,80%
		COMPOSIÇÃO PRÓPRIA			



COD	DESCRIÇÃO	%
Beneficio		
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	4,64
TOTAL		5,44
Despesas indiretas		
AC	Administração central	3,00
DF	Despesas financeiras	0,97
R	Riscos	0,97
TOTAL		4,94
I Impostos		
	COFINS	3,00
	ISS	3,00
	PIS	0,65
	CPRB	4,50
TOTAL		11,15

BDI = 24,59%

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


 Eng.º Aragoas de Oliveira
 Engenheiro Civil
 RNL 067.506.500
 Reg. no CREA 50361

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	SERVIÇO DE REFORMA DA QUADRA DE ESPORTE DO CSU	DATA : 03/03/2021	BDI - 34,59%														
LOCAL:	BAIRRO CSU	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REP.</th> </tr> <tr> <td>SENTEA</td> <td>021 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,20%</td> <td>48,69%</td> <td>120112</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> </tr> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REP.	SENTEA	021 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	120112	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				
FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REP.													
SENTEA	021 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	120112													
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS																	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA																

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MÊS %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRÁ	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
TOTAL		16,80	16,80



B	GRUPO B		
B1	Descanso Semanal Remunerado	17,85	0,00
B2	Ferados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,92	0,71
B4	13º Salário	10,83	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	0,09
B9	Férias Gozadas	9,18	7,07
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
TOTAL		44,97	16,84

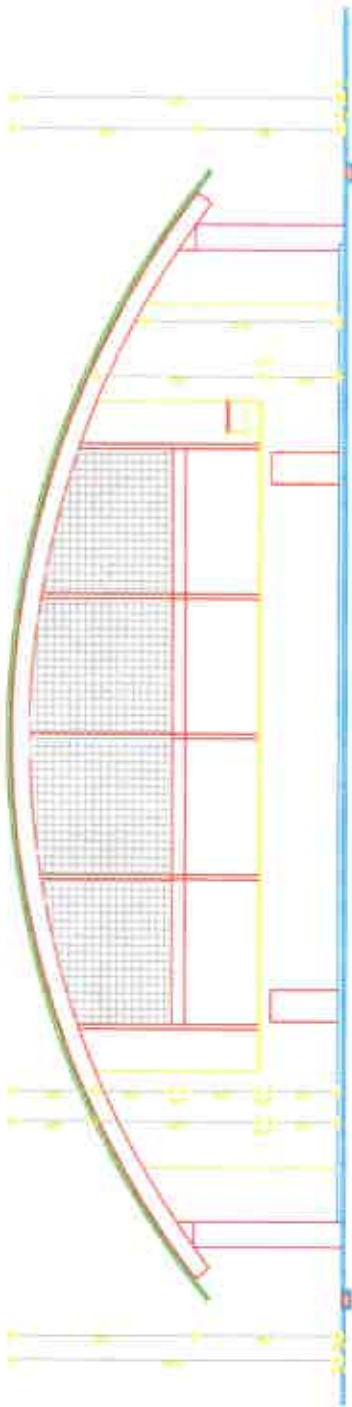
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,60	4,31
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,40	3,39
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,81	3,70
C5	Indenização Adicional	0,47	0,36
TOTAL		15,41	11,86

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,55	2,83
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47	0,36
TOTAL		8,02	3,19

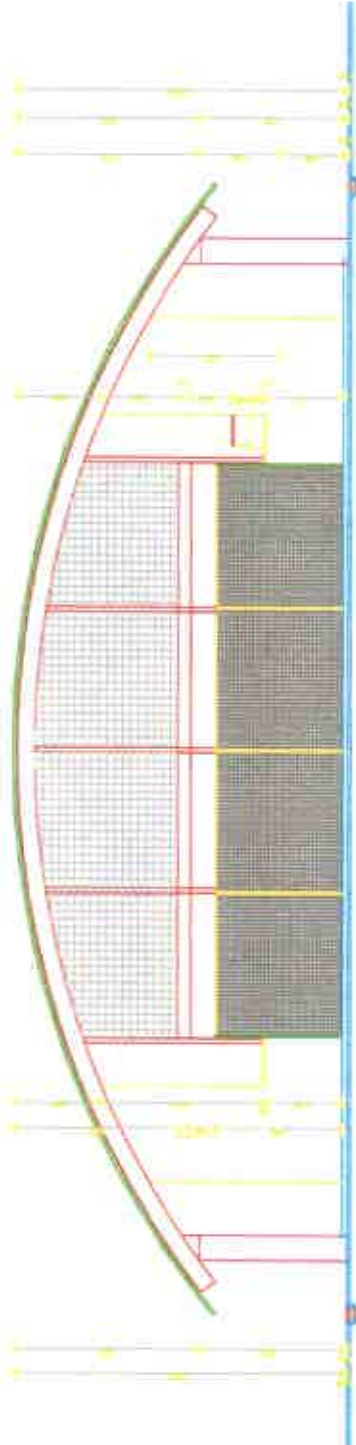
Horista = 85,20%
Mensalista = 48,69%

A + B + C + D

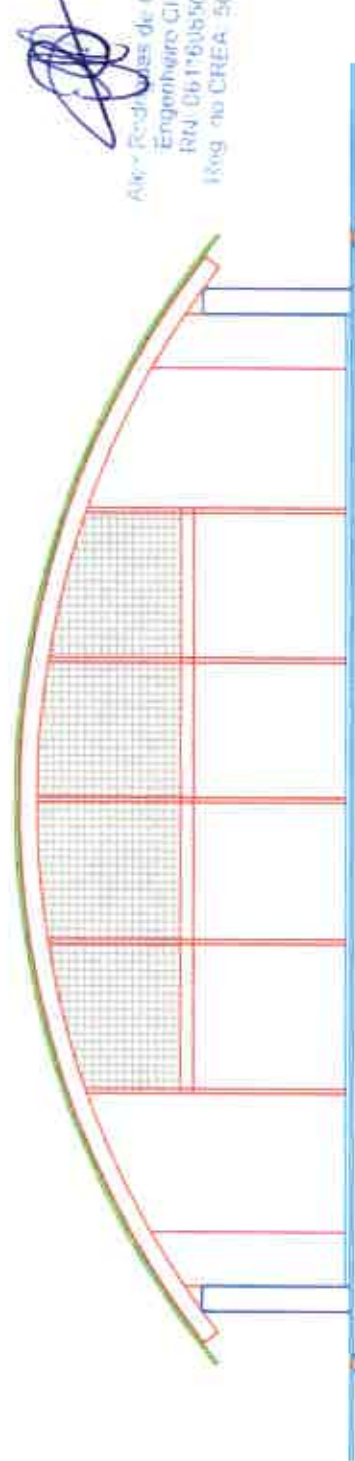

 Alexsandro de F. ...
 Engenheiro Civil
 RN: 061.608500
 Reg. no CREA: 50361



01 - PALCO - CORTE III



02 - PALCO - CORTE 4º



02 - ELEVACAO III

MEMORIAL DESCRITIVO

PLANO DE OBRAS

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50

PREÇOS DE OBRAS

- 1. ...
- 2. ...
- 3. ...
- 4. ...
- 5. ...
- 6. ...
- 7. ...
- 8. ...
- 9. ...
- 10. ...
- 11. ...
- 12. ...
- 13. ...
- 14. ...
- 15. ...
- 16. ...
- 17. ...
- 18. ...
- 19. ...
- 20. ...
- 21. ...
- 22. ...
- 23. ...
- 24. ...
- 25. ...
- 26. ...
- 27. ...
- 28. ...
- 29. ...
- 30. ...
- 31. ...
- 32. ...
- 33. ...
- 34. ...
- 35. ...
- 36. ...
- 37. ...
- 38. ...
- 39. ...
- 40. ...
- 41. ...
- 42. ...
- 43. ...
- 44. ...
- 45. ...
- 46. ...
- 47. ...
- 48. ...
- 49. ...
- 50. ...

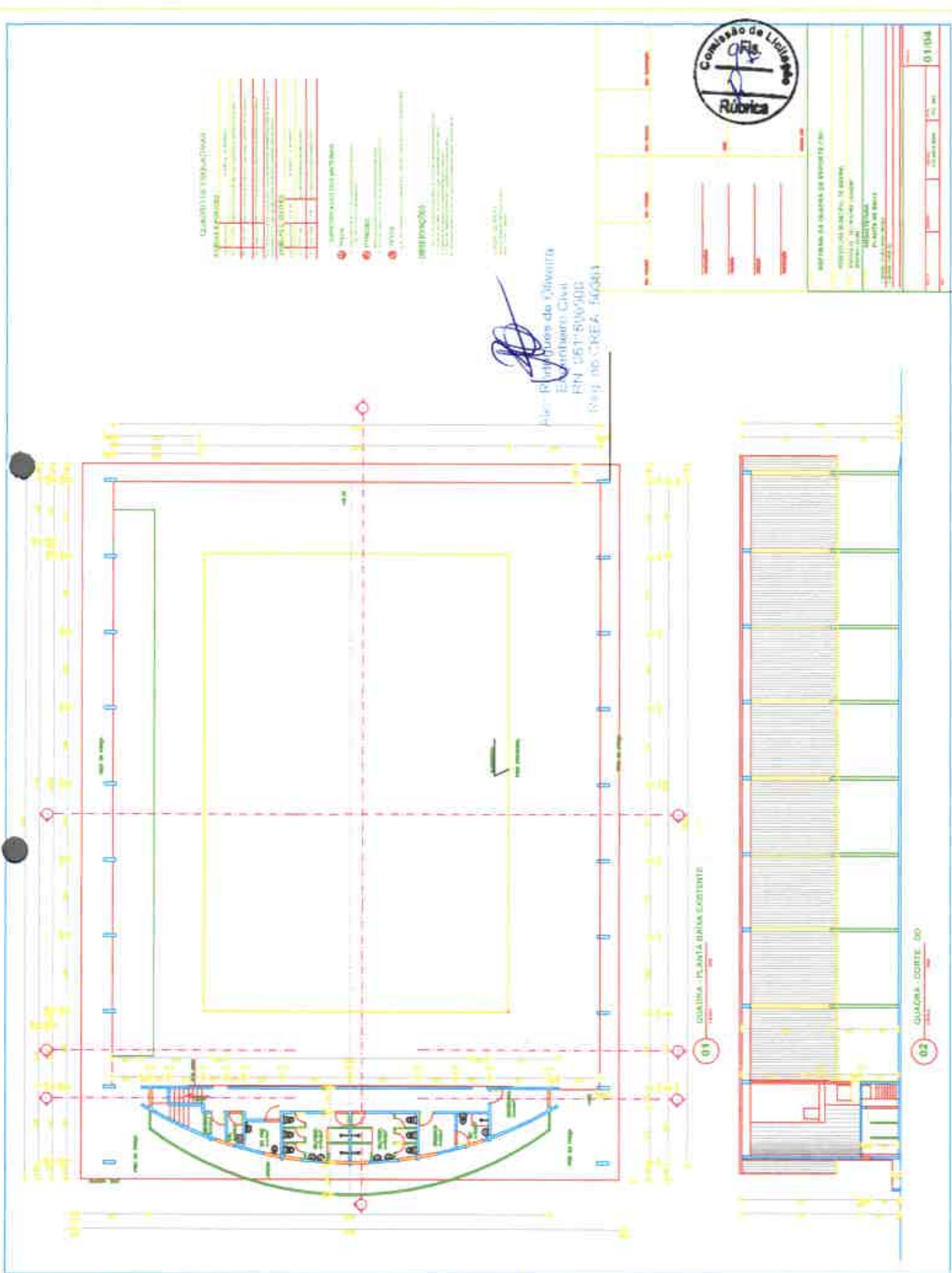
PREPARAÇÃO

- 1. ...
- 2. ...
- 3. ...
- 4. ...
- 5. ...
- 6. ...
- 7. ...
- 8. ...
- 9. ...
- 10. ...
- 11. ...
- 12. ...
- 13. ...
- 14. ...
- 15. ...
- 16. ...
- 17. ...
- 18. ...
- 19. ...
- 20. ...
- 21. ...
- 22. ...
- 23. ...
- 24. ...
- 25. ...
- 26. ...
- 27. ...
- 28. ...
- 29. ...
- 30. ...
- 31. ...
- 32. ...
- 33. ...
- 34. ...
- 35. ...
- 36. ...
- 37. ...
- 38. ...
- 39. ...
- 40. ...
- 41. ...
- 42. ...
- 43. ...
- 44. ...
- 45. ...
- 46. ...
- 47. ...
- 48. ...
- 49. ...
- 50. ...



Alc. Rod. das de Oliveira
 Engenheiro Civil
 RR 0617605500
 Reg. no CREA 50367

INFORMES DA EMPRESA DE ENGENHARIA	
EMPRESA: ...	...
ENDEREÇO: ...	...
CNPJ: ...	...
INSCRIÇÃO ESTADUAL: ...	...
INSCRIÇÃO MUNICIPAL: ...	...
INSCRIÇÃO FEDERAL: ...	...
DATA: ...	...
ASSINATURA: ...	...
CPF: ...	...
REVISÃO: ...	...
DATA: ...	...
ASSINATURA: ...	...
CPF: ...	...
REVISÃO: ...	...
DATA: ...	...
ASSINATURA: ...	...
CPF: ...	...



Al.: **Plano Quase do Alvenito**
 EA: **Arquiteto Civil**
 R.N.: **0517/500-900**
 RUA DO C. REA, 140/141

[Handwritten signature]

Características Específicas

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50



EMPRESA DA QUALIDADE DA ENGENHARIA
 ENGENHEIRO CIVIL
 RUA DO C. REA, 140/141
 CEP: 01104-000

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50

01 COZINHA - PLANTA QUASE ORIENTE

02 QUADRA - ORIENTE DO



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20210760721

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL



1. Responsável Técnico

ALEX RODRIGUES DE OLIVEIRA

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 0611600500

Registro: 50361D CE

Empresa contratada: PRACIANO EDIFICAÇÕES E EMPREENDIMENTOS EIRELI - ME

Registro: 0010375388-CE

2. Dados do Contrato

Contratante: MUNICÍPIO DE IBIAPINA

CPF/CNPJ: 07.523.186/0001-02

AVENIDA AV DEPUTADO FERNANDO MELO

Nº: 148

Complemento:

Bairro: CENTRO

Cidade: IBIAPINA

UF: CE

CEP: 62360009

Contrato: Não especificado

Celebrado em: 22/02/2021

Valor: R\$ 4.500,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

RUA VICE PREF. J. ELIAQUIM

Nº: S/N

Complemento:

Bairro: CSU

Cidade: IBIAPINA

UF: CE

CEP: 62360000

Data de Início: 22/02/2021

Previsão de término: 31/12/2021

Coordenadas Geográficas: -3.914861, -40.889267

Finalidade: Infraestrutura

Código: Não Especificado

Proprietário: MUNICÍPIO DE IBIAPINA

CPF/CNPJ: 07.523.186/0001-02

4. Atividade Técnica

15 - Elaboração

80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA

Quantidade

Unidade

1,00

un

80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE CERCAMENTO > #1.1.7.1 - POR ALAMBRADO OU GRADES

1,00

un

35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA

1,00

un

35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE CERCAMENTO > #1.1.7.1 - POR ALAMBRADO OU GRADES

1,00

un

19 - Fiscalização

60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA

Quantidade

Unidade

1,00

un

60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE CERCAMENTO > #1.1.7.1 - POR ALAMBRADO OU GRADES

1,00

un

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

5. Observações

ART REFERENTE AO PROJETO, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DE REFORMA DA QUADRA DO CSU.

6. Declarações

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

7. Entidade de Classe

SINDICATO DOS ENGENHEIROS NO ESTADO DO CEARÁ (SENGE-CE)

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

ALEX RODRIGUES DE OLIVEIRA - CPF: 844.161.573-04

Local de data de

Local

data

MUNICÍPIO DE IBIAPINA - CNPJ: 07.523.186/0001-02

9. Informações

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

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.atac.com.br/validar/> com a chave: DZ99d
Impressa em: 04/03/2021 às 11:22:53 por: p: 191.7.212.251

www.crea-ce.org.br
Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@crea-ce.org.br
Fax: (85) 3453-5804

CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará





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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20210760721

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL



10. Valor

Valor da ART: R\$ 88,78

Registrada em: 03/03/2021

Valor pago: R\$ 88,78

Nosso Número: 8214545609

[Handwritten Signature]
ART - OBRAS DE OBRAS
Engenheiro Civil
CPF: 0671506501
Reg. no CREA: 50381

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/> com a chave: 02184
Impresso em: 04/03/2021 às 11:22:53 por: 191.7.212.251

www.crea-ce.org.br
Tel: (85) 3453-5800

financeiro@crea-ce.org.br
Fax: (85) 3453-5804

