



PREFEITURA DE
JAGUARIBE



ANEXO I

PROJETO BÁSICO

[Handwritten signature]



**PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO E CULTURA**

**PROJETO
PROJETO DE AMPLIAÇÃO DA ESCOLA E.I.E.F ANTÔNIO TEIXEIRA LIMA,
BAIRRO NOVA BRASÍLIA, SEDE DO MUNICÍPIO DE JAGUARIBE/CE**

CONTEÚDO

Memorial Descritivo
Especificações Técnicas
Planilha Orçamentaria e Cronograma
Projeto Arquitetônico
Projetos Complementares

Jaguaribe/CE
Novembro/2021



MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1. INFORMAÇÕES PRELIMINARES

O presente memorial tem por objetivo estabelecer e determinar condições e tipos de materiais a serem empregados, assim como detalhes construtivos acerca dos serviços que ocorrerão na execução do **Projeto de Ampliação da Escola Antônio Teixeira Lima**, situado na Avenida Almir Fernandes Távora, S/N, bairro Nova Brasília, na Sede do Município de Jaguaribe/CE.

A execução da presente obra deverá obedecer integral e rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes que serão fornecidos ao construtor com todas as características necessárias a perfeita execução dos serviços.

2. NORMAS

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

Os serviços deverão estar em plena concordância com as normas e recomendações da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e das concessionárias locais, assim como, com o código de Obras do Município em vigor.

Prevalecerá sempre o primeiro, quando houver divergência entre:

- As presentes especificações e os projetos;
- As normas da ABNT e as presentes especificações;
- As normas da ABNT e aquelas recomendadas pelos fabricantes de materiais;
- As cotas dos desenhos e as medidas em escala sobre estes;
- Os desenhos em escalas maiores e os em escalas menores;
- Os desenhos com data mais recente e os com data mais antiga.

3. ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA

A execução da obra ficará a cargo da empresa contratada, Empreiteira, após processo licitatório, que deverá providenciar a Anotação de Responsabilidade Técnica da Obra, junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou Conselho Regional de Arquitetura e Urbanismo – CAU, do local e atender as especificações deste memorial e do contrato de prestação de serviço que será celebrado entre a Empreiteira e a Prefeitura Municipal de Jaguaribe/CE.

Para a execução dos serviços serão necessários ainda os procedimentos normais de regularização do Responsável Técnico da Empreiteira, junto ao contratante, com relação ao comando da obra, diário de obra, licenças e alvarás.

Todo material a ser empregado na obra deverá ser comprovadamente de 1ª. qualidade, sendo respeitadas as especificações referentes aos mesmos.



**PREFEITURA DE
JAGUARIBE**

Para o perfeito entendimento destas Especificações, é estritamente necessária uma visita do construtor ao local da obra, para que sejam verificadas as reais condições de trabalho, assim como seja feito um levantamento de dúvidas, sendo estas dissipadas pelo Setor Técnico da Secretaria da Infraestrutura, Transportes e Urbanismo – SEINFRA, do município de Jaguaribe/Ce.

Todos os materiais retirados e/ou substituídos da obra, serão de propriedade da Prefeitura Municipal de Jaguaribe/Ce, ficando ao critério da fiscalização o destino final destes materiais, podendo estes serem reaproveitados ou ainda negociados com o construtor por serviços não previstos.

A Empreiteira fica obrigada a dar andamento conveniente as obras, mantendo no local dos serviços e a frente dos mesmos, de forma efetiva e eficiente, um engenheiro residente devidamente credenciado.

4. FISCALIZAÇÃO

A Fiscalização dos serviços será feita pela Prefeitura Municipal de Jaguaribe-CE, por meio do seu Responsável Técnico e preposto, portanto, em qualquer ocasião, a Empreiteira deverá submeter-se ao que for determinado pelo fiscal.

A Empreiteira manterá na obra, à frente dos serviços e como seu preposto, um profissional devidamente habilitado e residente, que a representará integralmente em todos os atos, de modo que todas as comunicações dirigidas pela Prefeitura Municipal de Jaguaribe/CE (contratante) ao preposto da Empresa executora terão eficácia plena e total, e serão consideradas como feitas ao próprio empreiteiro. Por outro lado, toda medida tomada pelo seu preposto será considerada como tomada pelo empreiteiro. Ressaltado seja, que o profissional devidamente habilitado, preposto da Empresa executora, deverá estar registrado no CREA ou CAU local, como Responsável Técnico pela Obra que será edificada.

Fica a Empreiteira obrigada a proceder à substituição de qualquer operário, ou mesmo do preposto, que esteja sob suas ordens e em serviço na obra, se isso lhe for exigido pela Fiscalização, sem haver necessidade de declaração quanto aos motivos. A substituição deverá ser realizada dentro de 24 (vinte e quatro) horas.

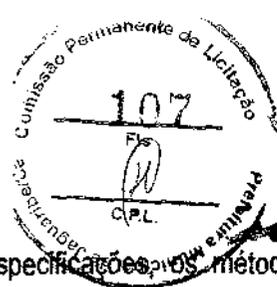
Poderá a Fiscalização paralisar a execução dos serviços, bem como solicitar que sejam refeitos, quando eles não forem executados de acordo com as especificações, detalhes ou com a boa técnica construtiva. As despesas decorrentes de tais atos serão de inteira responsabilidade da Empreiteira.

A presença da Fiscalização na obra, não exime e sequer diminui a responsabilidade da Empreiteira perante a legislação vigente.

Deverá ser mantido no escritório da obra um jogo completo e atualizado do projeto de arquitetura e dos projetos complementares, as especificações, orçamentos, cronogramas e demais elementos técnicos pertinentes à edificação, bem como o Diário de Obra, que será o meio de comunicação entre a Prefeitura Municipal de Jaguaribe-CE (Contratante) e a Empreiteira, no que se refere ao bom andamento da obra.

A liberação das faturas correspondentes a serviços executados dependerá sempre da aprovação de técnico legalmente habilitado da Secretaria de Infraestrutura do município de Jaguaribe-Ce.

5. DESPESAS DE MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS



As normas aprovadas ou recomendadas, as especificações, os métodos e ensaios, os padrões da Associação Brasileira de Normas Técnicas referentes aos materiais já normalizados, a mão de obra e execução de serviços especificados, serão rigorosamente exigidos.

Em caso de dúvidas sobre a qualidade dos materiais, poderá a Fiscalização exigir análise em instituto oficial, correndo as despesas por conta da Empreiteira.

A guarda e vigilância dos materiais e equipamentos necessários à execução das obras, de propriedade do conveniente, assim como das já construídas e ainda não recebidas definitivamente, serão de total responsabilidade da empreiteira.

Todas as despesas referentes aos serviços, materiais, mão de obra, leis sociais, vigilância, licenças, multas e taxas de qualquer natureza, ficarão a cargo da Construtora executante da Obra.

6. SERVIÇOS

Estas especificações têm por objetivo estabelecer e determinar condições e tipos de materiais a serem empregados, assim como fornecer detalhes construtivos acerca dos serviços que ocorrerão por ocasião da obra. Qualquer discrepância entre estas especificações e os projetos a dúvida será dirimida pela fiscalização.

Correrão por conta da empreiteira, todas as responsabilidades com as instalações provisórias da obra.

6.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

- Placa da Obra

A placa da obra seguirá modelo disponibilizado pelo setor técnico da Secretaria da Infraestrutura, Transportes e Urbanismo – SEINFRA do município de Jaguaribe/Ce.

6.2. MOVIMENTO DE TERRA

- Escavação Manual

A escavação das valas para alvenaria de contenção e para as vigas baldrame devem ter profundidade mínima de 0,30m e largura mínima de 0,20m.

Se em algum trecho da escavação houver necessidade de maior profundidade devido ao material encontrado ou devido às falhas no terreno, esse acréscimo deverá ser comunicado ao fiscal e executado de acordo com as orientações técnicas do fiscal em conjunto com o engenheiro encarregado da obra.

A superfície dos fundos de valas deverá ser apiloada manualmente.

- Lastro

O lastro de pó de pedra deverá ser feito com material de granulometria compatível para a finalidade e será compactado com auxílio mecânico.

O lastro será também base para a colocação da laje do radier.

6.3. FUNDAÇÕES E ESTRUTURA

31



As sapatas deverão ser executadas em concreto armado no traço 1:2:3 com Fck=25,00Mpa, vibrado conforme norma vigente.

O radier deverá ser executado em concreto armado no traço 1:2:3 com Fck=25,00Mpa, vibrado conforme norma vigente.

As vigas baldrames serão executadas em concreto armado no traço 1:2:3 com Fck=25,00Mpa, vibrado conforme norma vigente.

Os pilares serão executados em concreto armado no traço 1:2:3. O concreto deverá ser vibrado conforme norma vigente.

As vigas serão executadas em concreto armado no traço 1:2:3. O concreto deverá ser vibrado conforme norma vigente.

6.4. PAREDES E PAINÉIS

Será executada alvenarias em blocos cerâmicos furados (9x19x19cm) com (esp.=9cm), para paredes de fechamento (ver desenho planta projetada – á construir).

As alvenarias e estruturas receberão chapisco com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3, lançada a colher sobre superfícies previamente limpas de pó e de partículas soltas, abundantemente molhadas, ficando ao final suficientemente rugosa, para que ocorra uma perfeita aderência do revestimento posterior.

Será aplicado reboco com argamassa de cimento e areia sem peneirar no traço 1:6 sobre toda a área chapiscada, devendo, no final, apresentar superfície lisa e uniforme não sendo aceitos, pela fiscalização, os serviços que apresentarem defeitos de prumo, alinhamento, arestamento, etc.

Será instalado revestimento cerâmico nas áreas indicadas no projeto arquitetônico seguindo as especificações do projeto, rejuntado com argamassa pré-fabricada com juntas de até 4 mm.

6.5. ESQUADRIAS

As portas das salas de aula e do depósito serão do tipo madeira folha leve ou média, incluindo dobradiças e fechaduras, posteriormente pintadas com tinta esmalte na cor cinza claro.

As janelas serão de alumínio e vidro do tipo basculante (de acordo com o detalhamento do projeto arquitetônico de reforma).

6.6. COBERTURA

A Coberta será executado com madeiramento convencional composto por caibros, ripas e terças com cobertura em telha cerâmica tipo colonial.

6.7. REVESTIMENTOS

- **DE PAREDES.**



PREFEITURA DE
JAGUARIBE

Antes de iniciar os trabalhos de revestimento, deverá a ~~Empreiteira~~ adotar providências para que todas as superfícies a revestir estejam firmes, retilíneas, niveladas e apuradas. Qualquer correção nesse sentido será feita antes da aplicação do revestimento, como também fornecer e aplicá-lo em todas as superfícies onde especificado e (ou) indicado nos desenhos do Projeto Arquitetônico.

Os revestimentos em geral serão sempre executados por profissionais com perícia reconhecidamente comprovada e deverão apresentar paramentos perfeitamente desempenados, apurados, alinhados e nivelados, as arestas vivas e os planos de concordância perfeitamente delineados.

Todas as instalações hidráulicas e elétricas deverão ser executadas antes da aplicação do chapisco e da argamassa de areia fina desempenada, evitando-se dessa forma retoques nos revestimentos recém concluídos.

Na finalização de todos os serviços de revestimento, remover-se-á toda a sujeira deixada por eles, tanto no chão, nos vidros como em outros locais da intervenção.

Argamassas de Revestimento – Emboço e Reboco

A aplicação da argamassa de revestimento será iniciada após a completa pega entre a alvenaria e o chapisco. As alvenarias e estruturas receberão chapisco com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3, lançada a colher sobre superfícies previamente limpas de pó e de partículas soltas, abundantemente molhadas, ficando ao final suficientemente rugosa, para que ocorra uma perfeita aderência do revestimento posterior.

A espessura máxima do emboço, contada a partir do tijolo chapiscado, será de 1,5 cm, para as paredes internas. O seu acabamento deverá ser desempenado com régua de alumínio e com desempenadeira. O revestimento deverá apresentar aspectos uniformes, com parâmetro perfeitamente plano, não sendo tolerada qualquer ondulação ou desigualdade de alinhamento da superfície revestida.

Será aplicado reboco com argamassa de cimento e areia sem peneirar no traço 1:2:8 sobre toda a área chapiscada, devendo, no final, apresentar superfície lisa e uniforme não sendo aceitos, pela fiscalização, os serviços que apresentarem defeitos de prumo, alinhamento, arestamento, etc.

Revestimento Cerâmico

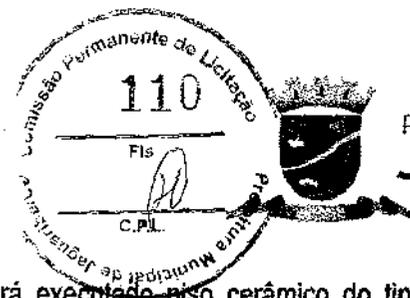
Nos lugares determinados em projeto serão aplicados revestimentos cerâmicos de 30x30 cm, na cor branca, assentados sobre emboço e rejuntados com rejunte industrial com juntas de 4 mm, na mesma cor do revestimento, sendo ambos os produtos da marca Quartzolit ou similar.

• DE PISO

Contra piso e camada regularizadora

Deverão ser tomadas precauções no recobrimento das canalizações sob o piso e no esquadrejamento entre paredes e contra piso, que deverão ter seus arremates adequados, a fim de não danificar as tubulações previstas em projeto.

Após o cumprimento dos serviços preliminares acima descritos, será executado uma camada de regularização, em argamassa de cimento e areia média, e = 3 cm, no traço de 1:4, superfície com caimento mínimo de 0,5% para as portas externas.



Piso Cerâmico

Nas áreas indicadas no projeto arquitetônico será executado piso cerâmico do tipo extra PEI-4, com dimensões nominais de 30 x 30 cm, material uniforme de fundo claro, não vermelho, faces e arestas lisas, cor a ser escolhida pela Fiscalização do contratante, assentado sobre camada regularizadora com argamassa industrializada.

As juntas entre cerâmicas terão gabarito máximo de 4 mm, com espaçadores de PVC, e serão rejuntadas com rejunte industrial, na mesma cor do piso cerâmico.

As passagens de porta dos ambientes projetados: Salas de Aulas e Depósito, receberão soleira em granito na cor cinza, com espessura de 2cm e largura de 15cm.

Piso das calçadas

O piso de concreto da calçada de acesso deverá ter $F_{ck}=20\text{Mpa}$, esp.=10cm.

6.8. INSTALAÇÕES ELÉTRICA

Os eletrodutos e as conexões instalados sob o piso para instalação dos condutores elétricos serão do tipo PEAD.

Todos os serviços deverão utilizar mão-de-obra de alto padrão técnico, não sendo permitido o emprego de profissionais desconhecedores da boa técnica e da segurança.

As especificações dos materiais deverão ser seguidas rigorosamente. Cabe única e exclusivamente à Fiscalização aceitar ou não a similaridade dos materiais, marcas e fabricantes, que não estejam expressamente citados nestas especificações.

Também as especificações referentes a todos os serviços deverão ser seguidas rigidamente e complementadas pelo que está prescrito nas Normas Brasileiras pertinentes, no caso de eventual omissão. Qualquer alteração que se fizer necessária deverá ser submetida à apreciação da Fiscalização, para a sua devida aprovação ou não.

A denominação genérica dos símbolos técnicos nos projetos, para instalação elétrica, abrangerá os seguintes itens:

Fornecimento e colocação de luminárias internas e externas, interruptores e Tomadas.

As luminárias a serem instaladas devem ser do tipo LED com potências indicadas em projeto.

6.9. INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS

• ÁGUA FRIA

Todas as instalações de água potável deverão ser executadas de acordo com o projeto hidrossanitário em anexo, que estará fundamentado na NBR 5626/98.

A tubulação prevista no projeto hidráulico alimentará, por gravidade, todos os pontos de uso efetivo da edificação.



PREFEITURA DE
JAGUARIBE

Todos os dutos da rede de água potável serão testados contra eventuais vazamentos, hidrostaticamente e sob pressão, por meio de bomba manual de pistão, e antes do fechamento dos rasgos em alvenarias e das valas abertas pelo solo.

Dutos e Conexões

Os dutos condutores de água fria, assim como suas conexões, serão de material fabricado em PVC soldável (classe marrom), da marca Tigre, Fortilit, Amanco ou similar, e bitolas compatíveis com o estabelecido no próprio projeto.

Não serão aceitos tubos e conexões que forem "esquentados" para formar "ligações hidráulicas" duvidosas, assim como materiais fora do especificado, devendo todas as tubulações e ligações estar desconformidade com a NBR 5626/98, inclusive as conexões e os conectores específicos, de acordo com o tipo de material e respectivo diâmetro solicitado no projeto.

• ESGOTO SANITÁRIO

As instalações de esgoto sanitário serão executadas de conformidade com o exigido no respectivo projeto, que deverá estar alinhado e de acordo com a NBR 8160/99.

Estas instalações deverão ser executadas por profissionais especializados e conhecedores da boa técnica executiva, assim como os materiais aplicados deverão ter procedência nacional e qualidade de primeira linha, descartando-se quaisquer produtos que não atendam as normas pertinentes da ABNT e do Inmetro.

O ramal secundário será interligado ao seu respectivo primário, seguindo este até a primeira caixa de inspeção e posteriormente serão lançados na rede coletora existente.

As tubulações da rede externa de esgoto, quando enterradas, devem ser assentadas sobre terreno com base firme e recobrimento mínimo de 0,40m. Caso nestes trechos não seja possível o recobrimento, ou onde a tubulação esteja sujeita a fortes compressões por choques mecânicos, então a proteção será no sentido de aumentar sua resistência mecânica.

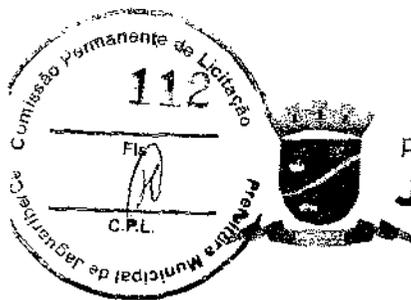
A fim de se verificar a possibilidade de algum vazamento, que eventualmente venha a ocorrer na rede de esgoto por deficiências executivas, todas as tubulações, tanto a primária como a secundária, serão submetidas ao teste de fumaça ou ao teste da coluna de água.

Após a execução deste teste, toda a tubulação do esgoto sanitário que passa pelo piso da edificação será envolvida com areia lavada para proteção do material, antes do reaterro e compactação das cavas.

Tubos e Conexões

Para o esgoto primário interno, os tubos serão de PVC rígido branco, diâmetro mínimo de 100 mm e com ponta e bolsa de virola, junta elástica (anel de borracha), conexões também no mesmo padrão, todos da marca Tigre, Fortilit, Amanco ou similar.

Os ramais de esgoto secundário interno, bem como suas conexões, serão em tubo de PVC rígido com ponta e bolsa soldável, bitolas variando de 40 a 50 mm, todos da marca Tigre, Fortilit, Amanco ou similar, não sendo permitido o aquecimento de tubos e conexões para formar emendas ou curvas.



PREFEITURA DE
JAGUARIBE

Louças e acessórios

A pia do DML será em aço inox e terá sifão sanitário instalado antes da descida do ramal do esgoto para permitir acesso para limpezas periódicas.

O esgoto será coletado pela rede existente.

6.10. PINTURA

Todas as superfícies a serem pintadas deverão estar firmes, lisas, isentas de mofo e principalmente secas, com o tempo de "cura" do reboco novo em cerca de 30 dias, conforme a umidade relativa do ar.

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, convindo esperar um intervalo de 24 horas entre duas demãos sucessivas.

Os trabalhos de pintura serão terminantemente suspensos em tempos de chuva.

Deverão ser evitados escorrimentos ou salpicos de tinta nas superfícies não destinadas à pintura (vidros, pisos, aparelhos, etc.). Os salpicos que não puderem ser evitados deverão ser removidos quando a tinta estiver seca, empregando-se removedor adequado.

Se as cores não estiverem claramente definidas no projeto, cabe a Empreiteira consultar à Fiscalização do contratante, para obter sua anuência e aprovação.

Nas esquadrias em geral, deverão ser removidos ou protegidos com papel colante os espelhos, fechos, rosetas, puxadores, etc., antes dos serviços de pintura.

Toda vez que uma superfície tiver sido lixada, esta será cuidadosamente limpa com uma escova e, depois com um pano seco, para remover todo o pó, antes de aplicar a demão seguinte de tinta.

Toda a superfície pintada deve apresentar, depois de pronta, uniformidade quanto à textura, tonalidade e brilho (fosco, semifosco ou brilhante).

Só serão utilizadas tintas de primeira linha de fabricação.

As tintas deverão ser entregues na obra em embalagem original de fábrica, intactas.

6.11. LIMPEZA DA OBRA

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Deverão estar em perfeito estado de funcionamento todas as instalações, equipamentos, aparelhos, iluminação, com instalações definitivamente ligadas às redes públicas.

Será removido todo entulho do terreno, sendo limpo e varridos os excessos. Todos os pisos e revestimentos serão lavados e entregues sem qualquer mancha ou sujeira.

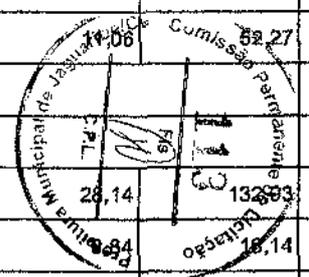

Ezequiel de Queiroz Junior
ARQUITETO E URBANISTA
CAU/CE A 106230-1

B

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

	OBRA:	AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ANTONIO TEIXEIRA LIMA	DATA :	30/11/2021	BDI :	26,85%	
	DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ANTONIO TEIXEIRA LIMA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
	LOCAL:	JAGUARIBE -CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,76%	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE	SINAPI	2021/10 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	11/2021

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES								15.813,33
1.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	SEINFRA	M2	6,00	348,79	93,65	442,44	2.654,64
1.2	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	M2	213,00	6,09	1,64	7,73	1.646,49
1.3	98529	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M.AF_05/2018	SINAPI	UN	2,00	55,53	14,91	70,44	140,88
1.4	98526	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M.AF_05/2018	SINAPI	UN	2,00	63,50	17,05	80,55	161,10
1.5	98524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018	SINAPI	M2	171,94	2,57	0,69	3,26	560,52
ADMINISTRAÇÃO E ACOMPANHAMENTO TÉCNICO									
1.6	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	50,00	90,29	24,24	114,53	5.726,50
1.7	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	160,00	24,26	6,51	30,77	4.923,20
2	MOVIMENTO DE TERRA								3.681,98
2.1	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	25,86	89,74	24,10	113,84	2.943,90
2.2	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	SINAPI	M2	172,40	2,54	0,68	3,22	555,13
2.3	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	3,50	41,21	11,06	52,27	182,95
3	FUNDAÇÕES								61.247,42
3.1	CONCRETO ARMADO - RADIER								58.667,90
3.1.1	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	SEINFRA	M2	17,50	104,79	28,14	132,93	2.326,28
3.1.2	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	SINAPI	M2	172,40	14,30	3,84	18,14	3.127,34
3.1.3	97082	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-196. AF_09/2021	SINAPI	KG	1.168,20	20,07	5,39	25,46	29.742,37
3.1.4	C0214	ARMADURA CA-25 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	119,60	14,62	3,93	18,55	2.218,58
3.1.5	97087	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	SINAPI	M2	172,40	1,93	0,52	2,45	422,36

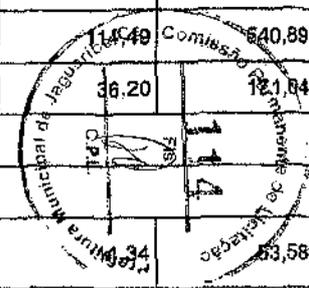




PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ANTÔNIO TEIXEIRA LIMA	DATA:	30/11/2021	BDI:	26,85%	
DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ANTÔNIO TEIXEIRA LIMA	FONTE	VERBÃO	HORA	RES	DATA REF.
LOCAL:	JAGUARIBE -CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	06/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE	SINAPI	2021/10 COM DESONERAÇÃO	83,65%	47,46%	11/2021

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
3.1.6	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	27,58	426,40	114,49	540,89	14.917,75
3.1.7	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	27,58	134,84	36,20	171,04	4.717,28
3.1.8	97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIÊR, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF 09/2021	SINAPI	M2	9,33	101,05	27,13	128,18	1.195,92
3.2	CONCRETO ARMADO - SAPATAS								1.034,62
3.2.1	96618	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF 08/2017	SINAPI	M2	1,44	24,80	6,66	31,46	45,30
3.2.2	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	SINAPI	KG	18,96	18,35	4,93	23,28	441,39
3.2.3	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,43	426,40	114,49	540,89	232,58
3.2.4	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,43	134,84	36,20	171,04	73,55
3.2.5	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	2,88	66,19	17,77	83,96	241,80
3.3	CONCRETO ARMADO - VIGAS BALDRAMES								1.544,90
3.3.1	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF 06/2017	SINAPI	M2	5,12	63,46	17,04	80,50	412,16
3.3.2	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	SINAPI	KG	11,83	19,92	5,35	25,27	298,94
3.3.3	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	SINAPI	KG	20,22	18,35	4,93	23,28	470,72
3.3.4	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,51	426,40	114,49	540,89	275,85
3.3.5	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,51	134,84	36,20	171,04	87,23
4	SUPERESTRUTURA								47.768,21
4.1	CONCRETO ARMADO - PILARES								12.842,40
4.1.1	92435	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 12 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020	SINAPI	M2	46,61	42,24	11,34	53,58	2.497,36
4.1.2	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	SINAPI	KG	87,08	19,94	5,35	25,29	2.202,25

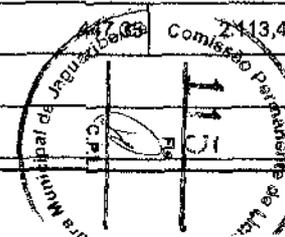




PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ANTONIO TEIXEIRA LIMA	DATA:	30/11/2021	BDI:	28,85%
DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ANTONIO TEIXEIRA LIMA	FUNTE:	SEINFRA	VERSÃO:	027.1 COM DESONERAÇÃO
LOCAL:	JAGUARIBE -CE	NORA:	83,85%	MES:	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE	DATA REP.:	05/2021	SINAPI:	2021/10 COM DESONERAÇÃO
			83,55%		47,46%

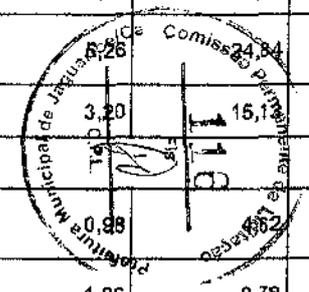
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FUNTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
4.1.3	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF. 12/2015	SINAPI	KG	189,82	16,46	4,42	20,88	3.963,44
4.1.4	92779	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF. 12/2015	SINAPI	KG	95,80	13,93	3,74	17,67	1.692,79
4.1.5	92718	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF. 12/2015	SINAPI	M3	3,40	576,54	154,80	731,34	2.486,56
4.2	CONCRETO ARMADO - VIGAS								13.507,33
4.2.1	92471	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 12 UTILIZAÇÕES. AF. 09/2020	SINAPI	M2	46,79	90,62	24,33	114,95	5.378,51
4.2.2	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF. 12/2015	SINAPI	KG	63,44	19,94	5,35	25,29	1.604,40
4.2.3	92777	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF. 12/2015	SINAPI	KG	49,02	18,33	4,92	23,25	1.139,72
4.2.4	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF. 12/2015	SINAPI	KG	100,50	16,46	4,42	20,88	2.098,44
4.2.5	92779	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF. 12/2015	SINAPI	KG	47,00	13,93	3,74	17,67	830,49
4.2.6	92741	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=20 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA, COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MENOR OU IGUAL A 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF. 12/2015	SINAPI	M3	3,06	632,67	169,87	802,54	2.455,77
4.3	CONCRETO ARMADO - LAJE DE FORRO								18.713,24
4.3.1	101964	LAJE PRE-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPÓIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF. 11/2020	SINAPI	M2	103,64	142,34	38,22	180,56	18.713,24
4.4	CONCRETO ARMADO VERGAS E CONTRAVERGAS								2.705,24
4.4.1	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	SEINFRA	M3	1,28	1.666,12		2.113,47	2.705,24
5	SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL								16.715,62
5.1	ELEMENTOS VAZADOS								198,86



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

	OBRA:	AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ANTONIO TEIXEIRA LIMA	DATA :	30/11/2021	BDI :	26,85%
	DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ANTONIO TEIXEIRA LIMA	SEINFRA	027.1 CDM DESONERAÇÃO	HORA	83,85% 47,76%
	LOCAL:	JAGUARIBE -CE	SINAPI	2021/10 COM DESONERAÇÃO	MES	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE			DATA REF	11/2021

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
5.1.1	101161	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGO) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 05/2020	SINAPI	M2	1,00	156,77	42,09	198,86	198,86
5.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO								16.516,76
5.2.1	87519	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 06/2014	SINAPI	M2	186,82	69,70	18,71	88,41	16.516,76
6	ESQUADRIAS								20.319,45
6.1	90790	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, 80X210CM, EXCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO PARCIAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	UN	4,00	841,20	225,86	1.067,06	4.268,24
6.2	C1360	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	SEINFRA	UN	4,00	127,58	34,26	161,84	647,36
6.3	C4830	JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO	SEINFRA	M2	21,16	420,55	112,92	533,47	11.288,23
6.4	C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP. = 4mm, COLOCADO	SEINFRA	M2	21,16	153,33	41,17	194,50	4.115,62
7	SISTEMA DE COBERTURA								39.174,46
7.1	C4466	COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)	SEINFRA	M2	197,48	151,68	40,73	192,41	37.997,13
7.2	94221	CUMEIIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	SINAPI	M	20,45	19,58			507,98
7.3	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	SEINFRA	M	44,24	11,93			669,35
8	REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS								43.926,05
8.1	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF 06/2014	SINAPI	M2	219,08	3,64			1.012,15
8.2	87905	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF 06/2014	SINAPI	M2	180,60	6,92	1,86	8,78	1.585,67
8.3	C3023	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	67,66	38,97	10,46	49,43	3.344,43
8.4	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	137,00	90,17	24,21	114,38	15.670,06

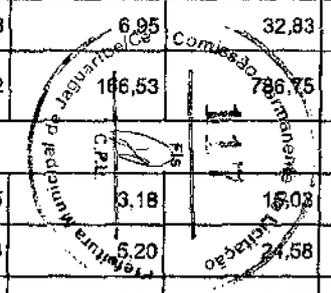




PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ANTONIO TEIXEIRA LIMA	DATA :	30/11/2021	BDI :	26,85%	
DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ANTONIO TEIXEIRA LIMA	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
LOCAL:	JAGUARIBE -CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE	SINAPI	2021/10 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	11/2021

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
8.5	C3121	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6	SEINFRA	M2	149,60	39,86	10,70	50,56	7.563,78
8.6	C3023	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	179,27	38,97	10,46	49,43	8.861,32
8.7	C3034	REBOCO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:2,8, ESP=20 mm P/ TETO	SEINFRA	M2	96,00	36,22	9,73	45,95	4.411,20
8.8	C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	SEINFRA	M2	96,00	12,13	3,26	15,39	1.477,44
9	SISTEMA DE PISOS								18.301,45
9.1	PAVIMENTAÇÃO INTERNA								18.301,45
9.1.1	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	SEINFRA	M2	131,93	24,37	6,54	30,91	4.077,96
9.1.2	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	SEINFRA	M2	11,40	85,82	23,04	108,86	1.241,00
9.1.3	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	SEINFRA	M2	96,00	85,82	23,04	108,86	10.450,56
9.1.4	88648	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_06/2014	SINAPI	M	10,40	6,59	1,77	8,36	86,94
9.1.5	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	SEINFRA	M	3,20	78,83	21,17	100,00	320,00
9.1.6	98681	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	SINAPI	M2	42,68	25,88	6,95	32,83	1.401,18
9.1.7	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	SINAPI	M3	0,92	620,22	166,53	786,75	723,81
10	PINTURAS E ACABAMENTOS								12.691,79
10.1	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	SEINFRA	M2	149,60	11,85	3,18	15,03	2.248,49
10.2	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	328,87	19,38	5,20	24,58	8.083,62
10.3	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA - TETO	SEINFRA	M2	96,00	19,38	5,20	24,58	2.359,68
11	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS								194,75
11.1	C2616	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	2,65	7,50	2,01	9,51	25,20



15

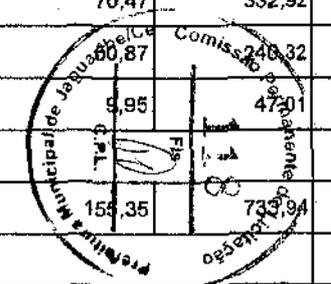
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ANTONIO TEIXEIRA LIMA
DESCRIÇÃO: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ANTONIO TEIXEIRA LIMA
LOCAL: JAGUARIBE -CE
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE

DATA: 30/11/2021 **BDI:** 26,85%
FONTES: **VERSÃO:** **HORA:** **MES:** **DATA REF.:**
 SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76% 05/2021
 SINAPI 2021/10 COM DESONERAÇÃO 83,55% 47,46% 11/2021

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
11.2	C2617	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	SEINFRA	M	1,03	11,64	3,13	14,77	15,21
11.3	00000829	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDÁVEL, CURTA, COM 32 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00	1,04	0,28	1,32	1,32
11.4	89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	2,00	7,12	1,91	9,03	18,06
11.5	89366	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATAO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	1,00	14,62	3,93	18,55	18,55
11.6	C2167	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")	SEINFRA	UN	1,00	91,77	24,84	116,41	116,41
12	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS								907,32
12.1	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	SEINFRA	M	2,41	13,37	3,59	16,96	40,87
12.2	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	M	4,41	18,61	5,00	23,61	104,12
12.3	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	SEINFRA	M	2,69	32,93	8,84	41,77	112,36
12.4	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	SINAPI	UN	1,00	6,01	1,61	7,62	7,62
12.5	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	SINAPI	UN	2,00	8,71	2,34	11,05	22,10
12.6	C5050	CAIXA DE GORDURA EM PVC, COM CESTO 18L	SEINFRA	UN	1,00	262,45	70,47	332,92	332,92
12.7	C0616	CAIXA DE INSPEÇÃO NO PASSEIO EM ANÉIS D= 600mm, PADRÃO CAGECE	SEINFRA	UN	1,00	189,45	60,87	240,32	240,32
12.8	C4924	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO CROMADO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	1,00	37,06	9,95	47,01	47,01
13	LOUÇAS E METAIS								733,94
13.1	C3017	PIA DE AÇO INOX (1.20x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	1,00	578,59	155,35	733,94	733,94
14	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								8.505,63
14.1	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	452,40	3,65	0,98	4,63	2.094,61
14.2	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	226,70	5,99	1,61	7,60	1.722,92





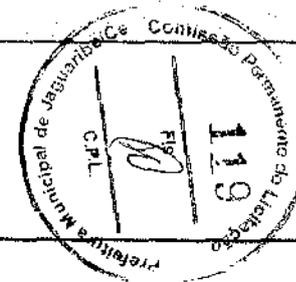
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ANTONIO TEIXEIRA LIMA	DATA:	30/11/2021	BDI:	26,85%	
DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ANTONIO TEIXEIRA LIMA	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
LOCAL:	JAGUARIBE - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	06/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE	SINAPI	2021/10 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	11/2021

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
14.3	91842	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	68,59	5,06	1,36	6,42	440,35
14.4	91844	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	76,83	5,82	1,56	7,38	567,01
14.5	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	2,00	15,48	4,16	19,64	39,28
14.6	C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	2,00	38,55	10,35	48,90	97,80
14.7	91992	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	UN	6,00	31,81	8,54	40,35	242,10
14.8	92008	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	UN	4,00	35,25	9,46	44,71	178,84
14.9	91993	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	UN	4,00	33,69	9,05	42,74	170,96
14.10	91936	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	UN	22,00	11,66	3,13	14,79	325,38
14.11	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	SEINFRA	UN	18,00	7,38	1,98	9,36	168,48
14.12	97586	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020	SINAPI	UN	12,00	155,18	41,67	196,85	2.362,20
14.13	97592	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 12/13 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020	SINAPI	UN	2,00	37,72	10,13	47,85	95,70
15	SERVIÇOS FINAIS								1.714,41
15.1	C1625	LIMPEZA DE PISOS E REVESTIMENTOS	SEINFRA	M2	170,08	7,95	2,13	10,08	1.714,41

VALOR BDI TOTAL: 61.741,95
VALOR ORÇAMENTO: 229.953,86
VALOR TOTAL: 291.695,81


Ezio P. de Queiroz Junior
 ARQUITETO URBANISTA
 CAU/CE A 106230-1





MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ANTÔNIO TEIXEIRA LIMA	DATA:	30/11/2021	BDI: 26,85%		
DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ANTÔNIO TEIXEIRA LIMA	FONTE:	VERSÃO	HORA	MES	REP.
LOCAL:	JAGUARIBE - CE	SENFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE	SINAPI	2021/19 COM DESONERAÇÃO	83,56%	47,46%	11/2021

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

			QTD
PLACA DE OBRA = COMPRIMENTO*LARGURA	2*3	6,00000000	6,00
			6,00

1.2. C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

			QTD
LOCAÇÃO SALAS 07 E 08 = COMPRIMENTO+2*LARGURA+ 2	(16,45+2)*(8,16+2)	187,45000000	187,45
LOCAÇÃO DÉPOSITO 02 E DML = COMPRIMENTO+2*LARGURA+ 2	(5,3+2)*(2,5+1)	25,55000000	25,55
			213,00

1.3. 98529 - CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M.AF_05/2018 (UN)

			QTD
QUANTIDADE	2	2,00000000	2,00
			2,00

1.4. 98526 - REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M.AF_05/2018 (UN)

			QTD
QUANTIDADE	2	2,00000000	2,00
			2,00

1.5. 98524 - LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018 (M2)

			QTD
LIMPEZA SALAS 07 E 08 = COMPRIMENTO*LARGURA	18,62*8,16	151,94000000	151,94
LIMPEZA DÉPOSITO E DML = COMPRIMENTO*LARGURA	8*2,5	20,00000000	20,00
			171,94

2.1. C2864 - LASTRO DE PÓ DE PEDRA (M3)

			QTD
Média de 15cm de aterro	172,4*0,15	25,86000000	25,86
			25,86

2.2. 97083 - COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021 (M2)

			QTD
ÁREA DO RADIER = LARGURA*COMPRIMENTO	(17,65*9,36)+(2,166*3,3) 2	172,40000000	172,40
			172,40

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

			QTD
VOLUME DE VALAS ALVENARIA CONTENÇÃO	(9,36+17,65+6,04+2,16 +3,32+19,81)*0,20*0,3	3,50000000	3,50
			3,50

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



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ANTÔNIO TEIXEIRA LIMA		DATA : 30/11/2021		BDI : 26,85%		
	DESCRIÇÃO: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ANTÔNIO TEIXEIRA LIMA		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL: JAGUARIBE -CE		SEINFRA	027,1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE		SINAPI	2021/10 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,45%	11/2021



		QTD
ÁREA DE ALVENARIA DE CONTORNO (PERÍMETRO * 30CM)	(9,36+17,65+6,04+2,16+3,32+19,81)*0,30	17,50000000
		17,50

3.1.2. 95240 - LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016 (M2)

		QTD
ÁREA DO RADIER = LARGURA*COMPRIMENTO	(17,65*9,36)+(2,166*3,32)	172,40000000
		172,40

3.1.3. 97092 - ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-196. AF_09/2021 (KG)

		QTD
ARMADURA DA TELA SUPERIOR = PESO OBTIDO NO EBERICK	584,1	584,10000000
ARMADURA DA TELA INFERIOR = PESO OBTIDO NO EBERICK	584,1	584,10000000
		1.168,20

3.1.4. C0214 - ARMADURA CA-25 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

		QTD
ARMADURA DE PUNÇÃO DOS PILARES = OBTIDA NO EBERICK	119,6	119,60000000
		119,60

3.1.5. 97087 - CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021 (M2)

		QTD
ÁREA DO RADIER = LARGURA*COMPRIMENTO	(17,65*9,36)+(2,166*3,32)	172,40000000
		172,40

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

		QTD
VOLUME DE CONCRETO RADIER = ÁREA DE RADIER * ESPESSURA	((17,65*9,36)+(2,166*3,32))*0,16	27,58000000
		27,58

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

		QTD
VOLUME DE CONCRETO RADIER = ÁREA DE RADIER * ESPESSURA	((17,65*9,36)+(2,166*3,32))*0,16	27,58000000
		27,58

3.1.8. 97086 - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021 (M2)

		QTD
ÁREA DE FORMA RADIER = PERÍMETRO DO RADIER * ESPESSURA	(9,36+17,65+6,04+2,16+3,32+19,81)*0,16	9,33000000
		9,33

3.2.1. 96619 - LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017 (M2)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ANTÔNIO TEIXEIRA LIMA	DATA: 30/11/2021	BDI: 26,85%
	DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ANTÔNIO TEIXEIRA LIMA	FONTE	VERSÃO
	LOCAL:	JAGUARIBE -CE	SERINFRA	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE	SINAPI	MPS
			REF.	
			05/2021	11/2021

			QTD
ÁREA DO FUNDO DAS SAPATAS = LARGURA*COMPRIMENTO*QUANTIDADE	0,6*0,6*4	1,44000000	1,44
			1,44

3.2.2. 96545 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 (KG)

			QTD
ARMADURA SAPATAS 8 MM = COMPRIMENTO DO AÇO*QUANTIDADE DE BARRAS*NUMERO DE LADOS*QUANTIDADE DE SAPATAS*KG/M	1*6*2*4*0,395	18,96000000	18,96
			18,96

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

			QTD
VOLUME DE CONCRETO SAPATAS DO DEPOSITO = COMPRIMENTO*LARGURA*ALTURA*QUANTIDADE DE SAPATAS	0,6*0,6*0,3*4	0,43000000	0,43
			0,43

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

			QTD
ÁREA DE FORMA DOS BLOCOS - 4 UNID	0,6*0,3*4*4	2,88000000	2,88
			2,88

3.3.1. 96536 - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017 (M2)

			QTD
ÁREA DE FORMA VIGAS BALDRAMES DEPOSITO = COMPRIMENTO DAS VIGAS*ALTURA*2	(5,3+2,5+2,5+2,5)*0,2*2	5,12000000	5,12
			5,12

3.3.2. 96543 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 (KG)

			QTD
ESTRIBOS VIGAS BALDRAMES DO DEPOSITO = COMPRIMENTO DAS VIGAS/DISTNCIA ENTRE ESTRIBOS*COMPRIMENTO DOS ESTRIBOS*KG/M	((5,3+2,5+2,5+2,5)/0,15)*0,9*0,154	11,83000000	11,83
			11,83

3.3.3. 96545 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 (KG)

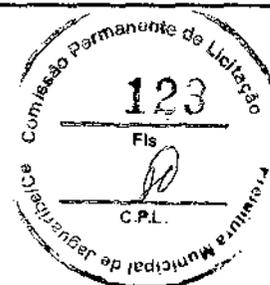
			QTD
ARMADURA DAS VIGAS BALDRAMES DEPOSITO = COMPIEMENTO DAS VIGAS* NUMERO DE BARAS* KG/M	(5,3+2,5+2,5+2,5)*4*0,395	20,22000000	20,22
			20,22

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



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA:	AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ANTONIO TEIXEIRA LIMA	DATA :	30/11/2021		BDI :	26,85%	
	DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ANTONIO TEIXEIRA LIMA	FONTE:	VERSÃO:	HORA:	MES:	REF.:	
	LOCAL:	JAGUARIBE -CE	SEINFRA	027,1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE	SINAPI	2021/10 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	11/2021	



			QTD
VOLUME DE CONCRETO VIGAS BALDRAMES DO DEPOSITO = LARGURA*EXTENSÃO*ALTURA	0,2*(5,3+2,5+2,5+2,5)*0,2	0,51000000	0,51
			0,51

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

			QTD
VOLUME DE CONCRETO VIGAS BALDRAMES DO DEPOSITO = LARGURA*EXTENSÃO*ALTURA	0,2*(5,3+2,5+2,5+2,5)*0,2	0,51000000	0,51
			0,51

4.1.1. 92435 - MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 12 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 (M2)

			QTD
FORMA DOS PILARES EXTERNOS = LARGURA*ALTURA*QUANTIDADE DE DE FACES*QUANTIDADE DE PILARES	0,24*2,65*4*7	17,81000000	17,81
FORMA DOS PILARES INTERNOS = LARGURA*ALTURA*QUANTIDADE DE DE FACES*QUANTIDADE DE PILARES	0,3*2*3*16	28,80000000	28,80
			46,61

4.1.2. 92775 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 (KG)

			QTD
ESTRIBOS DOS PILARES SALAS 07 E 08 = VALOR OBTIDO NO EBERICK	72,6	72,60000000	72,60
ESTRIBOS DOS PILARES DEPOSITO = (COMPRIMENTO DOS PILARES/ESPAÇAMENTO ENTRE OS ESTRIBOS*COMPRIMENTO DOS ESTRIBOS*QUANTIDADE DE PILARES)*KG/M	(3/0,12)*0,94*4*0,154	14,48000000	14,48
			87,08

4.1.3. 92778 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 (KG)

			QTD
ARMAÇÃO DOS PILARES SALAS 07 E 08 = VALORES OBTIDOS NO EBERICK	128,9+31,3	160,20000000	160,20
ARMAÇÃO DOS PILARES DEPOSITO = COMPRIMENTO DAS BARRAS * QUANTIDADE DE BARRAS * QUANTIDADE DE PILARES * KG/M	3*4*0,617	29,62000000	29,62
			189,82

4.1.4. 92779 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 (KG)

B

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ANTÔNIO TEIXEIRA LIMA	DATA : 30/11/2021	BDI : 26,85%	
	DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ANTÔNIO TEIXEIRA LIMA	FONTE	VERSÃO	
	LOCAL:	JAGUARIBE -CE	SENFRA	027,1 COM DESONERAÇÃO	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE	SINAPI	2021/10 COM DESONERAÇÃO	
			HORA	MES	REF.
			83,85%	47,76%	05/2021
			83,55%	47,46%	11/2021

			QTD
ARMAÇÃO DOS PILARES SALAS 07 E 08 = VALORES OBTIDOS NO EBERICK	20,3+75,5	95,80000000	95,80
			95,80

4.1.5. 92718 - CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015 (M3)

			QTD
CONCRETO PILARES SALAS 07 E 08 = VALORES OBTIDOS NO EBERICK	2,92	2,92000000	2,92
CONCRETO PILARES = ALTURA*LARGURA*ESPESURA*QUANTIDADE DE PILARES	$(2,65*0,24*0,24)+(3*3*0,3*0,12)$	0,48000000	0,48
			3,40

4.2.1. 92471 - MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 12 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 (M2)

			QTD
ÁREA DE FORMAS PARA VIGAS = COMPRIMENTO DAS VIGAS*ALTURA DA VIGA*LADO	$(16,45*2*0,25*2)+(6,3*3*0,3*2)+(6,3*0,5*2*2)+(5,3*0,25*2)+(2,5*0,25*2*3)$	46,78000000	46,78
			46,78

4.2.2. 92775 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 (KG)

			QTD
ESTRIBOS VIGAS SALAS 07 E 08 = VALORES OBTIDOS NO EBERICK	52,4	52,40000000	52,40
ESTRIBOS VIGAS DO DEPOSITO = EXTENSÃO DAS VIGAS / ESPAÇAMENTO ENTRE ESTRIBOS * COMPRIMENTO DOS ESTRIBOS * KG/M	$((5,3+2,5+2,5+2,5)/0,15)*0,84*0,154$	11,04000000	11,04
			63,44

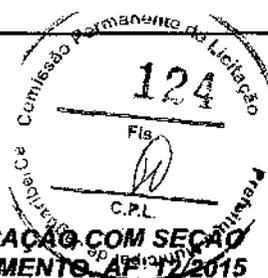
4.2.3. 92777 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 (KG)

			QTD
ARMADURA VIGAS SALAS 07 E 08 = VALOR OBTIDO NO EBERICK	28,8	28,80000000	28,80
ARMADURA VIGAS DEPOSITO = EXTENSÃO DAS VIGAS * QUANTIDADE DE BARRAS * KG/M	$(5,3+2,5+2,5+2,5)*4*0,395$	20,22000000	20,22
			49,02

4.2.4. 92778 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 (KG)

			QTD
ARMADURA VIGAS 10 MM = VALOR OBTIDO NO EBERICK	100,5	100,50000000	100,50
			100,50

4.2.5. 92779 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM -



Handwritten signature

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ANTÔNIO TEIXEIRA LIMA		DATA: 30/11/2021		BDI: 26,85%		
	DESCRIÇÃO: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ANTÔNIO TEIXEIRA LIMA		FONTE: SEINFRA	VERSÃO: 027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA: 83,85%	MES: 47,76%	REF.: 65/2021
	LOCAL: JAGUARIBE - CE		SINAPI: 2021/10 COM DESONERAÇÃO		83,55%	47,46%	11/2021
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE						



MONTAGEM. AF_12/2015 (KG)

		QTD
ARMADURA VIGAS SALAS 07 E 08 = VALOR OBTIDO NO EBERICK	47,00000000	47,00
		47,00

4.2.6. 92741 - CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=20 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA, COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MENOR OU IGUAL A 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015 (M3)

		QTD
VOLUME DE CONCRETO VIGAS SALAS 07 E 08 = VALOR OBTIDO NO EBERICK	2,68	2,68000000
VOLUME DE CONCRETO VIGAS DEPOSITO = EXTENSÃO DAS VIGAS * LARGURA * ESPESSURA	(5,3+2,5+2,5+2,50)*0,25*0,12	0,38000000
		3,06

4.3.1. 101964 - LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020 (M2)

		QTD
ÁREA DE LAJE SALAS 07 E 08 = LARGURA*COMPRIMENTO	16,45*8,3	103,64000000
		103,64

4.4.1. C2666 - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)

		QTD
VERGAS PORTAS = LARGURA DAS PORTAS*QUANTIDADE DE PORTAS*ALTURA E ESPESSURA+BORDA	((0,8+0,5)*4)*0,15*0,15	0,12000000
VERGAS JANELAS = LARGURA DAS JANELAS*QUANTIDADE DE JANELAS*ALTURA E ESPESSURA+BORDA	(((2,2+0,5)*8)+(1,2+0,5)+(2+0,5))*0,15*0,15	0,58000000
CONTRAVERGAS JANELAS = LARGURA DAS JANELAS*BORDA*ALTURA*ESPESSURA	(((2,2+0,5)*8)+(1,2+0,5)+(2+0,5))*0,15*0,15	0,58000000
		1,28

5.1.1. 101161 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020 (M2)

		QTD
COBOGÓ DEPOSITO = LARGURA*ALTURA	2*0,5	1,00000000
		1,00

5.2.1. 87519 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014 (M2)

		QTD
ALVENARIA SALAS 07 E 08 = SOMA DA ÁREA DAS PAREDES TRANSVERSAIS E LONGITUDINAIS	22,064+21,44+22,42+4,066+41,54	151,53000000
ALVENARIA DEPOSITO E DML = SOMA DA ÁREA DAS PAREDES TRANSVERSAIS E LONGITUDINAIS	6,457+6,909+6,75+15,171	35,29000000
		186,82

6.1. 90790 - KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA

MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ANTÔNIO TEIXEIRA LIMA	DATA:	30/11/2021
	DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ANTÔNIO TEIXEIRA LIMA	FONTE	VERSÃO
	LOCAL:	JAGUARIBE -CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE	SINAPI	2021/10 COM DESONERAÇÃO
			BDI:	26,85%
			HORA	MES
			63,85%	47,76%
			83,55%	47,46%
			REF.	05/2021
				11/2021

LEVE OU MÉDIA, 80X210CM, EXCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO PARCIAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (UN)

QUANT.			QTD
4		4,00000000	4,00
			4,00

6.3. C4830 - JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO (M2)

			QTD
J1 SALAS 07 E 08	((2,2*1,1)*8)	19,36000000	19,36
J2	((1,2*1,5)*1)	1,80000000	1,80
			21,16

7.1. C4466 - COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)

			QTD
TELHADO SALAS 07 E 08 = ÁREA TOTAL DO TELHADO	167,785	167,79000000	167,79
TELHADO DEPÓSITO E DML = ÁREA TOTAL DO TELHADO	29,686	29,69000000	29,69
			197,48

7.2. 94221 - CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M)

			QTD
CUMEEIRA SALAS 07 E 08 = COMPRIMENTO DAS SALAS+BEIRAL	16,45+0,5+0,5	17,45000000	17,45
CUMEEIRA DEPÓSITO E DML = COMPRIMENTO+BEIRAL	2,5+0,5	3,00000000	3,00
			20,45

7.3. C0387 - BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL (M)

			QTD
BEIRA E BICA SALAS 07 E 08 = COMPRIMENTO DAS SALAS+BEIRAL*2	((16,45+0,5+0,5)*2)	34,90000000	34,90
BEIRA E BICA CIRCULAÇÃO 03 = COMPRIMENTO*2	1,67*2	3,34000000	3,34
BEIRA E BICA DEPÓSITO E DML = COMPRIMENTO+BEIRAL*2	(2,5+0,5)*2	6,00000000	6,00
			44,24

8.1. 87878 - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014 (M2)

			QTD
ÁREA DE CHAPISCO INTERNO SALAS 07 E 08 = ÁREA INTERNA DAS PAREDES*FACES	22,64+(20,72*2)+22,42 +44,066+41,54	172,11000000	172,11
ÁREA DE CHAPISCO INTERNO DEPÓSITO E DML = ÁREA INTERNA DAS PAREDES*FACES	15,17+6,45+(9,3*2)+6,7 5	46,87000000	46,87
			219,08

8.2. 87905 - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014 (M2)



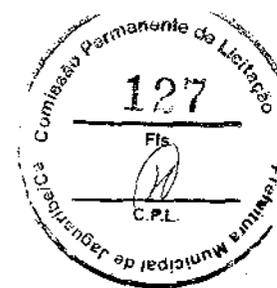
[Handwritten signature]

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



OBRA:	AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ANTÔNIO TEIXEIRA LIMA
DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ANTÔNIO TEIXEIRA LIMA
LOCAL:	JAGUARIBE -CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE

DATA : 30/11/2021		BDI : 26,85%		
FONTE	VERSÃO	HORA	MEG	REF:
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,65%	47,76%	05/2021
SINAPI	2021/10 COM DESONERAÇÃO	83,65%	47,46%	11/2021



			QTD
ÁREA DE CHAPISCO EXTERNO SALAS 07 E 08 = ÁREA EXTERNA DAS	$40,92+43,95+22,42+22,06$	129,35000000	129,35
ÁREA DE CHAPISCO EXTERNO DEPÓSITO E DML = ÁREA EXTERNA DAS	$15,17+6,75+6,45$	28,37000000	28,37
ÁREA DE CHAPISCO PILARES = LARGURA DA FACE*ALTURA DA FACE*QUANTIDADE DE FACES*QUANTIDADE DE PILARES	$(0,26*2,75*4)*8$	22,88000000	22,88
			180,60

8.3. C3023 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

			QTD
ÁREA DE EMBOÇO INTERNO PARA RECEMNI TO DE CERÂMICA SALAS 07 E 08 = PERIMETRO DA PAREDE COM CERÂMICA*ALTURA COM CERÂMICA-VÃO DA PORTA	$((28*1)-(0,8*1))+((28*1)-(0,8*1))$	54,40000000	54,40
ÁREA DE EMBOÇO INTERNO PARA RECEMNI TO DE CERÂMICA DML = PERIMETRO DA PAREDE COM CERÂMICA*ALTURA COM CERÂMICA-VÃO DA PORTA E JANELA	$(8,7*1,8)-(0,8*1,8)-(1,2*0,8)$	13,26000000	13,26
			67,66

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

			QTD
ÁREA DE CERÂMICA INTERNA SALAS 07 E 08 = PERIMETRO DA PAREDE COM CERÂMICA*ALTURA COM CERÂMICA-VÃO DA PORTA	$((28*1)-(0,8*1))+((28*1)-(0,8*1))$	54,40000000	54,40
ÁREA DE CERÂMICA INTERNA DML = PERIMETRO DA PAREDE COM CERÂMICA*ALTURA COM CERÂMICA-VÃO DA PORTA E JANELAS	$(8,7*1,8)-(0,8*1,8)-(1,2*0,8)$	13,26000000	13,26
ÁREA DE CERÂMICA EXTERNA SALAS 07 E 08 = COMPRIMENTO DAS PAREDES COM CERÂMICA*ALTURA COM CERÂMICA-VÃO DAS PORTAS	$(16,45*2*1,2)+(6,3*2*1,2)-(0,8*1,2)-(0,8*1,2)-(0,2*2,2*8)$	49,16000000	49,16
ÁREA DE CERÂMICA PILARES = LARGURA DA FACE*ALTURA COM CERÂMICA*NUMERO DE FACES*QUANTIDADE DE PILARES	$(0,26*1,2*4)*8$	9,98000000	9,98
ÁREA DE CERÂMICA EXTERNA SALAS 07 E 08 = COMPRIMENTO DAS PAREDES COM CERÂMICA*ALTURA COM CERÂMICA-VÃO DAS PORTAS	$(2,5*2*1,2)+(5,3*1,2)-(0,8*2*1,2)-(0,2*1,2)$	10,20000000	10,20
			137,00

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

			QTD
ÁREA DE REBOCO INTERNO SALAS 07 E 08 = ÁREA INTERNA DAS PAREDES-ÁREA DE EMBOÇO INTERNO	$(40,92+22,064+43,45+22,42+(20,72*2))-((28*1)-(0,8*1))+((28*1)-(0,8*1))$	115,89000000	115,89

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



OBRA:	AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ANTÔNIO TEIXEIRA LIMA	DATA: 30/11/2021	BDI: 26,85%
DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ANTÔNIO TEIXEIRA LIMA	FORTE	VERBÃO
LOCAL:	JAGUARIBE - CE	SEINFRA	027,1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE	SINAPI	2021/1/D COM DESONERAÇÃO
		HORA	83,85%
		MEP	47,76%
		REF.	05/2021
			11/2021



		QTD
ÁREA DE REBOCO INTERNO DEPÓSITO E DML = ÁREA INTERNA DAS PAREDES-ÁREA DE EMBOÇO INTERNO	$(6,75+(9,3*2)+6,45+15,17)-((8,7*1,8)-(0,8*1,8)-(1,2*0,8))$	33,71000000
		33,71
		149,60

8.6. C3023 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

		QTD
ÁREA DE REBOCO EXTERNO SALAS 07 E 08 = ÁREA EXTERNA DAS PAREDES	$(40,92+22,42+43,45+22,064)$	128,85000000
		128,85
ÁREA DE REBOCO DOS PILARES = LARGURA DA FACE*ALTURA REBOCADA*QUANTIDADE DE FACES*QUANTIDADE DE PILARES	$(0,26*2,65*4*8)$	22,05000000
		22,05
ÁREA DE REBOCO EXTERNO NO DEPÓSITO E DML = ÁREA EXTERNA DAS PAREDES	$(6,75+15,17+6,45)$	28,37000000
		28,37
		179,27

8.7. C3034 - REBOCO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:2:8, ESP=20 mm P/ TETO (M2)

		QTD
ÁREA DE LAJE SALAS 07 E 08 = LARGURA*COMPRIMENTO*QUANTIDADE DE LAJES	$8*6*2$	96,00000000
		96,00
		96,00

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

		QTD
ÁREA DE LAJE SALAS 07 E 08 = LARGURA*COMPRIMENTO*QUANTIDADE DE LAJES	$8*6*2$	96,00000000
		96,00
		96,00

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

		QTD
CONTRAPISO DE REGULARIZAÇÃO SALAS 07 E 08 E CIRCULAÇÃO EXTERNA= ÁREA DE PISO DA SALA 07+ÁREA DE PISO DA SALA 08	$48+48+35,93$	131,93000000
		131,93
		131,93

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

		QTD
REVESTIMENTO CERÂMICO DEPÓSITO E DML = ÁREA DE PISO DO DEPÓSITO+ÁREA DE PISO DO DML	$6,7*4,7$	11,40000000
		11,40
		11,40

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

		QTD
REVESTIMENTO CERÂMICO SALAS 07 E 08 = ÁREA DE PISO DA SALA 07+ÁREA DE PISO DA SALA 08	$48+48$	96,00000000
		96,00

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ANTÔNIO TEIXEIRA LIMA		DATA : 30/11/2021		BDI : 26,85%		
	DESCRIÇÃO: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ANTÔNIO TEIXEIRA LIMA		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL: JAGUARIBE -CE		SENIFRA	027,1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE		SINAPI	2021/10 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	11/2021

	QTD
	96,00

9.1.4. 88648 - RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_06/2014 (M)

	QTD
DEPÓSITO E DML = PERÍMETRO INTERNO	10,40
	10,40

9.1.5. C2284 - SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm (M)

	QTD
SOLEIRA = LARGURA DAS PORTAS*QUANTIDADE	3,20
	3,20

9.1.6. 98681 - PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020 (M2)

	QTD
CIRCULAÇÃO EXTERNA 03	35,93
CIRCULAÇÃO EXTERNA DEPOSITO	6,75
	42,68

9.1.7. 94990 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016 (M3)

	QTD
CALÇADA DO DEPOSITO = COMPRIMENTO*LARGURA*ESPESSURA	0,92
	0,92

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

	QTD
ÁREA DE PINTURA INTERNA SALAS 07 E 08 = ÁREA INTERNA DAS PAREDES-ÁREA DE EMBOÇO INTERNO	115,89
ÁREA DE PINTURA INTERNA DEPOSITO E DML = ÁREA INTERNA DAS PAREDES-ÁREA DE EMBOÇO INTERNO	33,71
	149,60

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

	QTD
ÁREA DE PINTURA EXTERNA SALAS 07 E 08 = ÁREA EXTERNA DAS PAREDES	128,85
ÁREA DE PINTURA DOS PILARES = LARGURA DA FACE*ALTURA REBOCADA*QUANTIDADE DE FACES*QUANTIDADE DE PILARES	22,05
ÁREA DE PINTURA EXTERNA NO DEPOSITO E DML = ÁREA EXTERNA DAS PAREDES	28,37
ÁREA DE PINTURA INTERNA SALAS 07 E 08 = ÁREA INTERNA DAS PAREDES-ÁREA DE EMBOÇO INTERNO	115,89



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ANTÔNIO TEIXEIRA LIMA		DATA: 30/11/2021		BDI: 26,85%		
	DESCRIÇÃO: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ANTÔNIO TEIXEIRA LIMA		FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL: JAGUARIBE - CE		SEINFRA	027,1 COM DESONERAÇÃO	63,85%	47,76%	05/2021
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE		SINAPI	2021/10 COM DESONERAÇÃO	63,55%	47,46%	11/2021

			QTD
ÁREA DE PINTURA INTERNA DEPÓSITO E DML = ÁREA INTERNA DAS PAREDES-ÁREA DE EMBOÇO INTERNO	$(6,75+(9,3*2)+6,45+15,17)-((8,7*1,8)-(0,8*1,8)-(1,2*0,8))$	33,71000000	33,71
			328,87

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

			QTD
ÁREA DE LAJE SALAS 07 E 08	8*6*2	96,00000000	96,00
LARGURA*COMPRIMENTO*QUANTIDADE DE LAJES			96,00

11.1. C2616 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (M)

			QTD
QUANTIDADE	2,65	2,65000000	2,65
			2,65

11.2. C2617 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1") (M)

			QTD
QUANTIDADE	1,03	1,03000000	1,03
			1,03

11.3. 00000829 - BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDÁVEL, CURTA, COM 32 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (UN)

			QTD
QUANTIDADE	1	1,00000000	1,00
			1,00

11.4. 89362 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

			QTD
QUANTIDADE	2	2,00000000	2,00
			2,00

11.5. 89366 - JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

			QTD
QUANTIDADE	1	1,00000000	1,00
			1,00

11.6. C2167 - REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1") (UN)

			QTD
QUANTIDADE	1	1,00000000	1,00
			1,00

12.1. C2595 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (M)

			QTD
QUANTIDADE	2,41	2,41000000	2,41
			2,41

12.2. C2596 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") (M)



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ANTONIO TEIXEIRA LIMA		DATA: 30/11/2021		BDI: 26,85%		
	DESCRIÇÃO: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ANTONIO TEIXEIRA LIMA		FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL: JAGUARIBE -CE		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE		SINAPI	2021/10 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,16%	11/2021

			QTD
QUANTIDADE	4,41	4,41000000	4,41
			4,41

12.3. C2593 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4) (M)

			QTD
QUANTIDADE	2,69	2,69000000	2,69
			2,69

12.4. 89726 - JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 (UN)

			QTD
QUANTIDADE	1	1,00000000	1,00
			1,00

12.5. 89724 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 (UN)

			QTD
QUANTIDADE	2	2,00000000	2,00
			2,00

12.6. C5050 - CAIXA DE GORDURA EM PVC, COM CESTO 18L (UN)

			QTD
QUANTIDADE	1	1,00000000	1,00
			1,00

12.7. C0615 - CAIXA DE INSPEÇÃO NO PASSEIO EM ANÉIS D= 600mm, PADRÃO CAGECE (UN)

			QTD
QUANTIDADE	1	1,00000000	1,00
			1,00

12.8. C4924 - CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO CROMADO (GRELHA OU TAMPA CEGA) JN)

			QTD
QUANTIDADE	1	1,00000000	1,00
			1,00

13.1. C3017 - PIA DE AÇO INOX (1.20x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS (UN)

			QTD
QUANTIDADE	1	1,00000000	1,00
			1,00

14.1. 91926 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

			QTD
EXTENSÃO DOS CABOS	43,8+77,5+19,5+133,3+70,2+108,1	452,40000000	452,40
			452,40

14.2. 91928 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)





MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ANTÔNIO TEIXEIRA LIMA	DATA:	30/11/2021	BDI:	26,85%	
DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ANTÔNIO TEIXEIRA LIMA	FONTE	VERBA	HORA	MES	REF.
LOCAL:	JAGUARIBE -CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE	SINAPI	2021/10 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	11/2021

			QTD
EXTESÃO DOS CABOS DE AR CONDICIONADO	16,7+27,2+43,8+87,7+51,3	226,70000000	226,70
			226,70

14.3. 91842 - ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

			QTD
QUANTIDADE	68,59	68,59000000	68,59
			68,59

14.4. 91844 - ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

			QTD
QUANTIDADE	76,83	76,83000000	76,83
			76,83



14.5. C1494 - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V (UN)

			QTD
QUANTIDADE	2	2,00000000	2,00
			2,00

14.6. C1489 - INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)

			QTD
QUANTIDADE	2	2,00000000	2,00
			2,00

14.7. 91992 - TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

			QTD
QUANTIDADE	6	6,00000000	6,00
			6,00

14.8. 92008 - TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

			QTD
QUANTIDADE	4	4,00000000	4,00
			4,00

14.9. 91993 - TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

			QTD
QUANTIDADE	4	4,00000000	4,00
			4,00

14.10. 91936 - CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

			QTD
QUANTIDADE	22	22,00000000	22,00
			22,00

14.11. C4762 - CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" (UN)



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ANTÔNIO TEIXEIRA LIMA	DATA:	30/11/2021	BDI:	26,85%	
DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ANTÔNIO TEIXEIRA LIMA	FONTE:	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	JAGUARIBE -CE	SEM-FRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,79%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE	SINAPI	2021/10 COM DESONERAÇÃO	83,56%	47,48%	11/2021

		QTD	
QUANTIDADE	18	18,00000000	18,00
			18,00

14.12. 97586 - LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 (UN)

		QTD	
QUANTIDADE	12	12,00000000	12,00
			12,00

14.13. 97592 - LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 12/13 W, SEM REATOR FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 (UN)

		QTD	
QUANTIDADE	2	2,00000000	2,00
			2,00

15.1. C1625 - LIMPEZA DE PISOS E REVESTIMENTOS (M2)

		QTD	
LIMPEZA SALAS 07 E 08 = COMPRIMENTO*LARGURA	18,62*8,06	150,08000000	150,08
LIMPEZA DEPOSITO E DML = COMPRIMENTO*LARGURA	8*2,5	20,00000000	20,00
			170,08



Ezio P de Queiroz Junior
ARQUITETO URBANISTA
CAU/CE 106230-1

Bd



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ANTÔNIO TEIXEIRA LIMA	DATA:	30/11/2021	BDI:	26,85%	
DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ANTÔNIO TEIXEIRA LIMA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	JAGUARIBE - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,75%	65/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE	SINAPL	2021/10 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,75%	11/2021

Comissão Permanente de Licitação
134

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11630	MONTADOR	SEINFRA	H	3,00000000	20,7700	62,3100
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	20,7700	62,3100
12643	SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	15,5500	46,6500
TOTAL MAO DE OBRA:						171,2700

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10871	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	SEINFRA	UN	0,17000000	24,5300	4,1701
11845	TE AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	SEINFRA	UN	0,17000000	31,6000	5,3720
12170	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2")	SEINFRA	M	1,50000000	49,2500	73,8750
18395	LONA C/ APLICAÇÃO DE ILHOSES E LACRES, IMPRESSA C/ LOGOMARCAS E DESCRIÇÃO DA OBRA	SEINFRA	M2	1,00000000	87,5300	87,5300
TOTAL MATERIAL:						170,9471

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,01250000	525,8600	6,5735
TOTAL SERVICIO:						6,5735
VALOR:						348,79

1.2. C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,13000000	20,7700	2,7001
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,13000000	15,5500	2,0215
TOTAL MAO DE OBRA:						4,7216

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10101	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	20,7100	0,4142
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,04000000	12,6100	0,5044
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,01200000	15,5400	0,1865
12429	TABUA DE VIOLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,00900000	28,7200	0,2585
TOTAL MATERIAL:						1,3636
VALOR:						6,09

1.3. 98529 - CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M.AF_05/2018 (UN)

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,54440000	15,79	24,38
88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,54440000	20,17	31,15
TOTAL SERVICIO:						55,53
VALOR:						55,53

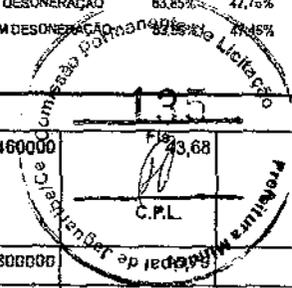
1.4. 98526 - REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M.AF_05/2018 (UN)

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5878	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_05/2014	SINAPI	CHP	0,13330000	115,18	15,35



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ANTÔNIO TEIXEIRA LIMA	DATA:	30/11/2021	BDI:	26,85%	
DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ANTÔNIO TEIXEIRA LIMA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	JAGUARIBE - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	63,85%	47,75%	65/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE	SINAPI	2021H8 COM DESONERAÇÃO	49,45%	34,45%	11/2021



5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.874 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,54460000	23,78
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,67800000	10,70
88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,67800000	13,67
TOTAL SERVIÇO:					63,50
VALOR:					63,50

1.5. 98524 - LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018 (M2)

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07180000	1,13
88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07180000	1,44
TOTAL SERVIÇO:					2,57
VALOR:					2,57

1.6. 98777 - ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

ENCARGOS COMPLEMENTARES		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,81	0,81
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,06	0,06
00043462	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00043486	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,66	0,66
TOTAL ENCARGOS COMPLEMENTARES:						1,54
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002706	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR	SINAPI	H	1,00000000	87,70	87,70
TOTAL MAO DE OBRA:						87,70
SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
95402	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	1,05	1,05
TOTAL SERVIÇO:					1,05	
VALOR:					90,29	

1.7. 99776 - ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

ENCARGOS COMPLEMENTARES		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,81	0,81
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,06	0,06
00043463	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,10	0,10
00043487	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	1,08	1,08
TOTAL ENCARGOS COMPLEMENTARES:						2,05
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004083	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS	SINAPI	H	1,00000000	21,84	21,84
TOTAL MAO DE OBRA:						21,84
SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ANTÔNIO TEIXEIRA LIMA	DATA:	30/11/2021	BDI:	26,85%
DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ANTÔNIO TEIXEIRA LIMA	FONTE:	VEREÃO	HORA:	MES
LOCAL:	JAGUARIBE -CE	SEINFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,75%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE	SINAPI:	2021/10 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%
					REF. 05/2021 11/2021

95401	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI		1,00000000	0,37	0,37
TOTAL SERVIÇO:						0,37
VALOR:						24,26



2.1. C2864 - LASTRO DE PÓ DE PEDRA (M3)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	15,5500	20,2150
TOTAL MÃO DE OBRA:						20,2150

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	1,15000000	60,4600	69,5290
TOTAL MATERIAL:						69,5290
VALOR:						89,74

2.2. 97083 - COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021 (M2)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04500000	20,82
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08900000	15,78
95264	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - CHP DIURNO. AF_09/2016	SINAPI	CHP	0,02500000	7,41
95265	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - CHI DIURNO. AF_09/2016	SINAPI	CHI	0,04200000	0,76
TOTAL SERVIÇO:					2,64
VALOR:					2,54

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

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	15,5500	41,2075
TOTAL MÃO DE OBRA:						41,2075
VALOR:						41,21

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

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12397	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,84000000	15,5500	28,6120
TOTAL MÃO DE OBRA:						59,7670

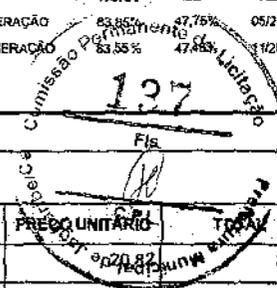
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,04130000	67,5000	2,7878
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	6,19000000	1,1000	6,8090
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	6,19000000	0,5600	3,4664
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	47,00000000	0,6800	31,9600
TOTAL MATERIAL:						45,0232
VALOR:						104,79

3.1.2. 95240 - LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ANTÔNIO TEIXEIRA LIMA	DATA:	30/11/2021	BDI:	26,85%	
DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ANTÔNIO TEIXEIRA LIMA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	JAGUARIBE - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,75%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE	SINAPI	2021/10 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,85%	12/2021



(M2)

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16310000		3,39
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04440000	15,79	0,70
84968 CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,03390000	301,21	10,21
TOTAL SERVIÇO:					14,30
VALOR:					14,30

3.1.3. 97092 - ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-196, AF_09/2021 (KG)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007156 TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	SINAPI	M2	0,39200000	41,30	16,18
00042407 TRELICA NERVURADA (ESPACADOR), ALTURA = 120,0 MM, DIAMETRO DOS BANZOS INFERIORES E SUPERIOR = 6,0 MM, DIAMETRO DA DIAGONAL = 4,2 MM	SINAPI	M	0,32200000	9,42	3,03
00043132 ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,01100000	22,70	0,24
TOTAL MATERIAL:					19,45
SERVIÇO					
SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238 AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00800000	16,37	0,13
88245 ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02400000	20,71	0,49
TOTAL SERVIÇO:					0,62
VALOR:					20,07

3.1.4. C0214 - ARMADURA CA-25 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	16,7700	1,3416
10121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	20,7700	1,6816
TOTAL MAO DE OBRA:					3,0232
MATERIAL					
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	10,0500	0,2010
10157 AÇO CA-25	SEINFRA	KG	1,20000000	9,5100	11,4120
TOTAL MATERIAL:					11,6130
VALOR:					14,62

3.1.5. 97087 - CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021 (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00042408 LONA PLÁSTICA EXTRA FORTE PRETA, E = 200 MICRA	SINAPI	M2	1,04000000	1,51	1,57
TOTAL MATERIAL:					1,57
SERVIÇO					
SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01400000	20,82	0,29
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00500000	15,79	0,07
TOTAL SERVIÇO:					0,36

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS								
OBRA:	AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ANTÔNIO TEIXEIRA LIMA			DATA:	30/11/2021	BDI:	26,85%	
DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ANTÔNIO TEIXEIRA LIMA			VERÃO	HORA	MES	REF.	
LOCAL:	JAGUARIBE -CE			SEINFRA	027,1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE			SINAPI	2021/10 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	11/2021



VALOR:	1,93
--------	------

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

EQUIPAMENTO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	22,3108	15,9299
TOTAL EQUIPAMENTO:						15,9299

MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
TOTAL MAO DE OBRA:						93,3000

MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,86690000	67,5000	58,5158
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	76,1900	47,7711
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	0,5600	195,4400
11805	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	73,9000	15,4451
TOTAL MATERIAL:						317,1720

VALOR:	426,40
--------	--------

3.1.7. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO (M3)

MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12301	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
TOTAL MAO DE OBRA:						134,8400

VALOR:	134,84
--------	--------

3.1.8. 97086 - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021 (M2)

MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,01700000	5,86	0,09
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,37000000	10,96	4,05
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,44000000	3,83	1,68
00005068	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,09500000	19,84	1,88
00006193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,38000000	14,10	19,45
TOTAL MATERIAL:						27,15

SERVICO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,44400000	17,57	25,37
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,35700000	20,59	48,53
TOTAL SERVICO:						73,90

VALOR:	101,05
--------	--------

3.2.1. 96619 - LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017 (M2)

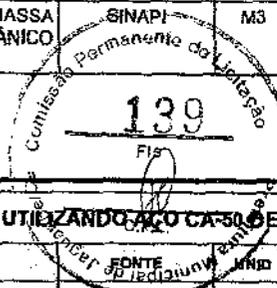
SERVICO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
86309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31060000	20,82	6,46



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ANTÔNIO TEIXEIRA LIMA	DATA:	30/11/2021	BDI:	26,85%	
DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ANTÔNIO TEIXEIRA LIMA	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	JAGUARIBE - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE	SINAPI	2021/10 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	11/2021

88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08470000	15,79	1,33
94988	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,05650000	301,21	17,01
					TOTAL SERVIÇO:	24,80
					VALOR:	24,80



3.2.2. 96545 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 (KG)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00039017	SEINFRA	UN	0,72400000	0,21	0,15	
00043132	SINAPI	KG	0,02500000	22,70	0,58	
					TOTAL MATERIAL:	0,71

SERVIÇO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88238	SINAPI	H	0,03750000	16,37	0,61	
88245	SINAPI	H	0,11550000	20,71	2,39	
92793	SINAPI	KG	1,00000000	14,64	14,64	
					TOTAL SERVIÇO:	17,64
					VALOR:	18,35

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

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10682	SEINFRA	H	0,71400000	22,3108	15,9299	
					TOTAL EQUIPAMENTO:	15,9299

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000	
					TOTAL MAO DE OBRA:	93,3000

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	SEINFRA	M3	0,88690000	67,5000	58,5158	
10280	SEINFRA	M3	0,62700000	76,1900	47,7711	
10805	SEINFRA	KG	349,00000000	0,5600	195,4400	
11605	SEINFRA	M3	0,20900000	73,9000	15,4451	
					TOTAL MATERIAL:	317,1720
					VALOR:	426,40

3.2.4. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO (M3)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400	
12543	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000	
					TOTAL MAO DE OBRA:	134,8400
					VALOR:	134,84

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



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ANTÔNIO TEIXEIRA LIMA	DATA:	30/11/2021	BDI:	26,85%	
DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ANTÔNIO TEIXEIRA LIMA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	JAGUARIBE - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,65%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE	SINAPI	2021/10 COM DESONERAÇÃO	83,56%	47,45%	11/2021

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	16,7700	21,8010
10498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	20,7700	27,0010
TOTAL MAO DE OBRA:					48,8020

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10965 DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,40000000	7,3500	2,9400
11728 PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	13,8000	2,0700
11846 SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,50000000	4,7400	2,3700
11916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,00000000	10,0100	10,0100
TOTAL MATERIAL:					17,3900
VALOR:					66,19

Comissão Permanente de Licitação
140
Fls.
C. P. L.
Jaguaribe - Ceará

3.3.1. 96536 - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017 (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692 DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,01700000	5,86	0,09
00004491 PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,60500000	10,96	6,63
00004517 SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,56700000	3,83	2,17
00005073 PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	SINAPI	KG	0,02600000	20,22	0,52
00006189 TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,00800000	20,58	20,74
00040304 PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,03400000	24,48	0,83
TOTAL MATERIAL:					30,98

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239 AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,47100000	17,57	8,27
88262 CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,14500000	20,59	23,57
91892 SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,01700000	22,24	0,37
91893 SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,01400000	19,64	0,27
TOTAL SERVIÇO:					32,48
VALOR:					63,46

3.3.2. 96543 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 (KG)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039017 ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	1,96650000	0,21	0,41
00043132 ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	22,70	0,56
TOTAL MATERIAL:					0,97

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238 AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06350000	16,37	1,03
88245 ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19450000	20,71	4,02
92791 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	1,00000000	13,90	13,90

**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

OBRA:	AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ANTÔNIO TEIXEIRA LIMA	DATA:	30/11/2021	BDI:	26,85%				
DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ANTÔNIO TEIXEIRA LIMA	VERBÃO:	027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA:	83,85%	MES:	47,70%	REF.:	05/2021
LOCAL:	JAGUARIBE -CE	SINAPI:	2021/10 COM DESONERAÇÃO	HORA:	83,85%	MES:	47,46%	REF.:	11/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE								



TOTAL SERVIÇO:	18,95
VALOR:	19,92

3.3.3. 96545 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 (KG)

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,72400000	0,21	0,15
00043132	ARAME RECOZIDO 18 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02560000	22,70	0,58
TOTAL MATERIAL:						0,71

SERVICO	DESCRIÇÃO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03750000	16,37	0,61
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11550000	20,71	2,39
92793	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	1,00000000	14,64	14,64
TOTAL SERVIÇO:						17,64
VALOR:						18,35

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

EQUIPAMENTO	DESCRIÇÃO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	22,3108	15,9299
TOTAL EQUIPAMENTO:						15,9299

MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
TOTAL MAO DE OBRA:						93,3000

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,86690000	67,5000	58,5158
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	76,1900	47,7711
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	0,5600	195,4400
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	73,9000	15,4451
TOTAL MATERIAL:						317,1720
VALOR:						426,40

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

MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
TOTAL MAO DE OBRA:						134,8400
VALOR:						134,84

4.1.1. 92435 - MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 12 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 (M2)

EQUIPAMENTO	DESCRIÇÃO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00040271	LOCAÇÃO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE *1,50* A *2,80* M	SINAPI	MES	0,19600000	4,22	0,82



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ANTÔNIO TEIXEIRA LIMA	DATA:	30/11/2021	BDI:	26,85%	
DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ANTÔNIO TEIXEIRA LIMA	FONTE	VERBAO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	JAGUARIBE -CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE	SINAPI	2021/10 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,45%	11/2021

00040275	LOCAÇÃO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *6* CM E EXTENSAO DE 2 M	SINAPI	MES	0,39300000	6,50	2,55
00040287	LOCAÇÃO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	SINAPI	MES	0,78500000	1,62	1,27
					TOTAL EQUIPAMENTO:	4,84

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00400000	5,86	0,02
00040304	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,01900000	24,48	0,46
					TOTAL MATERIAL:	0,48

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11700000	17,57	2,05
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,63800000	20,59	13,13
92264	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA E = 18 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,09400000	233,45	21,94
					TOTAL SERVIÇO:	37,12
					VALOR:	42,24

4.1.2. 92775 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 (KG)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	1,19000000	0,21	0,24
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	22,70	0,56
					TOTAL MATERIAL:	0,80

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03670000	16,37	0,60
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22450000	20,71	4,84
92791	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	1,00000000	13,90	13,90
					TOTAL SERVIÇO:	19,14
					VALOR:	19,94

4.1.3. 92778 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 (KG)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,54300000	0,21	0,11
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	22,70	0,56
					TOTAL MATERIAL:	0,67

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01560000	16,37	0,25
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09560000	20,71	1,97
92794	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	1,00000000	13,57	13,57
					TOTAL SERVIÇO:	16,79



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ANTÔNIO TEIXEIRA LIMA	DATA:	30/11/2021	BDI:	26,85%	
DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ANTÔNIO TEIXEIRA LIMA	FONTE	VERBÃO	HDRA	MES	REF.
LOCAL:	JAGUARIBE -CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,75%	03/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE	SINAPI	2021/10 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,49%	11/2021

VALOR: 16,46

4.1.4. 92779 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 (KG)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00039017	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,36700000	0,21	0,07
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	22,70	0,56
TOTAL MATERIAL:					0,63	

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01140000	16,37	0,18
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06980000	20,71	1,44
92795	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	1,00000000	11,68	11,68
TOTAL SERVIÇO:					13,30	

VALOR: 13,93

4.1.5. 92718 - CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015 (M3)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00034493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	1,10300000	372,71	411,09
TOTAL MATERIAL:					411,09	

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,84600000	20,59	38,00
88308	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,84600000	20,82	38,43
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	5,53800000	15,79	87,44
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,67200000	1,68	1,12
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	1,17400000	0,40	0,46
TOTAL SERVIÇO:					185,45	

VALOR: 576,54

4.2.1. 92471 - MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 12 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00400000	5,86	0,02
00006193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,32800000	14,10	4,62
00040304	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,04900000	24,48	1,19
TOTAL MATERIAL:					5,83	

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13900000	17,57	2,44
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,75500000	20,59	15,54
92286	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,14800000	174,59	25,83



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ANTÔNIO TEIXEIRA LIMA	DATA:	30/11/2021	BDI:	26,85%	
DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ANTÔNIO TEIXEIRA LIMA	FONTE:	VERBÃO	HORA:	MES	REF:
LOCAL:	JAGUARIBE - CE	SEMIFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE	SINAPI:	2021/10 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	11/2021

92272	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DE VIGA DO TIPO GARFO, EM MADEIRA. AF_09/2020	SINAPI	0,93100000	44,02	40,98
TOTAL SERVIÇO:					84,78
VALOR:					80,62

4.2.2. 92775 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 (KG)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039017	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	1,19000000	0,24
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	0,58
TOTAL MATERIAL:					0,80

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03670000	16,37	0,60
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22450000	20,71	4,64
92791	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	1,00000000	13,90	13,90
TOTAL SERVIÇO:					19,14	
VALOR:					19,94	

4.2.3. 92777 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 (KG)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00039017	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,74300000	0,21	0,15
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	22,70	0,56
TOTAL MATERIAL:					0,71	

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02090000	16,37	0,34
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12780000	20,71	2,64
92793	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	1,00000000	14,64	14,64
TOTAL SERVIÇO:					17,62	
VALOR:					18,33	

4.2.4. 92778 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 (KG)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00039017	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,54300000	0,21	0,11
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	22,70	0,56
TOTAL MATERIAL:					0,67	

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01560000	16,37	0,25
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09560000	20,71	1,97



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ANTÔNIO TEIXEIRA LIMA	DATA:	30/11/2021	BDI: 26,85%		
DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ANTÔNIO TEIXEIRA LIMA	PONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	JAGUARIBE -CE	SEINFRA	027,1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE	SINAPI	2021/10 COM DESONERAÇÃO	83,56%	47,46%	11/2021

92794	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	1,00000000	13,57	13,57
					TOTAL SERVIÇO:	16,79
					VALOR:	16,46

4.2.5. 92779 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 (KG)

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO 4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,36700000	0,21	0,07
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,018 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	22,70	0,56
					TOTAL MATERIAL:	0,63

SERVIÇO	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01140000	16,37	0,18
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08980000	20,71	1,44
92795	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	1,00000000	11,68	11,68
					TOTAL SERVIÇO:	13,30
					VALOR:	13,93

4.2.6. 92741 - CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=20 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA, COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MENOR OU IGUAL A 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015 (M3)

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034492	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTÊNCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUÍ SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	1,10300000	362,50	399,83
					TOTAL MATERIAL:	399,83

SERVIÇO	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,19000000	20,59	24,50
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,57100000	20,82	74,33
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	8,40700000	15,79	132,74
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,61500000	1,68	1,03
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	0,57500000	0,40	0,23
					TOTAL SERVIÇO:	232,84
					VALOR:	632,67

4.3.1. 101964 - LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020 (M2)

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003736	LAJE PRÉ-MOLDADA CONVENCIONAL (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA FORRO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA DE 100 KG/M2, VAO ATE 4,00 M (SEM COLOCACAO)	SINAPI	M2	1,00000000	42,00	42,00
00006193	TABUA NAO APARELHADA 2,5 X 20" CM, EM MACARANDUSA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,87000000	14,10	26,36
00040304	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,04000000	24,48	0,97
					TOTAL MATERIAL:	69,33
SERVIÇO	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ANTÔNIO TEIXEIRA LIMA	DATA:	30/11/2021	BDI:	26,85%	
DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ANTÔNIO TEIXEIRA LIMA	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	JAGUARIBE - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE	SINAPI	2021/10 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,48%	11/2021

ITEM	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50100000	20,59	10,31
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35400000	15,79	5,58
92273	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES. AF_09/2020	SINAPI	M	0,97000000	17,76	17,22
92723	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=20 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MENOR OU IGUAL A 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	SINAPI	M3	0,04400000	459,81	20,23
92783	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	SINAPI	M	0,99100000	19,85	19,67
TOTAL SERVIÇO:						73,01
VALOR:						142,34

4.4.1. C2656 - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10882	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	22,3108	15,9299
TOTAL EQUIPAMENTO:					15,9299	

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	12,30000000	16,7700	208,2710
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	4,80000000	20,7700	99,6980
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	7,50000000	20,7700	155,7750
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	12,00000000	15,5500	186,6000
TOTAL MAO DE OBRA:					689,8920	

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	1,20000000	10,0500	12,0600
10109	AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,62350000	67,5000	42,0863
10157	AÇO CA-25	SEINFRA	KG	60,00000000	9,5100	570,6000
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,87800000	76,1900	66,8948
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	327,60000000	0,5600	183,
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,60000000	12,6100	7,5660
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 18UN/KG)	SEINFRA	KG	2,00000000	13,8000	27,6000
11916	TABUA DE 1" DE 3A - L = 30cm	SEINFRA	M	5,00000000	10,0100	50,0500
TOTAL MATERIAL:					960,3131	
VALOR:					1.666,12	

5.1.1. 101161 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020 (M2)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000865	ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO, QUADRICULADO, 16 FUROS *50 X 50 X 7* CM	SINAPI	UN	3,95000000	23,70	93,61
TOTAL MATERIAL:					93,61	

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,05500000	20,82	42,78
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,02800000	15,79	16,23
100489	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO É AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01000000	415,67	4,15

**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

OBRA:	AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ANTÔNIO TEIXEIRA LIMA	DATA:	30/11/2021	BDI:	26,85%	
DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ANTÔNIO TEIXEIRA LIMA	FONTE	VERSÃO	MDRA	MES	REF.
LOCAL:	JAGUARIBE - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE	SINAPI	2021/10 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	11/2021

147
Fis
Comissão Paritária de Licitação

TOTAL SERVIÇO:	63,18
VALOR:	156,77

5.2.1. 87519 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014 (M2)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007286 BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUROS NA HORIZONTAL, 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	SINAPI	MIL	0,02831000	690,00	19,53
00034557 TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	SINAPI	M	0,42000000	3,66	1,53
00037395 PINO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM (AÇAO DIRETA)	SINAPI	CENTO	0,00500000	40,21	0,20
TOTAL MATERIAL:					21,26

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87292 ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00980000	402,43	3,94
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,55000000	20,82	32,27
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,77500000	15,79	12,23
TOTAL SERVIÇO:					48,44
VALOR:					69,70

6.1. 90790 - KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, 80X210CM, EXCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO PARCIAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (UN)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038124 ESPUMA EXPANSIVA DE POLIURETANO, APLICACAO MANUAL - 500 ML	SINAPI	UN	0,38600000	27,89	10,76
00039492 KIT PORTA PRONTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 800 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), ESTRUTURA USINADA PARA FECHADURA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO BRANCO (INCLUI MARCO, ALIZARES E DOBRADICAS)	SINAPI	UN	1,00000000	815,11	815,11
TOTAL MATERIAL:					825,87

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88261 CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,55500000	19,74	10,95
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27800000	15,79	4,38
TOTAL SERVIÇO:					15,33
VALOR:					841,20

6.2. C1360 - FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA (UN)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,00000000	16,7700	33,5400
10498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400
TOTAL MAO DE OBRA:					75,0800

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11154 FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	SEINFRA	UN	1,00000000	52,5000	52,5000
TOTAL MATERIAL:					52,5000
VALOR:					127,58



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ANTÔNIO TEIXEIRA LIMA	DATA:	30/11/2021	BDI:	26,85%
DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ANTÔNIO TEIXEIRA LIMA	FONTE:	VERSÃO	HORA	MESES
LOCAL:	JAGUARIBE - CE	SEINFRA	Q27.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE	SINAPI	202710 COM DESONERAÇÃO	83,55%	11/2021



6.3. C4830 - JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,50000000	20,7700	51,9250
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,50000000	15,5500	23,3250
TOTAL MAO DE OBRA:						75,2500

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19142	JANELA ALUMINIO BASCULANTE 100 X 100 CM (AXL)	SEINFRA	UN	1,00000000	327,2600	327,2600
TOTAL MATERIAL:						327,2600

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02100000	859,8400	18,0356
TOTAL SERVICOS:						18,0356
VALOR:						420,55

6.4. C2670 - VIDRO COMUM EM CAIXILHOS COM MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO (M2)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12256	VIDRO LISO, E= 4MM(COLOCADO)	SEINFRA	M2	1,00000000	153,3300	153,3300
TOTAL MATERIAL:						153,3300
VALOR:						153,33

7.1. C4466 - COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	16,7700	16,7700
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,10000000	20,7700	22,8470
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	15,5500	17,1050
TOTAL MAO DE OBRA:						77

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10405	CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	3,50000000	5,7300	20,0550
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,12000000	15,5400	1,8648
11824	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1ª QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	3,50000000	1,3500	4,7250
12045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEINFRA	UN	33,00000000	0,7100	23,4300
16519	LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM (5" x 2 1/2")	SEINFRA	M	1,33000000	18,1300	24,1129
TOTAL MATERIAL:						74,1977
VALOR:						151,68

7.2. 94221 - CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007181	CUMEEIRA PARA TELHA CERAMICA, COMPRIMENTO DE 41* CM, RENDIMENTO DE 3* TELHAS/M	SINAPI	UN	3,00000000	2,55	7,65
TOTAL MATERIAL:						7,65

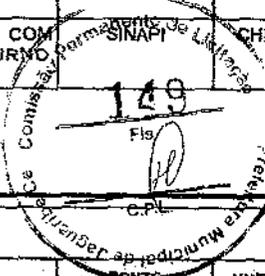
SERVICOS		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ANTÔNIO TEIXEIRA LIMA	DATA:	30/11/2021	BDI:	26,85%	
DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ANTÔNIO TEIXEIRA LIMA	FONTE:	VERSÃO:	HORA:	MES:	REF:
LOCAL:	JAGUARIBE - CE	SEINFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE	SINAPI:	2021/10 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	11/2021

ITEM	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87337	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01170000	389,55	4,55
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20900000	15,79	3,30
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16400000	23,34	3,82
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,00630000	18,81	0,11
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,00870000	17,91	0,15
TOTAL SERVIÇO:						11,83
VALOR:						18,58



7.3. C0387 - BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30900000	20,7700	6,2310
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,32000000	15,5500	4,9760
TOTAL MAO DE OBRA:					11,2070

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00250000	74,7200	0,1868
10441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,32400000	1,1000	0,3564
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,32400000	0,5800	0,1814
TOTAL MATERIAL:					0,7246
VALOR:					11,93

8.1. 87878 - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014 (M2)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87377 ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00420000	496,22	2,08
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07000000	20,82	1,45
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00700000	15,79	0,11
TOTAL SERVIÇO:					3,64
VALOR:					3,64

8.2. 87905 - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014 (M2)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87313 ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00420000	401,25	1,68
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18300000	20,82	3,81
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09100000	15,79	1,43
TOTAL SERVIÇO:					6,92
VALOR:					6,92

8.3. C3023 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

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

Handwritten mark



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ANTÔNIO TEIXEIRA LIMA	DATA:	30/11/2021	BDI:	26,85%	
DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ANTÔNIO TEIXEIRA LIMA	FONTE:	VERSÃO:	HORA:	MES:	REF.:
LOCAL:	JAGUARIBE - CE	SEINFRA:	D27.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE	SINAPI:	2021/10 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	11/2021

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA H	0,60000000	20,7700	12,4620
12543 SERVENTE	SEINFRA H	0,60000000	15,5500	9,3300
TOTAL MAO DE OBRA:				21,7920

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0164 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02000000	858,8400	17,1768
TOTAL SERVICIO:					17,1768
VALOR:					38,97

8.4. C4445 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 60x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328 LADRILHISTA	SEINFRA H	0,72000000	20,7700	14,9544
12543 SERVENTE	SEINFRA H	0,72000000	15,5500	1,1196
TOTAL MAO DE OBRA:				16,0740

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16500 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA M2	1,10000000	43,4400	47,7840
16508 ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA KG	8,00000000	2,0300	16,2400
TOTAL MATERIAL:				64,0240
VALOR:				98,17

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

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA H	0,60000000	20,7700	12,4620
12543 SERVENTE	SEINFRA H	0,60000000	15,5500	9,3300
TOTAL MAO DE OBRA:				21,7920

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4430 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:6	SEINFRA	M3	0,02500000	722,7600	18,0690
TOTAL SERVICIO:					18,0690
VALOR:					39,86

8.6. C3023 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA H	0,60000000	20,7700	12,4620
12543 SERVENTE	SEINFRA H	0,60000000	15,5500	9,3300
TOTAL MAO DE OBRA:				21,7920

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0164 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02000000	858,8400	17,1768
TOTAL SERVICIO:					17,1768
VALOR:					38,97

8.7. C3034 - REBOCO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:2:8, ESP=20 mm P/ TETO (M2)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA H	0,70000000	20,7700	14,5390



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ANTÔNIO TEIXEIRA LIMA	DATA:	30/11/2021	BDI:	26,85%	
DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ANTÔNIO TEIXEIRA LIMA	FONTES:	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	JAGUARIBE -CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	63,55%	47,76%	052021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE	SINAPI	2021/10 COM DESONERAÇÃO	63,55%	47,46%	11/2021

12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,90000000	15,5500	13,9950
TOTAL MAO DE OBRA:						28,5340

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,02430000	67,5000	1,6403
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	3,64000000	1,1000	4,0040
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,64000000	0,5600	2,0384
TOTAL MATERIAL:						7,6827
VALOR:						36,22

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

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	20,7700	5,1925
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,31000000	15,5500	4,8205
TOTAL MAO DE OBRA:						10,0130

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00720000	67,5000	0,4860
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,92000000	0,5600	1,6352
TOTAL MATERIAL:						2,1212
VALOR:						12,13

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

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	20,7700	5,1925
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,55000000	15,5500	8,5525
TOTAL MAO DE OBRA:						13,7450

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03650000	67,5000	2,4738
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	14,58000000	0,5600	8,1648
TOTAL MATERIAL:						10,6386
VALOR:						24,37

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

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700	12,4620
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500	9,3300
TOTAL MAO DE OBRA:						21,7920

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	43,4400	47,7840
18508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	8,09000000	2,0300	16,4200
TOTAL MATERIAL:						64,2040
VALOR:						85,92



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ANTÔNIO TEIXEIRA LIMA	DATA:	30/11/2021	BDI:	26,85%	
DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ANTÔNIO TEIXEIRA LIMA	FONTE:	VEREÃO:	HORA:	MES:	REF.:
LOCAL:	JAGUARIBE -CE	SEINFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,75%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE	SINAPI:	202110 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,45%	11/2021

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328 LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700	12,4620
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500	9,3300
TOTAL MAO DE OBRA:					21,7920

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16500 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm ²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	43,4400	47,7840
16508 ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	8,00000000	2,0300	16,2400
TOTAL MATERIAL:					64,0240
VALOR:					R\$ 82

9.1.4. B8648 - RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS PRÉ ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_06/2014 (M)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001287 PISO EM CERÂMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	SINAPI	M2	0,12300000	29,90	3,67
00001381 ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	SINAPI	KG	0,60300000	0,74	0,44
00034357 REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,08500000	4,34	0,36
TOTAL MATERIAL:					4,47

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88258 AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07000000	23,51	1,64
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03100000	15,79	0,48
TOTAL SERVICO:					2,12
VALOR:					5,59

9.1.5. C2284 - SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	15,5500	3,8875
TOTAL MAO DE OBRA:					14,2725

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11880 SOLEIRA DE GRANITO DE 15CM	SEINFRA	M	1,00000000	62,1500	62,1500
TOTAL MATERIAL:					62,1500

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0197 ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN, TRAÇO 1:1:4	SEINFRA	M3	0,00375000	642,1800	2,4082
TOTAL SERVICO:					2,4082
VALOR:					78,83

9.1.6. 98681 - PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020 (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003671 JUNTA PLASTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	SINAPI	M	1,67000000	1,07	1,78



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ANTÔNIO TEIXEIRA LIMA	DATA:	30/11/2021	BDI:	26,85%	
DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ANTÔNIO TEIXEIRA LIMA	FONTE	VERBÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	JAGUARIBE - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE	SINAPI	2021/10 COM DESONERAÇÃO	83,56%	47,46%	11/2021

TOTAL MATERIAL: 1,78

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87288	SINAPI	M3	0,03100000	501,75	15,55
88309	SINAPI	H	0,29800000	20,82	6,20
88316	SINAPI	H	0,14900000	15,79	2,36
TOTAL SERVICOS:					24,10

VALOR: 25,88

9.1.7. 94990 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016 (M3)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004460	SINAPI	M	2,50000000	7,04	17,60
00004517	SINAPI	M	2,00000000	3,83	7,66
TOTAL MATERIAL:					25,26

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	SINAPI	H	2,25600000	20,59	46,45
88309	SINAPI	H	1,98300000	20,82	41,28
88316	SINAPI	H	4,23900000	15,79	66,93
94964	SINAPI	M3	1,21300000	362,99	440,30
TOTAL SERVICOS:					594,96

VALOR: 620,22

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	SEINFRA	H	0,20000000	16,7700	3,3540
12395	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
TOTAL MAO DE OBRA:					9,5850

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11347	SEINFRA	UN	0,40000000	0,5500	0,2200
11513	SEINFRA	KG	0,70000000	2,9200	2,0440
TOTAL MATERIAL:					2,2640

VALOR: 11,85

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	SEINFRA	H	0,35000000	16,7700	5,8695
12395	SEINFRA	H	0,40000000	20,7700	8,3080
TOTAL MAO DE OBRA:					14,1775

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11347	SEINFRA	UN	0,25000000	0,5500	0,1375
11490	SEINFRA	L	0,12000000	12,0800	1,4496

31



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ANTÔNIO TEIXEIRA LIMA	DATA:	30/11/2021	BDI:	26,85%	
DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ANTÔNIO TEIXEIRA LIMA	FORTE:	VERBA	HORA:	MEG	REF.
LOCAL:	JAGUARIBE - CE	SEINFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	08/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE	SINAPI:	2021/10 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,48%	11/2021

12096	TINTA LATEX	SEINFRA	0,17000000	21,2500	3,6126
TOTAL MATERIAL:					5,1896
VALOR:					19,38

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

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	0,35000000	16,7700	5,8695
12395	PINTOR	SEINFRA	0,40000000	20,7700	8,3080
TOTAL MAO DE OBRA:					14,1775

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	0,25000000	0,5500	0,1375
11490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	0,12000000	12,0800	1,4496
12096	TINTA LATEX	SEINFRA	0,17000000	21,2500	3,6126
TOTAL MATERIAL:					5,1896
VALOR:					19,38

11.1. C2616 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (M)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	0,12000000	16,7700	2,0124
12320	ENCANADOR	SEINFRA	0,12000000	20,3200	2,4384
TOTAL MAO DE OBRA:					4,4508

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	0,00050000	45,1600	0,0226
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	0,00020000	39,2200	0,0078
12200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	1,01000000	2,9900	3,0199
TOTAL MATERIAL:					3,0503
VALOR:					7,9011

11.2. C2617 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1") (M)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	0,13000000	16,7700	2,1801
12320	ENCANADOR	SEINFRA	0,13000000	20,3200	2,6416
TOTAL MAO DE OBRA:					4,8217

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	0,00070000	45,1600	0,0316
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	0,00030000	39,2200	0,0118
12201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	SEINFRA	1,01000000	6,7100	6,7771
TOTAL MATERIAL:					6,8205
VALOR:					11,64

11.3. 00000829 - BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDÁVEL, CURTA, COM 32 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (UN)

VALOR:					1,04
---------------	--	--	--	--	-------------

[Handwritten signature]

**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

OBRA:	AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ANTÔNIO TEIXEIRA LIMA	DATA:	30/11/2021	BDI:	26,65%	
DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ANTÔNIO TEIXEIRA LIMA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	JAGUARIBE -CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	63,85%	47,76%	06/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE	SINAPI	2021/10 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,45%	11/2021

11.4. 89362 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	SINAPI	UN	0,00700000	47,78	0,33
00003529	SINAPI	UN	1,00000000	0,84	0,84
00020083	SINAPI	UN	0,00800000	54,13	0,43
00038383	SINAPI	UN	0,05000000	1,83	0,09
TOTAL MATERIAL:					1,69

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	SINAPI	H	0,15000000	16,02	2,40
88267	SINAPI	H	0,15000000	20,21	3,03
TOTAL SERVIÇO:					5,43

11.5. 89366 - JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATAO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	SINAPI	UN	0,00700000	47,78	0,33
00003524	SINAPI	UN	1,00000000	8,34	8,34
00020083	SINAPI	UN	0,00800000	54,13	0,43
00038383	SINAPI	UN	0,05000000	1,83	0,09
TOTAL MATERIAL:					9,19

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	SINAPI	H	0,15000000	16,02	2,40
88267	SINAPI	H	0,15000000	20,21	3,03
TOTAL SERVIÇO:					5,43

11.6. C2167 - REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1") (UN)

MÃO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	SEINFRA	H	0,61000000	16,7700	10,2297
12320	SEINFRA	H	0,61000000	20,3200	12,3952
TOTAL MÃO DE OBRA:					22,6249

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	SEINFRA	M	1,20000000	0,2800	0,3360
11607	SEINFRA	UN	1,00000000	68,8100	68,8100
TOTAL MATERIAL:					69,1460

12.1. C2585 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (M)

MÃO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	-------	------	-------------	----------------	-------

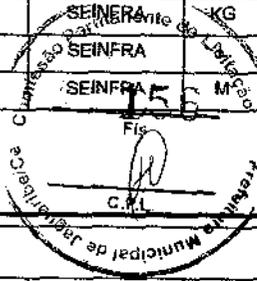


RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ANTONIO TEIXEIRA LIMA	DATA:	30/11/2021	BDI:	26,85%	
DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ANTONIO TEIXEIRA LIMA	FONTE:	VERBAO	NDRA:	MES	REF.
LOCAL:	JAGUARIBE -CE	SEINFRA	027,1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE	SINAPI	2021/10 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	11/2021

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	SEINFRA	H	0,24000000	16,7700	4,0248
12320	SEINFRA	H	0,24000000	20,3200	4,8768
TOTAL MAO DE OBRA:					8,9016

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	SEINFRA	KG	0,00500000	45,1600	0,2258
11888	SEINFRA	L	0,00750000	39,2200	0,2942
12194	SEINFRA	M	1,01000000	3,9100	3,9491
TOTAL MATERIAL:					4,4691



VALOR: 13,37

12.2. C2596 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700	5,0310
12320	SEINFRA	H	0,30000000	20,3200	6,0960
TOTAL MAO DE OBRA:					11,1270

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	SEINFRA	KG	0,00750000	45,1600	0,3387
11888	SEINFRA	L	0,01100000	39,2200	0,4314
12195	SEINFRA	M	1,01000000	6,6500	6,7165
TOTAL MATERIAL:					7,4866

VALOR: 18,61

12.3. C2593 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4") (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	SEINFRA	H	0,52000000	16,7700	8,7204
12320	SEINFRA	H	0,52000000	20,3200	10,5664
TOTAL MAO DE OBRA:					19,2868

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	SEINFRA	KG	0,02500000	45,1600	1,1290
11888	SEINFRA	L	0,04000000	39,2200	1,5688
12193	SEINFRA	M	1,01000000	10,8400	10,9484
TOTAL MATERIAL:					13,6462

VALOR: 32,93

12.4. 89726 - JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	SINAPI	UN	0,00990000	47,78	0,47
00003516	SINAPI	UN	1,00000000	1,08	1,08
00020083	SINAPI	UN	0,01500000	54,13	0,81
00038383	SINAPI	UN	0,02100000	1,83	0,03
TOTAL MATERIAL:					2,39

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------	-------	------	-------------	----------------	-------

BH



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ANTÔNIO TEIXEIRA LIMA	DATA:	30/11/2021	BDI:	26,85%
DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ANTÔNIO TEIXEIRA LIMA	FORTE:	VERBAO	HORA:	MES:
LOCAL:	JAGUARIBE - CE	SEINFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE	SINAPI:	2021/10 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%
					REF.: 05/2021
					11/2021

88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10000000	16,02	1,60
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10000000	20,21	2,02
TOTAL SERVIÇO:						3,62
VALOR:						6,01

12.5. 89724 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 48 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014 (UN)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00990000	47,78
00003517	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	3,78
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01500000	54,13
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAD 100	SINAPI	UN	0,02100000	1,83
TOTAL MATERIAL:					5,09

SERVIÇO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10000000	16,02
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10000000	20,21
TOTAL SERVIÇO:					3,62
VALOR:					8,71

12.6. C5050 - CAIXA DE GORDURA EM PVC, COM CESTO 18L (UN)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,03900000	16,7700
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,03900000	20,3200
TOTAL MAO DE OBRA:					1,4465
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19535	CAIXA DE GORDURA EM PVC, COM CESTO 18L	SEINFRA	UN	1,00000000	261,0000
TOTAL MATERIAL:					261,0000
VALOR:					262,45

12.7. C0615 - CAIXA DE INSPEÇÃO NO PASSEIO EM ANÉIS D= 600mm, PADRÃO CAGECE (UN)

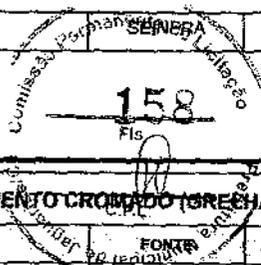
MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	15,5500
TOTAL MAO DE OBRA:					18,1600
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10083	ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO D=0.60M, h = 0.80M	SEINFRA	UN	1,00000000	79,6200
TOTAL MATERIAL:					79,6200
SERVIÇO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SPEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00570000	509,7400
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	2,08740000	12,7300
C0838	CONCRETO PMBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,09220000	375,3300
C0840	CONCRETO PMBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,03630000	395,5400



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ANTÔNIO TEIXEIRA LIMA	DATA:	30/11/2021			
DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ANTÔNIO TEIXEIRA LIMA	BDI:	26,85%			
LOCAL:	JAGUARIBE -CE	VERSAO:	HORA	MESES	REF.	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE	SEINFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI:	2021/10 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	11/2021

C1400	FORMA DE TABUAS DE 1° DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	0,20000000	66,1900	13,2390
				TOTAL SERVIÇO:	81,5786
				VALOR:	189,45



12.8. C4924 - CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO CROMADO (GRELHA OU TAMPA CEGA) (UN)

MÃO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	16,7700	8,3850
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	20,3200	10,1600
TOTAL MÃO DE OBRA:						18,5450
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19405	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO CROMADO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	1,00000000	18,5100	18,5100
TOTAL MATERIAL:						18,5100
VALOR:						37,06

13.1. C3017 - PIA DE AÇO INOX (1.20x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS (UN)

MÃO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	16,7700	33,5400
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	20,3200	40,6400
12391	PEGREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,5500	31,1000
TOTAL MÃO DE OBRA:						146,8200
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,01900000	74,7200	1,4197
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,60000000	8,2800	4,9680
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	9,83000000	0,5600	5,5048
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,02600000	73,9000	1,9214
11863	SIFÃO CROMADO 2"	SEINFRA	UN	1,00000000	164,1100	164,1100
12264	VÁLVULA AMERICANA P/PIA 3 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	44,0500	44,0500
12344	FITA VEDA ROSCA 25M x 3/4"	SEINFRA	UN	1,10000000	6,8900	7,5790
12487	PIA EM INOX C/ 1 CUBA 1,20x0,60 - C18/A304	SEINFRA	UN	1,00000000	165,0000	165,0000
12503	TORNEIRA DE METAL BRANCO 3/4", CANO LONGO (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	1,00000000	37,2200	37,2200
TOTAL MATERIAL:						431,7729
VALOR:						578,59

14.1. 91926 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001014	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SEÇÃO NOMINAL 2,5 MM²	SINAPI	M	1,19000000	2,10	2,49
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATÉ 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00900000	3,49	0,03
TOTAL MATERIAL:						2,52
SERVIÇO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03000000	16,69	0,50



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ANTÔNIO TEIXEIRA LIMA	DATA:	30/11/2021	BDI:	26,85%	
DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ANTÔNIO TEIXEIRA LIMA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	JAGUARIBE -CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE	SINAPI	2021/110 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	11/2021

88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03000000	21,02	0,63
TOTAL SERVIÇO:						1,13
VALOR:						3,65

14.2. 91928 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000981	CABO DE COBRÉ, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM²	SINAPI	M	1,19000000	3,75	4,46
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00900000	3,49	0,03
TOTAL MATERIAL:						4,49

SERVIÇO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04000000	16,69	,6
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04000000	21,02	0,84
TOTAL SERVIÇO:						1,50
VALOR:						5,99

14.3. 91842 - ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002689	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 20 MM	SINAPI	M	1,10000000	2,11	2,32
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,00160000	22,70	0,03
TOTAL MATERIAL:						2,35

SERVIÇO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07200000	16,69	1,20
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07200000	21,02	1,51
TOTAL SERVIÇO:						2,71
VALOR:						5,06

14.4. 91844 - ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002688	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	SINAPI	M	1,10000000	2,29	2,51
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,00180000	22,70	0,04
TOTAL MATERIAL:						2,55

SERVIÇO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08700000	16,69	1,45
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08700000	21,02	1,82
TOTAL SERVIÇO:						3,27
VALOR:						5,82

14.5. C1494 - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V (UN)

MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	16,7700	3,5217



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ANTÔNIO TEIXEIRA LIMA	DATA:	30/11/2021	BDI:	26,85%	
DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ANTÔNIO TEIXEIRA LIMA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	JAGUARIBE -CE	SEINFRA	037,1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,70%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE	SINAPI	2021/10 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	11/2021

12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	20,7700	4,3617
TOTAL MAO DE OBRA:						7,8894

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11255	SEINFRA	UN	1,00000000	7,6000	7,6000
TOTAL MATERIAL:					7,6000
VALOR:					15,48

14.6. C1489 - INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	SEINFRA	H	0,53000000	16,7700	8,8881
12312	SEINFRA	H	0,53000000	20,7700	11,0081
TOTAL MAO DE OBRA:					19,8962

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11267	SEINFRA	UN	1,00000000	18,6500	18,6500
TOTAL MATERIAL:					18,6500
VALOR:					38,55

14.7. 91992 - TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91946	SINAPI	UN	1,00000000	6,40	6,40
91990	SINAPI	UN	1,00000000	25,41	25,41
TOTAL SERVIÇO:					31,81
VALOR:					31,81

14.8. 92008 - TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91946	SINAPI	UN	1,00000000	6,40	6,40
92006	SINAPI	UN	1,00000000	28,85	28,85
TOTAL SERVIÇO:					35,25
VALOR:					35,25

14.9. 91993 - TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91946	SINAPI	UN	1,00000000	6,40	6,40
91991	SINAPI	UN	1,00000000	27,29	27,29
TOTAL SERVIÇO:					33,69
VALOR:					33,69

**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

OBRA:	AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ANTÔNIO TEIXEIRA LIMA	DATA:	30/11/2021	BDI:	26,85%	
DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ANTÔNIO TEIXEIRA LIMA	FORTE:	VERSÃO:	HORA:	MES:	REF:
LOCAL:	JAGUARIBE -CE	SEINFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE	SINAPI:	2021/10 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,46%	11/2021

14.10. 91936 - CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00012001 CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	SINAPI	UN	1,00000000	6,28	6,28
TOTAL MATERIAL:					6,28
SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14300000	16,68	2,38
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14300000	21,02	3,00
TOTAL SERVICIO:					5,38
VALOR:					11,66

14.11. C4762 - CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" (UN)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16432 CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR	SEINFRA	UN	1,00000000	1,7500	1,7500
TOTAL MATERIAL:					1,7500
VALOR:					7,38
MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	16,7700	2,5155
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	20,7700	3,1155
TOTAL MAO DE OBRA:					5,6310

14.12. 97586 - LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 (UN)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003799 LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE ACO PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE *36* W, ALIETADA, COMPLETA (LAMPADAS E REATOR INCLUSOS)	SINAPI	UN	1,00000000	143,59	143,59
TOTAL MATERIAL:					143,59
SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17270000	16,69	2,88
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,41440000	21,02	8,71
TOTAL SERVICIO:					11,59
VALOR:					155,18

14.13. 97592 - LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 12/13 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 (UN)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039385 LUMINARIA LED PLAFON REDONDO DE SOBREPOR BIVOLT 12/13 W, D = *17* CM	SINAPI	UN	1,00000000	22,75	22,75
TOTAL MATERIAL:					22,75
SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22310000	16,69	3,72
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,53550000	21,02	11,25
TOTAL SERVICIO:					14,97
VALOR:					37,72



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ANTÔNIO TEIXEIRA LIMA	DATA :	30/11/2021	BDI :	26,86%	
DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ANTÔNIO TEIXEIRA LIMA	FONTE	VERBAO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	JAGUARIBE -CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE	SINAPI	2021/10 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	11/2021

15.1. C1625 - LIMPEZA DE PISOS E REVESTIMENTOS (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	15,5500	6,2200
TOTAL MAO DE OBRA:						6,2200

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0052	AMONIA	SEINFRA	L	0,20000000	4,8500	0,9700
ID154	ÁCIDO MURIÁTICO	SEINFRA	L	0,14000000	5,4400	0,7616
TOTAL MATERIAL:						1,7316
VALOR:						7,95




Ezequiel de Oliveira Junior
ARQUITETO E URBANISTA
CAUCE A 106230-1





CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ANTONIO TEIXEIRA LIMA
DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ANTONIO TEIXEIRA LIMA
LOCAL:	JAGUARIBE -CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE

DATA :	30/11/2021	BDI :	26,85%	
PONTE	VERSÃO	HORA	MEB	DATA REF.
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%	06/2021
SINAPI	2021/10 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	11/2021

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS				Total parcela
			1	2	3	4	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	15.813,33	100,00 %				100,00 %
			15.813,33				15.813,33
2	MOVIMENTO DE TERRA	3.681,98	50,00 %	50,00 %			100,00 %
			1.840,99	1.840,99			3.681,98
3	FUNDAÇÕES	61.247,42	100,00 %				100,00 %
			61.247,42				61.247,42
4	SUPERESTRUTURA	47.768,21		50,00 %	30,00 %	20,00 %	100,00 %
				23.884,11	14.330,46	9.553,64	47.768,21
5	SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL	16.715,62		30,00 %	40,00 %	30,00 %	100,00 %
				5.014,69	6.686,25	5.014,68	16.715,62
6	ESQUADRIAS	20.319,45				100,00 %	100,00 %
						20.319,45	20.319,45
7	SISTEMA DE COBERTURA	39.174,46				100,00 %	100,00 %
						39.174,46	39.174,46
8	REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS	43.926,05		30,00 %	70,00 %		100,00 %
				13.177,82	30.748,23		43.926,05
9	SISTEMA DE PISOS	18.301,45		20,00 %	50,00 %	30,00 %	100,00 %
				3.660,29	9.150,73	5.490,43	18.301,45
10	PINTURAS E ACABAMENTOS	12.691,79				100,00 %	100,00 %
						12.691,79	12.691,79
11	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	194,75	60,00 %			40,00 %	100,00 %
			116,85			77,90	194,75
12	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	907,32	80,00 %			20,00 %	100,00 %
			725,86			181,46	907,32
13	LOUÇAS E METAIS	733,94				100,00 %	100,00 %
						733,94	733,94
14	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	8.505,63		20,00 %	20,00 %	60,00 %	100,00 %
				1.701,13	1.701,13	5.103,37	8.505,63
15	SERVIÇOS FINAIS	1.714,41				100,00 %	100,00 %
						1.714,41	1.714,41
		291.695,81	79.744,45	49.279,03	62.616,80	100.055,53	
			79.744,45	129.023,48	191.640,28	291.695,81	291.695,81


Ezequiel de Queiroz Junior
 ARQUITETO E URBANISTA
 CRI/CE A 106230-1





COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ANTÔNIO TEIXEIRA LIMA	DATA:	30/11/2021	BDI: 26,85%		
DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ANTÔNIO TEIXEIRA LIMA	FONTE	VERSÃO	HORA	MEB	REF.
LOCAL:	JAGUARIBE - CE	SENFRA	027,1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE	SRNAPI	2021/10 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	11/2021

COD	DESCRIÇÃO	%
despesas indiretas		
AC	Administração Central	3,80
DF	Despesas Financeiras	1,02
R	Riscos	0,50
TOTAL		5,32
Benefício		
S+G	Seguro/Garantia	0,32
L	Lucro	6,64
TOTAL		6,96
I Impostos		
	PIS	0,66
	COFINS	3,00
	ISS	3,00
	CPRB	4,50
TOTAL		11,16



BDI = 26,85%

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


Enzo P de Queiroz Junior
ARQUITETO URBANISTA
CAU/CE 106230-1

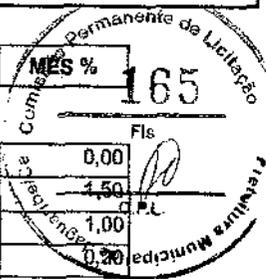




TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ANTÔNIO TEIXEIRA LIMA	DATA:	30/11/2021	BDI:	26,85%	
DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ANTÔNIO TEIXEIRA LIMA	FONTE:	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	JAGUARIBE - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE	SINAPI	2021/10 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,48%	11/2021

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
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
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	16,80	16,80



B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85	0,66
B4	13º Salário	10,81	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,56	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10	0,08
B9	Férias Gozadas	8,95	6,90
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
	TOTAL	44,64	16,61

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,41	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,36	3,36
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,80	2,93
C5	Indenização Adicional	0,46	0,35
	TOTAL	14,16	10,91

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,50	2,79
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45	0,35
	TOTAL	7,95	3,14

Horista = 83,55%
Mensalista = 47,46%

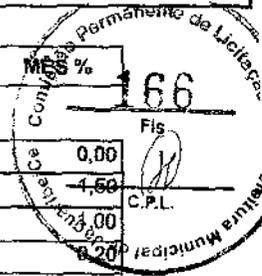
A + B + C + D



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ANTÔNIO TEIXEIRA LIMA	DATA:	30/11/2021	BDI:	26,85%	
DESCRIÇÃO:	AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ANTÔNIO TEIXEIRA LIMA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	JAGUARIBE -CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE	SINAPI	2021/10 COM DESONERAÇÃO	83,65%	47,45%	11/2021

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
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
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	16,80	16,80



B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,67
B4	13º Salário	10,80	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,55	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	8,71	6,73
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
	TOTAL	44,41	16,46

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,85	3,75
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90	3,01
C5	Indenização Adicional	0,45	0,35
	TOTAL	14,73	11,38

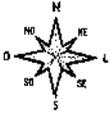
D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,46	2,77
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45	0,35
	TOTAL	7,91	3,12

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

A + B + C + D

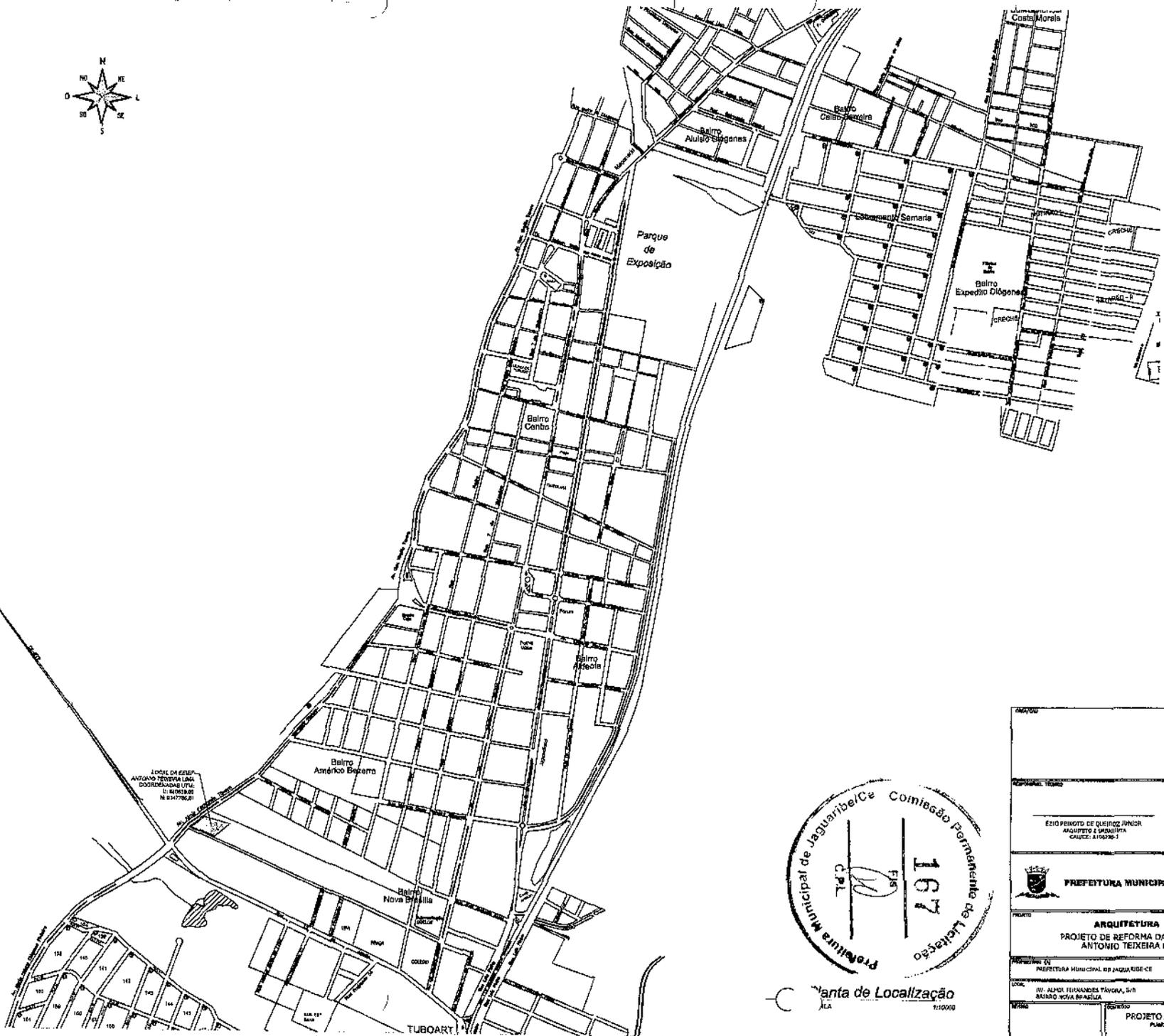
Enzo P. de Queiroz Junior
ARQUITETO E URBANISTA
CAUCE A 106230-1

BH



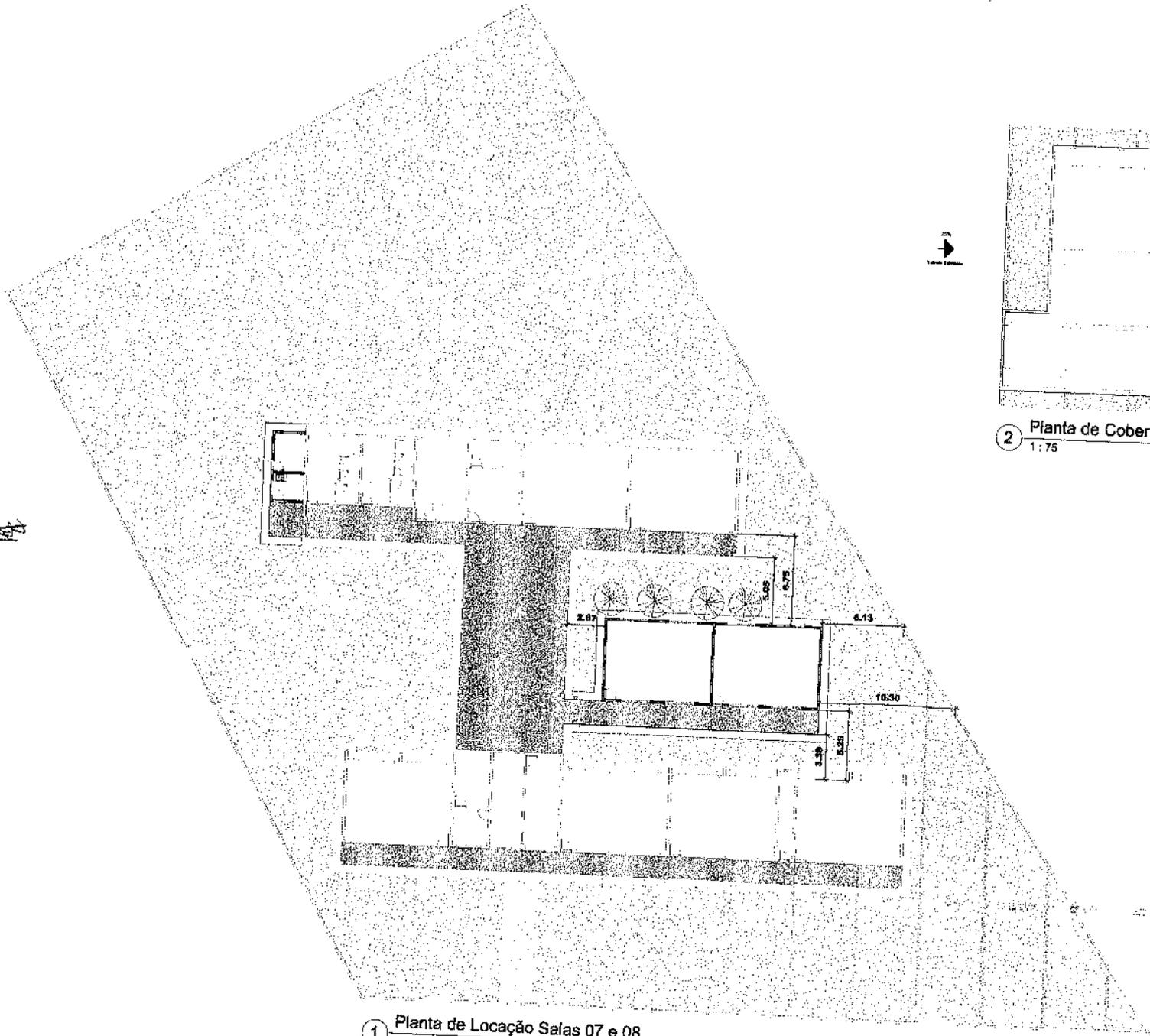
1/2

1/2

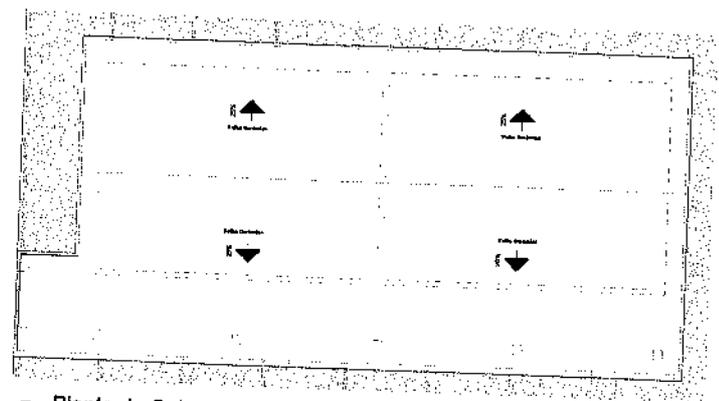


Planta de Localização
1:10000

AUTOR			
PROJETO			
EDIÇÃO PERIÓDICA DE QUÊSQUÊ JUNIOR ARQUITETO E OBRATEIRO C.A.U.T.C. 210070-1			
PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE Prefeitura Municipal		R Prefeitura Municipal	
ARQUITETURA PROJETO DE REFORMA DA ESCOLA ANTONIO TEIXEIRA LIMA		PROJETO EXECUTIVO	
PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE		03/20/2007	
LOCAL: AV. ALFONSO FERREIRAS TEIXEIRA, S/N BAIRRO NOVA BRASÍLIA		INDICADA	
PROJETO ARQUITETÔNICO PLANO DE LOCALIZAÇÃO		01/04	



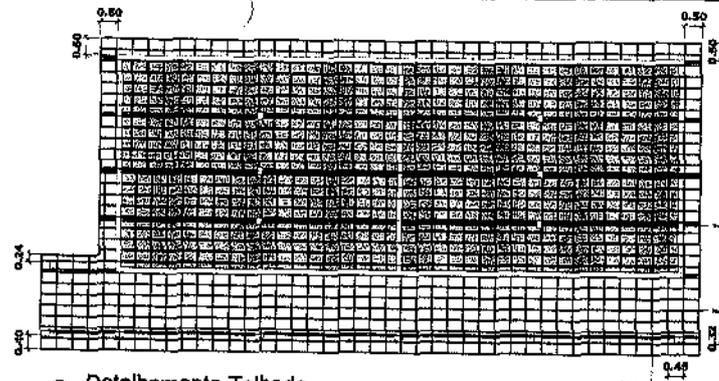
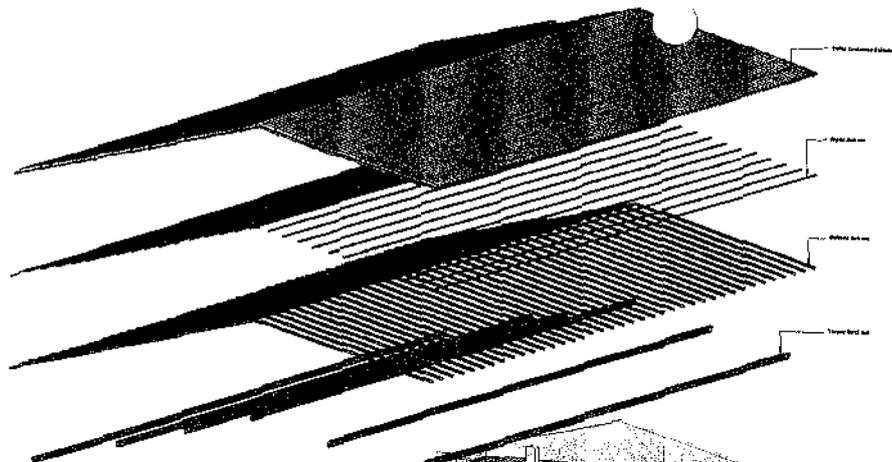
1 Planta de Locação Salas 07 e 08
1 : 150



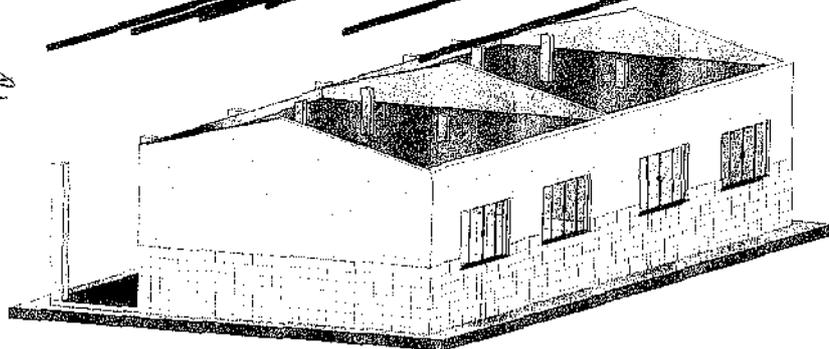
2 Planta de Cobertura
1 : 75



CREA/CAL:			
RESPONSAVEL TÉCNICO:		PREFEITURA:	
AZO PIROTO QUINTO JUNIOR ARQUITETO E URBANISTA CAUCE: 4106235-1			
 PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE		 Project Associação Arquitetura e Engenharia	
PROJETO ARQUITETURA PROJETO DE REFORMA DA ESCOLA ANTONIO TEIXEIRA LIMA		Etapa: PROJETO EXECUTIVO Autor: MATHEUS BRUNO	
RESPONSÁVEL: PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE		DATA: DEZEMBRO/2024	
LOCAL: AV. ALMIR FERNANDES TAVORA, 614 BAIRRO NOVA BRASÍLIA		LOCAL: Cota Indizada	
Nº do Projeto: PROJETO ARQUITETÔNICO PLANO DE DESENVOLVIMENTO E EXECUÇÃO DE OBRAS		Data de Emissão: 02/04	



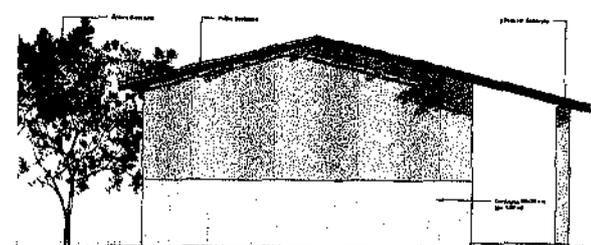
2 Detalhamento Telhado
1:75



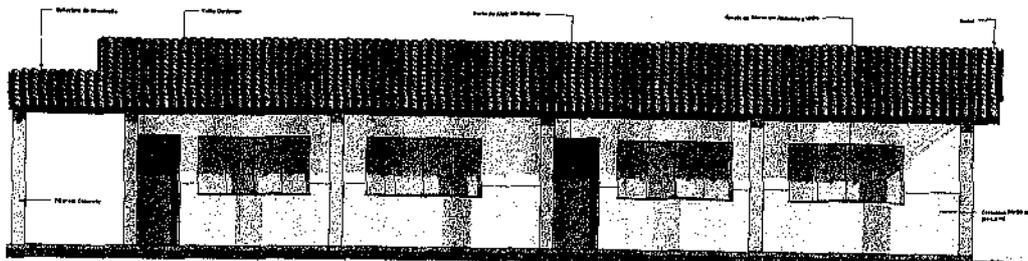
1 Vista Perspectivada Telhado



3 Lateral Direita
1:50



4 Lateral Esquerda
1:50



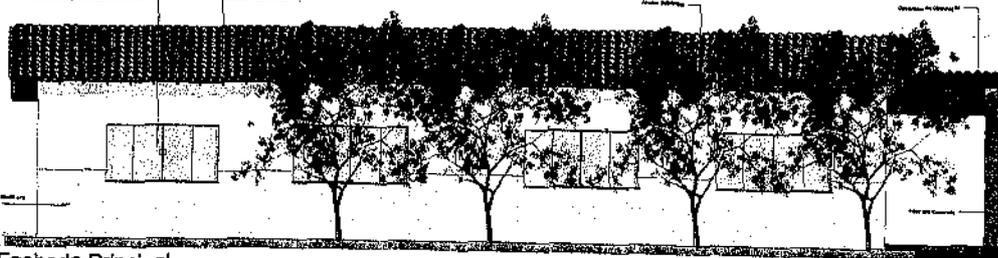
5 Fachada Posterior
1:50

Código	Quantidade	Alcova	Resistência	Quantidade
71	0,40	3,10	FORRO DE ALVENARIA DE MADEIRA	2

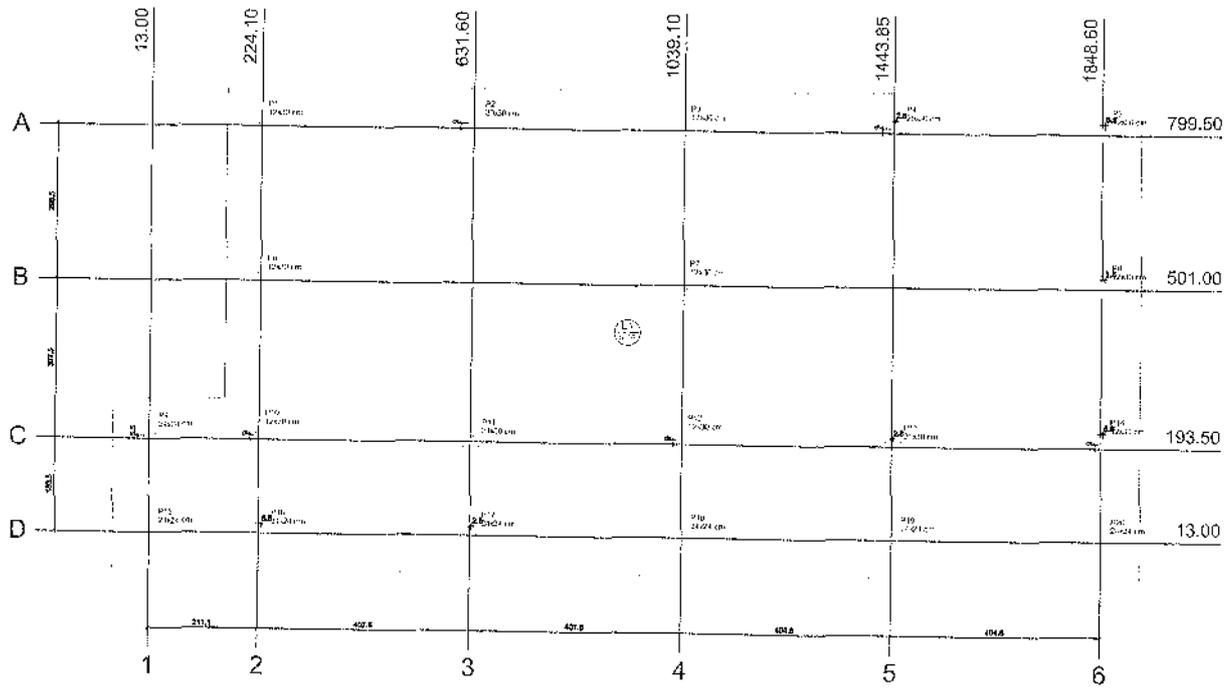
Código	Quantidade	Alcova	Resistência	Quantidade
01	8,00	0,50	2,00	CONCRETO DE CONCRETO ARMADO
01	2,00	1,50	1,00	JANELA DE COBRE EM ALUMÍNIO E VIDRO
01	1,00	1,00	1,00	JANELA DE COBRE EM ALUMÍNIO E VIDRO

Item	Área
COBERTURA DE MADEIRA A ALVENARIA	6,79 m ²
COBERTURA DE MADEIRA A ALVENARIA	24,83 m ²
COBERTURA DE MADEIRA A ALVENARIA	6,79 m ²
SALA 07	42 m ²
SALA 08	42 m ²
Tela	180,00 m ²
Total Geral	180,00 m ²

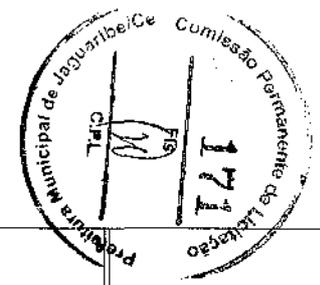
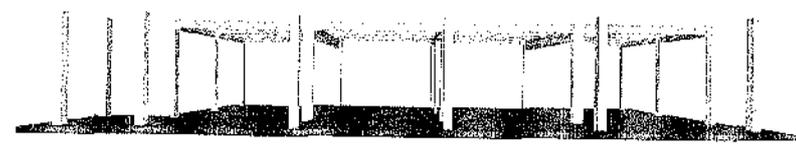
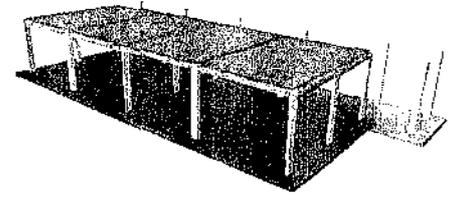
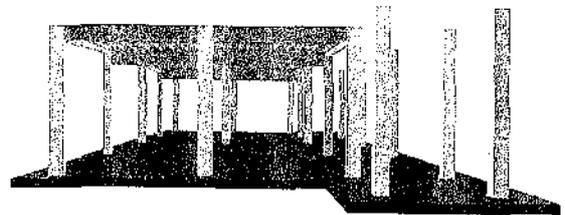
CREAÇÃO:		
PROPOSTOR TÉCNICO:		PREFEITURA
ERIO PEREIRO QUEIROZ JUNIOR ARQUITETO E URBANISTA CAUCE: AMGES-1		
PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE		PROJETO ARQUITETÔNICO
PROJETO:	ARQUITETURA PROJETO DE REFORMA DA ESCOLA ANTONIO TEIXEIRA LIMA	
PROPOSTOR:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE	
DATA:	DEZEMBRO/2021	
LOCAL:	Av. ALMIR FERNANDES TAVORA, SN BAIRRO NOVA ESPERANÇA	COMO RIFADO
PROJETO:	PROJETO ARQUITETÔNICO VISTA PERSPECTIVADA DETALHAMENTO DE MADEIRA	DATA: 04/04



6 Fachada Principal
1:50



Planta de localização



CREADOR		RESPONSÁVEL TÉCNICO	
RESPONSÁVEL TÉCNICO		PREFEITURA	
EDO PEROTO QUEIROZ JUNIOR ARQUITETO E URBANISTA CAAICEX AT08250-1		PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE PROJETO EXECUTIVO MATIUS BRUNO	
PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE PROJETO DE REFORMA DA ESCOLA ANTONIO TEIXEIRA LIMA		DATA: DEZ/04/2021	
LOCAL: AV. ALVAR PEREIRA TAVORA, 801 BARRIO NOVA BRASLIA		DATA: 01/08	
PROJETO ESTRUTURAL PLANTA DE LOCALIZAÇÃO DOS PILARES E VIGAS 3D		DATA: 01/08	

DETALHE DA ARMADURA DE MALHA



BASE: 24/11/2020 09:00 CADORNA

Armação superior do radier do pavimento Fundação (Eixo X)

DETALHE DA ARMADURA DE MALHA BASE



Armação superior do radier do pavimento Fundação (Eixo Y)

Relatório do aço

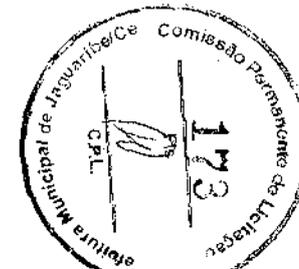
Nomenclatura X		Nomenclatura Y		COTAGEM	
QTD	DIAM (mm)	QTD	DIAM (mm)	QTD	DIAM (mm)
1	8.0	14	8.0	17280	8.0
2	8.0	138	8.0	17280	8.0

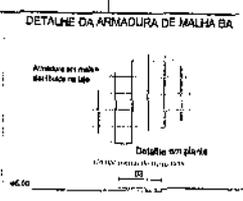
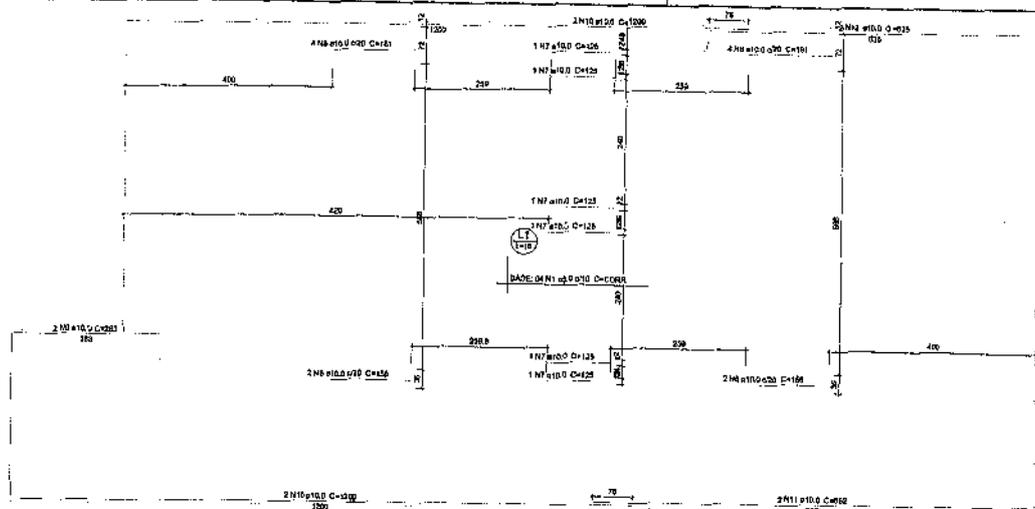
Resumo do aço

QTD	DIAM (mm)	COTAGEM	PREÇO UNIT (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
1	8.0	17280	3.412	59169.60
2	8.0	17280	3.412	59169.60
TOTAL				118339.20

CMR - 884.1

ORÇAMENTO:		
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		PREFEITURA:
<p>RODO PEREIRA QUEIROZ JUNIOR ARQUITETO E URBANISTA C.A.U.F. Nº 6620-1</p>		
 <p>PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE</p>		 <p>PROJETO EXECUTIVO</p>
<p>PROJETO: ESTRUTURAL PROJETO DE REFORMA DA ESCOLA ANTONIO FERREIRA LIMA</p>		<p>ETAPA: PROJETO EXECUTIVO ARQUITETO: MATEUS BRUNO</p>
<p>PROJETADEIRO: PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE</p>		<p>DATA: DEZEMBRO/2021</p>
<p>LOCAL: AV. ALMIR FERREIRAS TAVORA, S/N BAIRRO NOVA BRASÍLIA</p>		<p>FUNÇÃO:</p>
<p>TÍTULO: PROJETO ESTRUTURAL</p>	<p>CONTEÚDO:</p>	<p>PÁGINA: 03/08</p>

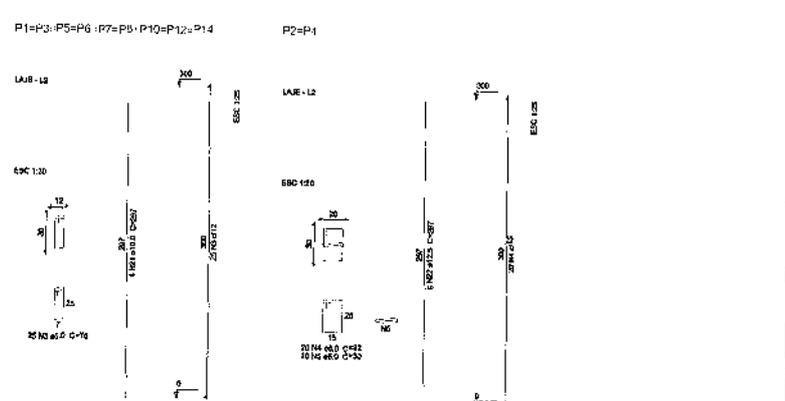
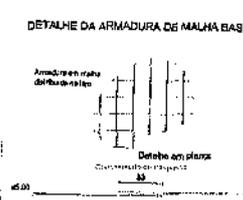
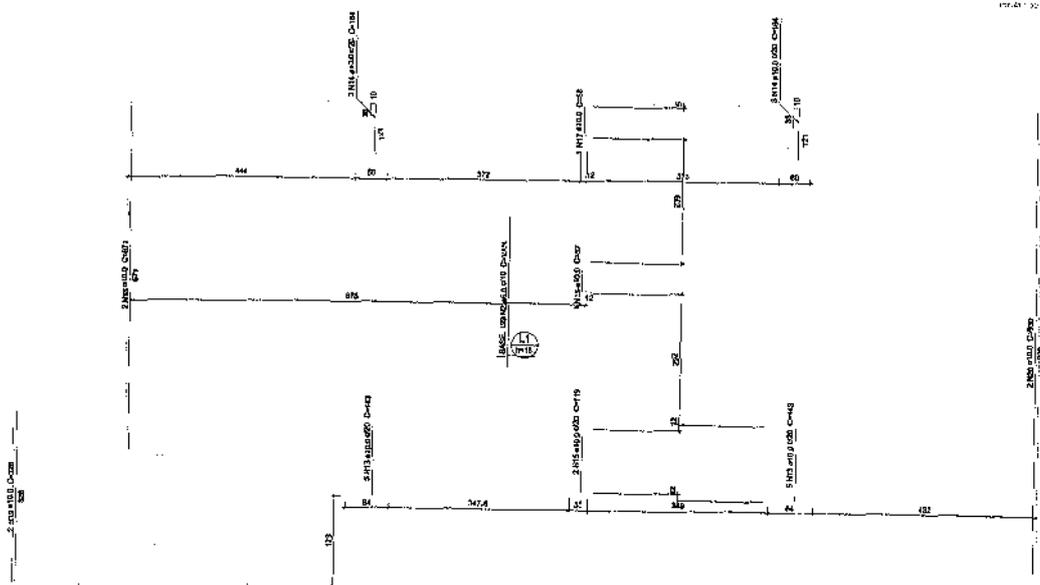




Relação do aço

Fundação	Lote	Posteço X		Posteço Y	
		Diã	QTD	Diã	QTD
C400	1	8.0	36	8.0	36
	2	8.0	190	8.0	190
	3	8.0	228	8.0	228
	4	8.0	47	8.0	47
	5	8.0	40	8.0	40
	6	10.0	4	10.0	4
	7	10.0	8	10.0	8
	8	10.0	8	10.0	8
	9	10.0	2	10.0	2
	10	10.0	4	10.0	4
	11	10.0	2	10.0	2
	12	10.0	2	10.0	2
	13	10.0	10	10.0	10
	14	10.0	8	10.0	8
	15	10.0	2	10.0	2
16	10.0	1	10.0	1	
17	10.0	1	10.0	1	
18	10.0	2	10.0	2	
19	10.0	3	10.0	3	
20	10.0	2	10.0	2	
21	10.0	38	10.0	38	
22	10.0	37	10.0	37	

Armação inferior do radier do pavimento Fundação (Eixo X)



Armação inferior do radier do pavimento Fundação (Eixo Y)

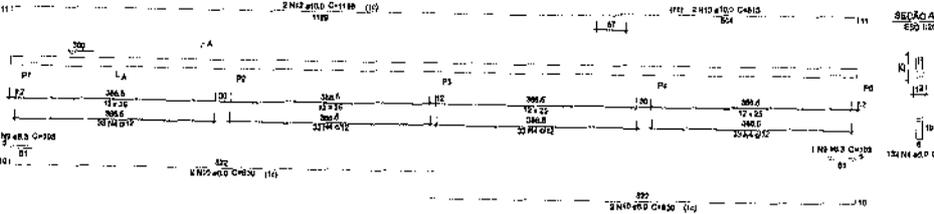
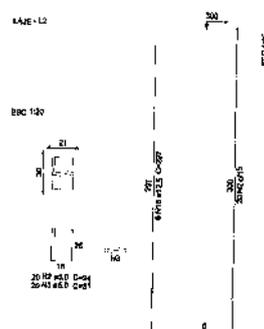
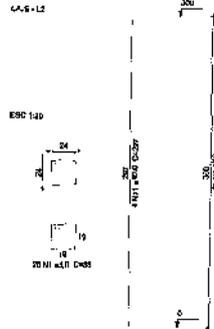
CREADOR:	
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	PREFEITURA
EDIO PEREIRO GUERINZ JUNIOR ARQUITETO E URBANISTA CREA: A105226-1	
PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE	
PROJETO:	ESTRUTURAL
PROJETO DE REFORMA DA ESCOLA ANTONIO TEAGUIRA LIMA	PROJETO EXECUTIVO
PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE
PROJETO DE REFORMA DA ESCOLA ANTONIO TEAGUIRA LIMA	MATEUS BRUNO
DATA:	02/20/2021
LOCAL:	
PROJETO:	PROJETO ESTRUTURAL
DATA:	04/06



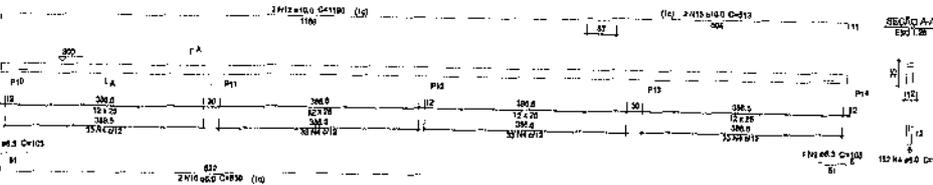
P9-P10-P11-P12-P13-P14

P11-P12

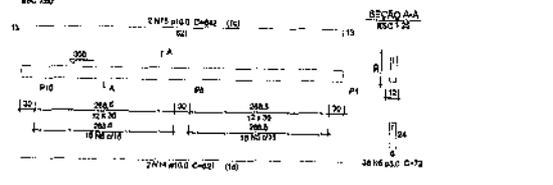
V1
ESC 100



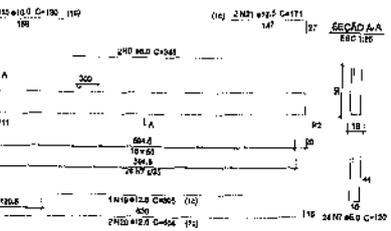
V2
ESC 130



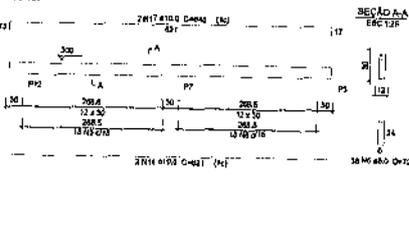
V3
ESC 200



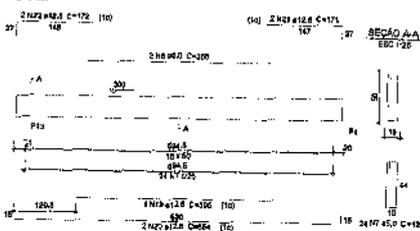
V4
ESC 100



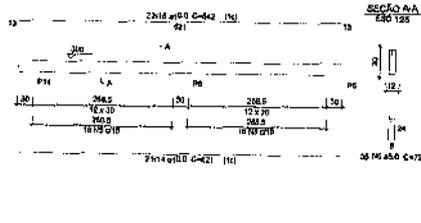
V5
ESC 130



V6
ESC 130



V7
ESC 100



Armação positiva das lajes do pavimento Laje (Eixo X)

Relação do aço

TIPO	Nº	DIAM.	COMPR.	QUANT.	SEÇÃO	COMPR.	C. TOTAL
V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	
CRAB	1	3,0	19,0	80	10	10,0	1900
	2	3,0	4,0	80	10	10,0	1900
	3	6,0	4,0	40	21	19,0	1634
	4	6,0	2,0	60	42	19,0	1634
	5	3,0	10,0	72	1779		
	6	3,0	4,0	2	516		
	7	3,0	4,0	2	516		
	8	6,0	2,0	335	710		
	9	6,0	2,0	102	418		
	10	6,0	0	230	904		
	11	10,0	20	297	8516		
	12	10,0	4	1100	4180		
	13	6,0	4	512	3002		
	14	10,0	0	427	3125		
	15	10,0	4	644	2600		
	16	10,0	2	190	300		
	17	10,0	2	440	1200		
	18	12,0	12	307	3684		
	19	12,0	2	348	190		
	20	12,0	4	694	2610		
	21	12,0	4	171	644		
	22	12,0	2	132	644		

Resumo do aço

AÇO	QUANT.	C. TOTAL	PESO (KG)
CRAB	8,3	4,9	1,1
	8,0	48,4	25,5
	10,0	271,1	168,9
	12,5	00	94,9
CRAB TOTAL	30,0	327,1	357,7
CRAB	271,6		
CRAB	27,7		

Volume de concreto (C=20) = 4,27 m³
Área de forma = 71,00 m²

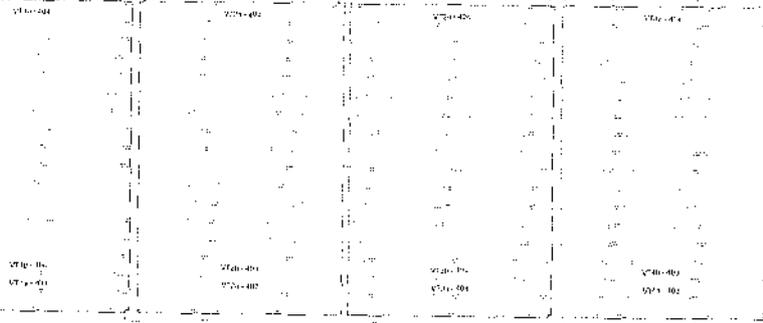
CREAÇÃO		
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		PREFEITURA:
<p>REGO NEMATO QUEIROZ JUNIOR ARQUITETO E URBANISTA CADURGA: AT09220-1</p>		
<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE</p>	<p>Projeto Anterior</p>	
<p>PROJETO:</p> <p>ESTRUTURAL</p> <p>PROJETO DE REFORMA DA ESCOLA ANTONIO TEIXEIRA LIMA</p>	<p>TIPO:</p> <p>PROJETO EXECUTIVO</p>	
<p>PROPOSTOR:</p> <p>PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE</p>	<p>DATA:</p> <p>DEZEMBRO/2021</p>	
<p>LOCAL:</p> <p>Villador</p>	<p>EDITAL:</p>	
<p>DESCRIÇÃO:</p> <p>PROJETO ESTRUTURAL</p>	<p>CONTEÚDO:</p> <p>DATA: 05/06/2021</p>	<p>PROJETO:</p> <p>05/06</p>





Armação positiva das lajes do pavimento Laje (Eixo Y)

escala 1:20



Planta de vigas pré-moldadas

escala 1:20

Relação do aço

ACO	N	DIAM	QUANT	UNID	CTOTAL
CASO	1	8.0	100	kg	1000

Resumo do aço

ACO	DIAM	CTOTAL	RESQ + 10%
CASO	8.0	100	110
RESQ TOTAL			110
CASO			110

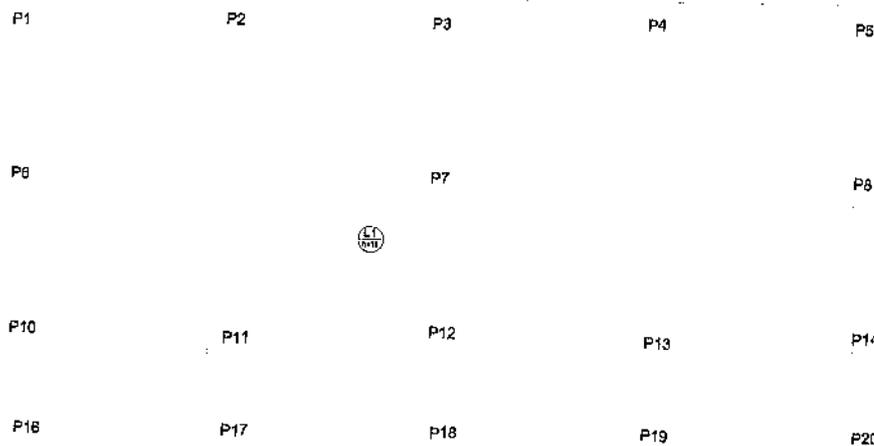
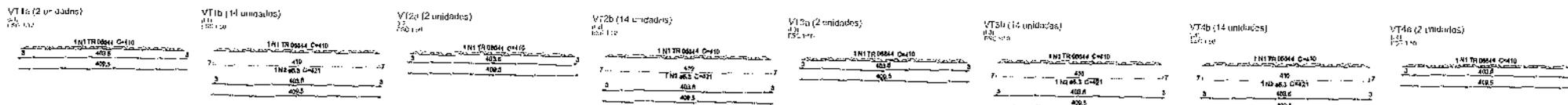
Relação do aço

ACO	N	DIAM	QUANT	UNID	CTOTAL
CASO	1	8.0	100	kg	1000

ACO	DIAM	CTOTAL	RESQ + 10%
CASO	8.0	100	110
RESQ TOTAL			110
CASO			110

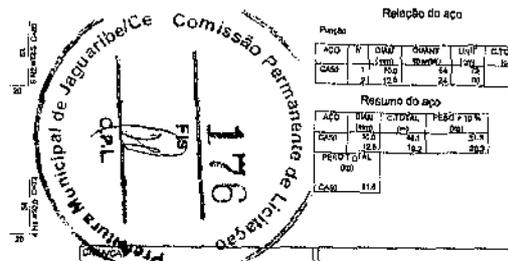
Resumo do aço

ACO	DIAM	CTOTAL	RESQ + 10%
CASO	8.0	100	110
RESQ TOTAL			110
CASO			110



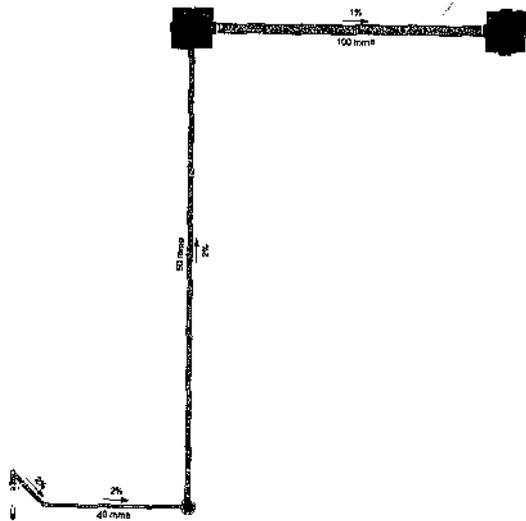
Detalhamento de punção e cisalhamento do radier do pavimento Fundação (Nível 0)

escala 1:20

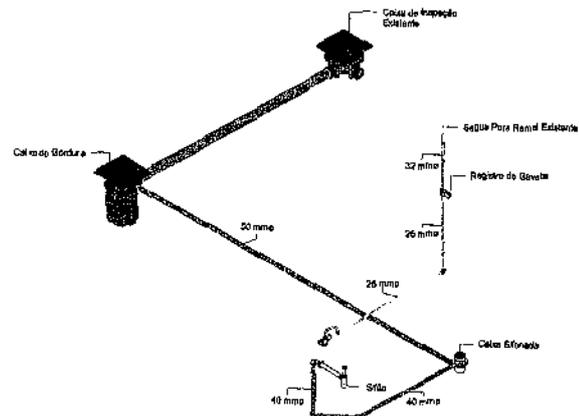


Relação do aço	
ACO	N
CASO	1
DIAM	8.0
QUANT	100
UNID	kg
CTOTAL	1000
Resumo do aço	
ACO	DIAM
CASO	8.0
CTOTAL	100
RESQ + 10%	110
RESQ TOTAL	110
CASO	110

RESPONSÁVEL TÉCNICO:	PREFEITURA
DR. FREDRICO QUEIROZ JUNIOR ARQUITETO E URBANISTA CREA: 110820-1	
PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE	COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
PROJETO ESTRUTURAL PROJETO DE REFORMA DA ESCOLA ANTONIO TEIXEIRA LIMA	PROJETO EXECUTIVO ANTONIO TEIXEIRA LIMA
PRESENTADO POR: PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE	DATA: DEZEMBRO/2021
AUTORIZADO: Vicesor	CANCELADO: (blank)
RECEBIDO: PROJETO ESTRUTURAL	DATA: 08/12



1 **Planta Baixa Esgoto**
1:25



2 **Isométrico**

Tabela de Conteúdo de Tubo	
QTD	Descrição
Água Fria	
1	Bucha de Redução Soldável Curta 32x25mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE
2	Joelho 90° Soldável 25mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE
1	Joelho 80° Soldável com Bucha de Lado 25 x 34", PVC Marrom, Água Fria - TIGRE
Esgoto	
1	Joelho 45° 40mm, Esgoto Série Normal - TIGRE
2	Joelho 80° 40mm, Esgoto Série Normal - TIGRE

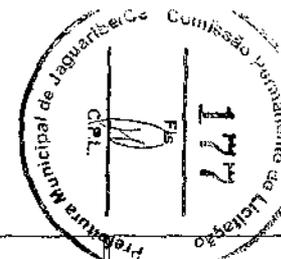
Tabela de Acessório de Tubo	
QTD	Descrição
Água Fria	
1	Registro de Gôrtura PVC Cromado 25 mm - TIGRE

Tabela de Peça Hidrossanitária	
QTD	Descrição
Esgoto	
1	Caixa de Gôrtura com Tampa e Prolongador sem Entrada - DN 100, Esgoto - TIGRE
1	Caixa de Inspeção/Integração com prolongador sem entrada - DN 100, Esgoto - TIGRE
1	Caixa Sifonada Giratória (5 Entradas), Montada com Grilha e Porta Greha Redondos Inox 100 x 140 x 50mm, Esgoto - TIGRE
2	Prolongador sem entrada DN300, Esgoto - TIGRE
1	Prolongamento p/ Caixa Sifonada 100 x 100mm, Esgoto - TIGRE

Tabela de Tubos	
Comprimento	Diâmetro
PVC - Água Fria - Tubo Soldável Tigre	
2,65	25 mm
1,03	32 mm
PVC - Esgoto - Série Normal Tigre	
2,41	40 mm
4,41	50 mm
2,98	110 mm



3 **Planta Baixa Água Fria**
1:25



ORÇAMENTO:	
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	PREFEITURA:
ELO PEIXOTO QUEIROZ JUNIOR ARQUITETO E URBANISTA CÁDUCO: A108230-1	
PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE	PROJETO EXECUTIVO
HIDROSSANITÁRIO PROJETO DE REFORMA DA ESCOLA ANTÔNIO TEIXEIRA LIMA	PROJETADE MATEUS BRUNO
PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIBE - CE	DATA: DEZEMBRO/2021
AV. ALVAR FERNANDES TAVORA, S/N DISTRITO NOVA BRASÍLIA	ESCALA: 1:25
PROJETO HIDROSSANITÁRIO PLANTA BAIXA ESGOTO, ÁGUA FRIA, HIDRANTE	01/01

