



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



3.10.6 – Eletroduto flexível, tipo garganta

Deverão ser de PVC rígido, de rosca, bitolas determinadas em projeto, com a utilização de luvas e curvas do mesmo material, não se admitindo confecção de curvas a fogo.

3.10.7 – Caixa de ligação pvc 4" x 2"

As caixas para abrigar luminárias, interruptores e tomadas deverão ser em chapas de aço esmaltadas ou em PVC, de fabricação TIGRE ou similar, interna e externamente, tipos e dimensões indicadas no projeto.

3.11 – PINTURA

3.11.1 – Látex duas demãos em paredes externas s/massa

As paredes internas que receberem emassamento deverão ser pintadas com tinta látex, aplicada em 02 (duas) demãos afins de obter uma superfície uniforme. Cores e áreas de pintura especificadas em projeto.

3.11.2 – Esmalte duas demãos em esquadrias de madeira

As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas na proporção recomendada. As camadas serão uniformes, sem corrimento, falhas ou marcas de pincéis.

3.11.3 – Esmalte duas demãos em esquadrias de ferro

As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas na proporção recomendada. As camadas serão uniformes, sem corrimento, falhas ou marcas de pincéis.

3.12 – SERVIÇOS DIVERSOS

3.12.1 – Limpeza geral



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



Deverão ser previamente retirados todos os detritos e restos de materiais de todas as partes dos serviços e de seus complementos, que serão removidos para o local apropriado. Em seguida será feita uma varredura geral e limpeza dos locais objetos dos serviços, e de seus complementos com o emprego de serragem molhada, se for o caso para evitar formação de poeira.

4 – MANUTENÇÃO GERAL

4.1 – SERVIÇOS PRELIMINARES

4.1.1 – Demolição de alvenaria de tijolos s/ reaproveitamento

Execução da demolição de alvenarias de tijolos conforme projeto arquitetônico. Demolir as alvenarias apontadas no projeto, no horário adequado conforme combinado com a administração do Fórum e a fiscalização, carregar, transportar e descarregar o entulho em local apropriado e licenciado ambientalmente para esta atividade. Objetos pesados ou volumosos devem ser removidos mediante o emprego de dispositivos mecânicos, ficando proibido o lançamento em queda livre de qualquer material. Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico.

4.1.2 – Demolição de cobogós

A demolição dos cobogós deverá ser convencional, executada progressivamente, utilizando ferramentas portáteis motorizadas ou manuais. Deve-se evitar o acúmulo de entulho em quantidade tal que sobrecarregue excessivamente elementos estruturais e paredes.

4.1.3 – Retirada de portas e janelas, inclusive batentes

A retirada das portas e janelas deverão ser de forma convencional, executada progressivamente, utilizando ferramentas portáteis motorizadas ou manuais.

4.1.4 – Retirada de grade de ferro



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



Todas as grades retiradas não serão reaproveitadas. Os locais de retirada obedecerão a memória de cálculo e conforme projeto. A destinação final dos materiais será por conta da contratada.

4.1.5 – Demolição de concreto simples

O concreto simples será demolido cuidadosamente com a utilização de marretas. O material deverá ser transportado para local conveniente e posteriormente retirado da obra (descarte do bota-fora em local permitido pela Prefeitura).

4.1.6 – Demolição de piso industrial

Demolir os pisos industriais apontados no projeto, no horário adequado conforme combinado com a administração do Fórum e a fiscalização, carregar, transportar e descarregar o entulho em local apropriado e licenciado ambientalmente para esta atividade. Objetos pesados ou volumosos devem ser removidos mediante o emprego de dispositivos mecânicos, ficando proibido o lançamento em queda livre de qualquer material.

4.1.7 – Demolição de revestimento c/ cerâmica

Deverá ser feita a demolição cuidadosa do revestimento cerâmico, a fim de não comprometer o lastro de concreto, que receberá novo revestimento.

4.1.8 – Demolição de revestimento c/ argamassa

O revestimento deverá ser retirado cuidadosamente com ferramentas adequadas de modo a não danificar a parede. O material deverá ser transportado para local conveniente e posteriormente retirado da obra como entulho.

4.2 – PAREDES E PAINÉIS

4.2.1 – Alvenaria de tijolo cerâmico furado (9x19x19)cm



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



c/argamassa mista de cal hidratada esp.=10cm (1:2:8)

Os blocos cerâmicos de oito furos 09x19x19cm, deverão estar bem cozidos, leves, sonoros, duros, com as faces planas e cor uniforme. Deve-se começar a execução das paredes pelos cantos, se assentando os blocos em amarração. Durante a execução os blocos cerâmicos deverão ser colocados deitados, de tal forma que a espessura da alvenaria fique com 10cm. Além de toda a execução, o nível e o prumo de cada fiada devem ser verificados. Os blocos devem ser assentados com argamassa de cimento e areia e revestidas conforme especificações do projeto de arquitetura.

***4.2.2 – Alvenaria de tijolo cerâmico furado (9x19x19)cm
c/argamassa mista de cal hidratada esp.=20cm***

Os blocos cerâmicos de oito furos 09x19x19cm, deverão estar bem cozidos, leves, sonoros, duros, com as faces planas e cor uniforme. Deve-se começar a execução das paredes pelos cantos, se assentando os blocos em amarração. Durante a execução os blocos cerâmicos deverão ser colocados deitados, de tal forma que a espessura da alvenaria fique com 20cm.

4.2.3 – Verga reta de concreto armado

As vergas serão de concreto armado, com 0,10m x 0,12m (altura e espessura), e comprimento variável de acordo com a esquadria em questão, embutidas na alvenaria. Deverão ser construídas sobre os vãos de portas e sobre/sob as janelas. As vergas se estenderão, para além dos vãos, 15 cm para cada lado.

4.2.4 – Laje pré-fabricada p/ fôrro - vão até 2m

As lajes treliçadas (LT), serão utilizadas para piso ou forro, apoiados em vigas. São compostas de painéis de concreto armado de e armação treliçada com altura e largura variáveis conforme projeto executivo estrutural. O enchimento deverá ser feito com blocos cerâmicos e a Capa em concreto fck 20Mpa com



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



espessura, armadura negativa e de distribuição e variação volumétrica conforme projeto executivo estrutural.

4.2.5 – Cobogó anti-chuva (50x40)cm c/arg. cimento e areia traço 1:3

Será executado cobogó conforme o mencionado em projeto

4.2.6 – Forro pvc - lambri (100x6000 ou 200x6000)mm - fornecimento e montagem

Todo forro será executado material tipo PVC e constituído por todos os elementos necessários para o devido apoio e fixação do forro, incluindo ferragens, parafusos, et. de acordo com o tipo de forro e concepção do Projeto.

4.3 – ESQUADRIAS E FERRAGENS

4.3.1 – Porta externa de cedro lisa completa uma folha (0.80x 2.10)m

Deverá ser utilizada madeira de lei, sem nós ou fendas, não ardida, isenta de carunchos ou brocas. A madeira deve estar bem seca. As portas deverão ser livres de defeitos, não sendo admissíveis empenos, fendas ou dificuldade de fechamento, assim como o alizar e o forramento da mesma. Todas as ferragens para as esquadrias serão inteiramente novas, em perfeita condição de uso. Os locais para a instalação da porta de 80cm é prevista em projeto.

4.3.2 – Janela de ferro tipo caixilho de correr ou maximar

Serão utilizadas janelas de caixilho de correr ou maximar, assentadas com argamassa de cimento e areia peneirada no traço 1:3, nas dimensões e localizações especificadas em projeto.



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



4.3.3 – Vidro comum em caixilhos c/massa esp.= 4mm, colocado - m²

Todas as janelas deverão receber vidro comum de 4mm de espessura.

4.3.4 – Portão de ferro em barra chata tipo tijolinho

O modelo dos portões será similar aos portões existentes na escola. Deverão ser fabricados no esquadro e com acabamento de solda esmerilhados; após lixamento receberão anticorrosivo apropriado e posteriormente serão pintados com tinta esmalte sintético. Ambientes: Cozinha e abrigo de gás.

4.3.5 – Porta externa de cedro lisa completa uma folha (0.90x 2.10)m

Todas as ferragens para as esquadrias serão inteiramente novas, em perfeita condição de uso. Os locais para a instalação da porta de 90cm é prevista em projeto.

4.4 – REVESTIMENTOS

4.4.1 – Chapisco c/ argamassa de cimento e areia s/peneirar traço 1:3 esp.= 5mm p/ parede

Serão chapiscadas as paredes de onde foi retirado o revestimento, sendo a principal finalidade do chapisco de base proporcionar às superfícies melhor aderência para receber o revestimento final. O traço do chapisco será 1:3 (cimento e areia grossa) e sua espessura deverá ser de 5mm.

4.4.2 – Reboco c/ argamassa de cal em pasta e areia peneirada, traço 1:4 esp.= 5mm p/ parede

Consideram-se material e mão-de-obra para preparo e aplicação da argamassa



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



(com areia fina e peneirada). Acabamento desempenado. Para fins de recebimento, a unidade de medida é o m².

4.4.3 – Emboço c/ argamassa de cimento e areia s/ peneirar, traço 1:7

As paredes que receberão revestimentos serão emboçadas com argamassa no traço 1:7. A argamassa deverá ser aplicada com camada de espessura uniforme, com no máximo 20 mm, fortemente comprimida e sarrafeadas e desempenada. Ambientes: Parede nova, sala AEE e PNE.

4.4.4 – Cerâmica esmaltada retificada c/ arg. cimento e areia acima de 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 p/ parede

Item especificado anteriormente. O local para a instalação da cerâmica é previsto em projeto.

4.4.5 – Rejuntamento c/ arg. pré-fabricada, junta até 2mm em cerâmica, acima de 30x30 cm (900 cm²) e porcelanatos (parede/piso)

A argamassa deverá ser espalhada nas juntas com auxílio de uma desempenadeira com base de borracha flexível, em movimentos alternados, de modo a penetrar uniformemente entre as peças cerâmicas. Após a secagem inicial, remover o excesso com pano ou esponja úmidos. Após o início da pega da argamassa as juntas serão frisadas, obtendo-se acabamentos lisos e regulares.

4.4.6 – Cerâmica esmaltada c/ arg. cimento e areia até 10x10cm (100 cm²) - decorativa p/ parede

Revestimento executado com cerâmica decorativa 10x10cm, de linha comercial

Manoel Messias Ribeiro Rodrigues
Engenheiro Civil
RNP: 0608100617
CREA-CE 45.163 D



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



PEI 5/PEI 4, padrão médio, assentada sobre argamassa pré-fabricada. A colocação será feita de modo a serem obtidas juntas de espessura constante, não superior a 2mm e serão assentados com rejunte em cimento comum.

4.4.7 – Rejuntamento c/ arg. pré-fabricada, junta entre 2mm e 6mm em cerâmica, até 10x10 cm (100 cm²) - decorativa (parede/piso)

Será feito com pasta de cimento branco sendo terminantemente vetado o acréscimo de cal à pasta. Com pano úmido, retirar-se-á o excesso de pasta, concluindo-se a limpeza com um pano seco.

4.5 – PISOS

4.5.1 – Piso industrial natural esp.= 12mm, inclus. polimento (externo)

Este serviço consiste, tão somente, na execução de piso composto por agregados rochosos de alta dureza, dimensionados granulo metricamente, de forma a permitir a obtenção de argamassas compactas, capazes de constituir pisos de alta resistência a esforços mecânicos e de receber acabamento polido, com aspecto final uniforme, homogêneo e belo.

4.5.2 – Polimento em piso industrial

Será executado o polimento do piso industrial existente.

4.5.3 – Cerâmica esmaltada retificada c/ arg. cimento e areia acima de 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 p/ parede

Item especificado anteriormente. O local para a instalação da cerâmica é previsto em projeto. Ambientes: sala PNE.



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



4.5.4 – Rejuntamento c/ arg. pré-fabricada, junta até 2mm em cerâmica, acima de 30x30 cm (900 cm²) e porcelanatos (parede/piso)

Item especificado anteriormente. O local para a instalação da cerâmica é previsto em projeto. Ambientes: sala PNE.

4.6 – INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

4.6.1 – Lavatório de louça branca s/coluna c/torneira de metal e acessórios - padrão popular

Lavatório de louça branca sem coluna, com sifão, válvula e torneira de pressão, tudo devidamente instalado. Para os lavatórios deverá ser instalado porta toalha de papel e porta sabonete.

4.6.2 – Bacia de louça branca c/caixa acoplada

Deverão ser instaladas, conforme detalhes do projeto, bacias sanitárias para uso convencional de louça de boa qualidade, de cor branca, nos sanitários, inclusive com tampa e acessórios. As descargas serão acopladas. A instalação de bacia de louça far-se-á mediante fixação ao piso com uso de buchas de nylon.

Os assentos dos vasos deverão ser de plástico no padrão popular.

4.6.3 – Chuveiro cromado c/ articulação

Serão instalados novos chuveiros nos banheiros indicados no projeto e orçamento. Deverão atender as especificações do fornecedor.

4.6.4 – Porta papel metálico

Porta papéis higiênicos papel toalha para banheiro coletivo, na cor branca, de embutir nos sanitários em todos os locais de bacias sanitárias.

4.6.5 – Porta sabão líquido de vidro (instalado)



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



Deve ser instalado em todos os banheiros novos, o porta sabão líquido de vidro, sua instalação deve seguir as recomendações do fabricante e da fiscalização.

4.6.6 – Ponto sanitário, material e execução

Conceito: execução de ponto sanitário em PVC, constituindo-se de tubos e conexões.

Recomendações: o executante deverá assegurar-se de que o traçado e o diâmetro das tubulações seguem rigorosamente o previsto no projeto executivo. As declividades constantes do projeto deverão ser sempre respeitadas.

Procedimentos de execução: os pontos dos tubos deverão estar em esquadro e chanfradas. Será passada lixa d' água nas paredes internas da bolsa e pontas dos tubos e conexões a serem colocadas para tirar o brilho e facilitar a aderência. A ponta e bolsa dos tubos e conexões serão limpas, passando-se solução limpadora. Será aplicado o adesivo para PVC, com pincel, deverá ser verificada a penetração do tubo na bolsa.

4.6.7 – Ponto hidráulico, material e execução

Conceito: assentamento de tubo de PVC soldável marrom.

Recomendações: o construtor deverá assegurar-se de que o traçado e o diâmetro das tubulações seguem rigorosamente o previsto no projeto executivo. Os ramais horizontais deverão apresentar declividade mínima de 2%, para facilitar a limpeza e desinfecção. As tubulações assentadas sob pisos deverão ser executadas antes das alternativas.

Procedimentos de Execução: serão preparados cuidadosamente os componentes a assentar, limpando a parte externa dos tubos e parte interna das peças e conexões com solução limpadora apropriada e lixando as superfícies a serem soldadas, até se tomarem opacas. Será aplicado na ponta e bolsa o adesivo (solda). Deverão ser encaixadas rapidamente uma peça na outra, observando se a ponta penetrou totalmente na bolsa.



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



4.6.8 – Joelho 45 PVC soldável D=25mm (3/4")

Sobre o joelho de 45 graus, deverá ser instalado em ramal ou sub-ramal e ser entregue em perfeitas condições de funcionamento após instalação.

4.6.9 – Tubo PVC sold. marrom incl. conexões D= 25mm(3/4")

Antes do início da concretagem das estruturas a CONTRATADA deverá examinar cuidadosamente o projeto hidráulico-sanitário e verificar a existência de todas as passagens e aberturas nas estruturas. Será utilizado tubo pvc sold. marrom incl. conexões d= 25mm

4.7 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

4.7.1 – Cabo isolado pvc 750V 2,5mm²

Os fios e cabos deverão ser de cobre, com isolamento para 750 volts, de 2,50 mm², 4,00 mm², fabricação PIRELLI ou similar. Todos as emendas dos condutores deverão ser feitas nas caixas, não sendo permitidas emendas dentro dos eletrodutos.

4.7.2 – Cabo isolado pvc 750V 4,0mm²

Item especificado anteriormente.

4.7.3 – Cabo em pvc 1000V 10mm²

Os condutores serão instalados de forma que não estejam submetidos a esforços mecânicos incompatíveis com sua resistência, o que prevalece, também, para o seu isolamento e/ou revestimento. As emendas e derivações serão executadas de modo a assegurarem resistência mecânica adequada e contato elétrico perfeito e permanente por meio de um conector apropriado ou de solda e deverão ser executadas sempre em caixas de passagem. Os fios ou cabos serão de cobre de alta condutividade, classe de isolamento 1000 V, com isolamento termoplástica, com temperatura limite de 70°C em regime, com cobertura protetora de cloreto de polivinila (PVC).



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



4.7.4 – Disjuntor monopolar em quadro de distribuição 20A

Deverão ser monofásicos e trifásicos, conforme indicação no quadro de carga e diagrama unifilar do projeto elétrico (e/ou conforme Fiscalização), fabricação ELETROMAR ou similar, rigidamente fixados nos quadros.

4.7.5 – Disjuntor monopolar em quadro de distribuição 16A

Item especificado anteriormente.

4.7.6 – Tomada 2 polos mais terra 20A 250V

Os interruptores e as tomadas deverão ser da linha Silentoque, fabricação PIAL ou similar. As tomadas para telefone deverão ser da marca PIAL, Peterco ou similar, padrão Telebrás.

4.7.7 – Interruptor uma tecla simples 10A 250V

Item especificado anteriormente.

4.7.8 – Luminária fluorescente completa c/2 lâmpadas de 40W

Os aparelhos para abrigar lâmpada fluorescente serão construídos de forma apresentar resistência adequada e dimensões que propiciem espaço suficiente para ligações elétricas. Todas as peças metálicas serão protegidas contra corrosão, mediante pintura, esmaltação, zincagem ou processo equivalente. As peças serão fornecidas com a indicação da marca (fabricante), a tensão de alimentação potências máximas dos dispositivos a instalar (lâmpada, reatores).

4.7.9 – Luminária fluorescente completa c/1 lâmpadas de 20W

Item especificado anteriormente.

4.7.10 – Eletroduto flexível, tipo garganta



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



Deverão ser de PVC rígido, de rosca, bitolas determinadas em projeto, com a utilização de luvas e curvas do mesmo material, não se admitindo confecção de curvas a fogo.

4.7.11 – Caixa de ligação pvc 4" x 2"

As caixas para abrigar luminárias, interruptores e tomadas deverão ser em chapas de aço esmaltadas ou em PVC, de fabricação TIGRE ou similar, interna e externamente, tipos e dimensões indicadas no projeto.

4.7.12 – Caixa de ligação pvc 4" x 4"

Item especificado anteriormente.

4.7.13 – Quadro de distribuição de luz embutir até 12 divisões 207x332x95mm, c/barramento

Instalação de quadro de distribuição com até 12 divisões em local indicado em projeto.

4.7.14 – Arandela para lâmpada incandescente 60W em alumínio anodizado e pintado por processo eletrostático com refletor em alumínio anodizado alto brilho

A luminária deverá ser de sobrepor, possuir 1 lâmpada de 60w.

4.7.15 – dispositivo de proteção contra surtos de tensão - dps's - 40 KA/440V

Dispositivo de Proteção contra Surtos - DPS's - 40kA/440V. Toda a instalação elétrica deverá respeitar os projetos e a NBR 5410.



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



4.7.16 – Disjuntor diferencial DR-16A – 40A, 30mA

Disjuntor diferencial DR-16A - 40A, 30Ma. Toda a instalação elétrica deverá respeitar os projetos e a NBR 5410

4.7.17 – Caixa de passagem em alvenaria - 1 tijolo comum

Os circuitos que serão instalados seguirão os pontos de consumo através de eletrodutos, condutores e caixas de passagem, conforme especificado em projeto.

4.8 – PINTURA

4.8.1 – Látex duas demãos em paredes internas s/massa

As paredes internas que receberem emassamento deverão ser pintadas com tinta látex, aplicada em 02 (duas) demãos afins de obter uma superfície uniforme. Cores e áreas de pintura especificadas em projeto.

4.8.2 – Látex duas demãos em paredes externas s/massa

Todas as superfícies a pintar deverão estar secas, serão cuidadosamente limpas, retocadas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinam. Será aplicado duas demãos de Látex em toda a extensão externa da Alvenaria.

4.8.3 – Esmalte duas demãos em esquadrias de madeira

As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas na proporção recomendada. As camadas serão uniformes, sem corrimento, falhas ou marcas de pincéis.

4.8.4 – Esmalte duas demãos em esquadrias de ferro

As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas na proporção recomendada. As camadas serão uniformes, sem corrimento, falhas ou marcas de pincéis.



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



4.9 – SERVIÇOS DIVERSOS

4.9.1 – Limpeza geral

Deverão ser previamente retirados todos os detritos e restos de materiais de todas as partes dos serviços e de seus complementos, que serão removidos para o bota fora apropriado. Em seguida será feita uma varredura geral e limpeza dos locais objetos dos serviços, e de seus complementos com o emprego de serragem molhada, se for o caso para evitar formação de poeira.

4.9.2 – Peças de apoio deficientes c/tubo inox p/wc's

Barra de apoio reta em alumínio comprimento de 60cm, diâmetro mínimo 3 cm.

IRAUCUBA-CE, NOVEMBRO DE 2023

Mauro Máximo Ribeiro Rodrigues
Engenheiro Civil
RNP: 0608180617
CREA-CE 45 163 D



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA



OBRA:

AMPLIAÇÃO E ADAPTAÇÃO DA E.M.E.I.F MIGUEL FERNANDES

LOCAL:

DISTRITO DE JUÁ, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE

FONTE: BDI 25,92%

SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL R\$
1			SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 1.984,93
1.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	4,00	R\$ 183,41	R\$ 230,95	R\$ 923,80
1.2	SEINFRA	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	117,86	R\$ 7,15	R\$ 9,00	R\$ 1.061,13
2			SALA DE AULA					R\$ 64.048,53
2.1			MOVIMENTO DE TERRA					R\$ 1.128,52
2.1.1	SEINFRA	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	3,93	R\$ 54,09	R\$ 68,11	R\$ 267,67
1.2	SEINFRA	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	2,61	R\$ 31,38	R\$ 39,51	R\$ 103,13
2.1.3	SEINFRA	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	5,76	R\$ 104,47	R\$ 131,55	R\$ 757,72
2.2			FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS					R\$ 4.673,00
2.2.1			FUNDAÇÕES					R\$ 4.673,00
2.2.1.1	SEINFRA	C0842	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	1,32	R\$ 522,58	R\$ 658,03	R\$ 868,60
2.2.1.2	SEINFRA	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL 5X	M2	3,55	R\$ 123,56	R\$ 155,59	R\$ 552,33
2.2.1.3	SEINFRA	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	105,60	R\$ 11,96	R\$ 15,06	R\$ 1.590,34
2.2.1.4	SEINFRA	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	60,30	R\$ 12,09	R\$ 15,22	R\$ 917,99
2.2.1.5	SEINFRA	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	14,70	R\$ 40,18	R\$ 50,59	R\$ 743,74
2.2.2			ESTRUTURAS					R\$ 3.624,01
2.2.2.1	SEINFRA	C0842	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,94	R\$ 522,58	R\$ 658,03	R\$ 618,55
2.2.2.2	SEINFRA	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL 5X	M2	3,76	R\$ 123,56	R\$ 155,59	R\$ 585,01
2.2.2.3	SEINFRA	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	75,20	R\$ 11,96	R\$ 15,06	R\$ 1.132,52
2.2.2.4	SEINFRA	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	84,60	R\$ 12,09	R\$ 15,22	R\$ 1.287,93
2.3			PAREDES E PAINÉIS					R\$ 7.038,04
2.3.1	SEINFRA	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	80,42	R\$ 62,98	R\$ 79,30	R\$ 6.377,67
2.3.2	SEINFRA	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	0,29	R\$ 1.808,40	R\$ 2.277,14	R\$ 660,30
2.4			ESQUADRIAS E FERRAGENS					R\$ 4.075,00
2.4.1	SEINFRA	C1978	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,90X2,10)m	UN	1,00	R\$ 990,83	R\$ 1.247,65	R\$ 1.247,65
2.4.2	SEINFRA	C4515	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	4,00	R\$ 366,28	R\$ 461,22	R\$ 1.844,80
2.4.3	SEINFRA	C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO	M2	3,41	R\$ 179,43	R\$ 225,94	R\$ 770,40
2.4.4	SEINFRA	C1873	PELÍCULA DE INSULFILM	M2	3,41	R\$ 49,39	R\$ 62,19	R\$ 212,00
2.5			COBERTURA					R\$ 16.556,50
2.5.1	SEINFRA	C4462	TELHA CERÂMICA	M2	58,29	R\$ 70,31	R\$ 88,53	R\$ 5.160,60
2.5.2	SEINFRA	C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	M	8,70	R\$ 30,10	R\$ 37,90	R\$ 329,70
2.5.3	SEINFRA	C4460	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	58,29	R\$ 108,42	R\$ 136,52	R\$ 7.957,90
2.5.4	SEINFRA	C2460	TESOURA EM MASSARANDUBA C/ACESSÓRIOS	M	6,30	R\$ 145,21	R\$ 182,85	R\$ 1.151,90
2.5.5	SEINFRA	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M	17,40	R\$ 14,00	R\$ 17,63	R\$ 306,70
2.5.6	SEINFRA	C4464	EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA	M	12,60	R\$ 13,90	R\$ 17,50	R\$ 220,50
2.5.7	SEINFRA	C0660	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	M	17,40	R\$ 65,22	R\$ 82,13	R\$ 1.428,50
2.6			REVESTIMENTO					R\$ 7.601,00
2.6.1	SEINFRA	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	182,33	R\$ 7,42	R\$ 9,34	R\$ 1.703,00
2.6.2	SEINFRA	C2122	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP.=5 mm P/PAREDE	M2	182,33	R\$ 25,69	R\$ 32,35	R\$ 5.898,00
2.7			PISOS					R\$ 10.772,00
2.7.1	SEINFRA	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	M2	6,94	R\$ 294,38	R\$ 370,68	R\$ 2.572,00

Manoel Messias Ribeiro Rodrigues
Engenheiro Civil
RNP: 0508100817
CREA-CE 45 163 D



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA



OBRA:

AMPLIAÇÃO E ADAPTAÇÃO DA E.M.E.I.F MIGUEL FERNANDES

LOCAL:

DISTRITO DE JUÁ, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE

FONTE:

BDI 25,92%

SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL R\$
2.7.2	SEINFRA	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	1,92	R\$ 647,03	R\$ 814,74	R\$ 1.564,30
2.7.3	SEINFRA	C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	M2	48,00	R\$ 109,79	R\$ 138,25	R\$ 6.635,89
2.8			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					R\$ 2.991,46
2.8.1	SEINFRA	C1666	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W	UN	4,00	R\$ 128,84	R\$ 162,24	R\$ 648,94
2.8.2	SEINFRA	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	82,00	R\$ 6,91	R\$ 8,70	R\$ 713,49
2.8.3	SEINFRA	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	27,00	R\$ 8,76	R\$ 11,03	R\$ 297,83
2.8.4	SEINFRA	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	1,00	R\$ 17,52	R\$ 22,06	R\$ 22,06
2.8.5	SEINFRA	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	UN	5,00	R\$ 23,28	R\$ 29,31	R\$ 146,57
2.8.6	SEINFRA	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	1,00	R\$ 30,90	R\$ 38,91	R\$ 38,91
2.8.7	SEINFRA	C4107	ARANDELA PARA LÂMPADA INCANDESCENTE 60W EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO	UN	1,00	R\$ 165,41	R\$ 208,28	R\$ 208,28
2.8.8	SEINFRA	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	M	38,00	R\$ 17,50	R\$ 22,04	R\$ 837,37
2.8.9	SEINFRA	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	7,00	R\$ 8,85	R\$ 11,14	R\$ 78,01
2.9			PINTURA					R\$ 4.736,75
2.9.1	SEINFRA	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	89,11	R\$ 21,07	R\$ 26,53	R\$ 2.364,21
2.9.2	SEINFRA	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	80,42	R\$ 22,85	R\$ 28,77	R\$ 2.313,90
2.9.3	SEINFRA	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	1,89	R\$ 24,64	R\$ 31,03	R\$ 58,64
2.10			SERVIÇOS DIVERSOS					R\$ 850,70
2.10.1	SEINFRA	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	52,29	R\$ 12,92	R\$ 16,27	R\$ 850,70
3			REFEITORIO					R\$ 147.853,05
3.1			SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 1.688,61
3.1.1	SEINFRA	C2204	RETIRADA DE ÁRVORES	UN	3,00	R\$ 443,04	R\$ 557,88	R\$ 1.673,63
3.1.2	SEINFRA	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	0,19	R\$ 62,63	R\$ 78,86	R\$ 14,91
3.2			MOVIMENTO DE TERRA					R\$ 3.534,51
3.2.1	SEINFRA	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	7,49	R\$ 54,09	R\$ 68,11	R\$ 510,11
3.2.2	SEINFRA	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	4,73	R\$ 31,38	R\$ 39,51	R\$ 186,91
3.2.3	SEINFRA	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	21,57	R\$ 104,47	R\$ 131,55	R\$ 2.837,51
3.3			FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS					R\$ 4.639,81
3.3.1			FUNDAÇÕES					R\$ 4.639,81
3.3.1.1	SEINFRA	C0842	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	2,76	R\$ 522,58	R\$ 658,03	R\$ 1.816,11
3.3.1.2	SEINFRA	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL 5X	M2	3,66	R\$ 123,56	R\$ 155,59	R\$ 569,41
3.3.1.3	SEINFRA	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	74,55	R\$ 11,96	R\$ 15,06	R\$ 1.122,71
3.3.1.4	SEINFRA	C0046	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (19x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=19 cm	M2	12,48	R\$ 72,00	R\$ 90,66	R\$ 1.131,41
3.3.2			ESTRUTURAS					R\$ 18.655,11
3.3.2.1	SEINFRA	C0842	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	4,82	R\$ 522,58	R\$ 658,03	R\$ 3.171,11
3.3.2.2	SEINFRA	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL 5X	M2	14,09	R\$ 123,56	R\$ 155,59	R\$ 2.192,11
3.3.2.3	SEINFRA	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	475,27	R\$ 11,96	R\$ 15,06	R\$ 7.157,11
3.3.2.4	SEINFRA	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	138,39	R\$ 12,09	R\$ 15,22	R\$ 2.106,11
3.3.2.5	SEINFRA	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	13,76	R\$ 40,18	R\$ 50,59	R\$ 696,11
3.3.2.6	SEINFRA	C4449	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO ATÉ 2 m	M2	5,56	R\$ 115,65	R\$ 145,63	R\$ 809,11
3.3.2.7	SEINFRA	C4419	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO DE 3,01 A 4 m	M2	15,40	R\$ 130,01	R\$ 163,71	R\$ 2.521,11
3.4			PAREDES E PAINÉIS					R\$ 6.068,11

Mancel Messias Ribeiro Rodrigues
Engenheiro Civil
RNP: 0608100617
CREA-CE 45.163 D



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA



OBRA:

AMPLIAÇÃO E ADAPTAÇÃO DA E.M.E.I.F MIGUEL FERNANDES

LOCAL:

DISTRITO DE JUÁ, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE

FONTE: BDI 25,92%

SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA								
ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL R\$
3.4.1	SEINFRA	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	70,21	R\$ 62,98	R\$ 79,30	R\$ 5.567,97
3.4.2	SEINFRA	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	0,22	R\$ 1.808,40	R\$ 2.277,14	R\$ 500,97
3.5			ESQUADRIAS E FERRAGENS					R\$ 7.047,62
3.5.1	SEINFRA	C1978	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X2.10)m	UN	1,00	R\$ 990,83	R\$ 1.247,65	R\$ 1.247,65
3.5.2	SEINFRA	C1986	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.70X2.10)m	UN	2,00	R\$ 958,90	R\$ 1.207,45	R\$ 2.414,90
3.5.3	SEINFRA	C4515	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	2,00	R\$ 366,28	R\$ 461,22	R\$ 922,44
3.5.4	SEINFRA	C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.=4mm, COLOCADO	M2	1,65	R\$ 179,43	R\$ 225,94	R\$ 372,80
3.5.5	SEINFRA	C1999	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO	M2	4,85	R\$ 211,68	R\$ 266,55	R\$ 1.292,76
3.5.6	SEINFRA	C1426	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	M2	2,64	R\$ 239,77	R\$ 301,92	R\$ 797,07
3.6			COBERTURA					R\$ 23.852,63
3.6.1	SEINFRA	C4462	TELHA CERÂMICA	M2	82,59	R\$ 70,31	R\$ 88,53	R\$ 7.312,06
3.6.2	SEINFRA	C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	M	16,10	R\$ 30,10	R\$ 37,90	R\$ 610,22
3.6.3	SEINFRA	C4460	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	82,59	R\$ 108,42	R\$ 136,52	R\$ 11.275,40
3.6.4	SEINFRA	C2460	TESOURA EM MASSARANDUBA C/ACESSÓRIOS	M	7,40	R\$ 145,21	R\$ 182,85	R\$ 1.353,08
3.6.5	SEINFRA	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M	32,20	R\$ 14,00	R\$ 17,63	R\$ 567,65
3.6.6	SEINFRA	C4464	EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA	M	5,13	R\$ 13,90	R\$ 17,50	R\$ 89,79
3.6.7	SEINFRA	C0660	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	M	32,20	R\$ 65,22	R\$ 82,13	R\$ 2.644,43
3.7			REVESTIMENTO					R\$ 52.625,93
3.7.1	SEINFRA	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.=5mm P/ PAREDE	M2	291,46	R\$ 7,42	R\$ 9,34	R\$ 2.723,19
3.7.2	SEINFRA	C3246	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:7	M2	198,04	R\$ 34,25	R\$ 43,13	R\$ 8.541,00
3.7.3	SEINFRA	C2122	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	93,42	R\$ 25,69	R\$ 32,35	R\$ 3.022,03
3.7.4	SEINFRA	C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	M2	20,18	R\$ 14,44	R\$ 18,18	R\$ 366,93
3.7.5	SEINFRA	C2113	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/ TETO	M2	20,18	R\$ 30,14	R\$ 37,95	R\$ 765,88
3.7.6	SEINFRA	C4434	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	M2	202,87	R\$ 136,02	R\$ 171,28	R\$ 34.746,88
3.7.7	SEINFRA	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRE-FABRICADA, JUNTA ATE 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	202,87	R\$ 9,63	R\$ 12,13	R\$ 2.460,02
3.8			PISOS					R\$ 16.229,02
3.8.1	SEINFRA	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	M2	11,58	R\$ 294,38	R\$ 370,68	R\$ 4.292,52
3.8.2	SEINFRA	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	2,80	R\$ 647,03	R\$ 814,74	R\$ 2.281,28
3.8.3	SEINFRA	C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.=12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	M2	69,84	R\$ 109,79	R\$ 138,25	R\$ 9.655,22
3.9			INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS					R\$ 5.242,63
3.9.1	SEINFRA	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	2,00	R\$ 256,47	R\$ 322,95	R\$ 645,89
3.9.2	SEINFRA	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	3,00	R\$ 238,04	R\$ 299,74	R\$ 899,22
3.9.3	SEINFRA	C2167	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D=25mm (1")	UN	1,00	R\$ 129,24	R\$ 162,74	R\$ 162,74
3.9.4	SEINFRA	C2093	RALO SECO PVC RÍGIDO	UN	1,00	R\$ 56,00	R\$ 70,52	R\$ 70,52
3.9.5	SEINFRA	C1902	PIA DE AÇO INOX (2.00X0.58)m C/ 2 CUBAS E ACESSÓRIOS	UN	1,00	R\$ 1.618,38	R\$ 2.037,87	R\$ 2.037,87
3.9.6	SEINFRA	C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2	2,42	R\$ 411,72	R\$ 518,44	R\$ 1.254,62
3.9.7	SEINFRA	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	M	6,00	R\$ 17,97	R\$ 22,63	R\$ 135,77
3.9.8	SEINFRA	C2516	TUBO PVC SOLD. MARROM D=25mm (3/4")	M	3,00	R\$ 9,53	R\$ 12,00	R\$ 36,00

Manoel Márcio Ribeiro Rodrigues
Engenheiro Civil
RMP/0506100617
CREA-CE 45 163 D



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA



OBRA:

AMPLIAÇÃO E ADAPTAÇÃO DA E.M.E.I.F MIGUEL FERNANDES

LOCAL:

DISTRITO DE JUÁ, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE

FONTE:

BDI 25,92%

SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO

PLANILHA ORÇAMENTARIA								
ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL R\$
3.10			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					R\$ 2.752,11
3.10.1	SEINFRA	C1666	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W	UN	5,00	R\$ 128,84	R\$ 162,24	R\$ 811,18
3.10.2	SEINFRA	C1640	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 20W	UN	2,00	R\$ 85,04	R\$ 107,08	R\$ 214,16
3.10.3	SEINFRA	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	75,00	R\$ 6,91	R\$ 8,70	R\$ 652,58
3.10.4	SEINFRA	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	4,00	R\$ 17,52	R\$ 22,06	R\$ 88,24
3.10.5	SEINFRA	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	UN	5,00	R\$ 23,28	R\$ 29,31	R\$ 146,57
3.10.6	SEINFRA	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	M	30,00	R\$ 17,50	R\$ 22,04	R\$ 661,08
3.10.7	SEINFRA	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	16,00	R\$ 8,85	R\$ 11,14	R\$ 178,30
3.11			PINTURA					R\$ 4.256,33
3.11.1	SEINFRA	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	113,60	R\$ 22,85	R\$ 28,77	R\$ 3.268,58
3.11.2	SEINFRA	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	4,83	R\$ 24,64	R\$ 31,03	R\$ 149,86
3.11.3	SEINFRA	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	14,98	R\$ 44,42	R\$ 55,93	R\$ 837,89
3.12			SERVIÇOS DIVERSOS					R\$ 1.259,54
3.12.1	SEINFRA	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	77,42	R\$ 12,92	R\$ 16,27	R\$ 1.259,54
4			MANUTENÇÃO GERAL					R\$ 139.786,97
4.1			SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 8.427,00
4.1.1	SEINFRA	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	2,86	R\$ 62,63	R\$ 78,86	R\$ 225,55
4.1.2	SEINFRA	C1047	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	M2	93,57	R\$ 34,94	R\$ 44,00	R\$ 4.116,75
4.1.3	SEINFRA	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	M2	6,72	R\$ 16,70	R\$ 21,03	R\$ 141,31
4.1.4	SEINFRA	C3040	RETIRADA DE GRADE DE FERRO	M2	2,97	R\$ 8,52	R\$ 10,73	R\$ 31,86
4.1.5	SEINFRA	C1049	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	M3	0,09	R\$ 271,39	R\$ 341,73	R\$ 30,76
4.1.6	SEINFRA	C1069	DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL	M2	13,99	R\$ 55,57	R\$ 69,97	R\$ 978,93
4.1.7	SEINFRA	C1074	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS	M2	32,47	R\$ 52,19	R\$ 65,72	R\$ 2.133,85
4.1.8	SEINFRA	C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	M2	58,42	R\$ 10,44	R\$ 13,15	R\$ 767,99
4.2			PAREDES E PAINÉIS					R\$ 29.408,79
4.2.1	SEINFRA	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	57,59	R\$ 62,98	R\$ 79,30	R\$ 4.567,15
4.2.2	SEINFRA	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	M2	1,93	R\$ 108,91	R\$ 137,14	R\$ 264,68
4.2.3	SEINFRA	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	0,99	R\$ 1.808,40	R\$ 2.277,14	R\$ 2.254,37
4.2.4	SEINFRA	C4449	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2 m	M2	2,60	R\$ 115,65	R\$ 145,63	R\$ 378,63
4.2.5	SEINFRA	C0804	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	0,40	R\$ 181,20	R\$ 228,17	R\$ 91,27
4.2.6	SEINFRA	C4468	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	249,56	R\$ 69,54	R\$ 87,56	R\$ 21.852,69
4.3			ESQUADRIAS E FERRAGENS					R\$ 56.175,29
4.3.1	SEINFRA	C1977	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m	UN	3,00	R\$ 940,75	R\$ 1.184,59	R\$ 3.553,78
4.3.2	SEINFRA	C1518	JANELA DE FERRO TIPO CAIXILHO DE CORRER OU MAXIMAR	M2	66,40	R\$ 418,28	R\$ 526,70	R\$ 34.972,80
4.3.3	SEINFRA	C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP = 4mm, COLOCADO	M2	61,17	R\$ 179,43	R\$ 225,94	R\$ 13.820,66
4.3.4	SEINFRA	C1999	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TJO LINHO	M2	5,00	R\$ 211,68	R\$ 266,55	R\$ 1.332,74
4.3.5	SEINFRA	C1978	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X2.10)m	UN	2,00	R\$ 990,83	R\$ 1.247,65	R\$ 2.495,31
4.4			REVESTIMENTO					R\$ 9.408,79
4.4.1	SEINFRA	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE	M2	179,52	R\$ 7,42	R\$ 9,34	R\$ 1.677,30
4.4.2	SEINFRA	C2122	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	171,72	R\$ 25,69	R\$ 32,35	R\$ 5.554,95
4.4.3	SEINFRA	C3246	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:7	M2	7,80	R\$ 34,25	R\$ 43,13	R\$ 336,40
4.4.4	SEINFRA	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	11,56	R\$ 108,24	R\$ 136,30	R\$ 1.575,58

Mancel Messias Ribeiro Rodrigues
Engenheiro Civil
RNP: 0608100617
CREA-CE 45.163 D



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA



OBRA:

AMPLIAÇÃO E ADAPTAÇÃO DA E.M.E.I.F MIGUEL FERNANDES

LOCAL:

DISTRITO DE JUÁ, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE IRAUCUBA-CE

FONTE:

BDI 25,92%

SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA								
ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL R\$
4.4.5	SEINFRA	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRE-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	11,56	R\$ 9,63	R\$ 12,13	R\$ 140,18
4.4.6	SEINFRA	C4431	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA P/ PAREDE	M2	0,68	R\$ 124,60	R\$ 156,90	R\$ 106,69
4.4.7	SEINFRA	C1126	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRE-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	M2	0,68	R\$ 20,66	R\$ 26,02	R\$ 17,69
4.5			PISOS					R\$ 9.766,04
4.5.1	SEINFRA	C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	M2	9,57	R\$ 109,79	R\$ 138,25	R\$ 1.323,03
4.5.2	SEINFRA	C1943	POLIMENTO EM PISO INDUSTRIAL	M2	97,74	R\$ 62,40	R\$ 78,57	R\$ 7.679,84
4.5.3	SEINFRA	C4439	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO	M2	4,42	R\$ 127,49	R\$ 160,54	R\$ 709,57
4.5.4	SEINFRA	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	4,42	R\$ 9,63	R\$ 12,13	R\$ 53,60
4.6			INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS					R\$ 3.378,52
4.6.1	SEINFRA	C3004	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA DE METAL E ACESSÓRIOS - PADRÃO POPULAR	UN	1,00	R\$ 301,34	R\$ 379,45	R\$ 379,45
4.6.2	SEINFRA	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	1,00	R\$ 661,55	R\$ 833,02	R\$ 833,02
4.6.3	SEINFRA	C3513	CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO	UN	1,00	R\$ 105,49	R\$ 132,83	R\$ 132,83
4.6.4	SEINFRA	C4670	PORTA PAPEL METÁLICO	UN	1,00	R\$ 34,26	R\$ 43,14	R\$ 43,14
4.6.5	SEINFRA	C1990	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)	UN	1,00	R\$ 53,36	R\$ 67,19	R\$ 67,19
4.6.6	SEINFRA	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	3,00	R\$ 238,04	R\$ 299,74	R\$ 899,22
4.6.7	SEINFRA	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	2,00	R\$ 256,47	R\$ 322,95	R\$ 645,89
4.6.8	SEINFRA	C4391	JOELHO 45 PVC SOLDÁVEL D=25mm (3/4")	UN	7,00	R\$ 8,53	R\$ 10,74	R\$ 75,19
4.6.9	SEINFRA	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	M	10,00	R\$ 24,03	R\$ 30,26	R\$ 302,59
4.7			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					R\$ 12.652,32
4.7.1	SEINFRA	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	100,00	R\$ 6,91	R\$ 8,70	R\$ 870,11
4.7.2	SEINFRA	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	300,00	R\$ 8,76	R\$ 11,03	R\$ 3.309,18
4.7.3	SEINFRA	C0547	CABO EM PVC 1000V 10MM2	M	170,00	R\$ 13,66	R\$ 17,20	R\$ 2.924,12
4.7.4	SEINFRA	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	UN	5,00	R\$ 24,07	R\$ 30,31	R\$ 151,54
4.7.5	SEINFRA	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	15,00	R\$ 24,07	R\$ 30,31	R\$ 454,63
4.7.6	SEINFRA	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	UN	9,00	R\$ 23,28	R\$ 29,31	R\$ 263,83
4.7.7	SEINFRA	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	3,00	R\$ 17,52	R\$ 22,06	R\$ 66,18
4.7.8	SEINFRA	C1666	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W	UN	1,00	R\$ 128,84	R\$ 162,24	R\$ 162,24
4.7.9	SEINFRA	C1640	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 20W	UN	1,00	R\$ 85,04	R\$ 107,08	R\$ 107,08
4.7.10	SEINFRA	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	M	42,00	R\$ 17,50	R\$ 22,04	R\$ 925,51
4.7.11	SEINFRA	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	12,00	R\$ 8,85	R\$ 11,14	R\$ 133,73
4.7.12	SEINFRA	C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	UN	2,00	R\$ 11,18	R\$ 14,08	R\$ 28,16
4.7.13	SEINFRA	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	2,00	R\$ 314,31	R\$ 395,78	R\$ 791,56
4.7.14	SEINFRA	C4107	ARANDELA PARA LÂMPADA INCANDESCENTE 60W EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO	UN	2,00	R\$ 165,41	R\$ 208,28	R\$ 416,57
4.7.15	SEINFRA	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UN	4,00	R\$ 133,83	R\$ 168,52	R\$ 674,08
4.7.16	SEINFRA	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	2,00	R\$ 160,14	R\$ 201,65	R\$ 403,30
4.7.17	SEINFRA	C0635	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - 1 TIJOLO COMUM	M2	3,00	R\$ 256,91	R\$ 323,50	R\$ 970,50
4.8			PINTURA					R\$ 9.859,72
4.8.1	SEINFRA	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	126,70	R\$ 21,07	R\$ 26,53	R\$ 3.361,53
4.8.2	SEINFRA	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	212,50	R\$ 22,85	R\$ 28,77	R\$ 6.114,27
4.8.3	SEINFRA	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	3,36	R\$ 24,64	R\$ 31,03	R\$ 104,25

Manoel Messias Ribeiro Rodrigues
Engenheiro Civil
RNP: 0608100617
CREA-CE 45.163 D



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA



OBRA:

AMPLIAÇÃO E ADAPTAÇÃO DA E.M.E.I.F MIGUEL FERNANDES

LOCAL:

DISTRITO DE JUÁ, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE

FONTE:

BDI 25,92%

SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA								
ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL R\$
4.8.4	SEINFRA	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	5,00	R\$ 44,42	R\$ 55,93	R\$ 279,67
4.9			SERVIÇOS DIVERSOS					R\$ 710,50
4.9.1	SEINFRA	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	16,38	R\$ 12,92	R\$ 16,27	R\$ 266,48
4.9.2	SEINFRA	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	M	1,80	R\$ 195,90	R\$ 246,68	R\$ 444,02
TOTAL								R\$ 353.673,49

IRAUÇUBA - CE, NOVEMBRO DE 2023

Mancel Messias Ribeiro Rodrigues
Engenheiro Civil
RNP 0608100617
CREA-CE 45.163 D



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA

Fis. 119
m
Rubrica

OBRA:
AMPLIAÇÃO E ADAPTAÇÃO DA E.M.E.I.F MIGUEL FERNANDES
LOCAL:
DISTRITO DE JUÁ, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE
FONTE:
SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO										
ITEM	ATIVIDADE/SERVIÇO	CUSTO TOTAL COM BDI	% DO TOTAL	PRAZO (DIAS)						TOTAIS
				30	60	90	120	150	180	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	1.984,93	0,56%	1.984,93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.984,93
				100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
2	SALA DE AULA									
2.1	MOVIMENTO DE TERRA	1.128,52	0,32%	1.128,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.128,52
				100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
2.2	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS									
2.1	FUNDAÇÕES	4.673,00	1,32%	4.673,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4.673,00
				100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
2.2.2	ESTRUTURAS	3.624,01	1,02%	3.624,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.624,01
				100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
2.3	PAREDES E PAINÉIS	7.038,04	1,99%	0,00	7.038,04	0,00	0,00	0,00	0,00	7.038,04
				0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
2.4	ESQUADRIAS E FERRAGENS	4.075,05	1,15%	0,00	4.075,05	0,00	0,00	0,00	0,00	4.075,05
				0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
2.5	COBERTURA	16.556,53	4,68%	0,00	3.311,31	13.245,22	0,00	0,00	0,00	16.556,53
				0,00%	20,00%	80,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
2.6	REVESTIMENTO	7.601,73	2,15%	0,00	0,00	7.601,73	0,00	0,00	0,00	7.601,73
				0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
2.7	PISOS	10.772,74	3,05%	0,00	2.154,55	8.618,19	0,00	0,00	0,00	10.772,74
				0,00%	20,00%	80,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
2.8	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	2.991,46	0,85%	0,00	1.495,73	0,00	1.495,73	0,00	0,00	2.991,46
				0,00%	50,00%	0,00%	50,00%	0,00%	0,00%	100,00%
2.9	PINTURA	4.736,75	1,34%	0,00	0,00	0,00	947,35	3.789,40	0,00	4.736,75
				0,00%	0,00%	0,00%	20,00%	80,00%	0,00%	100,00%
2.10	SERVIÇOS DIVERSOS	850,70	0,24%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	850,70	850,70
				0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%
3	REFEITÓRIO									
3.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	1.688,61	0,46%	1.688,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.688,61
				100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
3.2	MOVIMENTO DE TERRA	3.534,56	1,00%	3.534,56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.534,56
				100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
3.3	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS									
3.3.1	FUNDAÇÕES	4.639,82	1,31%	4.639,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4.639,82
				100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
3.3.2	ESTRUTURAS	18.655,32	5,27%	9.327,66	9.327,66	0,00	0,00	0,00	0,00	18.655,32
				50,00%	50,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
3.4	PAREDES E PAINÉIS	6.068,94	1,72%	0,00	6.068,94	0,00	0,00	0,00	0,00	6.068,94
				0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
3.5	ESQUADRIAS E FERRAGENS	7.047,62	1,99%	0,00	0,00	0,00	7.047,62	0,00	0,00	7.047,62
				0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	100,00%

Manoel Messias Ribeiro Rodrigues
Engenheiro Civil
RNP 0066100617
CREA-CE 45 163 D



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA



OBRA:

AMPLIAÇÃO E ADAPTAÇÃO DA E.M.E.I.F MIGUEL FERNANDES

LOCAL:

DISTRITO DE JUÁ, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE

FONTE:

SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO											
ITEM	ATIVIDADE/SERVIÇO	CUSTO TOTAL COM BDI	% DO TOTAL	PRAZO (DIAS)						TOTAIS	
				30	60	90	120	150	180		
3.6	COBERTURA	23.852,63	6,74%	0,00	4.770,53	11.926,32	7.155,79	0,00	0,00	23.852,63	
				0,00%	20,00%	50,00%	30,00%	0,00%	0,00%	100,00%	
3.7	REVESTIMENTO	52.625,93	14,88%	0,00	0,00	0,00	26.312,97	26.312,97	0,00	52.625,93	
				0,00%	0,00%	0,00%	50,00%	50,00%	0,00%	100,00%	
3.8	PISOS	16.229,02	4,59%	0,00	0,00	0,00	6.491,61	9.737,41	0,00	16.229,02	
				0,00%	0,00%	0,00%	40,00%	60,00%	0,00%	100,00%	
3.9	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	5.242,63	1,48%	0,00	4.194,10	0,00	0,00	1.048,53	0,00	5.242,63	
				0,00%	80,00%	0,00%	0,00%	20,00%	0,00%	100,00%	
3.10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	2.752,11	0,78%	0,00	1.376,06	0,00	1.376,06	0,00	0,00	2.752,11	
				0,00%	50,00%	0,00%	50,00%	0,00%	0,00%	100,00%	
3.11	PINTURA	4.256,33	1,20%	0,00	0,00	0,00	0,00	3.405,06	851,27	4.256,33	
				0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	80,00%	20,00%	100,00%	
3.12	SERVIÇOS DIVERSOS	1.259,54	0,36%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.259,54	1.259,54	
				0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%	
4	MANUTENÇÃO GERAL										
4.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	8.427,00	2,38%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8.427,00	8.427,00	
				0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%	
4.2	PAREDES E PAINÉIS	29.408,79	8,32%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	29.408,79	29.408,79	
				0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%	
4.3	ESQUADRIAS E FERRAGENS	56.175,29	15,88%	0,00	0,00	0,00	0,00	28.087,65	28.087,65	56.175,29	
				0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	50,00%	50,00%	100,00%	
4.4	REVESTIMENTO	9.408,79	2,66%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9.408,79	9.408,79	
				0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%	
4.5	PISOS	9.766,04	2,76%	0,00	0,00	1.953,21	3.906,42	3.906,42	0,00	9.766,04	
				0,00%	0,00%	20,00%	40,00%	40,00%	0,00%	100,00%	
4.6	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	3.378,52	0,96%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.378,52	3.378,52	
				0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%	
4.7	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	12.652,32	3,58%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12.652,32	12.652,32	
				0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%	
4.8	PINTURA	9.859,72	2,79%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9.859,72	9.859,72	
				0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%	
4.9	SERVIÇOS DIVERSOS	710,50	0,20%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	710,50	710,50	
				0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%	
TOTAL		353.673,49	100,00%	30.601,11	43.811,96	43.344,67	54.733,53	78.287,43	104.894,79	353.673,49	
				R\$ (ACUM.)	30.601,11	74.413,07	117.757,74	172.491,27	248.778,70	353.673,49	
				% (PER.)	8,65%	12,39%	12,26%	15,48%	21,57%	29,66%	
				% (ACUM.)	8,65%	21,04%	33,30%	48,77%	70,34%	100,00%	

IRAUÇUBA - CE, NOVEMBRO DE 2023

Manoel Messias Ribeiro Rodrigues
Engenheiro Civil
RNP: 0608400617
CREA-CE 45.163 D



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA

Manoel Magalhães Pereira de Araújo
Engenheiro Civil
RNE 0608100817
CREA-CE 45.163 D
Fis. 121
RUBRICA

OBRA:
AMPLIAÇÃO E ADAPTAÇÃO DA E.M.E.I.F MIGUEL FERNANDES
LOCAL:
DISTRITO DE JUÁ, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE
FONTE:
SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO

MEMORIAL DE CÁLCULO										
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	CÁLCULO					SUBTOTAL	TOTAL
1		SERVIÇOS PRELIMINARES								
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	REPET.	COMPR	LARG.	ALT.		SUBTOTAL	4,00
					2,00	2,00			4,00	
1.2	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	REPET.	COMPR	LARG.	ALT.		SUBTOTAL	117,86
		SALA DE AULA			8,30	6,30			52,29	
		REFEITORIO			15,80	4,15			65,57	
2		SALA DE AULA								
2.1		MOVIMENTO DE TERRA								
2.1.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	REPET.	COMPR	LARG.	ALT.	PROFUN.	SUBTOTAL	3,93
		SAPATA + 0,20cm			6,00	0,80	0,80	0,70	2,69	
		VIGAS BALDRAME			3,00	2,90	0,20	0,25	0,44	
					2,00	3,42	0,20	0,25	0,35	
					2,00	4,48	0,20	0,25	0,45	
2.1.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	QTD.	COMPR	LARG.	ALT.	VOLUME	SUBTOTAL	2,61
		VOLUME DE ESCAVAÇÃO						3,93	3,93	
		VOLUME DE CONCRETO - FUNDAÇÃO						-1,32	-1,32	
2.1.3	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	QTD.	COMPR	LARG.	ALT.	AREA	SUBTOTAL	5,76
		SALA DE AULA					0,12	48,00	5,76	
2.2		FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS								
2.2.1		FUNDAÇÕES								
2.2.1.1	C0842	CONCRETO P/IVBR, FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	REPET.	COMPR	LARG.	ALT.		SUBTOTAL	1,32
		SAPATA 60x60			6,00	0,60	0,30		0,65	
		PILAR ARRANQUE			6,00	0,25	0,10	0,40	0,06	
		VIGAS BALDRAME			3,00	2,90	0,10	0,25	0,22	
					2,00	3,42	0,10	0,25	0,17	
					2,00	4,48	0,10	0,25	0,22	
2.2.1.2	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2	REPET.	COMPR	ALT.	LADOS	UTILIZAÇÃO	SUBTOTAL	3,55
		SAPATA 60X60			6,00	0,60	0,30	4,00	5,00	0,86
		PILAR ARRANQUE			6,00	0,25	0,40	2,00	5,00	0,24
		VIGAS BALDRAME			3,00	2,90	0,25	2,00	5,00	0,87
					2,00	3,42	0,25	2,00	5,00	0,68
					2,00	4,48	0,25	2,00	5,00	0,90
2.2.1.3	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	VOLUME	KG/M3				SUBTOTAL	105,60
		10mm		1,32	80,00				105,60	
2.2.1.4	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	VOLUME	KG/M3				SUBTOTAL	60,30
		5mm		0,67	90,00				60,30	
2.2.1.5	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	REPET.	COMP.	LARG.	ALT.	LADOS	SUBTOTAL	14,70
		VIGAS BALDRAME			3,00	2,90	0,10		0,87	
					3,00	2,90		0,25	2,00	4,35
					2,00	3,42	0,10		0,68	
					2,00	3,42		0,25	2,00	3,42
					2,00	4,48	0,10		0,90	
					2,00	4,48		0,25	2,00	4,48
2.2.2		ESTRUTURAS								
2.2.2.1	C0842	CONCRETO P/IVBR, FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	REPET.	COMPR	LARG.	ALT.	VOL.	SUBTOTAL	0,94
		PILAR			6,00	0,25	0,10	3,00	0,45	
		VIGA			3,00	2,90	0,10	0,20	0,17	
					2,00	3,42	0,10	0,20	0,14	
					2,00	4,48	0,10	0,20	0,18	
2.2.2.2	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2	QTD.	COMPR	ALT.	LADOS	UTILIZAÇÃO	SUBTOTAL	3,76
		PILAR			6,00	0,25	3,00	2,00	5,00	1,80
		VIGAS BALDRAME			3,00	2,90	0,20	2,00	5,00	0,70
					2,00	3,42	0,20	2,00	5,00	0,55
					2,00	4,48	0,20	2,00	5,00	0,72
2.2.2.3	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	VOLUME	KG/M3				SUBTOTAL	75,20
		10mm		0,94	80,00				75,20	
2.2.2.4	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	VOLUME	KG/M3				SUBTOTAL	84,60
		5mm		0,94	90,00				84,60	
2.3		PAREDES E PAINÉIS								
2.3.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	QTD.	COMPR	LARG.	ALT.		SUBTOTAL	80,42
				1,00	2,30		3,20		7,36	
				2,00	6,30		0,45		5,67	
				2,00	8,30		3,20		53,12	
				1,00	6,30		3,20		20,16	
		PORTA SALA		-1,00	0,90		2,10		-1,89	
		JANELA SALA		-4,00	2,00		0,50		-4,00	
2.3.2	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	QTD.	COMPR	LARG.	ALT.		SUBTOTAL	0,29



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA

João Messias Ribeiro Rodrigues
Engenheiro Civil
R.N.P. 0606100617
CREA-CE 45.163.D



OBRA:
AMPLIAÇÃO E ADAPTAÇÃO DA E.M.E.I.F MIGUEL FERNANDES
LOCAL:
DISTRITO DE JUÁ, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE
FONTE:
SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO

MEMORIAL DE CÁLCULO										
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	CÁLCULO					SUBTOTAL	TOTAL
		PORTA		1,00	1,20	0,10	0,12		0,01	
		VERGA JANELA		4,00	2,40	0,10	0,15		0,14	
		CONTRA-VERGA JANELA		4,00	2,40	0,10	0,15		0,14	
2.4		ESQUADRIAS E FERRAGENS								
2.4.1	C1978	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X2.10)m	UN	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	LADOS	SUBTOTAL	1,00
				1,00					1,00	
2.4.2	C4515	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E JOU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	LADOS	SUBTOTAL	4,00
				4,00	2,00		0,50		4,00	
2.4.3	C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS COM MASSA ESP.=4mm, COLOCADO	M2	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	LADOS	SUBTOTAL	3,41
				4,00	1,94		0,44		3,41	
2.4.4	C1873	PELÍCULA DE INSULFILM	M2	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	LADOS	SUBTOTAL	3,41
				4,00	1,94		0,44		3,41	
		COBERTURA								
2.5.1	C4462	TELHA CERÂMICA	M2	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	LADOS	SUBTOTAL	58,29
					8,70	6,70			58,29	
2.5.2	C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	M	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	LADOS	SUBTOTAL	8,70
					8,70				8,70	
2.5.3	C4460	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	LADOS	SUBTOTAL	58,29
					8,70	6,70			58,29	
2.5.4	C2460	TESOURA EM MASSARANDUBA C/ACESSÓRIOS	M	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	LADOS	SUBTOTAL	6,30
				1,00	6,30				6,30	
2.5.5	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	LADOS	SUBTOTAL	17,40
				2,00	8,70				17,40	
2.5.6	C4464	EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA	M	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	LADOS	SUBTOTAL	12,60
				2,00	6,30				12,60	
2.5.7	C0660	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	M	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	LADOS	SUBTOTAL	17,40
				2,00	8,70				17,40	
2.6		REVESTIMENTO								
2.6.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.=5mm P/ PAREDE	M2	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	LADOS	SUBTOTAL	182,33
		INTERNO		2,00	8,00		3,20	1,00	51,20	
		INTERNO		2,00	6,00		3,20	1,00	38,40	
		FECHAMENTO LATERAL INTERNO		2,00	6,00		0,45	1,00	5,40	
		EXTERNO		2,00	8,30		3,20	1,00	53,12	
		EXTERNO		2,00	6,30		3,20	1,00	40,32	
		FECHAMENTO LATERAL EXTERNO		2,00	6,30		0,45	1,00	5,67	
		PORTA SALA		-1,00	0,90		2,10	2,00	-3,78	
		JANELA SALA		-4,00	2,00		0,50	2,00	-8,00	
2.6.2	C2122	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/ PAREDE IGUAL AO ITEM 2.6.1	M2	ÁREA					SUBTOTAL	182,33
				182,33					182,33	
2.7		PISOS								
2.7.1	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO CALÇADA	M2	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	ÁREA	SUBTOTAL	6,94
				1,00	6,80	0,40			2,72	
				1,00	8,80	0,40			3,52	
				1,00	1,75	0,40			0,70	
2.7.2	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	ÁREA	SUBTOTAL	1,92
					8,00	6,00	0,04		1,92	
2.7.3	C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.=12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	M2	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	ÁREA	SUBTOTAL	48,00
					8,00	6,00			48,00	
2.8		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								
2.8.1	C1666	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W	UN	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.		SUBTOTAL	4,00
				4,00					4,00	
2.8.2	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.		SUBTOTAL	82,00
				82,00					82,00	
2.8.3	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.		SUBTOTAL	27,00
				27,00					27,00	
2.8.4	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.		SUBTOTAL	1,00
				1,00					1,00	
2.8.5	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V TUG	UN	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.		SUBTOTAL	5,00
				4,00					4,00	



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA

Manoel Messias Ribeiro Dadebian
Engenheiro Civil
R.Nº 0608100617
C.F.A.C.E 45.163 D



OBRA:
AMPLIAÇÃO E ADAPTAÇÃO DA E.M.E.I.F MIGUEL FERNANDES
LÓCAL:
DISTRITO DE JUÁ, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE
FONTE:
SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO

MEMORIAL DE CÁLCULO										
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	CÁLCULO				SUBTOTAL	TOTAL	
		TUE		1,00				1,00		
2.8.6	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	SUBTOTAL	1,00	
				1,00				1,00		
2.8.7	C4107	ARANDELA PARA LÂMPADA INCANDESCENTE 60W EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO	UN	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	SUBTOTAL	1,00	
				1,00				1,00		
2.8.8	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	M	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	SUBTOTAL	38,00	
				38,00				38,00		
2.8.9	C4782	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	SUBTOTAL	7,00	
				7,00				7,00		
2.9		PINTURA								
1	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA PAREDE INTERNO	M2	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	AREA	SUBTOTAL	89,11
				2,00	8,00		3,20		51,20	
				2,00	6,00		3,20		38,40	
		FECHAMENTO LATERAL		2,00	6,00		0,45		5,40	
		DESCONTO PORTA		1,00	-0,90		2,10		-1,89	
		DESCONTO JANELA		4,00	-2,00		0,50		-4,00	
2.9.2	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA PAREDE EXTERNO	M2	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	AREA	SUBTOTAL	80,42
				2,00	8,30		3,20		63,12	
				1,00	6,30		3,20		20,16	
				1,00	2,30		3,20		7,36	
				2,00	6,30		0,45		5,67	
		DESCONTO PORTA		1,00	-0,90		2,10		-1,89	
		DESCONTO JANELA		4,00	-2,00		0,50		-4,00	
2.9.3	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	AREA	SUBTOTAL	1,89
				1,00	0,90		2,10		1,89	
2.10		SERVIÇOS DIVERSOS								
2.10.1	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.		SUBTOTAL	52,29
					8,30	6,30			52,29	
3		REFEITORIO								
3.1		SERVIÇOS PRELIMINARES								
3.1.1	C2204	RETIRADA DE ARVORES	UN	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.		SUBTOTAL	3,00
				3,00					3,00	
3.1.2	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO CANTEIRO	M3	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.		SUBTOTAL	0,19
				2,00	0,40	0,10	0,50		0,04	
				1,00	0,40	1,50	0,05		0,03	
		CAIXA DE INSPEÇÃO 60X60 40X40		1,00	2,40	0,12	0,25		0,07	
				1,00	1,60	0,12	0,25		0,05	
3.2		MOVIMENTO DE TERRA								
3.2.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M S1, S4, S6, S9 S2, S7 S3, S8, S5, S10 V101 V102	M3	REPET.	COMPR.	LARG.	ALT.		SUBTOTAL	7,49
				4,00	0,80	0,80	0,75		1,92	
				2,00	1,10	1,10	0,75		1,82	
				4,00	0,95	0,95	0,75		2,71	
				1,00	15,77	0,35	0,15		0,83	
				1,00	3,96	0,35	0,15		0,21	
3.2.2	C2921	REATERRO CICOMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA VOLUME DE ESCAVAÇÃO VOLUME DE CONCRETO - FUNDAÇÃO	M3	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	VOLUME	SUBTOTAL	4,73
								7,49	7,49	
								-2,76	-2,76	
3.2.3	C0328	ATERRO CICOMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO REFEITORIO - ALTURA MEDIA DESCONTO DA SOBRA DAS ESCAVAÇÕES DA FUNDAÇÃO	M3	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	VOLUME	SUBTOTAL	21,5
				1,00	15,40	3,95	0,40		24,33	
				-1,00				2,76	-2,76	
3.3		FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS								
3.3.1		FUNDAÇÕES								
3.3.1.1	C0842	CONCRETO P/MBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO S1, S4, S6, S9 S2, S7 S3, S8, S5, S10 V101 V102 P1, P4, P5, P7, P10, P11 P2, P3, P8, P9	M3	REPET.	COMPR.	LARG.	ALT.		SUBTOTAL	2,71
				4,00	0,60	0,60	0,40		0,58	
				2,00	0,90	0,90	0,40		0,65	
				4,00	0,75	0,75	0,40		0,90	
				1,00	15,77	0,19	0,15		0,45	
				1,00	3,96	0,19	0,15		0,11	
				6,00	0,19	0,19	0,20		0,04	
				4,00	0,25	0,15	0,20		0,03	
3.3.1.2	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. SX S1, S4, S6, S9 S2, S7 S3, S8, S5, S10 V101 V102	M2	REPET.	COMPR.	ALT.	LADOS	UTILIZAÇÃO	SUBTOTAL	3,6
				4,00	0,60	0,40	4,00	5,00	0,77	
				2,00	0,90	0,40	4,00	5,00	0,58	
				4,00	0,75	0,40	4,00	5,00	0,96	
				1,00	15,77	0,15	2,00	5,00	0,95	
				1,00	3,96	0,15	2,00	5,00	0,24	



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA

Manoel Messias Ribeiro Rodrigues
Engenheiro Civil
RNP 0608100617
CREA-CE 45.163 D

Município de Iraúçuba
Rúbrica
Fis. 125
me

OBRA:
AMPLIAÇÃO E ADAPTAÇÃO DA E.M.E.I.F MIGUEL FERNANDES
LOCAL:
DISTRITO DE JUÁ, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE
FONTE:
SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO

MEMORIAL DE CÁLCULO										
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	CÁLCULO					SUBTOTAL	TOTAL
				QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	LADOS	SUBTOTAL	
3.5.1	C1978	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X2.10)m	UN	1,00					1,00	1,00
		P01								
3.5.2	C1986	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.70X 2.10)m	UN	2,00					2,00	2,00
		P02								
3.5.3	C4515	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	4,00	1,00		0,50		2,00	2,00
		J01								
3.5.4	C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO	M2	4,00	0,94		0,44		1,65	1,65
		J01								
3.5.5	C1999	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TILJOLINHO	M2	1,00	2,00		1,15		2,30	4,85
		COZINHA		1,00	1,90		1,15		2,19	
		ABRIGO DE GAS		1,00	0,45		0,80		0,36	
3.6	C1426	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	M2	4,00	1,10		0,60		2,64	2,64
		J01								
3.6	COBERTURA									
3.6.1	C4462	TELHA CERÂMICA	M2		16,10	5,13			82,59	82,59
3.6.2	C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	M		16,10				16,10	16,10
3.6.3	C4460	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2		16,10	5,13			82,59	82,59
3.6.4	C2460	TESOURA EM MASSARANDUBA C/ACESSÓRIOS	M	2,00	3,70				7,40	7,40
3.6.5	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M	2,00	16,10				32,20	32,20
3.6.6	C4464	EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA	M	1,00	5,13				5,13	5,13
3.6.7	C0660	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	M	2,00	16,10				32,20	32,20
3.7	REVESTIMENTO									
3.7.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2							291,46
		DML		2,00	5,94		3,00	1,00	35,64	
		ABRIGO DE GAS		1,00	1,15		0,90	2,00	2,07	
		COZINHA		2,00	18,70		3,00	1,00	112,20	
		DESPENSA		2,00	6,86		3,00	1,00	41,16	
		EXTERNO		2,00	5,80		3,20	1,00	37,12	
		EXTERNO		2,00	4,15		3,50	1,00	29,05	
				1,00	4,15		0,35	1,00	1,45	
		PILAR		4,00	0,19		3,20	4,00	9,73	
				2,00	10,00		0,35	2,00	14,00	
		J01		-4,00	1,00		0,50	1,00	-2,00	
		P01		-2,00	0,70		2,10	2,00	-5,88	
		P02		-1,00	0,90		2,10	2,00	-3,78	
		PRATELEIRA DESPENSA		3,00	1,35		0,10	1,00	0,41	
				3,00	0,54		0,10	1,00	0,16	
				3,00	1,35		0,40	2,00	3,24	
				3,00	0,54		0,40	2,00	1,30	
		APOIO PRATELEIRA DESPENSA		12,00	0,40		0,10	1,00	0,48	
				12,00	0,40		0,40	2,00	3,84	
		PRATELEIRA DML		3,00	1,35		0,10	1,00	0,41	
				3,00	1,35		0,40	2,00	3,24	
				3,00	1,22		0,10	1,00	0,37	
				3,00	1,22		0,40	2,00	2,93	
		APOIO PRATELEIRA DML		12,00	0,40		0,10	1,00	0,48	
				12,00	0,40		0,40	2,00	3,84	
3.7.2	C3246	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:7	M2							198,04
		DML		2,00	5,94		3,00	1,00	35,64	
		COZINHA		2,00	18,70		3,00	1,00	112,20	
		DISPENSA		2,00	6,86		3,00	1,00	41,16	
		J01		-4,00	1,00		0,50	1,00	-2,00	
		P01		-2,00	0,70		2,10	2,00	-5,88	
		P02		-1,00	0,90		2,10	2,00	-3,78	
		PRATELEIRA DESPENSA		3,00	1,35		0,10	1,00	0,41	
				3,00	0,54		0,10	1,00	0,16	
				3,00	1,35		0,40	2,00	3,24	
				3,00	0,54		0,40	2,00	1,30	
		APOIO PRATELEIRA DESPENSA		12,00	0,40		0,10	1,00	0,48	



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA

Manoel Messias Ribeiro Domingues
Engenheiro Civil
RMP-0908100617
CREA-CE 45 163 D



OBRA:
AMPLIAÇÃO E ADAPTAÇÃO DA E.M.E.I.F MIGUEL FERNANDES
LOCAL:
DISTRITO DE JUÁ, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE
FONTE:
SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO

MEMORIAL DE CÁLCULO										
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	CÁLCULO					SUBTOTAL	TOTAL
				12,00	0,40		0,40	2,00	3,84	
		PRATELEIRA DML		3,00	1,35		0,10	1,00	0,41	
				3,00	1,35		0,40	2,00	3,24	
				3,00	1,22		0,10	1,00	0,37	
				3,00	1,22		0,40	2,00	2,93	
		APOIO PRATELEIRA DML		12,00	0,40		0,10	1,00	0,48	
				12,00	0,40		0,40	2,00	3,84	
3.7.3	C2122	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	AREA	SUBTOTAL	93,42
		IGUAL AO ITEM 3.7.1		1,00				291,46	291,46	
		IGUAL AO ITEM 3.7.2		-1,00				198,04	-198,04	
3.7.4	C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	M2	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	AREA	SUBTOTAL	20,18
		DML						2,19	2,19	
		COZINHA						15,18	15,18	
		DISPENSA						2,81	2,81	
3.7.5	C2113	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/ TETO	M2	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	AREA	SUBTOTAL	20,18
		IGUAL AO ITEM 3.7.4		1,00				20,18	20,18	
3.7.6	C4434	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	M2	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	REPET.	SUBTOTAL	202,87
		DML		2,00	5,94		3,00	1,00	35,64	
		COZINHA		2,00	18,70		3,00	1,00	112,20	
		DISPENSA		2,00	6,86		3,00	1,00	41,16	
		J01		-4,00	1,00		0,50	1,00	-2,00	
		P01		-2,00	0,70		2,10	1,00	-2,94	
		P02		-1,00	0,90		2,10	1,00	-1,89	
		PRATELEIRA DESPENSA		3,00	1,35		0,10	1,00	0,41	
				3,00	0,54		0,10	1,00	0,16	
				3,00	1,35		0,40	2,00	3,24	
				3,00	0,54		0,40	2,00	1,30	
		APOIO PRATELEIRA DESPENSA		12,00	0,40		0,10	1,00	0,48	
				12,00	0,40		0,40	2,00	3,84	
		PRATELEIRA DML		3,00	1,35		0,10	1,00	0,41	
				3,00	1,35		0,40	2,00	3,24	
				3,00	1,22		0,10	1,00	0,37	
				3,00	1,22		0,40	2,00	2,93	
		APOIO PRATELEIRA DML		12,00	0,40		0,10	1,00	0,48	
				12,00	0,40		0,40	2,00	3,84	
3.7.7	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	AREA	SUBTOTAL	202,87
		IGUAL AO ITEM 3.7.6						202,87	202,87	
3.8		PISOS								
3.8.1	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	M2	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	AREA	SUBTOTAL	11,58
		CALÇADA		1,00	16,35	0,55			8,99	
				1,00	4,70	0,55			2,59	
3.8.2	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	AREA	SUBTOTAL	2,80
		REFEITORIO					0,04	46,47	1,86	
		DML					0,04	2,19	0,09	
		COZINHA					0,04	15,18	0,61	
		DISPENSA					0,04	2,81	0,11	
					5,80	0,55	0,04		0,13	
3.8.3	C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	M2	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	AREA	SUBTOTAL	69,84
		REFEITORIO						46,47	46,47	
					5,80	0,55			3,19	
		DML						2,19	2,19	
		COZINHA						15,18	15,18	
		DISPENSA						2,81	2,81	
3.9		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS								
3.9.1	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	AREA	SUBTOTAL	2,00
		COZINHA		2,00					2,00	
3.9.2	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	AREA	SUBTOTAL	3,00
		COZINHA		3,00					3,00	
3.9.3	C2167	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")	UN	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	AREA	SUBTOTAL	1,00
				1,00					1,00	
3.9.4	C2093	RALO SECO PVC RÍGIDO	UN	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	AREA	SUBTOTAL	1,00
				1,00					1,00	
3.9.5	C1902	PIA DE AÇO INOX (2.00X0.58)m C/ 2 CUBAS E ACESSÓRIOS	UN	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	AREA	SUBTOTAL	1,00
				1,00					1,00	



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA

Manoel Messias Ribeiro Rodrigues
Engenheiro Civil
RFP 0608100817
CREA-CE 45.163 D

Fig. 128
m
Rubrica

OBRA:
AMPLIAÇÃO E ADAPTAÇÃO DA E.M.E.I.F MIGUEL FERNANDES
LOCAL:
DISTRITO DE JUÁ, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE
FONTE:
SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO

MEMORIAL DE CÁLCULO										
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	CÁLCULO					SUBTOTAL	TOTAL
		ANTIGA CANTINA			2,70		1,10		2,97	
4.1.5	C1049	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	M3	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.		SUBTOTAL	0,09
				1,00	2,70	0,40	0,05		0,05	
				1,00	2,95	0,30	0,05		0,04	
4.1.6	C1069	DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL	M2	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.		SUBTOTAL	13,99
		DIVISÓRIA DE PAREDE		1,00	2,60	0,15			0,39	
		PNE		1,00	2,60	1,70			4,42	
		CIRCULAÇÃO - PERTO DA SALA 03		1,00	2,80	1,50			4,20	
		PASSARELA		1,00	4,15	1,20			4,98	
4.1.7	C1074	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ CERÂMICAS	M2	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.		SUBTOTAL	32,47
				2,00	6,30		1,60		20,16	
				2,00	2,70		1,60		8,64	
				2,00	1,08		1,60		3,46	
		PAREDE DE DIVISÃO		1,00	0,90		1,60		1,44	
		DESCONTO PORTA		1,00	-0,85		1,60		-1,36	
		DESCONTO JANELA		1,00	-2,70		0,60		-1,62	
		SUBSTITUIÇÃO DE REVESTIMENTO CERAMICO		1,00	2,50		0,70		1,75	
4.1.8	C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CIARGAMASSA	M2	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.		SUBTOTAL	58,42
		ANTIGA COZINHA		2,00	6,30		3,00		37,80	
				2,00	2,70		3,00		16,20	
				2,00	1,08		3,00		6,48	
		PAREDE DE DIVISÃO		1,00	0,90		3,00		2,70	
		DESCONTO PORTA		1,00	-0,85		2,10		-1,79	
		DESCONTO JANELA		1,00	-2,70		1,10		-2,97	
4.2		PAREDES E PAINÉIS								
4.2.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm CIARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.		SUBTOTAL	57,59
		LOCAL DA ANTIGA PORTA		1,00	0,85		2,10		1,79	
		PAREDE DIVISÃO DE AMBIENTES		1,00	2,60		3,00		7,80	
		LOCAL DO COBOGO			2,10		0,50		1,05	
		LIXEIRA		1,00	2,00		2,30		4,60	
				1,00	1,31		2,30		3,01	
		DESCONTO PS1		-1,00	1,00		2,00		-2,00	
		COBOGO		-1,00	0,80		0,50		-0,40	
		SALA DE AULA 01		1,00	2,48		1,50		3,72	
				4,00	2,50		0,40		4,00	
		SALA DE AULA 02		1,00	2,48		1,50		3,72	
				4,00	2,50		0,40		4,00	
		SALA DE AULA 03		1,00	2,12		1,50		3,18	
				4,00	2,50		0,40		4,00	
		PORTA ANTIGA		1,00	0,80		2,10		1,68	
		SALA DE AULA 04		1,00	1,57		1,50		2,36	
				4,00	2,50		0,40		4,00	
		PORTA ANTIGA		1,00	0,80		2,10		1,68	
		SALA DE AULA 05		1,00	2,48		1,50		3,72	
				4,00	2,50		0,40		4,00	
		PORTA DA SECRETARIA		1,00	0,80		2,10		1,68	
4.2.2	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm CIARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=20 cm	M2	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.		SUBTOTAL	1,93
		FECHAMENTO DA ANTIGA JANELA CANTINA			1,75		1,10		1,93	
4.2.3	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.		SUBTOTAL	0,99
		PORTA		2,00	1,20	0,10	0,12		0,03	
		VERGA JANELA 0,80m		1,00	1,20	0,10	0,12		0,01	
		CONTRA-VERGA JANELA		1,00	1,20	0,10	0,12		0,01	
		VERGA JANELA 2,00m		1,00	2,40	0,10	0,12		0,03	
		CONTRA-VERGA JANELA		1,00	2,40	0,10	0,12		0,03	
		PS1		1,00	1,30	0,10	0,10		0,01	
		PS2		1,00	1,80	0,10	0,10		0,02	
		JANELA NOVA - JN5		20,00	2,90	0,10	0,12		0,70	
		JANELA NOVA - JN4		4,00	2,40	0,10	0,12		0,12	
		VERGA PORTA 90		2,00	1,30	0,10	0,12		0,03	
4.2.4	C4449	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2 m	M2	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.		SUBTOTAL	2,60
		LIXEIRA		1,00	1,30	2,00			2,60	
4.2.5	C0804	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.		SUBTOTAL	0,40
		LIXEIRA		1,00	0,80		0,50		0,40	
4.2.6	C4468	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.		SUBTOTAL	249,58
		SALA DE AULA 01 E 02		2,00	7,95	6,00			95,40	
		SALA DE AULA 04		1,00	8,57	6,30			53,99	
		SALA DE AULA 03		1,00	7,90	6,30			49,77	
		SALA DE AULA 05		1,00	8,00	6,30			50,40	
4.3		ESQUADRIAS E FERRAGENS								
4.3.1	C1977	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,80x 2,10)m	UN	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	LADOS	SUBTOTAL	3,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA

Manoel Messias Ribeiro Rodrigues
Engenheiro Civil
RNF: 0602100617
CREA: GE 45.163 D



OBRA:
AMPLIAÇÃO E ADAPTAÇÃO DA E.M.E.I.F MIGUEL FERNANDES
LOCAL:
DISTRITO DE JUÁ, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE
FONTE:
SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	CÁLCULO					SUBTOTAL	TOTAL
				QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	LADOS		
				3,00					3,00	
4.3.2	C1518	JANELA DE FERRO TIPO CADILHO DE CORRER OU MAXIMAR	M2	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	LADOS	SUBTOTAL	66,40
		JANELA TIPO GUICHÊ		1,00	2,00		1,10		2,20	
		JN3		1,00	0,80		0,50		0,40	
		JN4		4,00	2,00		1,10		8,80	
		JN5		20,00	2,50		1,10		55,00	
4.3.3	C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO	M2	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	LADOS	SUBTOTAL	61,17
		JN3		1,00	1,94		1,04		2,02	
		JN4		1,00	0,74		0,44		0,33	
		JN4		4,00	1,94		1,04		8,07	
		JN5		20,00	2,44		1,04		50,75	
4.3.4	C1999	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TÍJOLINHO	M2	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	LADOS	SUBTOTAL	5,00
		PS1		1,00	1,00		2,00		2,00	
		PS2		1,00	1,50		2,00		3,00	
	C1978	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X2.10)m	UN	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	LADOS	SUBTOTAL	2,00
		PNE		2,00					2,00	
4.4		REVESTIMENTO								
4.4.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	LADOS	SUBTOTAL	179,52
		PAREDE NOVA - SALA AEE/PNE		1,00	2,60		3,00	2,00	15,60	
		LOCAL DA PORTA ANTIGA		1,00	0,80		2,10	1,00	1,68	
		LOCAL DO COBOGO		1,00	2,10		0,50	1,00	1,05	
				1,00	1,05		1,10	1,00	1,16	
		SECRETARIA		1,00	14,10		3,00	1,00	42,30	
		ALMOXARIFADO		1,00	8,60		3,00	1,00	25,80	
		DESCONTO PORTA P3		-2,00	0,80		2,10	1,00	-3,36	
		JN4		-1,00	2,00		1,10	1,00	-2,20	
		JN3		-1,00	0,80		0,50	1,00	-0,40	
		LEXEIRA		1,00	2,00		2,30	2,00	9,20	
				1,00	1,30		2,30	2,00	5,98	
		TETO		1,00	2,00	1,30			2,60	
		SALA DE AULA 01		1,00	2,48		1,50	2,00	7,44	
				4,00	2,50		0,40	2,00	8,00	
		SALA DE AULA 02		1,00	2,48		1,50	2,00	7,44	
				4,00	2,50		0,40	2,00	8,00	
		SALA DE AULA 03		1,00	2,12		1,50	2,00	6,36	
				4,00	2,50		0,40	2,00	8,00	
		PORTA ANTIGA		1,00	0,80		2,10	2,00	3,36	
		SALA DE AULA 04		1,00	1,57		1,50	2,00	4,71	
				4,00	2,50		0,40	2,00	8,00	
		PORTA ANTIGA		1,00	0,80		2,10	2,00	3,36	
		SALA DE AULA 05		1,00	2,48		1,50	2,00	7,44	
				4,00	2,50		0,40	2,00	8,00	
4.4.2	C2122	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/ PAREDE	M2	ÁREA					SUBTOTAL	171,72
		IGUAL AO ITEM 4.4.1		179,52					179,52	
		IGUAL AO ITEM 4.4.3		-7,80					-7,80	
4.4.3	C3246	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:7	M2	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	LADOS	SUBTOTAL	7,80
		PAREDE NOVA - SALA AEE/PNE		1,00	2,60		3,00	1,00	7,80	
4.4.4	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	LADOS	SUBTOTAL	11,56
		PNE - PERIMETRO		1,00	8,60		1,70	1,00	14,62	
		PORTA PNE		-2,00		0,90	1,70	1,00	-3,06	
4.4.5	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	AREA	SUBTOTAL	11,56
		ITEM 4.4.4		1,00				11,56	11,56	
4.4.6	C4431	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA P/ PAREDE	M2	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	LADOS	SUBTOTAL	0,68
		PNE - PERIMETRO		1,00	8,60		0,10	1,00	0,86	
		PORTA PNE		-2,00		0,90	0,10	1,00	-0,18	
4.4.7	C1126	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	M2	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	AREA	SUBTOTAL	0,68
		ITEM 4.4.6		1,00				0,68	0,68	
4.5		PISOS								
4.5.1	C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	M2	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	LADOS	SUBTOTAL	9,57
		DIVISÓRIA DE PAREDE		1,00	2,60		0,15		0,39	
		CIRCULAÇÃO - PERTO DA SALA 03		1,00	2,80		1,50		4,20	
		PASSARELA		1,00	4,15		1,20		4,98	
4.5.2	C1943	POLIMENTO EM PISO INDUSTRIAL	M2	ÁREA					SUBTOTAL	97,74
		PASSARELA		97,74					97,74	



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA

Mancel Messias Ribeiro Rodrigues
 Engenheiro Civil
 RMP: 0608100617
 CREA-CE 45.163 D

Prefeitura Municipal de
 Irauçuba
 Fls. 130
 Rubrica

OBRA:
 AMPLIAÇÃO E ADAPTAÇÃO DA E.M.E.I.F MIGUEL FERNANDES
 LOCAL:
 DISTRITO DE JUÁ, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE
 FONTE:
 SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	CÁLCULO					SUBTOTAL	TOTAL
				QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	AREA		
4.5.3	C4439	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO	M2	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	AREA	SUBTOTAL	4,42
		PNE		1,00				4,42	4,42	
4.5.4	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	AREA	SUBTOTAL	4,42
		ITEM 4.5.3		1,00				4,42	4,42	
4.6		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS								
4.6.1	C3004	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SICOLUNA C/TORNEIRA DE METAL E ACESSÓRIOS - PADRÃO POPULAR	UN	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	LADOS	SUBTOTAL	1,00
		PNE		1,00					1,00	
4.6.2	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	LADOS	SUBTOTAL	1,00
		PNE		1,00					1,00	
4.6.3	C3513	CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO	UN	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	AREA	SUBTOTAL	1,00
		PNE		1,00					1,00	
4.6.4	C4670	PORTA PAPEL METÁLICO	UN	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	AREA	SUBTOTAL	1,00
		PNE		1,00					1,00	
4.6.5	C1990	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)	UN	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	LADOS	SUBTOTAL	1,00
		PNE		1,00					1,00	
4.6.6	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	AREA	SUBTOTAL	3,00
		PNE		3,00					3,00	
4.6.7	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	AREA	SUBTOTAL	2,00
		PNE		2,00					2,00	
4.6.8	C4391	JOELHO 45 PVC SOLDÁVEL D=25mm (3/4")	UN	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	AREA	SUBTOTAL	7,00
		PNE		7,00					7,00	
4.6.9	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	M	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	AREA	SUBTOTAL	10,00
		PNE		10,00					10,00	
4.7		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								
4.7.1	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	%	SUBTOTAL	100,00
		QD1		590,00				8%	50,00	
		QD2		480,00				10%	50,00	
4.7.2	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.		SUBTOTAL	300,00
		QD1		200,00					200,00	
		QD2		100,00					100,00	
4.7.3	C0547	CABO EM PVC 1000V 10MM2	M	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.		SUBTOTAL	170,00
				170,00					170,00	
4.7.4	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	UN	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.		SUBTOTAL	5,00
		QD1		5,00					5,00	
4.7.5	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.		SUBTOTAL	15,00
		QD1		5,00					5,00	
		QD2		10,00					10,00	



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA

Manoel Messias Ribeiro Rodrigues
 Engenheiro Civil
 RMP 0608100617
 CREA-CE 45.163 D
 Prefeitura Municipal de Irauçuba
 Fis. 131
 Rubrica

OBRA:
 AMPLIAÇÃO E ADAPTAÇÃO DA E.M.E.I.F MIGUEL FERNANDES
 LOCAL:
 DISTRITO DE JUÁ, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE
 FONTE:
 SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	CÁLCULO				SUBTOTAL	TOTAL	
				QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.			
4.7.6	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 25A 250V	UN							
		SALA DE AULA TUE		5,00				5,00	9,00	
		SALA DOS PROFESSORES TUE		1,00				1,00		
		SECRETARIA TUE		1,00				1,00		
		SECRETARIA TUG		2,00				2,00		
4.7.7	C1494	INTERRUPTOR UIMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN						3,00	
		SECRETARIA		1,00				1,00		
		ALMOXARIFADO		1,00				1,00		
		SALA 01 - EXTERNA		1,00				1,00		
4.7.8	C1666	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W	UN						1,00	
		SECRETARIA		1,00				1,00		
4.7.9	C1640	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 20W	UN						1,00	
		ALMOXARIFADO		1,00				1,00		
4.7.10	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	M						42,00	
				420,00				10%	42,00	
				35,00					35,00	
4.7.11	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN						12,00	
				12,00					12,00	
4.7.12	C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	UN						2,00	
				2,00					2,00	
4.7.13	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, CIBARRAMENTO	UN						2,00	
				2,00					2,00	
4.7.14	C4107	ARANDELA PARA LÂMPADA INCANDESCENTE 60W EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO	UN						2,00	
				2,00					2,00	
4.7.15	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UN						4,00	
				4,00					4,00	
4.7.16	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN						2,00	
				2,00					2,00	
4.7.17	C0635	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - 1 TJOLO COMUM	M2						3,00	
				3,00					3,00	
4.8		PINTURA								
4.8.1	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	REPET.	COMPR.	LARG.	ALT.	LADOS	SUBTOTAL	126,70
		SALA AEE		2,00	2,60		3,00	1,00	15,60	
				2,00	4,45		3,00	1,00	26,70	
		PNE		2,00	2,60		1,30	1,00	6,76	
				2,00	1,70		1,30	1,00	4,42	
		DESCONTO PORTA PNE		-2,00	0,90		0,40	1,00	-0,72	
				-1,00	0,90		2,10	1,00	-1,89	
		PORTA 80 - SALA AEE		-1,00	0,80		2,10	1,00	-1,68	
		DESCONTO JANELA		-1,00	2,00		1,10	1,00	-2,20	
				-1,00	0,80		0,50	1,00	-0,40	
		SALA DE AULA 01		1,00	2,48		1,50	2,00	7,44	
				4,00	2,50		0,40	2,00	8,00	
		SALA DE AULA 02		1,00	2,48		1,50	2,00	7,44	
				4,00	2,50		0,40	2,00	8,00	
		SALA DE AULA 03		1,00	2,12		1,50	2,00	6,36	
				4,00	2,50		0,40	2,00	8,00	
		PORTA ANTIGA		1,00	0,80		2,10	2,00	3,36	
		SALA DE AULA 04		1,00	1,57		1,50	2,00	4,71	
				4,00	2,50		0,40	2,00	8,00	
		PORTA ANTIGA		1,00	0,80		2,10	2,00	3,36	
		SALA DE AULA 05		1,00	2,48		1,50	2,00	7,44	
				4,00	2,50		0,40	2,00	8,00	
4.8.2	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	REPET.	PERIMETRO	LARG.	ALT.	AREA	SUBTOTAL	212,50
		BLOCO 01 (SALA DOS PROFESSORES ATÉ A SECRETARIA)		1,00	77,98		2,00		155,96	
		BLOCO 02 (BIBLIOTECA)		1,00	40,44		2,00		80,88	
		BLOCO 03 (SALAS 03-04)		1,00	13,89		2,00		27,78	
		BLOCO 04 (SALAS 01-02)		1,00	45,30		2,00		90,60	
		DESCONTO PORTA		-12,00	0,80		2,10		-20,16	
		DESCONTO JANELA		-4,00	0,80		0,50		-1,60	
				-2,00	2,00		0,80		-3,20	
				-2,00	1,00		0,80		-1,60	
				-2,00	1,90		1,00		-3,80	
		DESCONTO COBOGÓ		-6,00	2,90		1,00		-17,40	
				-2,00	1,90		1,00		-3,80	
				-2,00	3,30		1,00		-6,60	



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA



OBRA:
AMPLIAÇÃO E ADAPTAÇÃO DA E.M.E.I.F MIGUEL FERNANDES
LOCAL:
DISTRITO DE JUÁ, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE
FONTE:
SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO

MEMORIAL DE CÁLCULO										
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	CÁLCULO					SUBTOTAL	TOTAL
				-2,00	3,40		1,00		-6,80	
				-2,00	2,30		1,00		-4,60	
				-4,00	2,80		1,00		-11,20	
								70,00%	192,12	
			M2	REPET.	PERIMETRO	LARG.	ALT.	LADOS	SUBTOTAL	SUBTOTAL
		LIXEIRA		1,00	2,00		2,30	2,00	9,20	
				1,00	1,30		2,30	2,00	5,98	
		TETO		1,00	2,00	1,30		2,00	5,20	
4.8.3	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	AREA	SUBTOTAL	3,36
				2,00	0,80		2,10		3,36	
4.8.4	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	AREA	SUBTOTAL	5,00
		4.3.4						5,00	5,00	
4.9		SERVIÇOS DIVERSOS								
4.9.1	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.		SUBTOTAL	16,38
					6,30	2,60			16,38	
4.9.2	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX PWC'S	M	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.		SUBTOTAL	1,80
				2,00	0,90				1,80	

IRAUÇUBA - CE, NOVEMBRO DE 2023

Manoel Messias Ribeiro Rodrigues
Engenheiro Civil
RNP: 0608100617
CREA-CE 45.163 D



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA



OBRA:

AMPLIAÇÃO E ADAPTAÇÃO DA E.M.E.I.F MIGUEL FERNANDES

LOCAL:

DISTRITO DE JUÁ, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE

FONTE:

SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO

COMPOSIÇÃO BDI		
CÓD.	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	3,00
DF	Despesas financeiras	0,59
R	Riscos	0,97
	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	6,16
I	Impostos	11,15
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS (conforme legislação de cada município)	3,00
	CPRB (4,5% sempre quando tiver desoneração INSS)	4,50
	TOTAL DOS IMPOSTOS	11,15
	BDI (CALCULADO)	25,92%
	BDI (ADOTADO)	25,92%

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

IRAUÇUBA - CE, NOVEMBRO DE 2023

Manoel Messias Ribeiro Rodrigues
Engenheiro Civil
RNP: 0668100617
CREA-CE 45.163 D



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA



OBRA:

AMPLIAÇÃO E ADAPTAÇÃO DA E.M.E.I.F MIGUEL FERNANDES

LOCAL:

DISTRITO DE JUÁ, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE IRAUCUBA-CE

FONTE:

SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA - SEINFRA 028.1			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO	
		HORISTA (%)	MENSALISTA (%)
GRUPO A - ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS			
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 DE ACIDENTES	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A	TOTAL	16,80%	16,80%
GRUPO B - ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A			
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,85%	0,00%
B2	FERIADOS	3,71%	0,00%
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,87%	0,66%
B4	13º SALÁRIO	11,03%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,05%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,74%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVAS	1,59%	0,00%
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11%	0,08%
B9	FÉRIAS GOZADAS	12,35%	9,33%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04%	0,03%
B	TOTAL	48,36%	19,04%
GRUPO C - ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,52%	4,17%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13%	0,10%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	1,72%	1,30%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO S/ JUSTA CAUSA	2,87%	2,17%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,46%	0,35%
C	TOTAL	10,70%	8,09%
GRUPO D			
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	8,12%	3,20%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,46%	0,35%
D	TOTAL	8,58%	3,55%
TOTAL (A+B+C+D)		84,44%	47,48%

IRAUCUBA - CE, NOVEMBRO DE 2023

Manoel Messias Ribeiro Rodrigues
Engenheiro Civil
RNP: 0608100617
CREA-CE 45.163 D



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA



OBRA:
AMPLIAÇÃO E ADAPTAÇÃO DA E.M.E.I.F MIGUEL FERNANDES
LOCAL:
DISTRITO DE JUÁ, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE
FONTE:
SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA - M2					
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVEANTE	H	2,0000	18,4600	36,9200
				Total:	36,9200
MATERIAIS					
0537	CHAPA DE ACO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	M2	1,0200	39,0300	39,8106
11100	ESMALTE SINTETICO	L	1,0000	31,8800	31,8800
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,5000	16,0900	72,4050
11725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13)	KG	0,1500	15,9900	2,3985
				Total:	146,4941
				Total Simples:	183,41
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	183,41

C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)					
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10498	CARPINTEIRO	H	0,1300	24,1600	3,1408
12543	SERVEANTE	H	0,1300	18,4600	2,3998
				Total:	5,5406
MATERIAIS					
10101	ARAME GALVANIZADO N 16 BWG	KG	0,0200	21,7300	0,4346
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	0,0400	16,0900	0,6436
11724	PREGO	KG	0,0120	17,0000	0,2040
12429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	M2	0,0090	36,6400	0,3298
				Total:	1,6120
				Total Simples:	7,15
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	7,15

C1296 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M - M3					
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVEANTE	H	2,9300	18,4600	54,0878
				Total:	54,0878
				Total Simples:	54,09
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	54,09

C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA - M3					
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVEANTE	H	1,7000	18,4600	31,3820
				Total:	31,3820
				Total Simples:	31,38
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	31,38

C0328 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO - M3					
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	H	0,0350	181,9407	6,3679
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	H	0,0350	49,0941	1,7183
				Total:	8,0862
MAO DE OBRA					
12543	SERVEANTE	H	1,0500	18,4600	19,3830
				Total:	19,3830
MATERIAIS					
10111	AREIA VERMELHA	M3	1,1000	70,0000	77,0000
				Total:	77,0000
				Total Simples:	104,47
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	104,47

C0842 - CONCRETO P/MBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO - M3					
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total

Manoel Messias Ribeiro Rodrigues
Engenheiro Civil
RUBRICA 0588100617
CREA-CE 45.163 D



10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,7140	25,1770	17,9764
				Total:	17,9764
MAO DE OBRA					
12543	SERVEANTE	H	6,0000	18,4600	110,7600
				Total:	110,7600
MATERIAIS					
10109	AREIA MEDIA	M3	0,8527	83,5800	71,2687
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	336,0000	0,7100	238,5600
11605	PEDRISCO	M3	0,8360	100,5000	84,0180
				Total:	393,8467
				Total Simples:	522,58
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	522,58

C1399 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X - M2

MAO DE OBRA					
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,3500	19,1000	25,7650
10498	CARPINTEIRO	H	1,3500	24,1600	32,6160
				Total:	58,4010
MATERIAIS					
10526	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1,22 X 2,44)	M2	0,2600	69,6400	18,1064
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	1,2000	16,0900	19,3080
11728	PREGO 18X27 (2 1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	0,2500	14,2000	3,5500
11846	SARRAFO DE 1"x4"	M	1,5300	6,0500	9,2565
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	1,1700	12,7700	14,9409
				Total:	65,1618
				Total Simples:	123,56
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	123,56

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

MAO DE OBRA					
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,0800	19,1000	1,5280
10121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,0800	24,1600	1,9328
				Total:	3,4608
MATERIAIS					
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0200	16,5300	0,3306
10163	AÇO CA-50	KG	1,1500	7,1000	8,1650
				Total:	8,4956
				Total Simples:	11,96
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	11,96

C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm - KG

MAO DE OBRA					
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,0700	19,1000	1,3370
10121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,0700	24,1600	1,6912
				Total:	3,0282
MATERIAIS					
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0200	16,5300	0,3306
10169	AÇO CA-60	KG	1,1500	7,5900	8,7285
				Total:	9,0591
				Total Simples:	12,09
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	12,09

C2643 - IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m² - M2

MAO DE OBRA					
10037	AJUDANTE	H	0,2000	19,1000	3,8200
				Total:	3,8200
MATERIAIS					
10190	EMULSÃO ASFÁLTICA	KG	2,0000	18,1800	36,3600
				Total:	36,3600
				Total Simples:	40,18
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	40,18

C0842 - CONCRETO PAVBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO - M3

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
10682	BETONEIRA ELETRICA 580L (CHP)	H	0,7140	25,1770	17,9764
				Total:	17,9764
MAO DE OBRA					
12543	SERVEANTE	H	6,0000	18,4600	110,7600
				Total:	110,7600
MATERIAIS					
10109	AREIA MEDIA	M3	0,8527	83,5800	71,2687
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	336,0000	0,7100	238,5600
11605	PEDRISCO	M3	0,8360	100,5000	84,0180
				Total:	393,8467

Marcos Maciel Dibaira Domingos
 Engenheiro Civil
 RNP 0808100617
 CREA-CE 45 163 D



Total Simples: 522,58

C1399 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 6X - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,3500	19,1000	25,7850
10498	CARPINTEIRO	H	1,3500	24,1600	32,6160
				Total:	58,4010

MATERIAIS

10526	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)	M2	0,2600	69,6400	18,1064
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	1,2000	16,0900	19,3080
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	0,2500	14,2000	3,5500
11846	SARRAFO DE 1"x4"	M	1,5300	6,0500	9,2565
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	1,1700	12,7700	14,9409
				Total:	65,1618

Total Simples: 123,56
 Encargos Sociais: INCLUSO
 Valor BDI: 0,00
 Valor Geral: 123,56

C8216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm - KG

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,0800	19,1000	1,5280
10121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,0800	24,1600	1,9328
				Total:	3,4608

MATERIAIS

10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0200	16,5300	0,3306
10163	AÇO CA-50	KG	1,1500	7,1000	8,1650
				Total:	8,4956

Total Simples: 11,96
 Encargos Sociais: INCLUSO
 Valor BDI: 0,06
 Valor Geral: 11,96

C8217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm - KG

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,0700	19,1000	1,3370
10121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,0700	24,1600	1,6912
				Total:	3,0282

MATERIAIS

10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0200	16,5300	0,3306
10169	AÇO CA-60	KG	1,1500	7,5900	8,7285
				Total:	9,0591

Total Simples: 12,08
 Encargos Sociais: INCLUSO
 Valor BDI: 0,00
 Valor Geral: 12,08

C8073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9X19X19)cm CARGAMASSA BRUTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	1,0000	24,1600	24,1600
12543	SERVEANTE	H	1,1200	18,4600	20,6752
				Total:	44,8352

MATERIAIS

10109	AREIA MEDIA	M3	0,0150	83,5800	1,2537
10441	CAL HIDRATADA	KG	2,1800	0,9600	2,0928
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,1800	0,7100	1,5478
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	25,0000	0,5300	13,2500
				Total:	18,1443

Total Simples: 62,98
 Encargos Sociais: INCLUSO
 Valor BDI: 0,00
 Valor Geral: 62,98

C2666 - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO - M3

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,7140	25,1770	17,9764
				Total:	17,9764

MAO DE OBRA

10037	AJUDANTE	H	12,3000	19,1000	234,9300
10121	ARMADOR/FERREIRO	H	4,8000	24,1600	115,9680
10498	CARPINTEIRO	H	7,5000	24,1600	181,2000
12391	PEDREIRO	H	2,0000	24,1600	48,3200
12543	SERVEANTE	H	12,0000	18,4600	221,5200
				Total:	801,9380

MATERIAIS

10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	1,2000	16,5300	19,8360
10109	AREIA MEDIA	M3	0,6235	83,5800	52,1121

Manoel Messias Ribeiro de Oliveira
 Engenheiro Civil
 RNP 20006100617
 CREA-CE 45 163 D



10157	AÇO CA-25	KG	60,0000	8,2300	493,8000
10280	BRITA	M3	0,8780	100,5000	88,2390
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	327,8000	0,7100	232,5960
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	0,6000	16,0900	9,6540
11728	PREGO 18X27 (2-1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 196UN/KG)	KG	2,0000	14,2000	28,4000
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	5,0000	12,7700	63,8500
Total:					988,4871
Total Simples:					1.808,40
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					1.808,40

C1978 - PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X2.10)m - UN

MAO DE OBRA					
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	3,7500	19,1000	71,6250
10498	CARPINTEIRO	H	3,7500	24,1600	90,6000
12391	PEDREIRO	H	1,4000	24,1600	33,8240
2543	SERVENTE	H	1,4000	18,4600	25,8440
Total:					221,8930
MATERIAIS					
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0106	83,5800	0,8866
10209	BATENTE DE PERoba (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	UN	1,0000	227,9000	227,9000
10441	CAL HIDRATADA	KG	1,7200	0,9600	1,6512
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	1,7200	0,7100	1,2212
11030	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA EXTERNA	UN	3,0000	20,8600	62,5800
11154	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	UN	1,0000	66,9800	66,9800
11240	GUARNIÇÃO PERoba (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL.	UN	1,0000	71,2000	71,2000
11590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	UN	8,0000	0,3400	2,7200
11709	PORTA LISA DE CEDRO 0.90X2.10M	UN	1,0000	318,9900	318,9900
11724	PREGO	KG	0,2500	17,0000	4,2500
11919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	UN	6,0000	1,7600	10,5600
Total:					768,9383
Total Simples:					990,83
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					990,83

C1975 - JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM - M2

MATERIAIS					
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
18339	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO	M2	1,0000	366,2800	366,2800
Total:					366,2800
Total Simples:					366,28
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					366,28

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

MATERIAIS					
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
2256	VIDRO LISO, E= 4MM(COLOCADO)	M2	1,0000	179,4300	179,4300
Total:					179,4300
Total Simples:					179,43
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					179,43

C1873 - PELÍCULA DE INSULFILM - M2

MAO DE OBRA					
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11530	MONTADOR	H	0,2500	24,1600	6,0400
Total:					6,0400
MATERIAIS					
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11611	PELICULA DE INSULFILM	M2	1,0500	41,2900	43,3545
Total:					43,3545
Total Simples:					49,39
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					49,39

Manoel Manoel Diniz de Oliveira
Engenheiro Civil
RNP: 0608100617
CREA-CE 45.163 D

C4462 - TELHA CERÂMICA - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	1,1000	24,1600	26,5760
I2543	SERVENTE	H	1,1000	18,4600	20,3060
					Total: 46,8820
MATERIAIS					
I2045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	UN	33,0000	0,7100	23,4300
					Total: 23,4300
					Total Simples: 70,31
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 70,31

**C4463 - CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA - M**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,5000	24,1600	12,0800
I2543	SERVENTE	H	0,5000	18,4600	9,2300
					Total: 21,3100
MATERIAIS					
I0926	CUMEEIRA PARA TELHA CERAMICA	UN	3,0000	2,5600	7,6800
					Total: 7,6800
SERVIÇO					
C0200	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:2:9	M3	0,0020	556,7733	1,1135
					Total: 1,1135
					Total Simples: 30,10
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 30,10

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

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,0000	19,1000	19,1000
I0498	CARPINTEIRO	H	1,0000	24,1600	24,1600
					Total: 43,2600
MATERIAIS					
I0405	CAIBRO DE 2"x1"	M	3,5000	6,4000	22,4000
I1724	PREGO	KG	0,1200	17,0000	2,0400
I1824	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	M	3,5000	1,7200	6,0200
I6519	LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM (5" x 2 1/2")	M	1,3300	26,0900	34,6997
					Total: 65,1597
					Total Simples: 108,42
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 108,42

C2460 - TESOURA EM MASSARANDUBA C/ACCESÓRIOS - M

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0,9000	19,1000	17,1900
I0498	CARPINTEIRO	H	0,9000	24,1600	21,7440
					Total: 38,9340
MATERIAIS					
I1161	FERRAGEM PARA TELHADOS	KG	0,2500	13,9100	3,4775
I1581	PARAFUSO FRANCÊS 1/2"x9" COM 2 ROSCAS	UN	3,0000	6,3700	19,1100
I1724	PREGO	KG	0,2500	17,0000	4,2500
I2367	LINHA DE MADEIRA DE LEI DE 6"x3"	M	2,3000	34,5400	79,4420
					Total: 106,2795
					Total Simples: 145,21
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 145,21

C0387 - BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL - M

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,3000	24,1600	7,2480
I2543	SERVENTE	H	0,3200	18,4600	5,9072
					Total: 13,1552
MATERIAIS					
I0108	AREIA GROSSA	M3	0,0025	119,5800	0,2990

Manoel Messias Ribeiro Rodrigues
Engenheiro Civil
RNP 0802100617
CREA-CE 45.163 D

10441	CAL HIDRATADA	KG	0,3240	0,9600	0,3110
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	0,3240	0,7100	0,2300
				Total:	0,8400
				Total Simples:	14,00
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	14,00



C4464 - EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA - M

MAO DE OBRA					
	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
12391	PEDREIRO	H	0,3000	24,1600	7,2480
12543	SERVENTE	H	0,3000	18,4600	5,5380
				Total:	12,7860
SERVIÇOS					
C0200	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:2:9	M3	0,0020	556,7733	1,1135
				Total:	1,1135
				Total Simples:	13,90
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	13,90

C6660 - CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm - M

MAO DE OBRA					
	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	1,0000	19,1000	19,1000
12320	ENCANADOR	H	1,0000	23,4800	23,4800
				Total:	42,5800
MATERIAIS					
10538	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0,33M	M	1,0300	15,3300	15,7899
11725	PREGO 15X15 (1,1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	KG	0,0700	15,9900	1,1193
11784	REBITES	KG	0,0300	63,0700	1,8921
11873	SOLDA 70X30	KG	0,0300	128,1200	3,8436
				Total:	22,6449
				Total Simples:	65,22
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	65,22

C9776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE - M2

MAO DE OBRA					
	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
12391	PEDREIRO	H	0,1000	24,1600	2,4160
12543	SERVENTE	H	0,1500	18,4600	2,7690
				Total:	5,1850
MATERIAIS					
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0061	83,5800	0,5098
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,4300	0,7100	1,7253
				Total:	2,2351
				Total Simples:	7,42
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	7,42

C2122 - REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE - M2

MAO DE OBRA					
	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
12391	PEDREIRO	H	0,5000	24,1600	12,0800
12543	SERVENTE	H	0,6700	18,4600	12,3682
				Total:	24,4482
MATERIAL					
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0061	83,5800	0,5098
10442	CAL VIRGEM EM PO	KG	0,8300	0,8800	0,7304
				Total:	1,2402
				Total Simples:	25,69
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	25,69

C3410 - CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO - M2

SERVIÇOS					
	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
C0055	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TJOLO COM M. ARGAMASSA MISTA C/ CAL	M3	0,1800	833,8916	150,1005

Manoel Messias Ribeiro Rodrigues
Engenheiro Civil
RNP 0608100617
CREA-CE 45.163 D



Item	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C1213	EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:2:9 ESP.= 20mm P/	M2	0,5200	38,7058	16,0870
C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	0,0700	846,4578	45,2520
C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	M2	1,0000	50,8010	50,8010
C2121	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	0,5200	26,1194	13,5821
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,1200	48,9190	5,8703
C2898	PINTURA HIDRACOR	M2	0,5200	11,3963	5,9261
C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	0,1200	31,3820	3,7658

Total: 294,3848
Total Simples: 294,38
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 294,38

C3625 - PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO - M3

Item	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
2391	PEDREIRO	H	2,0000	24,1600	48,3200
2543	SERVEANTE	H	6,0000	18,4600	110,7600
					Total: 159,0800

SERVIÇOS

C0839	CONCRETO PMBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	1,0000	487,9540	487,9540
-------	---	----	--------	----------	----------

Total: 487,9540
Total Simples: 647,80
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 647,80

C1919 - PISO INDUSTRIAL NATURAL. ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO) - M2

Item	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10748	MÁQUINA DE POLIR (CHP)	H	0,8000	1,3992	1,1193
					Total: 1,1193

MAO DE OBRA

11227	GRANITEIRO/MAMORISTA	H	0,5000	24,1600	12,0800
2391	PEDREIRO	H	1,2000	24,1600	28,9920
2543	SERVEANTE	H	1,2000	18,4600	22,1520
					Total: 63,2240

MATERIAIS

10034	AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA	KG	21,0000	0,4800	10,0800
10108	AREIA GROSSA	M3	0,0300	119,5800	3,5874
10508	CERA	KG	0,1000	20,0000	2,0000
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	26,5800	0,7100	18,8718
11101	ESMERIL N.36	UN	0,1000	45,1100	4,5110
11102	ESMERIL N.80	UN	0,0500	45,9000	2,2950
11316	JUNTA PLÁSTICA "I" 27MM PARA PISOS	M	2,5000	1,6400	4,1000
					Total: 45,4452

Total Simples: 109,79
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 109,79

C1686 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W - UN

Item	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,1000	19,1000	21,0100
12312	ELETRICISTA	H	1,1000	24,1500	26,5650
					Total: 47,5750

MATERIAIS

11364	LUMINARIA FLUORESCENTE 2X40W COMPLETA COM LAMPADA	UN	1,0000	81,2600	81,2600
-------	---	----	--------	---------	---------

Total: 81,2600
Total Simples: 128,84
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 128,84

Manoel Messias Ribeiro Rodrigues
 Engenheiro Civil
 RNP: 0608100617
 CREA-CE 45.163 D

C0640 - CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 - M

Item	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
------	-----------	---------	--------------	-------	-------



10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1100	19,1000	2,1010
12312	ELETRICISTA	H	0,1100	24,1500	2,6565
				Total:	4,7575
MATERIAIS					
10356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	M	1,0200	2,1100	2,1522
				Total:	2,1522
				Total Simples:	6,91
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	6,91

C6534 - CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 - III

MAO DE OBRA					
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1200	19,1000	2,2920
12312	ELETRICISTA	H	0,1200	24,1500	2,8980
				Total:	5,1900
MATERIAIS					
10357	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	1,0200	3,5000	3,5700
				Total:	3,5700
				Total Simples:	8,76
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	8,76

C1494 - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V - UN

MAO DE OBRA					
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,2100	19,1000	4,0110
12312	ELETRICISTA	H	0,2100	24,1500	5,0715
				Total:	9,0825
MATERIAIS					
11255	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES	UN	1,0000	8,4400	8,4400
				Total:	8,4400
				Total Simples:	17,52
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	17,52

C2484 - TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V - UN

MAO DE OBRA					
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,2900	19,1000	5,5390
12312	ELETRICISTA	H	0,2900	24,1500	7,0035
				Total:	12,5425
MATERIAIS					
12107	TOMADA 2P+T 20A, 250V (APENAS MODULO)	UN	1,0000	10,7400	10,7400
				Total:	10,7400
				Total Simples:	23,28
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	23,28

C1479 - INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V - UN

MAO DE OBRA					
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3700	19,1000	7,0670
12312	ELETRICISTA	H	0,3700	24,1500	8,9355
				Total:	16,0025
MATERIAIS					
11263	INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES	UN	1,0000	14,9000	14,9000
				Total:	14,9000
				Total Simples:	30,90
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	30,90

C4107 - ARANDELA PARA LAMPADA INCANDESCENTE 60W EM ALUMINIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTATICO COM REFLETOR EM ALUMINIO ANODIZADO ALTO BRILHO - UN

MAO DE OBRA					
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,2000	19,1000	22,9200
12312	ELETRICISTA	H	1,2000	24,1500	28,9800

Manoel Messias Ribeiro Rodrigues
Engenheiro Civil
RNF 0608100617
CREA-CE 45.163 D



					Total:	51,9000
MATERIAIS						
17928	ARANDELA PARA LÂMPADA INCANDESCENTE 60W EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO	UN	1,0000	113,5100	113,5100	
					Total:	113,5100
					Total Simples:	165,41
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	165,41

C1164 - ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA - M

MAO DE OBRA						
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,8000	19,1000	15,2800	
					Total:	15,2800
MATERIAIS						
11084	ELETRODUTO FLEXIVEL TIPO GARGANTA	M	1,0000	2,2200	2,2200	
					Total:	2,2200
					Total Simples:	17,50
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	17,50

C4762 - CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" - UN

MAO DE OBRA						
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1500	19,1000	2,8650	
12312	ELETRICISTA	H	0,1500	24,1500	3,6225	
					Total:	6,4875
MATERIAIS						
16432	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR	UN	1,0000	2,3600	2,3600	
					Total:	2,3600
					Total Simples:	8,85
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	8,85

C1615 - LÁTEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA - M2

MAO DE OBRA						
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,3500	19,1000	6,6850	
12395	PINTOR	H	0,4000	24,1600	9,6640	
					Total:	16,3490
MATERIAIS						
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,2500	0,7000	0,1750	
11490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	L	0,1200	12,0800	1,4496	
12096	TINTA LATEX	L	0,1700	18,2200	3,0974	
					Total:	4,7220
					Total Simples:	21,07
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	21,07

C1614 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA - M2

MAO DE OBRA						
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,3500	19,1000	6,6850	
12395	PINTOR	H	0,4000	24,1600	9,6640	
					Total:	16,3490
MATERIAIS						
10035	AGUARRÁS MINERAL	L	0,0500	20,2900	1,0145	
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,2500	0,7000	0,1750	
11488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	L	0,1200	12,7800	1,5336	
12097	TINTA LATEX ACRÍLICA	L	0,1700	22,2000	3,7740	
					Total:	6,4971
					Total Simples:	22,85
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	22,85

C1280 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA - M2

MAO DE OBRA						
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,3500	19,1000	6,6850	
12395	PINTOR	H	0,4000	24,1600	9,6640	
					Total:	16,3490

Mancel Messias Ribeiro Rodrigues
 Engenheiro Civil
 RNP: 0608100617
 CREA-CE 45.163 D

MATERIAIS

Item	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10035	AGUARRÁS MINERAL	L	0,0400	20,2900	0,8116
11100	ESMALTE SINTETICO	L	0,1600	31,8800	5,1008
11199	FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS	L	0,1300	16,1800	2,1034
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,4000	0,7000	0,2800
				Total:	8,2958
				Total Simples:	24,64
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	24,64



C1628 - LIMPEZA GERAL - M2

Item	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
2543	SERVENTE	H	0,7000	18,4600	12,9220
				Total:	12,9220
				Total Simples:	12,92
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	12,92

C2204 - RETIRADA DE ÁRVORES - UN

Item	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVENTE	H	24,0000	18,4600	443,0400
				Total:	443,0400
				Total Simples:	443,04
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	443,04

C1043 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO - M3

Item	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	0,3000	24,1600	7,2480
12543	SERVENTE	H	3,0000	18,4600	55,3800
				Total:	62,6280
				Total Simples:	62,63
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	62,63

C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M - M3

Item	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVENTE	H	2,9300	18,4600	54,0878
				Total:	54,0878
				Total Simples:	54,09
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	54,09

C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA - M3

Item	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVENTE	H	1,7000	18,4600	31,3820
				Total:	31,3820
				Total Simples:	31,38
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	31,38

C6328 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO - M3

Item	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	H	0,0350	181,9407	6,3679
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA HP 7 (CHP)	H	0,0350	49,0941	1,7183
				Total:	8,0862
				Total Simples:	31,38
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	31,38
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	1,0500	18,4600	19,3830
				Total:	19,3830
MATERIAIS					
10111	AREIA VERMELHA	M3	1,1000	70,0000	77,0000
				Total:	77,0000
				Total Simples:	104,47

Mancel Messias Ribeiro Rodrigues
Engenheiro Civil
RNP: 0608100617
E-MAIL: mcr@itapicaci.org.br

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 104,47

**C0842 - CONCRETO P/MBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO - M3**

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
0682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,7140	25,1770	17,9764
				Total: 17,9764

MAO DE OBRA

12543 SERVENTE	H	6,0000	18,4600	110,7600
				Total: 110,7600

MATERIAIS

10109 AREIA MEDIA	M3	0,8527	83,5800	71,2687
10805 CIMENTO PORTLAND	KG	336,0000	0,7100	238,5600
11805 PEDRISCO	M3	0,8360	100,5000	84,0180
				Total: 393,8467

Total Simples: 522,58

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,06

Valor Geral: 522,58

C1395 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X - M2

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,3500	19,1000	25,7850
10498 CARPINTEIRO	H	1,3500	24,1600	32,6160
				Total: 58,4010

MATERIAIS

0526 CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1,22 X 2,44M)	M2	0,2600	69,6400	18,1064
11891 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	1,2000	16,0900	19,3080
11728 PREGO 18X27 (2. 1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	0,2500	14,2000	3,5500
11845 SARRAFO DE 1"X4"	M	1,5300	6,0500	9,2555
11916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	1,1700	12,7700	14,9409
				Total: 65,1616

Total Simples: 123,56

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 123,56

C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 16,0mm - KG

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,0800	19,1000	1,5280
10121 ARMADOR/FERREIRO	H	0,0800	24,1600	1,9328
				Total: 3,4608

MATERIAIS

10103 ARAME RECOZIDO N. 18 BWG	KG	0,0200	16,5300	0,3306
10163 AÇO CA-50	KG	1,1500	7,1000	8,1650
				Total: 8,4956

Total Simples: 11,96

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 11,96

C0046 - ALVENARIA DE BLOCO CERAMICO FURADO (19X19X39)CM / ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=1,5 cm - M2

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
2391 PEDREIRO	H	0,4000	24,1600	9,6640
12543 SERVENTE	H	0,5700	18,4600	10,5222
				Total: 20,1862

MATERIAIS

10109 AREIA MEDIA	M3	0,2080	83,5800	17,4682
10228 BLOCO CERAMICO FURADO VEDAÇÃO - 19X19X39 CM	UN	13,0000	2,2400	29,1200
10441 CAL HIDRATADA	KG	3,1300	0,9600	3,0048
10805 CIMENTO PORTLAND	KG	3,1300	0,7100	2,2223
				Total: 51,8153

Total Simples: 72,00

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,06

Valor Geral: 72,00

C0842 - CONCRETO P/MBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO - M3

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
0682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,7140	25,1770	17,9764
				Total: 17,9764

MAO DE OBRA

Marcos Messias Ribeiro Rodrigues
Engenheiro Civil
RNP: 0606100617
CREA-CE 45.163 D

12543	SERVENTE	H	6,0000	18,4600	110,7600
				Total:	110,7600

MATERIAIS

10109	AREIA MEDIA	M3	0,8527	83,5800	71,2687
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	336,0000	0,7100	238,5600
11605	PEDRISCO	M3	0,8360	100,5000	84,0180
				Total:	393,8467
				Total Simples:	522,58
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	522,58



C1389 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X - M2

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,3500	19,1000
10498	CARPINTEIRO	H	1,3500	24,1600
				Total:

MATERIAIS

10526	CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADO 12MM (1,22 X 2,44M)	M2	0,2600	69,6400	18,1064
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	1,2000	16,0900	19,3080
11728	PREGO 18X27 (2-1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	0,2500	14,2000	3,5500
11846	SARRAFO DE 1"x4"	M	1,5300	6,0500	9,2565
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	1,1700	12,7700	14,9409
				Total:	65,1618
				Total Simples:	123,56
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	123,56

C6216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm - KG

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,0800	19,1000
10121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,0800	24,1600
				Total:

MATERIAIS

10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0200	16,5300	0,3306
10163	AÇO CA-50	KG	1,1500	7,1000	8,1650
				Total:	8,4956
				Total Simples:	11,96
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	11,96

C6217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 5,40mm - KG

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,0700	19,1000
10121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,0700	24,1600
				Total:

MATERIAIS

10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0200	16,5300	0,3306
10169	AÇO CA-60	KG	1,1500	7,5900	8,7285
				Total:	9,0591
				Total Simples:	12,09
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	12,09

C2843 - IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m² - M2

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10037	AJUDANTE	H	0,2000	19,1000
				Total:

MATERIAIS

11090	EMULSÃO ASFÁLTICA	KG	2,0000	18,1800	36,3600
				Total:	36,3600
				Total Simples:	40,18
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	40,18

C4449 - LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO ATÉ 2 m - M2

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	0,3500	24,1600
12543	SERVENTE	H	0,3500	18,4600
				Total:

Mancel Messias Ribeiro Rodrigues
Engenheiro Civil
RNP 0608100617
CREA-CE 45.163 D



					Total:	14,9170
MATERIAIS						
10169	AÇO CA-60	KG	0,7400	7,5900	5,6166	
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	1,0000	16,0900	16,0900	
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 190UN/KG)	KG	0,0300	14,2000	0,4260	
11846	SARRAFO DE 1"x4"	M	0,9700	6,0500	5,8685	
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	0,5500	12,7700	7,0235	
18276	LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2 m	M2	1,0000	42,7800	42,7800	
					Total:	77,8046

SERVIÇOS						
C0840	CONCRETO PAVIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,0300	495,6465	14,8694	
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVACÃO	M3	0,0300	268,4800	8,0544	
					Total:	22,9238
					Total Simples:	115,65
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	115,65

C4419 - LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 3,91 A 4 m - M2

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
0391 PEDREIRO	H	0,3500	24,1600	8,4500	
12543 SERVENTE	H	0,3500	18,4800	6,4610	
				Total:	14,9170

MATERIAIS						
10169	AÇO CA-60	KG	0,7400	7,5900	5,6166	
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	1,3000	16,0900	20,9170	
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 190UN/KG)	KG	0,0300	14,2000	0,4260	
11846	SARRAFO DE 1"x4"	M	0,9700	6,0500	5,8685	
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	0,6500	12,7700	8,3005	
18266	LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ FORRO - VÃO DE 3,01 A 4 m	M2	1,0000	51,0400	51,0400	
					Total:	92,1686

SERVIÇOS						
C0840	CONCRETO PAVIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,0300	495,6465	14,8694	
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVACÃO	M3	0,0300	268,4800	8,0544	
					Total:	22,9238
					Total Simples:	130,01
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	130,01

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

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
12391 PEDREIRO	H	1,0000	24,1600	24,1600	
12543 SERVENTE	H	1,1200	18,4600	20,6752	
				Total:	44,8352

MATERIAIS						
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0150	83,5800	1,2537	
10441	CAL HIDRATADA	KG	2,1800	0,9600	2,0928	
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,1800	0,7100	1,5478	
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	25,0000	0,5300	13,2500	
					Total:	18,1443
					Total Simples:	62,98
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	62,98

C2666 - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO - M3

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
0682 BETONEIRA ELÉTRICA 500L (GHP)	H	0,7140	25,1770	17,9764	
				Total:	17,9764

MAO DE OBRA						
0037 AJUDANTE	H	12,3000	19,1000	234,9300		
10121 ARMADOR/FERREIRO	H	4,8000	24,1600	115,9680		
10498 CARPINTEIRO	H	7,5000	24,1600	181,2000		
12391 PEDREIRO	H	2,0000	24,1600	48,3200		
12543 SERVENTE	H	12,0000	18,4600	221,5200		
					Total:	601,9380

MATERIAIS						
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	1,2000	16,5300	19,8360	

Manoel Messias Ribeiro Rodrigues
Engenheiro Civil
R.Nº. 0608100617
CREA-CE 45.163/D