



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA



**ANEXO I
PROJETO BÁSICO**

**ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS
PLANILHAS ORÇAMENTARIAS
CRONOGRAMA**



Centro Administrativo – Sede da Secretaria da Administração
Rua Walmar Braga, 507, Centro | Irauçuba-CE | CEP: 62.620-000



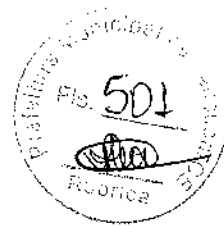
licitacao@iraucuba.ce.gov.br

Wt





PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



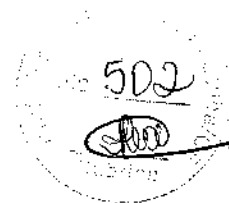
PROJETO BÁSICO

REQUALIFICAÇÃO URBANA DA FEIRA DO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE

- ✓ MEMORIAL DESCRITO/ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS;
- ✓ PLANILHA ORÇAMENTÁRIA;
- ✓ CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO;
- ✓ MEMORIAL DE CÁLCULO;
- ✓ COMPOSIÇÃO DE BDI;
- ✓ ENCARGOS SOCIAIS;
- ✓ COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS;
- ✓ PEÇAS GRÁFICAS;
- ✓ ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART).



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



MEMORIAL DESCRITIVO/ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

REQUALIFICAÇÃO URBANA DA FEIRA DO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE

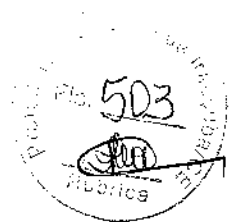
Manoel Messias Ribeiro Rodrigues

Eng. Civil - CREA-CE 45.163D

**IRAUÇUBA-CE
FEVEREIRO 2024**



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



1. OBJETIVO

Esta especificação técnica tem por objetivo estabelecer as condições técnicas, as normas, às especificações para materiais e serviços que nortearão o desenvolvimento da obra referente a **REQUALIFICAÇÃO URBANA DA FEIRA DO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE**, situado na Rua 21 de Junho, s/n, Bairro Centro, zona urbana do município de Irauçuba, mandadas executar pela Prefeitura Municipal de Irauçuba, fixando as obrigações e direitos da Prefeitura, a proprietária, e da Empreiteira, a construtora, nessa matéria. Acompanham as especificações técnicas todas as orientações para procedimentos com relação às execuções das obras até a entrega da edificação concluída.

2. CONTRATO - DISPOSIÇÃO CONTRATUAIS

As disposições referentes a pagamento, paralisação da obra, prazos, reajustamentos, multas e sanções, recebimento ou rejeição de serviços, responsabilidades por danos a terceiros e, de modo geral, as relações entre a Prefeitura Municipal de Irauçuba e a empreiteira, acham-se consubstanciadas no edital de licitação, no contrato e nos dispositivos legais concernentes à matéria.

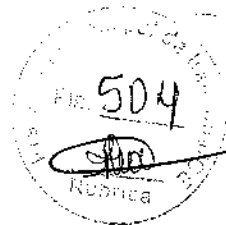
3. PROJETOS

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

Compete à empreiteira fazer minucioso estudo, verificação e comparação de todos os desenhos dos projetos arquitetônico, estrutural, de instalações, das especificações e demais documentos integrantes da documentação técnica fornecida pela prefeitura para execução da obra. Dos resultados desta verificação preliminar deverá a empreiteira dar imediata comunicação escrita ao proprietário, apontando discrepâncias, omissões ou erros que tenha observado, inclusive sobre qualquer transgressão às normas técnicas, regulamentos ou leis



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



em vigor, de forma a serem sanados os erros, omissões ou discrepâncias que possam trazer embaraço ao perfeito desenvolvimento da obra.

4. NORMAS

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

NBR 13529 2013 - Revestimento de Paredes E Tetos de Argamassas Inorgânicas;

ABNT NBR 7348 NBR7348 - Pintura industrial Preparação;

ABNT NBR 13245 NBR13245 - Tintas para construção civil;

NR 18 - Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção;

NR 35 – Trabalho em altura;

ABNT NBR 14931 - Execução de estruturas de concreto – Procedimento;

ABNT NBR 15.953/2011 – Pavimento intertravado com peças de concreto – execução;

ABNT NBR 9574 – Execução de impermeabilização;

NBR 8681 - Ações e segurança nas estruturas – Procedimento;

NBR 10844 – Instalações prediais de águas pluviais.

5. ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA

A empreiteira se obriga a, sob as responsabilidades legais vigentes, prestar toda a assistência técnica e administrativa necessária a imprimir andamento conveniente às obras. A responsabilidade técnica da obra será de profissional pertencente ao quadro de pessoal da empresa, devidamente habilitado e registrado no CREA ou CAU.



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



6. MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS

Para as obras e serviços contratados, caberá à empreiteira fornecer e conservar o equipamento mecânico e o ferramental necessários e arremeter mão de obra idônea, de modo a reunir permanentemente em serviço uma equipe homogênea e suficiente de operários, mestres e encarregados que assegurem progresso satisfatório às obras. Será ainda de responsabilidade da empreiteira o fornecimento dos materiais necessários, todos de primeira qualidade e em quantidade suficiente para conclusão das obras no prazo fixado em cada projeto. O construtor só poderá usar qualquer material depois de submetê-lo ao exame e aprovação da fiscalização, a quem caberá impugnar seu emprego, quando estiver em desacordo com as especificações e projetos. O emprego de qualquer marca de material não especificado e considerado como "similar" só se fará mediante solicitação por escrito do construtor e autorização também por escrito da fiscalização. Se circunstâncias ou condições locais tornarem aconselhável a substituição de alguns dos materiais especificados por outros equivalentes, esta substituição poderá efetuar-se desde que haja expressa autorização, por escrito, da fiscalização, para cada caso particular. Obriga-se o construtor a retirar do recinto das obras quaisquer materiais porventura impugnados pela fiscalização, dentro de um prazo não superior a 72 (setenta e duas horas) a contar da notificação. Será de responsabilidade do contratado o fornecimento e instalação das placas de obra referente a cada subcontrato, com dimensões, detalhes e letreiros fornecidos pela prefeitura de Irauçuba (caso orçado). Além destas, o contratado deverá fornecer e instalar placas em observância às exigências do CREA ou CAU, indicando nomes e atribuições dos responsáveis técnicos pela obra e pelos projetos. É vedada a afixação de placas de anúncios, emblemas ou propagandas. Será de responsabilidade do construtor os serviços de vigilância da obra, até que seja efetuado o recebimento provisório da mesma.



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



7. FISCALIZAÇÃO

A Prefeitura manterá na obra engenheiros e prepostos seus, conveniente credenciados junto aos construtores e sempre adiante designados por fiscalização, com autoridade para exercer, em nome da Prefeitura, toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização das obras e serviços de construção. As relações mútuas entre a Prefeitura e cada contratado serão mantidas por intermédio da fiscalização. A empreiteira é obrigada a facilitar meticulosa fiscalização dos materiais e execução das obras e serviços contratados, facultando à fiscalização o acesso a todas as partes das obras. Obriga-se, ainda, a facilitar a vistoria de materiais em depósitos ou quaisquer dependências onde se encontrem. Qualquer reclamação da fiscalização sobre defeito essencial em serviço executado ou material posto na obra será feita ao construtor pelo fiscal através de notificação feita no livro de ocorrências da obra. Caso as exigências contidas na notificação não sejam atendidas num prazo de 72 (setenta e duas horas), fica assegurado à fiscalização o direito de ordenar a suspensão das obras e serviços, sem prejuízo das penalidades cabíveis ao construtor e sem que este tenha direito a qualquer indenização. O construtor é obrigado a retirar da obra, imediatamente após recebimento de notificação da fiscalização, qualquer empregado, operário ou subordinado seu que, conforme disposto na citada notificação, tenha demonstrado conduta nociva ou incapacidade técnica. A fiscalização e a construtora deverão promover e estabelecer o entrosamento dos diferentes serviços quando houver mais de uma firma contratada na mesma obra, de modo a proporcionar andamento harmonioso da obra em seu conjunto. Em casos complicados a fiscalização terá poderes para decidir as questões, de forma definitiva e sem apelação. Todas as ordens de serviços e comunicações da fiscalização à empreiteira serão transmitidas por escrito e só assim produzirão seus efeitos. Com este fim o construtor manterá na obra um livro de ocorrências, no qual a fiscalização fará anotação de tudo o que estiver relacionado com a execução dos serviços contratados tais como alterações, dias de chuva, serviços extraordinários, reclamações e notificações de reparos, datas de concretagem e retiradas de

forma elou escoramentos e demais elementos técnicos ou administrativos de controle da obra. Após o recebimento provisório da obra, o livro de ocorrências será encerrado pela fiscalização e pela empreiteira e entregue a Prefeitura.

8. INÍCIO

Os serviços serão iniciados dentro de no máximo 5 (cinco) dias úteis a contar da data de assinatura da ordem de serviço do contrato.

9. PRAZO

O prazo para execução dos serviços será o que constar no cronograma físico-financeiro da obra.

10. SERVIÇOS EXTRAORDINÁRIOS

Possíveis acréscimos de serviços a serem executados, deverão ser de prévio conhecimento e aprovação por escrito da fiscalização. Os preços destes serviços serão os mesmos da proposta de preços do Construtor. Quando não constarem do orçamento original, serão pagos pelos preços vigentes à época de sua execução conforme tabela SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 01/2022 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 12/2023 COM DESONERAÇÃO, SICRO 10/2023 E ORSE 12/2023.

11. SERVIÇOS SUPRIMIDOS

Os eventuais decréscimos de serviços, cuja não execução seja determinada pela fiscalização, terão seus preços deduzidos do orçamento inicial pelo mesmo valor ali estipulado.

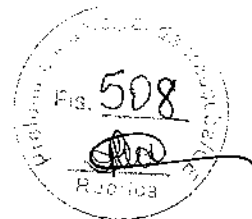
11.1. TÉRMINO – RECEBIMENTOS

Quando a obra for concluída, de acordo com o projeto básico, será lavrado um Termo de Recebimento Provisório das mesmas. Este termo será elaborado em três vias de igual teor, assinadas pela comissão de recebimento designada pela prefeitura, devendo a terceira via ser entregue ao contratado. O Termo de





PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



Recebimento Definitivo das obras e serviços contratados será lavrado 90 (noventa) dias após o recebimento provisório, desde que tenham sido atendidas todas as solicitações da fiscalização referentes a defeitos e imperfeições que venham a ser verificadas em qualquer elemento das obras e serviços executados. À época do recebimento definitivo deverão estar solucionadas todas as solicitações porventura feitas quanto à falta de pagamento de operários, fornecedores de material e prestadores de serviços empregados na edificação, inclusive no que disser respeito a Previdência Social, CREA, FGTS, Imposto sobre Serviços, Imposto Sindical e PIS, bem como outras por acaso vigentes na época. O Termo de Recebimento definitivo será lavrado em três vias de igual teor, assinadas pela comissão de recebimento designada pela Prefeitura, devendo a terceira via ser entregue ao construtor. O prazo de responsabilidade civil pela execução e solidez da obra a que se refere o artigo 1245 do Código Civil Brasileiro são de 5 (cinco) anos, será contado a partir da data do Termo de Recebimento definitivo.

11.2. SUBEMPREITADAS

O construtor não poderá submeter a obra e serviço no seu todo, podendo fazê-lo parcialmente para cada serviço, após consulta por escrito e aquiescência da prefeitura. O fato do serviço ser executado por subempreiteiro não eximirá, no entanto, o construtor de sua responsabilidade direta pelo serviço perante o proprietário.

11.3. SEGUROS E ACIDENTES

Será exclusivamente da empreiteira a responsabilidade por quaisquer acidentes nos trabalhos de execução das obras e serviços contratados, uso indevido de patentes registradas e, ainda que resultante de caso fortuito e por qualquer causa, a destruição ou danificação da obra em construção até a definitiva aceitação dela pela Prefeitura. Caberão ao construtor, ainda, as indenizações eventualmente devidas a terceiros por fatos decorrentes dos serviços contratados, ainda que ocorridos na via pública.



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



12. SEGURANÇA NO TRABALHO

12.1. NORMAS

Deverão ser obedecidas todas as recomendações, com relação à segurança do trabalho, contidas na Norma Regulamentadora NR-18, aprovada pela Portaria nº 3214, de 08/06/78, do Ministério do Trabalho, publicada no D.O.U de 06/07/78 (Suplemento). Deverá ser dada particular atenção ao cumprimento das exigências de proteção às partes móveis dos equipamentos e de se evitar que as ferramentas manuais sejam abandonadas sobre as passagens, escadas, andaimes e superfícies de trabalho, bem como para o que diz respeito à proibição de ligação de mais de uma ferramenta elétrica na mesma tomada de corrente.

12.2. FERRAMENTAS

As ferramentas e equipamentos de uso no canteiro de obras serão dimensionados e especificados pelo Construtor, de acordo com seu plano de construção, observadas as especificações estabelecidas.

12.3. EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL(EPI)

É de OBRIGAÇÃO do construtor fornecer aos fiscais e outros visitantes, durante a sua permanência no canteiro, o equipamento de proteção individual.

12.4. PROTEÇÃO DE COMBATE À INCÊNDIO

Em locais determinados pela Fiscalização serão colocados, pelo Construtor, extintores de incêndio para proteção das instalações de canteiro de obras.

12.5. SOLUÇÕES

Eficiente e ininterrupta vigilância será exercida pelo Construtor para prevenir riscos de incêndio do canteiro de obras. Caberá a Fiscalização, sempre que



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



julgar necessário ordenar providências para modificar hábitos de trabalhos e depósitos de materiais que ofereçam riscos de incêndio às obras.

12.6. EQUIPAMENTOS E MATERIAIS DE SEGURANÇA

Serão obedecidas todas as recomendações, com relação à segurança do trabalho, contidas na Norma Regulamentadora NR-18, aprovada pela portaria 3.214, de 08-06-78, do Ministério do Trabalho, publicada no DOU de 06-07-78 (Suplemento), e posteriormente a qualquer outra Norma que venha a substituí-la ou modificá-la.

13. IMPACTOS AMBIENTAIS

Um serviço de requalificação urbana pode gerar diversos impactos ambientais, positivos e negativos. Alguns dos impactos incluem:

13.1 Poluição do ar e sonora

A atividade de construção pode gerar poluição do ar devido à emissão de poeira e gases, bem como poluição sonora devido ao ruído dos equipamentos.

13.2 Geração de resíduos

A construção e demolição de estruturas pode gerar uma quantidade significativa de resíduos, incluindo materiais de construção, que podem ser difíceis de gerenciar adequadamente.

13.3 Mudanças no uso do solo

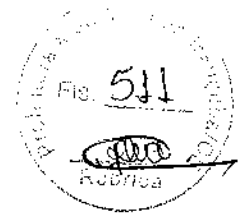
A construção do boulevard e a reconstrução de edifícios podem resultar em mudanças significativas no uso do solo, incluindo a remoção de áreas verdes existentes e a impermeabilização do solo, o que pode aumentar o escoamento superficial e reduzir a infiltração de água no solo.

13.4 Melhoria da infraestrutura

A requalificação pode levar a melhorias na infraestrutura urbana, incluindo sistemas de água, esgoto, energia e transporte, que podem reduzir a pegada ambiental da cidade trazendo melhorias à comunidade local que irá usufruir do empreendimento.



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



13.5 Promoção da sustentabilidade

Projetos de requalificação podem incluir práticas sustentáveis, como uso de materiais ecológicos, eficiência energética e design urbano que promova o uso de meios mais sustentáveis de locomoção.

13.6 Mitigação de impactos climáticos

A requalificação urbana pode incluir medidas de adaptação e mitigação às mudanças climáticas, como a criação de áreas verdes que ajudam a reduzir o efeito de ilhas de calor e a absorver água da chuva.

14. DISCREPÂNCIA E INTERPRETAÇÕES

Para efeito de interpretação entre os documentos contratuais, fica estabelecido que:

- Em caso de divergência entre a presente especificação e o Contrato de Serviços, prevalecerá este último;
- Em caso de dúvidas quanto a interpretação desta Especificação ou dos desenhos dos projetos, as dúvidas serão dirimidas pela fiscalização;
- Em caso de divergência entre as cotas dos desenhos dos projetos e as dimensões medidas em escala, prevalecerão as primeiras.

15. RECURSOS E ARBITRAGEM

De qualquer decisão da fiscalização sobre assuntos não previstos nas especificações inerentes a cada projeto/obra, caberá recurso à Secretaria de Infraestrutura Municipal (SEINFRA Irauçuba), para a qual deverá apelar a empreiteira todas as vezes que se julgue prejudicada.

16. SOLUÇÕES

A empreiteira tomará todas as precauções e cuidados no sentido de garantir a estabilidade de prédios vizinhos, canalizações e redes que possam ser atingidas, pavimentação das áreas adjacentes e outras propriedades de terceiros e transeuntes, durante a execução de todas as etapas da obra. A empreiteira é obrigada a manter no escritório ou almoxarifado da obra um armário com estoque



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



essencial de medicamentos de urgência (algodão, gaze esterilizada, esparadrapo, tintura de iodo, pomada para queimaduras, analgésicos e colírio antisséptico comum).

17. MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO

A não ser, quando especificados, todos os materiais a empregar serão todos nacionais, de primeira qualidade e satisfarão rigorosamente as condições estipuladas e/ou impostas em projeto e obedecerão às normas impostas pela A.B.N.T. e as constantes nestas especificações. Se houver as citações " primeira qualidade" e/ ou "similar " significa que quando existirem diferentes graduações de qualidade de um mesmo insumo, o Contratado deverá sempre utilizar a de qualidade superior. Será proibido manutenção no canteiro de obra, de materiais anteriormente rejeitados pela Fiscalização ou que estejam em desacordo com essas especificações. Na necessidade de substituição de algum material, deverá ser solicitada a devida autorização à Fiscalização.

18. BOULEVARD

18.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

18.1.1. Placa da Obra

Será colocada na obra pelo Construtor a placa de identificação da obra, com dimensões, detalhes e letreiros fornecidos pela Prefeitura. Além desta, serão colocadas placas em observância às exigências do CREA-CE, indicando nomes e atribuições dos responsáveis técnicos pela obra e pelos projetos. É vedada a afixação de placas de anúncios, emblemas ou propagandas.

18.1.2. Locação da obra com auxílio topográfico (área até 5000 m2)

A locação da obra será através de gabarito de tábuas corridas pontaleadas a cada 1,50 metros, devidamente esquadrejado e nivelado. A locação dos eixos será executada através de topografia. A obra deverá ser locada seguindo a planta de locação do projeto estrutural, tanto em nível como em distâncias. Após



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



proceder a locação da obra, estando marcados os diferentes alinhamentos e pontos de nível, deverá ser feito a competente comunicação à fiscalização, as quais procederão as verificações e aferições que julgar oportunas.

18.1.3. Demolição de concreto simples

Inclui-se o fornecimento da mão-de-obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços de: desmonte, demolição, fragmentação de elementos em concreto simples; a seleção e a acomodação manual do entulho em lotes. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.

18.1.4. Carga manual de entulho em caminhão basculante

Após as demolições e escavações dos materiais, eles serão coletados por caminhão tipo basculante. A carga ocorrerá com auxílio de uma pá carregadeira, que recolhe o material de escavação e demolição, transportando estes para caçamba. A retirada do entulho deve ser de acordo com o andamento da obra.

18.1.5. Transporte de material, exceto rocha em caminhão até 1Kg

Depois de coletado, os materiais provenientes das valas, das lajes e da alvenaria de concreto serão transportados por um caminhão basculante, e depositado em um local especificado pela contratante.

18.1.6. Retirada de pavimentação em paralelepípedo ou pedra tosca

Haverá remoção mecanizada de pavimentos de pedra tosca. Será executado através de motoniveladora, carregadora de pneus e caminhão basculante. Para iniciar o serviço de demolição será necessário delimitar o pavimento a ser demolido. O corte com equipamento tipo policorte com serra de disco adiamantado para evitar danos ao pavimento anexo.

18.1.7. Retirada de pavimentação asfáltica com base em pedra

Haverá remoção mecanizada de pavimento asfáltico e remoção manual de pavimentos de pedra tosca. No caso de remoção de asfalto, será executado através de motoniveladora, carregadora de pneus e caminhão basculante. Para



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



iniciar o serviço de demolição será necessário delimitar o pavimento a ser demolido. O corte com equipamento tipo policorte com serra de disco adiamantado para evitar danos ao pavimento anexo. O material resultante da remoção do asfalto será destinado aos bota-foras devidamente licenciados.

Já o material resultante da remoção manual do pavimento de paralelepípedo a CONTRATADA deverá transportar até a SEINFRA – Unidade de Pavimentação. A sistemática empregada na demolição e remoção dos pavimentos deverá atender a especificação da norma do DER/PR ES-P 27/05, que estabelece os procedimentos a serem seguidos nos serviços de recuperação, demolição, remoção e reconstituição dos pavimentos.

18.2. MOVIMENTO DE TERRA

18.2.1. Escavação manual campo aberto em terra até 2m

Em todo a extensão do trecho designado em projeto, será escavada manualmente a vala que irá receber concreto não estrutural, que servirá para sarjeta. As dimensões a serem escavadas serão de 35 cm de largura e 10 cm de profundidade, ao longo de todo o trecho.

18.3. OBRAS DE DRENAGEM

18.3.1. MOVIMENTO DE TERRA

18.3.1.1. Escavação manual campo aberto em terra até 2m

Em todo a extensão do trecho designado em projeto, será escavada manualmente a vala que irá receber concreto não estrutural, que servirá para sarjeta. As dimensões a serem escavadas serão de 35 cm de largura e 10 cm de profundidade, ao longo de todo o trecho.

18.3.1.2. Reaterro c/compactação manual s/controle, material da vala

O material utilizado no reaterro deverá ser oriundo da própria escavação quando ele for de boa qualidade ou de jazida próxima. Completado o envolvimento lateral do tubo, deve ser processado o recobrimento da vala, com material de boa



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



qualidade, isento de pedras e outros corpos estranhos, provenientes da escavação ou importado.

18.3.2. TUBOS

18.3.2.1. Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 400 mm, junta rígida, instalado em local com alto nível de interferências - fornecimento e assentamento. af_12/2015

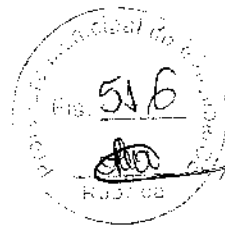
Antes de iniciar o assentamento dos tubos, é necessário regularizar o fundo da vala e garantir a declividade conforme o projeto. Utilize a escavadeira para transportar os tubos para a vala, com cuidado para não danificar as peças. Limpe as faces externas das pontas dos tubos e as internas das bolsas. Posicione a ponta do tubo junto à bolsa do tubo já assentado, alinhe a tubulação e realize o encaixe. O sentido de montagem dos trechos deve ser de jusante para montante, caminhando das pontas dos tubos para as bolsas, ou seja, cada tubo assentado deve ter como extremidade livre uma bolsa onde deve ser acoplada a ponta do tubo subsequente. Finalizado o assentamento dos tubos, execute as juntas rígidas, feitas com argamassa, aplicando o material na parte externa de todo o perímetro do tubo.

18.3.2.2. Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 800 mm, junta rígida, instalado em local com alto nível de interferências - fornecimento e assentamento. af_12/2015

Antes de iniciar o assentamento dos tubos, é necessário regularizar o fundo da vala e garantir a declividade conforme o projeto. Utilize a escavadeira para transportar os tubos para a vala, com cuidado para não danificar as peças. Limpe as faces externas das pontas dos tubos e as internas das bolsas. Posicione a ponta do tubo junto à bolsa do tubo já assentado, alinhe a tubulação e realize o encaixe. O sentido de montagem dos trechos deve ser de jusante para montante, caminhando das pontas dos tubos para as bolsas, ou seja, cada tubo assentado deve ter como extremidade livre uma bolsa onde deve ser acoplada a ponta do tubo subsequente. Finalizado o assentamento dos tubos, execute as juntas



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



rígidas, feitas com argamassa, aplicando o material na parte externa de todo o perímetro do tubo.

18.3.2.3. Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 600 mm, junta rígida, instalado em local com alto nível de interferências - fornecimento e assentamento. af_12/2015

Antes de iniciar o assentamento dos tubos, é necessário regularizar o fundo da vala e garantir a declividade conforme o projeto. Utilize a escavadeira para transportar os tubos para a vala, com cuidado para não danificar as peças. Limpe as faces externas das pontas dos tubos e as internas das bolsas. Posicione a ponta do tubo junto à bolsa do tubo já assentado, alinhe a tubulação e realize o encaixe. O sentido de montagem dos trechos deve ser de jusante para montante, caminhando das pontas dos tubos para as bolsas, ou seja, cada tubo assentado deve ter como extremidade livre uma bolsa onde deve ser acoplada a ponta do tubo subsequente. Finalizado o assentamento dos tubos, execute as juntas rígidas, feitas com argamassa, aplicando o material na parte externa de todo o perímetro do tubo.

18.3.3. BOCA DE LOBO, POÇO DE VISITA, E SARJETA

18.3.3.1. Boca de lobo simples - grelha de concreto - BLSG 01 - areia e brita comerciais

Deverá ser executado conforme indicado em detalhe de projeto. As caixas serão executadas em alvenaria de blocos de concreto, rebocadas internamente com argamassa, sobre uma base de concreto simples. Posiciona-se a estrutura da boca de lobo no buraco, alinhando-a corretamente, e executando o acabamento ao redor com mais uma camada de areia e brita, compactando bem. Coloca-se a grelha de concreto sobre a estrutura, assegurando-se de um encaixe firme e nivelado.

18.3.3.2. Base para poço de visita retangular para drenagem, em alvenaria com blocos de concreto, dimensões internas = 1,5x1,5 m, profundidade = 1,40 m, excluindo tampão. af_12/2020_pa

Após execução da escavação e, caso seja necessário, da contenção da cava, preparar o fundo com lastro de brita; sobre o lastro de brita, montar as fôrmas da laje de fundo do poço e suas armaduras. E, sem seguida, realizar a sua concretagem; sobre a laje de fundo, assentar os blocos de concreto do balão do poço com argamassa aplicada com colher, atentando se para o posicionamento dos tubos de entrada e de saída, até a altura da cinta horizontal; Executar os reforços verticais com armadura e graute nos 4 cantos do balão; Em seguida, executar a cinta sobre a alvenaria com canaletas de concreto, armadura e graute; Concluída a alvenaria do balão do poço, revestir as paredes externa e internamente com chapisco o/e reboco e executar sobre a laje de fundo as canaletas e almofadas em argamassa; Sobre o balão executado, posicionar a laje de transição pré-moldada com a escavadeira e assentá-la com argamassa; Por fim, posicionar o módulo de ajuste com a escavadeira e assentá-lo com argamassa, deixando altura necessária para posterior colocação da tampa do poço.

18.3.3.3. Acréscimo para poço de visita circular para drenagem, em concreto pré-moldado, diâmetro interno = 1 m. af_12/2020

Após execução da escavação e, caso seja necessário, da contenção da cava, preparar o fundo com lastro de brita; sobre o lastro de brita, montar as fôrmas da laje de fundo do poço e suas armaduras. E, sem seguida, realizar a sua concretagem; sobre a laje de fundo, assentar os blocos de concreto do balão do poço com argamassa aplicada com colher, atentando se para o posicionamento dos tubos de entrada e de saída, até a altura da cinta horizontal; Executar os reforços verticais com armadura e graute nos 4 cantos do balão; Em seguida, executar a cinta sobre a alvenaria com canaletas de concreto, armadura e graute; Concluída a alvenaria do balão do poço, revestir as paredes externa e internamente com chapisco o/e reboco e executar sobre a laje de fundo as canaletas e almofadas em argamassa; Sobre o balão executado, posicionar a laje de transição pré-moldada com a escavadeira e assentá-la com argamassa; Por fim, posicionar o módulo de ajuste com a escavadeira e assentá-lo com argamassa, deixando altura necessária para posterior colocação da tampa do



poço.

18.3.3.4. Tampão fofó articulado, classe d400 carga max 40 t, redondo, tampa 600 mm (com inscrição em relevo do tipo de rede)

Será executado a colocação de um tampão fofó articulado de acordo com a tabela orçamentária, o local do tampão está previsto em projeto.

18.3.3.5. Canaleta de concreto 20cm x 20cm c/ tampa em chapa de alumínio corrugado.

Canaletas de concreto são utilizadas para permitir o correto escoamento pluvial. Capaz de suportar volumes grandes de água e pressões elevadas, a solução colabora para evitar que aconteçam alagamentos e inundações. Após o preparo do local e, caso seja necessário, preparar o fundo com lastro de areia. Sobre o lastro de areia, posicionar as formas conforme projeto. Em seguida, montar a armação de aço CA-60 e efetuar a concretagem com concreto de 25MPa com as medidas de acordo com projeto.

18.3.3.6. Boca para bueiro simples tubular d = 60 cm em concreto, alas com esconsidade de 30°, incluindo fôrmas e materiais. af_07/2021

Para os bueiros serão colocadas bocas simples de concreto tubular de diâmetro igual a 60cm.

18.4. PISOS

18.4.1. Piso morto concreto fck=13,5mpa c/preparo e lançamento

O piso morto é uma camada de concreto aplicada sobre uma base do solo a espessura do piso morto varia entre 5 cm a 7 cm.

18.4.2. Porcelanato retificado natural (fosco) c/ arg. pré-fabricada - p/ piso



Aplicar e estender a argamassa de assentamento, sobre a base totalmente limpa, seca e curada, com o lado liso da desempenadeira formando uma camada uniforme de 3 mm a 4 mm sobre área tal que facilite a colocação das placas cerâmicas e que seja possível respeitar o tempo de abertura, de acordo com as condições atmosféricas e o tipo de argamassa utilizada, aplicar o lado denteado da desempenadeira sobre a camada de argamassa formando sulcos, aplicar uma camada de argamassa colante no tardo das peças, assentar cada peça cerâmica, comprimindo manualmente ou aplicando pequenos impactos com martelo de borracha, a espessura de juntas especificada para o tipo de cerâmica deverá ser observada podendo ser obtida empregando-se espaçadores previamente gabaritados, após no mínimo 72 horas da aplicação das placas, aplicar a argamassa para rejuntamento com auxílio de uma desempenadeira de EVA ou borracha em movimentos contínuos de vai e vem. Limpar a área com pano umedecido.

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

O rejuntamento dos revestimentos Porcelanato deve obedecer às seguintes orientações: O preenchimento das juntas de assentamento poderá ser iniciado no mínimo 3 dias após concluído o assentamento das peças.

Verificar, antes, a existência de peças com assentamentos ociosos, que deverão ser removidas. Limpar as juntas, eliminando as sujeiras e umedecê-las previamente. Utilizar somente argamassas de rejunte industrializadas. A argamassa deve ser misturada em um recipiente metálico ou plástico limpo, obedecendo-se às recomendações do fabricante. 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.





PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



18.4.4. Banqueta/ meio fio de concreto

O Meio-fio deverá ser de concreto pré-moldado em tamanhos de 1,00x0,25x0,15m e assentados com argamassa de cimento e areia grossa de traço 1:3. (CANTEIROS). O Meio-fio deverá ser de concreto moldado no local em tamanhos de 1,00x0,25x0,15m, conforme detalhes em plantas. Em seguida, com os lados denteados, formam-se os cordões que possibilitem o nivelamento dos ladrilhos, recolhendo-se excesso de argamassa. Sobre os cordões ainda fresco, serão aplicados os ladrilhos batendo-se, um a um, como no processo normal.

18.4.5. Recomposição de pavimentação em pedra tosca c/reaproveitamento

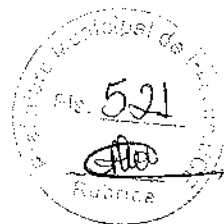
Será executada com pedras irregulares de granito de boa qualidade, sem vestígio de decomposição ou alteração, com dimensões variando entre 10 a 15 cm, que deverão ser cravadas justapostas em um colchão de areia de morro e piçarra na proporção 1:1 estabilizada granulometricamente, de tal maneira a não deixar juntas superiores a 1,5cm. A espessura mínima do colchão deverá ser de 15 cm de tal forma que a camada final, colchão de areia + pedra tosca, compactada, fique com 20 cm. Não será permitido o assentamento de pedras de modo a se comportarem como lajes. As pedras fortemente compactadas mecanicamente com compactador tipo sapo até a superfície ficar firme e terminada de acordo com a declividade, o alinhamento e a seção transversal de projeto.

18.4.6. Piso intertravado tipo tijolinho (20x10x8)cm 35mpa, cor cinza - compactação mecanizada

Será executado piso intertravado, com espessura de 8cm, assentados sobre o colchão de areia grossa. Os blocos serão assentes sobre o colchão de areia em linhas perpendiculares ao eixo da pista, obedecendo às cotas e abaulamento do projeto. As juntas de cada fiada dos blocos deverão ser alternadas com relação



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



às duas fiadas vizinhas de tal modo que cada junta fique em frente ao bloco, no seu terço médio.

18.4.7. Aterro com pó de pedra, espalhamento e compactação mecânica c/ controle, mat. de aquisição

A camada sob a qual irá se executar o aterro deve estar totalmente concluída, limpa, desempenada e sem excessos de umidade. O solo, atendendo aos parâmetros de qualidade previstos em projeto, é transportado entre a jazida e a frente de serviço através de caminhões basculantes que o despejam no local de execução do serviço (o transporte não está incluso na composição). A motoniveladora percorre todo o trecho espalhando e nivelando o material até atingir a espessura da camada prevista em projeto. Caso o teor de umidade se apresente abaixo do limite especificado em projeto, procede-se com o umedecimento da camada através do caminhão pipa.

18.5. PÓRTICO

18.5.1. MOVIMENTO DE TERRA

18.5.1.1. Escavação manual campo aberto em terra até 2m

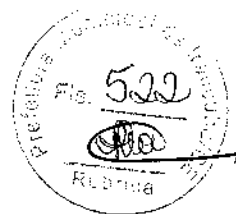
Em todo a extensão do trecho designado em projeto, será escavada manualmente a vala que irá receber concreto não estrutural, que servirá para sarjeta. As dimensões a serem escavadas serão de 35 cm de largura e 10 cm de profundidade, ao longo de todo o trecho.

18.5.1.2. Reaterro c/compactação manual s/controle, material da vala

O material utilizado no reaterro deverá ser oriundo da própria escavação quando ele for de boa qualidade ou de jazida próxima. Completado o envolvimento lateral do tubo, deve ser processado o recobrimento da vala, com material de boa qualidade, isento de pedras e outros corpos estranhos, provenientes da escavação ou importado.



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



18.5.2. FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

18.5.2.1. Concreto p/vibr., fck 25MPa com agregado adquirido

As estruturas de concreto armado da edificação serão moldadas "in loco", calculadas e dimensionadas conforme projeto estrutural específico, que será entregue pela empresa executante com ART, mediante aprovação da fiscalização da Prefeitura Municipal. Toda a estrutura será dimensionada conforme solicitações da NBR 6118/2023 e também normas em vigor sobre o assunto. O concreto a ser utilizado em todas as estruturas. A resistência do concreto deverá estar em conformidade com as solicitações das peças a serem projetadas, bem como com a classe de agressividade do ambiente onde será executada a obra.

18.5.2.2. Forma plana chapa compensada resinada, esp.= 12mm util. 3 x

As formas deverão ser executadas em tábuas de madeira de boa qualidade de no mínimo 25 mm de espessura. As amarrações que atravessam as formas deverão ser feitas com espaçamento regular. As formas deverão receber reforços em seus travamentos e contraventamentos para que não ocorram desvios verticais e horizontais quando da concretagem. Deverão estar alinhadas e niveladas. Antes de receber as armaduras, as caixarias deverão ter suas dimensões conferidas e limpas. Deverão ser usados espaçadores nas formas de modo a se garantir os cobrimentos mínimos das armaduras. Antes da concretagem as formas deverão ser umedecidas até a saturação. O reaproveitamento das formas será permitido desde que sejam cuidadosamente limpas e não apresentem saliências ou deformações.

18.5.2.3. Lançamento e aplicação de concreto s/elevação

Antes e durante o lançamento do concreto, as plataformas de serviço (andaimes, balancins etc.), deverão estar firmes de modo a não provocarem deslocamento das armaduras. Antes do início da concretagem, as formas deverão estar limpas e estanques, de modo a evitar eventuais fugas de pasta. As formas deverão ser molhadas até a saturação a fim de se evitar a absorção da água de

amassamento do concreto. Os produtos antiaderentes, destinados a facilitar a desmoldagem, serão aplicados na superfície da forma antes da colocação da armadura.

18.5.2.4. Adição de impermeabilizante para concreto estrutural

A recuperação do tabuleiro deverá ser adicionada impermeabilizante ao concreto da marca Vedacit (Concretos e Argamassas), conforme especificação do fabricante. Compete a empresa responsável a compra do impermeabilizante.

18.5.2.5. Armadura ca-50A média $d=6,3$ a $10,0\text{mm}$

Será utilizado na armação de peças estruturais. As barras de aço não deverão apresentar excesso de ferrugem, manchas de óleo, argamassa aderente ou qualquer outra substância que impeça uma perfeita aderência ao concreto. A armadura não poderá ficar em contato direto com a forma, obedecendo-se para isso, a distância mínima prevista pela ABNT NBRR-6118.

18.5.2.6. Armadura ca-60 fina $d= 3,4$ a $6,4\text{mm}$

Será utilizado na armação de peças estruturais. As barras de aço não deverão apresentar excesso de ferrugem, manchas de óleo, argamassa aderente ou qualquer outra substância que impeça uma perfeita aderência ao concreto. A armadura não poderá ficar em contato direto com a forma, obedecendo-se para isso, a distância mínima.

18.5.2.7. Pórtico com revestimento em ACM com perfil estrutural

A execução se dá com a utilização de placa em ACM com as medidas de $1,22 \times 2,50$, será fixado em estrutura metálica de perfil de $100 \times 50 \times 50$ e se utilizará lona semitransparente com paginação.

18.6. PÓRTICO PEQUENO

18.6.1. MOVIMENTO DE TERRA

18.6.1.1. Escavação manual campo aberto em terra até 2m





PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



Em todo a extensão do trecho designado em projeto, será escavada manualmente a vala que irá receber concreto não estrutural, que servirá para sarjeta. As dimensões a serem escavadas serão de 35 cm de largura e 10 cm de profundidade, ao longo de todo o trecho.

18.6.2. FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

18.6.2.1. Concreto p/vibr., fck 25MPa com agregado adquirido

As estruturas de concreto armado da edificação serão moldadas "in loco", calculadas e dimensionadas conforme projeto estrutural específico, que será entregue pela empresa executante com ART, mediante aprovação da fiscalização da Prefeitura Municipal. Toda a estrutura será dimensionada conforme solicitações da NBR 6118/2023 e também normas em vigor sobre o assunto. O concreto a ser utilizado em todas as estruturas. A resistência do concreto deverá estar em conformidade com as solicitações das peças a serem projetadas, bem como com a classe de agressividade do ambiente onde será executada a obra.

18.6.2.2. Adição de impermeabilizante para concreto estrutural

A recuperação do tabuleiro deverá ser adicionada impermeabilizante ao concreto da marca Vedacit (Concretos e Argamassas), conforme especificação do fabricante. Compete a empresa responsável a compra do impermeabilizante.

18.6.2.3. Forma plana chapa compensada resinada, esp.= 12mm util. 3 x

As formas deverão ser executadas em tábuas de madeira de boa qualidade de no mínimo 25 mm de espessura. As amarrações que atravessam as formas deverão ser feitas com espaçamento regular. As formas deverão receber reforços em seus travamentos e contraventamentos para que não ocorram desvios verticais e horizontais quando da concretagem. Deverão estar alinhadas e niveladas. Antes de receber as armaduras, as caixarias deverão ter suas dimensões conferidas e limpas. Deverão ser usados espaçadores nas formas de

modo a se garantir os cobrimentos mínimos das armaduras. Antes da concretagem as formas deverão ser umedecidas até a saturação. O reaproveitamento das formas será permitido desde que sejam cuidadosamente limpas e não apresentem saliências ou deformações.

18.6.2.4. Lançamento e aplicação de concreto s/elevação

Antes e durante o lançamento do concreto, as plataformas de serviço (andaimes, balancins etc.), deverão estar firmes de modo a não provocarem deslocamento das armaduras. Antes do início da concretagem, as formas deverão estar limpas e estanques, de modo a evitar eventuais fugas de pasta. As formas deverão ser molhadas até a saturação a fim de se evitar a absorção da água de amassamento do concreto. Os produtos antiaderentes, destinados a facilitar a desmoldagem, serão aplicados na superfície da forma antes da colocação da armadura.

18.6.2.5. Armadura CA-50A média d=6,3 a 10,0 mm

Será utilizado na armação de peças estruturais. As barras de aço não deverão apresentar excesso de ferrugem, manchas de óleo, argamassa aderente ou qualquer outra substância que impeça uma perfeita aderência ao concreto. A armadura não poderá ficar em contato direto com a forma, obedecendo-se para isso, a distância mínima prevista pela ABNT NBRR-6118.

18.6.2.6. Pórtico pequeno com revestimento em ACM com letreiro luminoso com perfil estrutural – UM

A execução se dá com a utilização de placa em ACM com as medidas de 1,22x2,50, será fixado em estrutura metálica de perfil de 100x50x50 e se utilizará lona semitransparente com paginação.

18.7. CHAFARIZ

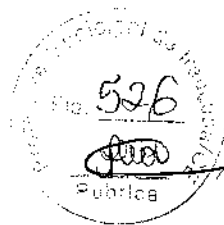
18.7.1. MOVIMENTO DE TERRA

18.7.1.1. Escavação manual campo aberto em terra até 2m





PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



Em todo a extensão do trecho designado em projeto, será escavada manualmente a vala que irá receber concreto não estrutural, que servirá para sarjeta. As dimensões a serem escavadas serão de 35 cm de largura e 10 cm de profundidade, ao longo de todo o trecho.

18.7.2. FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

18.7.2.1. Concreto p/vibr., fck 25MPa com agregado adquirido

As estruturas de concreto armado da edificação serão moldadas "in loco", calculadas e dimensionadas conforme projeto estrutural específico, que será entregue pela empresa executante com ART, mediante aprovação da fiscalização da Prefeitura Municipal. Toda a estrutura será dimensionada conforme solicitações da NBR 6118/2023 e também normas em vigor sobre o assunto. O concreto a ser utilizado em todas as estruturas. A resistência do concreto deverá estar em conformidade com as solicitações das peças a serem projetadas, bem como com a classe de agressividade do ambiente onde será executada a obra.

**18.7.2.2. Forma plana chapa compensada resinada, esp.= 12mm util.
3 x**

As formas deverão ser executadas em tábuas de madeira de boa qualidade de no mínimo 25 mm de espessura. As amarrações que atravessam as formas deverão ser feitas com espaçamento regular. As formas deverão receber reforços em seus travamentos e contraventamentos para que não ocorram desvios verticais e horizontais quando da concretagem. Deverão estar alinhadas e niveladas. Antes de receber as armaduras, as caixarias deverão ter suas dimensões conferidas e limpas. Deverão ser usados espaçadores nas formas de modo a se garantir os cobrimentos mínimos das armaduras. Antes da concretagem as formas deverão ser umedecidas até a saturação. O reaproveitamento das formas será permitido desde que sejam cuidadosamente limpas e não apresentem saliências ou deformações.

18.7.2.3. Lançamento e aplicação de concreto s/elevação



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



Antes e durante o lançamento do concreto, as plataformas de serviço (andaimes, balancins etc.), deverão estar firmes de modo a não provocarem deslocamento das armaduras. Antes do início da concretagem, as formas deverão estar limpas e estanques, de modo a evitar eventuais fugas de pasta. As formas deverão ser molhadas até a saturação a fim de se evitar a absorção da água de amassamento do concreto. Os produtos antiaderentes, destinados a facilitar a desmoldagem, serão aplicados na superfície da forma antes da colocação da armadura.

18.7.2.4. Lançamento e aplicação de concreto c/elevação

O concreto deverá ser lançado logo após o amassamento, não sendo permitido entre o fim deste e o do lançamento intervalo superior a uma hora. Se for utilizada agitação mecânica, esse prazo será contado a partir do fim da agitação. Com o uso de retardadores de pega o prazo poderá ser aumentado de acordo com as características do aditivo. Em nenhuma hipótese se fará o lançamento após o início da pega. Não será admitido o uso de concreto remisturado. Para os lançamentos que tenham de ser feitos a seco, em recinto sujeitos à penetração de água, deverão ser tomadas as precauções necessárias para que não haja água no local em que se lança o concreto nem possa o concreto fresco vir a ser por ela lavado. O concreto deverá ser lançado o mais próximo possível de sua posição final, evitando-se incrustação de argamassa nas paredes das formas e nas armaduras. Deverão ser tomadas precauções para manter a homogeneidade do concreto. A altura de queda livre não poderá ultrapassar 2,0 m. Para peças estreitas e altas o concreto deverá ser lançado por janelas abertas na parte lateral, ou por meio de funis ou trombas.

18.7.2.5. Armadura CA-50A média d=6,3 a 10,0 mm

Será utilizado na armação de peças estruturais. As barras de aço não deverão apresentar excesso de ferrugem, manchas de óleo, argamassa aderente ou qualquer outra substância que impeça uma perfeita aderência ao concreto. A

armadura não poderá ficar em contato direto com a forma, obedecendo-se para isso, a distância mínima prevista pela ABNT NBR-6118.

18.7.2.6. Armadura ca-60 fina d=3,40 a 6,40mm

A execução das armaduras para concreto armado obedecerá rigorosamente ao projeto estrutural. Serão conferidos pela fiscalização após a colocação nas fôrmas, verificando-se nesta fase se atendem ao disposto no projeto quantidade de barras, tipo de aço empregado, dobramento, bitolas, posição nas fôrmas e recobrimento. O aço deve obedecer ao disposto na NBR 7480 da ABNT e as condições de emprego do mesmo na NBR 6118. A armadura da fundação será executada com aço CA 60A, distribuídas nas dimensões entre 30mm a 6,40mm, conforme projeto.

18.7.3. IMPERMEABILIZAÇÃO

18.7.3.1. Impermeabilização p/ rebaixo banheiro e cozinha c/tinta asfáltica

Sobre o contra piso deve ser aplicado emulsão asfáltica para proteção das superfícies expostas às intempéries. A emulsão deve ser aplicada de forma uniforme e com máxima qualidade para manter as condições iniciais.

18.7.3.2. Proteção de superfícies impermeabilizadas

Etapa fundamental para garantir a eficácia e durabilidade dos sistemas de impermeabilização, sendo realizada por meio da aplicação de revestimentos protetores, mantas de proteção, sistemas de drenagem e proteção mecânica, de acordo com as características e necessidades específicas do projeto.

18.7.4. PISO

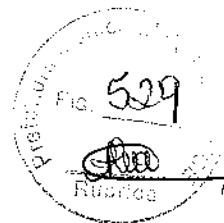
18.7.4.1. Granito polido e=2cm, preto, argamassa cimento e areia 1:4, c/ rejuntamento

Instalação deve ser conforme as especificações do fabricante e do projeto.





**PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA**



18.7.5. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

18.7.5.1. Tubo pvc sold. Marrom d= 32mm (1")

Deverão ser instalados conforme o projeto hidrossanitário, abrangendo todos os pontos especificados.

18.7.5.2. Joelho 90 pvc sold./rosca. D= 32mmx1"

Item especificado anteriormente

18.7.5.3. Tê pvc sold. Marrom d= 32mm (1")

Deverão ser instalados conforme o projeto hidrossanitário, abrangendo todos os pontos especificados.

18.7.5.4. Ralo de fundo anti-turbilhão 15x15

Fixa-se o ralo de acordo com as instruções do fabricante, utilizando os parafusos e buchas adequados para garantir a fixação segura em concreto ou alvenaria. Conecte o ralo à tubulação hidráulica, certificando-se de que a conexão esteja vedada para evitar vazamentos. Após a instalação, realize um teste de funcionamento para garantir que o ralo esteja sugando corretamente e que não haja vazamentos. Considere também a instalação de uma grade de proteção para evitar o contato direto com o ralo e reduzir o risco de acidentes.

18.7.5.5. Filtro 30 tp com motobomba de 1 1/2 cv e areia de filtro

Instale os filtros em local coberto, iluminado, ventilado, seco, dotado de drenagem, abrigado das intempéries que possibilite o acesso de pessoas devidamente instruídas para controlar sua operação e realizar eventual manutenção dos equipamentos.

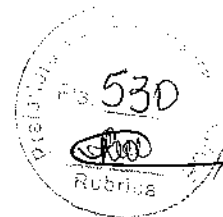
18.8. COLMEIA METÁLICA

18.8.1. MOVIMENTO DE TERRA

18.8.1.1. Escavação manual campo aberto em terra até 2m



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



Em todo a extensão do trecho designado em projeto, será escavada manualmente a vala que irá receber concreto não estrutural, que servirá para sarjeta. As dimensões a serem escavadas serão de 35 cm de largura e 10 cm de profundidade, ao longo de todo o trecho.

18.8.1.2. Reaterro c/compactação manual s/controle, material da vala

O material utilizado no reaterro deverá ser oriundo da própria escavação quando ele for de boa qualidade ou de jazida próxima. Completado o envolvimento lateral do tubo, deve ser processado o recobrimento da vala, com material de boa qualidade, isento de pedras e outros corpos estranhos, provenientes da escavação ou importado.

18.8.2. FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

18.8.2.1. Concreto p/vibr., fck 25 mpa com agregado adquirido

As estruturas de concreto armado da edificação serão moldadas "in loco", calculadas e dimensionadas conforme projeto estrutural específico, que será entregue pela empresa executante com ART, mediante aprovação da fiscalização da Prefeitura Municipal. Toda a estrutura será dimensionada conforme solicitações da NBR 6118/2023 e também normas em vigor sobre o assunto. O concreto a ser utilizado em todas as estruturas. A resistência do concreto deverá estar em conformidade com as solicitações das peças a serem projetadas, bem como com a classe de agressividade do ambiente onde será executada a obra.

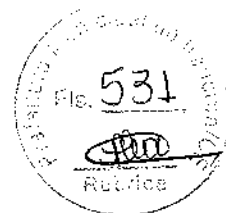
18.8.2.2. Adição de impermeabilizante para concreto estrutural

A recuperação do tabuleiro deverá ser adicionada impermeabilizante ao concreto da marca Vedacit (Concretos e Argamassas), conforme especificação do fabricante. Compete a empresa responsável a compra do impermeabilizante.

18.8.2.3. Forma plana chapa compensada resinada, esp.= 12mm util. 3 x



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



As formas deverão ser executadas em tábuas de madeira de boa qualidade de no mínimo 25 mm de espessura. As amarrações que atravessam as formas deverão ser feitas com espaçamento regular. As formas deverão receber reforços em seus travamentos e contraventamentos para que não ocorram desvios verticais e horizontais quando da concretagem. Deverão estar alinhadas e niveladas. Antes de receber as armaduras, as caixarias deverão ter suas dimensões conferidas e limpas. Deverão ser usados espaçadores nas formas de modo a se garantir os cobrimentos mínimos das armaduras. Antes da concretagem as formas deverão ser umedecidas até a saturação. O reaproveitamento das formas será permitido desde que sejam cuidadosamente limpas e não apresentem saliências ou deformações.

18.8.2.4. Lançamento e aplicação de concreto s/ elevação

Antes e durante o lançamento do concreto, as plataformas de serviço (andaimes, balancins etc.), deverão estar firmes de modo a não provocarem deslocamento das armaduras. Antes do início da concretagem, as formas deverão estar limpas e estanques, de modo a evitar eventuais fugas de pasta. As formas deverão ser molhadas até a saturação a fim de se evitar a absorção da água de amassamento do concreto. Os produtos antiaderentes, destinados a facilitar a desmoldagem, serão aplicados na superfície da forma antes da colocação da armadura.

18.8.2.5. Lançamento e aplicação de concreto c/ elevação

O concreto deverá ser lançado logo após o amassamento, não sendo permitido entre o fim deste e o do lançamento intervalo superior a uma hora. Se for utilizada agitação mecânica, esse prazo será contado a partir do fim da agitação. Com o uso de retardadores de pega o prazo poderá ser aumentado de acordo com as características do aditivo. Em nenhuma hipótese se fará o lançamento após o início da pega. Não será admitido o uso de concreto remisturado. Para os lançamentos que tenham de ser feitos a seco, em recinto sujeitos à penetração de água, deverão ser tomadas as precauções necessárias para que não haja

água no local em que se lança o concreto nem possa o concreto fresco vir a ser por ela lavado. O concreto deverá ser lançado o mais próximo possível de sua posição final, evitando-se incrustação de argamassa nas paredes das formas e nas armaduras. Deverão ser tomadas precauções para manter a homogeneidade do concreto. A altura de queda livre não poderá ultrapassar 2,0 m. Para peças estreitas e altas o concreto deverá ser lançado por janelas abertas na parte lateral, ou por meio de funis ou trombas.

18.8.2.6. Armadura ca-50a média d= 6,3 a 10,0mm

Será utilizado na armação de peças estruturais. As barras de aço não deverão apresentar excesso de ferrugem, manchas de óleo, argamassa aderente ou qualquer outra substância que impeça uma perfeita aderência ao concreto. A armadura não poderá ficar em contato direto com a forma, obedecendo-se para isso, a distância mínima prevista pela ABNT NBRR-6118.

18.8.2.7. Armadura ca-60 fina d=3,40 a 6,40mm

A execução das armaduras para concreto armado obedecerá rigorosamente ao projeto estrutural. Serão conferidos pela fiscalização após a colocação nas fôrmas, verificando-se nesta fase se atendem ao disposto no projeto quantidade de barras, tipo de aço empregado, dobramento, bitolas, posição nas fôrmas e recobrimento. O aço deve obedecer ao disposto na NBR 7480 da ABNT e as condições de emprego do mesmo na NBR 6118A armadura da fundação será executada com aço CA 60A, distribuídas nas dimensões entre 30mm a 6,40mm, conforme projeto.

18.8.2.8. Colmeia com estrutura metálica inc. Pintura com pilar de concreto

Prepara-se a estrutura metálica cortando e montando os perfis conforme o projeto. Em seguida, fixam-se os pilares de concreto à estrutura metálica para formar a base da colmeia, montando então a estrutura em forma de colmeia ao redor dos pilares. Posteriormente, preenche-se a estrutura com material isolante,



como lã de vidro, para isolamento térmico e acústico. Por fim, realiza-se a pintura dos pilares de concreto para proteção e acabamento estético, utilizando a tinta ou revestimento adequado às condições do local. É fundamental seguir as especificações do projeto e contar com mão de obra qualificada para garantir a qualidade e durabilidade da estrutura.

18.8.3. PINTURA

18.8.3.1. Emassamento de paredes externas 2 demãos c/massa acrílica

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 Latex em toda a extensão da Alvenaria.

18.8.3.2. Latex 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 Latex em toda a extensão da Alvenaria.

18.9. PERGOLADO DE CONCRETO

18.9.1. MOVIMENTO DE TERRA

18.9.1.1. Escavação manual campo aberto em terra até 2m

Em todo a extensão do trecho designado em projeto, será escavada manualmente a vala que irá receber concreto não estrutural, que servirá para sarjeta. As dimensões a serem escavadas serão de 35 cm de largura e 10 cm de profundidade, ao longo de todo o trecho.

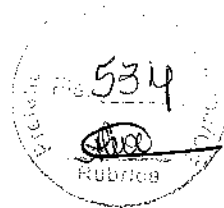
18.9.1.2. Reaterro c/compactação manual s/controle, material da vala

O material utilizado no reaterro deverá ser oriundo da própria escavação quando ele for de boa qualidade ou de jazida próxima. Completado o envolvimento lateral do tubo, deve ser processado o recobrimento da vala, com material de boa





PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



qualidade, isento de pedras e outros corpos estranhos, provenientes da escavação ou importado.

18.9.2. FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

18.9.2.1. Concreto p/vibr., fck 25 mpa com agregado adquirido

As estruturas de concreto armado da edificação serão moldadas "in loco", calculadas e dimensionadas conforme projeto estrutural específico, que será entregue pela empresa executante com ART, mediante aprovação da fiscalização da Prefeitura Municipal. Toda a estrutura será dimensionada conforme solicitações da NBR 6118/2023 e também normas em vigor sobre o assunto. O concreto a ser utilizado em todas as estruturas. A resistência do concreto deverá estar em conformidade com as solicitações das peças a serem projetadas, bem como com a classe de agressividade do ambiente onde será executada a obra.

18.9.2.2. Adição de impermeabilizante para concreto estrutural

A recuperação do tabuleiro deverá ser adicionada impermeabilizante ao concreto da marca Vedacit (Concretos e Argamassas), conforme especificação do fabricante. Compete a empresa responsável a compra do impermeabilizante.

18.9.2.3. Forma plana chapa compensada resinada, esp.= 12mm util. 3x

As formas e escoramentos deverão obedecer aos critérios da ABNT NBR-7190. O dimensionamento das formas deverá ser feito de modo a evitar possíveis deformações devido a fatores ambientais ou provocados pelo adensamento do concreto fresco. Nas peças de grandes vãos, sujeitas a deformações, as formas deverão ser dotadas da contra flecha necessária. Antes do início da concretagem, as formas deverão estar limpas e estanques, de modo a evitar eventuais fugas de pasta. As formas deverão ser molhadas até a saturação a fim de se evitar a absorção da água de amassamento do concreto.

18.9.2.4. Lançamento e aplicação de concreto s/ elevação

Antes e durante o lançamento do concreto, as plataformas de serviço (andaimes, balancins etc.), deverão estar firmes de modo a não provocarem deslocamento das armaduras. Antes do início da concretagem, as formas deverão estar limpas e estanques, de modo a evitar eventuais fugas de pasta. As formas deverão ser molhadas até a saturação a fim de se evitar a absorção da água de amassamento do concreto. Os produtos antiaderentes, destinados a facilitar a desmoldagem, serão aplicados na superfície da forma antes da colocação da armadura.

18.9.2.5. Lançamento e aplicação de concreto c/ elevação

O concreto deverá ser lançado logo após o amassamento, não sendo permitido entre o fim deste e o do lançamento intervalo superior a uma hora. Se for utilizada agitação mecânica, esse prazo será contado a partir do fim da agitação. Com o uso de retardadores de pega o prazo poderá ser aumentado de acordo com as características do aditivo. Em nenhuma hipótese se fará o lançamento após o início da pega. Não será admitido o uso de concreto remisturado. Para os lançamentos que tenham de ser feitos a seco, em recinto sujeitos à penetração de água, deverão ser tomadas as precauções necessárias para que não haja água no local em que se lança o concreto nem possa o concreto fresco vir a ser por ela lavado. O concreto deverá ser lançado o mais próximo possível de sua posição final, evitando-se incrustação de argamassa nas paredes das formas e nas armaduras. Deverão ser tomadas precauções para manter a homogeneidade do concreto. A altura de queda livre não poderá ultrapassar 2,0 m. Para peças estreitas e altas o concreto deverá ser lançado por janelas abertas na parte lateral, ou por meio de funis ou trombas.

18.9.2.6. Armadura ca-50a média d= 6,3 a 10,0mm

Será utilizado na armação de peças estruturais. As barras de aço não deverão apresentar excesso de ferrugem, manchas de óleo, argamassa aderente ou qualquer outra substância que impeça uma perfeita aderência ao concreto. A





PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



armadura não poderá ficar em contato direto com a forma, obedecendo-se para isso, a distância mínima prevista pela ABNT NBRR-6118.

18.9.2.7. Armadura ca-60 fina d=3,40 a 6,40mm

A execução das armaduras para concreto armado obedecerá rigorosamente ao projeto estrutural. Serão conferidos pela fiscalização após a colocação nas fôrmas, verificando-se nesta fase se atendem ao disposto no projeto quantidade de barras, tipo de aço empregado, dobramento, bitolas, posição nas fôrmas e recobrimento. O aço deve obedecer ao disposto na NBR 7480 da ABNT e as condições de emprego do mesmo na NBR 6118A armadura da fundação será executada com aço CA 60A, distribuídas nas dimensões entre 30mm a 6,40mm, conforme projeto.

18.9.3. PINTURA

18.9.3.1. Revestimento texturizado em paredes interna/externa c/rolo

O revestimento é preparado conforme as instruções do fabricante e aplicado com um rolo específico para texturas, garantindo uma cobertura uniforme e textura desejada.

18.9.3.2. Latex 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 Latex em toda a extensão da Alvenaria.

18.10. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

18.10.1. QUADROS / CAIXAS E DISJUNTORES

18.10.1.1. Quadro p/ medição em poste de concreto

O quadro de medição será instalado no poste de entrada, este quadro será ligado a 01 quadro de distribuição, no qual serão organizados circuitos, correspondentes aos pontos de iluminação.

18.10.1.2. Caixa de passagem em alvenaria - 1 tijolo comum

As caixas de passagem serão confeccionadas em alvenaria com dimensões informadas em projeto e com fundo de brita e tampa em concreto armado com 10 cm de espessura.

18.10.1.3. Quadro de distribuição de luz embutir até 12 divisões 207x332x95mm, c/barramento

Fixa-se o quadro na parede utilizando parafusos e buchas adequados, assegurando-se de que esteja nivelado e firme. Com o quadro fixado, é realizado a instalação dos disjuntores de acordo com o projeto elétrico, conectando-os aos barramentos correspondentes e aos cabos elétricos. Identifica-se cada disjuntor de acordo com o circuito correspondente para facilitar futuras manutenções. Por fim, é realizado um teste de funcionamento para garantir que todos os disjuntores estejam operando corretamente e que não haja problemas de conexão ou isolamento.

18.10.1.4. Disjuntor monopolar em quadro de distribuição 40A

Serão do tipo alavanca e com proteção termomagnética conjugada, norma DIN.

18.10.1.5. Disjuntor monopolar em quadro de distribuição 16A

Serão do tipo alavanca e com proteção termomagnética conjugada, norma DIN.

18.10.1.6. Disjuntor diferencial DR-16A - 40A, 30mA

Instalar de maneira correta de acordo com indicado do projeto. Será feita a montagem mecânica a ligação elétrica do disjuntor. O disjuntor será fixado na estrutura do quadro. Em seguida, será feita a ligação elétrica do disjuntor e a colocação do espelho.



18.10.1.7. Dispositivo de proteção contra surtos de tensão - DPS's - 40 KA/440V

A proteção DPS será para 40kA nominal, a ser instalada no interior dos CD's. Serão utilizados um por fase. Possuirão indicação de status de operação.

18.10.2. ELETRODUTOS, FIOS, CABOS E LUMINÁRIAS

18.10.2.1. Eletroduto PVC rosc. D= 25mm (3/4")

Os eletrodutos deverão ser cortados perpendicularmente ao seu eixo longitudinal, conforme disposição da NBR 5410. Dobramento não serão permitidos, em uma única curva, ângulos maiores que 90°, conforme NBR 5410. O número de curvas entre duas caixas não poderá ser superior a 3 de 90° ou equivalente a 270°, conforme disposição da NBR 5410. O curvamento dos eletrodutos metálicos deverá ser executado a frio, sem enrugamento, amassaduras, avarias do revestimento ou redução do diâmetro interno. O curvamento dos eletrodutos em PVC deverá ser executado adotando os seguintes

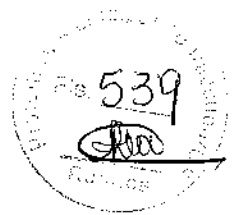
procedimentos:

- Cortar um segmento do eletroduto a encurvar, com comprimento igual ao arco da curva a executar e abrir roscas nas duas extremidades;
- Vedar uma das extremidades por meio de um tampão rosqueado, de ferro, provida de punho de madeira para auxiliar o manuseio da peça, e preencher a seguir o eletroduto com areia e serragem; após adensar a mistura areia/serragem, batendo lateralmente na peça, vedar a outra extremidade com um tampão idêntico ao perímetro;
- Mergulhar a peça em uma cuba contendo glicerina aquecida a 140°C, por tempo suficiente que permita o encurvamento do material; o tamanho da cuba e o volume do líquido serão os estritamente necessários à operação;
- Retirar em seguida a peça aquecida da cuba e procurar encaixá-la num molde de madeira tipo meia-cana, tendo o formato (raio de curvatura e comprimento do arco) igual ao da curva desejada, cuidando para evitar o





PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



enrugamento do lado interno da curva; o resfriamento da peça deve ser natural.

18.10.2.2.Cabo isolado PVC 750v 2,5mm²

Para circuitos terminais, isto é, circuitos que partem de centros de distribuição protegidos mecanicamente por eletrodutos, possuirão isolação para 70°/750V. Não será permitido emendas dos fios fora de caixas. Os alimentadores dos CD's serão contínuos, sem emendas e possuirão isolação para 750V, exceto quando na situação enterrada, os quais deverão possuir isolação para 1000V. Para os circuitos terminais, os condutores fase serão sempre na cor vermelha, o neutro na cor azul claro, os retornos na cor preta e os condutores terra na cor verde. A bitola mínima para iluminação será de 2,5mm², e para as tomadas a bitola mínima será de 2,5mm² e máxima 4,0mm². Para efeito de cálculo, será considerada a potência mínima de 200W para cada ponto de tomada. Os circuitos de tomadas e iluminação serão independentes. Outras especificações poderão ser determinadas em projeto.

18.10.2.3.Cabo isolado PVC 750v 4mm²

Para circuitos terminais, isto é, circuitos que partem de centros de distribuição protegidos mecanicamente por eletrodutos, possuirão isolação para 70°/750V. Não será permitido emendas dos fios fora de caixas. Os alimentadores dos CD's serão contínuos, sem emendas e possuirão isolação para 750V, exceto quando na situação enterrada, os quais deverão possuir isolação para 1000V. Para os circuitos terminais, os condutores fase serão sempre na cor vermelha, o neutro na cor azul claro, os retornos na cor preta e os condutores terra na cor verde. A bitola mínima para iluminação será de 2,5mm², e para as tomadas a bitola mínima será de 2,5mm² e máxima 4,0mm². Para efeito de cálculo, será considerada a potência mínima de 200W para cada ponto de tomada. Os circuitos de tomadas e iluminação serão independentes. Outras especificações poderão ser determinadas em projeto.

18.10.2.4. Poste de aço galvanizado tubular, h = 6,0 m, - fornecimento e instalação

Fornecimento de poste tubular reto, com altura útil de 6,00 m, em aço galvanizado a fogo com base com prolongamento para engastar.

18.10.2.5. Fita led com perfil de sobrepor

Mede-se e corta o perfil de acordo com as dimensões do pergolado, deixando espaço para a fita LED e a conexão elétrica. Fixa o perfil no pergolado com parafusos ou adesivo apropriado e certificando de que esteja nivelado. Em seguida, insira a fita LED no perfil, conecte-a ao transformador e à fonte de energia elétrica e teste sua funcionalidade. Faça o acabamento final, garantindo que os cabos estejam ocultos e que a instalação esteja esteticamente agradável.

18.10.2.6. Letreiro luminoso com led

Composto por letras iluminados por lâmpadas de LED, que oferecem baixo consumo de energia e alta durabilidade. O letreiro é fabricado em estrutura metálica ou acrílica, com as letras recortadas ou impressas em vinil adesivo e iluminadas internamente por fitas ou módulos de LED. A instalação do letreiro deve seguir as normas técnicas e de segurança, garantindo a fixação adequada e o funcionamento correto da iluminação.

18.10.2.7. Poste de aço galvanizado tubular com braço duplo, h = 6,0 m, - fornecimento e instalação

Execução e Implantação de postes de aço galvanizados, previstos em projeto.

18.11. URBANIZAÇÃO/PAISAGISMOS

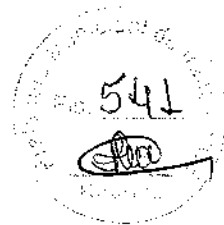
18.11.1. Grama em placas e=6 cm fornecimento e plantio

Os gramados serão constituídos com grama esmeralda em placas, livre de inço e com espessura média de 6cm, assentadas em terra vegetal adubada. Antes do assentamento, o terreno deverá ser preparado com a retirada de todos os





PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



materiais estranhos, tais como pedra, torrões, raízes, tocos, etc. As superfícies elevadas deverão satisfazer as condições de desempenho, alinhamento, declividade e dimensões previstas no projeto.

18.11.2. Lastro urbanizado c/ seixo rolado

Os seixos rolados ou pedregulhos são constituídos de fragmentos arredondados, de leito de rios ou jazidas, cujo tamanho deve ser de 100,00mm. Sua massa específica real é 2,50 g/cm³. A solubilidade em ácido clorídrico é inferior a 10,00%. O seixo deverá ser colocado e arrumado manualmente conforme projeto.

18.11.3. Areia fina adquirida

utilizada principalmente para nivelamento e acabamento de áreas externas. Possui granulometria fina, o que proporcionará uma superfície regular e uniforme, ideal para a instalação de gramados. Além disso, contribuirá também para a drenagem adequada do solo, evitando o acúmulo de água e favorecendo o desenvolvimento saudável das plantas.

18.11.4. Playground casa do tarzan em madeira eucalipto com duas torres (com escorregador e balanço rustico)

Instalação deve ser conforme as especificações do fabricante e do projeto.

18.11.5. Arbustos ornamentais em geral c/ altura mínima de 50cm

Os arbustos deverão ser resistentes ao clima da região. Com o solo previamente preparado, faz-se a escavação manual. Em seguida o arbusto é posicionado no furo é feito o reaterro do furo com o solo local.

18.11.6. Árvores ornamentais em geral inclusive conservação



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



As árvores deverão ser resistentes ao clima da região. Com o solo previamente preparado, faz-se a escavação manual. Em seguida a árvore é posicionada no furo é feito o reaterro do furo com o solo local.

18.11.7. Instalação de pergolado de madeira, em maçaranduba, angelim ou equivalente da região, fixado com concreto sobre solo. Af_11/2021

O pergolado será executado conforme projeto.

18.11.8. Lixeira log dupla diam=39cm – un

Instalação deve ser conforme as especificações do fabricante e do projeto.

18.11.9. Banco de madeira lei com perfil metálico

Fornecimento e instalação conforme projeto.

18.11.10. Grade de proteção para canteiro em aço – M

Fornecimento e instalação conforme projeto.

18.12. SISTEMA DE IRRIGAÇÃO

18.12.1. Tubo pvc sold. Marrom d= 32mm (1")

Deverão ser instalados conforme o projeto hidrossanitário, abrangendo todos os pontos especificados.

18.12.2. Tê pvc sold. Marrom d= 32mm (1")

Toda instalação hidráulica deverá respeitar o projeto hidráulico.

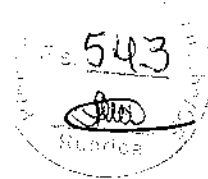
18.12.3. Joelho 45 pvc soldável d=32mm (1")

Joelho 45° PVC soldável/rosca 32mm x 1". Toda instalação hidráulica deverá respeitar o projeto hidráulico.

18.12.4. Registro de gaveta bruto d= 32mm (1 1/4")



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



Os registros de gaveta são utilizados nos ramais de modo a isolar os componentes hidráulicos para eventuais manutenções. Deverão ser em bronze, com acabamento bruto, corpo, castelo e cunha em liga de latão, rosca BSP, haste não ascendente em latão ASTM B-16. Os registros de gaveta das colunas deverão ser instalados com altura de 2,30 metros do nível do piso (para evitar o acesso das crianças aos mesmos). Por se tratar de elementos decorativos deverão atender as especificações arquitetônicas. Todas as colunas deverão possuir registro de gaveta para o isolamento delas. Deverão possuir também o ramal de alimentação do reservatório, o ramal de saída do reservatório para a alimentação predial, a tubulação de limpeza e do extravasor do reservatório.

18.12.5. Aspersor p/irrigação d=32mm – un

Instalação prevista em projeto.

18.12.6. Bomba centrífuga, trifásica, 1,5 cv ou 1,48 hp, hm 10 a 24 m, q 6,1 a 21,9 m³/h - fornecimento e instalação. Af_12/2020

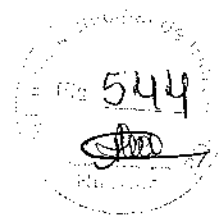
As instalações de água fria devem atender as exigências das Normas Técnicas Brasileiras NBR 5626/82, quanto à maneira e aos critérios pelos quais devem ser projetadas para atender as exigências técnicas mínimas de higiene, segurança, economia e conforto dos usuários. Deixar passar água pela tubulação somente depois de decorridas 24 horas após a execução da instalação.

18.12.7. Niple, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, dn 65 (2 1/2"), instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação. Af_06/2016

Toda a instalação hidráulica deve seguir as normas vigentes e o que foi visto em projeto.



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



- 18.12.8. Niple, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, dn 50 (2"), instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação. Af_06/2016**

Toda a instalação hidráulica deve seguir as normas vigentes e o que foi visto em projeto.

- 18.12.9. União, em ferro galvanizado, dn 65 (2 1/2"), conexão rosqueada, instalado em prumadas - fornecimento e instalação. Af_10/2020**

A união será instalada de acordo com projeto hidráulico, deverá ser de conexão rosqueada, sem defeitos e obedecendo as normas de qualidade vigentes.

- 18.12.10. Luva de redução, em ferro galvanizado, 2 1/2" x 2", conexão rosqueada, instalado em prumadas - fornecimento e instalação. Af_10/2020**

A luva em questão será instalada de acordo com projeto hidráulico, deverá ser de conexão rosqueada, sem defeitos e obedecendo as normas de qualidade vigentes.

- 18.12.11. Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 2" - fornecimento e instalação. Af_08/2021**

Toda a instalação hidráulica deverá obedecer às normas e o projeto em questão.

- 18.12.12. Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 2 1/2" - fornecimento e instalação. Af_08/2021**

Toda a instalação hidráulica deverá obedecer às normas e o projeto em questão.

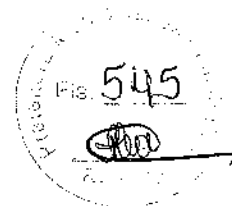
18.13. SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

- 18.13.1. Placa de regulamentação/advertência refletiva em aco galvanizado**

Placa de regulamentação/advertência refletiva padrão DETRAN (50x50) cm em chapa de aço galvanizado com suporte, assentada sobre pontalete/barrote



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



afixado sobre parafuso com porca e fixado no chão sobre um agregado de concreto simples.

18.13.2. Balizador flex tipo João Bobo (fornecimento e instalação)

Balizador Flexível tipo “João Bobo” laranja com faixas refletivas branca, fabricado em polietileno com proteção contra raios UV, possui altura de 0,90 cm X 0,10 cm de diâmetro e peso aproximado de 1,100 Kg conta com furo lateral de 4 cm de diâmetro para a passagem de corrente ou fita de isolamento.

18.13.3. Placa esmaltada para identificação nr de rua, dimensões 45x25cm

Fornecimento e instalação de placa esmaltada com nome das devidas ruas. Placas de chapa metálicas plana esmaltadas 45x25cm instaladas nos locais indicados no projeto.

18.13.4. Faixa horizontal/tinta refletiva/resina acrílica

Execução de pintura das faixas de pedestre e faixas divisórias da pista sobre o calçamento utilizando tinta retro refletiva branca e amarela com microesfera de vidro. A superfície a ser sinalizada deve estar seca, livre de sujeira, olhes, graxas ou qualquer outro material que possa prejudicar a aderência da sinalização ao pavimento.

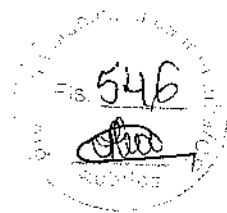
18.14. ACESSIBILIDADE

18.14.1. Piso podotátil externo em pmc esp. 3cm, assentado com argamassa (fornecimento e assentamento)

Nas áreas externas, deverá ser aplicado, conforme projeto arquitetônico, pisos táteis do tipo pmc, assentando, nas dimensões especificadas em projeto, com cores que proporcionem contraste com o piso adjacente, de modo a ser facilmente percebido pela pessoa com baixa visão. Na entrada da área interna, deverá também ser centralizada na porta. O Piso Tátil Alerta deve ter textura



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



consistindo em um conjunto de relevos troncocônicos e deverá obedecer aos requisitos das Normas 9050 e 16537 Critério de medição.

18.15. SERVIÇOS DIVERSOS

18.15.1. Limpeza de piso em área urbanizada

Todas os ambientes deverão ser limpos antes da liberação do tráfego. Deverá ser removido qualquer material proveniente da obra, como pedra e material de aterro.

19. MERCADO PÚBLICO DE IRAUCUBA

19.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

19.1.1. Locação de obra – execução de gabarito

A locação da obra será através de gabarito de tábuas corridas pontaleadas a cada 1,50 metros, devidamente esquadrejado e nivelado. A locação dos eixos será executada através de topografia. A obra deverá ser locada seguindo a planta de locação do projeto estrutural, tanto em nível como em distâncias. Após proceder a locação da obra, estando marcados os diferentes alinhamentos e pontos de nível, deverá ser feito a competente comunicação à fiscalização, as quais procederão as verificações e aferições que julgar oportunas.

19.2. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

19.2.1. Escavação manual campo aberto em terra até 2m

Em todo a extensão do trecho designado em projeto, será escavada manualmente a vala que irá receber concreto não estrutural, que servirá para sarjeta. As dimensões a serem escavadas serão de 35 cm de largura e 10 cm de profundidade, ao longo de todo o trecho.

19.2.2. Reaterro c/ compactação manual s/controle, material da vala

O material utilizado no reaterro deverá ser oriundo da própria escavação quando ele for de boa qualidade ou de jazida próxima. Completado o envolvimento lateral

do tubo, deve ser processado o recobrimento da vala, com material de boa qualidade, isento de pedras e outros corpos estranhos, provenientes da escavação ou importado.

19.2.3. Aterro c/ compactação mecânica e controle, mat. de aquisição

Os trabalhos de aterro serão executados com material escolhido em camadas sucessivas de altura máxima de 20,0 cm, molhadas e apiloadas com malho de 30.0 a 60.0kg, devendo ser evitadas ulteriores fendas, trincas e desníveis, por recalque, nas camadas aterradas. Os materiais para aterro deverão apresentar $CBR \geq 20\%$ e serem oriundos de alterações de rochas e isentos de matéria orgânica, ou substâncias prejudiciais.

19.3. FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

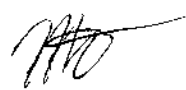
19.3.1. FUNDAÇÕES

19.3.1.1. Controle p/ vibr., fck 25mpa com agregado adquirido

O concreto utilizado terá o FCK de 25Mpa com agregado adquirido, sendo executado em sapatas. O concreto a ser utilizado deverá satisfazer as condições previstas em projeto (Fck, "slumps", etc.), bem como a forma de aplicação estabelecida nas Normas Brasileiras.

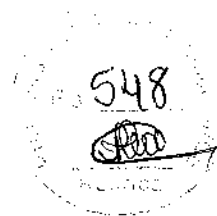
19.3.1.2. Forma de plana chapa compensada resinada, esp=12mm útil 3X

As formas deverão ser executadas em tábuas de madeira de boa qualidade de no mínimo 25 mm de espessura. As amarrações que atravessam as formas deverão ser feitas com espaçamento regular. As formas deverão receber reforços em seus travamentos e contraventamentos para que não ocorram desvios verticais e horizontais quando da concretagem. Deverão estar alinhadas e niveladas. Antes de receber as armaduras, as caixarias deverão ter suas dimensões conferidas e limpas. Deverão ser usados espaçadores nas formas de modo a se garantir os cobrimentos mínimos das armaduras. Antes da





PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



concretagem as formas deverão ser umedecidas até a saturação. O reaproveitamento das formas será permitido desde que sejam cuidadosamente limpas e não apresentem saliências ou deformações.

19.3.1.3. Lançamento e aplicação de concreto s/ elevação

Antes e durante o lançamento do concreto, as plataformas de serviço (andaimas, balancins etc.), deverão estar firmes de modo a não provocarem deslocamento das armaduras. Antes do início da concretagem, as formas deverão estar limpas e estanques, de modo a evitar eventuais fugas de pasta. As formas deverão ser molhadas até a saturação a fim de se evitar a absorção da água de amassamento do concreto. Os produtos antiaderentes, destinados a facilitar a desmoldagem, serão aplicados na superfície da forma antes da colocação da armadura.

19.3.1.4. Armadura ca-50A grossa $d=12,5$ a $25,0$ mm

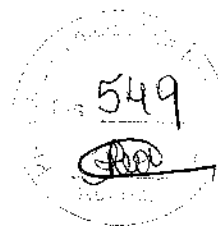
A armadura não poderá ficar em contato direto com a fôrma, obedecendo-se para isso a distância mínima prevista na NBR-6118 e no projeto estrutural. Deverão ser empregados afastadores de armadura dos tipos "clips" plásticos ou pastilhas de argamassa. Os diâmetros, tipos, posicionamentos e demais características da armadura, devem ser rigorosamente verificados quanto à sua conformidade com o projeto, antes do lançamento do concreto. Todas as barras a serem utilizadas na execução do concreto armado deverão passar por um processo de limpeza prévia e deverão estar isentas de corrosão, defeitos, entre outros.

19.3.1.5. Armadura ca-50ª média $d=6,3$ a $10,0$ mm

Será utilizado na armação de peças estruturais. As barras de aço não deverão apresentar excesso de ferrugem, manchas de óleo, argamassa aderente ou qualquer outra substância que impeça uma perfeita aderência ao concreto. A



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



armadura não poderá ficar em contato direto com a forma, obedecendo-se para isso, a distância mínima prevista pela ABNT NBRR-6118

19.3.1.6. Armadura ca-60 fina $d= 3,4$ a $6,4\text{mm}$

Será utilizado na armação de peças estruturais. As barras de aço não deverão apresentar excesso de ferrugem, manchas de óleo, argamassa aderente ou qualquer outra substância que impeça uma perfeita aderência ao concreto. A armadura não poderá ficar em contato direto com a forma, obedecendo-se para isso, a distância mínima.

19.3.1.7. Impermeabilização c/ emulsão asfáltica consumo 2kg/m^2

As alvenarias do pavimento térreo, em contato com a fundação, devem ter sua base impermeabilizada mediante aplicação de e pintura com emulsão asfáltica em 02 demãos. Após sua secagem do revestimento em argamassa, aplica-se então duas demãos da emulsão asfáltica, iniciando-se após aproximadamente 24 horas, a execução da alvenaria propriamente dita.

19.3.2. ESTRUTURAS

19.3.2.1. Concretop/ vibr., fck 25 mpa com agregado adquirido

Item especificado anteriormente.

**19.3.2.2. Forma plana chapa compensada plastificada, esp. = 12mm util.
5x**

As formas e escoramentos deverão obedecer aos critérios da ABNT NBRR-7190. O dimensionamento das formas deverá ser feito de modo a evitar possíveis deformações devido a fatores ambientais ou provocados pelo adensamento do concreto fresco. Nas peças de grandes vãos, sujeitas a deformações, as formas deverão ser dotadas da contra flecha necessária. Antes do início da concretagem, as formas deverão estar limpas e estanques, de modo a evitar eventuais fugas de pasta. As formas deverão ser molhadas até a

saturação a fim de se evitar a absorção da água de amassamento do concreto.

19.3.2.3. Lançamento e aplicação de concreto c/ elevação

O concreto a ser utilizado nos pilares e laje da caixa d'água deverão ser lançados à altura de 2,80m e aplicados nas fôrmas de maneira correta, como orienta a NBR-6118.

19.3.2.4. Armadura ca-50A grossa d=12,5 a 25,0mm

Item especificado anteriormente.

19.3.2.5. Armadura ca-50A média d=6,3 a 10,0mm

Item especificado anteriormente

19.3.2.6. Armadura CA-60 fina d= 3,4 a 6,4mm

Item especificado anteriormente.

19.3.2.7. Laje pré-fabricada p/ piso - vão até 2,0m

Lajes serão do tipo pré-moldadas, com espessura de 10 cm, compostas por vigotas de concreto, preenchimento com blocos cerâmicos e capa de concreto armado com resistência a compressão igual a 200 Kg/cm² (Fck=20 MPa). O escoramento das lajes será realizado com escoras de eucaliptos e régua de pinus, a desforma será executada conforme as técnicas de construção.

19.3.2.8. Laje pré-fabricada p/ piso - vão de 3,01 a 4,0m

Item especificado anteriormente.

19.4. PAREDES E PAINEIS

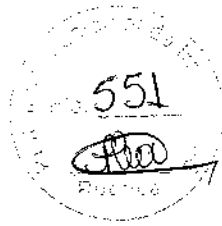
19.4.1. Alvenaria de tijolo cerâmico furado (9x19x19)cm c/argamassa mista de cal hidratada esp.=10cm (1:2:8)

Os blocos cerâmicos de oito furos 09x19x19cm, deverão estar bem cozidos,





PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



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.

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

A espessura da alvenaria deve ficar com 20cm de acordo com o que foi revisado em projeto.

19.4.3. 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.

19.4.4. Divisória de granito cinza E=3cm

Os painéis serão com acabamento polido em todas as faces e bordas, e terão espessura de 30mm. Os elementos de fixação lateral serão em aço INOX enquanto a sapata especial será em alumínio fundido para fixação no piso, com proteção anticorrosiva. A execução das divisórias deverá obedecer às especificações do fabricante.

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

Será executado cobogó conforme o mencionado em projeto.

19.5. ESQUADRIAS E FERRAGENS



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



19.5.1. Porta interna 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 dela. 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.

19.5.2. Porta interna de cedro lisa completa uma folha (1.00x 2.10)m

Item especificado anteriormente. Os locais para a instalação da porta de 1m é prevista em projeto.

19.5.3. Porta interna de cedro lisa completa duas folhas (1.20x 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 delas. Todas as ferragens para as esquadrias serão inteiramente novas, em perfeita condição de uso. Os locais para a instalação da porta de 1,20cm é prevista em projeto.

19.5.4. Porta externa de cedro lisa completa duas folhas (1.60x 2.10) m

Item especificado anteriormente. Ver detalhamento em projeto arquitetônico no quadro de esquadrias.

19.5.5. Porta de alumínio anodizado compacta

Deverão ser observados o prumo e o alinhamento da porta. A folga entre a esquadria e o vão deverá ser uniforme em todo o perímetro. Após o assentamento, deverá ser verificado o funcionamento da esquadria. Uso de mão-de-obra habilitada. O assentamento será iniciado posicionando-se o requadro de acordo com o nível do piso fornecido. O requadro será posicionado



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



no vão e chumbado na alvenaria com argamassa de cimento, cal hidratada e areia no traço 1:2:8.

19.5.6. Porta de aço em chapa ondulada ou grades de enrolar

Deverão ser observados o prumo e o alinhamento da porta. A folga entre a esquadria e o vão deverá ser uniforme em todo o perímetro. O posicionamento da porta é previsto em projeto.

19.5.7. Janela em alumínio anodizado natural/fosco, de correr, com bandeirola e/ou peitoril, sem vidro - fornecimento e montagem

Serão utilizadas janelas de alumínio anodizado de correr sem bandeirola e/ou peitoril, assentadas com argamassa de cimento e areia peneirada no traço 1:3, nas dimensões e localizações especificadas em projeto.

19.5.8. Vidro comum em caixilhos c/massa esp.= 5mm, colocado

Todas as janelas deverão receber vidro comum de 5mm de espessura.

19.5.9. Corrimão em tubo de aço inox

Chumbar o guarda corpo no chão através de pinos metálicos distantes conforme projeto, utilizando argamassa no traço 1:2. A unidade de medição é o metro.

19.5.10. Guarda corpo metálico em tubo de aço galvanizado de 2 1/2"

Todas as peças e modelos dos guarda-corpos e corrimãos deverão ser executados em conformidade com as legislações vigentes do Corpo de Bombeiros Militar e com as normas da ABNT: NBR 9050:2015, NBR 9077:2001 e NBR 14718:2008. A montagem das peças deverá seguir os detalhes do projeto arquitetônico, e deverão ser adequados conforme o local em que serão instalados. As finalizações das barras do guarda-corpo e do corrimão deverão ser arredondadas, com raios variando de 10cm (quando a fixação for junto à parede ou entre barras horizontais e verticais) a 20cm (em encontros de canto

entre corrimão e parede, ou demais situações).

19.5.11. Gradil em tela em alumínio com estrutura de alumínio

Instalação de gradil em alumínio anodizado tipo barra chata com aplicação de pintura esmalte sintético. (Ver detalhamento em projeto arquitetônico).

19.5.12. Soleira de granito L=15cm

As soleiras de granito devem estar niveladas com o piso mais elevado. A espessura usual do granito acabado é 2cm, portanto, uma das faces da soleira deve ser polida, pois ficará aparente quando encontrar com o piso que estiver assentado no nível inferior.

19.5.13. Película de insulfilm

Em Todos os vidros existentes nas portas e janelas que dão acesso as áreas externas do posto de saúde deverão receber revestimento em película na cor fumê. Janelas externas, Porta da entrada principal e Porta de acesso a área das atividades.

19.5.14. Peitoril de granito L=15cm

O peitoril é um componente fixado na base de esquadrias e tem como principal função proteger a alvenaria de infiltração de água, além de proporcionar melhor acabamento. Deve-se cortar com serra circular parte das laterais para abrigar os avanços do peitoril; limpar a superfície onde será assentada a peça, deixando-a livre de irregularidades, poeira ou outros materiais que dificultam a aderência da argamassa; molhar toda a superfície utilizando broxa; aplicar argamassa no substrato e na peça de mármore/granito e passar desempenadeira dentada; assentar, primeiramente as peças das extremidades e conferir nível e prumo; esticar a linha guia para assentamento das demais peças; repetir o procedimento de assentamento das peças até completar o peitoril; quando necessário, efetuar corte da peça com serra circular adequada para mármore e granitos; conferir





PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



alinhamento e nível; fazer o acabamento da parte inferior do peitoril; proteger o peitoril com madeirite ou similar para não ser danificado durante a execução da fachada

19.6. COBERTURA

19.6.1. Telha termoacústica trapezoidal inclinação 17.6%

Toda a cobertura será com telha do tipo TERMOACÚSTICA TRAPEZOIDAL INCLINAÇÃO 17.6%.

19.6.2. Trama de telhado com ligações soldadas, inclusos perfis metálicos, chapas metálicas, transporte com guindaste, jateamento e pintura

A estrutura do telhado será metálica, treliçada, com ligações soldadas, inclusos perfis metálicos e chapas metálicas. Realizar aplicação da trama metálica conforme normas técnicas vigentes.

19.6.3. Cumeeira termoacústica

Execução de cumeeira termoacústica para telha trapezoidal de aço pré-pintada eletrostaticamente em uma face. Ver projeto arquitetônico

19.6.4. Calha em chapa de alumínio lisa 22, esp.=0,71mm, incluso transporte vertical

A calha retangular deverá ser executada em chapa em aço galvanizado a fogo nº. 20. Como critério do seu dimensionamento, deverá ser utilizado uma declividade maior ou igual a 0,5% e a tubulação horizontal de águas pluviais, deverá ser maior ou igual a 75 mm. Critério de Medição Este preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão-de-obra necessários à sua colocação, conforme especificações, incluindo arremates, limpeza e demais serviços complementares.

19.7. REVESTIMENTO

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

Serão executados os chapiscos nas paredes na qual foram retirados os revestimentos. 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.

19.7.2. Reboco c/ argamassa de cimento e areia s/peneirar, traço 1:4

Camada de argamassa (1:4 cimentos e areia grossa) aplicada sobre o chapisco de aderência limpo e abundantemente molhado. Escolher dentre as argamassas especificadas acima a que convier à superfície a ser rebocada. A espessura total dos rebocos não deve ser maior que 2 cm.

19.7.3. Chapisco c/ argamassa de cimento e areia s/peneirar traço 1:4 esp.= 5mm p/ teto

Serão executados os chapiscos nas partes do teto, na qual foram retirados os revestimentos. Sendo a principal finalidade do chapisco de base proporcionar às superfícies melhor aderência para receber o revestimento final. O traço do chapisco será 1:4 (cimento e areia grossa) e sua espessura deverá ser de 5mm.

19.7.4. Reboco c/ argamassa de cal em pasta e areia peneirada, traço 1:2 esp.= 5mm p/ teto

Consideram-se material e mão-de-obra para preparo e aplicação da argamassa (com areia fina e peneirada). Acabamento desempenado. Para fins de recebimento, a unidade de medida é o m².

19.7.5. Emboço c/ argamassa de cimento e areia s/ peneirar, traço 1:4

As paredes que receberão revestimentos serão emboçadas com argamassa no traço 1:4. A argamassa deverá ser aplicada com camada de espessura uniforme, com no máximo 20 mm, fortemente comprimida e sarrafeadas e desempenada.



19.7.6. Porcelanato retificado polido c/ arg. pré-fabricada - p/ parede

Aplicar e estender a argamassa de assentamento, sobre a base totalmente limpa, seca e curada, com o lado liso da desempenadeira formando uma camada uniforme de 3 mm a 4 mm sobre área tal que facilite a colocação das placas cerâmicas e que seja possível respeitar o tempo de abertura, de acordo com as condições atmosféricas e o tipo de argamassa utilizada, aplicar o lado denteado da desempenadeira sobre a camada de argamassa formando sulcos, aplicar uma camada de argamassa colante no tardo das peças, assentar cada peça cerâmica, comprimindo manualmente ou aplicando pequenos impactos com martelo de borracha, a espessura de juntas especificada para o tipo de cerâmica deverá ser observada podendo ser obtida empregando-se espaçadores previamente gabaritados, após no mínimo 72 horas da aplicação das placas, aplicar a argamassa para rejuntamento com auxílio de uma desempenadeira de EVA ou borracha em movimentos contínuos de vai e vem, limpar a área com pano umedecido.

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

O rejuntamento dos revestimentos cerâmicos deve obedecer às seguintes orientações: O preenchimento das juntas de assentamento poderá ser iniciado no mínimo 3 dias após concluído o assentamento das peças.

Verificar, antes, a existência de peças com assentamentos ociosos, que deverão ser removidas. Limpar as juntas, eliminando as sujeiras e umedecê-las previamente. Utilizar somente argamassas de rejunte industrializadas. A argamassa deve misturar em um recipiente metálico ou plástico limpo, obedecendo-se às recomendações do fabricante. 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.

19.7.8. Forro de gesso acartonado estruturado - fornecimento e montagem

As salas que receberem o forro deverão ser indicados no projeto, assim como a altura de instalação. A base de sustentação poderá ser a parte inferior de lajes ou a estrutura da cobertura. Para o arremate de encontro entre o forro e a parede deverão ser instaladas, na parede, peças apropriadas de acabamento. O forro deverá ser pintado. O forro poderá ser aplicado em diferentes níveis, de modo ser possível instalar um sistema de iluminação indireta, de acabamento estético agradável. Uso de mão de obra habilitada.

19.8. PISOS

19.8.1. Piso morto concreto $f_{ck}=13,5\text{mpa}$ c/preparo e lançamento

O piso morto é uma camada de concreto aplicada sobre uma base do solo a espessura do piso morto varia entre 5 cm a 7 cm.

19.8.2. Regularização de base c/ argamassa cimento e areia s/ peneirar, traço 1:5 - esp.= 3cm

A regularização do piso será com aterro de material adequado e executado em camadas devidamente apiloadas sobre o solo. O contrapiso será com concreto traço 1:5 (cimento, areia e brita) na espessura mínima de 3cm.

19.8.3. Piso vinílico tipo "paviflex", $e=2,0\text{mm}$ - fornecimento e colocação

O contrapiso deve estar liso, firme, limpo e seco antes da colocação, e conservar essas características ao longo do tempo. Um impermeabilizante deve ser incorporado ao contrapiso de concreto quando direto ao solo. O piso vinílico semi flexível, em manta, do tipo Paviflex ou equivalente, na cor cinza, serão aplicadas nas áreas indicadas em projeto. As mantas vinílicas deverá ter espessura de 2 mm e serão coladas no contrapiso preparado e as juntas das mantas devem ser

[Assinatura]



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



soldadas a quente com o cordão de solda e o perímetro selado, para obter um acabamento uniforme, higiênico e impermeável. A cola e o cordão de solda a serem aplicadas deverão ser as recomendadas pelo fabricante. O piso vinílico é o último acabamento a ser feito na obra.

19.8.4. Porcelanato retificado polido c/ arg. pré-fabricada - p/ piso

Item especificado anteriormente

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

O rejuntamento dos revestimentos cerâmicos deve obedecer às seguintes orientações: O preenchimento das juntas de assentamento poderá ser iniciado no mínimo 3 dias após concluído o assentamento das peças.

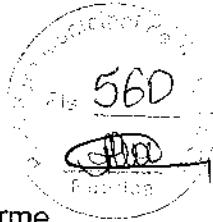
Verificar, antes, a existência de peças com assentamentos ocos, que deverão ser removidas. Limpar as juntas, eliminando as sujeiras e umedecê-las previamente. Utilizar somente argamassas de rejunte industrializadas. A argamassa deve misturar em um recipiente metálico ou plástico limpo, obedecendo-se às recomendações do fabricante. 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.

19.8.6. Piso industrial natural esp=12mm, inclus. polimento (interno)

Este serviço consiste, tão somente, na execução de piso composto por agregados rochosos de alta dureza, dimensionados granulometricamente, de forma a permitir a obtenção de argamassas compactas, sem espaços vazios em sua estrutura, capazes de constituir pisos de alta resistência a esforços



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



mecânicos e de receber acabamento polido, com aspecto final uniforme, homogêneo e belo.

19.9. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

19.9.1. INSTALAÇÃO DE ÁGUA FRIA

19.9.1.1. Tubo pvc sold. marrom D= 25mm (3/4")

Deverão ser instalados conforme o projeto hidrossanitário, abrangendo todos os pontos especificados.

19.9.1.2. Tubo PVC sold. marrom D= 32mm (1")

Deverão ser instalados conforme o projeto hidrossanitário, abrangendo todos os pontos especificados

19.9.1.3. Adaptador pvc sold. flanges livres p/cx. d'água 25mm (3/4")

As conexões devem ser soldadas com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas; Limpar a ponta e a bolsa com solução limpadora; O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa (camada fina) e na ponta do tubo (camada mais espessa). Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC. Não os movimentar por, aproximadamente, 5 minutos; após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

19.9.1.4. Adaptador pvc sold. flanges livres p/cx. d'água 32mm (1")

Item especificado anteriormente.

19.9.1.5. Adaptador PVC p/ registro 25mm (3/4")

Item especificado anteriormente

19.9.1.6. Bucha redução PVC rosc. D=1"x3/4" (32x25mm)

Deverão ser instalados conforme o projeto hidrossanitário, abrangendo todos os pontos especificados.

19.9.1.7. Joelho 45 PVC soldável D=32mm (1")

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

19.9.1.8. Joelho 90 PVC sold./rosca. D= 25mmx3/4"

Item especificado anteriormente

19.9.1.9. Joelho 90 PVC sold./rosca. D= 32mmx1"

Item especificado anteriormente

19.9.1.10. Joelho PVC sold. azul D=25mmx3/4"

Item especificado anteriormente

19.9.1.11. Luva PVC sold. marrom D= 25mm (3/4")

Deverá ser instalada de acordo com projeto hidrossanitário.

19.9.1.12. Luva PVC sold. marrom D= 32mm (1")

Item especificado anteriormente

19.9.1.13. Luva pvc sold. azul c/rosca met. D=25mmx3/4"

Item especificado anteriormente

19.9.1.14. Tê redução PVC soldável de 32X25mm para água fria

Deverão ser instalados conforme o projeto hidrossanitário, abrangendo todos os pontos especificados



19.9.1.15. Tê PVC sold. marrom D= 25mm (3/4")

Deverão ser instalados conforme o projeto hidrossanitário, abrangendo todos os pontos especificados.

19.9.1.16. Tê PVC sold. marrom D= 32mm (1")

Deverão ser instalados conforme o projeto hidrossanitário, abrangendo todos os pontos especificados.

19.9.1.17. Tê PVC sold./rosca azul D=25mmx25mmx1/2"

Deverão ser instalados conforme o projeto hidrossanitário, abrangendo todos os pontos especificados.

19.9.1.18. Caixa d'água em Fyberglass – cap. 1000L

Será executado a instalação de caixa d'água fyberglass de 1000 litros, com tampa, com torneira boia real com 1 balão plástico, adaptador PVC soldável com flanges e anel 50mmX1.1/2".

19.9.1.19. Caixa d'água em Fyberglass – cap. 500L

Será executado a instalação de caixa d'água fyberglass de 500 litros, com tampa, com torneira boia real com 1 balão plástico, adaptador PVC soldável com flanges e anel 50mmX1.1/2".

19.9.1.20. Registro de gaveta bruto D= 25mm (1")

Deverá ser colocado em áreas especificadas no projeto hidráulico.

19.9.1.21. Registro de gaveta bruto D= 32mm (1 1/4")

Deverá ser colocado em áreas especificadas no projeto hidráulico.



19.9.1.22. Inst. de hidrômetro e cavalete c/ caixa no muro p002 (caso i)

Serão instalados hidrômetros e cavaletes. A instalação deverá seguir as normativas técnicas vigentes a fim de garantir a qualidade do serviço.

19.9.1.23. Torneira de boia D= 25mm (1")

Foi prevista conforme projeto a utilização de 1 torneira de boia devido a utilização de 1 reservatório de água.

19.9.2. INSTALAÇÃO DE ESGOTO

19.9.2.1. Tubo PVC branco p/esgoto D=40mm (1 1/2")

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. Todas as passagens de redes hidráulico-sanitário em geral, através de peças de concreto armado da edificação, serão realizadas após a concretagem delas, respeitando-se as locações anotadas no projeto hidráulico com a autorização do calculista estrutural. A realização dos furos será executada com o uso de perfuratriz apropriada, obedecendo aos diâmetros relacionados nos projetos hidráulico e estrutural (os diâmetros deverão permitir a passagem da rede hidráulica com folga). A montagem das tubulações deverá ser executada com as dimensões indicadas no desenho e confirmadas no local da obra.

19.9.2.2. Tubo PVC branco p/esgoto D=50mm (2")

Item especificado anteriormente.

19.9.2.3. Tubo PVC branco p/esgoto D=75mm (3")

Item especificado anteriormente

19.9.2.4. Tubo PVC branco p/esgoto D=100mm (4")



Item especificado anteriormente.

19.9.2.5. Tubo PVC branco rígido esgoto D=150mm (6")

Tanto para as redes externas quanto para as internas de águas pluviais, serão utilizados tubo de PVC rígido, esgoto série reforçada, ponta e bolsa com anel de borracha, diâmetros nominais 150 mm

19.9.2.6. Bucha redução longa pvc p/esgoto 50x40mm

Bucha de redução de pvc soldável 50x40mm esgoto predial. Todas as entradas e saídas de caixas e quadro deverão receber acabamento através de buchas e arruelas.

19.9.2.7. Joelho 45 PVC branco p/esgoto D=40mm (1 1/4")

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. Todas as passagens de redes hidráulico-sanitário em geral, através de peças de concreto armado da edificação, serão realizadas após a concretagem delas, respeitando-se as locações anotadas no projeto hidráulico com a autorização do calculista estrutural. A montagem das tubulações deverá ser executada com as dimensões indicadas no desenho e confirmadas no local da obra.

19.9.2.8. Joelho 45 PVC branco p/esgoto D=50mm (2")

Item especificado anteriormente.

19.9.2.9. Joelho 45 PVC branco p/esgoto D=75mm (3")

Item especificado anteriormente

19.9.2.10. Joelho 45 PVC branco p/esgoto D=100mm (4")

[Assinatura]

Item especificado anteriormente.

19.9.2.11. Joelho PVC branco para esgoto D=40mm (1 1/2")

Item especificado anteriormente.

19.9.2.12. Joelho PVC branco para esgoto D=50mm (2")

Item especificado anteriormente.

19.9.2.13. Joelho PVC branco para esgoto D=75mm (3")

Item especificado anteriormente

19.9.2.14. Joelho PVC branco para esgoto D=100mm (4")

Item especificado anteriormente.

19.9.2.15. Junção pvc branco 50 x 50 mm (2" x 2")

A Junção pvc simples 50x50mm deverá ser instalada em locais de acordo com o projeto hidrossanitário.

19.9.2.16. Junção simples de redução PVC p/esgoto 75x50mm (3"x2") - c/anéis

Toda instalação hidráulica deverá respeitar o projeto hidráulico.

19.9.2.17. Junção simples c/inspeção PVC p/esgoto D=75mm (3") -c/anéis

Toda instalação hidráulica deverá respeitar o projeto hidráulico.

19.9.2.18. Junção simples de redução PVC p/esgoto 100x50mm (4"x2") - c/anéis

Toda instalação hidráulica deverá respeitar o projeto hidráulico.





PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



19.9.2.19. Junção simples de redução PVC p/esgoto 100x75mm (4"x3") - c/anéis

Toda instalação hidráulica deverá respeitar o projeto hidráulico.

19.9.2.20. Junção simples c/inspeção PVC p/esgoto D=100mm (4") -c/anéis

Toda instalação hidráulica deverá respeitar o projeto hidráulico.

19.9.2.21. Luva simples PVC branco p/esgoto 50mm (2")

Toda instalação hidráulica deverá respeitar o projeto hidráulico.

19.9.2.22. Luva simples PVC branco p/esgoto 75mm (3")

Toda instalação hidráulica deverá respeitar o projeto hidráulico.

19.9.2.23. Luva simples PVC branco p/esgoto 100mm (4")

Toda instalação hidráulica deverá respeitar o projeto hidráulico.

19.9.2.24. Luva simples PVC branco p/esgoto 150mm (6")-c/anéis

Toda instalação hidráulica deverá respeitar o projeto hidráulico.

19.9.2.25. Terminal de ventilação PVC 50mm

Toda instalação hidráulica deverá respeitar o projeto hidráulico.

19.9.2.26. Terminal de ventilação PVC 75mm

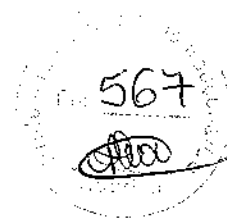
Toda instalação hidráulica deverá respeitar o projeto hidráulico.

19.9.2.27. Tê PVC branco p/esgoto D= 50mm (2") – junta c/anéis

Toda instalação hidráulica deverá respeitar o projeto hidráulico.



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



19.9.2.28. Tê PVC branco p/esgoto D= 75mm (3") – junta c/anéis
Toda instalação hidráulica deverá respeitar o projeto hidráulico.

19.9.2.29. Tê PVC branco p/esgoto D= 100mm (4") – junta c/anéis
Toda instalação hidráulica deverá respeitar o projeto hidráulico.

19.9.2.30. Ralo seco pvc rígido

Deverá ser instalado um ralo seco feito em PVC rígido embaixo da pia da cantina, para facilitar a higiene do local. A instalação desse item deve seguir as normas padrão.

19.9.2.31. Caixa sifonada PVC 150 x 150 x 50mm, acabamento branco (grelha ou tampa cega)

Deve-se limpar a ponta e a bolsa com solução limpadora; O adesivo deve ser aplicado na bolsa (camada fina) e na ponta (camada mais espessa); após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC; não movimentá-los por, aproximadamente, 5 minutos; Para instalar a grelha é preciso cortar o comprimento necessário do tubo anteriormente instalado para tampar a caixa sifonada; Em seguida, retirar as arestas que ficaram após o corte; Por fim, posicionar a base e a grelha no local; Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

19.9.2.32. Caixa sifonada PVC 150 x 185 x 75mm, acabamento branco (grelha ou tampa cega)

Item especificado anteriormente.

19.9.2.33. Caixa de inspeção em alvenaria - tampa de concreto esp.= 5cm

A caixa de inspeção recebe as águas servidas da caixa de gordura, tanque e do vaso sanitário. As paredes internas devem ser revestidas com chapisco de

cimento e areia no traço 1:3 e rebocada com argamassa de cimento e areia no traço de 1:4, a tubulação de entrada deve ficar localizada em uma cota mais elevada em relação à tubulação de saída. A caixa de inspeção deve ser nivelada.

19.9.3. INSTALAÇÃO PLUVIAL

19.9.3.1. Tubo PVC branco rígido esgoto D=200mm (8")

Tanto para as redes externas quanto para as internas de águas pluviais, serão utilizados tubo de PVC rígido, esgoto série reforçada, ponta e bolsa com anel de borracha, diâmetros nominais 200 mm.

19.9.3.2. Tubo PVC branco rígido esgoto D=150mm (6")

Tanto para as redes externas quanto para as internas de águas pluviais, serão utilizados tubo de PVC rígido, esgoto série reforçada, ponta e bolsa com anel de borracha, diâmetros nominais 150 mm.

19.9.3.3. Grelha de ferro p/ calhas e caixas

O item remunera o fornecimento de grelha com requadro, em barras chatas de ferro fundido com peso mínimo de 20 kg / m², acessórios e a mão-de-obra necessária para o grampeamento do requadro e colocação da grelha, em pisos e áreas com tráfego leve

19.9.3.4. Caixa em alvenaria (80x80x60cm) de 1 tijolo comum, lastro de concreto e tampa de concreto

Caixa de inspeção em alvenaria. Toda instalação sanitária deverá respeitar o projeto sanitário.

19.9.3.5. Joelho 45 PVC branco p/ esgoto 150mm

Toda instalação hidráulica deverá respeitar o projeto hidráulico.



19.9.3.6. Joelho pvc cinza p/esgoto d=150mm (6") - junta c/anéis

Toda instalação hidráulica deverá respeitar o projeto hidráulico.

19.9.3.7. Luva simples PVC branco p/esgoto 150mm (6")

Toda instalação hidráulica deverá respeitar o projeto hidráulico.

19.9.3.8. Luva simples PVC branco p/esgoto 200mm

Toda instalação hidráulica deverá respeitar o projeto hidráulico.

19.9.4. LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS

19.9.4.1. Espelho cristal, espessura 4mm, com parafusos de fixação, sem moldura

A contratada deverá instalar nos banheiros espelho cristal, conforme indicado em Projeto Arquitetônico, com espessura de 4 mm fixo com parafusos e sem molduras. As placas de espelho não deveram apresentar nenhum defeito de corte (beiradas lascadas, pontas salientes, cantos, quebrados, corte em bisel).

19.9.4.2. Bacia sanitária para cadeirantes c/ assento (abertura frontal)

Instalação de bacia sanitária para cadeirantes. Após a colocação da bacia e acessórios, deverá ser verificado funcionamento da instalação. Serão instaladas conforme NBR9050, para atender os Portadores de Necessidades Especiais. A instalação da bacia far-se-á mediante a fixação no piso com uso de buchas plásticas e parafusos de fixação cromados.

19.9.4.3. Lavatório de louça branca c/coluna suspensa e acessórios

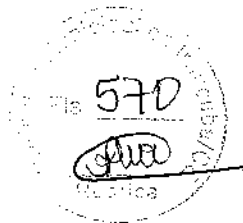
Lavatório de louça branca com coluna suspensa e acessórios. Toda instalação hidráulica deverá respeitar o projeto hidráulico executivo.

19.9.4.4. Bacia de louça branca c/caixa acoplada





PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



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.

19.9.4.5. Mictório de louça branca

Deverá ser instalado no banheiro masculino, um mictório de louça branca com pertences, registro de pressão 1/2" com canopla cromada, acabamento simples e conjunto para fixação, fornecimento e instalação. As peças deverão ser fixadas com parafusos niquelados próprios para fixação de peças sanitárias, de maneira que fiquem firmes e não ofereçam riscos aos usuários.

19.9.4.6. Cuba de louça de embutir c/ torneira e acessórios

Cuba de embutir em aço inoxidável média com torneira cromada de tubo móvel de mesa para pia de cozinha padrão alta.

19.9.4.7. Bancada de granito cinza E=2cm

Bancada em granito para pia de cozinha, incluindo cuba de aço inox e acessórios. Toda instalação hidráulica deverá respeitar o projeto hidráulico executivo.

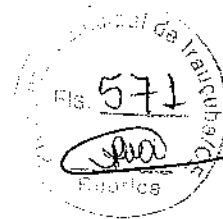
19.9.4.8. Tanque de louça c/coluna

O tanque, deverá ser fixado por quatro parafusos aplicados à parede também com buchas plásticas expansíveis. A saída de esgoto do tanque poderá ser por tubo ligado diretamente a um ralo sifonado. Os metais deverão ser montados na louça antes da sua colocação.

19.9.4.9. Porta papel toalha (dispenser) em abs



**PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA**



Suporte papel toalha em ABS de alta resistência. Visor para identificação sobre a falta de papel toalha, acompanha chave que permite a abertura somente por pessoas autorizadas. Ideal para banheiro público e de alto fluxo.

19.9.4.10. Porta papel metálico

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

19.9.4.11. Porta sabão líquido de vidro (instalado)

Porta sabão líquido de vidro, conforme projeto executivo.

19.9.4.12. Secador de mãos abs branco 220V

A instalação se dá conforme as instruções do fabricante.

19.9.4.13. Pia de aço inox. (1.50x0.58) m c/ 1 cuba e acessórios

Será instalada pia de aço inox com dimensões de 1,50x0,58 m c/ 1 cuba e acessórios.

19.9.4.14. Lavatório de louça branca s/coluna c/torneira e acessórios

Lavatório de louça branca sem coluna com torneira de metal e acessórios. Toda instalação hidráulica deverá respeitar o projeto hidráulico executivo.

19.10. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

19.10.1. QUADROS / CAIXAS E DISJUNTORES

19.10.1.1. Medição trifásica instalada em muro – saída subterrânea

A medição trifásica instalada em muro - Saída Subterrânea deverá ficar no corredor da entrada principal, conforme planta de locação apresentada.

19.10.1.2. Quadro de distribuição embutir até 6 divisões, s/barramento

Será colocado quadro de distribuição, conforme projeto arquitetônico.

19.10.1.3. Disjuntor monopolar em quadro de distribuição 10A

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.

19.10.1.4. Disjuntor tripolar em quadro de distribuição 70A

Item especificado anteriormente.

19.10.1.5. Disjuntor monopolar em quadro de distribuição 32A

Item especificado anteriormente.

19.10.1.6. 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.

19.10.1.7. Caixa alvenaria / reboco / c/ tampa concreto s/ fundo DI=30x30x50 cm

Será instalada caixa de alvenaria, com tampa de concreto, com dimensões de 60 cm de largura, 60cm de comprimento e 60 cm de altura. A instalação deverá seguir as normativas técnicas vigentes a fim de garantir a qualidade do serviço.

19.10.1.8. Caixa de ligação PVC 4" x 4"

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.



19.10.1.9. Caixa de ligação PVC 4" x 2"

Utilizar a quantidade de caixas altas retangulares em PVC de 4" x2" efetivamente instalada em alvenaria de vedação, alvenaria estrutural, Drywall e parede de concreto. Após a marcação da caixa, com nível para deixa-la alinhada, e a furação do local. Abre-se o orifício na caixa para passagem do eletroduto; conecta-se o eletroduto à caixa; faz-se o encaixe da peça no local definido e eventual fixação com argamassa (para parede de alvenaria de vedação ou alvenaria estrutural).

19.10.1.10. Caixa de passagem com tampa parafusada 200x200x100mm

Caixa de Passagem com tampa parafusada 200x200x100mm.

19.10.1.11. Subestação aérea de 75 KVA/13.800-380/220v com quadro de medição e proteção geral, inclusive malha de aterramento

A instalação de uma subestação aérea de 75 KVA/13.800-380/220V com quadro de medição e proteção geral, inclusive malha de aterramento, requer um processo cuidadoso e bem planejado. Primeiramente, é essencial contar com um projeto elétrico detalhado que inclua o dimensionamento dos cabos, equipamentos de proteção, aterramento e a escolha da localização adequada para a instalação.

19.10.2. ELETRODUTOS, FIOS, CABOS E LUMINÁRIAS

19.10.2.1. Cabo isolado PVC 750V 2,5mm²

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

19.10.2.2. Cabo isolado PVC 750V 4,0mm²

[Assinatura]



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



Os fios e cabos deverão ser de cobre, com isolamento para 750 volts, de 10mm², fabricação PIRELLI ou similar. Todas as emendas dos condutores deverão ser feitas nas caixas, não sendo permitidas emendas dentro dos eletrodutos.

19.10.2.3. Cabo isolado PVC 750V 6,0mm²

Os fios e cabos deverão ser de cobre, com isolamento para 750 volts, de 10mm², fabricação PIRELLI ou similar. Todas as emendas dos condutores deverão ser feitas nas caixas, não sendo permitidas emendas dentro dos eletrodutos.

19.10.2.4. Cabo isolado PVC 750V 16,0mm²

Os fios e cabos deverão ser de cobre, com isolamento para 750 volts, de 10mm², fabricação PIRELLI ou similar. Todas as emendas dos condutores deverão ser feitas nas caixas, não sendo permitidas emendas dentro dos eletrodutos.

19.10.2.5. Luminária fluorescente completa c/1 lâmpada 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).

19.10.2.6. Luminária fluorescente completa c/2 lâmpadas de 40W

Item especificado anteriormente.

19.10.2.7. 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.

19.10.2.8. Luminária parede, tipo arandela c/ lâmpada incandescente

Luminária para unidade centralizada de sobrepor completa com lâmpada incandescente compacta.

19.10.2.9. 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.

19.10.3. TOMADAS E INTERRUPTORES

19.10.3.1. Interruptor uma tecla simples 10A 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*.

19.10.3.2. Interruptor duas teclas simples 10A 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*.

19.10.3.3. Interruptor três teclas simples 10A 250V

Item especificado anteriormente.

19.10.3.4. Interruptor uma tecla paralela 10A 250V

Os interruptores deverão ser instalados conforme o especificado pelo fabricante e de acordo com o projeto elétrico e antes da realização do acabamento da alvenaria. O posicionamento das unidades seguirá o projeto elétrico. Os interruptores deverão ser da mesma linha/marca das tomadas.





PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



19.10.3.5. Tomada 2 polos mais terra 20A 250V

As tomadas deverão ser instaladas conforme o especificado pelo fabricante e de acordo com o projeto elétrico e antes da realização do acabamento da alvenaria. O posicionamento das unidades seguirá o projeto elétrico. Os interruptores deverão ser da mesma linha/marca das tomadas.

19.11. PINTURA

19.11.1. Emassamento de paredes internas 2 demãos c/massa acrílica

Deverá ser executado o emassamento em todas as paredes faces internas e nos tetos de laje e gesso. O item será executado com massa de primeira qualidade.

19.11.2. Emassamento de paredes internas 2 demãos c/massa de PVA

Deverá ser executado o emassamento em todas as paredes faces internas e nos tetos de laje e gesso. O item será executado com massa de primeira qualidade.

19.11.3. 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.

19.11.4. Látex duas demãos em paredes internas s/massa

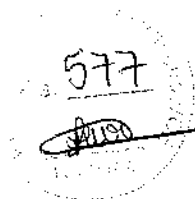
As paredes internas que receberem emassamento deverão ser pintadas com tinta látex, aplicada em 02 (duas) demãos afins de obter uma superfície uniforme. Cores e áreas de pintura especificadas em projeto.

19.11.5. 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



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



19.11.6. 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.

19.11.7. Pintura c/ primer epóxi em estrutura de aço carbono 25 micra c/ revólver

A pintura deverá ter acabamento acetinado com no mínimo duas demãos. Deverá ser rigorosamente observado o intervalo entre duas demãos subsequentes indicados pelo fabricante do produto.

19.11.8. Pintura c/ primer epóxi em estrutura de aço carbono 50 micra c/ revólver

Item especificado anteriormente.

19.12. SISTEMA DE AR CONDICIONADO E VENTILADOR

19.12.1. Ventilador de teto c/ aletas de madeira

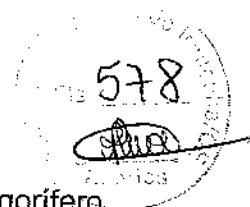
Os itens devem ser instalados conforme projeto e especificações técnicas.

19.12.2. Split system completo c/ controle remoto - cap. 4,00 tr (fornecimento e montagem)

Equipamento de condicionamento do ar-condicionado eletricamente (alimentação monofásica), consistindo em uma ou mais partes que incluem serpentinas de ar internas, compressores, condensadores e dispositivos de expansão. Estas partes estabelecem, quer sozinhas ou em combinação com outros equipamentos, as funções de circulação e limpeza, desumidificação, resfriamento e eventualmente o aquecimento do ar, sob condições controladas, quer para conforto humano ou algum processo produtivo. Quando o equipamento é dividido, as partes são projetadas para serem usadas em



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



conjunto e são interligadas por tubos de cobre, por onde circula o fluido refrigerante (refrigerante).

19.12.3. Split system completo c/ controle remoto - cap. 1,00 tr (fornecimento e montagem)

Item especificado anteriormente.

19.13. INSTALAÇÃO DE COMBATE À INCÊNDIO E PÂNICO, INSTALAÇÃO DE GÁS

19.13.1. INSTALAÇÃO DE COMBATE À INCÊNDIO E PÂNICO

19.13.1.1. Extintor de gás carbônico ou pó químico de 4 ou 6kg

O extintor CO₂ de 4 ou 6 quilos é portátil de pressurização direta, com carga Gás Carbônico, fabricado conforme ABNT NBR 15808 em chapa de aço carbono. O extintor de Incêndio CO₂ de 4 ou 6 kg é destinado ao combate de princípios de incêndio das Classes B (Líquidos Inflamáveis), C (Equipamentos Elétricos).

19.13.1.2. Sinalização para extintor

A sinalização de rotas de saída e equipamentos de combate a incêndio deve possuir efeito fotoluminescente, ou seja, deve ser constituída de um material que, na ausência completa ou parcial de luz, ainda será visível por um determinado tempo.

19.13.1.3. Placas com braille para sinalização tátil

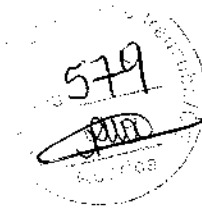
Placas de sinalização tátil em acrílico com textos em relevo e Braille incrustado, conforme norma 9050 de acessibilidade.

19.13.1.4. Luminária de emergência

O sistema de iluminação de emergência deve garantir a intensidade dos pontos de luz de maneira a respeitar os níveis mínimos de iluminação desejado e cumprir o objetivo. O sistema não poderá ter uma autonomia menor que 3 h 2h



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



para a luminária balizamento de funcionamento, com uma perda maior que 10% de sua luminosidade inicial.

19.13.1.5. Abrigo p/hidrante c/mangueira e esguicho de latão

O abrigo deve possuir fixação própria, independente da tubulação que o abastece; O abrigo não deve ter outro uso além daquele indicado pela NBR 13714; Os armários para mangotinhos devem ser fabricados em chapa de ferro de carbono com acabamento em pintura epóxi a pó na cor vermelha, a uma altura de 1,20m do piso acabado, proporcionando uma tomada de água a aproximadamente 1,50m do piso; Devem possuir portas de abrir dotadas de trincos, visor de vidro para visualização interna e veneziana de ventilação, com a inscrição "INCÊNDIO" em letras vermelhas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



19.13.1.6. Hidrante c/registro globo angular D=65mm (2 1/2")

Será dotado de registro globo angular com diâmetro de 65 mm, dotado de rosca macho conforme normas da ABNT

19.13.1.7. Bomba centrífuga de 5 CV, inclusive mat. de sucção

Seguir todas as instruções do fabricante durante a instalação e operação da bomba é fundamental, assim como garantir que a instalação esteja em conformidade com as normas e regulamentos locais.

19.13.1.8. Tubo de aço galv. c ou s/ costura D=65mm (2 1/2")

Tubos destinados para condução de fluidos e gases não corrosivos como: Água, vapor, gás em instalações industriais, residenciais, prediais e redes de incêndio.

19.13.1.9. Tê aço galv. D=65mm (2 1/2")

Utilizado para efetuar uma derivação na tubulação em ângulo de 90°

19.13.1.10. Cotovelo aço galv. D=65mm (2 1/2")

Utilizado para efetuar um desvio de 90 graus nas tubulações, conectando duas roscas macho.

19.13.1.11. Luva de união aço galv. de (2 1/2")

Utilizado para conectar duas roscas macho. Sua principal utilização, são nos locais onde poderão necessitar reparos ou manutenções futuras. A união se divide em 3 partes, possibilitando a remoção de válvulas e registros, sem a



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



necessidade de cortes na tubulação. Possui vedação em bronze, o que possibilita aumento em sua vida útil e maior qualidade na sua instalação.

19.13.1.12. Válvula de retenção horiz ou vert D=65mm (2 1/2")

A válvula de retenção garante passagem plena da água, ocasionando mínima perda de carga, podendo ser utilizada em redes de distribuição de água e sistemas de captação de água.

19.13.1.13. Hidrante subterrâneo predial (com curva longa e caixa), DN 75mm – fornecimento e instalação

O tubo já deve estar preparado, com o fundo anticorrosivo e a fita veda rosca. Para garantir melhor vedação, aplica-se fita veda rosca ou estopa nas roscas das conexões macho. As conexões devem ser encaixadas conforme o projeto; as peças são rosqueadas através de chave de grifo até completa vedação.

19.13.1.14. Hidrante de piso

O item deve ser instalado conforme projeto e especificações técnicas.

19.13.1.15. Alarme sonoro/visual, sirene 120 dB, com acionador manual, alimentação 220 VAC – instalado

Deve ser instalado em alguma base fixa, como na parede e teto de determinados cômodos de uma edificação ou pode, também, ser fixado em bancadas e painéis.

19.13.1.16. Central de alarme p/6 laços superv, mod fire-lite/similar

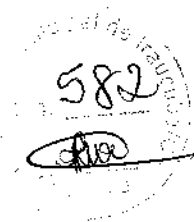
O item deve ser instalado conforme projeto e especificações técnicas.

19.13.1.17. Cabo de cobre flexível isolado, 1,5 mm², anti-chama 450/750V, para circuitos terminais – fornecimento e instalação

Para a alimentação elétrica interna da edificação, exclusivamente para o sistema de iluminação, deverá ser empregado fio de cobre nu incombustível, eletrolítico, de têmpera mole com capa plástica, para tensões nominais até 450/750V, encordoamento classe 4 e 5 (flexíveis), isolado com Policloreto de Vinila (PVC),



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



tipo PVC/A para 70°C, antichama (BWF-B). Deve ser atendido a norma NBR 5410. Item quantificado de acordo com o projeto elétrico elaborado e as tabelas de dimensionamento sendo utilizado nas instalações das tomadas.

19.13.1.18. Eletroduto de aço galvanizado, classe leve, DN 20mm (3/4), aparente, instalado em teto – fornecimento e instalação.

Este eletroduto acomoda cabos de tamanho médio, permitindo que eles sejam organizados e conduzidos com eficiência. A galvanização leve confere resistência à corrosão, tornando-o adequado para uso em ambientes internos e, em alguns casos, em ambientes externos com exposição limitada à intempérie.

19.13.2. INSTALAÇÃO DE GÁS

19.13.2.1. Tubo cobre inclusive conexões D=15mm (1/2") classe E

Os tubos de cobre são rígidos, sem costura, fabricados pelo processo de extrusão e em seguida calibrados nos diâmetros comerciais por trefilação. São produzidos de acordo com a norma ABNT- 13206

19.13.2.2. Registro ou regulador de gás de cozinha – fornecimento e instalação

Utilizar a(s) quantidade(s) de registro ou regulador(s) de gás de cozinha, conforme o projeto.

19.13.2.3. Casa do gás – incluso gas glp de 45kg

O item deve ser instalado conforme projeto e especificações técnicas.

19.13.3. RESERVATÓRIO DE ÁGUA PARA COMBATE A INCÊNDIO

19.13.3.1. Concreto p/vibr., fck 30MPa com agregado adquirido

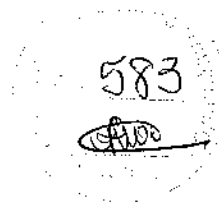
Item especificado anteriormente.

19.13.3.2. Forma plana chapa compensada plastificada, esp=12mm útil 5x

Item especificado anteriormente.



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



19.13.3.3. Lançamento e aplicação de concreto c/elevação

Item especificado anteriormente.

19.13.3.4. Armadura ca-50A grossa D=12,5 A 25,0 mm

Item especificado anteriormente.

19.13.3.5. Armadura ca-50A média D=6,3 a 10,0mm

Item especificado anteriormente.

19.13.3.6. Armadura ca-60A fina D=3,40 a 6,40mm

Item especificado anteriormente.

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

Item especificado anteriormente.

19.13.3.8. Reboco c/argamassa de cimento e areia s/peneirar, traço 1:4

Item especificado anteriormente.

**19.13.3.9. Impermeabilização interna de piscinas enterradas c/cimento
impermeabilizantes estrutural**

Item especificado anteriormente.

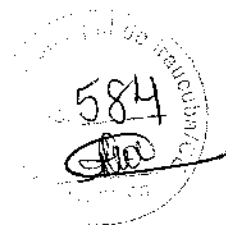
19.14. INSTALAÇÕES LÓGICAS

19.14.1. Eletroduto PVC rosc incl conexões D=25mm (3/4")

Os eletrodutos serão em pvc rígido anti-chama na cor preta, fabricados com material plástico não reciclado, fornecido em varas de 3m. Para as deflexões e emendas serão utilizados curvas e luvas. Serão permitidas deflexões por aquecimento até a bitola de 3/4", inclusive. Para a fixação dos Eletrodutos, serão utilizadas braçadeiras plásticas do tipo presilhas e específicas para alvenarias ou gesso acartonado.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA**



19.14.2. Cabo lógico 4 pares, categoria 6 – UTP

Cabo padronizado com par retorcido para Ethernet, retrocompatível com CAT5/5e e padrões de cabos CAT3. Como o CAT5e, os cabos CAT6 são compatíveis com segmentos de Gigabit Ethernet de até 100 m, mas também permitem o uso em redes 10-Gigabit por uma distância limitada.

19.14.3. Caixa de ligação PVC 4" x 2"

Item especificado anteriormente.

19.14.4. Tomada para lógica, com 2 conectores RJ45, 8 fios, cat-5e, completa para caixa 4" x 2" (não inclusa)

O item deve ser instalado conforme projeto e especificações técnicas.

19.14.5. Rack fechado 24 U's, 670mm, profundidade padrão 19"

O item deve ser instalado conforme projeto e especificações técnicas.

19.14.6. Quadro de distribuição, padrão telebrás 600x600x120mm

Utilizado em instalações de telecomunicações para abrigar equipamentos e facilitar a organização e distribuição de cabos. É importante verificar se atende às normas e padrões técnicos específicos para a instalação desejada.

19.14.7. Roteador auto-gerenciável p/comunicação de dados, para fibra óptica mono-modo, com conectores st – padrão rack 19"

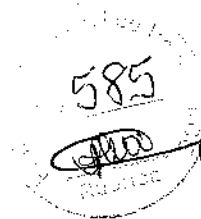
A função principal do roteador auto-gerenciável para comunicação de dados em fibra óptica mono-modo é rotear o tráfego de dados entre diferentes redes, garantindo que os dados sejam enviados de forma eficiente e segura. A instalação deve ser seguindo os padrões de fábrica e orientação do fabricante.

19.14.8. Patch cord, categoria 6, extensão de 2,50m

O patch cord deverá estar em conformidade com os padrões Cat6, assegurando uma taxa de transferência de dados de até 1 Gbps, o que o torna ideal para aplicações que exigem largura de banda significativa.



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



19.14.9. No-break trifásico, 380/380 vac-II, 60Hz, 2000Va, baterias incorporadas, auto-portante em gabinete IP-44 – instalado

A função principal é de fornecer energia elétrica contínua e estável para os equipamentos conectados, protegendo-os contra variações de tensão e quedas de energia. É importante seguir as orientações do fabricante para garantir uma instalação e operação seguras e eficientes.

19.14.10. Organizador de cabos horizontal, aberto, padrão rack 19”

Utilizada para organizar os cabos no interior do rack.

19.15. ACESSIBILIDADE

19.15.1. Peças de apoio deficientes c/tubo inox p/WC's

Verificar as distâncias mínimas para o posicionamento da peça; marcar os pontos para furação; instalar, de maneira nivelada e parafusar.

19.15.2. Piso podotátil externo em pmc esp. 3cm, assentado com argamassa (fornecimento e assentamento)

Item especificado anteriormente.

19.16. SERVIÇOS DIVERSOS

19.16.1. Limpeza geral

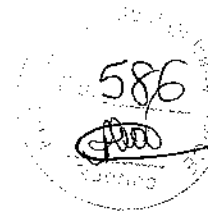
Deverão ser previamente retirados todos os detritos e restos de materiais de todas as partes dos serviços e de seus complementos, que serão removidos para o bota fora apropriado. Em seguida será feita uma varredura geral e limpeza dos locais objetos dos serviços, e de seus complementos com o emprego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

19.16.2. Letreiro - letra em caixa de zinco, h= 20cm

Letreiro em caixa de zinco, fornecimento e instalação.



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



19.16.3. Câmera de monitoramento HDCVI speed dome VHD 3020 sd – fornecimento e instalação

O item deve ser instalado conforme projeto e especificações técnicas.

19.16.4. Plataforma de acessibilidade de 2 a 4 pessoas

Montagem do elevador devem seguir as especificações técnicas do fabricante.

20. GALPÃO DOS FEIRANTES

20.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

20.1.1. Locação de obra – Execução de gabarito

A locação da obra será através de gabarito de tábuas corridas pontaleadas a cada 1,50 metros, devidamente esquadrejado e nivelado. A locação dos eixos será executada através de topografia. A obra deverá ser locada seguindo a planta de locação do projeto estrutural, tanto em nível como em distâncias. Após proceder a locação da obra, estando marcados os diferentes alinhamentos e pontos de nível, deverá ser feito a competente comunicação à fiscalização, as quais procederão as verificações e aferições que julgar oportunas.

20.1.2. Demolição de estrutura metálica

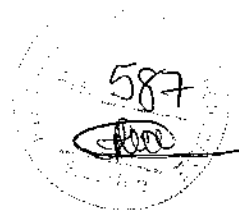
Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários e observadas as prescrições das normas. É proibido o trabalho em telhados durante períodos de chuva ou vento fortes. Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI). As estruturas metálicas deverão ser retiradas cuidadosamente, transportadas e armazenadas em local apropriado.

20.1.3. Demolição de piso industrial

Deverá ser feita a demolição cuidadosa do piso industrial, conforme projeto arquitetônico.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA**



20.1.4. Demolição de concreto armado c/martelete pneumático

Deverá ser feita a demolição cuidadosa do do concreto armado com uso de martelete, conforme projeto arquitetônico.

20.1.5. 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.

20.1.6. Carga mecanizada de entulho em caminhão basculante

Após as demolições e escavações dos materiais, eles serão coletados por caminhão tipo basculante. A carga ocorrerá com auxílio de uma pá carregadeira, que recolhe o material de escavação e demolição, transportando estes para caçamba. A retirada do entulho deve ser de acordo com o andamento da obra.

20.1.7. Transporte de material, exceto rocha em caminhão até 1Kg

Depois de coletado, os materiais provenientes das valas, das lajes e da alvenaria de concreto serão transportados por um caminhão basculante, e depositado em um local especificado pela contratante.

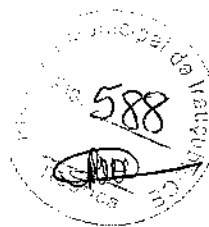
20.2. MOVIMENTO DE TERRA

20.2.1. Escavação manual campo aberto em terra até 2m

Em todo a extensão do trecho designado em projeto, será escavada manualmente a vala que irá receber concreto não estrutural, que servirá para



**PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA**



sarjeta. As dimensões a serem escavadas serão de 35 cm de largura e 10 cm de profundidade, ao longo de todo o trecho.

20.2.2. Reaterro c/compactação manual s/controle, material da vala

O material utilizado no reaterro deverá ser oriundo da própria escavação quando ele for de boa qualidade ou de jazida próxima. Completado o envolvimento lateral do tubo, deve ser processado o recobrimento da vala, com material de boa qualidade, isento de pedras e outros corpos estranhos, provenientes da escavação ou importado.

20.2.3. Aterro c/compactação mecânica e controle, mat. de aquisição

Os trabalhos de aterro serão executados com material escolhido em camadas sucessivas de altura máxima de 20,0 cm, molhadas e apiloadas com malho de 30.0 a 60.0kg, devendo ser evitadas ultteriores fendas, trincas e desníveis, por recalque, nas camadas aterradas. Os materiais para aterro deverão apresentar $CBR \geq 20\%$ e serem oriundos de alterações de rochas e isentos de matéria orgânica, ou substâncias prejudiciais.

20.3. FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

20.3.1. FUNDAÇÕES

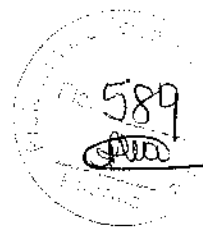
20.3.1.1. Concreto p/vibr., fck 30 mpa com agregado adquirido

O concreto utilizado terá o FCK de 30Mpa com agregado adquirido, sendo executado em sapatas. O concreto a ser utilizado deverá satisfazer as condições previstas em projeto (Fck, "slumps", etc.), bem como a forma de aplicação estabelecida nas Normas Brasileiras.

**20.3.1.2. Forma plana de chapa compensada resinada, esp. = 12mm util.
3x**



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



As formas deverão ser executadas em tábuas de madeira de boa qualidade de no mínimo 25 mm de espessura. As amarrações que atravessam as formas deverão ser feitas com espaçamento regular. As formas deverão receber reforços em seus travamentos e contraventamentos para que não ocorram desvios verticais e horizontais quando da concretagem. Deverão estar alinhadas e niveladas. Antes de receber as armaduras, as caixarias deverão ter suas dimensões conferidas e limpas. Deverão ser usados espaçadores nas formas de modo a se garantir os cobrimentos mínimos das armaduras. Antes da concretagem as formas deverão ser umedecidas até a saturação. O reaproveitamento das formas será permitido desde que sejam cuidadosamente limpas e não apresentem saliências ou deformações.

20.3.1.3. Lançamento e aplicação de concreto s/ elevação

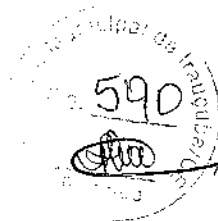
Antes e durante o lançamento do concreto, as plataformas de serviço (andaimes, balancins etc.), deverão estar firmes de modo a não provocarem deslocamento das armaduras. Antes do início da concretagem, as formas deverão estar limpas e estanques, de modo a evitar eventuais fugas de pasta. As formas deverão ser molhadas até a saturação a fim de se evitar a absorção da água de amassamento do concreto. Os produtos antiaderentes, destinados a facilitar a desmoldagem, serão aplicados na superfície da forma antes da colocação da armadura.

20.3.1.4. Armadura CA-50A grossa D= 12,5 a 25,0mm

A armadura não poderá ficar em contato direto com a fôrma, obedecendo-se para isso a distância mínima prevista na NBR-6118 e no projeto estrutural. Deverão ser empregados afastadores de armadura dos tipos "clips" plásticos ou pastilhas de argamassa. Os diâmetros, tipos, posicionamentos e demais características da armadura, devem ser rigorosamente verificados quanto à sua conformidade com o projeto, antes do lançamento do concreto. Todas as barras a serem utilizadas na execução do concreto armado deverão passar por um



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



processo de limpeza prévia e deverão estar isentas de corrosão, defeitos, entre outros.

20.3.1.5. Armadura CA-50A média $d= 6,3$ a $10,0\text{mm}$

Será utilizado na armação de peças estruturais. As barras de aço não deverão apresentar excesso de ferrugem, manchas de óleo, argamassa aderente ou qualquer outra substância que impeça uma perfeita aderência ao concreto. A armadura não poderá ficar em contato direto com a forma, obedecendo-se para isso, a distância mínima prevista pela ABNT NBRR-6118

20.3.1.6. Armadura CA-60 fina $d= 3,4$ a $6,4\text{mm}$

Será utilizado na armação de peças estruturais. As barras de aço não deverão apresentar excesso de ferrugem, manchas de óleo, argamassa aderente ou qualquer outra substância que impeça uma perfeita aderência ao concreto. A armadura não poderá ficar em contato direto com a forma, obedecendo-se para isso, a distância mínima.

20.3.1.7. Impermeabilização c/ emulsão asfáltica consumo 2kg/m^2

As alvenarias do pavimento térreo, em contato com a fundação, devem ter sua base impermeabilizada mediante aplicação de e pintura com emulsão asfáltica em 02 demãos. Após sua secagem do revestimento em argamassa, aplica-se então duas demãos da emulsão asfáltica, iniciando-se após aproximadamente 24 horas, a execução da alvenaria propriamente dita.

20.3.2. ESTRUTURAS

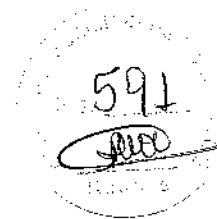
20.3.2.1. Concreto p/vibr., fck 30 mpa com agregado adquirido

Item especificado anteriormente.

20.3.2.2. Forma plana chapa compensada resinada, esp.= 12mm util. 5x



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



As formas e escoramentos deverão obedecer aos critérios da ABNT NBRR-7190. O dimensionamento das formas deverá ser feito de modo a evitar possíveis deformações devido a fatores ambientais ou provocados pelo adensamento do concreto fresco. Nas peças de grandes vãos, sujeitas a deformações, as formas deverão ser dotadas da contra flecha necessária. Antes do início da concretagem, as formas deverão estar limpas e estanques, de modo a evitar eventuais fugas de pasta. As formas deverão ser molhadas até a saturação a fim de se evitar a absorção da água de amassamento do concreto.

20.3.2.3. Lançamento e aplicação de concreto c/ elevação

O concreto a ser utilizado nos pilares e laje da caixa d'água deverão ser lançados à altura de 2,80m e aplicados nas fôrmas de maneira correta, como orienta a NBR-6118.

20.3.2.4. Armadura CA-50A grossa D= 12,5 a 25,0mm

Item especificado anteriormente.

20.3.2.5. Armadura CA-50A média d= 6,3 a 10,0mm

Item especificado anteriormente

20.3.2.6. Armadura CA-60 fina d= 3,4 a 6,4mm

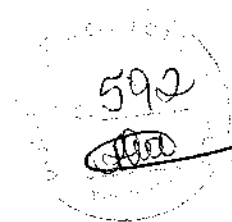
Item especificado anteriormente.

20.3.2.7. Laje pré-fabricada p/ fôrro - vão até 2,0m

Lajes serão do tipo pré-moldadas, com espessura de 10 cm, compostas por vigotas de concreto, preenchimento com blocos cerâmicos e capa de concreto armado com resistência a compressão igual a 200 Kg/cm² (Fck=20 MPa). O escoramento das lajes será realizado com escoras de eucaliptos e régua de pinus, a desforma será executada conforme as técnicas de construção.



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



20.3.2.8. Laje pré-fabricada p/ fôrro - vão de 2,01 a 3,0m

Item especificado anteriormente.

20.3.2.9. Laje pré-fabricada p/ fôrro - vão de 3,01 a 4,0m

Item especificado anteriormente.

20.4. PAREDES E PAINEIS

20.4.1. Alvenaria de tijolo cerâmico furado (9x19x19)cm 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.

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

A espessura da alvenaria deve ficar com 20cm de acordo com o que foi revisado em projeto.

20.4.3. 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.

Deverão ser observados o prumo e o alinhamento da porta. A folga entre a esquadria e o vão deverá ser uniforme em todo o perímetro. Após o assentamento, deverá ser verificado o funcionamento da esquadria. O assentamento será iniciado posicionando-se o requadro de acordo com o nível



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



do piso fornecido. O requadro será posicionado no vão e chumbado na alvenaria com argamassa de cimento, cal hidratada e areia no traço 1:2:8.

20.5.5. Porta de aço em chapa ondulada ou grades de enrolar

Deverão ser observados o prumo e o alinhamento da porta. A folga entre a esquadria e o vão deverá ser uniforme em todo o perímetro. O posicionamento da porta é previsto em projeto.

20.5.6. Janela em alumínio anodizado natural/fosco, de correr, com bandeirola e/ou peitoril, sem vidro - fornecimento e montagem

Serão utilizadas janelas de alumínio anodizado de correr sem bandeirola e/ou peitoril, assentadas com argamassa de cimento e areia peneirada no traço 1:3, nas dimensões e localizações especificadas em projeto.

20.5.7. Vidro comum em caixilhos c/massa esp.= 5mm, colocado

Todas as janelas deverão receber vidro comum de 5mm de espessura.

20.5.8. Soleira de granito L = 15cm

Deverá ser executada uma soleira de espessura igual a 15cm. Sua localização está prevista em projeto.

20.5.9. Película de insulfilm

Em Todos os vidros existentes nas portas e janelas que dão acesso as áreas externas do posto de saúde deverão receber revestimento em película na cor fumê. Janelas externas, Porta da entrada principal e Porta de acesso a área das atividades.

20.5.10. Peitoril de granito L = 15cm

Deverá ser executada um peitoril de espessura igual a 15cm. Sua localização está prevista em projeto.

20.6. COBERTURA

20.6.1. Telha termoacústica trapezoidal inclinação 17.6%

Toda a telha será do tipo TERMOACÚSTICA TRAPEZOIDAL INCLINAÇÃO 17.6%.

20.6.2. Trama de telhado com ligações soldadas, inclusos perfis metálicos, chapas metálicas, transporte com guindaste, jateamento e pintura

A estrutura do telhado será metálica, treliçada, com ligações soldadas, inclusos perfis metálicos e chapas metálicas. Realizar aplicação da trama metálica conforme normas técnicas vigentes.

20.6.3. Perfil metálico 'I', pré-pintado c/ h=200mm

A cobertura da arquitetura será executada em estrutura de metal, compondo-se de pilares para o suporte da cobertura e em treliças metálica o suporte da cobertura, os pilares serão executados por perfil "I" e as treliças serão executadas com perfil "U" e com cantoneiras perfil "L", sendo que o perfil "U" será posicionado no banjo superior, banjo inferior e as laterais, as cantoneiras serão em dupla na posição de montante e diagonais, sobre as treliças terá terças no sentido longitudinal, terças do tipo enrijecido que servirão de berço das telhas. O projeto foi devidamente calculado.

20.6.4. Perfil metálico 'I', pré-pintado c/ h=300mm

Item especificado anteriormente.

20.6.5. Perfil metálico 'I', pré-pintado c/ h=500mm

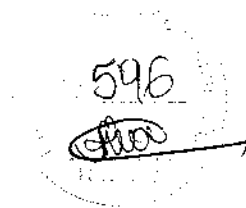
Item especificado anteriormente.

20.7. REVESTIMENTOS





PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



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

Serão feitos os chapiscos nas paredes, qual foram retirados 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.

20.7.2. Reboco c/ argamassa de cimento e areia s/peneirar, traço 1:4

Camada de argamassa (1:4 cimentos e areia grossa) aplicada sobre o chapisco de aderência limpo e abundantemente molhado. Escolher dentre as argamassas especificadas acima a que convier à superfície a ser rebocada. A espessura total dos rebocos não deve ser maior que 2 cm.

20.7.3. Chapisco c/ argamassa de cimento e areia s/peneirar traço 1:4 esp.= 5mm p/ teto

Serão chapiscados as partes do teto 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 1:4 (cimento e areia grossa) e sua espessura deverá ser de 5mm.

20.7.4. Reboco c/ argamassa de cal em pasta e areia peneirada, traço 1:2 esp.= 5mm p/ teto

Consideram-se material e mão-de-obra para preparo e aplicação da argamassa (com areia fina e peneirada). Acabamento desempenado. Para fins de recebimento, a unidade de medida é o m².

20.7.5. Emboço c/ argamassa de cimento e areia s/ peneirar, traço 1:4

As paredes que receberão revestimentos serão emboçadas com argamassa no traço 1:4. A argamassa deverá ser aplicada com camada de espessura uniforme, com no máximo 20 mm, fortemente comprimida e sarrafeadas e desempenada.

20.7.6. Porcelanato retificado polido c/ arg. pré-fabricada - p/ parede

Aplicar e estender a argamassa de assentamento, sobre a base totalmente limpa, seca e curada, com o lado liso da desempenadeira formando uma camada uniforme de 3 mm a 4 mm sobre área tal que facilite a colocação das placas cerâmicas e que seja possível respeitar o tempo de abertura, de acordo com as condições atmosféricas e o tipo de argamassa utilizada, aplicar o lado denteado da desempenadeira sobre a camada de argamassa formando sulcos, aplicar uma camada de argamassa colante no tardo das peças, assentar cada peça cerâmica, comprimindo manualmente ou aplicando pequenos impactos com martelo de borracha, a espessura de juntas especificada para o tipo de cerâmica deverá ser observada podendo ser obtida empregando-se espaçadores previamente gabaritados, após no mínimo 72 horas da aplicação das placas, aplicar a argamassa para rejuntamento com auxílio de uma desempenadeira de EVA ou borracha em movimentos contínuos de vai e vem, limpar a área com pano umedecido.

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

O rejuntamento dos revestimentos cerâmicos deve obedecer às seguintes orientações: O preenchimento das juntas de assentamento poderá ser iniciado no mínimo 3 dias após concluído o assentamento das peças.

Verificar, antes, a existência de peças com assentamentos ocos, que deverão ser removidas. Limpar as juntas, eliminando as sujeiras e umedecê-las previamente. Utilizar somente argamassas de rejunte industrializadas. A argamassa deve mistura em um recipiente metálico ou plástico limpo, obedecendo-se às recomendações do fabricante. 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.

20.7.8. Forro PVC em régua a madeirado

Será executado em toda a unidade determinada no projeto arquitetônico Forro em Réguas de PVC, frisado branco, de boa qualidade, com estrutura de fixação em metalon inclusive meia cana, roda-teto e entarugamento.

20.8. PISOS

20.8.1. Piso morto concreto fck=13,5mpa c/preparo e lançamento

O piso morto é uma camada de concreto aplicada sobre uma base do solo a espessura do piso morto varia entre 5 cm a 7 cm.

20.8.2. 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.

20.8.3. Piso industrial natural esp.= 12mm, inclus. polimento (interno)

Este serviço foi especificado anteriormente.

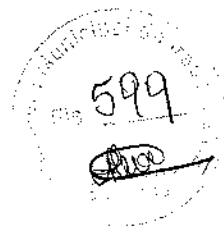
20.8.4. Porcelanato retificado polido c/ arg. pré-fabricada - p/ piso

Aplicar e estender a argamassa de assentamento, sobre a base totalmente limpa, seca e curada, com o lado liso da desempenadeira formando uma camada uniforme de 3 mm a 4 mm sobre área tal que facilite a colocação das placas cerâmicas e que seja possível respeitar o tempo de abertura, de acordo com as condições atmosféricas e o tipo de argamassa utilizada, aplicar o lado denteado da desempenadeira sobre a camada de argamassa formando sulcos, aplicar





PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



uma camada de argamassa colante no tardo das peças, assentar cada peça cerâmica, comprimindo manualmente ou aplicando pequenos impactos com martelo de borracha, a espessura de juntas especificada para o tipo de cerâmica deverá ser observada podendo ser obtida empregando-se espaçadores previamente gabaritados, após no mínimo 72 horas da aplicação das placas, aplicar a argamassa para rejuntamento com auxílio de uma desempenadeira de EVA ou borracha em movimentos contínuos de vai e vem. Limpar a área com pano umedecido.

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

O rejuntamento dos revestimentos cerâmicos deve obedecer às seguintes orientações: O preenchimento das juntas de assentamento poderá ser iniciado no mínimo 3 dias após concluído o assentamento das peças.

Verificar, antes, a existência de peças com assentamentos ociosos, que deverão ser removidas. Limpar as juntas, eliminando as sujeiras e umedecê-las previamente. Utilizar somente argamassas de rejunte industrializadas. A argamassa deve ser misturada em um recipiente metálico ou plástico limpo, obedecendo-se às recomendações do fabricante. 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.

20.9. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

20.9.1. INSTALAÇÃO DE ÁGUA FRIA

20.9.1.1. Tubo pvc sold. marrom D= 25mm (3/4")

Deverão ser instalados conforme o projeto hidrossanitário, abrangendo todos os pontos especificados.

20.9.1.2. Tubo PVC sold. marrom D= 32mm (1")

Deverão ser instalados conforme o projeto hidrossanitário, abrangendo todos os pontos especificados

20.9.1.3. Tubo PVC sold. marrom D= 40mm (1 1/4")

Deverão ser instalados conforme o projeto hidrossanitário, abrangendo todos os pontos especificados

20.9.1.4. Tubo PVC sold. marrom D= 50mm (1 1/2")

Deverão ser instalados conforme o projeto hidrossanitário, abrangendo todos os pontos especificados

20.9.1.5. Tubo PVC sold. marrom D= 60mm (2")

Deverão ser instalados conforme o projeto hidrossanitário, abrangendo todos os pontos especificados

20.9.1.6. Adaptador pvc sold. flanges livres p/cx. d'água 25mm (3/4")

As conexões devem ser soldadas com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas; Limpar a ponta e a bolsa com solução limpadora; O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa (camada fina) e na ponta do tubo (camada mais espessa). Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC. Não os movimentar por, aproximadamente, 5 minutos; após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

20.9.1.7. Adaptador pvc sold. flanges livres p/cx. d'água 32mm (1")

[Assinatura]

Item especificado anteriormente.

20.9.1.8. Adaptador pvc sold. flanges livres p/cx. d'água 50mm (1 1/2")

Item especificado anteriormente.

20.9.1.9. Adaptador PVC p/ registro 25mm (3/4")

Item especificado anteriormente.

20.9.1.10. Adaptador PVC p/ registro 32mm (1")

Item especificado anteriormente.

20.9.1.11. Bucha redução PVC rosc. D=1"X3/4" (32x25mm)

Deverão ser instalados conforme o projeto hidrossanitário, abrangendo todos os pontos especificados.

20.9.1.12. Bucha redução PVC rosc. D=1 1/4"X1" (40x32mm)

Deverão ser instalados conforme o projeto hidrossanitário, abrangendo todos os pontos especificados.

20.9.1.13. Bucha redução PVC rosc. D=2"X1 1/2" (60x50mm)

Deverão ser instalados conforme o projeto hidrossanitário, abrangendo todos os pontos especificados.

20.9.1.14. Bucha redução PVC rosc. D=1 1/4"X3/4" (40x25mm)

Deverão ser instalados conforme o projeto hidrossanitário, abrangendo todos os pontos especificados.





PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



20.9.1.15. Bucha redução PVC rosc. D=1 1/2"X1" (50x32mm)

Deverão ser instalados conforme o projeto hidrossanitário, abrangendo todos os pontos especificados.

20.9.1.16. Bucha redução PVC rosc. D=2"X1 1/4" (60x40mm)

Deverão ser instalados conforme o projeto hidrossanitário, abrangendo todos os pontos especificados.

20.9.1.17. Joelho 45 PVC soldável D=32mm (1")

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

20.9.1.18. Joelho 45 PVC soldável D=40mm (1 1/4")

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

20.9.1.19. Joelho 90 PVC sold./rosc. D= 25mmx3/4"

Item especificado anteriormente

20.9.1.20. Joelho 90 PVC sold./rosc. D= 32mmx1"

Item especificado anteriormente

20.9.1.21. Joelho ou curva pvc rosc. D=1 1/4" (40mm)

Item especificado anteriormente

20.9.1.22. Joelho ou curva pvc rosc. D=1 1/2" (50mm)

Item especificado anteriormente

20.9.1.23. Joelho ou curva pvc rosc. D=2" (60mm)

Item especificado anteriormente

20.9.1.24. Joelho PVC sold. azul D=25mmx3/4"

Item especificado anteriormente

20.9.1.25. Tê redução PVC soldável de 50X25mm para água fria

Deverão ser instalados conforme o projeto hidrossanitário, abrangendo todos os pontos especificados.

20.9.1.26. Tê redução PVC soldável de 40X32mm para água fria

Deverão ser instalados conforme o projeto hidrossanitário, abrangendo todos os pontos especificados.

20.9.1.27. Caixa d'água em Fyberglass – cap. 1000L

Será executado a instalação de caixa d'água fyberglass de 1000 litros, com tampa, com torneira boia real com 1 balão plástico, adaptador PVC soldável com flanges e anel 50mmX1.1/2".

20.9.1.28. Registro de gaveta bruto D= 25mm (1")

Deverá ser colocado em áreas especificadas no projeto hidráulico.

20.9.1.29. Registro de gaveta bruto D= 32mm (1 1/4")

Deverá ser colocado em áreas especificadas no projeto hidráulico.

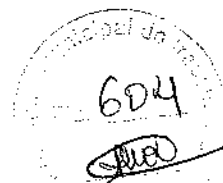
20.9.1.30. Registro de gaveta bruto D= 50mm (2")

Deverá ser colocado em áreas especificadas no projeto hidráulico.





PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



20.9.1.31. Registro de gaveta bruto D= 65mm (2 1/2")

Deverá ser colocado em áreas especificadas no projeto hidráulico.

20.9.1.32. Torneira de boia D= 25mm (1")

Foi prevista conforme projeto a utilização de 1 torneira de boia devido a utilização de 1 reservatório de água.

20.9.1.33. Inst. De hidrômetro e cavalete c/ caixa no muro p002 (caso i)

Foi prevista conforme projeto a utilização de hidrômetro e cavalete devido a utilização de 1 reservatório de água.

20.9.2. INSTALAÇÃO DE ESGOTO

20.9.2.1. Tubo PVC branco p/esgoto D=40mm (1 1/2")

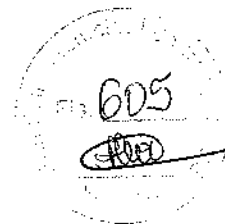
Antes do início da concretagem das estruturas a CONTRATADA deverá examinar cuidadosamente o projeto hidráulico-sanitário e verificar a existência de todas as passagens e aberturas nas estruturas. Todas as passagens de redes hidráulico-sanitário em geral, através de peças de concreto armado da edificação, serão realizadas após a concretagem delas, respeitando-se as locações anotadas no projeto hidráulico com a autorização do calculista estrutural. A realização dos furos será executada com o uso de perfuratriz apropriada, obedecendo aos diâmetros relacionados nos projetos hidráulico e estrutural (os diâmetros deverão permitir a passagem da rede hidráulica com folga). A montagem das tubulações deverá ser executada com as dimensões indicadas no desenho e confirmadas no local da obra.

20.9.2.2. Tubo PVC branco p/esgoto D=50mm (2")

Item especificado anteriormente.



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



20.9.2.3. Tubo PVC branco p/esgoto D=100mm (4")

Item especificado anteriormente.

20.9.2.4. Bucha redução longa pvc p/esgoto 50x40mm

Bucha de redução de pvc soldável 50x40mm esgoto predial. Todas as entradas e saídas de caixas e quadro deverão receber acabamento através de buchas e arruelas.

20.9.2.5. Joelho 45 PVC branco p/esgoto D=40mm (1 1/4")

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. Todas as passagens de redes hidráulico-sanitário em geral, através de peças de concreto armado da edificação, serão realizadas após a concretagem delas, respeitando-se as locações anotadas no projeto hidráulico com a autorização do calculista estrutural. A montagem das tubulações deverá ser executada com as dimensões indicadas no desenho e confirmadas no local da obra.

20.9.2.6. Joelho 45 PVC branco p/esgoto D=50mm (2")

Item especificado anteriormente.

20.9.2.7. Joelho 45 PVC branco p/esgoto D=100mm (4")

Item especificado anteriormente.

20.9.2.8. Joelho PVC branco para esgoto D=40mm (1 1/2")

Item especificado anteriormente.

20.9.2.9. Joelho PVC branco para esgoto D=50mm (2")

Item especificado anteriormente.

20.9.2.10. Joelho PVC branco para esgoto D=100mm (4")

Item especificado anteriormente.

20.9.2.11. Junção pvc branco 50 x 50 mm (2" x 2")

A Junção pvc simples 50x50mm deverá ser instalada em locais de acordo com o projeto hidrossanitário.

20.9.2.12. Junção simples de redução PVC p/esgoto 100x50mm (4"x2") - c/anéis

Toda instalação hidráulica deverá respeitar o projeto hidráulico.

20.9.2.13. Junção simples c/inspeção PVC p/esgoto D=100mm (4") -c/anéis

Toda instalação hidráulica deverá respeitar o projeto hidráulico.

20.9.2.14. Luva simples PVC branco p/esgoto 50mm (2")

Toda instalação hidráulica deverá respeitar o projeto hidráulico.

20.9.2.15. Ralo seco pvc rígido

Deverá ser instalado um ralo seco feito em PVC rígido embaixo da pia da cantina, para facilitar a higiene do local. A instalação desse item deve seguir as normas padrão.

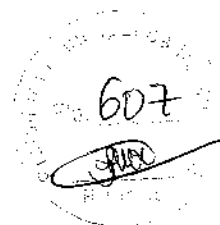
20.9.2.16. Caixa sifonada PVC 150 x 150 x 50mm, acabamento branco (grelha ou tampa cega)

Deve-se limpar a ponta e a bolsa com solução limpadora; O adesivo deve ser aplicado na bolsa (camada fina) e na ponta (camada mais espessa); após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC; não movimentá-los por, aproximadamente, 5 minutos; Para instalar a grelha é preciso cortar o comprimento necessário do tubo anteriormente





**PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA**



instalado para tampar a caixa sifonada; Em seguida, retirar as arestas que ficaram após o corte; Por fim, posicionar a base e a grelha no local; Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

20.9.2.17. Caixa de inspeção em alvenaria - tampa de concreto esp.= 5cm

A caixa de inspeção recebe as águas servidas da caixa de gordura, tanque e do vaso sanitário. As paredes internas devem ser revestidas com chapisco de cimento e areia no traço 1:3 e rebocada com argamassa de cimento e areia no traço de 1:4, a tubulação de entrada deve ficar localizada em uma cota mais elevada em relação à tubulação de saída. A caixa de inspeção deve ser nivelada.

20.9.3. INSTALAÇÃO PLUVIAL

20.9.3.1. Tubo PVC branco rígido esgoto D=200mm (8")

Tanto para as redes externas quanto para as internas de águas pluviais, serão utilizados tubo de PVC rígido, esgoto série reforçada, ponta e bolsa com anel de borracha, diâmetros nominais 200 mm.

20.9.3.2. Grelha de ferro p/ calhas e caixas

O item remunera o fornecimento de grelha com requadro, em barras chatas de ferro fundido com peso mínimo de 20 kg / m², acessórios e a mão-de-obra necessária para o grampeamento do requadro e colocação da grelha, em pisos e áreas com tráfego leve.

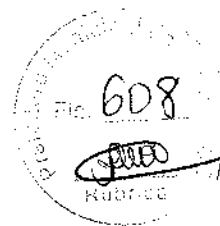
20.9.4. LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS

20.9.4.1. Espelho cristal, espessura 4mm, com parafusos de fixação, sem moldura

A contratada deverá instalar nos banheiros espelho cristal, conforme indicado em Projeto Arquitetônico, com espessura de 4 mm fixo com parafusos e sem



**PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA**



molduras. As placas de espelho não deveram apresentar nenhum defeito de corte (beiradas lascadas, pontas salientes, cantos, quebrados, corte em bisel).

20.9.4.2. Bacia sanitária para cadeirantes c/ assento (abertura frontal)

Instalação de bacia sanitária para cadeirantes. Após a colocação da bacia e acessórios, deverá ser verificado funcionamento da instalação. Serão instaladas conforme NBR9050, para atender os Portadores de Necessidades Especiais. A instalação da bacia far-se-á mediante a fixação no piso com uso de buchas plásticas e parafusos de fixação cromados.

20.9.4.3. Lavatório de louça branca c/coluna suspensa e acessórios

Lavatório de louça branca com coluna suspensa e acessórios. Toda instalação hidráulica deverá respeitar o projeto hidráulico executivo.

20.9.4.4. 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.

20.9.4.5. Mictório de louça branca

Deverá ser instalado no banheiro masculino, um mictório de louça branca com pertences, registro de pressão ½" com canopla cromada, acabamento simples e conjunto para fixação, fornecimento e instalação. As peças deverão ser fixadas com parafusos niquelados próprios para fixação de peças sanitárias, de maneira que fiquem firmes e não ofereçam riscos aos usuários.

20.9.4.6. Cuba de louça de embutir c/ torneira e acessórios

Cuba de embutir em aço inoxidável média com torneira cromada de tubo móvel de mesa para pia de cozinha padrão alta.

20.9.4.7. Bancada de granito cinza E=2cm

Bancada em granito para pia de cozinha, incluindo cuba de aço inox e acessórios. Toda instalação hidráulica deverá respeitar o projeto hidráulico executivo.

20.9.4.8. Mutirão misto - tanque de lavar de cimento (1.00x0.50)m completa

O tanque, deverá ser fixado por quatro parafusos aplicados à parede também com buchas plásticas expansíveis. A saída de esgoto do tanque poderá ser por tubo ligado diretamente a um ralo sifonado. Os metais deverão ser montados na louça antes da sua colocação.

20.9.4.9. Porta papel toalha (dispenser) em abs

Suporte papel toalha em ABS de alta resistência. Visor para identificação sobre a falta de papel toalha, acompanha chave que permite a abertura somente por pessoas autorizadas. Ideal para banheiro público e de alto fluxo.

20.9.4.10. Porta papel metálico

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

20.9.4.11. Porta sabão líquido de vidro (instalado)

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.

20.9.4.12. Secador de mãos abs branco 220v





PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



Deve ser instalado em todos os banheiros novos, o secador de mãos, sua instalação deve seguir as recomendações do fabricante e da fiscalização.

20.9.4.13. Tanque de louça c/coluna

Lavatório de louça branca com coluna, marcas de referência Deca, Celite ou Ideal; Sifão, válvula e engates cromados; Bacia Deca linha Ravena com caixa acoplada (ref: P.909.17 - cor branca), ou similar.

20.10.INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

20.10.1. QUADROS / CAIXAS E DISJUNTORES

20.10.1.1. Medição trifásica instalada em muro – saída subterrânea

A medição trifásica instalada em muro - Saída Subterrânea deverá ficar no corredor da entrada principal, conforme planta de locação apresentada.

20.10.1.2. Quadro de distribuição embutir até 6 divisões, s/barramento

Será colocado quadro de distribuição, conforme projeto arquitetônico

20.10.1.3. Disjuntor monopolar em quadro de distribuição 16A

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.

20.10.1.4. Disjuntor tripolar em quadro de distribuição 20A

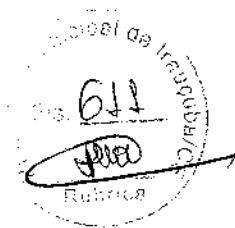
Item especificado anteriormente.

20.10.1.5. Disjuntor monopolar em quadro de distribuição 32A

Item especificado anteriormente.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA**



20.10.1.6. 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.

20.10.1.7. Caixa alvenaria / reboco / c/ tampa concreto s/ fundo DI=30x30x50 cm

Será instalada caixa de alvenaria, com tampa de concreto, com dimensões de 60 cm de largura, 60cm de comprimento e 60 cm de altura. A instalação deverá seguir as normativas técnicas vigentes a fim de garantir a qualidade do serviço.

20.10.1.8. Caixa de ligação PVC 4" x 4"

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.

20.10.1.9. 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.

20.10.2. ELETRODUTOS, FIOS, CABOS E LUMINÁRIAS

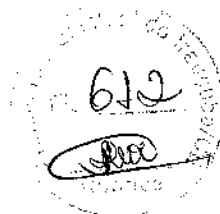
20.10.2.1. Cabo isolado PVC 750V 2,5mm²

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

20.10.2.2. Cabo isolado PVC 750V 4,0mm²



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



Os fios e cabos deverão ser de cobre, com isolamento para 750 volts, de 10mm², fabricação PIRELLI ou similar. Todas as emendas dos condutores deverão ser feitas nas caixas, não sendo permitidas emendas dentro dos eletrodutos.

20.10.2.3. Luminária fluorescente completa c/1 lâmpada de 20W

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).

20.10.2.4. Luminária fluorescente completa c/1 lâmpadas de 40W

Item especificado anteriormente.

20.10.2.5. Luminária arandela tipo meia lua, de sobrepor, com 1 lâmpada led de 6 W, sem reator - fornecimento e instalação. af_02/2020

Encaixa-se a lâmpada ao soquete da luminária; coloca-se o vidro da luminária; com os cabos da rede elétrica já instalados, eles são conectados à arandela; fixa-se a luminária à parede através de parafusos.

20.10.2.6. Luminária de LED linear 80W

As luminárias LED deverão ser inspecionadas e aprovadas pela fiscalização antes de sua instalação.

20.10.2.7. 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.



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



20.10.3. TOMADAS E INTERRUPTORES

20.10.3.1. Interruptor uma tecla simples 10A 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.

20.10.3.2. Interruptor duas teclas simples 10A 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.

20.10.3.3. Interruptor três teclas simples 10A 250V

Item especificado anteriormente.

20.10.3.4. Tomada 2 polos mais terra 20A 250V

As tomadas deverão ser instaladas conforme o especificado pelo fabricante e de acordo com o projeto elétrico e antes da realização do acabamento da alvenaria. O posicionamento das unidades seguirá o projeto elétrico. Os interruptores deverão ser da mesma linha/marca das tomadas.

20.11. PINTURA

20.11.1. Emassamento de paredes externas 2 demãos c/massa acrílica

Deverá ser executado o emassamento em todas as paredes faces internas e nos tetos de laje e gesso. O item será executado com massa de primeira qualidade.

20.11.2. Emassamento de paredes internas 2 demãos c/massa de PVA

Deverá ser executado o emassamento em todas as paredes faces internas e nos tetos de laje e gesso. O item será executado com massa de primeira qualidade.

20.11.3. 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.

20.11.4. 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.

20.11.5. 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

20.11.6. 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.

20.11.7. Pintura c/ primer epoxi em estrutura de aço carbono 25 micra c/revólver

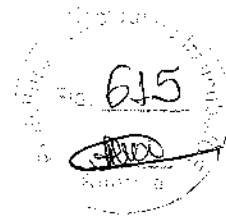
Todos os perfis metálicos, após limpeza, deverão receber pintura prime anticorrosão, em duas demãos com revólver.

20.11.8. Pintura c/ tinta epoxi em estrutura de aço carbono 50 micra c/revólver





PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



Todos os perfis metálicos, após limpeza, deverão receber pintura prime anticorrosão, em duas demãos com revólver.

20.12. INSTALAÇÃO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO

20.12.1. Sinalização para extintor

Deverá ser pintada de vermelho uma larga área do piso embaixo do extintor, a qual não poderá ser obstruída de forma nenhuma. Essa área deverá ser no mínimo de 1m x 1m.

20.12.2. Luminária de emergência

Verifica-se o local de instalação da luminária, próximo a uma tomada; fixa-se a luminária de emergência através de parafusos, em seguida e feita a conexão do plug da luminária à tomada.

20.12.3. Placas com braille para sinalização tátil

Portas e passagens devem possuir informação visual, associada a sinalização tátil ou sonora. Devem ser sinalizadas com números e/ou letras e/ou pictogramas e ter sinais com texto em relevo, incluindo Braille.

20.12.4. Extintor de gás carbônico ou pó químico de 4 ou 6kg

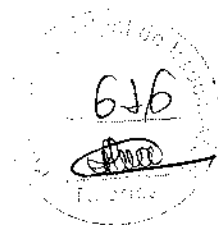
O sistema por extintor foi levado em conta a fim de proteger um risco isolado, conforme a natureza do fogo a extinguir a substância utilizada a sua correspondente unidade extintora e classe ocupacional do risco isolado e sua respectiva área.

20.13. ACESSIBILIDADE

20.13.1. Peças de apoio deficientes c/tubo inox p/WC's



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



Verificar as distâncias mínimas para o posicionamento da peça; marcar os pontos para furação; instalar, de maneira nivelada e parafusar.

20.13.2. Piso podotátil externo em pmc esp. 3cm, assentado com argamassa (fornecimento e assentamento)

A execução do piso deve estar de acordo com o projeto de arquitetura, atendendo também às recomendações da NBR 9050 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

20.14. SERVIÇOS DIVERSOS

20.14.1. 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 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.

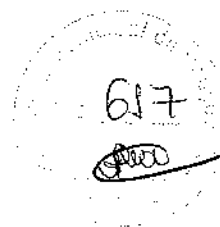
20.14.2. Câmera de monitoramento hd cvi speed dome vhd 3020 sd - fornecimento e instalação - un.

Com entradas e saídas de alarme, a câmera VHD 3020 SD permite a instalação de vários tipos de sensores, garantindo máxima segurança para empresas e usuários.


Marcelino Ribeiro Dourado
Engenheiro Civil
RNP:0608100617
CREA-CE 45.163 D



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA



OBRA:

REQUALIFICAÇÃO URBANA DA FEIRA DO MUNICÍPIO DE IRAUCUBA-CE

LOCAL:

RUA 21 DE JUNHO, CENTRO

MUNICÍPIO:

IRAUCUBA-CE

FONTE:

BDI 25,92%

SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2022/01 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO, SICRO 2023/10 E ORSE 2023/12

PLANILHA DE SERVIÇOS					
ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.
1			BOULEVARD		
			SERVICOS PRELIMINARES		
1.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00
1.1.2	SEINFRA	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	1551,58
1.1.3	SEINFRA	C1049	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	M3	21,75
1.1.4	SEINFRA	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	1044,24
1.1.5	SEINFRA	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	1044,24
1.1.6	SEINFRA	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	M2	324,19
1.1.7	SEINFRA	C2938	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM BASE EM PEDRA	M2	1022,49
1.2			MOVIMENTO DE TERRA		
1.2.1	SEINFRA	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	232,73
1.3			OBRAS DE DRENAGEM		
1.3.1			MOVIMENTO DE TERRA		
1.3.1.1	SEINFRA	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	703,65
1.3.1.2	SEINFRA	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	517,34
1.3.2			TUBOS		
1.3.2.1	SINAPI	92219	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	100,43
1.3.2.2	SINAPI	92223	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	264,74
1.3.2.3	SINAPI	92221	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	143,66
1.3.3			BOCA DE LOBO, POÇO DE VISITA E SARJETA		
1.3.3.1	SEINFRA	C0409	BOCA DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (1.50 X 1.00m)	UN	19,00
1.3.3.2	SINAPI	99290	BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1,5X1,5 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO	UN	17,00
1.3.3.3	SINAPI	99288	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1 M. AF_12/2020	M	17,00
1.3.3.4	SINAPI	21090	TAMPAO FOFO ARTICULADO, CLASSE D400 CARGA MAX 40 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRIÇÃO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	17,00
1.3.3.5	SEINFRA	C4026	CANALETA DE CONCRETO 20cm x 20cm C/ TAMPA EM CHAPA DE ALUMÍNIO CORRUGADO	M	85,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA

OBRA:

REQUALIFICAÇÃO URBANA DA FEIRA DO MUNICÍPIO DE IRAUCUBA-CE

LOCAL:

RUA 21 DE JUNHO, CENTRO

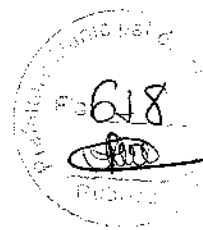
MUNICÍPIO:

IRAUCUBA-CE

FONTE:

BDI 25,92%

SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2022/01 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO, SIGRO 2023/10 E ORSE 2023/12

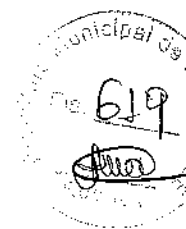


PLANILHA DE SERVIÇOS					
ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.
4			PISOS		
1.4.1	SEINFRA	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	18,99
1.4.2	SEINFRA	C3007	PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PISO	M2	379,89
1.4.3	SEINFRA	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	379,89
1.4.4	SEINFRA	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	622,50
1.4.5	SEINFRA	C3100	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REAPROVEITAMENTO	M2	295,12
1.4.6	SEINFRA	C4917	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X8)CM 35MPa, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	1064,19
1.4.7	SEINFRA	C4814	ATERRO COM PÓ DE PEDRA, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA, C/ CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	100,16
1.4.8	SEINFRA	C1917	PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO	M2	46,95
1.5			PORTICO ENTRADA		
1.5.1			MOVIMENTO DE TERRA		
1.5.1.1	SEINFRA	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	6,32
1.5.1.2	SEINFRA	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	2,15
1.5.2			FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		
1.5.2.1	SEINFRA	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	4,17
1.5.2.2	SEINFRA	C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	M2	2,26
1.5.2.3	SEINFRA	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	4,17
1.5.2.4	SEINFRA	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	109,38
1.5.2.5	SEINFRA	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	31,00
1.5.2.6	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	CP00032	PORTICO COM REVESTIMENTO EM ACM COM PERFIL ESTRUTURAL	UN	1,00
1.6			PORTICO PEQUENO		
1.6.1			MOVIMENTO DE TERRA		
1.6.1.1	SEINFRA	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	0,30
1.6.2			FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		
1.6.2.1	SEINFRA	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,46
1.6.2.2	SEINFRA	C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	M2	0,38
1.6.2.3	SEINFRA	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	0,46
1.6.2.4	SEINFRA	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	14,62
1.6.2.5	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	CP00030	PORTICO PEQUENO COM REVESTIMENTO EM ACM COM LETREIRO LUMINOSO COM PERFIL ESTRUTURAL	UN	1,00
1.6.2.6	SEINFRA	C4064	GRANITO POLIDO E=2cm, PRETO, ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4, C/ REJUNTAMENTO	M2	2,05

[Handwritten signature]



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA



OBRA:

REQUALIFICAÇÃO URBANA DA FEIRA DO MUNICÍPIO DE IRAUCUBA-CE

LOCAL:

RUA 21 DE JUNHO, CENTRO

MUNICÍPIO:

IRAUCUBA-CE

FONTE:

BDI 25,92%

SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2022/01 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO, SICRO 2023/10 E ORSE 2023/12

PLANILHA DE SERVIÇOS

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.
7			CHAFARIZ		
1.7.1			MOVIMENTO DE TERRA		
1.7.1.1	SEINFRA	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	2,09
1.7.2			FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		
1.7.2.1	SEINFRA	C0843	CONCRETO PVIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	3,41
1.7.2.2	SEINFRA	C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP. = 12mm UTIL. 3 X	M2	3,68
1.7.2.3	SEINFRA	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	2,47
1.7.2.4	SEINFRA	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	0,94
1.7.2.5	SEINFRA	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	45,75
1.7.2.6	SEINFRA	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	64,00
1.7.2.7	SEINFRA	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	22,00
1.7.3			IMPERMEABILIZAÇÃO		
1.7.3.1	SEINFRA	C1472	IMPERMEABILIZAÇÃO P/ REBAIXO BANHEIRO E COZINHA C/TINTA ASFÁLTICA	M2	9,57
1.7.3.2	SEINFRA	C2057	PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS	M2	9,57
1.7.4			PISO		
1.7.4.1	SEINFRA	C4064	GRANITO POLIDO E=2cm, PRETO, ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4, C/ REJUNTAMENTO	M2	16,53
1.7.5			INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS		
1.7.5.1	SEINFRA	C2604	TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 1 1/2" (50mm)	M	36,00
1.7.5.2	SEINFRA	C0682	CAP PVC BRANCO ROSC. D=1 1/2" (50mm)	UN	2,00
1.7.5.3	SEINFRA	C1540	JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1 1/2" (50mm)	UN	15,00
1.7.5.4	SEINFRA	C1729	LUVA PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	UN	3,00
1.7.5.5	SEINFRA	C2384	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2")	UN	3,00
1.7.5.6	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	CP00028	RALO DE FUNDO ANTI-TUBILHÃO 15X15	UN	1,00
1.7.5.7	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	CP00029	FILTRO 30 TP COM MOTOBOMBA DE 1 1/2 CV E AREIA DE FILTRO	UN	1,00
1.7.5.8	SEINFRA	C0492	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1 1/2"X3/4" (50X25mm)	UN	1,00
1.7.5.9	SEINFRA	C1547	JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=3/4" (25mm)	UN	8,00
1.7.5.10	SEINFRA	C2381	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	UN	1,00
1.7.5.11	SEINFRA	C2616	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	M	10,00
1.7.6			CASA DAS MAQUINAS		
1.7.6.1	SEINFRA	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	2,75
1.7.6.2	SEINFRA	C4448	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ PISO - VÃO ATÉ 2 m	M2	2,09

[Handwritten signature]



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA

OBRA:

REQUALIFICAÇÃO URBANA DA FEIRA DO MUNICÍPIO DE IRAUCUBA-CE

LOCAL:

RUA 21 DE JUNHO, CENTRO

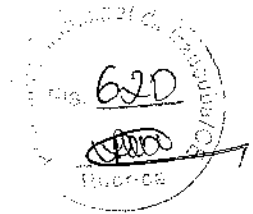
MUNICÍPIO:

IRAUCUBA-CE

FONTE:

BDI 25,92%

SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2022/01 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO, SICRO 2023/10 E ORSE 2023/12



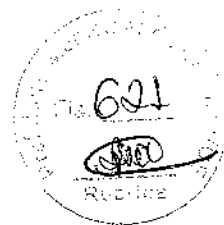
PLANILHA DE SERVIÇOS

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.
1.7.6.3	SEINFRA	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 ESP. = 3mm P/ PAREDE	M2	9,68
3.4	SEINFRA	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	9,68
1.7.6.5	SEINFRA	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	9,68
1.7.6.6	SEINFRA	C1999	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO	M2	1,26
1.7.6.7	SEINFRA	C2065	QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO	UN	1,00
1.7.6.8	SEINFRA	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	1,00
1.8			COLMEIA METALICA		
1.8.1			MOVIMENTO DE TERRA		
1.8.1.1	SEINFRA	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	1,92
1.8.1.2	SEINFRA	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	0,57
1.8.2			FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		
1.8.2.1	SEINFRA	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	1,35
1.8.2.2	SEINFRA	C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP. = 12mm UTIL. 3 X	M2	0,90
1.8.2.3	SEINFRA	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	1,35
1.8.2.4	SEINFRA	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	40,25
1.8.2.5	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	CP00027	COLMEIA COM ESTRUTURA METALICA INC. PINTURA COM PILAR DE CONCRETO	UN	1,00
1.9			PERGOLADO DE CONCRETO		
1.1			MOVIMENTO DE TERRA		
1.9.1.1	SEINFRA	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	13,07
1.9.1.2	SEINFRA	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	2,00
1.9.2			FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		
1.9.2.1	SEINFRA	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	5,20
1.9.2.2	SEINFRA	C0034	ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	M3	5,20
1.9.2.3	SEINFRA	C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP. = 12mm UTIL. 3 X	M2	10,69
1.9.2.4	SEINFRA	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	3,01
1.9.2.5	SEINFRA	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	2,19
1.9.2.6	SEINFRA	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	293,00
1.9.2.7	SEINFRA	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	92,00
1.9.3			PINTURA		
1.9.3.1	SEINFRA	C2233	REVESTIMENTO TEXTURIZADO EM PAREDES INTERNA/EXTERNA C/ROLO	M2	36,84
1.10			INST. ELÉTRICAS		
1.10.1			QUADROS / CAIXAS E DISJUNTORES		
1.10.1.1	SEINFRA	C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	UN	1,00
1.10.1.2	SEINFRA	C0635	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - 1 TIJOLO COMUM	M2	6,72
1.10.1.3	SEINFRA	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm,	UN	1,00

Handwritten signature



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA



OBRA:

REQUALIFICAÇÃO URBANA DA FEIRA DO MUNICÍPIO DE IRAUCUBA-CE

LOCAL:

RUA 21 DE JUNHO, CENTRO

MUNICÍPIO:

IRAUCUBA-CE

FONTE:

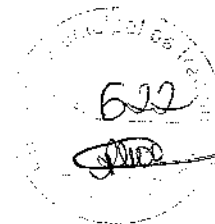
BDI 25,92%

SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2022/01 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO, SICRO 2023/10 E ORSE 2023/12

PLANILHA DE SERVIÇOS					
ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.
1.10.1.4	SEINFRA	C1099	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	UN	1,00
1.10.1.5	SEINFRA	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	9,00
1.10.1.6	SEINFRA	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	1,00
1.10.1.7	SEINFRA	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UN	1,00
1.10.2			ELETRODUTOS, FIOS, CABOS E LUMINÁRIAS		
1.10.2.1	SEINFRA	C1186	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	M	1,00
1.10.2.2	SEINFRA	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	1500,00
1.10.2.3	SEINFRA	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	30,00
1.10.2.4	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	CP00022	POSTE DE AÇO GALVANIZADO TUBULAR, H = 6,0 M, - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	35,00
1.10.2.5	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	CP00023	FITA LED COM PERFIL DE SOBREPOR	UN	1,00
1.10.2.6	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	CP00024	LETREIRO LUMINOSO COM LED	UN	8,00
1.10.2.7	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	CP00034	POSTE DE AÇO GALVANIZADO TUBULAR COM BRAÇO DUPLO, H = 6,0 M, - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00
1.11			URBANIZAÇÃO/PAISAGISMO		
1.11.1	SEINFRA	C1431	GRAMA EM PLACAS INCLUSIVE CONSERVAÇÃO	M2	107,45
1.11.2	SEINFRA	C1612	LASTRO URBANIZADO C/ SEIXO ROLADO	M2	25,72
1.11.3	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	CP00011	AREIA FINA ADQUIRIDA	M3	6,53
1.11.4	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	CP00031	PLAYGROUND CASA DO TARZAN EM MADEIRA EUCALIPTO COM DUAS TORRES (COM ESCORREGADOR E BALANÇO RUSTICO)	UN	1,00
1.11.5	SEINFRA	C0112	ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÍNIMA DE 50CM	UN	300,00
1.11.6	SINAPI	98511	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M. AF_05/2018	UN	17,00
1.11.7	SINAPI	103315	INSTALAÇÃO DE PERGOLADO DE MADEIRA, EM MAÇARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO, FIXADO COM CONCRETO SOBRE SOLO. AF_11/2021	M2	20,75
1.11.8	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	CP00025	LIXEIRA LOG DUPLA DIAM=39cm	UN	12,00
1.11.9	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	CP00026	BANCO DE MADEIRA LEI COM PERFIL METALICO	UN	15,00
1.11.10	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	CP00036	GRADE DE PROTEÇÃO PARA CANTEIRO EM AÇO (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	M	239,73
1.12			SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO		
1.12.1	SEINFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	0,90
1.12.2	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	CP00041	BALIZADOR FLEX TIPO JOÃO BOBO (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	UN	19,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA



OBRA:

REQUALIFICAÇÃO URBANA DA FEIRA DO MUNICÍPIO DE IRAUCUBA-CE

LOCAL:

RUA 21 DE JUNHO, CENTRO

MUNICÍPIO:

IRAUCUBA-CE

FONTE:

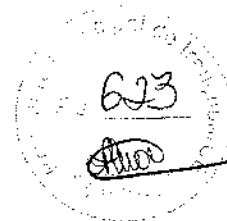
BDI 25,92%

SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2022/01 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO, SICRO 2023/10 E ORSE 2023/12

PLANILHA DE SERVIÇOS					
ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.
1.2.3	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	CP00037	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UN	4,00
1.12.4	SEINFRA	C3220	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA	M2	39,00
1.13			ACESSIBILIDADE		
1.13.1	SEINFRA	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	87,21
1.14			SERVIÇOS DIVERSOS		
1.14.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1551,58
2			MERCADO PÚBLICO DE IRAUCUBA		
2.1			SERVIÇOS PRELIMINARES		
2.1.1	SEINFRA	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	415,26
2.2			MOVIMENTO DE TERRA		
2.2.1	SEINFRA	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	110,52
2.2.2	SEINFRA	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	79,64
2.2.3	SEINFRA	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	36,89
2.3			FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		
2.3.1			FUNDAÇÕES		
2.3.1.1	SEINFRA	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	2,46
2.3.1.2	SEINFRA	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	30,88
2.3.1.3	SEINFRA	C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	M2	40,31
2.3.1.4	SEINFRA	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	30,88
2.3.1.5	SEINFRA	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	32,00
2.3.1.6	SEINFRA	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	1014,00
2.3.1.7	SEINFRA	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	144,00
2.3.1.8	SEINFRA	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	154,71
2.3.2			ESTRUTURAS		
2.3.2.1	SEINFRA	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	44,41
2.3.2.2	SEINFRA	C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	M2	101,71
2.3.2.3	SEINFRA	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	44,41
2.3.2.4	SEINFRA	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	2528,00
2.3.2.5	SEINFRA	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	2684,00
2.3.2.6	SEINFRA	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	676,00
2.3.2.7	SEINFRA	C4448	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ PISO - VÃO ATÉ 2 m	M2	125,37
2.3.2.8	SEINFRA	C4416	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ PISO - VÃO DE 3,01 A 4 m	M2	365,12
2.4			PAREDES E PAINÉIS		



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA



OBRA:

REQUALIFICAÇÃO URBANA DA FEIRA DO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE

LOCAL:

RUA 21 DE JUNHO, CENTRO

MUNICÍPIO:

IRAUÇUBA-CE

FONTE:

BDI 25,92%

SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2022/01 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO, SICRO 2023/10 E ORSE 2023/12

PLANILHA DE SERVIÇOS					
ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.
2.4.1	SEINFRA	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	1289,72
2.4.2	SEINFRA	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	M2	9,92
2.4.3	SEINFRA	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	37,40
2.4.4	SEINFRA	C4096	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3cm	M2	13,26
2.4.5	SEINFRA	C0804	COBOGÔ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	7,12
2.4.6	SEINFRA	C3521	CHAPIM EM GRANITO VERDE MERUOCA	M2	22,16
2.5			ESQUADRIAS E FERRAGENS		
2.5.1	SEINFRA	C1987	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m	UN	7,00
2.5.2	SEINFRA	C1989	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (1.00X 2.10)m	UN	1,00
2.5.3	SEINFRA	C1980	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA DUAS FOLHAS (1.20X 2.10)m	UN	1,00
2.5.4	SEINFRA	C1974	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA DUAS FOLHAS (1.60X2.10)m	UN	3,00
2.5.5	SEINFRA	C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	M2	26,39
2.5.6	SEINFRA	C1969	PORTA DE AÇO EM CHAPA ONDULADA OU GRADES DE ENROLAR	M2	95,68
2.5.7	SEINFRA	C4515	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	27,74
2.5.8	SEINFRA	C2671	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 5mm, COLOCADO	M2	25,24
2.5.9	SEINFRA	C0924	CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO INOX	M	14,00
2.5.10	SEINFRA	C1449	GUARDA CORPO METÁLICO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2 1/2"	M	5,48
2.5.11	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	CP00021	GRADIL EM TELA EM ALUMINIO COM ESTRUTURA DE ALUMINIO	M2	58,28
2.5.12	SEINFRA	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	M	13,00
2.5.13	SEINFRA	C1873	PELÍCULA DE INSULFILM	M2	25,24
2.5.14	SEINFRA	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	M	48,10
2.6			COBERTURA		
2.6.1	SEINFRA	C2450	TELHA TERMOACÚSTICA TRAPEZOIDAL INCLINAÇÃO 17.6%	M2	443,59
2.6.2	SEINFRA	C5216	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORTE COM GUINDASTE, JATEAMENTO E PINTURA	KG	6772,62
2.6.3	SEINFRA	C1002	CUMEEIRA TERMOACÚSTICA	M	24,08
2.6.4	SEINFRA	C4910	CALHA EM CHAPA DE ALUMÍNIO LISA 22, ESP.=0,71MM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	M2	14,40
2.7			REVESTIMENTOS		
2.7.1	SEINFRA	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/	M2	2567,05
2.7.2	SEINFRA	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	1728,49
2.7.3	SEINFRA	C0781	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:4 P/ TETO	M2	450,16
2.7.4	SEINFRA	C2111	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:2 ESP=5 mm P/	M2	450,16



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA

OBRA:

REQUALIFICAÇÃO URBANA DA FEIRA DO MUNICÍPIO DE IRAUCUBA-CE

LOCAL:

RUA 21 DE JUNHO, CENTRO

MUNICÍPIO:

IRAUCUBA-CE

FONTE:

BDI 25,92%

SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2022/01 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO, SICRO 2023/10 E ORSE 2023/12

PLANILHA DE SERVIÇOS

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.
2.7.5	SEINFRA	C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	838,56
2.7.6	SEINFRA	C4446	PORCELANATO RETIFICADO POLIDO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PAREDE	M2	838,56
2.7.7	SEINFRA	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	838,56
2.7.8	SEINFRA	C4294	FORRO DE GESSO ACARTONADO ESTRUTURADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	392,10
2.8			PISOS		
2.8.1	SEINFRA	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/ PREPARO E LANÇAMENTO	M3	25,22
2.8.2	SEINFRA	C2180	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm	M2	387,88
2.8.3	SEINFRA	C4504	PISO VINÍLICO TIPO "PAVIFLEX", e=2,0mm - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M2	51,15
2.8.4	SEINFRA	C3002	PORCELANATO RETIFICADO POLIDO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PISO	M2	426,65
2.8.5	SEINFRA	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	426,65
2.8.6	SEINFRA	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2	330,28
2.8.7	SEINFRA	C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	M2	91,09
2.9			INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS		
2.9.1			ÁGUA FRIA		
2.9.1.1	SEINFRA	C2616	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	M	619,00
2.9.1.2	SEINFRA	C2617	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	M	417,00
2.9.1.3	SEINFRA	C0020	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25mm (3/4")	UN	30,00
2.9.1.4	SEINFRA	C0021	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 32mm (1")	UN	52,00
2.9.1.5	SEINFRA	C3653	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25mm (3/4")	UN	50,00
2.9.1.6	SEINFRA	C0497	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1"X3/4" (32X25mm)	UN	35,00
2.9.1.7	SEINFRA	C4392	JOELHO 45 PVC SOLDÁVEL D=32mm (1")	UN	13,00
2.9.1.8	SEINFRA	C1526	JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 25mmX3/4"	UN	224,00
2.9.1.9	SEINFRA	C1527	JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 32mmX1"	UN	107,00
2.9.1.10	SEINFRA	C1559	JOELHO PVC SOLD. AZUL D=25mmX3/4"	UN	29,00
2.9.1.11	SEINFRA	C1729	LUVA PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	UN	32,00
2.9.1.12	SEINFRA	C1730	LUVA PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	UN	37,00
2.9.1.13	SEINFRA	C1727	LUVA PVC SOLD. AZUL C/ROSCA MET. D=25mmX3/4"	UN	32,00
2.9.1.14	SEINFRA	C2405	TE REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL DE 32X25 MM PARA ÁGUA FRIA	UN	21,00
2.9.1.15	SEINFRA	C2381	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	UN	25,00
2.9.1.16	SEINFRA	C2382	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	UN	42,00
2.9.1.17	SEINFRA	C2392	TÊ REDUÇÃO PVC SOLD./ROSCA AZUL D=25mmX25mmX1/2"	UN	12,00
2.9.1.18	SEINFRA	C3442	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L	UN	2,00
2.9.1.19	SEINFRA	C3441	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 500L	UN	18,00
2.9.1.20	SEINFRA	C2158	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	UN	25,00
2.9.1.21	SEINFRA	C2159	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 32mm (1 1/4")	UN	38,00
2.9.1.22	SEINFRA	C2845	INST. DE HIDRÔMETRO E CAVALETE C/ CAIXA NO MURO P002 (CASO I)	UN	16,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA

OBRA:

REQUALIFICAÇÃO URBANA DA FEIRA DO MUNICÍPIO DE IRAUCUBA-CE

LOCAL:

RUA 21 DE JUNHO, CENTRO

MUNICÍPIO:

IRAUCUBA-CE

FONTE:

BDI 25,92%

SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2022/01 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO, SICRO 2023/10 E ORSE 2023/12

625
DIO

PLANILHA DE SERVIÇOS

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.
2.9.1.23	SEINFRA	C2498	TORNEIRA DE BÓIA D= 25mm (1")	UN	20,00
2			ESGOTO		
2.9.2.1	SEINFRA	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	M	36,00
2.9.2.2	SEINFRA	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	M	113,00
2.9.2.3	SEINFRA	C2598	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	M	72,00
2.9.2.4	SEINFRA	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	M	112,00
2.9.2.5	SEINFRA	C2600	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6")	M	17,00
2.9.2.6	SEINFRA	C0488	BUCHA REDUÇÃO LONGA PVC P/ESGOTO 50X40mm	UN	1,00
2.9.2.7	SEINFRA	C4388	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")	UN	16,00
2.9.2.8	SEINFRA	C4669	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")	UN	36,00
2.9.2.9	SEINFRA	C4389	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=75mm (3")	UN	12,00
2.9.2.10	SEINFRA	C4390	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")	UN	11,00
2.9.2.11	SEINFRA	C1551	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	UN	52,00
2.9.2.12	SEINFRA	C1552	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	UN	26,00
2.9.2.13	SEINFRA	C1554	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	UN	24,00
2.9.2.14	SEINFRA	C1549	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	UN	15,00
2.9.2.15	SEINFRA	C3994	JUNÇÃO PVC BRANCO 50 x 50 mm (2" x 2")	UN	3,00
2.9.2.16	SEINFRA	C1580	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 75X50mm (3"X2")-C/ANÉIS	UN	8,00
2.9.2.17	SEINFRA	C1575	JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=75mm (3")-C/ANÉIS	UN	4,00
2.9.2.18	SEINFRA	C1576	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm (4"X2")-C/ANÉIS	UN	13,00
2.9.2.19	SEINFRA	C1577	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X75mm (4"X3")-C/ANÉIS	UN	8,00
2.9.2.20	SEINFRA	C1574	JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100mm (4")-C/ANÉIS	UN	5,00
2.9.2.21	SEINFRA	C1761	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 50mm (2")	UN	62,00
2.9.2.22	SEINFRA	C1762	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 75mm (3")	UN	44,00
2.9.2.23	SEINFRA	C1758	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 100mm (4")	UN	60,00
2.9.2.24	SEINFRA	C1755	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO D=150mm (6")-C/ANÉIS	UN	2,00
2.9.2.25	SEINFRA	C4822	TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM	UN	4,00
2.9.2.26	SEINFRA	C4823	TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 75 MM	UN	4,00
2.9.2.27	SEINFRA	C2360	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS	UN	13,00
2.9.2.28	SEINFRA	C2362	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") - JUNTA C/ANÉIS	UN	8,00
2.9.2.29	SEINFRA	C2355	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS	UN	4,00
2.9.2.30	SEINFRA	C2093	RALO SECO PVC RÍGIDO	UN	5,00
2.9.2.31	SEINFRA	C4926	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	23,00
2.9.2.32	SEINFRA	C4929	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 185 X 75MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	8,00
2.9.2.33	SEINFRA	C0606	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP. = 5cm	M2	3,84
2.9.3			PLUVIAL		
2.9.3.1	SEINFRA	C2801	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=200mm (8")	M	14,00
2.9.3.2	SEINFRA	C2600	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6")	M	111,00
2.9.3.3	SEINFRA	C1436	GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS	M2	0,36

DD



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA



OBRA:

REQUALIFICAÇÃO URBANA DA FEIRA DO MUNICÍPIO DE IRAUCUBA-CE

LOCAL:

RUA 21 DE JUNHO, CENTRO

MUNICÍPIO:

IRAUCUBA-CE

FONTE:

BDI 25,92%

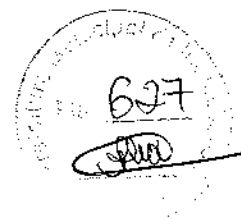
SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2022/01 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO, SICRO 2023/10 E ORSE 2023/12

PLANILHA DE SERVIÇOS					
ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.
2.9.3.4	SEINFRA	C0608	CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	4,00
2.9.3.5	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	CP00019	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=150mm	UN	20,00
2.9.3.6	SEINFRA	C1556	JOELHO PVC CINZA P/ESGOTO D=150mm (6") - JUNTA C/ANÉIS	UN	20,00
2.9.3.7	SEINFRA	C1759	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 150mm (6")	UN	41,00
2.9.3.8	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	CP00020	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 200mm	UN	1,00
2.9.4			LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS		
2.9.4.1	SEINFRA	C4835	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	M2	6,64
2.9.4.2	SEINFRA	C4635	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	UN	1,00
2.9.4.3	SEINFRA	C4636	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA SUSPensa E ACESSÓRIOS	UN	1,00
2.9.4.4	SEINFRA	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	15,00
2.9.4.5	SEINFRA	C1792	MICTORIO DE LOUÇA BRANCA	UN	1,00
2.9.4.6	SEINFRA	C0986	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	4,00
2.9.4.7	SEINFRA	C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2	14,22
2.9.4.8	SEINFRA	C2312	TANQUE DE LOUÇA C/COLUNA	UN	2,00
2.9.4.9	SEINFRA	C4825	PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER)EM ABS	UN	14,00
2.9.4.10	SEINFRA	C4670	PORTA PAPEL METÁLICO	UN	16,00
2.9.4.11	SEINFRA	C1990	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)	UN	21,00
2.9.4.12	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	CP00035	SECADOR DE MÃOS ABS BRANCO 220V	UN	3,00
2.9.4.13	SEINFRA	C1903	PIA DE AÇO INOX. (1.50X0.58)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS	UN	8,00
2.9.4.14	SEINFRA	C1619	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	10,00
2.10			INST. ELÉTRICAS		
2.10.1			QUADROS / CAIXAS E DISJUNTORES		
2.10.1.1	SEINFRA	C3781	MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTRRÂNEA	UN	18,00
2.10.1.2	SEINFRA	C2078	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATE 6 DIVISÕES, S/BARRAMENTO	UN	18,00
2.10.1.3	SEINFRA	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	38,00
2.10.1.4	SEINFRA	C1119	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	15,00
2.10.1.5	SEINFRA	C1130	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 70A	UN	1,00
2.10.1.6	SEINFRA	C1098	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	UN	2,00
2.10.1.7	SEINFRA	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UN	18,00
2.10.1.8	SEINFRA	C3504	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm	UN	1,00
2.10.1.9	SEINFRA	C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	UN	86,00
2.10.1.10	SEINFRA	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	172,00
2.10.1.11	SEINFRA	C0628	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 200X200X100mm	UN	2,00
2.10.1.12	SEINFRA	C4939	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	UN	1,00
2.10.2			ELETRODUTOS, FIOS, CABOS E LUMINÁRIAS		

777



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA



OBRA:

REQUALIFICAÇÃO URBANA DA FEIRA DO MUNICÍPIO DE IRAUCUBA-CE

LOCAL:

RUA 21 DE JUNHO, CENTRO

MUNICÍPIO:

IRAUCUBA-CE

FONTE:

BDI 25,92%

SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2022/01 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO, SICRO 2023/10 E ORSE 2023/12

PLANILHA DE SERVIÇOS					
ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.
2.10.2.1	SEINFRA	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	3900,00
2.10.2.2	SEINFRA	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	1100,00
2.10.2.3	SEINFRA	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	M	2650,00
2.10.2.4	SEINFRA	C0527	CABO ISOLADO PVC 750V 16MM2	M	50,00
2.10.2.5	SEINFRA	C1663	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/ 1 LÂMPADA 40W	UN	67,00
2.10.2.6	SEINFRA	C1640	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/ 1 LÂMPADA DE 20W	UN	37,00
2.10.2.7	SEINFRA	C4107	ARANDELA PARA LÂMPADA INCANDESCENTE 60W EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO	UN	11,00
2.10.2.8	SEINFRA	C1669	LUMINÁRIA PAREDE, TIPO ARANDELA C/ LÂMPADA INCANDESCENTE	UN	10,00
2.10.2.9	SEINFRA	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	M	5100,00
2.10.2.10	CP	CP00013	LUMINÁRIA DE LED LINERAR 80W	UN	18,00
2.10.3			TOMADAS E INTERRUPTORES		
2.10.3.1	SEINFRA	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	39,00
2.10.3.2	SEINFRA	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	4,00
2.10.3.3	SEINFRA	C1489	INTERRUPTOR TRÊS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	7,00
2.10.3.4	SEINFRA	C1492	INTERRUPTOR UMA TECLA PARALELO 10A 250V	UN	2,00
2.10.3.5	SEINFRA	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	UN	114,00
2.11			PINTURA		
2.11.1	SEINFRA	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	M2	549,24
2.11.2	SEINFRA	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	1629,41
2.11.3	SEINFRA	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	701,22
2.11.4	SEINFRA	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	1629,41
2.11.5	SEINFRA	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	51,66
2.11.6	SEINFRA	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	191,34
2.12			SISTEMA DE AR CONDICIONADO E VENTILADOR		
2.12.1	SEINFRA	C2663	VENTILADOR DE TETO C/ ALETAS DE MADEIRA	UN	12,00
2.12.2	SEINFRA	C3865	SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 4,00 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	6,00
2.12.3	SEINFRA	C3860	SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 1,00 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	1,00
2.13			INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO, INSTALAÇÃO DE GÁS		
2.13.1			INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO		
2.13.1.1	SEINFRA	C1359	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	UN	14,00
2.13.1.2	SEINFRA	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	UN	6,00
2.13.1.3	SEINFRA	C4648	PLACAS COM BRAILLE PARA SINALIZAÇÃO TÁTIL	UN	46,00
2.13.1.4	SEINFRA	C4394	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	UN	12,00
2.13.1.5	SEINFRA	C0001	ABRIGO P/ HIDRANTE C/MANGUEIRA E ESGUICHO DE LATÃO	UN	3,00
2.13.1.6	SEINFRA	C1456	HIDRANTE C/REGISTRO GLOBO ANGULAR D= 65mm (2 1/2")	UN	3,00
2.13.1.7	SEINFRA	C0447	BOMBA CENTRÍFUGA DE 5 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUÇÃO	UN	1,00

9/12



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA

OBRA:

REQUALIFICAÇÃO URBANA DA FEIRA DO MUNICÍPIO DE IRAUCUBA-CE

LOCAL:

RUA 21 DE JUNHO, CENTRO

MUNICÍPIO:

IRAUCUBA-CE

FONTE:

BDI 25,92%

SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2022/01 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO, SICRO 2023/10 E ORSE 2023/12

628
[Signature]

PLANILHA DE SERVIÇOS					
ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.
2.13.1.8	SEINFRA	C2563	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA D=65mm (2 1/2")	M	40,00
2.13.1.9	SEINFRA	C2327	TÉ AÇO GALV. D= 65mm (2 1/2")	UN	6,00
2.13.1.10	SEINFRA	C0946	COTOVELO AÇO GALV. D= 65mm (2 1/2")	UN	9,00
2.13.1.11	SEINFRA	C1694	LUVA DE UNIÃO AÇO GALVANIZADO DE (2 1/2")	UN	4,00
2.13.1.12	SEINFRA	C2703	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZ OU VERT. D= 65mm (2 1/2")	UN	4,00
2.13.1.13	SINAPI	101916	HIDRANTE SUBTERRÂNEO PREDIAL (COM CURVA LONGA E CAIXA), DN 75 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	1,00
2.13.1.14	SEINFRA	C4042	ALARME SONORO/VISUAL, SIRENE 120 dB, COM ACIONADOR MANUAL, ALIMENTAÇÃO 220 VAC - INSTALADO	UN	3,00
2.13.1.15	SEINFRA	C0732	CENTRAL ALARME P/6 LAÇOS SUPERV., MOD. FIRE-LITE/SIMILAR	UN	1,00
2.13.1.16	SINAPI	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	M	120,00
2.13.1.17	SINAPI	95745	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2016_P	M	40,00
2.13.2			INSTALAÇÃO DE GÁS		
2.13.2.1	SEINFRA	C2574	TUBO COBRE INCLUSIVE CONEXÕES D= 15mm (1/2") CLASSE E	M	188,00
2.13.2.2	SINAPI	103029	REGISTRO OU REGULADOR DE GÁS DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	15,00
2.13.2.3	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	CP00033	CASA DO GAS - INCLUSO GAS GLP DE 45 KG	UN	15,00
2.14			INSTALAÇÕES LÓGICA		
2.14.1	SEINFRA	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	575,00
2.14.2	SEINFRA	C4533	CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 6 - UTP	M	575,00
2.14.3	SEINFRA	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	38,00
2.14.4	SEINFRA	C4794	TOMADA PARA LÓGICA, COM 2 CONECTORES RJ45, 8 FIOS, CAT-5E, COMPLETA PARA CAIXA 4"x2" (NÃO INCLUSA)	UN	38,00
2.14.5	SEINFRA	C3764	RACK FECHADO 24 U'S, 670mm, PROFUNDIDADE PADRÃO 19"	UN	1,00
2.14.6	SEINFRA	C2086	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, PADRÃO TELEBRÁS 600X600X120mm	UN	1,00
2.14.7	SEINFRA	C4563	ROTEADOR AUTO-GERENCIÁVEL P/ COMUNICAÇÃO DE DADOS, PARA FIBRA ÓPTICA MONO-MODO, COM CONECTORES ST - PADRÃO RACK 19"	UN	1,00
2.14.8	SEINFRA	C4532	PATCH CORD, CATEGORIA 6, EXTENSAO DE 2,50 M	UN	38,00
2.14.9	SEINFRA	C4033	NO-BREAK TRIFÁSICO, 380/380 VAC-LL, 60 Hz, 2000VA, BATERIAS INCORPORADAS, AUTO-PORTANTE EM GABINETE IP-44 - INSTALADO	CJ	1,00
2.14.10	SEINFRA	C4568	ORGANIZADOR DE CABOS HORIZONTAL, ABERTO, PADRÃO RACK 19"	UN	1,00
2.15			ACESSIBILIDADE		
2.15.1	SEINFRA	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/MC'S	M	1,80
2.15.2	SEINFRA	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	23,37
2.16			SERVIÇOS DIVERSOS		
2.16.1	SEINFRA	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	484,53

[Signature]



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA

OBRA:

REQUALIFICAÇÃO URBANA DA FEIRA DO MUNICÍPIO DE IRAUCUBA-CE

LOCAL:

RUA 21 DE JUNHO, CENTRO

MUNICÍPIO:

IRAUCUBA-CE

FONTE:

BDI 25,92%

SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2022/01 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO, SICRO 2023/10 E ORSE 2023/12

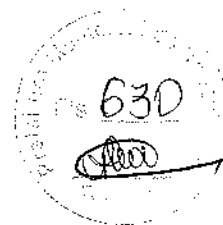
629
Ribeiro

PLANILHA DE SERVIÇOS					
ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.
2.16.2	SEINFRA	C1620	LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 20CM	UN	64,00
3.3	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	CP00040	CÂMERA DE MONITORAMENTO HDCVI SPEED DOME VHD 3020 SD - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	12,00
2.16.4	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	CP00042	PLATAFORMA DE ACESSIBILIDADE DE 2 A 4 PESSOAS	CJ	1,00
3			GALPÃO DOS FEIRANTES IRAUCUBA		
3.1			SERVICOS PRELIMINARES		
3.1.1	SEINFRA	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	545,60
3.1.2	SEINFRA	C1069	DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL	M2	477,40
3.1.3	SEINFRA	C1048	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO C/MARTELETE PNEUMÁTICO	M3	16,10
3.1.4	SEINFRA	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	36,52
3.1.5	SEINFRA	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	150,54
3.1.6	SEINFRA	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	150,54
3.2			MOVIMENTO DE TERRA		
3.2.1	SEINFRA	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	79,14
3.2.2	SEINFRA	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	48,22
3.2.3	SEINFRA	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	53,80
3.3			FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		
3.3.1			FUNDAÇÕES		
3.3.1.1	SEINFRA	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	2,39
3.3.1.2	SEINFRA	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	30,92
3.3.1.3	SEINFRA	C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	M2	24,14
3.3.1.4	SEINFRA	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	30,92
3.3.1.5	SEINFRA	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	728,00
3.3.1.6	SEINFRA	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	379,00
3.3.1.7	SEINFRA	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	101,00
3.3.1.8	SEINFRA	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	149,43
3.3.2			ESTRUTURAS		
3.3.2.1	SEINFRA	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	9,67
3.3.2.2	SEINFRA	C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	M2	18,04
3.3.2.3	SEINFRA	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	9,67
3.3.2.4	SEINFRA	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	1956,00
3.3.2.5	SEINFRA	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	469,00
3.3.2.6	SEINFRA	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	100,00
3.3.2.7	SEINFRA	C4449	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2 m	M2	17,71
3.3.2.8	SEINFRA	C4418	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,01 A 3 m	M2	19,61
3.3.2.9	SEINFRA	C4419	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 3,01 A 4 m	M2	13,01
3.4			PAREDES E PAINÉIS		

4772



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA



OBRA:

REQUALIFICAÇÃO URBANA DA FEIRA DO MUNICÍPIO DE IRAUCUBA-CE

LOCAL:

RUA 21 DE JUNHO, CENTRO

MUNICÍPIO:

IRAUCUBA-CE

FONTE:

BDI 25,92%

SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2022/01 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO, SICRO 2023/10 E ORSE 2023/12

PLANILHA DE SERVIÇOS					
ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.
3.4.1	SEINFRA	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	247,37
3.4.2	SEINFRA	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=20 cm	M2	47,80
3.4.3	SEINFRA	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	1,04
3.4.4	SEINFRA	C4096	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3cm	M2	19,94
3.5			ESQUADRIAS E FERRAGENS		
3.5.1	SEINFRA	C1987	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m	UN	2,00
3.5.2	SEINFRA	C1989	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (1.00X 2.10)m	UN	1,00
3.5.3	SEINFRA	C1986	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.70X 2.10)m	UN	1,00
3.5.4	SEINFRA	C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	M2	7,56
3.5.5	SEINFRA	C1969	PORTA DE AÇO EM CHAPA ONDULADA OU GRADES DE ENROLAR	M2	2,62
3.5.6	SEINFRA	C4515	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	1,28
3.5.7	SEINFRA	C2671	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 5mm, COLOCADO	M2	1,09
3.5.8	SEINFRA	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	M	8,70
3.5.9	SEINFRA	C1873	PELICULA DE INSULFILM	M2	1,09
3.5.10	SEINFRA	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	M	3,20
3.6			COBERTURA		
3.6.1	SEINFRA	C2450	TELHA TERMOACÚSTICA TRAPEZOIDAL INCLINAÇÃO 17.6%	M2	638,67
3.6.2	SEINFRA	C5216	ESTRUTURA METÁLICA DE COBERTURA, TIPO TUBO, COM LIGAMENOS SOLDADOS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORTE COM GUINDASTE, JATEAMENTO E PINTURA	KG	5842,00
3.6.3	SEINFRA	C1879	PERFIL METÁLICO 'I', PRÉ-PINTADO C/ H=200mm	M	115,59
3.6.4	SEINFRA	C1878	PERFIL METÁLICO 'I', PRÉ-PINTADO C/ H=300mm	M	20,60
3.6.5	SEINFRA	C1881	PERFIL METÁLICO 'I', PRÉ-PINTADO C/ H=500mm	M	107,00
3.7			REVESTIMENTOS		
3.7.1	SEINFRA	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/	M2	481,57
3.7.2	SEINFRA	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	229,91
3.7.3	SEINFRA	C0781	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:4 P/ TETO	M2	45,59
3.7.4	SEINFRA	C2111	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:2 ESP=5 mm P/	M2	45,59
3.7.5	SEINFRA	C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	88,93
3.7.6	SEINFRA	C4446	PORCELANATO RETIFICADO POLIDO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PAREDE	M2	88,93
3.7.7	SEINFRA	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	88,93
3.7.8	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	C00014	FORRO PVC EM REGUA A MADEIRADO	M2	546,23
3.8			PISOS		



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA



OBRA:

REQUALIFICAÇÃO URBANA DA FEIRA DO MUNICÍPIO DE IRAUCUBA-CE

LOCAL:

RUA 21 DE JUNHO, CENTRO

MUNICÍPIO:

IRAUCUBA-CE

FONTE:

BDI 25,92%

SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2022/01 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO, SICRO 2023/10 E ORSE 2023/12

PLANILHA DE SERVIÇOS					
ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.
3.8.1	SEINFRA	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	26,90
3.8.2	SEINFRA	C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	M2	496,31
3.8.3	SEINFRA	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2	13,07
3.8.4	SEINFRA	C3002	PORCELANATO RETIFICADO POLIDO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PISO	M2	28,48
3.8.5	SEINFRA	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	28,48
3.9			INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS		
3.9.1			ÁGUA FRIA		
3.9.1.1	SEINFRA	C2616	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	M	46,00
3.9.1.2	SEINFRA	C2617	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	M	19,00
3.9.1.3	SEINFRA	C2618	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4")	M	8,00
3.9.1.4	SEINFRA	C2619	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2")	M	3,00
3.9.1.5	SEINFRA	C2620	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 60mm (2")	M	6,00
3.9.1.6	SEINFRA	C0020	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25mm (3/4")	UN	2,00
3.9.1.7	SEINFRA	C0021	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 32mm (1")	UN	4,00
3.9.1.8	SEINFRA	C0023	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 50mm (1 1/2")	UN	3,00
3.9.1.9	SEINFRA	C3653	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25mm (3/4")	UN	6,00
3.9.1.10	SEINFRA	C3654	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 32mm (1")	UN	4,00
3.9.1.11	SEINFRA	C0497	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1"X3/4" (32X25mm)	UN	6,00
3.9.1.12	SEINFRA	C0493	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1 1/4"X1" (40X32mm)	UN	3,00
3.9.1.13	SEINFRA	C0501	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=2"X1 1/2" (60X50mm)	UN	5,00
3.9.1.14	SEINFRA	C0495	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1 1/4"X3/4" (40X25mm)	UN	2,00
3.9.1.15	SEINFRA	C0490	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1 1/2"X1" (50X32mm)	UN	1,00
3.9.1.16	SEINFRA	C0502	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=2"X1 1/4" (60X40mm)	UN	2,00
3.9.1.17	SEINFRA	C4392	JOELHO 45 PVC SOLDAVEL D=32mm (1")	UN	1,00
3.9.1.18	SEINFRA	C4393	JOELHO 45 PVC SOLDAVEL D=40mm (1 1/4")	UN	1,00
3.9.1.19	SEINFRA	C1526	JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 25mmX3/4"	UN	13,00
3.9.1.20	SEINFRA	C1527	JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 32mmX1"	UN	11,00
3.9.1.21	SEINFRA	C1541	JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1 1/4" (40mm)	UN	2,00
3.9.1.22	SEINFRA	C1540	JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1 1/2" (50mm)	UN	2,00
3.9.1.23	SEINFRA	C1545	JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=2" (60mm)	UN	3,00
3.9.1.24	SEINFRA	C1559	JOELHO PVC SOLD. AZUL D=25mmX3/4"	UN	8,00
3.9.1.25	SEINFRA	C2408	TE REDUÇÃO PVC SOLDAVEL DE 50X25MM PARA AGUA FRIA	UN	1,00
3.9.1.26	SEINFRA	C2406	TE REDUÇÃO PVC SOLDAVEL DE 40X32MM PARA AGUA FRIA	UN	2,00
3.9.1.27	SEINFRA	C3442	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L	UN	2,00
3.9.1.28	SEINFRA	C2158	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	UN	4,00
3.9.1.29	SEINFRA	C2159	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 32mm (1 1/4")	UN	5,00
3.9.1.30	SEINFRA	C2161	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2")	UN	1,00
3.9.1.31	SEINFRA	C2162	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 65mm (2 1/2")	UN	2,00
3.9.1.32	SEINFRA	C2498	TORNEIRA DE BÓIA D= 25mm (1")	UN	2,00
3.9.1.33	SEINFRA	C2845	INST. DE HIDRÔMETRO E CAVALETE C/ CAIXA NO MURO P002 (CASO I)	UN	1,00

[Handwritten signature]



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA



OBRA:

REQUALIFICAÇÃO URBANA DA FEIRA DO MUNICÍPIO DE IRAUCUBA-CE

LOCAL:

RUA 21 DE JUNHO, CENTRO

MUNICÍPIO:

IRAUCUBA-CE

FONTE:

BDI 25,92%

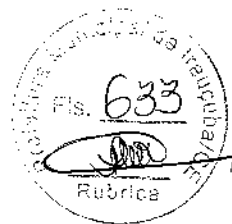
SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2022/01 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO, SICRO 2023/10 E ORSE 2023/12

PLANILHA DE SERVIÇOS

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.
02			ESGOTO		



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA



OBRA:

REQUALIFICAÇÃO URBANA DA FEIRA DO MUNICÍPIO DE IRAUCUBA-CE

LOCAL:

RUA 21 DE JUNHO, CENTRO

MUNICÍPIO:

IRAUCUBA-CE

FONTE:

BDI 25,92%

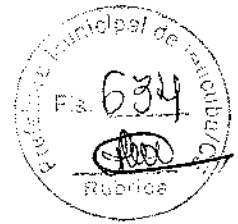
SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2022/01 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO, SICRO 2023/10 E ORSE 2023/12

PLANILHA DE SERVIÇOS					
ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.
3.9.2.1	SEINFRA	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	M	18,00
3.9.2.2	SEINFRA	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	M	37,00
3.9.2.3	SEINFRA	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	M	34,00
3.9.2.4	SEINFRA	C0488	BUCHA REDUÇÃO LONGA PVC P/ESGOTO 50X40mm	UN	3,00
3.9.2.5	SEINFRA	C4388	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")	UN	10,00
3.9.2.6	SEINFRA	C4669	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")	UN	13,00
3.9.2.7	SEINFRA	C4390	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")	UN	7,00
3.9.2.8	SEINFRA	C1551	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	UN	17,00
3.9.2.9	SEINFRA	C1552	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	UN	3,00
3.9.2.10	SEINFRA	C1549	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	UN	4,00
3.9.2.11	SEINFRA	C3994	JUNÇÃO PVC BRANCO 50 x 50 mm (2" x 2")	UN	2,00
3.9.2.12	SEINFRA	C1576	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm (4"X2")-C/ANÉIS	UN	4,00
3.9.2.13	SEINFRA	C1574	JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100mm (4")-C/ANÉIS	UN	5,00
3.9.2.14	SEINFRA	C1761	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 50mm (2")	UN	15,00
3.9.2.15	SEINFRA	C2093	RALO SECO PVC RÍGIDO	UN	3,00
3.9.2.16	SEINFRA	C4926	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	3,00
3.9.2.17	SEINFRA	C0606	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm	M2	0,64
3.9.3			PLUVIAL		
3.9.3.1	SEINFRA	C2601	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=200mm (8")	M	1,00
3.9.3.2	SEINFRA	C1436	GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS	M2	21,97
3.9.4			LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS		
3.9.4.1	SEINFRA	C4835	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	M2	2,98
3.9.4.2	SEINFRA	C4635	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	UN	1,00
3.9.4.3	SEINFRA	C4636	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA SUSPensa E ACESSÓRIOS	UN	1,00
3.9.4.4	SEINFRA	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	6,00
3.9.4.5	SEINFRA	C1792	MICTÓRIO DE LOUÇA BRANCA	UN	3,00
3.9.4.6	SEINFRA	C0986	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	6,00
3.9.4.7	SEINFRA	C4088	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2	1,62
3.9.4.8	SEINFRA	C4825	PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER)EM ABS	UN	3,00
3.9.4.9	SEINFRA	C4670	PORTA PAPEL METÁLICO	UN	7,00
3.9.4.10	SEINFRA	C1990	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)	UN	4,00
3.9.4.11	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	CP00035	SECADOR DE MÃOS ABS BRANCO 220V	UN	3,00
3.9.4.12	SEINFRA	C2312	TANQUE DE LOUÇA C/COLUNA	UN	1,00
3.10			INST. ELÉTRICAS		
3.10.1			QUADROS / CAIXAS E DISJUNTORES		
3.10.1.1	SEINFRA	C3781	MEDIDAÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTERRÂNEA	UN	1,00
3.10.1.2	SEINFRA	C2078	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, S/BARRAMENTO	UN	1,00
3.10.1.3	SEINFRA	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	3,00

Handwritten signature



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA



OBRA:

REQUALIFICAÇÃO URBANA DA FEIRA DO MUNICÍPIO DE IRAUCUBA-CE

LOCAL:

RUA 21 DE JUNHO, CENTRO

MUNICÍPIO:

IRAUCUBA-CE

FONTE:

BDI 25,92%

SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2022/01 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO, SICRO 2023/10 E ORSE 2023/12

PLANILHA DE SERVIÇOS					
ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.
3.10.1.4	SEINFRA	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	UN	1,00
3.10.1.5	SEINFRA	C1098	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	UN	1,00
3.10.1.6	SEINFRA	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UN	1,00
3.10.1.7	SEINFRA	C0591	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm	UN	1,00
3.10.1.8	SEINFRA	C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	UN	8,00
3.10.1.9	SEINFRA	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	30,00
3.10.2			ELETRODUTOS, FIOS, CABOS E LUMINÁRIAS		
3.10.2.1	SEINFRA	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	228,00
3.10.2.2	SEINFRA	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	291,14
3.10.2.3	SEINFRA	C1640	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 20W	UN	2,00
3.10.2.4	SEINFRA	C1663	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/ 1 LÂMPADA 40W	UN	6,00
3.10.2.5	SINAPI	97605	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA LUA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	15,00
3.10.2.6	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	CP00013	LUMINÁRIA DE LED LINERAR 80W	UN	25,00
3.10.2.7	SEINFRA	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	M	55,18



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA



OBRA:

REQUALIFICAÇÃO URBANA DA FEIRA DO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE

LOCAL:

RUA 21 DE JUNHO, CENTRO

MUNICÍPIO:

IRAUÇUBA-CE

FONTE:

BDI 25,92%

SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2022/01 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO, SICRO 2023/10 E ORSE 2023/12

PLANILHA DE SERVIÇOS					
ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.
10.3			TOMADAS E INTERRUPTORES		
3.10.3.1	SEINFRA	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	6,00
3.10.3.2	SEINFRA	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	2,00
3.10.3.3	SEINFRA	C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	2,00
3.10.3.4	SEINFRA	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	UN	16,00
3.11			PINTURA		
3.11.1	SEINFRA	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRILICA	M2	160,22
3.11.2	SEINFRA	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	115,28
3.11.3	SEINFRA	C1614	LÁTEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	160,22
3.11.4	SEINFRA	C1615	LÁTEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	115,28
3.11.5	SEINFRA	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	13,86
3.11.6	SEINFRA	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	5,04
3.12			INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO		
3.12.1	SEINFRA	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	UN	3,00
3.12.2	SEINFRA	C4394	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	UN	4,00
3.12.3	SEINFRA	C4648	PLACAS COM BRAILLE PARA SINALIZAÇÃO TÁTIL	UN	13,00
3.12.4	SEINFRA	C1359	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	UN	3,00
3.13			ACESSIBILIDADE		
3.13.1	SEINFRA	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/MC'S	M	1,80
3.13.2	SEINFRA	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	10,07
3.14			SERVIÇOS DIVERSOS		
3.14.1	SEINFRA	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	545,60
3.14.2	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	CP00040	CÂMERA DE MONITORAMENTO HDCVI SPEED DOME VHD 3020 SD - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00
4			ADMINISTRAÇÃO DA OBRA		
4.1	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	COMP. ADM	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	100,00

IRAUÇUBA - CE, FEVEREIRO DE 2024

Marcelo Mesquita
Engenheiro Civil
RNP 0600100617
CREA-CE 48.133.0



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA



OBRA:

REQUALIFICAÇÃO URBANA DA FEIRA DO MUNICÍPIO DE IRAUCUBA-CE

LOCAL:

RUA 21 DE JUNHO, CENTRO

MUNICÍPIO:

IRAUCUBA-CE

FONTE:

BDI 25,92%

SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2022/01 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO, SICRO 2023/10 E ORSE 2023/12

PLANILHA ORÇAMENTARIA								
ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL R\$
1			BOULEVARD					R\$ 1.296.697,31
1.1			SERVICOS PRELIMINARES					R\$ 70.720,32
1.1.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	R\$ 183,41	R\$ 230,95	R\$ 2.771,40
1.1.2	SEINFRA	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXILIO TOPOGRAFICO (AREA ATÉ 5000 M2)	M2	1551,58	R\$ 0,26	R\$ 0,35	R\$ 547,05
1.1.3	SEINFRA	C1049	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	M3	21,75	R\$ 271,39	R\$ 341,73	R\$ 7.432,73
1.1.4	SEINFRA	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	1044,24	R\$ 4,58	R\$ 5,77	R\$ 6.022,28
1.1.5	SEINFRA	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	1044,24	R\$ 6,43	R\$ 8,10	R\$ 8.454,86
1.1.6	SEINFRA	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO OU PEDRA TOSCA	M2	324,19	R\$ 11,08	R\$ 13,95	R\$ 4.523,08
1.1.7	SEINFRA	C2938	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM BASE EM PEDRA	M2	1022,49	R\$ 31,82	R\$ 40,07	R\$ 40.968,92
			MOVIMENTO DE TERRA					R\$ 15.851,29
1.2.1	SEINFRA	C1256	ESCOVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	232,73	R\$ 54,09	R\$ 68,11	R\$ 15.851,29
1.3			OBRAS DE DRENAGEM					R\$ 513.843,99
1.3.1			MOVIMENTO DE TERRA					R\$ 513.843,99
1.3.1.1	SEINFRA	C1256	ESCOVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	703,65	R\$ 54,09	R\$ 68,11	R\$ 47.925,75
1.3.1.2	SEINFRA	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	517,34	R\$ 31,38	R\$ 39,51	R\$ 20.442,04
1.3.2			TUBOS					
1.3.2.1	SINAPI	92219	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE AGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF 12/2015	M	100,43	180,16	R\$ 226,86	R\$ 22.783,32
1.3.2.2	SINAPI	92223	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE AGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF 12/2015	M	264,74	503,75	R\$ 634,32	R\$ 167.930,61
1.3.2.3	SINAPI	92221	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE AGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF 12/2015	M	143,66	319,67	R\$ 402,53	R\$ 57.827,31
1.3.3			BOCA DE LOBO, POÇO DE VISITA E SARJETA					
1.3.3.1	SEINFRA	C0409	BOCA DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (1.50 X 1.00m)	UN	19,00	R\$ 2.493,78	R\$ 3.140,17	R\$ 59.663,26
1.3.3.2	SINAPI	99290	BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1,5X1,5	UN	17,00	3.965,49	R\$ 4.993,35	R\$ 84.886,97
1.3.3.3	SINAPI	99288	ACRESCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1 M. AF 12/2020	M	17,00	507,09	R\$ 638,53	R\$ 10.854,98
1.3.3.4	SINAPI	21080	TAMPAO FOFO ARTICULADO, CLASSE D400 CARGA MAX 40 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRIÇÃO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	17,00	R\$ 770,86	R\$ 970,67	R\$ 16.501,36
1.3.3.5	SEINFRA	C4026	CANALETA DE CONCRETO 20cm x 20cm C/ TAMPA EM CHAPA DE ALUMÍNIO CORRUGADO	M	85,00	R\$ 233,84	R\$ 294,45	R\$ 25.028,39
1.4			PISOS					R\$ 253.375,04
1.4.1	SEINFRA	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	18,99	R\$ 647,03	R\$ 814,74	R\$ 15.471,93
1.4.2	SEINFRA	C3007	PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PISO	M2	379,89	R\$ 135,54	R\$ 170,67	R\$ 64.836,65
1.4.3	SEINFRA	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	379,89	R\$ 9,63	R\$ 12,13	R\$ 4.606,59
1.4.4	SEINFRA	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	622,50	R\$ 48,00	R\$ 60,44	R\$ 37.624,94
1.4.5	SEINFRA	C3100	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REAPROVEITAMENTO	M2	295,12	R\$ 17,65	R\$ 22,22	R\$ 6.559,01
1.4.6	SEINFRA	C4917	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X8)CM 35MPa, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	1064,19	R\$ 77,18	R\$ 97,19	R\$ 103.423,49
1.4.7	SEINFRA	C4814	ATERRO COM PÓ DE PEDRA, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA, C/ CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	100,16	R\$ 108,65	R\$ 136,81	R\$ 13.703,11
1.4.8	SEINFRA	C1917	PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO	M2	46,95	R\$ 120,93	R\$ 152,26	R\$ 7.149,32
1.5			PORTICO ENTRADA					R\$ 42.935,45
1.5.1			MOVIMENTO DE TERRA					R\$ 42.935,45
1.5.1.1	SEINFRA	C1256	ESCOVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	6,32	R\$ 54,09	R\$ 68,11	R\$ 430,46
1.5.1.2	SEINFRA	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	2,15	R\$ 31,38	R\$ 39,51	R\$ 84,95



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA



OBRA:

REQUALIFICAÇÃO URBANA DA FEIRA DO MUNICÍPIO DE IRAUCUBA-CE

LOCAL:

RUA 21 DE JUNHO, CENTRO

MUNICÍPIO:

IRAUCUBA-CE

FONTE:

BDI 25,92%

SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2022/01 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO, SICRO 2023/10 E ORSE 2023/12

PLANILHA ORÇAMENTARIA								
ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL R\$
1.5.2			FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS					
1.5.2.1	SEINFRA	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	4,17	R\$ 533,00	R\$ 671,15	R\$ 2.798,71
1.5.2.2	SEINFRA	C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	M2	2,26	R\$ 140,12	R\$ 176,44	R\$ 398,75
1.5.2.3	SEINFRA	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	4,17	R\$ 159,08	R\$ 200,31	R\$ 835,31
1.5.2.4	SEINFRA	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	109,38	R\$ 11,96	R\$ 15,06	R\$ 1.647,27
1.5.2.5	SEINFRA	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	31,00	R\$ 12,09	R\$ 15,22	R\$ 471,94
1.5.2.6	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	CP00032	PORTICO COM REVESTIMENTO EM ACM COM PERFIL ESTRUTURAL	UN	1,00	R\$ 28.802,43	R\$ 36.268,06	R\$ 36.268,06
1.6.1			PORTICO PEQUENO					
1.6.1			MOVIMENTO DE TERRA					R\$ 7.557,86
1.6.1.1	SEINFRA	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	0,30	R\$ 54,09	R\$ 68,11	R\$ 20,43
1.6.2			FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS					
1.6.2.1	SEINFRA	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,46	R\$ 533,00	R\$ 671,15	R\$ 308,73
1.6.2.2	SEINFRA	C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	M2	0,38	R\$ 140,12	R\$ 176,44	R\$ 67,05
1.6.2.3	SEINFRA	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	0,46	R\$ 159,08	R\$ 200,31	R\$ 92,14
1.6.2.4	SEINFRA	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	14,62	R\$ 11,96	R\$ 15,06	R\$ 220,18
1.6.2.5	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	CP00030	PORTICO PEQUENO COM REVESTIMENTO EM ACM COM LETREIRO LUMINOSO COM PERFIL ESTRUTURAL	UN	1,00	R\$ 4.419,05	R\$ 5.564,48	R\$ 5.564,48
1.6.2.6	SEINFRA	C4064	GRANITO POLIDO E=2cm, PRETO, ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4, C/ REJUNTAMENTO	M2	2,05	R\$ 497,74	R\$ 626,75	R\$ 1.284,85
1.7			CHAFARIZ					
1.7.1			MOVIMENTO DE TERRA					R\$ 23.894,06
1.7.1.1	SEINFRA	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	2,09	R\$ 54,09	R\$ 68,11	R\$ 142,35
1.7.2			FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS					
1.7.2.1	SEINFRA	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	3,41	R\$ 533,00	R\$ 671,15	R\$ 2.288,64
1.7.2.2	SEINFRA	C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	M2	3,68	R\$ 140,12	R\$ 176,44	R\$ 649,30
1.7.2.3	SEINFRA	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	2,47	R\$ 159,08	R\$ 200,31	R\$ 494,78
1.7.2.4	SEINFRA	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	0,94	R\$ 268,48	R\$ 338,07	R\$ 317,79
1.7.2.5	SEINFRA	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	45,75	R\$ 12,99	R\$ 16,36	R\$ 748,33
1.7.2.6	SEINFRA	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	64,00	R\$ 11,96	R\$ 15,06	R\$ 963,84
1.7.2.7	SEINFRA	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	22,00	R\$ 12,09	R\$ 15,22	R\$ 334,92
1.7.3			IMPERMEABILIZAÇÃO					
1.7.3.1	SEINFRA	C1472	IMPERMEABILIZAÇÃO P/ REBAIXO BANHEIRO E COZINHA GTINTA ASFÁLTICA	M2	9,57	R\$ 19,00	R\$ 23,92	R\$ 228,96
1.7.3.2	SEINFRA	C2057	PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS	M2	9,57	R\$ 40,06	R\$ 50,44	R\$ 482,75
1.7.4			PISO					
1.7.4.1	SEINFRA	C4064	GRANITO POLIDO E=2cm, PRETO, ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4, C/ REJUNTAMENTO	M2	16,53	R\$ 497,74	R\$ 626,75	R\$ 10.360,26
1.7.5			INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS					
1.7.5.1	SEINFRA	C2604	TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 1 1/2" (50mm)	M	36,00	R\$ 47,23	R\$ 59,47	R\$ 2.141,00
1.7.5.2	SEINFRA	C0682	CAP PVC BRANCO ROSC. D=1 1/2" (50mm)	UN	2,00	R\$ 18,63	R\$ 23,46	R\$ 46,92
1.7.5.3	SEINFRA	C1540	JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1 1/2" (50mm)	UN	15,00	R\$ 29,87	R\$ 37,61	R\$ 564,19
1.7.5.4	SEINFRA	C1729	LULA PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	UN	3,00	R\$ 5,54	R\$ 6,98	R\$ 20,93
1.7.5.5	SEINFRA	C2384	TÉ PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2")	UN	3,00	R\$ 26,19	R\$ 31,72	R\$ 95,16
1.7.5.6	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	CP00028	RALO DE FUNDO ANTI-TUBILHAO 15X15	UN	1,00	R\$ 233,37	R\$ 293,86	R\$ 293,86
1.7.5.7	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	CP00029	FILTRO 30 TP COM MOTOBOMBA DE 1 1/2 CV E AREIA DE FILTRO	UN	1,00	R\$ 703,92	R\$ 886,38	R\$ 886,38
1.7.5.8	SEINFRA	C0492	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1 1/2"X3/4" (50X25mm)	UN	1,00	R\$ 14,32	R\$ 18,03	R\$ 18,03
1.7.5.9	SEINFRA	C1547	JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=3/4" (25mm)	UN	8,00	R\$ 12,52	R\$ 15,77	R\$ 126,12
1.7.5.10	SEINFRA	C2381	TÉ PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	UN	1,00	R\$ 10,19	R\$ 12,83	R\$ 12,83
1.7.5.11	SEINFRA	C2616	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	M	10,00	R\$ 9,53	R\$ 12,00	R\$ 120,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA



OBRA:

REQUALIFICAÇÃO URBANA DA FEIRA DO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE

LOCAL:

RUA 21 DE JUNHO, CENTRO

MUNICÍPIO:

IRAUÇUBA-CE

FONTE:

BDI 25,92%

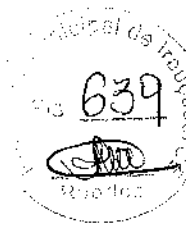
SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2022/01 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO, SICRO 2023/10 E ORSE 2023/12

PLANILHA ORÇAMENTARIA								
ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL R\$
1.7.6			CASA DAS MAQUINAS					
1.7.6.1	SEINFRA	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	2,75	R\$ 62,98	R\$ 79,30	R\$ 218,09
1.7.6.2	SEINFRA	C4448	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ PISO - VÃO ATÉ 2 m	M2	2,09	R\$ 118,84	R\$ 149,64	R\$ 312,75
1.7.6.3	SEINFRA	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR, TRAÇO 1:3 ESP.=5cm, D/BAPEDE	M2	9,68	R\$ 7,42	R\$ 9,34	R\$ 90,44
1.7.6.4	SEINFRA	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	9,68	R\$ 39,21	R\$ 49,37	R\$ 477,93
1.7.6.5	SEINFRA	C1614	LATEX DUAS DEMÃOES EM PAREDES EXTERNAS SIMASSA	M2	9,68	R\$ 22,85	R\$ 28,77	R\$ 278,52
1.7.6.6	SEINFRA	C1999	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO	M2	1,26	R\$ 211,68	R\$ 266,55	R\$ 336,85
1.7.6.7	SEINFRA	C2065	QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO	UN	1,00	R\$ 405,43	R\$ 510,52	R\$ 510,52
1.7.6.8	SEINFRA	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	1,00	R\$ 264,15	R\$ 332,62	R\$ 332,62
1.8			COLMEIA METALICA					
1.8.1			MOVIMENTO DE TERRA					R\$ 41.853,44
1.8.1.1	SEINFRA	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	1,92	R\$ 54,09	R\$ 68,11	R\$ 130,77
1.8.1.2	SEINFRA	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	0,57	R\$ 31,38	R\$ 39,51	R\$ 22,52
1.8.2			FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS					
1.8.2.1	SEINFRA	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	1,35	R\$ 533,00	R\$ 671,15	R\$ 906,05
1.8.2.2	SEINFRA	C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	M2	0,72	R\$ 140,12	R\$ 176,44	R\$ 127,04
1.8.2.3	SEINFRA	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	1,35	R\$ 159,08	R\$ 200,31	R\$ 270,42
1.8.2.4	SEINFRA	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	40,25	R\$ 12,99	R\$ 16,36	R\$ 658,37
1.8.2.5	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	CP00027	COLMEIA COM ESTRUTURA METALICA INC. PINTURA COM PILAR DE CONCRETO	UN	1,00	R\$ 31.558,30	R\$ 39.738,26	R\$ 39.738,26
1.9			PERGOLADO DE CONCRETO					
1.9.1			MOVIMENTO DE TERRA					R\$ 15.286,22
1.9.1.1	SEINFRA	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	13,07	R\$ 54,09	R\$ 68,11	R\$ 890,20
1.9.1.2	SEINFRA	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	2,00	R\$ 31,38	R\$ 39,51	R\$ 79,03
1.9.2			FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS					
1.9.2.1	SEINFRA	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	5,20	R\$ 533,00	R\$ 671,15	R\$ 3.490,00
1.9.2.2	SEINFRA	C0034	ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	M3	5,20	R\$ 55,44	R\$ 69,81	R\$ 363,01
1.9.2.3	SEINFRA	C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	M2	10,69	R\$ 140,12	R\$ 176,44	R\$ 1.886,14
1.9.2.4	SEINFRA	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	3,01	R\$ 159,08	R\$ 200,31	R\$ 602,94
1.9.2.5	SEINFRA	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	2,19	R\$ 268,48	R\$ 338,07	R\$ 740,37
1.9.2.6	SEINFRA	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	293,00	R\$ 11,96	R\$ 15,06	R\$ 4.412,59
1.9.2.7	SEINFRA	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	92,00	R\$ 12,09	R\$ 15,22	R\$ 1.400,58
1.9.3			PINTURA					
1.9.3.1	SEINFRA	C2233	REVESTIMENTO TEXTURIZADO EM PAREDES INTERNA/EXTERNA C/ROLO	M2	36,84	R\$ 30,64	R\$ 38,58	R\$ 1.421,36
1.10			INST. ELÉTRICAS					
1.10.1			QUADROS / CAIXAS E DISJUNTORES					R\$ 174.971,93
1.10.1.1	SEINFRA	C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	UN	1,00	R\$ 1.736,01	R\$ 2.185,99	R\$ 2.185,99
1.10.1.2	SEINFRA	C0635	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - 1 TIJOLO COMUM	M2	6,72	R\$ 256,91	R\$ 323,50	R\$ 2.173,93
1.10.1.3	SEINFRA	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00	R\$ 314,31	R\$ 395,78	R\$ 395,78
1.10.1.4	SEINFRA	C1099	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	UN	1,00	R\$ 31,58	R\$ 39,77	R\$ 39,77
1.10.1.5	SEINFRA	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	9,00	R\$ 24,07	R\$ 30,31	R\$ 272,76
1.10.1.6	SEINFRA	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	1,00	R\$ 160,14	R\$ 201,65	R\$ 201,65
1.10.1.7	SEINFRA	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40	UN	1,00	R\$ 133,83	R\$ 168,52	R\$ 168,52
1.10.2			ELETRODUTOS, FIOS, CABOS E LUMINÁRIAS					
1.10.2.1	SEINFRA	C1186	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	M	1,00	R\$ 11,92	R\$ 15,01	R\$ 15,01
1.10.2.2	SEINFRA	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	1500,00	R\$ 6,91	R\$ 8,70	R\$ 13.051,82
1.10.2.3	SEINFRA	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	30,00	R\$ 8,76	R\$ 11,03	R\$ 330,92
1.10.2.4	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	CP00022	POSTE DE AÇO GALVANIZADO TUBULAR, H = 6,0 M, - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	35,00	R\$ 2.793,35	R\$ 3.517,38	R\$ 123.108,45
1.10.2.5	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	CP00023	FITA LED COM PERFIL DE SOBREPOR	UN	1,00	R\$ 5.290,14	R\$ 6.661,35	R\$ 6.661,35
1.10.2.6	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	CP00024	LETREIRO LUMINOSO COM LED	UN	8,00	R\$ 878,37	R\$ 1.105,05	R\$ 8.848,40



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA

OBRA:
REQUALIFICAÇÃO URBANA DA FEIRA DO MUNICÍPIO DE IRAUCUBA-CE
LOCAL:
RUA 21 DE JUNHO, CENTRO
MUNICÍPIO:
IRAUCUBA-CE
FONTE: BDI 25,92%
SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2022/01 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO, SICRO 2023/10 E ORSE 2023/12



PLANILHA ORÇAMENTARIA								
ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL R\$
1.10.2.7	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	CP00034	POSTE DE AÇO GALVANIZADO TUBULAR COM BRAÇO DUPLO, H = 6,0 M, - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00	R\$ 3.477,95	R\$ 4.379,44	R\$ 17.517,76
1.11			URBANIZAÇÃO/PAISAGISMO					R\$ 110.671,84
1.11.1	SEINFRA	C1431	GRAMA EM PLACAS, INCLUSIVE CONSERVAÇÃO	M2	107,45	R\$ 24,23	R\$ 30,51	R\$ 3.278,35
1.11.2	SEINFRA	C1612	LASTRO URBANIZADO C/ SEIXO ROLADO	M2	25,72	R\$ 76,93	R\$ 96,87	R\$ 2.491,51
1.11.3	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	CP00011	AREIA FINA ADQUIRIDA	M3	6,53	R\$ 120,12	R\$ 151,25	R\$ 987,66
1.11.4	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	CP00031	PLAYGROUND CASA DO TARZAN EM MADEIRA EUCALIPTO COM DUAS TORRES (COM ESCORREGADOR E BALANÇO RUSTICO)	UN	1,00	R\$ 7.779,01	R\$ 9.795,34	R\$ 9.795,34
5	SEINFRA	C0112	ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL, C/ ALTURA MINIMA DE 50CM	UN	300,00	R\$ 48,10	R\$ 60,57	R\$ 18.170,28
1.11.6	SINAPI	98511	PLANTIO DE ARVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M. AF. 05/2018	UN	17,00	R\$ 243,56	R\$ 306,69	R\$ 5.213,75
1.11.7	SINAPI	103315	INSTALAÇÃO DE PÉRGOLADO DE MADEIRA, EM MAÇARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO, FIXADO COM CONCRETO SOBRE SOLO, AF. 11/2021	M2	20,75	R\$ 239,78	R\$ 301,93	R\$ 6.265,08
1.11.8	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	CP00025	LIXEIRA LOG DUPLA DIAM=39cm	UN	12,00	R\$ 610,62	R\$ 768,90	R\$ 9.226,76
1.11.9	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	CP00026	BANCO DE MADEIRA LEI COM PERFIL METALICO	UN	15,00	R\$ 586,06	R\$ 740,48	R\$ 11.107,24
1.11.10	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	CP00036	GRADE DE PROTEÇÃO PARA CANTEIRO EM AÇO (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	M	239,73	R\$ 146,21	R\$ 184,11	R\$ 44.135,87
1.12			SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO					R\$ 7.415,40
1.12.1	SEINFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	0,90	R\$ 761,14	R\$ 958,43	R\$ 862,59
1.12.2	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	CP00041	BALIZADOR FLEX TIPO JOÃO BOBO (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	UN	19,00	R\$ 199,18	R\$ 250,81	R\$ 4.765,45
1.12.3	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	CP00037	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UN	4,00	R\$ 93,56	R\$ 117,82	R\$ 471,26
1.12.4	SEINFRA	C3220	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA	M2	39,00	R\$ 26,82	R\$ 33,77	R\$ 1.317,10
1.13			ACESSIBILIDADE					R\$ 15.591,53
1.13.1	SEINFRA	C4624	PISO PODOTATIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	87,21	R\$ 141,98	R\$ 178,78	R\$ 15.591,53
1.14			SERVIÇOS DIVERSOS					R\$ 2.696,18
1.14.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1551,58	R\$ 1,38	R\$ 1,74	R\$ 2.696,18
2			MERCADO PÚBLICO DE IRAUCUBA					R\$ 2.427.100,74
2.1			SERVICOS PRELIMINARES					R\$ 3.738,71
2.1.1	SEINFRA	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	415,26	R\$ 7,15	R\$ 9,00	R\$ 3.738,71
2.2			MOVIMENTO DE TERRA					R\$ 15.527,24
2.2.1	SEINFRA	C1256	ESCOVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	110,52	R\$ 54,09	R\$ 68,11	R\$ 7.527,54
2.2.2	SEINFRA	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	79,64	R\$ 31,38	R\$ 39,51	R\$ 3.146,87
2.2.3	SEINFRA	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	36,89	R\$ 104,47	R\$ 131,55	R\$ 4.852,83
2.3			FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS					R\$ 298.705,59
2.3.1			FUNDAÇÕES					
2.3.1.1	SEINFRA	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	2,45	R\$ 646,46	R\$ 814,02	R\$ 2.002,50
2.3.1.2	SEINFRA	C0843	CONCRETO PAVIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	30,88	R\$ 533,00	R\$ 671,15	R\$ 20.725,25
2.3.1.3	SEINFRA	C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	M2	40,31	R\$ 140,12	R\$ 176,44	R\$ 7.112,27
2.3.1.4	SEINFRA	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACAO	M3	30,88	R\$ 159,08	R\$ 200,31	R\$ 6.185,69
2.3.1.5	SEINFRA	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	32,00	R\$ 12,99	R\$ 16,36	R\$ 523,42
2.3.1.6	SEINFRA	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	1014,00	R\$ 11,96	R\$ 15,06	R\$ 15.270,89
2.3.1.7	SEINFRA	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	144,00	R\$ 12,09	R\$ 15,22	R\$ 2.192,22
2.3.1.8	SEINFRA	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSAO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	154,71	R\$ 40,18	R\$ 50,59	R\$ 7.827,51
2.3.2			ESTRUTURAS					
2.3.2.1	SEINFRA	C0843	CONCRETO PMBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	44,41	R\$ 533,00	R\$ 671,15	R\$ 29.805,97
2.3.2.2	SEINFRA	C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	M2	101,71	R\$ 140,12	R\$ 176,44	R\$ 17.945,64
2.3.2.3	SEINFRA	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVACAO	M3	44,41	R\$ 268,48	R\$ 338,07	R\$ 15.013,71



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA



OBRA:

REQUALIFICAÇÃO URBANA DA FEIRA DO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE

LOCAL:

RUA 21 DE JUNHO, CENTRO

MUNICÍPIO:

IRAUÇUBA-CE

FONTE:

BDI 25,92%

SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2022/01 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO, SICRO 2023/10 E ORSE 2023/12

PLANILHA ORÇAMENTARIA

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL R\$
2.3.2.4	SEINFRA	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	2528,00	R\$ 12,99	R\$ 16,36	R\$ 41.350,57
2.3.2.5	SEINFRA	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	2684,00	R\$ 11,96	R\$ 15,06	R\$ 40.421,17
2.3.2.6	SEINFRA	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 8,40mm	KG	676,00	R\$ 12,09	R\$ 15,22	R\$ 10.291,25
2.3.2.7	SEINFRA	C4448	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ PISO - VÃO ATÉ 2 m	M2	125,37	R\$ 118,84	R\$ 149,64	R\$ 18.760,81
2.3.2.8	SEINFRA	C4416	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ PISO - VÃO DE 3,01 A 4 m	M2	365,12	R\$ 137,63	R\$ 173,30	R\$ 63.276,72
2.4			PAREDES E PAINÉIS					R\$ 208.572,85
2.4.1	SEINFRA	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	1269,72	R\$ 62,98	R\$ 79,30	R\$ 102.280,61
2.4.2	SEINFRA	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	M2	9,92	R\$ 108,91	R\$ 137,14	R\$ 1.360,43
2.4.3	SEINFRA	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	37,40	R\$ 1.808,49	R\$ 2.277,14	R\$ 85.165,04
2.4.4	SEINFRA	C4096	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3cm	M2	13,26	R\$ 503,66	R\$ 634,21	R\$ 8.409,62
2.4.5	SEINFRA	C0804	COBOGÔ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	7,12	R\$ 181,20	R\$ 228,17	R\$ 1.624,55
2.4.6	SEINFRA	C3521	CHAPIM EM GRANITO VERDE MERUOCA	M2	22,16	R\$ 348,79	R\$ 439,20	R\$ 9.732,60
2.5			ESQUADRIAS E FERRAGENS					R\$ 138.271,00
2.5.1	SEINFRA	C1987	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m	UN	7,00	R\$ 1.002,81	R\$ 1.262,74	R\$ 8.839,18
2.5.2	SEINFRA	C1989	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (1.00X 2.10)m	UN	1,00	R\$ 1.075,58	R\$ 1.354,37	R\$ 1.354,37
2.5.3	SEINFRA	C1980	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA DUAS FOLHAS (1.20X 2.10)m	UN	1,00	R\$ 1.333,11	R\$ 1.678,65	R\$ 1.678,65
2.5.4	SEINFRA	C1974	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA DUAS FOLHAS (1.60X2.10)m	UN	3,00	R\$ 1.408,08	R\$ 1.773,06	R\$ 5.319,17
2.5.5	SEINFRA	C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	M2	26,39	R\$ 640,10	R\$ 806,01	R\$ 21.270,73
2.5.6	SEINFRA	C1969	PORTA DE AÇO EM CHAPA ONDULADA OU GRADES DE ENROLAR	M2	95,68	R\$ 359,69	R\$ 452,92	R\$ 43.335,69
2.5.7	SEINFRA	C4515	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	27,74	R\$ 366,28	R\$ 461,22	R\$ 12.794,25
2.5.8	SEINFRA	C2671	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP. = 5mm, COLOCADO	M2	25,24	R\$ 209,33	R\$ 263,59	R\$ 6.652,98
2.5.9	SEINFRA	C0924	CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO INOX	M	14,00	R\$ 199,20	R\$ 250,83	R\$ 3.511,66
2.5.10	SEINFRA	C1449	GUARDA CORPO METÁLICO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2 1/2"	M	5,48	R\$ 365,28	R\$ 459,96	R\$ 2.520,59
2.5.11	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	CP00021	GRADIL EM TELA EM ALUMÍNIO COM ESTRUTURA DE ALUMÍNIO	M2	58,26	R\$ 301,10	R\$ 379,15	R\$ 22.096,60
2.5.12	SEINFRA	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	M	13,00	R\$ 95,24	R\$ 119,93	R\$ 1.559,04
2.5.13	SEINFRA	C1873	PELÍCULA DE INSULFILM	M2	25,24	R\$ 49,39	R\$ 62,19	R\$ 1.569,73
2.5.14	SEINFRA	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	M	48,10	R\$ 95,24	R\$ 119,93	R\$ 5.768,46
2.6			COBERTURA					R\$ 248.203,28
2.6.1	SEINFRA	C2450	TELHA TERMOACÚSTICA TRAPEZOIDAL INCLINAÇÃO 17.8%	M2	443,59	R\$ 164,68	R\$ 207,37	R\$ 91.985,17
2.6.2	SEINFRA	C5216	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORTE COM GUINDASTE, JATEAMENTO E PINTURA	KG	6772,62	R\$ 17,68	R\$ 22,26	R\$ 150.776,69
2.6.3	SEINFRA	C1002	CUMEEIRA TERMOACÚSTICA	M	24,08	R\$ 77,73	R\$ 97,88	R\$ 2.356,90
2.6.4	SEINFRA	C4910	CALHA EM CHAPA DE ALUMÍNIO LISA 22, ESP.=0,71MM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	M2	14,40	R\$ 170,11	R\$ 214,20	R\$ 3.084,52
2.7			REVESTIMENTOS					R\$ 353.464,34
2.7.1	SEINFRA	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	2667,05	R\$ 7,42	R\$ 9,34	R\$ 23.984,65
2.7.2	SEINFRA	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	1728,49	R\$ 39,21	R\$ 49,37	R\$ 85.341,24
2.7.3	SEINFRA	C0781	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:4 P/ TETO	M2	450,16	R\$ 13,93	R\$ 17,54	R\$ 7.896,11
2.7.4	SEINFRA	C2111	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:2 ESP=5 mm P/ TETO	M2	450,16	R\$ 30,52	R\$ 38,43	R\$ 17.300,02
2.7.5	SEINFRA	C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	838,56	R\$ 36,48	R\$ 45,94	R\$ 38.519,82
2.7.6	SEINFRA	C4446	PORCELANATO RETIFICADO POLIDO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PAREDE	M2	838,56	R\$ 127,60	R\$ 160,67	R\$ 134.734,88
2.7.7	SEINFRA	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) e PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	838,56	R\$ 9,63	R\$ 12,13	R\$ 10.168,47
2.7.8	SEINFRA	C4294	FORRO DE GESSO ACARTONADO ESTRUTURADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	392,10	R\$ 71,94	R\$ 90,59	R\$ 35.519,15
2.8			PISOS					R\$ 180.320,42
2.8.1	SEINFRA	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	25,22	R\$ 647,03	R\$ 814,74	R\$ 20.547,77



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA

OBRA:

REQUALIFICAÇÃO URBANA DA FEIRA DO MUNICÍPIO DE IRAUCUBA-CE

LOCAL:

RUA 21 DE JUNHO, CENTRO

MUNICÍPIO:

IRAUCUBA-CE

FONTE:

BDI 25,92%

SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2022/01 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO, SICRO 2023/10 E ORSE 2023/12



PLANILHA ORÇAMENTARIA								
ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL R\$
2.8.2	SEINFRA	C2180	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm	M2	387,88	R\$ 25,46	R\$ 32,06	R\$ 12.435,15
2.8.3	SEINFRA	C4504	PISO VINÍLICO TIPO "PAVIFLEX", e=2,0mm - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M2	51,15	R\$ 111,54	R\$ 140,45	R\$ 7.184,09
2.8.4	SEINFRA	C3002	PORCELANATO RETIFICADO POLIDO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PISO	M2	426,65	R\$ 122,48	R\$ 154,23	R\$ 65.800,95
2.8.5	SEINFRA	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	426,65	R\$ 9,63	R\$ 12,13	R\$ 5.173,60
2.8.6	SEINFRA	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2	330,28	R\$ 136,06	R\$ 171,33	R\$ 56.585,87
2.8.7	SEINFRA	C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	M2	91,09	R\$ 108,79	R\$ 138,25	R\$ 12.592,99
2.9			INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS					
2.9.1			ÁGUA FRIA					R\$ 160.113,54
2.9.1.1	SEINFRA	C2616	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	M	619,00	R\$ 9,53	R\$ 12,00	R\$ 7.428,12
2.9.1.2	SEINFRA	C2617	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	M	417,00	R\$ 14,24	R\$ 17,93	R\$ 7.477,24
2.9.1.3	SEINFRA	C0020	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25mm (3/4")	UN	30,00	R\$ 20,71	R\$ 26,08	R\$ 782,34
2.9.1.4	SEINFRA	C0021	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 32mm (1")	UN	52,00	R\$ 24,88	R\$ 31,33	R\$ 1.629,10
2.9.1.5	SEINFRA	C3653	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25mm (3/4")	UN	50,00	R\$ 5,08	R\$ 6,40	R\$ 319,84
2.9.1.6	SEINFRA	C0497	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1"X3/4" (32X25mm)	UN	35,00	R\$ 7,88	R\$ 9,92	R\$ 347,29
2.9.1.7	SEINFRA	C4392	JOELHO 45 PVC SOLDAVEL D=32mm (1")	UN	13,00	R\$ 12,88	R\$ 16,22	R\$ 210,84
2.9.1.8	SEINFRA	C1526	JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 25mmX3/4"	UN	224,00	R\$ 11,71	R\$ 14,75	R\$ 3.302,94
2.9.1.9	SEINFRA	C1527	JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 32mmX1"	UN	107,00	R\$ 19,74	R\$ 24,86	R\$ 2.659,66
2.9.1.10	SEINFRA	C1559	JOELHO PVC SOLD. AZUL D=25mmX3/4"	UN	29,00	R\$ 17,02	R\$ 21,43	R\$ 621,52
2.9.1.11	SEINFRA	C1729	LUVA PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	UN	32,00	R\$ 5,54	R\$ 6,98	R\$ 223,23
2.9.1.12	SEINFRA	C1730	LUVA PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	UN	37,00	R\$ 7,13	R\$ 8,98	R\$ 332,19
2.9.1.13	SEINFRA	C1727	LUVA PVC SOLD. AZUL GROSSA MET. D=25mmX3/4"	UN	32,00	R\$ 11,56	R\$ 14,56	R\$ 465,80
2.9.1.14	SEINFRA	C2405	TE REDUÇÃO PVC SOLDAVEL DE 32X25 MM PARA ÁGUA FRIA	UN	21,00	R\$ 16,92	R\$ 21,31	R\$ 447,42
2.9.1.15	SEINFRA	C2381	TE PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	UN	25,00	R\$ 10,19	R\$ 12,83	R\$ 320,78
2.9.1.16	SEINFRA	C2382	TE PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	UN	42,00	R\$ 13,25	R\$ 16,68	R\$ 700,75
2.9.1.17	SEINFRA	C2392	TE REDUÇÃO PVC SOLD./ROSCA AZUL D=25mmX25mmX1/2"	UN	12,00	R\$ 19,95	R\$ 25,12	R\$ 301,45
2.9.1.18	SEINFRA	C3442	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L	UN	2,00	R\$ 545,73	R\$ 687,18	R\$ 1.374,37
2.9.1.19	SEINFRA	C3441	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 500L	UN	18,00	R\$ 374,61	R\$ 471,71	R\$ 8.490,77
2.9.1.20	SEINFRA	C2158	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	UN	25,00	R\$ 77,78	R\$ 97,94	R\$ 2.448,52
2.9.1.21	SEINFRA	C2159	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 32mm (1 1/4")	UN	38,00	R\$ 110,80	R\$ 139,52	R\$ 5.301,74
2.9.1.22	SEINFRA	C2845	INST. DE HIDRÔMETRO E CAVALETE C/ CAIXA NO MURO P002 (CASO I)	UN	16,00	R\$ 69,89	R\$ 88,01	R\$ 1.408,09
2.9.1.23	SEINFRA	C2498	TORNEIRA DE BOIA D= 25mm (1")	UN	20,00	R\$ 58,46	R\$ 73,61	R\$ 1.472,26
			ESGOTO					
2.9.2.1	SEINFRA	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	M	36,00	R\$ 17,97	R\$ 22,63	R\$ 814,60
2.9.2.2	SEINFRA	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	M	113,00	R\$ 24,78	R\$ 31,20	R\$ 3.525,94
2.9.2.3	SEINFRA	C2598	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	M	72,00	R\$ 38,23	R\$ 48,14	R\$ 3.466,03
2.9.2.4	SEINFRA	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	M	112,00	R\$ 42,14	R\$ 53,06	R\$ 5.943,03
2.9.2.5	SEINFRA	C2600	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6")	M	17,00	R\$ 67,31	R\$ 84,76	R\$ 1.440,87
2.9.2.6	SEINFRA	C0486	BUCHA REDUÇÃO LONGA PVC P/ESGOTO 50X40mm	UN	1,00	R\$ 11,79	R\$ 14,85	R\$ 14,85
2.9.2.7	SEINFRA	C4388	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")	UN	16,00	R\$ 19,65	R\$ 24,74	R\$ 395,89
2.9.2.8	SEINFRA	C4669	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")	UN	36,00	R\$ 21,56	R\$ 27,15	R\$ 977,34
2.9.2.9	SEINFRA	C4389	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=75mm (3")	UN	12,00	R\$ 27,68	R\$ 34,85	R\$ 418,26
2.9.2.10	SEINFRA	C4390	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")	UN	11,00	R\$ 33,22	R\$ 41,83	R\$ 460,14
2.9.2.11	SEINFRA	C1551	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	UN	52,00	R\$ 15,83	R\$ 19,93	R\$ 1.036,52
2.9.2.12	SEINFRA	C1552	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	UN	26,00	R\$ 17,47	R\$ 22,00	R\$ 571,95
2.9.2.13	SEINFRA	C1554	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	UN	24,00	R\$ 28,04	R\$ 35,31	R\$ 847,39
2.9.2.14	SEINFRA	C1549	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	UN	15,00	R\$ 36,03	R\$ 45,37	R\$ 680,54
2.9.2.15	SEINFRA	C3994	JUNÇÃO PVC BRANCO 50 x 50 mm (2" x 2")	UN	3,00	R\$ 31,56	R\$ 39,74	R\$ 119,22
2.9.2.16	SEINFRA	C1580	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 75X50mm (3"X2")-C/ANÉIS	UN	8,00	R\$ 38,72	R\$ 48,76	R\$ 390,05
2.9.2.17	SEINFRA	C1575	JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=75mm (3")-C/ANÉIS	UN	4,00	R\$ 41,21	R\$ 51,89	R\$ 207,57
2.9.2.18	SEINFRA	C1576	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm (4"X2")-C/ANÉIS	UN	13,00	R\$ 49,68	R\$ 62,56	R\$ 813,24
2.9.2.19	SEINFRA	C1577	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X75mm (4"X3")-C/ANÉIS	UN	8,00	R\$ 56,21	R\$ 70,78	R\$ 566,24
2.9.2.20	SEINFRA	C1574	JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100mm (4")-C/ANÉIS	UN	5,00	R\$ 48,31	R\$ 60,63	R\$ 304,16
2.9.2.21	SEINFRA	C1761	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 50mm (2")	UN	62,00	R\$ 11,76	R\$ 14,81	R\$ 918,11
2.9.2.22	SEINFRA	C1762	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 75mm (3")	UN	44,00	R\$ 20,11	R\$ 25,32	R\$ 1.114,19
2.9.2.23	SEINFRA	C1758	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 100mm (4")	UN	60,00	R\$ 24,80	R\$ 31,23	R\$ 1.873,68
2.9.2.24	SEINFRA	C1755	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO D=150mm (6")-C/ANÉIS	UN	2,00	R\$ 70,84	R\$ 89,20	R\$ 178,40
2.9.2.25	SEINFRA	C4822	TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM	UN	4,00	R\$ 18,42	R\$ 23,19	R\$ 92,78



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA

OBRA:

REQUALIFICAÇÃO URBANA DA FEIRA DO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE

LOCAL:

RUA 21 DE JUNHO, CENTRO

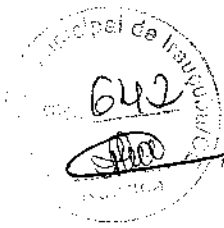
MUNICÍPIO:

IRAUÇUBA-CE

FONTE:

BDI 25,92%

SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2022/01 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO, SICRO 2023/10 E ORSE 2023/12

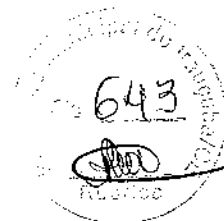


PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL R\$
2.9.2.26	SEINFRA	C4823	TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 75 MM	UN	4,00	R\$ 27,78	R\$ 34,98	R\$ 139,92
2.9.2.27	SEINFRA	C2360	TÉ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS	UN	13,00	R\$ 27,88	R\$ 35,11	R\$ 456,38
2.9.2.28	SEINFRA	C2362	TÉ PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") - JUNTA C/ANÉIS	UN	8,00	R\$ 43,12	R\$ 54,30	R\$ 434,37
2.9.2.29	SEINFRA	C2355	TÉ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS	UN	4,00	R\$ 49,70	R\$ 62,58	R\$ 250,33
2.9.2.30	SEINFRA	C2093	RALO SECO PVC RÍGIDO	UN	5,00	R\$ 56,00	R\$ 70,52	R\$ 352,58
2.9.2.31	SEINFRA	C4926	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	23,00	R\$ 59,56	R\$ 75,00	R\$ 1.724,95
2.9.2.32	SEINFRA	C4929	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 185 X 75MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	8,00	R\$ 73,04	R\$ 91,97	R\$ 735,78
33	SEINFRA	C0606	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm	M2	3,84	R\$ 222,28	R\$ 279,90	R\$ 1.074,80
2.9.3			PLUVIAL					
2.9.3.1	SEINFRA	C2601	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=200mm (8")	M	14,00	R\$ 126,10	R\$ 158,79	R\$ 2.222,99
2.9.3.2	SEINFRA	C2600	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6")	M	111,00	R\$ 67,31	R\$ 84,76	R\$ 9.408,01
2.9.3.3	SEINFRA	C1436	GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS	M2	0,38	R\$ 182,90	R\$ 230,31	R\$ 82,91
2.9.3.4	SEINFRA	C0608	CAIXA EM ALVENARIA (80X80X50cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	4,00	R\$ 951,80	R\$ 1.198,51	R\$ 4.794,03
2.9.3.5	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	CP00019	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=150mm	UN	20,00	R\$ 68,65	R\$ 86,45	R\$ 1.728,91
2.9.3.6	SEINFRA	C1556	JOELHO PVC CINZA P/ESGOTO D=150mm (6") - JUNTA C/ANÉIS	UN	20,00	R\$ 147,00	R\$ 185,10	R\$ 3.702,06
2.9.3.7	SEINFRA	C1759	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 150mm (6")	UN	41,00	R\$ 62,23	R\$ 78,36	R\$ 3.212,76
2.9.3.8	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	CP00020	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 200mm	UN	1,00	R\$ 82,00	R\$ 103,26	R\$ 103,26
2.9.4			LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS					
2.9.4.1	SEINFRA	C4835	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDEIRA	M2	6,64	R\$ 524,98	R\$ 661,06	R\$ 4.389,41
2.9.4.2	SEINFRA	C4635	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	UN	1,00	R\$ 1.208,36	R\$ 1.521,57	R\$ 1.521,57
2.9.4.3	SEINFRA	C4636	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA SUSPensa E ACESSÓRIOS	UN	1,00	R\$ 586,09	R\$ 738,01	R\$ 738,01
2.9.4.4	SEINFRA	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	15,00	R\$ 661,55	R\$ 833,02	R\$ 12.495,37
2.9.4.5	SEINFRA	C1792	MICITORIO DE LOUÇA BRANCA	UN	1,00	R\$ 636,24	R\$ 801,15	R\$ 801,15
2.9.4.6	SEINFRA	C0986	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	4,00	R\$ 463,18	R\$ 583,24	R\$ 2.332,95
2.9.4.7	SEINFRA	C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2	14,22	R\$ 411,72	R\$ 518,44	R\$ 7.372,19
2.9.4.8	SEINFRA	C2312	TANQUE DE LOUÇA C/COLUNA	UN	2,00	R\$ 779,57	R\$ 981,64	R\$ 1.963,27
2.9.4.9	SEINFRA	C4825	PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER) EM ABS	UN	14,00	R\$ 66,33	R\$ 83,52	R\$ 1.169,32
2.9.4.10	SEINFRA	C4670	PORTA PAPEL METÁLICO	UN	16,00	R\$ 34,26	R\$ 43,14	R\$ 690,24
11	SEINFRA	C1990	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)	UN	21,00	R\$ 53,36	R\$ 67,19	R\$ 1.411,01
2.9.4.12	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	CP00035	SECADOR DE MÃOS ABS BRANCO 220V	UN	3,00	R\$ 960,48	R\$ 1.209,44	R\$ 3.628,31
2.9.4.13	SEINFRA	C1903	PIA DE AÇO INOX (1.50X0,59)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS	UN	8,00	R\$ 904,66	R\$ 1.139,15	R\$ 9.113,19
2.9.4.14	SEINFRA	C1619	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	10,00	R\$ 542,11	R\$ 682,63	R\$ 6.826,26
2.10			INST. ELÉTRICAS					
2.10.1			QUADROS / CAIXAS E DISJUNTORES					R\$ 336.146,52
2.10.1.1	SEINFRA	C3781	MEDICAÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTERRÂNEA	UN	18,00	R\$ 2.950,72	R\$ 3.715,55	R\$ 66.879,92
2.10.1.2	SEINFRA	C2078	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, S/BARRAMENTO	UN	18,00	R\$ 98,94	R\$ 124,59	R\$ 2.242,54
2.10.1.3	SEINFRA	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	38,00	R\$ 24,07	R\$ 30,31	R\$ 1.151,74
2.10.1.4	SEINFRA	C1119	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	15,00	R\$ 99,06	R\$ 124,74	R\$ 1.871,05
2.10.1.5	SEINFRA	C1130	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 70A	UN	1,00	R\$ 143,81	R\$ 181,09	R\$ 181,09
2.10.1.6	SEINFRA	C1098	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	UN	2,00	R\$ 31,58	R\$ 39,77	R\$ 79,53
2.10.1.7	SEINFRA	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPSs - 40	UN	18,00	R\$ 133,83	R\$ 168,52	R\$ 3.033,34
2.10.1.8	SEINFRA	C3504	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50	UN	1,00	R\$ 169,79	R\$ 213,80	R\$ 213,80
2.10.1.9	SEINFRA	C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	UN	86,00	R\$ 11,18	R\$ 14,08	R\$ 1.210,70
2.10.1.10	SEINFRA	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	172,00	R\$ 8,55	R\$ 11,14	R\$ 1.916,76
2.10.1.11	SEINFRA	C0628	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARA FUSADA 200X200X100mm	UN	2,00	R\$ 82,90	R\$ 104,39	R\$ 208,78
2.10.1.12	SEINFRA	C4939	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	UN	1,00	R\$ 34.515,70	R\$ 43.462,22	R\$ 43.462,22
2.10.2			ELETRODUTOS, FIOS, CABOS E LUMINÁRIAS					
2.10.2.1	SEINFRA	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	3900,00	R\$ 6,91	R\$ 8,70	R\$ 33.934,22
2.10.2.2	SEINFRA	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	1100,00	R\$ 8,76	R\$ 11,03	R\$ 12.133,67
2.10.2.3	SEINFRA	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	M	2650,00	R\$ 9,87	R\$ 12,43	R\$ 32.936,04



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA



OBRA:

REQUALIFICAÇÃO URBANA DA FEIRA DO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE

LOCAL:

RUA 21 DE JUNHO, CENTRO

MUNICÍPIO:

IRAUÇUBA-CE

FONTE:

BDI 25,92%

SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2022/01 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO, SICRO 2023/10 E ORSE 2023/12

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA								
ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL R\$
2.10.2.4	SEINFRA	C0527	CABO ISOLADO PVC 750V 16MM2	M	50,00	R\$ 18,52	R\$ 23,32	R\$ 1.166,02
2.10.2.5	SEINFRA	C1663	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/ 1 LÂMPADA 40W	UN	67,00	R\$ 86,28	R\$ 108,64	R\$ 7.279,14
2.10.2.6	SEINFRA	C1640	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 20W	UN	37,00	R\$ 85,04	R\$ 107,08	R\$ 3.962,05
2.10.2.7	SEINFRA	C4107	ARANDELA PARA LÂMPADA INCANDESCENTE 60W EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO	UN	11,00	R\$ 165,41	R\$ 208,28	R\$ 2.291,13
2.10.2.8	SEINFRA	C1669	LUMINÁRIA PAREDE TIPO ARANDELA C/ LÂMPADA INCANDESCENTE	UN	10,00	R\$ 76,05	R\$ 95,76	R\$ 957,82
2.10.2.9	SEINFRA	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL TIPO GARGANTA	M	5100,00	R\$ 17,60	R\$ 22,04	R\$ 112.383,73
2.10.2.10	CP	CP00013	LUMINÁRIA DE LED LINERAR 80W	UN	18,00	R\$ 81,60	R\$ 102,75	R\$ 1.849,52
2.11			TOMADAS E INTERRUPTORES					
2.10.3.1	SEINFRA	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	39,00	R\$ 17,52	R\$ 22,06	R\$ 860,39
2.10.3.2	SEINFRA	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	4,00	R\$ 30,90	R\$ 38,91	R\$ 155,64
2.10.3.3	SEINFRA	C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	7,00	R\$ 43,63	R\$ 54,94	R\$ 384,57
2.10.3.4	SEINFRA	C1492	INTERRUPTOR UMA TECLA PARALELO 10A 250V	UN	2,00	R\$ 24,02	R\$ 30,25	R\$ 60,49
2.10.3.5	SEINFRA	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	UN	114,00	R\$ 23,28	R\$ 29,31	R\$ 3.341,82
2.11			PINTURA					R\$ 113.274,30
2.11.1	SEINFRA	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMAOS C/MASSA ACRÍLICA	M2	549,24	R\$ 16,25	R\$ 20,46	R\$ 11.238,56
2.11.2	SEINFRA	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMAOS C/MASSA DE PVA	M2	1629,41	R\$ 12,83	R\$ 16,16	R\$ 26.324,02
2.11.3	SEINFRA	C1614	LATEX DUAS DEMAOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	701,22	R\$ 22,85	R\$ 28,77	R\$ 20.176,03
2.11.4	SEINFRA	C1615	LATEX DUAS DEMAOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	1629,41	R\$ 21,07	R\$ 26,53	R\$ 43.230,49
2.11.5	SEINFRA	C1280	ESMALTE DUAS DEMAOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	51,66	R\$ 24,64	R\$ 31,03	R\$ 1.602,84
2.11.6	SEINFRA	C1279	ESMALTE DUAS DEMAOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	191,34	R\$ 44,42	R\$ 55,93	R\$ 10.702,36
2.12			SISTEMA DE AR CONDICIONADO E VENTILADOR					R\$ 78.541,66
2.12.1	SEINFRA	C2663	VENTILADOR DE TETO C/ALETAS DE MADEIRA	UN	12,00	R\$ 293,05	R\$ 369,01	R\$ 4.428,11
2.12.2	SEINFRA	C3865	SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 4,00 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	6,00	R\$ 9.353,69	R\$ 11.778,18	R\$ 70.669,08
2.12.3	SEINFRA	C3860	SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 1,00 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	1,00	R\$ 2.735,44	R\$ 3.444,47	R\$ 3.444,47
2.13			INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO, INSTALAÇÃO DE GÁS					R\$ 113.998,27
2.13.1			INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO					
2.13.1.1	SEINFRA	C1359	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	UN	14,00	R\$ 858,83	R\$ 1.081,44	R\$ 15.140,16
2.13.1.2	SEINFRA	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	UN	6,00	R\$ 51,89	R\$ 65,34	R\$ 392,04
2.13.1.3	SEINFRA	C4648	PLACAS COM BRAILLE PARA SINALIZAÇÃO TÁTIL	UN	46,00	R\$ 86,22	R\$ 108,57	R\$ 4.994,14
2.13.1.4	SEINFRA	C4364	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	UN	12,00	R\$ 261,01	R\$ 328,66	R\$ 3.943,97
2.13.1.5	SEINFRA	C0001	ABRIGO P/ HIDRANTE C/MANGUEIRA E ESGUICHO DE LATÃO	UN	3,00	R\$ 2.529,32	R\$ 3.184,92	R\$ 9.554,77
2.13.1.6	SEINFRA	C1456	HIDRANTE C/REGISTRO GLOBO ANGULAR D= 65mm (2 1/2")	UN	3,00	R\$ 906,09	R\$ 1.139,69	R\$ 3.419,07
2.13.1.7	SEINFRA	C0447	BOMBA CENTRÍFUGA DE 5 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUÇÃO	UN	1,00	R\$ 2.695,97	R\$ 3.394,77	R\$ 3.394,77
2.13.1.8	SEINFRA	C2563	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA D=65mm (2 1/2")	M	40,00	R\$ 127,17	R\$ 160,13	R\$ 6.405,31
2.13.1.9	SEINFRA	C2327	TE AÇO GALV. D= 65mm (2 1/2")	UN	6,00	R\$ 180,22	R\$ 226,93	R\$ 1.361,60
2.13.1.10	SEINFRA	C0946	COTOVELO AÇO GALV. D= 65mm (2 1/2")	UN	9,00	R\$ 135,43	R\$ 170,53	R\$ 1.534,80
2.13.1.11	SEINFRA	C1694	LUVA DE UNIÃO AÇO GALVANIZADO DE (2 1/2")	UN	4,00	R\$ 95,74	R\$ 121,82	R\$ 487,26
2.13.1.12	SEINFRA	C2703	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZ OU VERT. D= 65mm (2 1/2")	UN	4,00	R\$ 438,93	R\$ 552,70	R\$ 2.210,81
2.13.1.13	SINAPI	101916	HIDRANTE SUBTERRÂNEO PREDIAL (COM CURVA LONGA E CAIXA), DN 75 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	1,00	R\$ 3.562,53	R\$ 4.485,94	R\$ 4.485,94
2.13.1.14	SEINFRA	C4042	ALARME SONORO/VISUAL, SIRENE 120 dB, COM ACIONADOR MANUAL, ALIMENTAÇÃO 220 VAC - INSTALADO	UN	3,00	R\$ 224,40	R\$ 282,56	R\$ 847,69
2.13.1.15	SEINFRA	C0732	CENTRAL ALARME P/6 LAÇOS SUPERV., MOD. FIRE-LITE/SIMILAR	UN	1,00	R\$ 7.715,34	R\$ 9.715,17	R\$ 9.715,17
2.13.1.16	SINAPI	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	M	120,00	R\$ 2,73	R\$ 3,44	R\$ 412,51
2.13.1.17	SINAPI	95745	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2016_P	M	40,00	R\$ 20,98	R\$ 26,42	R\$ 1.056,72
2.13.2			INSTALAÇÃO DE GÁS					
2.13.2.1	SEINFRA	C2574	TUBO COBRE INCLUSIVE CONEXÕES D= 15mm (1/2") CLASSE E	M	188,00	R\$ 65,33	R\$ 82,26	R\$ 15.465,56
2.13.2.2	SINAPI	103029	REGISTRO OU REGULADOR DE GÁS DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2021	UN	15,00	R\$ 46,11	R\$ 56,80	R\$ 852,04
2.13.2.3	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	CP00033	CASA DO GÁS - INCLUSO GÁS GLP DE 45 KG	UN	15,00	R\$ 1.499,57	R\$ 1.888,26	R\$ 28.323,94



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA



OBRA:

REQUALIFICAÇÃO URBANA DA FEIRA DO MUNICÍPIO DE IRAUCUBA-CE

LOCAL:

RUA 21 DE JUNHO, CENTRO

MUNICÍPIO:

IRAUCUBA-CE

FONTE:

BDI 25,92%

SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2022/01 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO, SIGRO 2023/10 E ORSE 2023/12

PLANILHA ORÇAMENTARIA

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL R\$
2.14			INSTALAÇÕES LÓGICA					R\$ 42.023,27
2.14.1	SEINFRA	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	575,00	R\$ 18,00	R\$ 22,67	R\$ 13.032,74
2.14.2	SEINFRA	C4533	CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 6 - UTP	M	575,00	R\$ 13,86	R\$ 17,45	R\$ 10.035,21
2.14.3	SEINFRA	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	38,00	R\$ 8,85	R\$ 11,14	R\$ 423,47
2.14.4	SEINFRA	C4794	TOMADA PARA LÓGICA, COM 2 CONECTORES RJ45, 8 FIOS, CAT-5E, COMPLETA PARA CAIXA 4"x2" (NÃO INCLUSA)	UN	38,00	R\$ 57,74	R\$ 72,71	R\$ 2.762,84
2.14.5	SEINFRA	C3764	RACK FECHADO 24 U'S, 670mm, PROFUNDIDADE PADRÃO 19"	UN	1,00	R\$ 2.366,00	R\$ 2.979,27	R\$ 2.979,27
2.14.6	SEINFRA	C2086	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, PADRÃO TELEBRAS 600X800X120mm	UN	1,00	R\$ 226,82	R\$ 285,61	R\$ 285,61
2.14.7	SEINFRA	C4563	ROTEADOR AUTO-GERENCIÁVEL P/ COMUNICAÇÃO DE DADOS, PARA FIBRA ÓPTICA MONO-MODO, COM CONECTORES ST - PADRÃO RACK 19"	UN	1,00	R\$ 5.451,74	R\$ 6.864,84	R\$ 6.864,84
2.14.8	SEINFRA	C4532	PATCH CORD, CATEGORIA 6, EXTENSAO DE 2,50 M	UN	38,00	R\$ 40,82	R\$ 51,40	R\$ 1.953,22
2.14.9	SEINFRA	C4033	NO-BREAK TRIFÁSICO, 380/380 VAC-LL, 60 Hz, 2000VA, BATERIAS INCORPORADAS, AUTO-PORTANTE EM GABINETE IP-44 - INSTALADO	CJ	1,00	R\$ 2.887,62	R\$ 3.636,10	R\$ 3.636,10
2.14.10	SEINFRA	C4568	ORGANIZADOR DE CABOS HORIZONTAL, ABERTO, PADRÃO RACK 19"	UN	1,00	R\$ 39,58	R\$ 49,97	R\$ 49,97
2.15			ACESSIBILIDADE					R\$ 4.622,14
2.15.1	SEINFRA	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/MC'S	M	1,80	R\$ 195,90	R\$ 246,68	R\$ 444,02
2.15.2	SEINFRA	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	23,37	R\$ 141,98	R\$ 178,78	R\$ 4.178,12
2.16			SERVIÇOS DIVERSOS					R\$ 131.577,61
2.16.1	SEINFRA	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	484,53	R\$ 12,92	R\$ 16,27	R\$ 7.882,76
2.16.2	SEINFRA	C1620	LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 20CM	UN	64,00	R\$ 96,39	R\$ 121,37	R\$ 7.767,96
2.16.3	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	CP00040	CÂMERA DE MONITORAMENTO HDCVI SPEED DOME VHD 3020 SD - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	12,00	R\$ 3.846,98	R\$ 4.844,13	R\$ 58.129,54
2.16.4	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	CP00042	PLATAFORMA DE ACESSIBILIDADE DE 2 A 4 PESSOAS	CJ	1,00	R\$ 45.900,00	R\$ 57.797,35	R\$ 57.797,35
3			GALPÃO DOS FEIRANTES IRAUCUBA					R\$ 1.170.016,49
3.1			SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 54.893,07
3.1.1	SEINFRA	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	545,60	R\$ 7,15	R\$ 9,00	R\$ 4.912,20
3.1.2	SEINFRA	C1069	DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL	M2	477,40	R\$ 55,57	R\$ 69,97	R\$ 33.405,50
3.1.3	SEINFRA	C1048	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO C/MARTELETE PNEUMÁTICO	M3	16,10	R\$ 572,59	R\$ 721,01	R\$ 11.608,20
3.1.4	SEINFRA	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	36,52	R\$ 62,63	R\$ 78,86	R\$ 2.880,11
3.1.5	SEINFRA	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	150,54	R\$ 4,58	R\$ 5,77	R\$ 868,19
3.1.6	SEINFRA	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	150,54	R\$ 6,43	R\$ 8,10	R\$ 1.218,87
			MOVIMENTO DE TERRA					R\$ 14.372,91
3.2.1	SEINFRA	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	79,14	R\$ 54,09	R\$ 68,11	R\$ 5.390,24
3.2.2	SEINFRA	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	48,22	R\$ 31,38	R\$ 39,51	R\$ 1.905,35
3.2.3	SEINFRA	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	53,80	R\$ 104,47	R\$ 131,55	R\$ 7.077,32
3.3			FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS					R\$ 123.174,36
3.3.1			FUNDAÇÕES					
3.3.1.1	SEINFRA	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	2,39	R\$ 646,46	R\$ 814,02	R\$ 1.945,52
3.3.1.2	SEINFRA	C0844	CONCRETO P/MBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	30,92	R\$ 571,56	R\$ 719,71	R\$ 22.253,41
3.3.1.3	SEINFRA	C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP = 12mm UTIL. 3 X	M2	24,14	R\$ 140,12	R\$ 176,44	R\$ 4.259,25
3.3.1.4	SEINFRA	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACAO	M3	30,92	R\$ 159,08	R\$ 200,31	R\$ 6.193,70
3.3.1.5	SEINFRA	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	728,00	R\$ 12,99	R\$ 16,36	R\$ 11.907,92
3.3.1.6	SEINFRA	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	379,00	R\$ 11,96	R\$ 15,06	R\$ 5.707,76
3.3.1.7	SEINFRA	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	101,00	R\$ 12,09	R\$ 15,22	R\$ 1.537,60
3.3.1.8	SEINFRA	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSAO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	149,43	R\$ 40,18	R\$ 50,59	R\$ 7.560,37
3.3.2			ESTRUTURAS					
3.3.2.1	SEINFRA	C0844	CONCRETO P/MBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	9,67	R\$ 571,56	R\$ 719,71	R\$ 6.959,58
3.3.2.2	SEINFRA	C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP = 12mm UTIL. 3 X	M2	18,04	R\$ 140,12	R\$ 176,44	R\$ 3.182,97
3.3.2.3	SEINFRA	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVACAO	M3	9,67	R\$ 268,48	R\$ 338,07	R\$ 3.259,14
3.3.2.4	SEINFRA	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	1956,00	R\$ 12,99	R\$ 16,36	R\$ 31.994,35
3.3.2.5	SEINFRA	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	489,00	R\$ 11,96	R\$ 15,06	R\$ 7.063,16
3.3.2.6	SEINFRA	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	100,00	R\$ 12,09	R\$ 15,22	R\$ 1.522,37
3.3.2.7	SEINFRA	C4449	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO ATÉ 2 m	M2	17,71	R\$ 115,85	R\$ 145,63	R\$ 2.579,05
3.3.2.8	SEINFRA	C4418	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO DE 2,01 A 3 m	M2	19,51	R\$ 125,88	R\$ 158,51	R\$ 3.108,35
3.3.2.9	SEINFRA	C4419	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO DE 3,01 A 4 m	M2	13,01	R\$ 130,01	R\$ 163,71	R\$ 2.129,85



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA

OBRA:

REQUALIFICAÇÃO URBANA DA FEIRA DO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE

LOCAL:

RUA 21 DE JUNHO, CENTRO

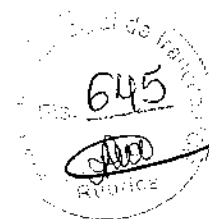
MUNICÍPIO:

IRAUÇUBA-CE

FONTE:

BDI 25,92%

SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2022/01 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO, SICRO 2023/10 E ORSE 2023/12



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA								
ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL R\$
3.4			PAREDES E PAINÉIS					R\$ 41.187,20
3.4.1	SEINFRA	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	247,37	R\$ 62,98	R\$ 79,30	R\$ 19.617,56
3.4.2	SEINFRA	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	M2	47,80	R\$ 108,91	R\$ 137,14	R\$ 6.555,27
3.4.3	SEINFRA	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	1,04	R\$ 1.808,40	R\$ 2.277,14	R\$ 2.368,23
3.4.4	SEINFRA	C4096	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3cm	M2	19,94	R\$ 503,66	R\$ 634,21	R\$ 12.646,14
3.5			ESQUADRIAS E FERRAGENS					R\$ 14.894,71
3.5.1	SEINFRA	C1987	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m	UN	2,00	R\$ 1.002,81	R\$ 1.262,74	R\$ 2.525,48
3.5.2	SEINFRA	C1989	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (1.00X 2.10)m	UN	1,00	R\$ 1.075,58	R\$ 1.354,37	R\$ 1.354,37
3.5.3	SEINFRA	C1986	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.70X 2.10)m	UN	1,00	R\$ 958,90	R\$ 1.207,45	R\$ 1.207,45
3.5.4	SEINFRA	C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	M2	7,56	R\$ 640,10	R\$ 806,01	R\$ 6.093,47
3.5.5	SEINFRA	C1969	PORTA DE AÇO EM CHAPA ONDULADA OU GRADES DE ENROLAR	M2	2,52	R\$ 359,69	R\$ 452,92	R\$ 1.141,36
3.5.6	SEINFRA	C4515	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	1,28	R\$ 366,28	R\$ 461,22	R\$ 590,36
3.5.7	SEINFRA	C2671	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 5mm, COLOCADO	M2	1,09	R\$ 209,33	R\$ 263,69	R\$ 287,31
3.5.8	SEINFRA	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	M	8,70	R\$ 95,24	R\$ 119,93	R\$ 1.043,36
3.5.9	SEINFRA	C1873	PELÍCULA DE INSULFILM	M2	1,09	R\$ 49,39	R\$ 62,19	R\$ 67,79
3.5.10	SEINFRA	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	M	3,20	R\$ 95,24	R\$ 119,93	R\$ 383,76
3.6			COBERTURA					R\$ 599.964,65
3.6.1	SEINFRA	C2450	TELHA TERMOACÚSTICA TRAPEZOIDAL INCLINAÇÃO 17,6%	M2	638,67	R\$ 164,68	R\$ 207,37	R\$ 132.438,00
3.6.2	SEINFRA	C5216	ESTRUTURA TRILHADA DE COBERTURA, TIPO TINK, COM CILINDROS SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORTE COM GUINDASTE, JATEAMENTO E PINTURA	KG	5842,00	R\$ 17,68	R\$ 22,26	R\$ 130.058,59
3.6.3	SEINFRA	C1879	PERFIL METÁLICO 'I', PRÉ-PINTADO C/ H=200mm	M	115,59	R\$ 511,58	R\$ 644,18	R\$ 74.461,03
3.6.4	SEINFRA	C1878	PERFIL METÁLICO 'I', PRÉ-PINTADO C/ H=300mm	M	20,60	R\$ 985,69	R\$ 1.241,18	R\$ 25.568,36
3.6.5	SEINFRA	C1881	PERFIL METÁLICO 'I', PRÉ-PINTADO C/ H=500mm	M	107,00	R\$ 1.762,27	R\$ 2.219,05	R\$ 237.436,67
3.7			REVESTIMENTOS					R\$ 116.508,56
3.7.1	SEINFRA	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	481,57	R\$ 7,42	R\$ 9,34	R\$ 4.499,44
3.7.2	SEINFRA	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	229,91	R\$ 39,21	R\$ 49,37	R\$ 11.351,41
3.7.3	SEINFRA	C0781	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:4 P/ TETO	M2	45,59	R\$ 13,93	R\$ 17,54	R\$ 799,68
3.7.4	SEINFRA	C2111	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:2 ESP=5 mm P/ TETO	M2	46,59	R\$ 30,52	R\$ 38,43	R\$ 1.752,06
3.7.5	SEINFRA	C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	88,93	R\$ 36,48	R\$ 45,94	R\$ 4.085,06
3.7.6	SEINFRA	C4446	PORCELANATO RETIFICADO POLIDO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PAREDE	M2	88,93	R\$ 127,60	R\$ 160,67	R\$ 14.288,75
3.7.7	SEINFRA	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	88,93	R\$ 9,63	R\$ 12,13	R\$ 1.078,37
3.7.8	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	C00014	FORRO PVC EM REGUA A MADEIRADO	M2	546,23	R\$ 114,35	R\$ 143,99	R\$ 78.653,79
3.8			PISOS					R\$ 97.507,24
3.8.1	SEINFRA	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	26,90	R\$ 647,03	R\$ 814,74	R\$ 21.916,54
3.8.2	SEINFRA	C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	M2	496,31	R\$ 109,79	R\$ 138,25	R\$ 68.613,73
3.8.3	SEINFRA	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2	13,07	R\$ 136,06	R\$ 171,33	R\$ 2.239,24
3.8.4	SEINFRA	C3002	PORCELANATO RETIFICADO POLIDO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PISO	M2	28,48	R\$ 122,48	R\$ 154,23	R\$ 4.392,38
3.8.5	SEINFRA	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	28,48	R\$ 9,63	R\$ 12,13	R\$ 345,35
3.9			INSTALAÇÕES HIDRAULICAS					R\$ 40.050,44
3.9.1			ÁGUA FRIA					
3.9.1.1	SEINFRA	C2616	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	M	46,00	R\$ 9,53	R\$ 12,00	R\$ 552,01
3.9.1.2	SEINFRA	C2617	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	M	19,00	R\$ 14,24	R\$ 17,93	R\$ 340,69
3.9.1.3	SEINFRA	C2618	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4")	M	8,00	R\$ 21,17	R\$ 26,66	R\$ 213,26
3.9.1.4	SEINFRA	C2619	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2")	M	3,00	R\$ 24,75	R\$ 31,17	R\$ 93,50
3.9.1.5	SEINFRA	C2620	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 60mm (2")	M	6,00	R\$ 37,25	R\$ 46,91	R\$ 281,43
3.9.1.6	SEINFRA	C0020	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25mm (3/4")	UN	2,00	R\$ 20,71	R\$ 26,08	R\$ 52,16
3.9.1.7	SEINFRA	C0021	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 32mm (1")	UN	4,00	R\$ 24,88	R\$ 31,33	R\$ 125,32



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA



OBRA:
REQUALIFICAÇÃO URBANA DA FEIRA DO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE
LOCAL:
RUA 21 DE JUNHO, CENTRO
MUNICÍPIO:
IRAUÇUBA-CE

FONTE: BDI 25,92%
SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2022/01 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO, SICRO 2023/10 E ORSE 2023/12

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL R\$
3.9.1.8	SEINFRA	C0023	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 50mm (1 1/2")	UN	3,00	R\$ 42,64	R\$ 53,69	R\$ 161,08
3.9.1.9	SEINFRA	C3653	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25mm (3/4")	UN	6,00	R\$ 5,08	R\$ 6,40	R\$ 38,38
3.9.1.10	SEINFRA	C3654	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 32mm (1")	UN	4,00	R\$ 6,23	R\$ 7,84	R\$ 31,38
3.9.1.11	SEINFRA	C0497	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1"X3/4" (32X25mm)	UN	6,00	R\$ 7,88	R\$ 9,92	R\$ 59,54
3.9.1.12	SEINFRA	C0493	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1 1/4"X1" (40X32mm)	UN	3,00	R\$ 12,11	R\$ 15,25	R\$ 45,75
3.9.1.13	SEINFRA	C0501	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=2"X1 1/2" (60X50mm)	UN	5,00	R\$ 24,75	R\$ 31,17	R\$ 155,83
3.9.1.14	SEINFRA	C0495	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1 1/4"X3/4" (40X25mm)	UN	2,00	R\$ 11,89	R\$ 14,97	R\$ 29,94
3.9.1.15	SEINFRA	C0490	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1 1/2"X1" (50X32mm)	UN	1,00	R\$ 15,77	R\$ 19,86	R\$ 19,86
3.9.1.16	SEINFRA	C0502	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=2"X1 1/4" (60X40mm)	UN	2,00	R\$ 22,57	R\$ 28,42	R\$ 56,84
3.9.1.17	SEINFRA	C4392	JOELHO 45 PVC SOLDÁVEL D=32mm (1")	UN	1,00	R\$ 12,88	R\$ 16,22	R\$ 16,22
3.9.1.18	SEINFRA	C4393	JOELHO 45 PVC SOLDÁVEL D=40mm (1 1/4")	UN	1,00	R\$ 15,84	R\$ 19,95	R\$ 19,95
3.9.1.19	SEINFRA	C1526	JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 25mmX3/4"	UN	13,00	R\$ 11,71	R\$ 14,75	R\$ 191,89
3.9.1.20	SEINFRA	C1527	JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 32mmX1"	UN	11,00	R\$ 19,74	R\$ 24,86	R\$ 273,42
3.9.1.21	SEINFRA	C1541	JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1 1/4" (40mm)	UN	2,00	R\$ 28,71	R\$ 36,15	R\$ 72,30
3.9.1.22	SEINFRA	C1540	JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1 1/2" (50mm)	UN	2,00	R\$ 29,87	R\$ 37,61	R\$ 75,22
3.9.1.23	SEINFRA	C1545	JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=2" (60mm)	UN	3,00	R\$ 51,36	R\$ 64,67	R\$ 194,02
3.9.1.24	SEINFRA	C1559	JOELHO PVC SOLD. AZUL D=25mmX3/4"	UN	8,00	R\$ 17,02	R\$ 21,43	R\$ 171,45
3.9.1.25	SEINFRA	C2408	TE REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL DE 50X25MM PARA AGUA FRIA	UN	1,00	R\$ 26,60	R\$ 33,49	R\$ 33,49
3.9.1.26	SEINFRA	C2406	TE REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL DE 40X32MM PARA AGUA FRIA	UN	2,00	R\$ 24,30	R\$ 30,60	R\$ 61,20
3.9.1.27	SEINFRA	C3442	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L	UN	2,00	R\$ 545,73	R\$ 687,18	R\$ 1.374,37
3.9.1.28	SEINFRA	C2158	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	UN	4,00	R\$ 77,78	R\$ 97,94	R\$ 391,76
3.9.1.29	SEINFRA	C2159	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 32mm (1 1/4")	UN	5,00	R\$ 110,80	R\$ 138,52	R\$ 692,60
3.9.1.30	SEINFRA	C2161	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 60mm (2")	UN	1,00	R\$ 167,26	R\$ 210,61	R\$ 210,61
3.9.1.31	SEINFRA	C2162	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 65mm (2 1/2")	UN	2,00	R\$ 320,11	R\$ 403,08	R\$ 806,17
3.9.1.32	SEINFRA	C2498	TORNEIRA DE BOIA D= 25mm (1")	UN	2,00	R\$ 58,46	R\$ 73,61	R\$ 147,23
3.9.1.33	SEINFRA	C2845	INST. DE HIDRÔMETRO E CAVALETE C/ CAIXA NO MURO P002 (CASO I)	UN	1,00	R\$ 69,89	R\$ 88,01	R\$ 88,01
3.9.2			ESGOTO					



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA



OBRA:

REQUALIFICAÇÃO URBANA DA FEIRA DO MUNICÍPIO DE IRAUCUBA-CE

LOCAL:

RUA 21 DE JUNHO, CENTRO

MUNICÍPIO:

IRAUCUBA-CE

FONTE:

BDI 25,92%

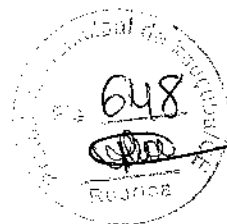
SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2022/01 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO, SICRO 2023/10 E ORSE 2023/12

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL R\$
3.9.2.1	SEINFRA	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	M	18,00	R\$ 17,97	R\$ 22,63	R\$ 407,30
3.9.2.2	SEINFRA	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	M	37,00	R\$ 24,78	R\$ 31,20	R\$ 1.154,51
3.9.2.3	SEINFRA	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	M	34,00	R\$ 42,14	R\$ 53,06	R\$ 1.804,13
3.9.2.4	SEINFRA	C0488	BUCHA REDUÇÃO LONGA PVC P/ESGOTO 50x40mm	UN	3,00	R\$ 11,79	R\$ 14,85	R\$ 44,54
3.9.2.5	SEINFRA	C4388	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")	UN	10,00	R\$ 19,65	R\$ 24,74	R\$ 247,43
3.9.2.6	SEINFRA	C4689	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")	UN	13,00	R\$ 21,56	R\$ 27,15	R\$ 352,93
3.9.2.7	SEINFRA	C4390	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")	UN	7,00	R\$ 33,22	R\$ 41,83	R\$ 292,81
3.9.2.8	SEINFRA	C1551	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	UN	17,00	R\$ 15,83	R\$ 19,93	R\$ 338,86
3.9.2.9	SEINFRA	C1552	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	UN	3,00	R\$ 17,47	R\$ 22,00	R\$ 65,99
3.9.2.10	SEINFRA	C1549	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	UN	4,00	R\$ 36,03	R\$ 45,37	R\$ 181,48
3.9.2.11	SEINFRA	C3994	JUNÇÃO PVC BRANCO 50 x 50 mm (2" x 2")	UN	2,00	R\$ 31,56	R\$ 39,74	R\$ 79,48
3.9.2.12	SEINFRA	C1576	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm (4"X2")-C/ANÉIS	UN	4,00	R\$ 49,88	R\$ 62,58	R\$ 250,23
3.9.2.13	SEINFRA	C1574	JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100mm (4")-C/ANÉIS	UN	5,00	R\$ 48,31	R\$ 60,83	R\$ 304,16
3.9.2.14	SEINFRA	C1761	LULA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 50mm (2")	UN	15,00	R\$ 11,76	R\$ 14,81	R\$ 222,12
3.9.2.15	SEINFRA	C2093	RALO SECO PVC RÍGIDO	UN	3,00	R\$ 55,00	R\$ 70,52	R\$ 211,55
3.9.2.16	SEINFRA	C4926	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	3,00	R\$ 59,56	R\$ 75,00	R\$ 224,99
3.9.2.17	SEINFRA	C0606	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm	M2	0,64	R\$ 222,28	R\$ 279,90	R\$ 179,13
3.9.3			PLUVIAL					
3.9.3.1	SEINFRA	C2601	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=200mm (8")	M	1,00	R\$ 126,10	R\$ 158,79	R\$ 158,79
3.9.3.2	SEINFRA	C1436	GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS	M2	21,97	R\$ 182,90	R\$ 230,31	R\$ 5.059,87
3.9.4			LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS					
3.9.4.1	SEINFRA	C4835	ESPELHO CRISTAL, ESPESURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	M2	2,96	R\$ 524,98	R\$ 661,06	R\$ 1.956,72
3.9.4.2	SEINFRA	C4635	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	UN	1,00	R\$ 1.208,36	R\$ 1.521,57	R\$ 1.521,57
3.9.4.3	SEINFRA	C4636	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA SUSPensa E ACESSÓRIOS	UN	1,00	R\$ 586,09	R\$ 738,01	R\$ 738,01
3.9.4.4	SEINFRA	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	6,00	R\$ 661,55	R\$ 833,02	R\$ 4.998,15
3.9.4.5	SEINFRA	C1792	MICTORIO DE LOUÇA BRANCA	UN	3,00	R\$ 636,24	R\$ 801,15	R\$ 2.403,46
3.9.4.6	SEINFRA	C0986	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	6,00	R\$ 463,18	R\$ 583,24	R\$ 3.499,42
3.9.4.7	SEINFRA	C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2	1,62	R\$ 411,72	R\$ 518,44	R\$ 839,87
3.9.4.8	SEINFRA	C4825	PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER) EM ABS	UN	3,00	R\$ 66,33	R\$ 83,62	R\$ 250,57
3.9.4.9	SEINFRA	C4670	PORTA PAPEL METÁLICO	UN	7,00	R\$ 34,26	R\$ 43,14	R\$ 301,98
3.9.4.10	SEINFRA	C1990	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)	UN	4,00	R\$ 53,36	R\$ 67,19	R\$ 268,76
3.9.4.11	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	CP00035	SECADOR DE MÃOS ABS BRANCO 220V	UN	3,00	R\$ 960,48	R\$ 1.209,44	R\$ 3.628,31
3.9.4.12	SEINFRA	C2312	TANQUE DE LOUÇA C/ COLUNA	UN	1,00	R\$ 779,57	R\$ 981,64	R\$ 981,64
3.10			INST. ELÉTRICAS					R\$ 17.478,51
3.10.1			QUADROS / CAIXAS E DISJUNTORES					
3.10.1.1	SEINFRA	C3781	MEDIDAÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTERRÂNEA	UN	1,00	R\$ 2.950,72	R\$ 3.715,55	R\$ 3.715,55
3.10.1.2	SEINFRA	C2078	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, S/BARRAMENTO	UN	1,00	R\$ 98,94	R\$ 124,69	R\$ 124,59
3.10.1.3	SEINFRA	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	3,00	R\$ 24,07	R\$ 30,31	R\$ 90,93
3.10.1.4	SEINFRA	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	UN	1,00	R\$ 24,07	R\$ 30,31	R\$ 30,31
3.10.1.5	SEINFRA	C1098	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	UN	1,00	R\$ 31,58	R\$ 39,77	R\$ 39,77
3.10.1.6	SEINFRA	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40	UN	1,00	R\$ 133,83	R\$ 168,52	R\$ 168,52
3.10.1.7	SEINFRA	C0691	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm	UN	1,00	R\$ 311,14	R\$ 391,79	R\$ 391,79
3.10.1.8	SEINFRA	C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	UN	8,00	R\$ 11,18	R\$ 14,08	R\$ 112,62
3.10.1.9	SEINFRA	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	30,00	R\$ 8,85	R\$ 11,14	R\$ 334,32
3.10.2			ELETRODUTOS, FIOS, CABOS E LUMINARIAS					
3.10.2.1	SEINFRA	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	228,00	R\$ 6,91	R\$ 8,70	R\$ 1.983,85
3.10.2.2	SEINFRA	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	291,14	R\$ 8,76	R\$ 11,03	R\$ 3.211,45
3.10.2.3	SEINFRA	C1640	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 20W	UN	2,00	R\$ 85,04	R\$ 107,08	R\$ 214,16
3.10.2.4	SEINFRA	C1663	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA 40W	UN	6,00	R\$ 86,26	R\$ 108,64	R\$ 651,86
3.10.2.5	SINAPI	97605	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA LUA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 02/2020	UN	15,00	R\$ 97,15	R\$ 122,33	R\$ 1.834,97
3.10.2.6	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	CP00013	LUMINÁRIA DE LED LINERAR 80W	UN	25,00	R\$ 81,60	R\$ 102,75	R\$ 2.568,77
3.10.2.7	SEINFRA	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	M	55,18	R\$ 17,50	R\$ 22,04	R\$ 1.215,95



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA



OBRA:

REQUALIFICAÇÃO URBANA DA FEIRA DO MUNICÍPIO DE IRAUCUBA-CE

LOCAL:

RUA 21 DE JUNHO, CENTRO

MUNICÍPIO:

IRAUCUBA-CE

FONTE:

BDI 25,92%

SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2022/01 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO, SICRO 2023/10 E ORSE 2023/12

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA								
ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL R\$
3.10.3			TOMADAS E INTERRUPTORES					
3.10.3.1	SEINFRA	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	6,00	R\$ 17,52	R\$ 22,06	R\$ 132,37
3.10.3.2	SEINFRA	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	2,00	R\$ 30,90	R\$ 38,91	R\$ 77,82
3.10.3.3	SEINFRA	C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	2,00	R\$ 43,63	R\$ 54,94	R\$ 109,88
3.10.3.4	SEINFRA	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	UN	16,00	R\$ 23,28	R\$ 29,31	R\$ 469,03
3.11			PINTURA					
3.11.1	SEINFRA	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRILICA	M2	160,22	R\$ 16,25	R\$ 20,46	R\$ 3.278,43
3.11.2	SEINFRA	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	115,28	R\$ 12,83	R\$ 16,16	R\$ 1.862,41
3.11.3	SEINFRA	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	160,22	R\$ 22,85	R\$ 28,77	R\$ 4.609,97
3.11.4	SEINFRA	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	115,28	R\$ 21,07	R\$ 26,53	R\$ 3.058,54
3.11.5	SEINFRA	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	13,86	R\$ 24,64	R\$ 31,03	R\$ 430,03
3.11.6	SEINFRA	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	5,04	R\$ 44,42	R\$ 55,93	R\$ 281,91
3.12			INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO					
3.12.1	SEINFRA	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	UN	3,00	R\$ 51,89	R\$ 65,34	R\$ 196,02
3.12.2	SEINFRA	C4394	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	UN	4,00	R\$ 261,01	R\$ 328,66	R\$ 1.314,66
3.12.3	SEINFRA	C4648	PLACAS COM BRAILLE PARA SINALIZAÇÃO TÁTIL	UN	13,00	R\$ 86,22	R\$ 108,57	R\$ 1.411,39
3.12.4	SEINFRA	C1359	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 8KG	UN	3,00	R\$ 858,83	R\$ 1.081,44	R\$ 3.244,32
3.13			ACESSIBILIDADE					
3.13.1	SEINFRA	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/MC'S	M	1,80	R\$ 195,90	R\$ 246,68	R\$ 444,02
3.13.2	SEINFRA	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	10,07	R\$ 141,98	R\$ 178,78	R\$ 1.800,33
3.14			SERVIÇOS DIVERSOS					
3.14.1	SEINFRA	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	545,60	R\$ 12,92	R\$ 16,27	R\$ 8.876,30
3.14.2	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	CP00040	CAMERA DE MONITORAMENTO HDCVI SPEED DOME VHD 3020 SD - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00	R\$ 3.846,98	R\$ 4.844,13	R\$ 19.376,51
4			ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					
4.1	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	COMP. ADM.	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	100,00	R\$ 1.780,08	R\$ 2.241,48	R\$ 224.148,47
TOTAL								R\$ 5.117.931,25

IRAUCUBA - CE, FEVEREIRO DE 2024

Manoel Manoel de Jesus Rodrigues
Engenheiro Civil
RNP 0666100617
CPF-AO 45.163.D



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA

OBRA:
REQUALIFICAÇÃO URBANA DA FEIRA DO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE
LOCAL:
RUA 21 DE JUNHO, CENTRO
MUNICÍPIO:
IRAUÇUBA-CE
FONTE:
SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2022/01 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO, SICRO 2023/10 E ORSE 2023/12



MEMORIAL DE CÁLCULO										
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	CÁLCULO				SUBTOTAL	TOTAL	
1		BOULEVARD								
1.1		SERVIÇOS PRELIMINARES								
1.1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2			LARG.	ALT.		SUBTOTAL	12,00
						4,00	3,00		12,00	
1.1.2	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2		COMPR.	LARG.			SUBTOTAL	1551,59
		LADO 01 - A			35,42	12,75			451,61	
		LADO 01 - B			53,90	13,50			727,65	
		LADO 02 - A			34,10	7,50			255,75	
		LADO 02 - B			12,27	9,50			116,57	
1.1.3	C1049	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES CALÇADAS	M3		COMPR.	LARG.	ALT.	LADOS	SUBTOTAL	21,75
					103,50	1,55	0,05	1,00	8,02	
					52,04	1,58	0,05	1,00	4,11	
					44,58	1,56	0,05	1,00	3,48	
					47,12	1,63	0,05	1,00	3,84	
					46,37	0,99	0,05	1,00	2,30	
1.1.4	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3		VOLUME				SUBTOTAL	1044,24
		ITEM 1.1.3			21,75				21,75	
		ITEM 1.1.7			1022,49				1022,49	
1.1.5	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3					VOLUME	SUBTOTAL	1044,24
		ITEM 1.1.4						1044,24	1044,24	
1.1.6	C2840	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	M2	QUANT.	COMPR.	LARG.			SUBTOTAL	324,19
		ITEM 1.4.5		1,00	47,12	6,88			324,19	
1.1.7	C2938	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM BASE EM PEDRA RUA 21 DE JUNHO	M2		COMPR.	LARG.			SUBTOTAL	1022,49
					52,04	9,55			496,98	
					51,47	10,21			525,51	
1.2		MÓVIMENTO DE TERRA								
1.2.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3		COMPR.	LARG.	ALT.		SUBTOTAL	232,73
		LADO 01 - A			35,42	12,75	0,15		67,74	
		LADO 01 - B			53,90	13,50	0,15		109,15	
		LADO 02 - A			34,10	7,50	0,15		38,36	
		LADO 02 - B			12,27	9,50	0,15		17,48	
1.3		OBRAS DE DRENAGEM								
1.3.1		MÓVIMENTO DE TERRA								
1.3.1.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	QUANT.	COMPR.	LARG.	ALT.		SUBTOTAL	703,65
		TUBO DE CONCRETO 400mm		2,00	13,00	0,60	1,60		24,96	
				1,00	8,36	0,60	1,60		8,03	
				1,00	3,82	0,60	1,60		3,67	
				1,00	1,18	0,60	1,60		1,13	
				1,00	11,82	0,60	1,60		11,35	
				1,00	3,00	0,60	1,60		2,88	
				1,00	2,83	0,60	1,60		2,72	
				2,00	1,00	0,60	1,60		1,92	
				6,00	4,32	0,60	1,60		24,88	
		TUBO DE CONCRETO 600mm		2,00	7,79	0,60	1,60		14,96	
				1,00	31,50	0,80	1,60		40,32	
				1,00	21,00	0,90	1,60		26,88	
				1,00	26,63	0,80	1,60		34,09	
				1,00	10,95	0,80	1,60		14,02	
				1,00	16,38	0,80	1,60		20,97	
				1,00	14,97	0,80	1,60		19,16	
		TUBO DE CONCRETO 800mm		1,00	21,98	0,80	1,60		28,13	
				5,00	16,32	1,00	1,60		130,56	
				1,00	13,22	1,00	1,60		21,15	
				6,00	28,32	1,00	1,60		271,87	
1.3.1.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	QUANT.				VOLUME	SUBTOTAL	517,34
		VOLUME DE ESCAVAÇÃO		1,00				703,65	703,65	
		VOLUME DE TUBULAÇÃO		-1,00				186,31	-186,31	
1.3.2		TUBOS								
1.3.2.1	92219	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF. 12/2015	M	QUANT.	COMPR.				SUBTOTAL	100,43
		TUBO DE CONCRETO 400mm		2,00	13,00				26,00	
				1,00	8,36				8,36	
				1,00	3,82				3,82	
				1,00	1,10				1,10	
				1,00	11,82				11,82	



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA

OBRA:

REQUALIFICAÇÃO URBANA DA FEIRA DO MUNICÍPIO DE IRAUCUBA-CE

LOCAL:

RUA 21 DE JUNHO, CENTRO

MUNICÍPIO:

IRAUCUBA-CE

FONTE:

SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2022/01 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO, SICRO 2023/10 E ORSE 2023/12

650

R00

MEMORIAL DE CÁLCULO									
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	CÁLCULO				SUBTOTAL	TOTAL
				1,00	3,00			3,00	
				1,00	2,83			2,83	
				2,00	1,00			2,00	
				6,00	4,32			25,92	
				2,00	7,79			15,58	
1.3.2.2	92223	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF. 12/2015	M	QUANT.	COMPR.				
		TUBO DE CONCRETO 800mm						SUBTOTAL	264,74
				5,00	16,32			81,60	
				1,00	13,22			13,22	
				6,00	28,32			169,92	
2.3	92221	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF. 12/2015	M	QUANT.	COMPR.				
		TUBO DE CONCRETO 600mm						SUBTOTAL	143,66
				1,00	31,50			31,50	
				1,00	21,00			21,00	
				1,00	26,63			26,63	
				1,00	10,95			10,95	
				1,00	16,63			16,63	
				1,00	14,97			14,97	
				1,00	21,98			21,98	
1.3.3.1	C0409	BOCA DE LUBO POÇO DE VISITA E SARIETA	UN	QUANT.				SUBTOTAL	19,00
		BOCA DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (1.50 X 1.00m)		19,00				19,00	
1.3.3.2	99290	BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1,5X1,5 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF. 12/2020 PA	UN	QUNT.				SUBTOTAL	17,00
				17,00				17,00	
1.3.3.3	99288	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1 M. AF. 12/2020	M	QUNT.				SUBTOTAL	17,00
				17,00				17,00	
1.3.3.4	21090	TAMPÃO FOFO ARTICULADO, CLASSE D400 CARGA MAX 40 T, REDONDO, TAMPÃO 600 MM (COM INSCRIÇÃO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	QUNT.				SUBTOTAL	17,00
				17,00				17,00	
1.3.3.5	C4026	CANALETA DE CONCRETO 20cm x 20cm C/ TAMPÃO EM CHAPA DE ALUMÍNIO	M	QUNT.	COMPR.			SUBTOTAL	85,00
				1,00	85,00			85,00	
		PISOS							
	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/ PREPARO E LANÇAMENTO	M3				ALT.	AREA	SUBTOTAL
							0,05	347,26	17,36
							0,05	32,63	1,63
1.4.2	C3007	PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PISO	M2					AREA	SUBTOTAL
								347,26	347,26
								32,63	32,63
1.4.3	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2					AREA	SUBTOTAL
		ITEM 1.4.2						379,89	379,89
1.4.4	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	COMP.				REPET.	SUBTOTAL
		PARQUE INFANTIL		38,39				1,00	38,39
		CHAFARIZ		12,40				1,00	12,40
		CANTEIRO		13,95				1,00	13,95
				19,00				1,00	19,00
				13,84				1,00	13,84
				13,35				1,00	13,35
				14,83				1,00	14,83
				9,42				1,00	9,42
				13,81				3,00	41,43
				9,05				1,00	9,05
				14,82				1,00	14,82
				12,67				1,00	12,67
				15,02				1,00	15,02
				16,72				1,00	16,72
				18,77				1,00	18,77
				10,05				1,00	10,05
				10,23				1,00	10,23
				7,03				1,00	7,03

200



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA

OBRA:

REQUALIFICAÇÃO URBANA DA FEIRA DO MUNICÍPIO DE IRAUCUBA-CE

LOCAL:

RUA 21 DE JUNHO, CENTRO

MUNICÍPIO:

IRAUCUBA-CE

FONTE:

SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2022/01 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO, SICRO 2023/10 E ORSE 2023/12

651

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	CÁLCULO					SUBTOTAL	TOTAL
		VIAS								
		CALÇADA - LATERAL DO ESTACIONAMENTO		301,53				1,00	301,53	
				15,00				2,00	30,00	
1.4.5	C3100	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REAPROVEITAMENTO	M2	QUANT.	COMPR.	LARG.			SUBTOTAL	295,12
		RUA PROF. DILMA BASTOS TUBO 800MM - ITEM 1.3.2.2			264,74	1,00			264,74	
		TUBO 600MM			6,85	0,80			5,48	
		TUBO 400MM			41,50	0,60			24,90	
1.4.6	C4917	PISO INTERTRAVADO TIPO TJO LINHO (20X10X8)CM 35MPa, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	QUANT.				AREA	SUBTOTAL	1084,19
				1,00				41,57	41,57	
				1,00				222,46	222,46	
				1,00				357,23	357,23	
				1,00				302,62	302,62	
				1,00				140,31	140,31	
1.4.7	C4814	ATERRO COM PÓ DE PEDRA, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECANICA, C/ CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	ÁREA	ESPESSURA				SUBTOTAL	100,16
		ITEM 1.4.6		1084,19	0,05				53,21	
1.4.8	C1917	PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO	M2	QUANT.	COMPR.	LARG.			SUBTOTAL	45,95
		CALÇADA - LATERAL DO ESTACIONAMENTO		1,00	15,00	1,55			23,25	
				1,00	15,00	1,58			23,70	
1.5		PORTICO ENTRADA								
1.5.1.1	C1256	MOVIMENTO DE TERRA								
		ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	QUANT.	COMPR.	LARG.	ALT.		SUBTOTAL	6,32
		S2		1,00	1,60	1,55	1,50		3,72	
		S1		1,00	1,55	0,90	1,50		2,09	
		V1		1,00	5,72	0,30	0,30		0,51	
1.5.1.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	QUANT.				VOLUME	SUBTOTAL	2,15
		ITEM 1.5.1.1		1,00				6,32	6,32	
		ITEM 1.5.2.1		-1,00				4,17	-4,17	
1.5.2.1	C0843	FUNDACOES E ESTRUTURAS								
		CONCRETO P/MBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	QUANT.	COMPR.	LARG.	ALT.		SUBTOTAL	4,17
		S2		1,00	1,50	1,45	0,50		1,09	
		S1		1,00	1,45	0,80	0,50		0,58	
		P1		1,00	1,20	0,55	1,00		0,66	
		P2		1,00	1,25	1,20	1,00		1,50	
		V1		1,00	5,72	0,20	0,30		0,34	
1.5.2.2	C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	M2	QUANT.	COMPR.	ALT.	LADOS	UTILIZAÇÃO	SUBTOTAL	2,26
		S2		1,00	1,50	0,50	2,00	5,00	0,30	
		S1		1,00	1,45	0,50	2,00	5,00	0,29	
		P1		1,00	1,20	1,00	2,00	5,00	0,48	
		P2		1,00	1,25	1,00	2,00	5,00	0,50	
		V1		1,00	5,72	0,30	2,00	5,00	0,69	
1.5.2.3	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3					VOLUME	SUBTOTAL	4,17
		ITEM 1.5.2.1						4,17	4,17	
1.5.2.4	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 8,3 A 10,0mm	KG	KG					SUBTOTAL	109,38
		10,0MM		111,00					111,00	
		6,3MM		13,00					13,00	
		DESCONTO SP01		-14,62					-14,62	
1.5.2.5	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	KG					SUBTOTAL	31,00
		5,00MM		31,00					31,00	
1.5.2.6	CP00032	PORTICO COM REVESTIMENTO EM ACM COM PERFIL ESTRUTURAL	UN	QUANT.					SUBTOTAL	1,00
				1,00					1,00	
1.6		PORTICO PEQUENO								
1.6.1.1	C1256	MOVIMENTO DE TERRA								
		ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	QUANT.	COMPR.	LARG.	ALT.		SUBTOTAL	0,30
				1,00	1,90	0,60	0,20		0,30	
1.6.2.1	C0843	FUNDACOES E ESTRUTURAS								
		CONCRETO P/MBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	QUANT.	COMPR.	LARG.	ALT.		SUBTOTAL	0,46
		SP01		1,00	1,90	0,80	0,30		0,46	
1.6.2.2	C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	M2	QUANT.	COMPR.	ALT.	LADOS	UTILIZAÇÃO	SUBTOTAL	0,38
		SP01		1,00	1,90	0,30	2,00	3,00	0,38	



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA

OBRA:

REQUALIFICAÇÃO URBANA DA FEIRA DO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE

LOCAL:

RUA 21 DE JUNHO, CENTRO

MUNICÍPIO:

IRAUÇUBA-CE

FONTE:

SINIFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2022/01 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO, SICRO 2023/10 E ORSE 2023/12

652

JDD

MEMORIAL DE CÁLCULO										
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	CÁLCULO					SUBTOTAL	TOTAL
1.6.2.3	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO ITEM 1.6.2.1	M3							
1.6.2.4	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm SP01 - 10,0MM	KG	KG				VOLUME	SUBTOTAL	0,46
				14,62				0,46	0,46	
1.6.2.5	CP00030	PORTICO PEQUENO COM REVESTIMENTO EM ACM COM LETREIRO LUMINOSO COM PERFIL ESTRUTURAL - UM	UN	QUANT.					SUBTOTAL	14,62
				1,00					1,00	
1.6.2.6	C4064	GRANITO POLIDO E=2cm, PRETO, ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4, C/ REVESTIMENTO BASE	M2	QUANT.	COMPR.	LARG.	ALT.		SUBTOTAL	2,05
				2,00	0,64		0,20		0,26	
				2,00	1,72		0,20		0,69	
		CHAFARIZ		1,00	1,72	0,64			1,10	
1.7.1.1	C1256	MOVIMENTO DE TERRA ESCOVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M S1-S2-S3-S4 V101-V102	M3	QUANT.	COMPR.	LARG.	ALT.		SUBTOTAL	2,09
				4,00	0,70	1,00			1,96	
1.7.1.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA ITEM 1.7.1.1 VOLUME SAPATA E VIGA	M3	QUANT.				VOLUME	SUBTOTAL	1,53
				1,00				2,09	2,09	
				-1,00				0,56	-0,56	
1.7.2.1	C0843	FUNDAÇÃO DE ESTRUTURAS CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO S1-S2-S3-S4 P1-P4 P2-P3 V101-V102 V201-V301 PISO DE CONCRETO	M3	QUANT.	COMPR.	LARG.	ALT.		SUBTOTAL	3,41
				4,00	0,60	0,60	0,30		0,43	
				2,00	0,30	0,15	4,75		0,43	
				2,00	0,30	0,15	3,95		0,36	
				2,00	1,70	0,15	0,25		0,13	
				2,00	1,70	0,15	0,30		0,15	
				1,00	3,30	2,90	0,20		1,91	
1.7.2.2	C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X S1-S2-S3-S4 P1-P4 P2-P3 V101-V102 V201-V301 PISO DE CONCRETO	M2	QUANT.	COMPR.	ALT.	LADOS	UTILIZAÇÃO	SUBTOTAL	3,68
				4,00	0,60	0,30	4,00	5,00	0,58	
				2,00	0,30	4,75	2,00	5,00	1,14	
				2,00	0,30	3,95	2,00	5,00	0,96	
				2,00	1,70	0,25	2,00	5,00	0,34	
				2,00	1,70	0,30	2,00	5,00	0,41	
				1,00	3,30	0,20	2,00	5,00	0,26	
1.7.2.3	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO SAPATA, VIGA, PISO DE CONCRETO	M3					VOLUME	SUBTOTAL	2,47
								2,47	2,47	
1.	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVACÃO P1-P2-P3-P4, V201-V301	M3					VOLUME	SUBTOTAL	0,94
								0,94	0,94	
1.7.2.5	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm 12,5MM DESCONTO - SC01	KG	KG					SUBTOTAL	45,75
				56,00					56,00	
				-40,25					-40,25	
1.7.2.6	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm 10,0MM 8,0MM	KG	KG					SUBTOTAL	64,00
				49,00					49,00	
				15,00					15,00	
1.7.2.7	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm 5,0MM	KG	KG					SUBTOTAL	22,00
				22,00					22,00	
1.7.3.1	C1472	IMPERMEABILIZAÇÃO IMPERMEABILIZAÇÃO PI REBAIXO BANHEIRO E COZINHA C/TINTA ASFÁLTICA	M2	QUANT.	COMPR.	LARG.			SUBTOTAL	9,57
				1,00	3,30	2,90			9,57	
1.7.3.2	C2057	PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS ITEM 1.8.3.1	M2	QUANT.	COMPR.	LARG.			SUBTOTAL	9,57
				1,00	3,30	2,90			9,57	
1.7.4.1	C4064	GRANITO POLIDO E=2cm, PRETO, ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4, C/ PILAR LATERAL	M2	QUANT.	COMPR.	LARG.	ALT.		SUBTOTAL	16,53
				1,00	3,30	2,90			9,57	
				2,00	3,30		0,40		2,64	
				2,00	2,60		0,40		2,08	
				2,00	3,00		0,20		1,20	
				2,00	2,60		0,20		1,04	
1.7.4.2		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS								

JDD



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA

OBRA:

REQUALIFICAÇÃO URBANA DA FEIRA DO MUNICÍPIO DE IRAUCUBA-CE

LOCAL:

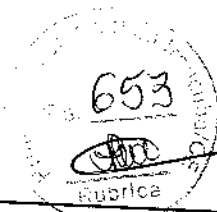
RUA 21 DE JUNHO, CENTRO

MUNICÍPIO:

IRAUCUBA-CE

FONTE:

SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2022/01 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO, SICRO 2023/10 E ORSE 2023/12



MEMORIAL DE CÁLCULO										
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	CÁLCULO					SUBTOTAL	TOTAL
1.7.5.1	C2604	TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 1 1/2" (50mm)	M		COMPR.					
					36,00					
1.7.5.2	C0682	CAP PVC BRANCO ROSC. D=1 1/2" (50mm)	UN	QUANT.						
		F02		2,00						
1.7.5.3	C1540	JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1 1/2" (50mm)	UN	QUANT.						
		F05 E F03		15,00						
1.7.5.4	C1729	CURVA PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	UN	QUANT.						
		F06 F07		3,00						
1.7.5.5	C2384	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2")	UN	QUANT.						
		F09		3,00						
1.8	CP00028	RAIO DE FUNDO ANTI-TUBILHÃO 15X15 - UM	UN	QUANT.						
				1,00						
1.7.5.7	CP00029	FILTRO 38 TP COM MOTOBOMBA DE 1 1/2 CV E AREIA DE FILTRO - UM	UN	QUANT.						
				1,00						
1.7.5.8	C0482	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1 1/2"X3/4" (50X25mm)	UN	QUANT.						
		F01		1,00						
1.7.5.9	C1547	JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=3/4" (25mm)	UN	QUANT.						
		F04		8,00						
1.7.5.10	C2381	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	UN	QUANT.						
		F08		1,00						
1.7.5.11	C2616	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	M		COMPR.					
					10,00					
1.7.6		GASA DAS MÁQUINAS								
1.7.6.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	QUANT.	COMPR.		ALT.			
				1,00	1,35		1,80			
		DESCONTO PORTÃO		1,00	0,88		1,80			
				-1,00	0,70		1,80			
1.7.6.2	C4448	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ PISO - VÃO ATÉ 2 m	M2	QUANT.	COMPR.	LARG.				
				1,00	1,70	1,23				
1.7.6.3	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	QUANT.	COMPR.	LARG.	LADOS	AREA		
		IGUAL ITEM 1.7.6.1		1,00			2,00	2,75		
		TETO		1,00	1,70	1,23	2,00	2,75		
1.7.6.4	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	QUANT.						
		IGUAL ITEM 1.7.6.3		1,00						
1.7.6.5	C1614	LATEX DUAS DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS SIMASSA	M2	QUANT.						
		IGUAL ITEM 1.7.6.3		1,00						
1.7.6.6	C1999	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO	M2	QUANT.	COMPR.		ALT.			
		PORTÃO		1,00	0,70		1,80			
1.7.6.7	C2065	QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO	UN	QUANT.						
				1,00						
1.7.6.8	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	QUANT.						
				1,00						
1.8		COLMEIA METÁLICA								
1.8.1		MOVIMENTO DE TERRA								
1.8.1.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	QUANT.	COMPR.	LARG.	ALT.			
		SC01		1,00	1,60	1,60	0,75			
1.8.1.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	QUANT.						
		ITEM 1.8.1.1		1,00						
		ITEM 1.8.2.1		-1,00						
1.8.2		FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS								
1.8.2.1	C0843	CONCRETO PMBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	QUANT.	COMPR.	LARG.	ALT.			
		SC01		1,00	1,50	1,50	0,60			



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA

OBRA:

REQUALIFICAÇÃO URBANA DA FEIRA DO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE

LOCAL:

RUA 21 DE JUNHO, CENTRO

MUNICÍPIO:

IRAUÇUBA-CE

FONTE:

SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2022/01 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO, SICRO 2023/10 E ORSE 2023/12



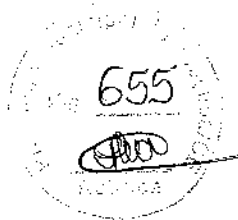
MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	CÁLCULO					SUBTOTAL	TOTAL
1.8.2.2	C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	M2	QUANT.	COMPR.	ALT.	LADOS	UTILIZAÇÃO	SUBTOTAL	TOTAL
		SC01		1,00	1,50	0,60	4,00	5,00	0,72	0,72
1.8.2.3	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO	M3					VOLUME	SUBTOTAL	1,35
								1,35	1,35	
1.8.2.4	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	KG					SUBTOTAL	40,25
		12,5MM		40,25					40,25	
1.8.2.5	CP00027	COLMEIA COM ESTRUTURA METALICA INC. PINTURA COM PILAR DE CONCRETO - UN	UN	QUANT.					SUBTOTAL	1,00
				1,00					1,00	
1.9		PERGOLADO DE CONCRETO								
1.9.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	QUANT.	COMPR.	LARG.	ALT.		SUBTOTAL	13,07
		SAPATA - S1 A S10		10,00	1,00	0,80	1,40		11,20	
		V101=V102		2,00	5,61	0,24	0,25		0,67	
		V103		1,00	3,61	0,24	0,25		0,22	
		V104		1,00	3,81	0,24	0,25		0,23	
		V105		1,00	4,01	0,24	0,25		0,24	
		V106		1,00	4,21	0,24	0,25		0,25	
		V107		1,00	4,40	0,24	0,25		0,26	
1.9.1.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	QUANT.	COMPR.	LARG.	ALT.	VOLUME	SUBTOTAL	2,00
		ITEM 1.9.1.1		1,00				13,07	13,07	
		SAPATA - S1 A S10		-10,00	0,80	0,60	0,40	5,20	-9,98	
		V101=V102		-2,00	5,61	0,14	0,25		-0,39	
		V103		-1,00	3,61	0,14	0,25		-0,13	
		V104		-1,00	3,81	0,14	0,25		-0,13	
		V105		-1,00	4,01	0,14	0,25		-0,14	
		V106		-1,00	4,21	0,14	0,25		-0,15	
		V107		-1,00	4,40	0,14	0,25		-0,15	
1.9.2		FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS								
1.9.2.1	C0843	CONCRETO PIVBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	QUANT.	COMPR.	LARG.	ALT.		SUBTOTAL	5,20
		SAPATA - S1 A S10		10,00	0,80	0,60	0,40		1,92	
		V101=V102		2,00	5,61	0,14	0,25		0,39	
		V103		1,00	3,61	0,14	0,25		0,13	
		V104		1,00	3,81	0,14	0,25		0,13	
		V105		1,00	4,01	0,14	0,25		0,14	
		V106		1,00	4,21	0,14	0,25		0,15	
		V107		1,00	4,40	0,14	0,25		0,15	
		P1=P6		2,00	0,30	0,14	3,50		0,29	
		P2=P7		2,00	0,30	0,14	3,70		0,31	
		P3=P8		2,00	0,30	0,14	3,90		0,33	
		P4=P9		2,00	0,30	0,14	4,10		0,34	
		P5=P10		2,00	0,30	0,14	4,30		0,36	
		V201		1,00	3,61	0,14	0,20		0,10	
		V202		1,00	3,81	0,14	0,20		0,11	
		V203		1,00	4,01	0,14	0,20		0,11	
		V204		1,00	4,21	0,14	0,20		0,12	
		V205		1,00	4,40	0,14	0,20		0,12	
1.9.2.2	C0034	ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	M3	QUANT.				VOLUME	SUBTOTAL	5,20
		IGUAL AO ITEM 1.9.2.1		1,00				5,20	5,20	
1.9.2.3	C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	M2	QUANT.	COMPR.	ALT.	LADOS	UTILIZAÇÃO	SUBTOTAL	10,89
		SAPATA - S1 A S10		10,00	0,80	0,40	2,00	5,00	1,28	
		V101=V102		2,00	5,61	0,25	2,00	5,00	1,12	
		V103		1,00	3,61	0,25	2,00	5,00	0,36	
		V104		1,00	3,81	0,25	2,00	5,00	0,38	
		V105		1,00	4,01	0,25	2,00	5,00	0,40	
		V106		1,00	4,21	0,25	2,00	5,00	0,42	
		V107		1,00	4,40	0,25	2,00	5,00	0,44	
		P1=P6		2,00	0,30	0,25	2,00	5,00	0,84	
		P2=P7		2,00	0,30	0,25	2,00	5,00	0,89	
		P3=P8		2,00	0,30	0,25	2,00	5,00	0,94	
		P4=P9		2,00	0,30	0,25	2,00	5,00	0,96	
		P5=P10		2,00	0,30	0,25	2,00	5,00	1,03	
		V201		1,00	3,61	0,20	2,00	5,00	0,29	
		V202		1,00	3,81	0,20	2,00	5,00	0,30	
		V203		1,00	4,01	0,20	2,00	5,00	0,32	
		V204		1,00	4,21	0,20	2,00	5,00	0,34	
		V205		1,00	4,40	0,20	2,00	5,00	0,35	
1.9.2.4	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO	M3	QUANT.	COMPR.	LARG.	ALT.		SUBTOTAL	3,01



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA

OBRA:
REQUALIFICAÇÃO URBANA DA FEIRA DO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE
LOCAL:
RUA 21 DE JUNHO, CENTRO
MUNICÍPIO:
IRAUÇUBA-CE
FONTE:
SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2022/01 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO, SICRO 2023/10 E ORSE 2023/12



MEMORIAL DE CÁLCULO									
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	CÁLCULO				SUBTOTAL	TOTAL
		SAPATA - S1 A S10		10,00	0,80	0,60	0,40		
		V101-V102		2,00	5,61	0,14	0,25	1,92	
		V103		1,00	3,61	0,14	0,25	0,39	
		V104		1,00	3,81	0,14	0,25	0,13	
		V105		1,00	4,01	0,14	0,25	0,13	
		V106		1,00	4,21	0,14	0,25	0,14	
		V107		1,00	4,40	0,14	0,25	0,15	
1.9.2.5	C1803	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVACÃO		1,00	4,40	0,14	0,25	0,15	
		P1=P6							
		P2=P7	M3	QUANT.	COMPR.	LARG.	ALT.	SUBTOTAL	2,19
		P3=P8		2,00	0,30	0,14	3,50	0,29	
		P4=P9		2,00	0,30	0,14	3,70	0,31	
		P5=P10		2,00	0,30	0,14	3,90	0,33	
		V201		2,00	0,30	0,14	4,10	0,34	
		V202		1,00	3,61	0,14	4,30	0,36	
		V203		1,00	3,81	0,14	4,50	0,10	
		V204		1,00	4,01	0,14	4,70	0,11	
		V205		1,00	4,21	0,14	4,90	0,11	
				1,00	4,40	0,14	5,10	0,12	
1.9.2.6	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm		1,00	4,40	0,14	0,20	0,12	
		10,0mm PRANCHA 01	KG	KG					
		10,0mm PRANCHA 02		195,00				195,00	293,80
		8,0mm PRANCHA 02		5,00				5,00	
1.9.2.7	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm		92,00				92,00	
		5,0mm PRANCHA 02	KG	KG					
		5,0mm PRANCHA 01		45,00				45,00	92,00
				47,00				47,00	
1.9.3.1	C2233	REVESTIMENTO TEXTURIZADO EM PAREDES INTERNA/EXTERNA C/ROLO							
		PILAR	M2	QUANT.	PERIM.	COMPR.	ALT.	SUBTOTAL	36,84
				2,00	0,80		2,70	4,32	
				2,00	0,80		2,90	4,64	
				2,00	0,80		3,10	4,96	
		VIGA		2,00	0,80		3,30	5,28	
				1,00	0,60	3,61	3,50	5,60	
				1,00	0,60	3,81		2,17	
				1,00	0,60	4,01		2,29	
				1,00	0,60	4,21		2,41	
				1,00	0,60	4,40		2,53	
1.10		INST. ELÉTRICAS						2,64	
1.10.1	C2090	QUADROS/CAIXAS/DESMINTORES							
		QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	UN	QUANT.				SUBTOTAL	1,00
				1,00				1,00	
1.10.1.2	C0635	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - 1 TUJOLO COMUM	M2	QUANT.	COMPR.	LARG.		SUBTOTAL	6,72
				42,00	0,40	0,40		6,72	
1.10.1.3	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	QUANT.				SUBTOTAL	1,00
				1,00				1,00	
1.10.1.4	C1099	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	UN	QUANT.				SUBTOTAL	1,00
				1,00				1,00	
1.10.1.5	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	QUANT.				SUBTOTAL	9,00
				9,00				9,00	
1.10.1.6	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	QUANT.				SUBTOTAL	1,00
				1,00				1,00	
1.10.1.7	C4582	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UN	QUANT.				SUBTOTAL	1,00
				1,00				1,00	
1.10.2		ELETRODUTOS E CABOS LUMINÁRIAS							
1.10.2.1	C1186	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	M	QUANT.				SUBTOTAL	1,00
				1,00				1,00	
1.10.2.2	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M		COMPR.			SUBTOTAL	1500,00
					1500,00			1500,00	
1.10.2.3	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M		COMPR.			SUBTOTAL	30,00
					30,00			30,00	



SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2022/01 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO, SICRO 2023/10 E ORSE 2023/12

Julio
Rubrica





PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA

OBRA:

REQUALIFICAÇÃO URBANA DA FEIRA DO MUNICÍPIO DE IRAUCUBA-CE

LOCAL:

RUA 21 DE JUNHO, CENTRO

MUNICÍPIO:

IRAUCUBA-CE

FONTE:

SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2022/01 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO, SICRO 2023/10 E ORSE 2023/12

657
15/06/2024
15/06/2024

MEMORIAL DE CÁLCULO										
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	CÁLCULO					SUBTOTAL	TOTAL
1.12		SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO								
1.12.1	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	QUANT.				AREA	SUBTOTAL	0,90
		PARE		3,00				0,30	0,90	
1.12.2	CP00041	INSTALAÇÃO DE BALIZADOR FLEX TIPO JOÃO BOBO - UM	UN	QUANT.						
				19,00					19,00	19,00
1.12.3	CP00037	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UN	QUANT.						
				4,00					4,00	4,00
1.12.4	C3220	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRILICA	M2	QUANT.	COMPR.	LARG.			SUBTOTAL	39,00
		AREA DESCARGA		2,00	7,50	2,60			39,00	
1.13		ACESSIBILIDADE								
1.13.1	C4524	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	QUANT.	COMPR.	LARG.			SUBTOTAL	87,21
		DIRECIONAL		1,00	252,00	0,30			75,60	
		ALERTA		1,00	38,70	0,30			11,61	
1.14		SERVIÇOS DIVERSOS								
1.14.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	QUANT.	COMPR.	LARG.			SUBTOTAL	1551,58
		LADO 01 - A			35,42	12,75			451,61	
		LADO 01 - B			53,90	13,50			727,65	
		LADO 02 - A			34,10	7,50			255,75	
		LADO 02 - B			12,27	9,50			116,57	
2		MERCADO PÚBLICO DE IRAUCUBA								
2.1		SERVIÇOS PRELIMINARES								
2.1.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	REPET.	PERIM.	LARG.			SUBTOTAL	415,26
				1,00	23,07	18,00			415,26	
2.2		MOVIMENTO DE TERRA								
2.2.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	QUANT.	COMPR.	LARG.	ALT.		SUBTOTAL	110,52
		SAPATA - S2=S12 (80X80)		2,00	0,80	0,80	1,90		2,43	
		S3=S4=S5=S11=S13=S14=S15=S16=S17=S24=S25=S26=S27=S36=S39=S46=S47=S48=S49 (100X100)		19,00	1,00	1,00	1,90		36,10	
		S6 (100X100)		1,00	1,00	1,00	1,90		1,90	
		S7=S54=S55=S56=S57 (119X119)		5,00	1,19	1,19	2,00		14,16	
		S8=S18=S29=S31=S38=S43=S50=S53=S58 (130X119)		9,00	1,30	1,19	2,00		27,85	
		S10=S28=S32=S33=S34=S35=S40=S41=S42 (80X90)		9,00	0,80	0,80	1,90		10,94	
		S45 (110X110)		1,00	1,10	1,10	1,90		2,30	
		VIGA BALDRAME - V101		1,00	18,24	0,25	0,25		1,14	
		V102		1,00	6,41	0,25	0,25		0,40	
		V103		1,00	16,64	0,25	0,25		1,04	
		V104=V106=V108		3,00	3,25	0,25	0,25		0,61	
		V105=V107=V109		3,00	6,63	0,25	0,25		1,88	
		V110=V111		2,00	10,01	0,25	0,25		0,83	
		V112		1,00	16,70	0,25	0,25		1,04	
		V113		1,00	11,71	0,25	0,25		0,73	
		V114		1,00	10,13	0,25	0,25		0,63	
		V115		1,00	15,09	0,25	0,25		0,94	
		V116		1,00	3,36	0,25	0,25		0,21	
		V117		1,00	4,94	0,25	0,25		0,31	
		V118		1,00	6,77	0,25	0,25		0,42	
		V119		1,00	3,36	0,25	0,25		0,21	
		V120		1,00	3,42	0,25	0,25		0,21	
		V121		1,00	4,94	0,25	0,25		0,31	
		V122		1,00	6,77	0,25	0,25		0,42	
		V123		1,00	3,27	0,25	0,25		0,20	
		V124		1,00	3,40	0,25	0,25		0,21	
		V125		1,00	5,09	0,25	0,25		0,32	
		V126		1,00	4,94	0,25	0,25		0,31	
		V127		1,00	6,77	0,25	0,25		0,42	
		V128		1,00	3,27	0,25	0,25		0,20	
		V129		1,00	3,42	0,25	0,25		0,21	
		V130		1,00	11,71	0,25	0,25		0,73	
		V131		1,00	10,13	0,25	0,25		0,63	
		V132		1,00	2,91	0,25	0,25		0,18	
		V133		1,00	1,60	0,25	0,25		0,10	
2.2.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	REPET.				VOLUME	SUBTOTAL	79,64
		ITEM 2.1.1		1,00				110,52	110,52	
		VOLUME DE CONCRETO		-1,00				30,88	-30,88	
2.2.3	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	REPET.				ALT.	AREA	SUBTOTAL
										36,89

44/2



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA

OBRA:

REQUALIFICAÇÃO URBANA DA FEIRA DO MUNICÍPIO DE IRAUCUBA-CE

LOCAL:

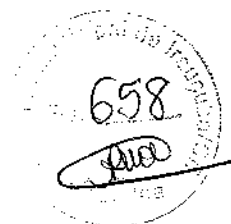
RUA 21 DE JUNHO, CENTRO

MUNICÍPIO:

IRAUCUBA-CE

FONTE:

SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2022/01 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO, SICRO 2023/10 E ORSE 2023/12



MEMORIAL DE CÁLCULO									
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	CÁLCULO				SUBTOTAL	TOTAL
		BOX 04		1,00					
		BOX 05		1,00					
		DML		1,00		0,10	11,60	1,16	
		W.C MAS E FEM		1,00		0,10	11,61	1,16	
		DEPOSITO 01		2,00		0,10	9,63	0,96	
		RECEPÇÃO		1,00		0,10	3,27	0,65	
		LOJA 08, 07, 06, 05		1,00		0,10	2,14	0,21	
		W.C 08 07, 06, 05		4,00		0,10	6,80	0,68	
		LOJA 04, 03, 02, 01		4,00		0,10	14,43	5,77	
		W.C 04, 03, 02, 01		4,00		0,10	1,71	0,88	
		BOX 01, 02, 03, 06, 07		4,00		0,10	14,91	5,96	
		CIRCULAÇÃO		5,00		0,10	1,71	0,68	
				1,00		0,10	11,61	5,81	
2.3		FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS				0,10	131,65	13,17	
1.1	C1009	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO							
		SAPATA - S2-s12 (80X80)	M3	QUANT.	COMPR.	LARG.	ALT.	SUBTOTAL	2,46
		S3-S4-S5-S11-S13-S14-S15-S16-S17-S24-S25-S26-S27-S36-S39-S46-S47-S48-S49 (100X100)		2,00	0,80	0,80	0,05	0,06	
		S6 (100X100)		19,00	1,00	1,00	0,05	0,96	
		S7-S54-S55-S56-S57 (119X119)		1,00	1,00	1,00	0,05	0,05	
		S8-S18-S29-S31-S38-S43-S50-S53-S58 (130X119)		5,00	1,19	1,19	0,05	0,35	
		S10-S28-S32-S33-S34-S35-S40-S41-S42 (80X80)		9,00	1,30	1,19	0,05	0,70	
		S45 (110X110)		9,00	0,80	0,80	0,05	0,29	
				1,00	1,10	1,10	0,05	0,06	
2.3.1.2	C0843	CONCRETO P/MBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO							
		SAPATA - S2-s12 (80X80)	M3	QUANT.	COMPR.	LARG.	ALT.	VOLUME	SUBTOTAL
		S3-S4-S5-S11-S13-S14-S15-S16-S17-S24-S25-S26-S27-S36-S39-S46-S47-S48-S49 (100X100)		2,00				0,24	0,47
		S6 (100X100)		19,00				0,35	6,70
		S7-S54-S55-S56-S57 (119X119)		1,00				0,35	0,35
		S8-S18-S29-S31-S38-S43-S50-S53-S58 (130X119)		5,00				0,60	3,01
		S10-S28-S32-S33-S34-S35-S40-S41-S42 (80X80)		9,00				0,66	5,90
		S45 (110X110)		9,00				0,23	2,11
		PILAR - P2-P12		1,00				0,42	0,42
		P3		2,00	0,20	0,20	1,50		0,12
		P4-P5-P7		1,00	0,30	0,19	1,50		0,09
		P6		3,00	0,19	0,19	1,50		0,16
		P17		1,00	0,25	0,19	1,50		0,07
		P29-P31-P36-P38-P43-P45-P50-P53-P58		1,00	0,19	0,19	1,50		0,05
		P34-P35-P39-P40-P41-P42-P46-P47-P49-P54		9,00	0,30	0,19	1,50		0,77
		P8-P18-P25		10,00	0,19	0,19	1,50		0,54
		P10-P14-P15-P16-P25-P26-P27-P28-P32-P33		3,00	0,30	0,19	1,50		0,26
		P11		10,00	0,19	0,19	1,50		0,54
		P13		1,00	0,30	0,15	1,50		0,07
		P48		1,00	0,30	0,19	1,50		0,09
		P55-P56-P57		1,00	0,19	0,19	1,50		0,05
		VIGA BALDRAME - V101		3,00	0,19	0,19	1,50		0,16
		V102		1,00	18,24	0,15	0,25		0,68
		V103		1,00	6,41	0,15	0,25		0,24
		V104-V106-V108		1,00	18,64	0,15	0,25		0,82
		V109-V107-V109		3,00	3,25	0,15	0,25		0,37
		V110-V111		3,00	10,01	0,15	0,25		1,13
		V112		2,00	6,63	0,15	0,25		0,50
		V113		1,00	16,70	0,15	0,25		0,63
		V114		1,00	11,71	0,15	0,25		0,44
		V115		1,00	10,13	0,15	0,25		0,38
		V116		1,00	15,09	0,15	0,25		0,57
		V117		1,00	3,36	0,15	0,25		0,13
		V118		1,00	4,94	0,15	0,25		0,19
		V119		1,00	6,77	0,15	0,25		0,25
		V120		1,00	3,36	0,15	0,25		0,13
		V121		1,00	3,42	0,15	0,25		0,19
		V122		1,00	4,94	0,15	0,25		0,25
		V123		1,00	6,77	0,15	0,25		0,12
		V124		1,00	3,27	0,15	0,25		0,13
		V125		1,00	3,40	0,15	0,25		0,19
		V126		1,00	5,09	0,15	0,25		0,19
		V127		1,00	4,94	0,15	0,25		0,25
		V128		1,00	6,77	0,15	0,25		0,12
		V129		1,00	3,27	0,15	0,25		0,13
		V130		1,00	3,42	0,15	0,25		0,44
		V131		1,00	11,71	0,15	0,25		0,38
		V132		1,00	10,13	0,15	0,25		0,11
		V133		1,00	2,91	0,15	0,25		0,06



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA

OBRA:
REQUALIFICAÇÃO URBANA DA FEIRA DO MUNICÍPIO DE IRAUCUBA-CE
LOCAL:
RUA 21 DE JUNHO, CENTRO
MUNICÍPIO:
IRAUCUBA-CE
FONTE:

SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2022/01 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO, SICRO 2023/10 E ORSE 2023/12



MEMORIAL DE CÁLCULO										
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	CÁLCULO					SUBTOTAL	TOTAL
2.3.1.3	C1495	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	M2	QUANT.	COMPR.	ALT.	LADOS	UTILIZAÇÃO	SUBTOTAL	40,31
		SAPATA - S2-S12 (80X80)		2,00	0,80	0,25	4,00	5,00	0,32	
		S3-S4-S5-S11-S13-S14-S15-S16-S17-S24-S25-S26-S27-S36-S39-S46-S47-S48-S49 (100X100)		19,00	1,00	0,25	4,00	5,00	3,80	
		S6 (100X100)		1,00	1,00	0,25	4,00	5,00	0,20	
		S7-S54-S55-S56-S57 (119X119)		5,00	1,19	0,30	4,00	5,00	1,43	
		S8-S18-S29-S31-S38-S43-S50-S53-S58 (130X119)		9,00	1,30	0,30	4,00	5,00	2,81	
		S10-S28-S32-S33-S34-S35-S40-S41-S42 (80X80)		9,00	0,80	0,25	4,00	5,00	1,44	
		S45 (110X110)		1,00	1,10	0,25	4,00	5,00	0,22	
		PILAR - P2-12		2,00	0,20	1,50	2,00	5,00	0,24	
		P3		1,00	0,30	1,50	2,00	5,00	0,18	
		P4-P5-P7		3,00	0,19	1,50	2,00	5,00	0,34	
		P6		1,00	0,25	1,50	2,00	5,00	0,15	
		P17		1,00	0,19	1,50	2,00	5,00	0,11	
		P29-P31-P36-P38-P43-P45-P50-P53-P58		9,00	0,30	1,50	2,00	5,00	1,62	
		P34-P35-P39-P40-P41-P42-P46-P47-P49-P54		10,00	0,19	1,50	2,00	5,00	1,14	
		P8-P18-P25		3,00	0,30	1,50	2,00	5,00	0,54	
		P10-P14-P15-P16-P25-P26-P27-P28-P32-P33		1,00	0,19	1,50	2,00	5,00	1,14	
		P11		10,00	0,19	1,50	2,00	5,00	1,14	
		P13		1,00	0,30	1,50	2,00	5,00	0,18	
		P48		1,00	0,30	1,50	2,00	5,00	0,18	
		P55-P56-P57		1,00	0,19	1,50	2,00	5,00	0,11	
		VIGA BALDRAME - V101		3,00	0,19	1,50	2,00	5,00	0,34	
		V102		1,00	18,24	0,25	2,00	5,00	1,82	
		V103		1,00	6,41	0,25	2,00	5,00	0,64	
		V104-V106-V108		1,00	16,64	0,25	2,00	5,00	1,66	
		V105-V107-V109		3,00	3,25	0,25	2,00	5,00	0,98	
		V110-V111		3,00	10,01	0,25	2,00	5,00	3,00	
		V112		2,00	6,63	0,25	2,00	5,00	1,33	
		V113		1,00	16,70	0,25	2,00	5,00	1,67	
		V114		1,00	11,71	0,25	2,00	5,00	1,17	
		V115		1,00	10,13	0,25	2,00	5,00	1,01	
		V116		1,00	16,09	0,25	2,00	5,00	1,51	
		V117		1,00	3,36	0,25	2,00	5,00	0,34	
		V118		1,00	4,94	0,25	2,00	5,00	0,49	
		V119		1,00	6,77	0,25	2,00	5,00	0,68	
		V120		1,00	3,36	0,25	2,00	5,00	0,34	
		V121		1,00	4,94	0,25	2,00	5,00	0,34	
		V122		1,00	6,77	0,25	2,00	5,00	0,34	
		V123		1,00	6,77	0,25	2,00	5,00	0,49	
		V124		1,00	3,27	0,25	2,00	5,00	0,68	
		V125		1,00	3,40	0,25	2,00	5,00	0,33	
		V126		1,00	5,09	0,25	2,00	5,00	0,34	
		V127		1,00	4,94	0,25	2,00	5,00	0,51	
		V128		1,00	6,77	0,25	2,00	5,00	0,49	
		V129		1,00	3,27	0,25	2,00	5,00	0,68	
		V130		1,00	3,42	0,25	2,00	5,00	0,33	
		V131		1,00	11,71	0,25	2,00	5,00	0,34	
		V132		1,00	10,13	0,25	2,00	5,00	1,17	
		V133		1,00	2,91	0,25	2,00	5,00	1,01	
2.3.1.4	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO	M3	QUANT.						
		ITEM 2.3.1.2		1,00						
2.3.1.5	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	QUANT.						
		12,5mm (PRANCHA 03)		32,00						
2.3.1.6	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	QUANT.						
		10,0mm (PRANCHA 01)		698,00						
		10,0mm (PRANCHA 03)		120,00						
		6,3mm (PRANCHA 03)		174,00						
2.3.1.7	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D= 3,40 A 6,40mm	KG	QUANT.						
		5,0mm (PRANCHA 03)		144,00						
2.3.1.8	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	REPET.	COMPR.	LARG.	LADOS			
		VIGA BALDRAME - V101		1,00	18,24	0,325	2,00			
		V103		1,00	6,41	0,325	2,00			
		V104-V106-V108		1,00	16,64	0,325	2,00			
		V105-V107-V109		3,00	3,25	0,325	2,00			
		V110-V111		3,00	10,01	0,325	2,00			
		V112		2,00	6,63	0,325	2,00			
		V113		1,00	16,70	0,325	2,00			
		V114		1,00	11,71	0,325	2,00			
				1,00	10,13	0,325	2,00			

[Handwritten signature]



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA

OBRA:
REQUALIFICAÇÃO URBANA DA FEIRA DO MUNICÍPIO DE IRAUCUBA-CE
LOCAL:
RUA 21 DE JUNHO, CENTRO
MUNICÍPIO:
IRAUCUBA-CE
FONTE:

SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2022/01 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO, SICRO 2023/10 E ORSE 2023/12



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMORIAL DE CÁLCULO							UNID	CÁLCULO				SUBTOTAL	TOTAL
		V115									1,00	15,09	0,325		2,00	9,81
		V116									1,00	3,36	0,325		2,00	2,18
		V117									1,00	4,94	0,325		2,00	3,21
		V118									1,00	6,77	0,325		2,00	4,40
		V119									1,00	3,36	0,325		2,00	2,18
		V120									1,00	3,42	0,325		2,00	2,22
		V121									1,00	4,94	0,325		2,00	3,21
		V122									1,00	6,77	0,325		2,00	4,40
		V123									1,00	3,27	0,325		2,00	2,13
		V124									1,00	3,40	0,325		2,00	2,21
		V125									1,00	5,09	0,325		2,00	3,31
		V126									1,00	4,94	0,325		2,00	3,21
		V127									1,00	6,77	0,325		2,00	4,40
		V128									1,00	3,27	0,325		2,00	2,13
		V129									1,00	3,42	0,325		2,00	2,22
		V130									1,00	11,71	0,325		2,00	7,61
		V131									1,00	10,13	0,325		2,00	6,58
		V132									1,00	2,91	0,325		2,00	1,89
		V133									1,00	1,60	0,325		2,00	1,04
		ESTRUTURAS														
2.3.2.1	C0843	CONCRETO P/MBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO														
		PILAR - P2=12								M3	REPET.	COMPR.	LARG.	ALT.	SUBTOTAL	44,41
		P3									2,00	0,20	0,20	9,60	0,77	
		P4=P5=P7									1,00	0,30	0,19	9,60	0,55	
		P6									3,00	0,19	0,19	7,63	0,83	
		P17									1,00	0,25	0,19	7,63	0,36	
		P29=P31=P36=P39=P43=P45=P50=P53=P58									1,00	0,19	0,19	6,82	0,25	
		P34=P35=P39=P40=P41=P42=P46=P47=P49=P54									9,00	0,30	0,19	7,63	3,91	
		P8=P18=P25									10,00	0,19	0,19	3,70	1,34	
		P10=P14=P15=P16=P25=P26=P27=P28=P32=P33									3,00	0,30	0,19	7,63	1,30	
		P11									10,00	0,19	0,19	3,70	1,34	
		P13									1,00	0,30	0,15	3,70	0,17	
		P48									1,00	0,30	0,19	9,60	0,55	
		P55=P58=P57									1,00	0,19	0,19	3,70	0,13	
		P110=P108=P109=P113=P118									3,00	0,19	0,19	3,70	0,40	
		P100=P101									5,00	0,30	0,15	3,93	0,53	
		P102=P103=P104=P105									2,00	0,30	0,15	5,90	0,88	
		P106=P107									4,00	0,30	0,15	3,12	0,53	
		P111=P112=P114=P115=P116=P117									2,00	0,30	0,15	5,90	0,53	
		VIGA SUPERIOR - V201									6,00	0,30	0,15	3,93	1,06	
		V202									1,00	19,49	0,15	0,35	0,13	
		V203									1,00	3,38	0,15	0,25	0,53	
		V204									1,00	10,01	0,15	0,35	0,12	
		V205									1,00	3,27	0,15	0,25	0,12	
		V206									1,00	17,89	0,19	0,30	0,81	
		V207									1,00	17,89	0,15	0,30	1,02	
		V208									1,00	17,89	0,19	0,30	1,02	
		V209									1,00	17,89	0,19	0,30	1,02	
		V210									1,00	4,60	0,15	0,40	0,29	
		V211									1,00	17,56	0,19	0,30	1,05	
		V212									1,00	18,49	0,19	0,30	1,05	
		V213									1,00	16,49	0,19	0,30	1,05	
		V214									1,00	19,26	0,15	0,40	1,16	
		V215									1,00	6,06	0,15	0,40	0,36	
		V216									1,00	22,70	0,19	0,30	1,29	
		V217									1,00	12,63	0,15	0,30	0,57	
		V218									1,00	10,13	0,15	0,40	0,61	
		V219									1,00	12,63	0,15	0,35	0,66	
		V220									1,00	10,06	0,19	0,40	0,76	
		V221									1,00	1,75	0,15	0,35	0,09	
		V222									1,00	12,63	0,19	0,30	0,72	
		V223									1,00	8,38	0,19	0,40	0,64	
		V224									1,00	12,56	0,19	0,30	0,72	
		V225									1,00	9,98	0,19	0,30	0,57	
		V226									1,00	12,56	0,19	0,30	0,72	
		V227									1,00	9,98	0,19	0,30	0,57	
		V228									1,00	10,22	0,19	0,30	0,58	
		V229									1,00	13,23	0,15	0,40	0,79	
		V230									1,00	1,82	0,15	0,35	0,10	
		V231									1,00	2,91	0,15	0,35	0,15	
		L202									1,00	1,82	0,15	0,35	0,10	
		E2 E E3									1,00	1,30	1,50	0,15	0,29	
		VIGA BARRILETE V301									2,00	2,00	1,50	0,15	0,90	
		V302									1,00	19,34	0,15	0,30	0,87	
		V303									1,00	4,50	0,15	0,30	0,20	
											1,00	13,68	0,15	0,30	0,62	

MP



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA

OBRA:

REQUALIFICAÇÃO URBANA DA FEIRA DO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE

LOCAL:

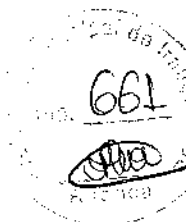
RUA 21 DE JUNHO, CENTRO

MUNICÍPIO:

IRAUÇUBA-CE

FONTE:

SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2022/01 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO, SICRO 2023/10 E ORSE 2023/12



MEMORIAL DE CALCULO											
ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	UNID	CALCULO					SUBTOTAL	TOTAL	
		V304		1,00	6,94	0,15	0,30				
		V305		1,00	5,18	0,15	0,50		0,31		
		V306		1,00	5,18	0,15	0,50		0,39		
		V307		1,00	5,18	0,15	0,50		0,39		
		V308		1,00	4,99	0,15	0,50		0,39		
		V309		1,00	3,36	0,15	0,50		0,37		
		V310		1,00	3,20	0,15	0,50		0,25		
		V311		1,00	3,98	0,15	0,30		0,14		
		V312		1,00	2,70	0,15	0,30		0,18		
		VIGA COBERTURA V401		1,00	1,25	0,15	0,30		0,12		
		V402		1,00	1,25	0,15	0,30		0,06		
		V403		1,00	0,40	0,15	0,30		0,06		
		V404		1,00	0,85	0,15	0,30		0,02		
		V405		1,00	0,85	0,15	0,30		0,04		
		V406		1,00	0,85	0,15	0,30		0,04		
		V407		1,00	0,85	0,15	0,30		0,04		
		V408		1,00	0,79	0,15	0,30		0,04		
		V409		1,00	0,85	0,15	0,30		0,04		
		V410		1,00	18,05	0,15	0,30		0,81		
		V411		1,00	5,64	0,15	0,30		0,25		
		V412		1,00	0,85	0,15	0,30		0,04		
		V413		1,00	10,15	0,15	0,30		0,48		
		V414		1,00	0,85	0,15	0,30		0,04		
		V415		1,00	9,61	0,15	0,30		0,43		
		V501		1,00	9,20	0,15	0,30		0,41		
		V502		1,00	2,70	0,15	0,30		0,12		
		V503		1,00	2,70	0,15	0,30		0,12		
		V504		1,00	3,00	0,15	0,30		0,14		
2.3.2.2	C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X		1,00	3,36	0,15	0,30		0,16		
		PILAR - P2=12	M2	REPET.	COMPR.	ALT.	LADOS	UTILIZAÇÃO	SUBTOTAL	161,71	
		P3		2,00	0,20	9,60	2,00	5,00	1,54		
		P4=P5=P7		1,00	0,30	9,60	2,00	5,00	1,15		
		P6		3,00	0,19	7,63	2,00	5,00	1,74		
		P17		1,00	0,25	7,63	2,00	5,00	0,76		
		P29=P31=P36=P38=P43=P45=P50=P53=P58		1,00	0,19	6,82	2,00	5,00	0,52		
		P34=P35=P39=P40=P41=P42=P46=P47=P49=P54		9,00	0,30	7,63	2,00	5,00	8,24		
		P8=P18=P25		10,00	0,19	3,70	2,00	5,00	2,81		
		P10=P14=P15=P16=P25=P26=P27=P28=P32=P33		3,00	0,30	7,63	2,00	5,00	2,76		
		P11		10,00	0,19	3,70	2,00	5,00	2,81		
		P13		1,00	0,30	3,70	2,00	5,00	0,44		
		P48		1,00	0,30	9,60	2,00	5,00	1,15		
		P55=P56=P57		1,00	0,19	3,70	2,00	5,00	0,28		
		P110=P108=P109=P113=P118		3,00	0,19	3,70	2,00	5,00	0,84		
		P100=P101		5,00	0,30	3,93	2,00	5,00	2,36		
		P102=P103=P104=P105		2,00	0,30	5,90	2,00	5,00	1,42		
		P106=P107		4,00	0,30	3,12	2,00	5,00	1,50		
		P111=P112=P114=P115=P116=P117		2,00	0,30	5,90	2,00	5,00	1,42		
		VIGA SUPERIOR - V201		6,00	0,30	3,93	2,00	5,00	2,83		
		V202		1,00	19,49	0,35	2,00	5,00	0,34		
		V203		1,00	3,38	0,25	2,00	5,00	1,40		
		V204		1,00	10,01	0,35	2,00	5,00	0,33		
		V205		1,00	3,27	0,25	2,00	5,00	2,15		
		V206		1,00	17,89	0,30	2,00	5,00	2,15		
		V207		1,00	17,89	0,30	2,00	5,00	2,15		
		V208		1,00	17,89	0,30	2,00	5,00	0,77		
		V209		1,00	17,89	0,30	2,00	5,00	2,11		
		V210		1,00	4,80	0,40	2,00	5,00	2,22		
		V211		1,00	17,56	0,30	2,00	5,00	2,22		
		V212		1,00	18,49	0,30	2,00	5,00	3,08		
		V213		1,00	19,28	0,40	2,00	5,00	0,97		
		V214		1,00	6,05	0,40	2,00	5,00	2,72		
		V215		1,00	22,70	0,30	2,00	5,00	1,52		
		V216		1,00	12,63	0,30	2,00	5,00	1,62		
		V217		1,00	10,13	0,40	2,00	5,00	1,77		
		V218		1,00	12,63	0,35	2,00	5,00	1,61		
		V219		1,00	10,06	0,40	2,00	5,00	0,25		
		V220		1,00	1,75	0,35	2,00	5,00	1,52		
		V221		1,00	12,63	0,30	2,00	5,00	1,34		
		V222		1,00	8,38	0,40	2,00	5,00	1,51		
		V223		1,00	12,58	0,30	2,00	5,00	1,20		
		V224		1,00	9,98	0,30	2,00	5,00	1,61		
		V225		1,00	12,56	0,30	2,00	5,00	1,20		
		V226		1,00	9,98	0,30	2,00	5,00	1,23		
		V227		1,00	10,22	0,30	2,00	5,00	2,12		
		V228		1,00	13,23	0,40	2,00	5,00			



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA

OBRA:

REQUALIFICAÇÃO URBANA DA FEIRA DO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE

LOCAL:

RUA 21 DE JUNHO, CENTRO

MUNICÍPIO:

IRAUÇUBA-CE

FONTE:

SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2022/01 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO, SICRO 2023/10 E ORSE 2023/12

662
[Handwritten signature]

MEMORIAL DE CÁLCULO										
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	CÁLCULO					SUBTOTAL	TOTAL
		V229		1,00	1,82	0,35	2,00	5,00	0,25	
		V230		1,00	2,91	0,35	2,00	5,00	0,41	
		V231		1,00	1,82	0,35	2,00	5,00	0,25	
		L202		1,00	1,30	0,15	2,00	5,00	0,08	
		E2 E E3		2,00	2,00	0,15	2,00	5,00	0,24	
		VIGA BARRILETE V301		1,00	19,34	0,30	2,00	5,00	2,32	
		V302		1,00	4,50	0,30	2,00	5,00	0,54	
		V303		1,00	13,68	0,30	2,00	5,00	1,64	
		V304		1,00	6,94	0,30	2,00	5,00	0,83	
		V305		1,00	5,18	0,50	2,00	5,00	1,04	
		V306		1,00	5,18	0,50	2,00	5,00	1,04	
		V307		1,00	5,18	0,50	2,00	5,00	1,04	
		V308		1,00	4,99	0,50	2,00	5,00	1,00	
		V309		1,00	3,35	0,50	2,00	5,00	0,67	
		V310		1,00	3,20	0,30	2,00	5,00	0,36	
		V311		1,00	3,98	0,30	2,00	5,00	0,48	
		V312		1,00	2,70	0,30	2,00	5,00	0,32	
		VIGA COBERTURA V401		1,00	1,25	0,30	2,00	5,00	0,15	
		V402		1,00	1,25	0,30	2,00	5,00	0,15	
		V403		1,00	0,40	0,30	2,00	5,00	0,05	
		V404		1,00	0,85	0,30	2,00	5,00	0,10	
		V405		1,00	0,85	0,30	2,00	5,00	0,10	
		V406		1,00	0,85	0,30	2,00	5,00	0,10	
		V407		1,00	0,85	0,30	2,00	5,00	0,10	
		V408		1,00	0,79	0,30	2,00	5,00	0,09	
		V409		1,00	0,85	0,30	2,00	5,00	0,10	
		V410		1,00	18,05	0,30	2,00	5,00	2,17	
		V411		1,00	5,64	0,30	2,00	5,00	0,68	
		V412		1,00	0,85	0,30	2,00	5,00	0,10	
		V413		1,00	10,15	0,30	2,00	5,00	1,22	
		V414		1,00	0,85	0,30	2,00	5,00	0,10	
		V415		1,00	9,61	0,30	2,00	5,00	1,15	
		V501		1,00	9,20	0,30	2,00	5,00	1,10	
		V502		1,00	2,70	0,30	2,00	5,00	0,32	
		V503		1,00	2,70	0,30	2,00	5,00	0,32	
		V504		1,00	3,36	0,30	2,00	5,00	0,40	
2.3.2.3	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVACAO	M3	REPET.						
		ITEM 2.3.2.2		1,00				VOLUME	SUBTOTAL	44,41
2.3.2.4	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	QUAT.				44,41	44,41	
		12,5mm (PRANCHA 02)		152,00						
		12,5mm (PRANCHA 04)		122,00						
		12,5mm (PRANCHA 07)		65,00						
		12,5mm (PRANCHA 09)		21,00						
		12,5mm (PRANCHA 10)		26,00						
		12,5mm (PRANCHA 11)		114,00						
		12,5mm (PRANCHA 12)		68,00						
		16,0mm (PRANCHA 02)		303,00						
		16,0mm (PRANCHA 04)		113,00						
		16,0mm (PRANCHA 06)		88,00						
		16,0mm (PRANCHA 07)		140,00						
		16,0mm (PRANCHA 08)		236,00						
		16,0mm (PRANCHA 09)		159,00						
		16,0mm (PRANCHA 10)		11,00						
		16,0mm (PRANCHA 11)		443,00						
		16,0mm (PRANCHA 12)		106,00						
		20,0mm (PRANCHA 02)		30,00						
		20,0mm (PRANCHA 04)		65,00						
		20,0mm (PRANCHA 07)		57,00						
		20,0mm (PRANCHA 09)		54,00						
2.3.2.5	C0216	ARMADURA CA-50A MEDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	QUANT.						
		6,3mm (PRANCHA 02)		90,00						
		6,3mm (PRANCHA 04)		142,00						
		6,3mm (PRANCHA 06)		69,00						
		6,3mm (PRANCHA 07)		60,00						
		6,3mm (PRANCHA 08)		8,00						
		6,3mm (PRANCHA 09)		19,00						
		6,3mm (PRANCHA 10)		12,00						
		6,3mm (PRANCHA 11)		1,00						
		6,3mm (PRANCHA 12)		6,00						
		8,0mm (PRANCHA 04)		2,00						
		8,0mm (PRANCHA 06)		42,00						

[Handwritten signature]



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA



OBRA:

REQUALIFICAÇÃO URBANA DA FEIRA DO MUNICÍPIO DE IRAUCUBA-CE

LOCAL:

RUA 21 DE JUNHO, CENTRO

MUNICÍPIO:

IRAUCUBA-CE

FONTE:

SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2022/01 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO, SICRO 2023/10 E ORSE 2023/12

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	CÁLCULO				SUBTOTAL	TOTAL
		8.0mm (PRANCHA 07)		267,00				267,00	
		8.0mm (PRANCHA 08)		32,00				32,00	
		8.0mm (PRANCHA 09)		42,00				42,00	
		8.0mm (PRANCHA 10)		38,00				38,00	
		8.0mm (PRANCHA 11)		55,00				55,00	
		8.0mm (PRANCHA 12)		45,00				45,00	
		8.0mm (PRANCHA 13)		119,00				119,00	
		8.0mm (PRANCHA 14)		19,00				19,00	
		10.0mm (PRANCHA 02)		177,00				177,00	
		10.0mm (PRANCHA 04)		179,00				179,00	
		10.0mm (PRANCHA 05)		11,00				11,00	
		10.0mm (PRANCHA 06)		149,00				149,00	
		10.0mm (PRANCHA 07)		276,00				276,00	
		10.0mm (PRANCHA 08)		314,00				314,00	
		10.0mm (PRANCHA 09)		212,00				212,00	
		10.0mm (PRANCHA 10)		142,00				142,00	
		10.0mm (PRANCHA 11)		29,00				29,00	
		10.0mm (PRANCHA 12)		60,00				60,00	
		10.0mm (PRANCHA 13)		3,00				3,00	
		10.0mm (PRANCHA 14)		9,00				9,00	
2.3.2.6	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	QUANT.				SUBTOTAL	676,00
		5.0mm (PRANCHA 02)		75,00				75,00	
		5.0mm (PRANCHA 04)		117,00				117,00	
		5.0mm (PRANCHA 07)		72,00				72,00	
		5.0mm (PRANCHA 08)		104,00				104,00	
		5.0mm (PRANCHA 09)		73,00				73,00	
		5.0mm (PRANCHA 10)		44,00				44,00	
		5.0mm (PRANCHA 11)		28,00				28,00	
		5.0mm (PRANCHA 12)		100,00				100,00	
		5.0mm (PRANCHA 13)		53,00				53,00	
		5.0mm (PRANCHA 14)		10,00				10,00	
2.3.2.7	C4448	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ PISO - VÃO ATÉ 2 m	M2	REPET.	COMPR.	LARG.		SUBTOTAL	125,37
		L201		1,00	1,33	1,50		2,00	
		L207		1,00	1,65	3,38		5,58	
		L208		1,00	1,65	3,38		5,58	
		L254		1,00	1,65	3,25		5,36	
		L205		1,00	1,65	1,54		2,54	
		L206		1,00	3,20	1,25		4,00	
		L209		1,00	1,77	3,25		5,75	
		L210		1,00	1,77	3,38		5,98	
		L211		1,00	1,77	3,38		5,98	
		L212		1,00	1,77	3,38		5,98	
		L213		1,00	1,77	3,25		5,75	
		L214		1,00	3,27	1,25		4,09	
		L215		1,00	1,77	3,25		5,75	
		L216		1,00	1,77	3,38		5,98	
		L217		1,00	1,77	3,38		5,98	
		L218		1,00	1,77	3,38		5,98	
		L219		1,00	1,77	3,25		5,75	
		L225		1,00	1,77	3,27		5,79	
		L231		1,00	1,77	2,56		4,53	
		L232		1,00	0,56	3,25		1,82	
		L233		1,00	0,79	0,56		0,44	
		L239		1,00	0,79	3,27		2,58	
		L253		1,00	0,80	0,80		0,64	
		L247		1,00	0,80	0,80		0,64	
		L248		1,00	0,80	3,25		2,60	
		L249		1,00	0,80	3,38		2,70	
		L250		1,00	0,80	3,38		2,70	
		L251		1,00	0,80	3,38		2,70	
		L252		1,00	0,80	3,25		2,60	
		L307		1,00	2,98	1,60		4,77	
		L308		1,00	2,98	0,95		2,83	
2.3.2.8	C4416	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ PISO - VÃO DE 3,01 A 4 m	M2	REPET.	COMPR.	LARG.		SUBTOTAL	365,12
		L203		1,00	3,36	3,40		11,42	
		L204		1,00	3,38	3,40		11,49	
		L220		1,00	3,36	3,38		11,36	
		L221		1,00	3,38	3,38		11,42	
		L222		1,00	3,38	3,38		11,42	
		L223		1,00	3,38	3,38		11,42	
		L224		1,00	3,38	3,38		11,42	
		L226		1,00	3,38	2,65		8,96	
		L227		1,00	3,36	3,38		11,36	



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA



OBRA:

REQUALIFICAÇÃO URBANA DA FEIRA DO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE

LOCAL:

RUA 21 DE JUNHO, CENTRO

MUNICÍPIO:

IRAUÇUBA-CE

FONTE:

SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2022/01 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO, SICRO 2023/10 E ORSE 2023/12

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	CÁLCULO				SUBTOTAL	TOTAL
		L228		1,00	3,38	3,38		11,42	
		L229		1,00	3,38	3,38		11,42	
		L230		1,00	3,38	3,38		11,42	
		L234		1,00	3,36	3,38		11,36	
		L235		1,00	3,38	3,38		11,42	
		L236		1,00	3,38	3,38		11,42	
		L237		1,00	3,38	3,38		11,42	
		L238		1,00	3,38	3,38		11,42	
		L240		1,00	0,80	4,77		3,82	
		L241		1,00	3,38	4,77		16,12	
		L242		1,00	3,38	4,77		16,12	
		L243		1,00	3,38	4,77		16,12	
		L244		1,00	3,38	4,77		16,12	
		L245		1,00	3,38	4,77		16,12	
		L246		1,00	3,38	4,77		16,12	
		L301		1,00	0,80	4,77		3,82	
		L303		1,00	3,20	3,25		10,40	
		L304		1,00	5,32	3,25		17,29	
		L305		1,00	5,32	3,38		17,98	
		L306		1,00	5,32	3,35		17,82	
		L302		1,00	3,20	1,25		4,00	
2.4		PAREDES E PAINÉIS							
2.4.1	C0073	ALVENARIA DE TJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10cm (1:2:8)	M2	REPET.	COMPR.		ALT.	SUBTOTAL	1289,72
		PAREDE TERREO (NORTE)		1,00	23,03		3,30	76,00	
		J01		-3,00	2,50		0,60	-4,50	
		ABERTURA NA PARDE		-1,00	3,43		3,30	-11,32	
		PAREDE TERREO (LESTE)		1,00	18,00		3,30	59,40	
		J01		-3,00	2,50		0,60	-4,50	
		J02		-1,00	0,40		0,40	-0,16	
		PAREDE TERREO (SUL)		1,00	24,69		3,30	81,48	
		P02		-5,00	2,50		2,50	-31,25	
		P03		-1,00	2,00		2,50	-5,00	
		P04		-1,00	1,20		2,10	-2,52	
		PAREDE TERREO (OESTE)		1,00	21,02		3,30	69,37	
		P01		-1,00	1,50		2,10	-3,15	
		P02		-5,00	2,50		2,50	-31,25	
		PAREDE TERREO (EIXO B)		1,00	22,73		3,30	75,01	
		ABERTURA DE VÃO		-1,00	3,43		3,30	-11,32	
		P05		-3,00	3,38		1,70	-17,24	
		P08		-3,00	0,70		1,10	-2,31	
		PAREDE TERREO (EIXO C)		1,00	22,73		3,30	75,01	
		ABERTURA DE VÃO		-2,00	3,43		3,30	-22,64	
		PAREDE TERREO (EIXO D)		1,00	21,13		3,30	69,73	
		ABERTURA DE VÃO		-2,00	3,43		3,30	-22,64	
		PAREDE TERREO (EIXO E)		1,00	14,56		3,30	48,05	
		J02		-4,00	0,40		0,40	-0,64	
		PAREDE TERREO (EIXO 2)		1,00	17,70		3,30	58,41	
		ABERTURA DE VÃO		-1,00	3,42		3,30	-11,29	
		PAREDE TERREO (EIXO 3)		1,00	17,70		3,30	58,41	
		ABERTURA DE VÃO		-1,00	5,41		3,30	-17,85	
		PAREDE TERREO (EIXO 4)		1,00	17,70		3,30	58,41	
		ABERTURA DE VÃO		-1,00	5,41		3,30	-17,85	
		PAREDE TERREO (EIXO 5)		1,00	17,70		3,30	58,41	
		ABERTURA DE VÃO		-1,00	5,41		3,30	-17,85	
		PAREDE TERREO (EIXO 6)		1,00	17,70		3,30	58,41	
		P06		-1,00	3,18		1,70	-5,41	
		P08		-2,00	0,70		1,10	-1,54	
		P07		-1,00	3,25		1,70	-5,53	
		P09		-2,08	0,70		2,10	-2,94	
		P10		-2,00	0,80		2,10	-3,36	
		PAREDE ESCADA		1,00	7,05		3,30	23,27	
		PAREDE W.C 08, 07, 06, 05, 04, 03, 02, 01		8,00	1,10		3,70	32,56	
		P09		-8,00	0,70		2,10	-11,76	
		J02		-8,09	0,40		0,40	-1,28	
		PAREDE SUPERIOR (LESTE)		1,00	19,40		3,63	70,42	
		J03		-1,00	3,00		0,60	-1,80	
		J04		-1,00	1,50		0,60	-0,90	
		J09		-2,00	1,00		0,60	-1,20	
		HALL DE ENTRADA DO AUDITORIO/AUDITORIO		1,00	15,78		3,63	57,28	
		P12		-1,00	1,50		2,10	-3,15	
		BANH. MASC/FEM		2,00	3,08		3,52	21,68	
				1,00	6,75		3,83	25,85	
		P10		-2,00	0,80		2,10	-3,36	
		PNE		1,00	2,15		3,63	7,80	



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA



OBRA:

REQUALIFICAÇÃO URBANA DA FEIRA DO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE

LOCAL:

RUA 21 DE JUNHO, CENTRO

MUNICÍPIO:

IRAUÇUBA-CE

FONTE:

SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2022/01 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO, SICRO 2023/10 E ORSE 2023/12

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	CÁLCULO				SUBTOTAL	TOTAL
		P11		-1,00	1,00	2,10		-2,10	
		HALL DE ENTRADA DO AUDITÓRIO/COPA		1,00	5,38	3,53		18,99	
		J05		-1,00	0,60	0,40		-0,24	
		VÃO		-1,00	1,00	2,10		-2,10	
		COPA		1,00	4,82	3,63		17,50	
		P10		-1,00	0,80	2,10		-1,68	
		DM1 SUPERIOR		1,00	1,80	3,53		6,35	
		P10		-1,00	0,80	2,10		-1,68	
		PAREDE DO BALÇÃO HALL DE ENTRADA DO AUDITÓRIO		1,00	3,60	1,10		3,96	
		PAREDE SUPERIOR (OESTE)		1,00	20,00	3,63		72,60	
		SALA DE AUDIO E VIDEO		1,00	5,50	3,55		19,53	
		J05		-1,00	2,00	0,60		-1,20	
		P10		-1,00	0,80	2,10		-1,68	
		PAREDE SUPERIOR (SUL)		1,00	11,16	3,63		40,51	
		J01		-1,00	2,50	0,60		-1,50	
		J03		-1,00	3,00	0,60		-1,80	
		J04		-1,00	1,50	0,60		-0,90	
		PAREDE SUPERIOR (NORTE)		1,00	13,67	3,63		49,62	
		J03		1,00	17,88	3,63		64,90	
		J06		-5,00	3,00	0,60		-9,00	
		PLATIBANDA		-1,00	0,60	0,40		-0,24	
				1,00	19,50	1,23		23,99	
				1,00	20,20	1,23		24,85	
				1,00	24,38	1,23		29,99	
				1,00	11,00	1,23		13,53	
		DET. FACHADA OESTE		1,00	13,37	2,78		37,17	
				2,00	13,63	0,40		10,90	
		DET. FACHADA SUL		1,00	0,40	2,50		1,00	
				2,00	10,90	0,40		8,00	
				1,00	0,10	2,50		0,25	
		PAREDE DA CAPA DAGUA - COMBATE A INCENDIO		1,00	23,63	0,30		7,09	
				2,00	2,70	2,48		13,39	
				1,00	3,00	2,48		7,44	
				1,00	3,36	2,48		8,33	
2.4.2	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm CIARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	M2	REPET.	COMPR.	ALT.		SUBTOTAL	9,92
		PALCO		1,00	15,85	0,45		7,13	
		RAMPA DO PALCO		1,00	1,80	0,45		0,81	
				1,00	2,00	0,45		0,90	
				1,00	1,20	0,45		0,54	
		ESCADA DO PALCO		1,00	1,20	0,45		0,54	
2.4.3	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	QUANT.	COMPR.	ALT.		SUBTOTAL	37,40
		P01		1,00	1,80	0,15		0,27	
		P02		10,00	3,00	0,20		6,00	
		P03		1,00	2,40	0,20		0,48	
		P04		1,00	1,50	0,15		0,23	
		P05		3,00	4,00	0,25		3,00	
		P06		1,00	3,70	0,25		0,93	
		P07		1,00	3,75	0,20		0,75	
		P09		10,00	1,00	0,10		1,00	
		P10		7,00	1,10	0,10		0,77	
		P11		1,00	1,30	0,13		0,16	
		P12		1,00	1,80	0,15		0,27	
		P14		1,00	2,00	0,20		0,40	
		J01 E CONTRAVERGA		14,00	3,00	0,20		8,40	
		J02 E CONTRAVERGA		22,00	0,60	0,10		1,32	
		J03 E CONTRAVERGA		12,00	3,50	0,25		10,50	
		J04 E CONTRAVERGA		4,00	1,80	0,15		1,08	
		J05 E CONTRAVERGA		2,00	2,50	0,20		1,00	
		J06 E CONTRAVERGA		4,00	0,80	0,10		0,32	
		J09 E CONTRAVERGA		4,00	1,30	0,10		0,52	
2.4.4	C4096	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3cm	M2	QUANT.	COMPR.	ALT.		SUBTOTAL	13,26
		BANHEIRO MASC		1,00	4,60	2,00		9,20	
		P13		-2,00	0,70	2,00		-2,80	
		BANHEIRO FEM		1,00	5,53	2,00		11,06	
		P13		-3,00	0,70	2,00		-4,20	
2.4.5	C0804	COBOÇÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm CIARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	QUANT.	COMPR.	ALT.		SUBTOTAL	7,12
		BANHEIRO MASC		1,00	3,43	2,80		9,60	
		P14		-1,00	1,50	1,65		-2,48	
2.4.6	C3521	CHAPIM EM GRANITO VERDE MERUOCA	M2	QUANT.	COMPR.	LARG.		SUBTOTAL	22,16



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA

OBRA:

REQUALIFICAÇÃO URBANA DA FEIRA DO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE

LOCAL:

RUA 21 DE JUNHO, CENTRO

MUNICÍPIO:

IRAUÇUBA-CE

FONTE:

SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2022/01 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO, SICRO 2023/10 E ORSE 2023/12

666
Pelo
RUBRICADO

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	CÁLCULO				SUBTOTAL	TOTAL
		PLATIBANDA - FUNDO		1,00	19,50	0,17		3,32	
		PLATIBANDA - LATERAL (FACHADA)		1,00	13,97	0,17		2,37	
				1,00	10,71	0,37		3,96	
		PLATIBANDA - FRENTE (FACHADA)		1,00	20,20	0,37		7,47	
		PLATIBANDA - LATERAL (FUNDO)		1,00	7,30	0,17		1,24	
				1,00	17,73	0,17		3,01	
		MURO (FACHADA)		1,00	1,85	0,17		0,28	
				1,00	3,02	0,17		0,51	
2.5		ESQUADRIAS E FERRAGENS							
2.5.1	C1987	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,80X 2,10)m	UN	QUANT.				SUBTOTAL	7,00
		P10		7,00				7,00	
2.5.2	C1989	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (1,00X 2,10)m	UN	QUANT.				SUBTOTAL	1,00
		P11		1,00				1,00	
2.5.3	C1990	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA DUAS FOLHAS (1,20X 2,10)m	UN	QUANT.				SUBTOTAL	1,00
		P04		1,00				1,00	
2.5.4	C1974	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA DUAS FOLHAS (1,60X2,10)m	UN	QUANT.				SUBTOTAL	3,00
		P14		1,00				1,00	
		P12		1,00				1,00	
		P01		1,00				1,00	
2.5.5	C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	M2	QUANT.		LARG.	ALT.	SUBTOTAL	26,39
		P13		5,00		0,70	1,80	6,30	
		P08		7,00		0,70	1,10	5,39	
		P09		10,00		0,70	2,10	14,70	
2.5.6	C1969	PORTA DE AÇO EM CHAPA ONDULADA OU GRADES DE ENROLAR	M2	QUANT.		LARG.	ALT.	SUBTOTAL	95,63
		P02		10,00		2,50	2,50	62,50	
		P03		1,00		2,00	2,50	5,00	
		P05		3,00		3,38	1,70	17,24	
		P06		1,00		3,18	1,70	5,41	
		P07		1,00		3,25	1,70	5,53	
2.5.7	C4515	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	QUANT.		LARG.	ALT.	SUBTOTAL	27,74
		J01		7,00		2,50	0,60	10,50	
		J02		11,00		0,40	0,40	1,76	
		J03		6,00		3,00	0,60	10,80	
		J04		2,00		1,50	0,60	1,80	
		J05		1,00		2,00	0,60	1,20	
		J06		2,00		0,60	0,40	0,48	
		J09		2,00		1,00	0,60	1,20	
2.5.8	C2671	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS COM MASSA ESP.= 5mm, COLOCADO	M2	QUANT.		LARG.	ALT.	SUBTOTAL	25,24
		J01		7,00		2,46	0,56	9,64	
		J02		11,00		0,36	0,36	1,43	
		J03		6,00		2,96	0,56	9,95	
		J04		2,00		1,46	0,56	1,64	
		J05		1,00		1,96	0,56	1,10	
		J06		2,00		0,56	0,36	0,40	
		J09		2,00		0,96	0,56	1,08	
2.5.9	C0924	CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO INOX	M	QUANT.	COMPR.			SUBTOTAL	14,00
		ESCADA		2,00	7,00			14,00	
2.5.10	C1449	GUARDA CORPO METÁLICO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2 1/2"	M	QUANT.	COMPR.			SUBTOTAL	5,48
				1,00	5,48			5,48	
2.5.11	CP00021	GRADIL EM TELA EM ALUMÍNIO COM ESTRUTURA DE ALUMÍNIO	M2	QUANT.	COMPR.		ALT.	SUBTOTAL	58,28
				1,00	23,50		2,48	58,28	
2.5.12	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	M	QUANT.	COMPR.			SUBTOTAL	13,30
		P9		8,00	0,70			5,60	
		P10		3,00	0,80			2,40	
		P11		1,00	1,00			1,00	
		P2		1,00	2,50			2,50	
		P14		1,00	1,50			1,50	
2.5.13	C1873	PELICULA DE INSULFILM	M2	QUANT.			AREA	SUBTOTAL	25,24
		ITEM 2.5.8		1,00			25,24	25,24	
2.5.14	C1889	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	M	QUANT.	COMPR.			SUBTOTAL	48,10
		J01		7,00	2,50			17,50	

Pelo



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA

667
PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
CEARÁ

OBRA:

REQUALIFICAÇÃO URBANA DA FEIRA DO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE

LOCAL:

RUA 21 DE JUNHO, CENTRO

MUNICÍPIO:

IRAUÇUBA-CE

FONTE:

SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2022/01 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO, SICRO 2023/10 E ORSE 2023/12

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	CÁLCULO					SUBTOTAL	TOTAL
		J02		11,00	0,40				4,40	
		J03		6,00	3,00				18,00	
		J04		2,00	1,50				3,00	
		J05		1,00	2,00				2,00	
		J06		2,00	0,60				1,20	
		J09		2,00	1,00				2,00	
2.6		COBERTURA								
2.6.1	C2450	TELHA TERMOACÚSTICA TRAPEZOIDAL INCLINAÇÃO 17.6%	M2	REPET.	COMPR.	LARG.			SUBTOTAL	443,59
		ÁREA DA CAIXA D'ÁGUA COMBATE A INCÊNDIO		1,00	24,08	18,00			433,44	
				1,00	3,50	2,90			10,15	
2.6.2	C5216	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORTE COM GUINDASTE, TESOURA E TERÇAS	KG	QUANT.	COMPR.	KG/M			SUBTOTAL	6772,62
		PLACAS		6487,00					6487,00	
		TERÇA - ÁREA DA CAIXA D'ÁGUA COMBATE A INCÊNDIO - (100x50x17x2,5)		240,00					240,00	
				3,00	3,85	3,95			45,62	
2.6.3	C1002	CUMEEIRA TERMOACÚSTICA	M		COMPR.				SUBTOTAL	24,08
					24,08				24,08	
2.6.4	C4910	CALHA EM CHAPA DE ALUMÍNIO LISA 22, ESP.=0,71MM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	M2	QUANT.	COMPR.	LARG.			SUBTOTAL	14,40
				2,00	18,00	0,40			14,40	
2.7		REVESTIMENTOS								
2.7.1	C8776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SIPENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	REPET.	COMPR.	ALT.	LADOS		SUBTOTAL	2557,05
		PAREDE TERREO (NORTE)		1,00	23,03	3,60	2,00		165,82	
		J01		-3,00	2,50	0,60	2,00		-9,00	
		ABERTURA NA PARDE		-1,00	3,43	3,30	2,00		-22,64	
		PAREDE TERREO (LESTE)		1,00	18,00	3,60	2,00		129,60	
		J01		-3,00	2,50	0,60	2,00		-9,00	
		J02		-1,00	0,40	0,40	2,00		-0,32	
		PAREDE TERREO (SUL)		1,00	24,69	3,60	2,00		177,77	
		P02		-5,00	2,50	2,50	2,00		-62,50	
		P03		-1,00	2,00	2,50	2,00		-10,00	
		P04		-1,00	1,20	2,10	2,00		-5,04	
		PAREDE TERREO (OESTE)		1,00	21,02	3,60	2,00		151,34	
		P01		-1,00	1,50	2,10	2,00		-6,30	
		P02		-5,00	2,50	2,50	2,00		-62,50	
		PAREDE TERREO (EIXO B)		1,00	22,73	3,60	2,00		163,66	
		ABERTURA DE VÃO		-1,00	3,43	3,30	2,00		-22,64	
		P05		-3,00	3,38	1,70	2,00		-34,48	
		P08		-3,00	0,70	1,10	2,00		-4,62	
		PAREDE TERREO (EIXO C)		1,00	22,73	3,60	2,00		163,66	
		ABERTURA DE VÃO		-2,00	3,43	3,30	2,00		-45,28	
		PAREDE TERREO (EIXO D)		1,00	21,13	3,60	2,00		152,14	
		ABERTURA DE VÃO		-2,00	3,43	3,30	2,00		-45,28	
		PAREDE TERREO (EIXO E)		1,00	14,56	3,60	2,00		104,83	
		J02		-4,00	0,40	0,40	2,00		-1,28	
		PAREDE TERREO (EIXO 2)		1,00	17,70	3,60	2,00		127,44	
		ABERTURA DE VÃO		-1,00	3,42	3,30	2,00		-22,57	
		PAREDE TERREO (EIXO 3)		1,00	17,70	3,60	2,00		127,44	
		ABERTURA DE VÃO		-1,00	5,41	3,30	2,00		-35,71	
		PAREDE TERREO (EIXO 4)		1,00	17,70	3,60	2,00		127,44	
		ABERTURA DE VÃO		-1,00	5,41	3,30	2,00		-35,71	
		PAREDE TERREO (EIXO 5)		1,00	17,70	3,60	2,00		127,44	
		ABERTURA DE VÃO		-1,00	5,41	3,30	2,00		-35,71	
		PAREDE TERREO (EIXO 6)		1,00	17,70	3,60	2,00		127,44	
		P06		-1,00	3,18	1,70	2,00		-10,81	
		P08		-2,00	0,70	1,10	2,00		-3,08	
		P07		-1,00	3,25	1,70	2,00		-11,05	
		P09		-2,00	0,70	2,10	2,00		-5,88	
		P10		-2,00	0,80	2,10	2,00		-6,72	
		PAREDE ESCADA		1,00	7,05	3,60	1,00		25,38	
		PAREDE W.C 06, 07, 08, 05, 04, 03, 02, 01		8,00	1,10	4,00	1,00		35,20	
		P09		-8,00	0,70	2,10	1,00		-11,76	
		J02		-8,00	0,40	0,40	1,00		-1,28	
		PAREDE SUPERIOR (LESTE)		1,00	19,40	3,93	2,00		152,48	
		J03		-1,00	3,00	0,60	2,00		-3,60	
		J04		-1,00	1,50	0,60	2,00		-1,80	
		J09		-2,00	1,00	0,60	2,00		-2,40	
		HALL DE ENTRADA DO AUDITÓRIO/AUDITÓRIO		1,00	15,78	3,93	2,00		124,03	
		P12		-1,00	1,50	2,10	2,00		-6,30	
		BANH. MASC/FEM		2,00	3,08	3,82	1,00		23,53	

[Handwritten signature]



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA

OBRA:

REQUALIFICAÇÃO URBANA DA FEIRA DO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE

LOCAL:

RUA 21 DE JUNHO, CENTRO

MUNICÍPIO:

IRAUÇUBA-CE

FONTE:

SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2022/01 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO, SICRO 2023/10 E ORSE 2023/12

668

MEMORIAL DE CÁLCULO

MEMORIAL DE CÁLCULO										
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	CÁLCULO				SUBTOTAL	TOTAL	
		P10		1,00	6,75		4,13	1,00	27,88	
		PNE		-2,00	0,60		2,10	1,00	-3,36	
		P11		1,00	2,15		3,93	1,00	6,45	
		HALL DE ENTRADA DO AUDITÓRIO/COPA		-1,00	1,00		2,10	1,00	-2,10	
		J06		1,00	5,38		3,83	2,00	41,21	
		VÃO		-1,00	0,60		0,40	2,00	-0,48	
		COPA		-1,00	1,00		2,10	2,00	-4,20	
		P10		1,00	4,82		3,93	2,00	37,99	
		DML SUPERIOR		-1,00	0,90		2,10	2,00	-3,36	
		P10		1,00	1,80		3,83	2,00	13,79	
		PAREDE DO BALCÃO HALL DE ENTRADA DO AUDITORIO		-1,00	0,90		2,10	2,00	-3,36	
		PAREDE SUPERIOR (OESTE)		1,00	3,60		1,40	2,00	10,08	
		SALA DE AUDIO E VIDEO		1,00	20,00		3,93	2,00	157,20	
		J05		1,00	5,50		3,85	2,00	42,35	
		P10		-1,00	2,00		0,60	2,00	-2,40	
		PAREDE SUPERIOR (SUL)		-1,00	0,80		2,10	2,00	-3,36	
		J01		1,00	11,16		3,93	2,00	87,72	
		J03		-1,00	2,50		0,60	2,00	-3,00	
		J04		-1,00	3,00		0,60	2,00	-3,60	
				-1,00	1,50		0,60	2,00	-1,80	
		PAREDE SUPERIOR (NORTE)		1,00	13,67		3,63	2,00	99,24	
				1,00	7,30		3,83	2,00	57,38	
		J03		1,00	17,88		3,93	2,00	140,54	
		J06		-5,00	3,00		0,80	2,00	-18,00	
		PLATIBANDA		-1,00	0,60		0,40	2,00	-0,48	
				1,00	19,50		1,53	1,00	29,84	
				1,00	20,20		1,53	1,00	30,91	
				1,00	24,38		1,53	1,00	37,30	
				1,00	11,00		1,53	1,00	16,83	
				1,00	13,37		3,08	1,00	41,18	
		PAREDE DA CAIXA D'AGUA - COMBATE A INCENDIO		2,00	2,70		2,78	2,00	30,02	
				1,00	3,00		2,78	2,00	16,68	
				1,00	3,36		2,78	2,00	18,68	
2.7.2	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	REPET.				AREA	SUBTOTAL	1728,49
		IGUAL AO ITEM 2.7.1		1,00				2587,05	2587,05	
		IGUAL AO ITEM 2.7.5		-1,00				838,56	-838,56	
2.7.3	C0781	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:4 P/ TETO	M2	REPET.				AREA	SUBTOTAL	450,16
		BOX 04		1,00				11,60	11,60	
		BOX 05		1,00				11,61	11,61	
		DML		1,00				9,63	9,63	
		W.C MAS E FEM		2,00				3,27	6,54	
		DEPOSITO 01		1,00				2,14	2,14	
		RECEPÇÃO		1,00				6,80	6,80	
		LOJA 08, 07, 06, 05		4,00				14,43	57,72	
		W.C 08 07, 06, 05		4,00				1,71	6,84	
		LOJA 04, 03, 02, 01		4,00				14,91	59,54	
		W.C 04, 03, 02, 01		4,00				1,71	6,84	
		BOX 01, 02, 03, 06, 07		5,00				11,61	58,05	
		CIRCULAÇÃO		1,00				131,66	131,66	
		BANHEIRO MASC.		1,00				10,52	10,52	
		BANHEIRO FEM.		1,00				9,30	9,30	
		PNE		1,00				4,51	4,51	
		HALL DE ENTRADA DO AUDITORIO		1,00				40,56	40,56	
		COPA		1,00				13,84	13,84	
		D.M.L		1,00				2,56	2,56	
2.7.4	C2111	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:2 ESP=5 mm P/ TETO	M2	REPET.				AREA	SUBTOTAL	450,16
		BOX 04		1,00				11,60	11,60	
		BOX 05		1,00				11,61	11,61	
		DML		1,00				9,63	9,63	
		W.C MAS E FEM		2,00				3,27	6,54	
		DEPOSITO 01		1,00				2,14	2,14	
		RECEPÇÃO		1,00				6,80	6,80	
		LOJA 08, 07, 06, 05		4,00				14,43	57,72	
		W.C 08 07, 06, 05		4,00				1,71	6,84	
		LOJA 04, 03, 02, 01		4,00				14,91	59,54	
		W.C 04, 03, 02, 01		4,00				1,71	6,84	
		BOX 01, 02, 03, 06, 07		5,00				11,61	58,05	
		CIRCULAÇÃO		1,00				131,66	131,66	
		BANHEIRO MASC.		1,00				10,52	10,52	
		BANHEIRO FEM.		1,00				9,30	9,30	
		PNE		1,00				4,51	4,51	
		HALL DE ENTRADA DO AUDITORIO		1,00				40,56	40,56	



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA

OBRA:

REQUALIFICAÇÃO URBANA DA FEIRA DO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE

LOCAL:

RUA 21 DE JUNHO, CENTRO

MUNICÍPIO:

IRAUÇUBA-CE

FONTE:

SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2022/01 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO, SICRO 2023/10 E ORSE 2023/12



MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	CÁLCULO				SUBTOTAL	TOTAL
		COPA		1,00				13,64	13,64
		D.M.L		1,00				2,56	2,56
2.7.5	C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	REPET.	PERIM.	ALT.	LADOS	SUBTOTAL	838,56
		W.C 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08		8,00	5,40	3,30	1,00	142,56	
		P09		-8,00	0,70	2,10	1,00	-11,76	
		J02		-8,00	0,40	0,40	1,00	-1,28	
		W.C MASC, FEM		2,00	7,58	3,30	1,00	50,03	
		P10		-2,00	0,80	2,10	1,00	-3,36	
		J02		-2,00	0,40	0,40	1,00	-0,32	
		PNE		1,00	8,50	3,00	1,00	25,50	
		P11		-1,00	1,00	2,10	1,00	-2,10	
		J06		-1,00	0,60	0,40	1,00	-0,24	
		BANHEIRO MASC		1,00	13,00	3,00	1,00	39,00	
		BANHEIRO FEM		1,00	12,22	3,00	1,00	36,66	
		P10		-2,00	0,80	2,10	1,00	-3,36	
		J09		-2,00	0,60	0,40	1,00	-0,48	
		FACHADA OESTE (TERREO)		1,00	21,02	1,60	1,00	33,63	
		P01		-1,00	1,50	1,80	1,00	-2,40	
		P02		-5,00	2,50	1,60	1,00	-20,00	
		FACHADA SUL (TERREO)		1,00	23,04	1,60	1,00	36,66	
		P02		-5,00	2,50	1,60	1,00	-20,00	
		P03		-1,00	2,00	1,60	1,00	-3,20	
		P04		-1,00	1,20	1,60	1,00	-1,92	
		FACHADA OESTE (SUPERIOR)		1,00	14,12	5,26	1,00	74,27	
				-1,00	13,63	3,30	1,00	-44,98	
				1,00	1,66	2,63	1,00	4,37	
		FACHADA SUL (SUPERIOR)		1,00	10,54	5,26	1,00	55,44	
				-1,00	10,00	3,30	1,00	-33,00	
				1,00	14,32	6,30	1,00	90,22	
		BOX 01 A 07		7,00	13,66	3,30	1,00	315,55	
		P05		-3,00	3,38	1,70	2,00	-34,48	
		P08		-7,00	0,70	2,80	2,00	-27,44	
		P06		-1,00	3,18	1,70	2,00	-10,81	
		P07		-1,00	3,25	1,70	2,00	-11,05	
		ABERTURA PAREDE BOX		-6,00	3,40	2,20	1,00	-44,88	
		CIRCULAÇÃO		1,00	64,10	3,30	1,00	211,53	
2.7.6	C4446	PORCELANATO RETIFICADO POLIDO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PAREDE	M2				AREA	SUBTOTAL	838,56
		ITEM 2.7.5					838,56	838,56	
2.7.7	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2				AREA	SUBTOTAL	838,56
		ITEM 2.7.6					838,56	838,56	
	C4294	FORRO DE GESSO ACARTONADO ESTRUTURADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	QUANT.	COMPR.	LARG.	AREA	SUBTOTAL	392,10
		AUDITORIO		1,00			299,65	299,65	
		PALCO		1,00			51,15	51,15	
		AREA EXTERNA		1,00	13,30	1,35		17,96	
				1,00	10,52	0,80		8,42	
				1,00	14,90	0,80		11,92	
				1,00	3,00	1,00		3,00	
2.8		PISOS							
2.8.1	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/ PREPARO E LANÇAMENTO	M3	REPET.		ALT.	AREA	SUBTOTAL	25,22
		BOX 04		1,00		0,06	11,60	0,70	
		BOX 05		1,00		0,06	11,61	0,70	
		D.M.L		1,00		0,06	9,63	0,58	
		W.C MAS E FEM		2,00		0,06	3,27	0,39	
		DEPOSITO 01		1,00		0,06	2,14	0,13	
		RECEPÇÃO		1,00		0,06	6,80	0,41	
		LOJA 08, 07, 06, 05		4,00		0,06	14,43	3,46	
		W.C 08, 07, 06, 05		4,00		0,06	1,71	0,41	
		LOJA 04, 03, 02, 01		4,00		0,06	14,91	3,58	
		W.C 04, 03, 02, 01		4,00		0,06	1,71	0,41	
		BOX 01, 02, 03, 06, 07		5,00		0,06	11,61	3,48	
		CIRCULAÇÃO		1,00		0,06	131,66	7,90	
		PALCO		1,00		0,06	51,15	3,07	
2.8.2	C2180	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm	M2	REPET.			AREA	SUBTOTAL	387,88
		BANHEIRO-MASC		1,00			10,52	10,52	
		BANHEIRO-FEM		1,00			9,30	9,30	
		PNE		1,00			4,51	4,51	
		HALL DE ENTRADA		1,00			40,58	40,58	
		COPA		1,00			13,64	13,64	



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA



OBRA:

REALIZAÇÃO URBANA DA FEIRA DO MUNICÍPIO DE IRAUCUBA-CE

LOCAL:

RUA 21 DE JUNHO, CENTRO

MUNICÍPIO:

IRAUCUBA-CE

FONTE:

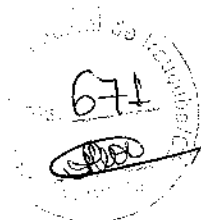
SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2022/01 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO, SICRO 2023/10 E ORSE 2023/12

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	CÁLCULO				SUBTOTAL	TOTAL
		D.M.L		1,00			2,56	2,56	
		AUDITORIO		1,00			299,65	299,65	
		SALA DE AUDIO E VIDEO		1,00			7,12	7,12	
2.8.3	C4504	PISÓ VINÍLICO TIPO "PAVIFLEX", e=2,0mm - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M2	REPET.			AREA	SUBTOTAL	51,15
		PALÇO		1,00			51,15	51,15	
2.8.4	C3002	PORCELANATO RETIFICADO POLIDO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PISO	M2	REPET.			AREA	SUBTOTAL	426,65
		D.M.L		1,00			9,63	9,63	
		W.C MAS E FEM		2,00			3,27	6,54	
		DEPOSITO 01		1,00			2,14	2,14	
		RECEPCÃO		1,00			6,80	6,80	
		W.C 08 07, 06, 05		4,00			1,71	6,84	
		W.C 04, 03, 02, 01		4,00			1,71	6,84	
		BANHEIRO-MASC		1,00			10,52	10,52	
		BANHEIRO-FEM		1,00			9,30	9,30	
		PNE		1,00			4,51	4,51	
		HALL DE ENTRADA		1,00			40,56	40,56	
		COPA		1,00			13,64	13,64	
		D.M.L		1,00			2,56	2,56	
		AUDITORIO		1,00			299,65	299,65	
		SALA DE AUDIO E VIDEO		1,00			7,12	7,12	
2.8.5	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2				AREA	SUBTOTAL	426,65
		ITEM 2.8.4					426,65	426,65	
2.8.6	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL. ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2	REPET.			AREA	SUBTOTAL	330,28
		BOX 04		1,00			11,60	11,60	
		BOX 05		1,00			11,61	11,61	
		LOJA 08, 07, 06, 05		4,00			14,43	57,72	
		LOJA 04, 03, 02, 01		4,00			14,91	59,64	
		BOX 01, 02, 03, 06, 07		5,00			11,61	58,05	
		CIRCULAÇÃO		1,00			131,66	131,66	
2.8.7	C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL. ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	M2	REPET.	COMPR.	LARG.		SUBTOTAL	91,69
		BECO LATERAL (NORTE)		1,00	9,85	2,87		28,27	
				1,00	10,00	2,32		23,20	
				1,00	3,10	3,02		9,36	
		BECO FUNDO		1,00	20,17	1,50		30,26	
2.9		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS							
2.9.1		ÁGUA FRIA							
2.9.1.1	C2616	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	M		COMPR.			SUBTOTAL	619,00
					619,00			619,00	
2.9.1.2	C2617	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	M		COMPR.			SUBTOTAL	417,00
					417,00			417,00	
2.9.1.3	C0020	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES PICK. D'ÁGUA 25mm (3/4")	UN	QUANT.				SUBTOTAL	30,00
		F01 E F03		30,00				30,00	
2.9.1.4	C0021	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES PICK. D'ÁGUA 32mm (1")	UN	QUANT.				SUBTOTAL	52,00
		F02 E F04		52,00				52,00	
2.9.1.5	C3653	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25mm (3/4")	UN	QUANT.				SUBTOTAL	50,00
		F05		50,00				50,00	
2.9.1.6	C0497	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1"X3/4" (32X25mm)	UN	QUANT.				SUBTOTAL	35,00
		F06 E F07		35,00				35,00	
2.9.1.7	C4392	JOELHO 45 PVC SOLDÁVEL D=32mm (1")	UN	QUANT.				SUBTOTAL	13,00
		F10		13,00				13,00	
2.9.1.8	C1526	JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 25mmX3/4"	UN	QUANT.				SUBTOTAL	224,00
		F11		224,00				224,00	
2.9.1.9	C1527	JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 32mmX1"	UN	QUANT.				SUBTOTAL	107,00
		F12		107,00				107,00	
2.9.1.10	C1559	JOELHO PVC SOLD. AZUL D=25mmX3/4"	UN	QUANT.				SUBTOTAL	29,00
		F13		29,00				29,00	
2.9.1.11	C1729	LUNA PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	UN	QUANT.				SUBTOTAL	32,00
		F14		32,00				32,00	



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA



OBRA:

REQUALIFICAÇÃO URBANA DA FEIRA DO MUNICÍPIO DE IRAUCUBA-CE

LOCAL:

RUA 21 DE JUNHO, CENTRO

MUNICÍPIO:

IRAUCUBA-CE

FONTE:

SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2022/01 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO, SICRO 2023/10 E ORSE 2023/12

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	CÁLCULO				SUBTOTAL	TOTAL
2.9.1.12	C1730	LUBA PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	UN	QUANT.				SUBTOTAL	37,00
		F15		37,00				37,00	
2.9.1.13	C1727	LUBA PVC SOLD. AZUL C/ROSCA MET. D=25mmX3/4"	UN	QUANT.				SUBTOTAL	32,00
		F16		32,00				32,00	
2.9.1.14	C2405	TE REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL DE 32X25 MM PARA AGUA FRIA	UN	QUANT.				SUBTOTAL	21,00
		F17		21,00				21,00	
2.9.1.15	C2381	TÉ PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	UN	QUANT.				SUBTOTAL	25,00
		F18		25,00				25,00	
2.9.1.16	C2382	TÉ PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	UN	QUANT.				SUBTOTAL	42,00
		F19		42,00				42,00	
2.9.1.17	C2392	TÉ REDUÇÃO PVC SOLD./ROSCA AZUL D=25mmX25mmX1/2"	UN	QUANT.				SUBTOTAL	12,00
		F20		12,00				12,00	
2.9.1.18	C3442	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L	UN	QUANT.				SUBTOTAL	2,00
				2,00				2,00	
2.9.1.19	C3441	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 500L	UN	QUANT.				SUBTOTAL	18,00
				18,00				18,00	
2.9.1.20	C2158	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	UN	QUANT.				SUBTOTAL	25,00
				25,00				25,00	
2.9.1.21	C2159	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 32mm (1 1/4")	UN	QUANT.				SUBTOTAL	38,00
				38,00				38,00	
2.9.1.22	C2846	INST. DE HIDRÔMETRO E CAVALETE C/ CAIXA NO MURO P002 (CASO I)	UN	QUANT.				SUBTOTAL	16,00
				16,00				16,00	
2.9.1.23	C2498	TORNEIRA DE BÓIA D= 25mm (1")	UN	QUANT.				SUBTOTAL	20,00
				20,00				20,00	
2.9.2.1	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	M	COMPR.				SUBTOTAL	36,00
				36,00				36,00	
2.9.2.2	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	M	COMPR.				SUBTOTAL	113,00
				113,00				113,00	
2.9.2.3	C2598	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	M	COMPR.				SUBTOTAL	72,00
				72,00				72,00	
2.9.2.4	C2583	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	M	COMPR.				SUBTOTAL	112,00
				112,00				112,00	
2.9.2.5	C2600	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6")	M	COMPR.				SUBTOTAL	17,00
				17,00				17,00	
2.9.2.6	C0488	BUCHA REDUÇÃO LONGA PVC P/ESGOTO 50X40mm	UN	QUANT.				SUBTOTAL	1,00
		E05		1,00				1,00	
2.9.2.7	C4388	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")	UN	QUANT.				SUBTOTAL	16,00
		E06		16,00				16,00	
2.9.2.8	C4869	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")	UN	QUANT.				SUBTOTAL	36,00
		E07		36,00				36,00	
2.9.2.9	C4389	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=75mm (3")	UN	QUANT.				SUBTOTAL	12,00
		E08		12,00				12,00	
2.9.2.10	C4390	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")	UN	QUANT.				SUBTOTAL	11,00
		E09		11,00				11,00	
2.9.2.11	C1551	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	UN	QUANT.				SUBTOTAL	52,00
		E10		52,00				52,00	
2.9.2.12	C1552	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	UN	QUANT.				SUBTOTAL	26,00
		E11		26,00				26,00	
2.9.2.13	C1554	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	UN	QUANT.				SUBTOTAL	24,00
		E12		24,00				24,00	



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA

OBRA:

REQUALIFICAÇÃO URBANA DA FEIRA DO MUNICÍPIO DE IRAUCUBA-CE

LOCAL:

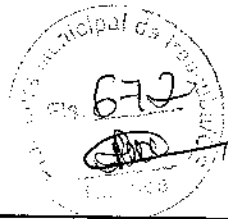
RUA 21 DE JUNHO, CENTRO

MUNICÍPIO:

IRAUCUBA-CE

FONTE:

SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2022/01 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO, SICRO 2023/10 E ORSE 2023/12



MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	CÁLCULO				SUBTOTAL	TOTAL
2.9.2.14	C1549	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	UN	QUANT.					
		E13		15,00				SUBTOTAL	15,00
								15,00	
2.9.2.15	C3994	JUNÇÃO PVC BRANCO 50 x 50 mm (2" x 2")	UN	QUANT.					
		E14		3,00				SUBTOTAL	3,00
								3,00	
2.9.2.16	C1580	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 75X50mm (3"X2")-CIANÉIS	UN	QUANT.					
		E15		8,00				SUBTOTAL	8,00
								8,00	
2.9.2.17	C1575	JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=75mm (3")-CIANÉIS	UN	QUANT.					
		E16		4,00				SUBTOTAL	4,00
								4,00	
2.9.2.18	C1576	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm (4"X2")-CIANÉIS	UN	QUANT.					
		E17		13,00				SUBTOTAL	13,00
								13,00	
2.9.2.19	C1577	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X75mm (4"X3")-CIANÉIS	UN	QUANT.					
		E18		8,00				SUBTOTAL	8,00
								8,00	
2.9.2.20	C1574	JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100mm (4")-CIANÉIS	UN	QUANT.					
		E19		5,00				SUBTOTAL	5,00
								5,00	
2.9.2.21	C1761	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 50mm (2")	UN	QUANT.					
		E20		62,00				SUBTOTAL	62,00
								62,00	
2.9.2.22	C1752	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 75mm (3")	UN	QUANT.					
		E21		44,00				SUBTOTAL	44,00
								44,00	
2.9.2.23	C1758	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 100mm (4")	UN	QUANT.					
		E22		60,00				SUBTOTAL	60,00
								60,00	
2.9.2.24	C1755	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO D=150mm (6")-CIANÉIS	UN	QUANT.					
		E23		2,00				SUBTOTAL	2,00
								2,00	
2.9.2.25	C4822	TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM	UN	QUANT.					
		E24		4,00				SUBTOTAL	4,00
								4,00	
2.9.2.26	C4823	TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 75 MM	UN	QUANT.					
		E25		4,00				SUBTOTAL	4,00
								4,00	
2.9.2.27	C2360	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA CIANÉIS	UN	QUANT.					
		E26		13,00				SUBTOTAL	13,00
								13,00	
2.9.2.28	C2362	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") - JUNTA CIANÉIS	UN	QUANT.					
		E27		8,00				SUBTOTAL	8,00
								8,00	
2.9.2.29	C2355	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA CIANÉIS	UN	QUANT.					
		E28		4,00				SUBTOTAL	4,00
								4,00	
2.9.2.30	C2093	RAIO SECO PVC RÍGIDO	UN	QUANT.					
				5,00				SUBTOTAL	5,00
								5,00	
2.9.2.31	C4926	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	QUANT.					
				23,00				SUBTOTAL	23,00
								23,00	
2.9.2.32	C4929	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 185 X 75MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	QUANT.					
				8,00				SUBTOTAL	8,00
								8,00	
2.9.2.33	C0606	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm	M2	QUANT.	COMPR.	LARG.			
				6,00	0,80	0,80		SUBTOTAL	3,84
								3,84	
2.9.3.1	C2601	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=200mm (8")	M		COMPR.				
					14,00			SUBTOTAL	14,00
								14,00	
2.9.3.2	C2600	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6")	M		COMPR.				
					111,00			SUBTOTAL	111,00
								111,00	
2.9.3.3	C1436	GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS	M2	QUANT.	COMPR.	LARG.			
		GRELHA PARA CAIXA DE PASSAGEM PLUVIAL		4,00	0,30	0,30		SUBTOTAL	0,36
								0,36	
2.9.3.4	C0608	CAIXA EM ALVENARIA (60X80X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	QUANT.					
								SUBTOTAL	4,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA

OBRA:

REQUALIFICAÇÃO URBANA DA FEIRA DO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE

LOCAL:

RUA 21 DE JUNHO, CENTRO

MUNICÍPIO:

IRAUÇUBA-CE

FONTE:

SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2022/01 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO, SICRO 2023/10 E ORSE 2023/12

PIS. 674
JDD
16/05/23

MEMORIAL DE CÁLCULO									
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	CÁLCULO				SUBTOTAL	TOTAL
2.10.1.3	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	QUANT.					
				38,00				SUBTOTAL	38,00
2.10.1.3	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	QUANT.				SUBTOTAL	12,00
				12,00				12,00	
2.10.1.4	C1119	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	QUANT.				SUBTOTAL	15,00
				15,00				15,00	
2.10.1.5	C1130	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 70A	UN	QUANT.				SUBTOTAL	1,00
				1,00				1,00	
2.10.1.6	C1098	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	UN	QUANT.				SUBTOTAL	2,00
				2,00				2,00	
2.10.1.7	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UN	QUANT.				SUBTOTAL	18,00
				18,00				18,00	
2.10.1.8	C3504	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO SI FUNDO DI=30x30x50 cm	UN	QUANT.				SUBTOTAL	1,00
				1,00				1,00	
2.10.1.9	C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	UN	QUANT.				SUBTOTAL	86,00
				86,00				86,00	
2.10.1.10	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	QUANT.				SUBTOTAL	172,00
		IGUAL AO ITEM 2.10.2		160,00				160,00	
				12,00				12,00	
2.10.1.11	C0628	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 200X200X100mm	UN	QUANT.				SUBTOTAL	2,00
				2,00				2,00	
2.10.1.12	C4939	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	UN	QUANT.				SUBTOTAL	1,00
				1,00				1,00	
ELETRODUTOS E CABOS E LUMINÁRIAS									
2.10.2.1	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	COMPR.				SUBTOTAL	3900,00
				3900,00				3900,00	
2.10.2.2	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	COMPR.				SUBTOTAL	1100,00
				1100,00				1100,00	
2.10.2.3	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	M	COMPR.				SUBTOTAL	2650,00
				2650,00				2650,00	
2.10.2.4	C0527	CABO ISOLADO PVC 750V 16MM2	M	COMPR.				SUBTOTAL	50,00
				50,00				50,00	
2.10.2.5	C1663	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/ 1 LÂMPADA 40W	UN	QUANT.				SUBTOTAL	67,00
				67,00				67,00	
2.10.2.6	C1640	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/ 1 LÂMPADA DE 20W	UN	QUANT.				SUBTOTAL	37,00
				37,00				37,00	
2.10.2.7	C4107	ARANDELA PARA LÂMPADA INCANDESCENTE 60W EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO	UN	QUANT.				SUBTOTAL	11,00
				11,00				11,00	
2.10.2.8	C1669	LUMINÁRIA PAREDE TIPO ARANDELA C/ LÂMPADA INCANDESCENTE	UN	QUANT.				SUBTOTAL	10,00
				10,00				10,00	
2.10.2.9	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL TIPO GARGANTA	M	COMPR.				SUBTOTAL	5100,00
				5100,00				5100,00	
2.10.2.10	CP00013	LUMINÁRIA DE LED LINAR 80W	UN	QUANT.				SUBTOTAL	18,00
				18,00				18,00	
NOTAS DE INTERROTORES									
2.10.3.1	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	QUANT.				SUBTOTAL	39,00
				39,00				39,00	
2.10.3.2	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	QUANT.				SUBTOTAL	4,00
				4,00				4,00	



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA

OBRA:

REQUALIFICAÇÃO URBANA DA FEIRA DO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE

LOCAL:

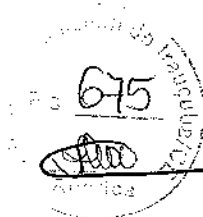
RUA 21 DE JUNHO, CENTRO

MUNICÍPIO:

IRAUÇUBA-CE

FONTE:

SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2022/01 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO, SICRO 2023/10 E ORSE 2023/12



MEMORIAL DE CÁLCULO										
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	CÁLCULO					SUBTOTAL	TOTAL
2.10.3.3	C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	QUANT.						
				7,00						
2.10.3.4	C1492	INTERRUPTOR UMA TECLA PARALELO 10A 250V	UN	QUANT.						
				2,00						
2.10.3.5	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	UN	QUANT.						
				114,00						
2.11		PINTURA								
2.11.1	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	M2	REPET.	COMPR.	ALT.	LADOS			
		FACHADA OESTE (TERREO)		1,00	21,02	1,80	1,00			
		P01		-1,00	1,50	0,50	1,00			
		FACHADA SUL (TERREO)		-5,00	2,50	0,90	1,00			
		P02		1,00	23,04	1,80	1,00			
		P03		-5,00	2,50	0,90	1,00			
		P04		-1,00	2,00	0,90	1,00			
		FACHADA OESTE (SUPERIOR)		-1,00	1,20	0,50	1,00			
				1,00	20,21	0,30	1,00			
				1,00	4,16	5,25	1,00			
				1,00	0,65	5,26	1,00			
		FACHADA SUL (SUPERIOR)		2,00	13,63	0,40	1,00			
				1,00	0,40	2,50	1,00			
				2,00	10,00	0,40	1,00			
				1,00	10,71	0,30	1,00			
		PAREDE TERREO (NORTE)		1,00	0,40	2,48	1,00			
		J01		1,00	23,04	3,30	1,00			
		ABERTURA NA PARDE		-3,00	2,50	0,60	1,00			
		PAREDE TERREO (LESTE)		-1,00	3,43	3,30	1,00			
		J01		1,00	18,00	3,30	1,00			
		J02		-3,00	2,50	0,60	1,00			
		PAREDE SUPERIOR (LESTE)		-1,00	0,40	0,40	1,00			
		J03		1,00	19,40	3,93	2,00			
		J04		-1,00	3,00	0,60	2,00			
		J09		-1,00	1,50	0,60	2,00			
		PAREDE SUPERIOR (NORTE)		-2,00	1,00	0,60	2,00			
				1,00	7,30	3,93	2,00			
		J03		1,00	17,88	3,93	2,00			
		J05		-4,00	3,00	0,60	2,00			
				-1,00	0,60	0,40	2,00			
2.11.2	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	REPET.			AREA			
		ITEM 2.11.1		-1,00			549,24			
		ITEM 2.7.2		1,00			1728,49			
		ITEM 2.7.4		1,00			450,16			
2.11.3	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	REPET.	COMPR.	ALT.	AREA			
		ITEM 2.11.1		1,00			549,24			
		MURO (LADO EXTERNO)		1,00	44,70	3,40				
2.11.4	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	REPET.			AREA			
		ITEM 2.11.2		1,00			1629,41			
2.11.5	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	QUANT.	LARG.	ALT.	LADOS			
		P10		7,00	0,80	2,10	2,00			
		P11		1,00	1,00	2,10	2,00			
		P04		1,00	1,20	2,10	2,00			
		P14		1,00	1,50	2,10	2,00			
		P12		1,00	1,50	2,10	2,00			
		P01		1,00	1,50	2,10	2,00			
				1,00	1,50	2,10	2,00			
2.11.6	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	QUANT.	LARG.	ALT.	LADOS			
		P02		10,00	2,50	2,50	2,00			
		P03		1,00	2,00	2,50	2,00			
		P06		3,00	3,38	1,70	2,00			
		P07		1,00	3,18	1,70	2,00			
				1,00	3,25	1,70	2,00			
2.12		SISTEMA DE AR CONDIÇÃOADO E VENTILADOR								
2.12.1	C2663	VENTILADOR DE TETO C/ ALETAS DE MADEIRA	UN	QUANT.						
				12,00						
2.12.2	C3865	SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 4,00 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	QUANT.						
		48000BTU		6,00						



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA

OBRA:

REQUALIFICAÇÃO URBANA DA FEIRA DO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE

LOCAL:

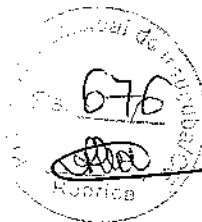
RUA 21 DE JUNHO, CENTRO

MUNICÍPIO:

IRAUÇUBA-CE

FONTE:

SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2022/01 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO, SIGRO 2023/10 E ORSE 2023/12



MEMORIAL DE CÁLCULO									
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	CÁLCULO				SUBTOTAL	TOTAL
2.12.3	C3860	SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 1,00 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	QUANT.					
		12000BTU		1,00					
								SUBTOTAL	1,00
2.13		INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO. INSTALAÇÃO DE GÁS						1,00	
2.13.1.1	C1369	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	UN	QUANT.					
				14,00				SUBTOTAL	14,00
2.13.1.2	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	UN	QUANT.					
				5,00				SUBTOTAL	6,00
2.13.1.3	C4648	PLACAS COM BRAILLE PARA SINALIZAÇÃO TÁTIL	UN	QUANT.					
		PLACA DE SINALIZAÇÃO DE EXTINTOR		14,00				SUBTOTAL	46,00
		PALCA DE INFORMAÇÃO DE POPULAÇÃO MÁXIMA		1,00					
		PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SAÍDA		13,00					
		PLACA DE SINALIZAÇÃO DE PROIBIDO FUMAR		9,00					
		PALCA DE SINALIZAÇÃO DE PERIGO INFLAMÁVEL		9,00					
2.13.1.4	C4394	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	UN	QUANT.					
				12,00				SUBTOTAL	12,00
2.13.1.5	C0091	ABRIGO P/ HIDRANTE C/MANGUEIRA E ESGUICHO DE LATÃO	UN	QUANT.					
				3,00				SUBTOTAL	3,00
2.13.1.6	C1456	HIDRANTE C/REGISTRO GLOBO ANGULAR D= 65mm (2 1/2")	UN	QUANT.					
				3,00				SUBTOTAL	3,00
2.13.1.7	C0447	BOMBA CENTRÍFUGA DE 5 CV. INCLUSIVE MAT. DE SUÇÃO	UN	QUANT.					
				1,00				SUBTOTAL	1,00
2.13.1.8	C2563	TUBO AÇO GALV. C/OU SICOSURA D=65mm (2 1/2")	M		COMPR.				
					40,00			SUBTOTAL	40,00
2.13.1.9	C2327	TE AÇO GALV. D= 65mm (2 1/2")	UN	QUANT.					
				6,00				SUBTOTAL	6,00
2.13.1.10	C0946	COTOVELO AÇO GALV. D= 65mm (2 1/2")	UN	QUANT.					
				9,00				SUBTOTAL	9,00
2.13.1.11	C1694	LUVA DE UNIÃO AÇO GALVANIZADO DE (2 1/2")	UN	QUANT.					
				4,00				SUBTOTAL	4,00
2.13.1.12	C2703	VALVULA DE RETENÇÃO HORIZ. OU VERT. D= 65mm (2 1/2")	UN	QUANT.					
				4,00				SUBTOTAL	4,00
2.13.1.13	101916	HIDRANTE SUBTERRÂNEO PREDIAL (COM CURVA LONGA E CAIXA), DN 75 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	QUANT.					
				1,00				SUBTOTAL	1,00
2.13.1.14	C4042	ALARME SONORO/VISUAL, SIRENE 120 dB, COM ACIONADOR MANUAL, ALIMENTAÇÃO 220 VAC - INSTALADO	UN	QUANT.					
				3,00				SUBTOTAL	3,00
2.13.1.15	C0732	CENTRAL ALARME P/6 LAÇOS SUPERV. MOD. FIRE-LITE/SIMILAR	UN	QUANT.					
				1,00				SUBTOTAL	1,00
2.13.1.16	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 460/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	M	QUANT.	COMPR.				
				3,00	40,00			SUBTOTAL	120,00
2.13.1.17	95745	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2016 P.	M		COMPR.				
					40,00			SUBTOTAL	40,00
2.13.1.18	102619	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO. 10000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2021	M	QUANT.					
				1,00				SUBTOTAL	1,00
2.13.2.1	C2674	TUBO COBRE INCLUSIVE CONEXÕES D= 15mm (1/2") CLASSE E	M	QUANT.	COMPR.				
		LOJA 01 E LOJA 02		2,00	4,00			SUBTOTAL	186,00
		LOJA 03 E LOJA 04		2,00	20,00				
		LOJA 05 E LOJA 06		2,00	25,00				
		LOJA 07 E LOJA 08		2,00	32,00				
		BOX 01, BOX 02, BOX 03, BOX 04 E BOX 05		5,00	2,00				



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA

OBRA:
REQUALIFICAÇÃO URBANA DA FEIRA DO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE

LOCAL:

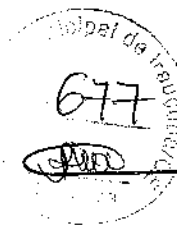
RUA 21 DE JUNHO, CENTRO

MUNICÍPIO:

IRAUÇUBA-CE

FONTE:

SINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2022/01 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO, SICRO 2023/10 E ORSE 2023/12



MEMORIAL DE CÁLCULO										
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	CÁLCULO					SUBTOTAL	TOTAL
		BOX 06 E BOX 07		2,00	8,00				16,00	
2.13.2.2	103029	REGISTRO OU REGULADOR DE GÁS DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	QUANT.					SUBTOTAL	15,00
				15,00					15,00	
2.13.2.3	CP00033	CASA DO GÁS - INCLUSO GÁS GLP DE 45 KG	UN	QUANT.					SUBTOTAL	15,00
				15,00					15,00	
2.14		INSTALAÇÕES LÓGICA								
2.14.1	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	QUANT.	COMPR.				SUBTOTAL	575,00
		LOJA		8,00	35,00				280,00	
		BOX		7,00	35,00				245,00	
		AUDITORIO		1,00	50,00				50,00	
2	C4533	CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 6 - UTP	M	QUANT.	COMPR.				SUBTOTAL	575,00
		LOJA		8,00	35,00				280,00	
		BOX		7,00	35,00				245,00	
		AUDITORIO		1,00	50,00				50,00	
2.14.3	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	QUANT.					SUBTOTAL	38,00
		LOJA		16,00					16,00	
		BOX		14,00					14,00	
		AUDITORIO		8,00					8,00	
2.14.4	C4794	TOMADA PARA LÓGICA, COM 2 CONECTORES RJ45, 8 FIOS, CAT-5E, COMPLETA PARA CAIXA 4"x2" (NÃO INCLUSA)	UN	QUANT.					SUBTOTAL	38,00
		LOJA		16,00					16,00	
		BOX		14,00					14,00	
		AUDITORIO		8,00					8,00	
2.14.5	C3764	RACK FECHADO 24 U/S, 670mm, PROFUNDIDADE PADRÃO 19"	UN	QUANT.					SUBTOTAL	1,00
				1,00					1,00	
2.14.6	C2086	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, PADRÃO TELEBRÁS 600X600X120mm	UN	QUANT.					SUBTOTAL	1,00
				1,00					1,00	
2.14.7	C4563	ROTEADOR AUTO-GERENCIÁVEL PI COMUNICAÇÃO DE DADOS, PARA FIBRA ÓPTICA MONO-MODO, COM CONECTORES ST - PADRÃO RACK 19"	UN	QUANT.					SUBTOTAL	1,00
				1,00					1,00	
2.14.8	C4532	PATCH CORD, CATEGORIA 6, EXTENSAO DE 2,50 M	UN	QUANT.					SUBTOTAL	38,00
				38,00					38,00	
2.14.9	C4033	NO-BREAK TRIFÁSICO, 380/380 VAC-LI, 60 Hz, 2000VA, BATERIAS INCORPORADAS, AUTO-PORTANTE EM GABINETE IP-44 - INSTALADO	CJ	QUANT.					SUBTOTAL	1,00
				1,00					1,00	
2.14.10	C4568	ORGANIZADOR DE CABOS HORIZONTAL, ABERTO, PADRÃO RACK 19"	UN	QUANT.					SUBTOTAL	1,00
				1,00					1,00	
2.15		ACESSIBILIDADE								
2.15.1	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/ TUBO INOX PWC'S	M	REPET.	COMPR.				SUBTOTAL	1,80
		PNE		2,00	0,90				1,80	
2.15.2	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	QUANT.	COMPR.	LARG.			SUBTOTAL	23,37
		DIRECIONAL		1,00	51,50	0,30			15,45	
		ALERTA		1,00	26,40	0,30			7,92	
2.16		SERVIÇOS DIVERSOS								
2.16.1	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	REPET.	COMPR.	LARG.			SUBTOTAL	484,53
				1,00	23,04	21,03			484,53	
2.16.2	C1620	LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 20CM	UN	QUANT.					SUBTOTAL	64,00
		BRASÃO = 80X80CM		8,00					8,00	
		MERCADO = 40CM		14,00					14,00	
		PÚBLICO MUNICIPAL DE IRAUÇUBA = 30CM		42,00					42,00	
2.16.3	CP00040	CÂMERA DE MONITORAMENTO HDV SPEED DOME VHD 3020 SD - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	QUANT.					SUBTOTAL	12,00
				12,00					12,00	
2.16.4	CP00042	PLATAFORMA DE ACESSIBILIDADE DE 2 A 4 PESSOAS	CJ	QUANT.					SUBTOTAL	1,00
				1,00					1,00	



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA

OBRA:
REQUALIFICAÇÃO URBANA DA FEIRA DO MUNICÍPIO DE IRAUCUBA-CE

LOCAL:

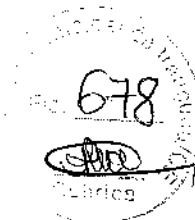
RUA 21 DE JUNHO, CENTRO

MUNICÍPIO:

IRAUCUBA-CE

FONTE:

SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2022/01 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO, SIGRO 2023/10 E ORSE 2023/12



MEMORIAL DE CÁLCULO										
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	CÁLCULO					SUBTOTAL	TOTAL
3		GALPÃO DOS FEIRANTES IRAUCUBA								
3.1		SERVÇOS PRELIMINARES								
3.1.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2		COMPR.	LARG.				
					34,10	16,00				
									SUBTOTAL	545,60
3.1.2	C1069	DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL	M2		COMPR.	LARG.				
					34,10	14,00				
									SUBTOTAL	477,40
3.1.3	C1048	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO C/MARTELETE PNEUMÁTICO	M3	QUANT.	COMPR.	LARG.	ALT.			
		PILAR DE CONCRETO		12,00	0,30	0,30	4,50			
		SAPATA EXISTENTE		12,00	1,30	1,30	0,50			
		VIGA BALDRAME EXISTENTE		2,00	13,75	0,20	0,20			
									SUBTOTAL	16,10
3.1.4	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	QUANT.	COMPR.	LARG.	ALT.			
		PAREDE DO FUNDO		1,00	13,40	0,15	6,50			
				1,00	5,02	0,15	5,00			
				2,00	3,43	0,15	5,00			
				2,00	4,53	0,15	5,00			
				2,00	2,13	0,15	5,00			
				1,00	1,21	0,15	5,00			
				1,00	1,60	0,15	5,00			
				1,00	2,20	0,15	5,00			
				1,00	1,03	0,15	6,00			
									SUBTOTAL	36,52
3.1.5	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3		EMPLO.	ALT.	AREA	VOLUME		
		ITEM 3.1.2			1,50	0,10	477,40			
		ITEM 3.1.3			1,50			16,10		
		ITEM 3.1.4			1,50			36,52		
									SUBTOTAL	150,54
3.1.6	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3							
		ITEM 3.1.5							SUBTOTAL	150,54
3.2		MOVIMENTO DE TERRA								
3.2.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	QUANT.	COMPR.	LARG.	ALT.			
		SAPATA - S1 (150X150)		1,00	1,60	1,60	1,50			
		S3-S7 (110X100)		2,00	1,20	1,10	1,50			
		S2-S4-S10-S11 (80X80)		4,00	0,90	0,90	1,50			
		S5 (120X120)		1,00	1,30	1,30	1,50			
		S6 (130X85)		1,00	1,40	0,95	1,50			
		S8 (120X105)		1,00	1,30	1,15	1,50			
		S9 (110X100)		1,00	1,20	1,10	1,50			
		S12-S13-S14-S15-S16-S17-S18-S19-S25-S26 (200X150)		10,00	2,10	1,60	1,50			
		VIGA BALDRAME - V101		1,00	12,80	0,25	0,25			
		V102		1,00	5,12	0,25	0,30			
		V103		1,00	1,95	0,25	0,25			
		V104		1,00	4,38	0,25	0,25			
		V105		1,00	2,80	0,25	0,25			
		V106		1,00	26,80	0,29	0,25			
		V107		1,00	5,23	0,29	0,25			
		V108		1,00	3,80	0,25	0,25			
		V109		1,00	4,09	0,25	0,25			
		V110		1,00	3,79	0,25	0,25			
		V111		1,00	3,79	0,25	0,25			
		V112		1,00	26,80	0,29	0,25			
		V113		1,00	5,23	0,25	0,25			
									SUBTOTAL	79,14
3.2.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	REPET.						
		ITEM 3.2.1		1,00						
		VOLUME DE CONCRETO		-1,00						
									SUBTOTAL	48,22
3.2.3	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	REPET.			ALT.	AREA		
		GALPÃO FEIRANTES		1,00			0,10	496,31		
		DESSALINIZADOR		1,00			0,10	8,16		
		OML		1,00			0,10	4,91		
		BANH. MASCULINO		1,00			0,10	13,06		
		PNE		1,00			0,10	3,95		
		BANH. FEM		1,00			0,10	11,47		
									SUBTOTAL	53,80
3.3		FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS								
3.3.1	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	QUANT.	COMPR.	LARG.	ALT.			
		SAPATA - S1 (150X150)		1,00	1,60	1,60	0,05			
		S3-S7 (110X100)		2,00	1,20	1,10	0,05			
		S2-S4-S10-S11 (80X80)		4,00	0,90	0,90	0,05			
		S5 (120X120)		1,00	1,30	1,30	0,05			
		S6 (130X85)		1,00	1,40	0,95	0,05			
									SUBTOTAL	2,39



679

SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2022/01 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO, SICRO 2023/10 E ORSE 2023/12





PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA

OBRA:

REQUALIFICAÇÃO URBANA DA FEIRA DO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE

LOCAL:

RUA 21 DE JUNHO, CENTRO

MUNICÍPIO:

IRAUÇUBA-CE

FONTE:

SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2022/01 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO, SICRO 2023/10 E ORSE 2023/12

680

MEMORIAL DE CÁLCULO									
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	CÁLCULO					SUBTOTAL
3.3.1.7	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm 5,0mm (FRANCHA 03)	KG	QUANT.					
				101,00					101,00
3.3.1.8	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	REPET.	COMPR.	LARG.	ALT.	PERIM.	SUBTOTAL
		SAPATA - S1 (150X150)		1,00	1,50	1,50			2,25
		S3-S7 (110X100)		2,00	1,10	1,00			2,20
		S2-S4-S10-S11 (80X80)		4,00	0,80	0,80			2,56
		S5 (120X120)		1,00	1,20	1,20			1,44
		S6 (130X85)		1,00	1,30	0,85			1,11
		S8 (120X105)		1,00	1,20	1,05			1,26
		S9 (110X100)		1,00	1,10	1,00			1,10
		S12-S13-S14-S15-S16-S17-S18-S19-S25-S26 (200X150)		10,00	2,00	1,50			30,00
		PILAR - P1		1,00			1,50	1,20	1,80
		P2-P3-P4-P7-P8-P10		6,00			1,50	0,90	8,10
		P5		1,00			1,50	1,20	1,80
		P6		1,00			1,50	0,90	1,47
		P9		1,00			1,50	0,90	1,35
		P11		1,00			1,50	0,90	1,35
		P12-P14-P16-P18-P25		5,00			1,50	1,30	9,75
		P17-P13-P15-P19-P26		5,00			1,50	1,30	9,75
		VIGA BALDRAME - V101		1,00	12,80			0,65	8,32
		V102		1,00	5,12			0,75	3,84
		V103		1,00	1,95			0,65	1,27
		V104		1,00	4,38			0,65	2,85
		V105		1,00	2,80			0,65	1,82
		V106		1,00	26,80			0,69	18,49
		V107		1,00	5,23			0,69	3,61
		V108		1,00	3,60			0,65	2,47
		V109		1,00	4,09			0,65	2,66
		V110		1,00	3,79			0,65	2,46
		V111		1,00	3,79			0,65	2,46
		V112		1,00	26,80			0,69	18,49
		V113		1,00	5,23			0,65	3,40
3.3.2.1	C0844	CONCRETO FMBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	REPET.	COMPR.	LARG.	ALT.		SUBTOTAL
		PILAR - P1		1,00	0,30	0,30	7,20		0,65
		P2-P3-P4-P7-P8-P10		6,00	0,30	0,15	4,41		1,19
		P5		1,00	0,30	0,30	4,41		0,40
		P6		1,00	0,30	0,19	4,41		0,25
		P9		1,00	0,30	0,15	4,41		0,20
		P11		1,00	0,30	0,15	3,15		0,14
		P12-P14-P16-P18-P25		5,00	0,35	0,30	4,41		2,32
		P17-P13-P15-P19-P26		5,00	0,35	0,30	4,41		2,32
		VIGA SUPERIOR - V201		1,00	12,80	0,15	0,30		0,58
		V202		1,00	5,12	0,15	0,30		0,23
		V203		1,00	9,14	0,15	0,30		0,41
		V204		1,00	3,79	0,15	0,30		0,17
		V205		1,00	4,09	0,15	0,30		0,18
		V206		1,00	3,79	0,15	0,40		0,23
		V207		1,00	3,79	0,15	0,40		0,23
		V208		1,00	3,79	0,15	0,30		0,17
3.3.2.2	C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	M2	REPET.	COMPR.	ALT.	LADOS	UTILIZAÇÃO	SUBTOTAL
		PILAR - P1		1,00	0,30	7,20	2,00	5,00	0,86
		P2-P3-P4-P7-P8-P10		6,00	0,30	4,41	2,00	5,00	3,18
		P5		1,00	0,30	4,41	2,00	5,00	0,53
		P6		1,00	0,30	4,41	2,00	5,00	0,53
		P9		1,00	0,30	4,41	2,00	5,00	0,53
		P11		1,00	0,30	3,15	2,00	5,00	0,38
		P12-P14-P16-P18-P25		5,00	0,35	4,41	2,00	5,00	3,09
		P17-P13-P15-P19-P26		5,00	0,35	4,41	2,00	5,00	3,09
		VIGA SUPERIOR - V201		1,00	12,80	0,30	2,00	5,00	1,64
		V202		1,00	5,12	0,30	2,00	5,00	0,61
		V203		1,00	9,14	0,30	2,00	5,00	1,10
		V204		1,00	3,79	0,30	2,00	5,00	0,45
		V205		1,00	4,09	0,30	2,00	5,00	0,49
		V206		1,00	3,79	0,40	2,00	5,00	0,61
		V207		1,00	3,79	0,40	2,00	5,00	0,61
		V208		1,00	3,79	0,30	2,00	5,00	0,45
3.3.2.3	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVACÃO ITEM 3.3.2.1	M3	REPET.				VOLUME	SUBTOTAL
				1,00				9,67	9,67
3.3.2.4	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	QUAT.					SUBTOTAL
									1956,00



SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2022/01 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO, SICRO 2023/10 E ORSE 2023/12





PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA

OBRA:
REQUALIFICAÇÃO URBANA DA FEIRA DO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE
LOCAL:
RUA 21 DE JUNHO, CENTRO
MUNICÍPIO:
IRAUÇUBA-CE
FONTE:

SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2022/01 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO, SICRO 2023/10 E ORSE 2023/12

682
[Signature]

MEMORIAL DE CÁLCULO										
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	CÁLCULO					SUBTOTAL	TOTAL
		BANH. FEM		3,00	1,27		1,80		6,86	
		P05		1,00	3,08		1,80		5,54	
				-3,00	0,70		1,80		-3,78	
3.5		ESQUADRIAS E FERRAGENS								
3.5.1	C1987	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m	UN	QUANT.						
		P02		2,00					SUBTOTAL	2,00
3.5.2	C1989	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (1.00X 2.10)m	UN	QUANT.						
		P03		1,00					SUBTOTAL	1,00
3.5.3	C1986	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.70X 2.10)m	UN	QUANT.						
		P04		1,00					SUBTOTAL	1,00
3.5.4	C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	M2	QUANT.		LARG.	ALT.			
		P05		8,00		0,70	1,80		SUBTOTAL	7,56
3.5.5	C1969	PORTA DE AÇO EM CHAPA ONDULADA OU GRADES DE ENROLAR	M2	QUANT.		LARG.	ALT.			
		P01		1,00		1,20	2,10		SUBTOTAL	2,52
3.5.6	C4515	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	QUANT.		LARG.	ALT.			
		J01		2,00		0,60	0,40		SUBTOTAL	1,28
		J02		2,00		1,00	0,40			
3.5.7	C2671	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 5mm, COLOCADO	M2	QUANT.		LARG.	ALT.			
		J01		2,00		0,56	0,36		SUBTOTAL	1,09
		J02		2,00		0,96	0,36			
3.5.8	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	M	QUANT.	COMPR.					
		P01		1,00	1,20				SUBTOTAL	8,70
		P02		2,00	0,80					
		P03		1,00	1,00					
		P04		1,00	0,70					
		P05		6,00	0,70					
3.5.9	C1873	PELÍCULA DE INSULFILM	M2	QUANT.				AREA	SUBTOTAL	
		ITEM 3.7.8		1,00				1,09	1,09	
3.5.10	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	M	QUANT.	COMPR.					
		J01		2,00	0,60				SUBTOTAL	3,20
		J02		2,00	1,00					
3.6		COBERTURA								
3.6.1	C2450	TELHA TERMOCÚSTICA TRAPEZOIDAL INCLINAÇÃO 17.6%	M2	REPET.	COMPR.	LARG.			SUBTOTAL	
				1,00	35,66	17,91			638,67	
3.6.2	C5216	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORTE COM GUINDASTE, JATEAMENTO E PINTURA	KG	QUANT.					SUBTOTAL	
		BARRA REDONDA 1/2								
		L50X50X3		182,00					182,00	
		Ue200X75X25X3.75		143,00					143,00	
		PLACAS		4505,00					4505,00	
				1012,00					1012,00	
3.6.3	C1879	PERFIL METÁLICO "I", PRÉ-PINTADO C/ H=200mm	M		COMPR.				SUBTOTAL	
		W150X22.5			115,59				115,59	
3.6.4	C1878	PERFIL METÁLICO "I", PRÉ-PINTADO C/ H=300mm	M		COMPR.				SUBTOTAL	
		HP200X53			20,60				20,60	
3.6.5	C1881	PERFIL METÁLICO "I", PRÉ-PINTADO C/ H=500mm	M		COMPR.				SUBTOTAL	
		VIGA W400X52			107,00				107,00	
3.7		REVESTIMENTOS								
3.7.1	C8776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SI/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	REPET.	COMPR.		ALT.	LADOS	SUBTOTAL	
		PAREDE LESTE - FUNDO (GALPÃO)		1,00	14,00		4,55	2,00	127,40	
		EMPENA - ALTURA MEDIA 1,36M		1,00	14,00		1,36	2,00	38,08	
		PAREDE NORTE (DESSALINIZADOR)		1,00	2,06		7,20	2,00	29,66	
		P01		-1,00	1,20		2,10	2,00	-5,04	
		PAREDE OESTE (DESSALINIZADOR)		1,00	3,81		6,35	2,00	48,39	
		EMPENA - ALTURA MEDIA 0,36M		1,00	3,81		0,42	2,00	3,20	
		PAREDE (DESSALINIZADOR/IDML)		1,00	3,95		6,35	2,00	50,17	
		P04		-1,00	0,70		2,10	2,00	-2,94	

[Signature]



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA

OBRA:

REQUALIFICAÇÃO URBANA DA FEIRA DO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE

LOCAL:

RUA 21 DE JUNHO, CENTRO

MUNICÍPIO:

IRAUÇUBA-CE

FONTE:

SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2022/01 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO, SICRO 2023/10 E ORSE 2023/12

683
PDD

MEMORIAL DE CÁLCULO									
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	CÁLCULO				SUBTOTAL	TOTAL
		J01							
		PAREDE (DML/BANH. MASC)		-1,00	0,60	0,40	2,00	-0,48	
		PAREDE (BANH. MASC/PNE)		1,00	4,09	3,05	2,00	24,95	
		P02		1,00	3,79	3,05	2,00	23,12	
		PAREDE (PNE/BANH. FEM)		-1,00	0,80	2,10	2,00	-3,36	
		P02		1,00	4,09	3,05	2,00	24,95	
		PAREDE SUL (BANH. FEM)		-1,00	0,80	2,10	2,00	-3,36	
		PAREDE OESTE (PNE)		1,00	4,09	4,55	2,00	37,22	
		P03		1,09	1,95	3,05	2,00	11,90	
		J01		-1,00	1,00	2,10	2,00	-4,20	
		PAREDE OESTE (BANH. MASC E FEM)		-1,00	0,60	0,40	2,00	-0,48	
		EMPENA - ALTURA MEDIA 0,90M		1,00	8,69	4,55	2,00	79,08	
		J02		1,00	8,69	0,90	2,00	15,64	
		ABERTURA NA PAREDE		-2,00	1,00	0,40	2,00	-1,60	
				-1,00	1,95	2,75	2,00	-10,73	
2	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	REPET.	COMPR.	ALT.	LADOS	SUBTOTAL	229,91
		PAREDE LESTE - FUNDO (GALPÃO)		1,00	14,00	4,55	1,00	63,70	
		EMPENA - ALTURA MEDIA 1,36M		1,00	14,00	1,36	1,00	19,04	
		PAREDE NORTE (DESSALINIZADOR)		-1,00	2,08	7,20	1,00	-14,83	
		P01		1,00	1,20	2,10	2,00	5,04	
		PAREDE OESTE (DESSALINIZADOR)		1,00	3,81	6,35	1,00	24,19	
		EMPENA - ALTURA MEDIA 0,36M		1,00	3,81	0,42	1,00	1,60	
		DESSALINIZADOR - PERIMETRO INTERNO		1,00	12,04	3,05	1,00	36,72	
		PNE - PERIMETRO INTERNO		1,00	10,68	3,05	1,00	32,27	
		P04		-1,00	0,70	2,10	2,00	-2,94	
		J01		-1,00	0,60	0,40	2,00	-0,48	
		PAREDE OESTE (BANH. MASC E FEM)		1,00	8,69	4,55	1,00	39,54	
		EMPENA - ALTURA MEDIA 0,90M		1,00	8,69	0,90	1,00	7,82	
		J02		-2,00	1,00	0,40	1,00	-0,80	
		ABERTURA NA PAREDE		-1,00	1,95	2,75	1,00	-5,36	
		HALL DE ENTRADA DOS BANHEIROS - PERIMETRO INTERNO		1,00	8,00	3,05	1,00	24,40	
3.7.3	C0781	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:4 PI TETO	M2	REPET.	COMPR.	LARG.		SUBTOTAL	45,59
		DESSALINIZADOR		1,00	3,95	2,06		8,16	
		DML		1,00	4,09	1,20		4,91	
		BANH. MASC		1,00	4,09	3,19		13,05	
		BANH. FEM		1,00	4,09	2,80		11,45	
		PNE		1,00	2,03	1,95		3,96	
		HALL ENTRADA DOS BANHEIRO		1,00	2,08	1,95		4,06	
3.7.4	C2111	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:2 ESP=5 mm PI TETO	M2	REPET.	COMPR.	LARG.		SUBTOTAL	45,59
		DESSALINIZADOR		1,00	3,96	2,06		8,16	
		DML		1,00	4,09	1,20		4,91	
		BANH. MASC		1,00	4,09	3,19		13,05	
		BANH. FEM		1,00	4,09	2,80		11,45	
		PNE		1,00	2,03	1,95		3,96	
		HALL ENTRADA DOS BANHEIRO		1,00	2,08	1,95		4,06	
3.7.5	C1221	EMBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	REPET.	COMPR.	ALT.	LADOS	SUBTOTAL	88,93
		BANH. MASC PERIMETRO DE PAREDE		1,00	14,56	3,05	1,00	44,41	
		P02		-2,00	0,80	2,10	1,00	-3,36	
		J02		-2,00	1,00	0,40	1,00	-0,80	
		PNE		1,00	7,96	3,05	1,00	24,28	
		P03		-1,00	1,00	2,10	1,00	-2,10	
		BANH. FEM PERIMETRO DE PAREDE		1,00	8,69	3,05	1,00	26,50	
3.7.6	C4446	PORCELANATO RETIFICADO POLIDO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - PI PAREDE	M2				AREA	SUBTOTAL	88,93
		ITEM 3.7.5					88,93	88,93	
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				AREA	SUBTOTAL	88,93
		ITEM 3.7.6					88,93	88,93	
3.7.8	C00014	FORRO PVC EM REGUA A MADEIRADO	M2	QUANT.	COMPR.	ALT.	AREA	SUBTOTAL	548,23
		GALPÃO DA FEIRA		2,00	35,66	0,70	496,31	496,31	
		FECHAMENTO LATERAL GALPÃO						49,92	
3.8		PISOS							
3.8.1	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/ PREPARO E LANÇAMENTO	M3	REPET.		ALT.	AREA	SUBTOTAL	26,90
		GALPÃO FEIRANTES		1,00		0,05	496,31	24,82	
		PNE		1,00		0,05	3,95	0,20	
		DML		1,00		0,05	4,91	0,25	
		DESSALINIZADOR		1,00		0,05	8,16	0,41	
		BANH. MASC		1,00		0,05	13,06	0,65	
		BANH. FEM		1,00		0,05	11,47	0,57	

PDD



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA

OBRA:
REQUALIFICAÇÃO URBANA DA FEIRA DO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE
LOCAL:
RUA 21 DE JUNHO, CENTRO
MUNICÍPIO:
IRAUÇUBA-CE
FONTE:
SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2022/01 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO, SICRO 2023/10 E ORSE 2023/12



MEMORIAL DE CÁLCULO									
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	CÁLCULO				SUBTOTAL	TOTAL
3.8.2	C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	M2	REPET.			AREA	SUBTOTAL	496,31
		GALPÃO FEIRANTES		1,00			496,31	496,31	
3.8.3	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2	REPET.			AREA	SUBTOTAL	13,07
		DML		1,00			4,91	4,91	
		DESSALINIZADOR		1,00			8,16	8,16	
3.8.4	C3002	PORCELANATO RETIFICADO POLIDO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PISO	M2	REPET.			AREA	SUBTOTAL	28,48
		BANH. MASC		1,00			13,06	13,06	
		BANH. FEM		1,00			11,47	11,47	
		PNE		1,00			3,95	3,95	
3.8.5	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2				AREA	SUBTOTAL	28,48
		ITEM 3.8.4					28,48	28,48	
3.9		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS							
3.9.1.1	C2616	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	M	COMPR.	46,00			SUBTOTAL	46,00
3.9.1.2	C2617	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	M	COMPR.	19,00			SUBTOTAL	19,00
3.9.1.3	C2618	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4")	M	COMPR.	8,00			SUBTOTAL	8,00
3.9.1.4	C2619	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2")	M	COMPR.	3,00			SUBTOTAL	3,00
3.9.1.5	C2620	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 60mm (2")	M	COMPR.	6,00			SUBTOTAL	6,00
3.9.1.6	C0020	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25mm (3/4")	UN	QUANT.	2,00			SUBTOTAL	2,00
		F01							
3.9.1.7	C0021	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 32mm (1")	UN	QUANT.	4,00			SUBTOTAL	4,00
		F02							
3.9.1.8	C0023	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 50mm (1 1/2")	UN	QUANT.	3,00			SUBTOTAL	3,00
		F03							
3.9.1.9	C3653	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25mm (3/4")	UN	QUANT.	6,00			SUBTOTAL	6,00
		F04							
3.9.1.10	C3654	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 32mm (1")	UN	QUANT.	4,00			SUBTOTAL	4,00
		F05							
3.9.1.11	C0497	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1"X3/4" (32X25mm)	UN	QUANT.	6,00			SUBTOTAL	6,00
		F06							
3.9.1.12	C0493	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1 1/4"X1" (40X32mm)	UN	QUANT.	3,00			SUBTOTAL	3,00
		F07							
3.9.1.13	C0501	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=2"X1 1/2" (60X50mm)	UN	QUANT.	5,00			SUBTOTAL	5,00
		F08, F13							
3.9.1.14	C0495	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1 1/4"X3/4" (40X25mm)	UN	QUANT.	2,00			SUBTOTAL	2,00
		F09, F10							
3.9.1.15	C0490	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1 1/2"X1" (50X32mm)	UN	QUANT.	1,00			SUBTOTAL	1,00
		F11							
3.9.1.16	C0502	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=2"X1 1/4" (60X40mm)	UN	QUANT.	2,00			SUBTOTAL	2,00
		F12							
3.9.1.17	C4382	JOELHO 45 PVC SOLDÁVEL D=32mm (1")	UN	QUANT.	1,00			SUBTOTAL	1,00
		F14							
3.9.1.18	C4383	JOELHO 45 PVC SOLDÁVEL D=40mm (1 1/4")	UN	QUANT.	1,00			SUBTOTAL	1,00
		F15							
3.9.1.19	C1526	JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 25mmX3/4"	UN	QUANT.	13,00			SUBTOTAL	13,00
		F16							



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA

OBRA:

REQUALIFICAÇÃO URBANA DA FEIRA DO MUNICÍPIO DE IRAUCUBA-CE

LOCAL:

RUA 21 DE JUNHO, CENTRO

MUNICÍPIO:

IRAUCUBA-CE

FONTE:

SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2022/01 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO, SICRO 2023/10 E ORSE 2023/12



MEMORIAL DE CÁLCULO									
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	CÁLCULO				SUBTOTAL	TOTAL
3.9.1.20	C1527	JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 32mmX1"	UN	QUANT.				SUBTOTAL	11,00
		F17		11,00				11,00	
3.9.1.21	C1541	JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1 1/4" (40mm)	UN	QUANT.				SUBTOTAL	2,00
		F18		2,00				2,00	
3.9.1.22	C1540	JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1 1/2" (50mm)	UN	QUANT.				SUBTOTAL	2,00
		F19		2,00				2,00	
3.9.1.23	C1545	JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=2" (60mm)	UN	QUANT.				SUBTOTAL	3,00
		F20		3,00				3,00	
3.9.1.24	C1559	JOELHO PVC SOLD. AZUL D=25mmX3/4"	UN	QUANT.				SUBTOTAL	8,00
		F21		8,00				8,00	
25	C2403	TE REDUÇÃO PVC SOLDAVEL DE 50X25MM PARA AGUA FRIA	UN	QUANT.				SUBTOTAL	1,00
		F22		1,00				1,00	
3.9.1.26	C2405	TE REDUÇÃO PVC SOLDAVEL DE 40X32MM PARA AGUA FRIA	UN	QUANT.				SUBTOTAL	2,00
		F23		2,00				2,00	
3.9.1.24	C2409	TE REDUÇÃO PVC SOLDAVEL DE 50X32MM PARA AGUA FRIA	UN	QUANT.				SUBTOTAL	1,00
		F24		1,00				1,00	
3.9.1.25	C2410	TE REDUÇÃO PVC SOLDAVEL DE 50X40MM PARA AGUA FRIA	UN	QUANT.				SUBTOTAL	1,00
		F25		1,00				1,00	
3.9.1.26	C2381	TÉ PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	UN	QUANT.				SUBTOTAL	4,00
		F26		4,00				4,00	
3.9.1.26	C2382	TÉ PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	UN	QUANT.				SUBTOTAL	3,00
		F27		3,00				3,00	
3.9.1.24	C2383	TÉ PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4")	UN	QUANT.				SUBTOTAL	2,00
		F28		2,00				2,00	
3.9.1.25	C2385	TÉ PVC SOLD. MARROM D= 60mm (2")	UN	QUANT.				SUBTOTAL	3,00
		F29		3,00				3,00	
3.9.1.26	C2392	TÉ REDUÇÃO PVC SOLD./ROSCA AZUL D=25mmX25mmX1/2"	UN	QUANT.				SUBTOTAL	6,00
		F30		6,00				6,00	
3.9.1.27	C3442	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L	UN	QUANT.				SUBTOTAL	2,00
				2,00				2,00	
3.9.1.28	C2158	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	UN	QUANT.				SUBTOTAL	4,00
				4,00				4,00	
3.9.1.29	C2159	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 32mm (1 1/4")	UN	QUANT.				SUBTOTAL	5,00
				5,00				5,00	
3.9.1.30	C2161	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2")	UN	QUANT.				SUBTOTAL	1,00
				1,00				1,00	
3.9.1.31	C2162	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 65mm (2 1/2")	UN	QUANT.				SUBTOTAL	2,00
				2,00				2,00	
3.9.1.32	C2498	TORNEIRA DE BÓIA D= 25mm (1")	UN	QUANT.				SUBTOTAL	2,00
				2,00				2,00	
3.9.1.33	C2845	INST. DE HIDRÔMETRO E CAVALETE C/ CAIXA NO MURO P002 (CASO I)	UN	QUANT.				SUBTOTAL	1,00
				1,00				1,00	
ESGOTO									
3.9.2.1	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	M	COMPR.				SUBTOTAL	18,00
				18,00				18,00	
3.9.2.2	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	M	COMPR.				SUBTOTAL	37,00
				37,00				37,00	
3.9.2.3	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	M	COMPR.				SUBTOTAL	34,00
				34,00				34,00	
3.9.2.4	C0488	BUCHA REDUÇÃO LONGA PVC P/ESGOTO 50X40mm	UN	QUANT.				SUBTOTAL	3,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA

OBRA:

REQUALIFICAÇÃO URBANA DA FEIRA DO MUNICÍPIO DE IRAUCUBA-CE

LOCAL:

RUA 21 DE JUNHO, CENTRO

MUNICÍPIO:

IRAUCUBA-CE

FONTE:

SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2022/01 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO, SICRO 2023/10 E ORSE 2023/12



MEMORIAL DE CÁLCULO									
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	CÁLCULO				SUBTOTAL	TOTAL
		E03		3,00				3,00	
3.9.2.5	C4388	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")	UN	QUANT.				3,00	
		E04		10,00				10,00	
3.9.2.6	C4869	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")	UN	QUANT.				10,00	
		E05		13,00				13,00	
3.9.2.7	C4390	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")	UN	QUANT.				13,00	
		E06		7,00				7,00	
3.9.2.8	C1551	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	UN	QUANT.				7,00	
		E07		17,00				17,00	
3.9.2.9	C1552	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	UN	QUANT.				17,00	
		E08		3,00				3,00	
3.9.2.10	C1549	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	UN	QUANT.				3,00	
		E09		4,00				4,00	
3.9.2.11	C3994	JUNÇÃO PVC BRANCO 50 x 50 mm (2" x 2")	UN	QUANT.				4,00	
		E10		2,00				2,00	
3.9.2.12	C1576	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm (4"X2")-C/ANÊIS	UN	QUANT.				2,00	
		E11		4,00				4,00	
3.9.2.13	C1574	JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100mm (4")-C/ANÊIS	UN	QUANT.				4,00	
		E12		5,00				5,00	
3.9.2.14	C1761	LULA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 50mm (2")	UN	QUANT.				5,00	
		E13		15,00				15,00	
3.9.2.12	C1758	LULA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 100mm (4")	UN	QUANT.				15,00	
		E14		16,00				16,00	
3.9.2.13	C4822	TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM	UN	QUANT.				16,00	
		E15		3,00				3,00	
3.9.2.14	C2360	TE PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÊIS	UN	QUANT.				3,00	
		E16		4,00				4,00	
3.9.2.15	C2093	RALO SECO PVC RÍGIDO	UN	QUANT.				4,00	
				3,00				3,00	
16	C4926	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	QUANT.				3,00	
				3,00				3,00	
3.9.2.17	C0606	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm	M2	QUANT.	COMPR.	LARG.		0,64	
				1,00	0,80	0,80		0,64	
3.9.3.1	C2601	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=200mm (8")	M		COMPR.			1,00	
					1,00			1,00	
3.9.3.2	C1436	GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS	M2	REPET.	COMPR.	LARG.		21,97	
		CALHA DO PISO		1,00	53,80	0,65		21,97	
3.9.4.1	C4835	LOUÇAS METAIS E ACESSÓRIOS							
		ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLOURA	M2	QUANT.	COMPR.	ALT.		2,96	
		BANH. MASC E FEM		2,00	1,60	0,80		2,96	
		PNE		1,00	0,90	0,80		0,40	
3.9.4.2	C4635	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	UN	QUANT.				1,00	
		PNE		1,00				1,00	
3.9.4.3	C4636	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA SUSPensa E ACESSÓRIOS	UN	QUANT.				1,00	
		PNE		1,00				1,00	
3.9.4.4	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	QUANT.				6,00	
		BANH. MASC E FEM		6,00				6,00	
3.9.4.5	C1792	MICTÓRIO DE LOUÇA BRANCA	UN	QUANT.				3,00	
		BANH. MASC		3,00				3,00	



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA

OBRA:

REQUALIFICAÇÃO URBANA DA FEIRA DO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE

LOCAL:

RUA 21 DE JUNHO, CENTRO

MUNICÍPIO:

IRAUÇUBA-CE

FONTE:

SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2022/01 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO, SICRO 2023/10 E ORSE 2023/12

687
JPC

MEMORIAL DE CÁLCULO									
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	CÁLCULO				SUBTOTAL	TOTAL
3.9.4.6	C0966	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	QUANT.				SUBTOTAL	6,00
		BANH. MASC E FEM		6,00				6,00	
3.9.4.7	C4068	BANCADE DE GRANITO CINZA E=2cm	M2	REPET.	COMPR.	LARG.		SUBTOTAL	1,62
		BANH. MASC		1,00	1,66	0,50		0,83	
		BANH. FEM		1,00	1,58	0,50		0,79	
3.9.4.8	C4825	PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER)EM ABS	UN	QUANT.				SUBTOTAL	3,00
		BANH. MASC E FEM		2,00				2,00	
		DML		1,00				1,00	
3.9.4.9	C4670	PORTA PAPEL METÁLICO	UN	QUANT.				SUBTOTAL	7,00
		BANH. MASC E FEM		6,00				6,00	
		PNE		1,00				1,00	
10	C1990	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)	UN	QUANT.				SUBTOTAL	4,00
		BANH. MASC E FEM - PNE		3,00				3,00	
		DML		1,00				1,00	
3.9.4.11	CP00035	SECADOR DE MÃOS ABS BRANCO 220V	UN	QUANT.				SUBTOTAL	3,00
		BANH. MASC E FEM - PNE		3,00				3,00	
3.9.4.12	C2312	TANQUE DE LOUÇA CICOLUNA	UN	QUANT.				SUBTOTAL	1,00
		DML		1,00				1,00	
3.10		INST. ELÉTRICAS							
AUTOMATISMOS E DISJUNTORES									
3.10.1.1	C3781	MEDIDAÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTERRÂNEA	UN	QUANT.				SUBTOTAL	1,00
				1,00				1,00	
3.10.1.2	C2078	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, S/BARRAMENTO	UN	QUANT.				SUBTOTAL	1,00
				1,00				1,00	
3.10.1.3	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	QUANT.				SUBTOTAL	3,00
				3,00				3,00	
3.10.1.4	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	UN	QUANT.				SUBTOTAL	1,00
				1,00				1,00	
3.10.1.5	C1098	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	UN	QUANT.				SUBTOTAL	1,00
				1,00				1,00	
3.10.1.6	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UN	QUANT.				SUBTOTAL	1,00
				1,00				1,00	
7	C0591	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm	UN	QUANT.				SUBTOTAL	1,00
				1,00				1,00	
3.10.1.8	C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	UN	QUANT.				SUBTOTAL	8,00
				8,00				8,00	
3.10.1.9	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	QUANT.				SUBTOTAL	30,00
				30,00				30,00	
ELETRODUTOS, FIOS, CABOS E LUMINÁRIAS									
3.10.2.1	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M		COMPR.			SUBTOTAL	228,00
		CIRCUITO 02			63,00			63,00	
		CIRCUITO 03			165,00			165,00	
3.10.2.2	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M		COMPR.			SUBTOTAL	291,14
		CIRCUITO 01			291,14			291,14	
3.10.2.3	C1640	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 20W	UN	QUANT.				SUBTOTAL	2,00
				2,00				2,00	
3.10.2.4	C1663	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA 40W	UN	QUANT.				SUBTOTAL	6,00
				6,00				6,00	
3.10.2.5	97805	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA LUA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020	UN	QUANT.				SUBTOTAL	15,00
				15,00				15,00	
3.10.2.6	CP00013	LUMINÁRIA DE LED LINERAR 80W	UN	QUANT.				SUBTOTAL	25,00
				25,00				25,00	
3.10.2.7	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	M		COMPR.			SUBTOTAL	55,18

JPC



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA

OBRA:

REQUALIFICAÇÃO URBANA DA FEIRA DO MUNICÍPIO DE IRAUCUBA-CE

LOCAL:

RUA 21 DE JUNHO, CENTRO

MUNICÍPIO:

IRAUCUBA-CE

FONTE:

SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2022/01 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO, SICRO 2023/10 E ORSE 2023/12

Municipal de Irauçuba
688
Santana

MEMORIAL DE CÁLCULO										
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	CÁLCULO					SUBTOTAL	TOTAL
					55,18				55,18	
3.10.3.1	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	QUANT.						
				6,00					6,00	
3.10.3.2	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	QUANT.						
				2,00					2,00	
3.10.3.3	C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	QUANT.						
				2,00					2,00	
3.10.3.4	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	UN	QUANT.						
				16,00					16,00	
3.11.1	C1207	PINTURA EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRILICA	M2	REPET.	COMP.	ALT.	LADOS			
		PAREDE LESTE - FUNDO (GALPÃO)		1,00	14,00	4,55	1,00		63,70	
		EMPENA - ALTURA MEDIA 1,36M		1,00	14,00	1,36	1,00		19,04	
		PAREDE NORTE (DESSALINIZADOR)		-1,00	2,06	7,20	1,00		-14,83	
		P01		1,00	1,20	2,10	1,00		2,52	
		PAREDE OESTE (DESSALINIZADOR)		1,00	3,81	8,35	1,00		24,19	
		PAREDE OESTE (BANH. MASC E FEM)		1,00	8,69	4,55	1,00		39,64	
		EMPENA - ALTURA MEDIA 0,90M		1,00	8,69	0,90	1,00		7,82	
		J02		-2,00	1,00	0,40	1,00		-0,90	
		ABERTURA NA PAREDE		-1,00	1,95	2,75	1,00		-5,36	
		HALL DE ENTRADA DOS BANHEIROS - PERIMETRO INTERNO		1,00	8,00	3,05	1,00		24,40	
3.11.2	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	REPET.				AREA	SUBTOTAL	
		ITEM 3.11.1		-1,00				160,22	-160,22	
		ITEM 3.7.2		1,00				229,91	229,91	
		ITEM 3.7.4		1,00				45,59	45,59	
3.11.3	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	REPET.				AREA	SUBTOTAL	
		ITEM 3.11.1		1,00				160,22	160,22	
3.11.4	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	REPET.				AREA	SUBTOTAL	
		ITEM 3.11.2		1,00				115,28	115,28	
3.11.5	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	QUANT.		LARG.	ALT.	LADOS	SUBTOTAL	
		P02		2,00		0,80	2,10	2,00	6,72	
		P03		1,00		1,00	2,10	2,00	4,20	
		P04		1,00		0,70	2,10	2,00	2,94	
	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	QUANT.		LARG.	ALT.	LADOS	SUBTOTAL	
		P01		1,00		1,20	2,10	2,00	5,04	
3.12		INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO								
3.12.1	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	UN	QUANT.						
				3,00					3,00	
3.12.2	C4394	LUMINARIA DE EMERGÊNCIA	UN	QUANT.						
				4,00					4,00	
3.12.3	C4648	PLACAS COM BRAILLE PARA SINALIZAÇÃO TÁTIL	UN	QUANT.						
		PALCA COM SINALIZAÇÃO DE SAÍDA EMERGÊNCIA		9,00					9,00	
		SINALIZAÇÃO DE LOTAÇÃO		1,00					1,00	
		SINALIZAÇÃO DE EXTINTOR		3,00					3,00	
3.12.4	C1359	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	UN	QUANT.						
				3,00					3,00	
3.13		ACESSIBILIDADE								
3.13.1	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	M	REPET.	COMP.					
		PNE		2,00	0,90				1,80	
3.13.2	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	QUANT.	COMP.	LARG.				
		DIRECIONAL		1,00	28,77	0,30			8,63	
				1,00	4,80	0,30			1,44	
3.14		SERVIÇOS DIVERSOS								
3.14.1	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	REPET.	COMP.	LARG.				
				1,00	34,10	16,00			545,60	



689
Rubrica

MEMORIAL DE CÁLCULO										
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	CÁLCULO					SUBTOTAL	TOTAL
3.14.2	CP00040	CÂMERA DE MONITORAMENTO HDV/ SPEED DOME VHD 3020 SD - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	QUANT.					SUBTOTAL	4,00
				4,00					SUBTOTAL	4,00
4		SERVIÇOS DIVERSOS								
4.1	COMP.	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	PORCENTAGEM					SUBTOTAL	100,00
				100,00					SUBTOTAL	100,00

IRAUÇUBA - CE, FEVEREIRO DE 2024


 Marcos Ribeiro Rodrigues
 Engenheiro Civil
 CRN: 0668103617
 CREA: GE 45 163 D



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA

OBRA: REQUALIFICAÇÃO URBANA DA FEIRA DO MUNICÍPIO DE IRAUCUBA-CE
LOCAL: RUA 21 DE JUNHO, CENTRO
MUNICÍPIO: IRAUCUBA-CE
FONTE: SENFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2022/01 COM DESONERAÇÃO, SICRO 2023/10 E ORSE 2023/12

ITEM	ATIVIDADE/SERVIÇO	CUSTO TOTAL COM IBI	% DO TOTAL	CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO												PRAZO (DIAS)														TOTAIS
				30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	360															
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	70.720,32	1,38%	56.576,26	14.144,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	70.720,32
1.2	MOVIMENTO DE TERRA	15.651,29	0,31%	12.651,03	3.170,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00%
1.3	OBRAS DE DRENAGEM	513.843,99	10,04%	411.075,19	102.768,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00%
1.4	PISOS	253.375,04	4,95%	76.012,51	126.697,52	50.675,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00%
1.5	PORTICO ENTRADA	42.935,45	0,84%	12.880,54	30.054,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00%
1.6	PORTICO PEQUENO	7.557,86	0,15%	0,00	7.557,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00%
1.7	CHAFARIZ	23.694,06	0,47%	0,00	23.694,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00%
1.8	COLMEIA METALICA	41.853,44	0,82%	0,00	41.853,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00%
1.9	PERGOLADO DE CONCRETO	15.286,22	0,30%	0,00	15.286,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00%
1.10	INST. ELÉTRICAS	174.971,93	3,42%	0,00	100,00%	80,00%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00%
1.11	URBANIZAÇÃO/PAISAGISMO	110.671,84	2,16%	0,00	0,00	110.671,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00%
1.12	SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	7.416,40	0,14%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00%
1.13	ACESSIBILIDADE	15.591,53	0,30%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00%
1.14	SERVIÇOS DIVERSOS	2.696,18	0,05%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00%

690
Subscrição

[Handwritten signature]



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA

OBRA: REQUALIFICAÇÃO URBANA DA FEIRA DO MUNICÍPIO DE IRAUCUBA-CE
LOCAL: RUA 21 DE JUNHO, CENTRO
MUNICÍPIO: IRAUCUBA-CE
FONTE: SINAPI 2022/01 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO, SICRO 2023/10 E ORSE 2023/12

ITEM	ATIVIDADE/SERVIÇO	CUSTO TOTAL COM BDI	% DO TOTAL	CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO												PRAZO (DIAS)														TOTAIS
				30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	360															
2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	3.738,71	0,07%	2.990,97	747,74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.738,71
2.2	MOVIMENTO DE TERRA	15.527,24	0,30%	12.421,79	3.105,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15.527,24
2.3	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	298.705,59	5,84%	29.870,55	29.870,55	89.611,68	149.352,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	298.705,59
2.4	PAREDES E PAINÉIS	208.572,85	4,08%	0,00	20.857,29	20.857,29	83.429,14	83.429,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	208.572,85
2.5	ESQUADRIAS E FERRAGENS	138.271,00	2,70%	0,00	0,00	0,00	0,00	40,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	138.271,00
2.6	COBERTURA	248.203,28	4,85%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	248.203,28
2.7	REVESTIMENTOS	353.464,34	6,91%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	353.464,34
2.8	PISOS	180.320,42	3,52%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	180.320,42
2.9	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	160.113,54	3,13%	0,00	0,00	0,00	64.045,42	64.045,42	32.022,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	160.113,54
2.10	INST. ELÉTRICAS	336.146,52	6,57%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	336.146,52
2.11	PINTURA	113.274,30	2,21%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	113.274,30
2.12	SISTEMA DE AR CONDICIONADO E VENTILADOR	76.541,68	1,53%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	76.541,68
2.13	INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊ	113.998,27	2,23%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	113.998,27
2.14	INSTALAÇÕES LÓGICA	42.023,27	0,82%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	42.023,27
2.15	ACESSIBILIDADE	4.622,14	0,09%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4.622,14
2.16	SERVIÇOS DIVERSOS	131.577,61	2,57%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	131.577,61

691

691

691



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBÁ

OBRA: REQUALIFICAÇÃO URBANA DA FEIRA DO MUNICÍPIO DE IRAUCUBÁ-CE
LOCAL: RUA 21 DE JUNHO, CENTRO
MUNICÍPIO: IRAUCUBÁ-CE
FONTE: SEMFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2022/01 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2023/10 E ORSE 2023/12

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO																
ITEM	ATIVIDADE/SERVIÇO	CUSTO TOTAL COM BDI	% DO TOTAL	PRAZO (DIAS)												
				30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	360	TOTAIS
3.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	54.893,07	1,07%	36.425,15	16.487,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	54.893,07
3.2	MOVIMENTO DE TERRA	14.372,91	0,28%	8.623,75	5.748,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14.372,91
3.3	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	123.174,36	2,41%	0,00	12.317,44	36.962,31	49.268,74	24.634,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	123.174,36
3.4	PARQUES E PAINÉIS	41.187,20	0,80%	0,00%	0,00	10,00%	30,00%	20,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	41.187,20
3.5	ESQUADRIAS E FERRAGENS	14.894,71	0,29%	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00	7.347,36	7.347,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14.894,71
3.6	COBERTURA	599.964,65	11,72%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00	119.992,83	239.985,65	119.992,83	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	599.964,65
3.7	REVESTIMENTOS	116.508,56	2,28%	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	20,00%	20,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	116.508,56
3.8	PISOS	97.507,24	1,91%	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20,00%	80,00%	0,00%	0,00%	97.507,24
3.9	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	40.050,44	0,78%	0,00%	0,00	4.005,04	12.015,13	12.015,13	0,00%	0,00%	0,00%	30,00%	30,00%	40,00%	0,00%	40.050,44
3.10	INST. ELÉTRICAS	17.478,51	0,34%	0,00%	0,00	1.747,85	1.747,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	17.478,51
3.11	PINTURA	13.521,29	0,26%	0,00%	0,00	0,00%	10,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	80,00%	0,00%	0,00%	13.521,29
3.12	INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E CO	6.166,39	0,12%	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	6.166,39
3.13	ACESSIBILIDADE	2.244,35	0,04%	0,00%	0,00	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	2.244,35
3.14	SERVIÇOS DIVERSOS	28.252,81	0,55%	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	50,00%	14.126,41	28.252,81
				0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	50,00%	50,00%	100,00%

692
Assinatura
Data



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA

OBRA: REQUALIFICAÇÃO URBANA DA FEIRA DO MUNICÍPIO DE IRAUCUBA-CE

LOCAL:

RUA 21 DE JUNHO, CENTRO

MUNICÍPIO:

IRAUCUBA-CE

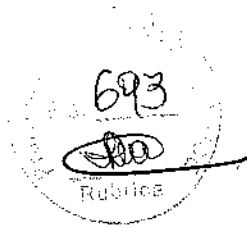
FONTE:

SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2022/01 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO, SICRO 2023/10 E ORSE 2023/12

ITEM	ATIVIDADE/SERVIÇO	CUSTO TOTAL COM BDI	% DO TOTAL	PRAZO (DIAS)												TOTAIS
				30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	360	
4.1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	224.148,47	4,38%	18.671,57	18.671,57	18.671,57	18.671,57	18.671,57	18.671,57	18.671,57	18.671,57	18.671,57	18.693,98	18.693,98	18.716,40	224.148,47
				8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,34%	8,34%	8,35%	100,00%
				680.229,41	508.168,54	473.170,12	395.006,93	415.746,79	387.415,56	367.073,66	367.073,66	316.115,16	407.270,79	401.592,09	396.038,94	5.117.931,25
				TOTAL												
				680.229,41	1.168.427,95	1.661.598,08	2.056.604,60	2.472.351,39	2.895.766,95	3.226.840,61	3.593.914,27	3.910.029,43	4.317.300,22	4.718.852,31	5.117.931,25	
				RS (ACUM.)												
				% (PER.)	13,29%	9,93%	9,25%	8,12%	7,57%	7,17%	7,17%	6,18%	7,96%	7,85%	7,80%	
				% (ACUM.)	13,29%	23,22%	32,47%	40,59%	48,16%	55,88%	63,08%	70,22%	78,40%	84,36%	92,20%	100,00%

IRAUCUBA - CE, FEVEREIRO DE 2024

055/2024
21.000.000.000
PAC 1.000.000.000
SOLICITAÇÃO DE PAGAMENTO





PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA

OBRA:

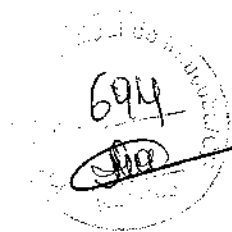
REQUALIFICAÇÃO URBANA DA FEIRA DO MUNICÍPIO DE IRAUCUBA-CE

LOCAL:

RUA 21 DE JUNHO, CENTRO

FORNE:

SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2022/01 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO, SICRO 2023/10 E ORSE 2023/12



COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVENTE	H	2,0000	18,4800	36,9200
				Total:	36,9200
MATERIAIS					
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	M2	1,0200	39,0300	39,8106
11100	ESMALTE SINTETICO	L	1,0000	31,8800	31,8800
11681	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,5000	16,0900	72,4050
11725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE	KG	0,1500	15,9900	2,3985
				Total:	148,4941
				Total Simples:	183,41
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	183,41

C2873 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) - M2

EQUIPAMENTOS (HORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	H	0,0010	79,4826	0,0795
10758	NÍVEL (CHP)	H	0,0020	1,1752	0,0024
10775	TEODOLITO (CHP)	H	0,0020	2,3202	0,0046
				Total:	0,0865
MAO DE OBRA					
10037	AJUDANTE	H	0,0040	18,1000	0,0764
12382	NIVELADOR	H	0,0020	26,4400	0,0529
12445	TOPOGRAFO	H	0,0020	31,5200	0,0630
				Total:	0,1923
				Total Simples:	0,28
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	0,28

C1049 - DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES - M3

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	1,3000	24,1600	31,4080
12543	SERVENTE	H	13,0000	18,4800	239,9600
				Total:	271,3680
				Total Simples:	271,39
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	271,39

C0708 - CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE - M3

EQUIPAMENTOS (HORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	H	0,0104	173,7102	1,8066
10708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	H	0,0104	229,8427	2,3904
				Total:	4,1970
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,0208	18,4800	0,3840
				Total:	0,3840
				Total Simples:	4,58
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	4,58

C2531 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM - M3

EQUIPAMENTOS (HORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	H	0,0370	173,7102	6,4273

Total: 6,4273
Total Simples: 6,43
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 6,43

C2940 - RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVENTE	H	0,6000	18,4600	11,0760
					Total: 11,0760
					Total Simples: 11,08
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 11,08

C2938 - RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM BASE EM PEDRA - M2

EQUIPAMENTOS (HORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10727	COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)	H	0,1000	106,2396	10,6240
10769	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	H	0,3000	27,5843	8,2753
					Total: 18,8993
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,7000	18,4600	12,9220
					Total: 12,9220
					Total Simples: 31,82
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 31,82

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

MAO DE OBRA		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 E/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA - M3

MAO DE OBRA		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

C0409 - BOCA DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (1,50 X 1,00m) - UN

SERVIÇOS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	M3	4,1100	435,4166	1.789,5624
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP. = 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	M2	10,1200	69,5867	704,2174
					Total: 2.493,7798
					Total Simples: 2.493,78
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 2.493,78

C4026 - CANALETA DE CONCRETO 20cm x 20cm C/ TAMPA EM CHAPA DE ALUMÍNIO CORRUGADO - M

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10454	CANTONEIRA DE ALUMÍNIO 1 1/4" X 1 1/4"	M	4,0000	17,1100	68,4400
17546	CHAPA DE ALUMÍNIO XADREZ DE 1/4" (8,1KG/M2)	M2	0,2500	284,8600	73,7150
					Total: 142,1550
SERVIÇOS					
C0841	CONCRETO PAVIBR., FCK 18 MPa COM AGREGADO	M3	0,0800	512,4015	30,7441
C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP. = 12mm UTIL. 3 X	M2	0,4000	140,1230	56,0492
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	0,1000	48,8180	4,8919
					Total: 91,6852
					Total Simples: 233,84
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 233,84

C3025 - PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO - M3

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	2,0000	24,1600	48,3200
12543	SERVENTE	H	6,0000	18,4600	110,7600
					Total: 159,0800



[Handwritten signature]

SERVIÇOS

C0839	CONCRETO PMBR., FCK 13,5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	1,0000	487,9540	487,9540
-------	---	----	--------	----------	----------

Total:	487,9540
Total Simples:	647,03
Encargos Sociais:	INCLUSO
Valor BDI:	0,00
Valor Geral:	647,03

C3007 - PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PISO - M2

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11328 LADRILHISTA	H	0,6000	24,1600	14,4960
12543 SERVENTE	H	0,6000	18,4600	11,0760
Total:				25,5720

MATERIAIS

16503	PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO ESMALTADO)	M2	1,1000	82,3700	90,6070
16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	KG	8,0000	2,4200	19,3600

Total:	109,9670
Total Simples:	135,54
Encargos Sociais:	INCLUSO
Valor BDI:	0,00
Valor Geral:	135,54

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

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11328 LADRILHISTA	H	0,2000	24,1600	4,8320
12543 SERVENTE	H	0,2000	18,4600	3,6920
Total:				8,5240

MATERIAIS

10118	ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA	KG	0,1690	6,5700	1,1103
-------	------------------------------	----	--------	--------	--------

Total:	1,1103
Total Simples:	9,63
Encargos Sociais:	INCLUSO
Valor BDI:	0,00
Valor Geral:	9,63

C0367 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m) - M

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391 PEDREIRO	H	0,3000	24,1600	7,2480
12543 SERVENTE	H	0,4000	18,4600	7,3840
Total:				14,6320

SERVIÇOS

C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	0,2500	5,2730	1,3183
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	0,0200	48,9190	0,9784
C3127	AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF	M3	0,0030	60,9887	0,2730
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	0,0400	4,8144	0,1928
C3250	CONFEÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (1,00 x 0,25 x 0,15 m)	M	1,0000	30,2877	30,2877
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	M3	0,0007	454,4460	0,3181

Total:	33,3681
Total Simples:	48,00
Encargos Sociais:	INCLUSO
Valor BDI:	0,00
Valor Geral:	48,00

C3100 - RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REAPROVEITAMENTO - M2

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10725 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	H	0,0500	49,0941	2,4547
10726 COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO	H	0,0100	113,0195	1,1302
Total:				3,5849

MAO DE OBRA

10445	CALCETEIRO	H	0,2000	24,1600	4,8320
12543	SERVENTE	H	0,5000	18,4600	9,2300

Total:	14,0620
Total Simples:	17,65
Encargos Sociais:	INCLUSO
Valor BDI:	0,00
Valor Geral:	17,65

C4917 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20x10x8)CM 35MPa, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA - M2

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10812 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	H	0,1211	32,3811	3,9213
10725 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	H	0,0055	49,0941	0,2700

					Total:	4,1913
MAO DE OBRA						
10445	CALCETEIRO	H	0,2531	24,1600	6,1149	
12543	SERVENTE	H	0,2531	18,4600	4,6722	
					Total:	10,7871

MATERIAIS						
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0568	83,5800	4,7473	
12403	PÓ DE PEDRA	M3	0,0087	77,1300	0,6710	
19104	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO RETANGULAR/11JOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARA	M2	1,0030	58,6100	58,7798	
					Total:	62,1961
					Total Simples:	77,18
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	77,18

C4814 - ATERRO COM PÓ DE PEDRA, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA, C/ CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO - M3

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10708	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	H	0,0800	181,9407	14,5553
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	H	0,0350	49,0941	1,7183
10765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	H	0,0400	137,0920	5,4837
				Total:	21,7573

MAO DE OBRA						
12543	SERVENTE	H	0,3200	18,4600	5,9072	
					Total:	5,9072

MATERIAIS						
12403	PÓ DE PEDRA	M3	1,0500	77,1300	80,9865	
					Total:	80,9865
					Total Simples:	108,65
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	108,65

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

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10882	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,0860	25,1770	2,1652
				Total:	2,1652

MAO DE OBRA						
10121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,0200	24,1600	0,4832	
12391	PEDREIRO	H	0,2500	24,1600	6,0400	
12543	SERVENTE	H	1,9500	18,4600	35,9970	
					Total:	42,5202

MATERIAIS						
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0747	83,5800	6,2434	
10280	BRITA	M3	0,1803	100,5000	18,1102	
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	34,0000	0,7100	24,1400	
11917	TABUA DE 1" - L = 12cm	M	0,8000	7,3500	5,8800	
12040	TELA SOLDADA EM AÇO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM (3,11KG/M2)	M2	1,0000	23,8700	23,8700	
					Total:	76,2435
					Total Simples:	120,93
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	120,93

C0943 - CONCRETO PAVIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO - 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						
12543	SERVENTE	H	6,0000	18,4600	110,7600	
					Total:	110,7600

MATERIAIS



[Handwritten signature]

10109	AREIA MEDIA	M3	0,8669	83,5800	72,4555
10280	BRITA	M3	0,6270	100,5000	63,0135
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	349,0000	0,7100	247,7900
11605	PEDRISCO	M3	0,2090	100,5000	21,0945
Total:				404,2835	
Total Simples:				533,00	
Encargos Sociais:				INCLUSO	
Valor BDI:				0,00	
Valor Geral:				533,00	

698


C1405 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP. = 12mm UTIL. 3 X - 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	32,6180
Total:					58,4010

MATERIAIS

10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	M2	0,4300	35,9500	15,4585
10985	DESMOLDANTE PARA FORMAS	L	0,1000	8,4500	0,8450
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	2,0000	16,0900	32,1800
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	1,6000	12,7700	20,4320
Total:					81,7220

Total Simples: 140,12
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 140,12

C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO - M3

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	2,0000	24,1600	48,3200
12543	SERVENTE	H	8,0000	18,4600	110,7600
Total:					159,0800
Total Simples:				159,08	
Encargos Sociais:				INCLUSO	
Valor BDI:				0,00	
Valor Geral:				159,08	



C0216 - 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:				0,00	
Valor Geral:				11,96	

C0217 - 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-80	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

C4064 - GRANITO POLIDO E=2cm, PRETO, ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4, C/ REJUNTAMENTO - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	1,5000	24,1800	36,2400
12543	SERVENTE	H	1,7500	18,4600	32,3050
				Total:	68,5450

MATERIAIS

10805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,6000	0,7100	1,8460
11231	GRANITO POLIDO PRETO E=2cm	M2	1,0500	392,4500	412,0725
17890	REJUNTE PARA GRANITO	KG	0,2500	6,5700	1,6425
				Total:	415,5610

SERVIÇOS

C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	M3	0,0250	545,3833	13,6346
				Total:	13,6346

Total Simples: 497,74

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 497,74

C1603 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVÇÃO - M3

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	5,0000	24,1800	120,8000
12543	SERVENTE	H	8,0000	18,4600	147,6800
				Total:	268,4800

Total Simples: 268,48

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 268,48

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

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,1000	19,1000	1,9100
10121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,1000	24,1800	2,4160
				Total:	4,3260

MATERIAIS

10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0300	16,5300	0,4959
10163	AÇO CA-50	KG	1,1500	7,1000	8,1650
				Total:	8,6609

Total Simples: 12,99

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 12,99

C1472 - IMPERMEABILIZAÇÃO P/ REBAIXO BANHEIRO E COZINHA C/TINTA ASFÁLTICA - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVENTE	H	0,4000	18,4600	7,3840
				Total:	7,3840

MATERIAIS

12088	TINTA ASFÁLTICA	KG	1,0200	11,3900	11,6178
				Total:	11,6178

Total Simples: 19,00

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

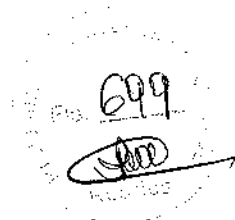
Valor Geral: 19,00

C2057 - PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	0,5000	24,1800	12,0800
12543	SERVENTE	H	0,8000	18,4600	14,7680
				Total:	26,8480

MATERIAIS

10109	AREIA MEDIA	M3	0,0365	83,5800	3,0507
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	6,2400	0,7100	4,4304



[Handwritten signature]

11562	PAPEL KRAFT BETUMADO DUPLO	M2	1,1500	4,9800	5,7270
				Total:	13,2081
				Total Simples:	40,06
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	40,06

C2604 - TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 1 1/2" (50mm) - M

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,2900	19,1000	5,5390
12320	ENCANADOR	H	0,2900	23,4800	6,8092
				Total:	12,3482

MATERIAIS

11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,8000	0,3600	0,2680
12216	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 1 1/2"	M	1,0100	34,2500	34,5925
				Total:	34,8605

Total Simples: 47,23
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 47,23

C0582 - CAP PVC BRANCO ROSC. D=1 1/2" (50mm) - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,1400	19,1000	2,6740
12320	ENCANADOR	H	0,1400	23,4800	3,2872
				Total:	5,9612

MATERIAIS

10482	CAP PVC ROSCAVEL DE 1 1/2"	UN	1,0000	12,3800	12,3800
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,7900	0,3600	0,2844
				Total:	12,6644

Total Simples: 18,63
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 18,63

C1540 - JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1 1/2" (50mm) - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,3400	19,1000	6,4940
12320	ENCANADOR	H	0,3400	23,4800	7,9832
				Total:	14,4772

MATERIAIS

11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	1,5800	0,3600	0,5688
11291	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1 1/2"	UN	1,0000	14,8200	14,8200
				Total:	15,3888

Total Simples: 29,87
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 29,87

C1729 - LUVA PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,0900	19,1000	1,7190
12320	ENCANADOR	H	0,0900	23,4800	2,1132
				Total:	3,8322

MATERIAIS

10028	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0050	63,3600	0,3168
11411	LUVA PVC SOLDÁVEL DE 25MM	UN	1,0000	0,9000	0,9000
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0080	61,0200	0,4882
				Total:	1,7050

Total Simples: 5,54
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 5,54

C2384 - TÊ PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2") - UN



[Handwritten signature]

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,3000	19,1000	5,7300
12320	ENCANADOR	H	0,3000	23,4800	7,0440
				Total:	12,7740

MATERIAIS

10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0210	63,3600	1,3306
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0090	61,0200	0,5492
11975	TE PVC SOLDAVEL 50MM	UN	1,0000	10,5400	10,5400
				Total:	12,4198

Total Simples: 25,19

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 25,19

C0492 - BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1 1/2"X3/4" (50X25mm) - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,1400	19,1000	2,6740
12320	ENCANADOR	H	0,1400	23,4800	3,2872
				Total:	5,9612

MATERIAIS

10306	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSCAVEL DE 1 1/2"X 3/4"	UN	1,0000	7,9300	7,9300
11160	FITA DE VEDAÇÃO	M	1,1600	0,3600	0,4248
				Total:	8,3548

Total Simples: 14,32

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 14,32

C1547 - JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=3/4" (25mm) - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,2200	19,1000	4,2020
12320	ENCANADOR	H	0,2200	23,4800	5,1856
				Total:	9,3876

MATERIAIS

11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,7800	0,3600	0,2808
11298	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 3/4"	UN	1,0000	2,8700	2,8700
				Total:	3,1508

Total Simples: 12,52

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 12,52

C381 - TÊ PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,1900	19,1000	3,6290
12320	ENCANADOR	H	0,1900	23,4800	4,4612
				Total:	8,0902

MATERIAIS

10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0090	63,3600	0,5702
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0036	61,0200	0,2197
11972	TE PVC SOLDAVEL 25MM	UN	1,0000	1,3100	1,3100
				Total:	2,0999

Total Simples: 10,19

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 10,19

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

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,1200	19,1000	2,2920
12320	ENCANADOR	H	0,1200	23,4800	2,8176
				Total:	5,1096

MATERIAIS

10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0005	63,3600	0,0317
-------	---------------------------------	----	--------	---------	--------



[Handwritten signature]

11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0002	61,0200	0,0122
12200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	M	1,0100	4,3300	4,3733
				Total:	4,4172
				Total Simples:	9,53
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	9,53



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	2,0828
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

C4448 - LAJE PRÉ-FABRICADA P/ PISO - VÃO ATÉ 2 m - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	0,3500	24,1600	8,4560
12543	SERVENTE	H	0,3500	18,4600	6,4610
				Total:	14,9170

MATERIAIS

10189	AÇO CA-60	KG	0,7400	7,5600	5,6166
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	1,0000	16,0900	16,0900
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/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
18275	LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ PISO - VÃO ATÉ 2 m	M2	1,0000	45,9700	45,9700
				Total:	80,9946

SERVIÇOS

C0840	CONCRETO PMBR., 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:	118,84
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	118,84

C0776 - 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

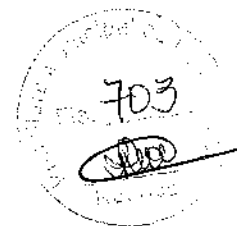
MATERIAIS

10109	AREIA MEDIA	M3	0,0061	83,5800	0,5098
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,4300	0,7100	1,7263
				Total:	2,2351
				Total Simples:	7,42
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	7,42

C3409 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	0,6000	24,1600	14,4960

I2543	SERVENTE	H	0,6000	18,4600	11,0760
				Total:	25,5720
SERVIÇOS					
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO	M3	0,0250	545,3833	13,6346
				Total:	13,6346
				Total Simples:	39,21
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	39,21



C1514 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,3500	19,1000	6,6850
I2395	PINTOR	H	0,4000	24,1600	9,6640
				Total:	16,3490
MATERIAIS					
I0035	AGUARRÁS MINERAL	L	0,0500	20,2900	1,0145
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,2500	0,7000	0,1750
I1488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	L	0,1200	12,7800	1,5336
I2097	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

C1999 - PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I1530	MONTADOR	H	1,0000	24,1600	24,1600
I2391	PEDREIRO	H	0,3500	24,1600	8,4560
I2543	SERVENTE	H	0,2500	18,4600	4,6150
				Total:	37,2310
MATERIAIS					
I0108	AREIA GROSSA	M3	0,0005	119,5800	0,0593
I0208	BATENTE DE FERRO	M	1,3000	25,1700	32,7210
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	0,1500	0,7100	0,1065
I1158	FECHO DE ALAVANCA DE FERRO DE 22CM	UN	0,3300	28,9200	9,5436
I1224	GRADIL DE FERRO COM BARRA CHATA	M2	1,0000	132,0200	132,0200
				Total:	174,4509
				Total Simples:	211,68
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	211,68

[Handwritten signature]

C1947 - PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO - PT

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	3,0000	19,1000	57,3000
I2312	ELETRICISTA	H	3,0000	24,1500	72,4500
I2543	SERVENTE	H	2,5000	18,4600	46,1500
				Total:	175,9000
MATERIAIS					
I0356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	M	12,0000	2,1100	25,3200
I0419	CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18	UN	1,0000	1,9300	1,9300
I0428	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM	UN	1,0000	11,2000	11,2000
I0857	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	UN	1,0000	2,7300	2,7300
I0881	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	UN	0,1000	11,0900	1,1090
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	M	3,0000	4,5700	13,7100
I1105	ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"	UN	1,0000	2,9000	2,9000
I1181	FITA ISOLANTE	M	3,0000	0,7500	2,2500
I1262	INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2POLOS	UN	1,0000	24,7400	24,7400

11409	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	UN	2,0000	1,1800	2,3600
Total:					88,2490
Total Simples:					264,15
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					264,15

C0034 - ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL - M3

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12421	SIKA 1	KG	7,9200	7,0000	55,4400
Total:					55,4400
Total Simples:					55,44
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					55,44

C2233 - REVESTIMENTO TEXTURIZADO EM PAREDES INTERNA/EXTERNA C/ROLO - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,3300	19,1000	6,3030
12395	PINTOR	H	0,5000	24,1600	12,0800
				Total:	18,3830
MATERIAIS					
11823	REVESTIMENTO TEXTURADO PERMALIT-ROLO 444	KG	1,3000	9,4300	12,2590
				Total:	12,2590
				Total Simples:	30,64
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	30,64

C2090 - QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	4,8000	19,1000	91,6800
12312	ELETRICISTA	H	4,8000	24,1500	115,9200
				Total:	207,6000
MATERIAIS					
10126	ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	UN	3,0000	1,1500	3,4500
10285	BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	UN	3,0000	1,3500	4,0500
10338	CABO COBRE NU 25MM2	M	2,0000	23,7100	47,4200
10355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	M	1,0000	9,3300	9,3300
10436	CAIXA TIPO 'J' 50X80X27CM	UN	1,0000	89,8800	89,8800
10551	CHAVE GERAL 3X200A-BASE DE MARMORE	UN	1,0000	444,0700	444,0700
10841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	UN	1,0000	2,8300	2,8300
11071	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2"	M	1,5000	3,6700	5,5050
11243	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	UN	1,0000	131,8700	131,8700
11720	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (8MX300KG), RESISTÊNCIA NOMIAL 300KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 708KG	UN	1,0000	790,0000	790,0000
				Total:	1.528,4050
				Total Simples:	1.736,00
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	1.736,01

C0635 - CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - 1 TIJOLO COMUM - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	3,2000	24,1600	77,3120
12543	SERVENTE	H	4,0200	18,4600	74,2092
				Total:	151,5212
MATERIAIS					
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0990	83,5800	8,2744
10441	CAL HIDRATADA	KG	10,0000	0,9600	9,6000
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	18,0000	0,7100	12,7800
12082	TIJOLO MACIÇO COMUM	UN	159,0000	0,4700	74,7300
				Total:	105,3844
				Total Simples:	256,91



[Handwritten signature]

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 256,91

C2067 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	2,0000	19,1000	38,2000
12312	ELETRICISTA	H	2,0000	24,1500	48,3000
				Total:	86,5000

MATERIAIS

10193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,0000	41,3200	41,3200
10194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,0000	40,6500	40,6500
10195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,0000	33,6000	33,6000
11754	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 207X332X95MM	UN	1,0000	112,2400	112,2400
				Total:	227,8100

Total Simples: 314,31

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 314,31

C1099 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3000	19,1000	5,7300
12312	ELETRICISTA	H	0,3000	24,1500	7,2450
				Total:	12,9750

MATERIAIS

10987	DISJUNTOR MONOPOLAR 40A	UN	1,0000	18,6000	18,6000
				Total:	18,6000

Total Simples: 31,57

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 31,57

C1093 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3000	19,1000	5,7300
12312	ELETRICISTA	H	0,3000	24,1500	7,2450
				Total:	12,9750

MATERIAIS

10981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	UN	1,0000	11,0900	11,0900
				Total:	11,0900

Total Simples: 24,06

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 24,06

C4530 - DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10037	AJUDANTE	H	0,6000	19,1000	11,4600
12312	ELETRICISTA	H	0,6000	24,1500	14,4900
				Total:	25,9500

MATERIAIS

18365	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	1,0000	134,1900	134,1900
				Total:	134,1900

Total Simples: 160,14

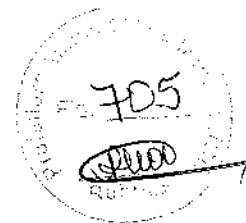
Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 160,14

C4562 - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - UN

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
18442	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0000	133,8300	133,8300
				Total:	133,8300
				Total Simples:	133,83



Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 133,83

C1186 - ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4") - M

MAO DE OBRA

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1700	19,1000	3,2470
12312 ELETRICISTA	H	0,1700	24,1500	4,1055
Total:				7,3525

MATERIAIS

11075 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	M	1,0000	4,5700	4,5700
Total:				4,5700

Total Simples: 11,92

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 11,92

C0540 - CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 - M

MAO DE OBRA

	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

C0534 - CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 - M

MAO DE OBRA

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042 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

131 - GRAMA EM PLACAS.INCLUSIVE CONSERVAÇÃO - M2

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10706 CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	H	0,0084	181,9407	1,5283
10780 TRATOR DE PNEUS (CHP)	H	0,0009	124,7249	0,1123
Total:				1,6406

MAO DE OBRA

10037 AJUDANTE	H	0,2480	19,1000	4,6986
Total:				4,6986

MATERIAIS

11225 GRAMA TIPO BATATAIS EM PLACA	M2	0,8000	8,1900	7,3710
12077 TERRA VEGETAL	M3	0,0750	138,6900	10,2518
12294 ÁGUA	M3	0,0450	5,6700	0,2687
Total:				17,8913

Total Simples: 24,23

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 24,23

C1612 - LASTRO URBANIZADO C/ SEIXO ROLADO - M2

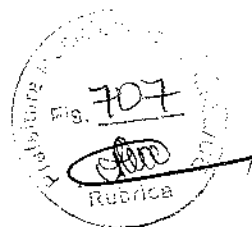
MAO DE OBRA

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12381 PEDREIRO	H	0,5000	24,1600	12,0800
12543 SERVENTE	H	1,8000	18,4600	33,2280



[Handwritten signature]

					Total:	45,3080
MATERIAIS						
10108	AREIA GROSSA	M3	0,0800	119,5800	9,5664	
11854	SEIXO ROLADO	M3	0,2100	105,0400	22,0584	
					Total:	31,6248
					Total Simples:	76,93
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	76,93



C0112 - ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÍNIMA DE 50CM - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11277	JARDINEIRO	H	0,1696	20,8600	3,5379
				Total:	3,5379
MATERIAIS					
10105	ARBUSTO ORNAMENTAL	UN	1,0000	44,5600	44,5600
				Total:	44,5600
				Total Simples:	48,10
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	48,10

C353 - PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO - M2

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136	H	0,9000	63,2959	56,9663
10703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136	H	0,1000	172,3484	17,2348
				Total:	74,2011

MAO DE OBRA

10498	CARPINTEIRO	H	0,1000	24,1600	2,4160
12543	SERVENTE	H	1,0000	18,4600	18,4600
				Total:	<u>20,8760</u>

MATERIAIS

10198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	M	3,0000	22,1100	66,3300
12525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	UN	2,0000	0,6000	1,2000
12526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	UN	3,0000	1,0400	3,1200
12542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"x1 1/2"	M	1,0000	10,4900	10,4900
12895	PLACA REFLETIVA DE ACO GALVANIZADO	M2	1,0000	577,5000	577,5000
				Total:	658,6400

SERVIÇOS

C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,0180	412,4717	7,4245	
					Total:	7,4245
					Total Simples:	761,14
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	761,14

C3220 - FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA - M2

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10583	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92	H	0,0000	49,9666	0,0000
10638	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHI)	H	0,0014	110,7113	0,1582
10673	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHI)	H	0,0014	24,3497	0,0348
10704	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92	H	0,0071	122,9082	0,8779
10752	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHP)	H	0,0057	220,5066	1,2600
10786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	H	0,0057	78,0891	0,4462
				Total:	2,7771

MAO DE OBRA

12543	SERVENTE	H	0,0571	18,4600	1,0549
12567	TECNICO PRE MARCADOR	H	0,0071	29,2700	0,2091
				Total:	1,2640

MATERIAIS

12521	MICRO ESFERA DE VIDRO	KG	0,5500	7,2800	4,0040
12533	SOLVENTE (TOLUENO)	L	0,0400	13,3400	0,5336

12540	TINTA REFLETIVA RESINA ACRÍLICA DIRECIONAL	L	0,8000	30,4000	18,2400
Total:					22,7776
Total Simples:					26,82
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					26,82

C4624 - PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11328	LADRILHISTA	H	1,6000	24,1600	38,6560
12543	SERVEnte	H	1,2500	18,4800	23,0750
Total:					61,7310

MATERIAIS

10109	AREIA MEDIA	M3	0,0182	83,5800	1,5212
10441	CAL HIDRATADA	KG	2,7300	0,9600	2,6208
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,8000	0,7100	1,9880
18623	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm	M2	1,1000	67,3800	74,1180
Total:					80,2480
Total Simples:					141,98
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					141,98

C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVEnte	H	0,0750	18,4800	1,3845
Total:					1,3845
Total Simples:					1,38
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					1,38

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	SERVEnte	H	0,1300	18,4600	2,3998
Total:					5,5406

Total Simples:					7,15
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					7,15

C0328 - ATERRAMENTO/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO - M3

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10708	CAMINHÃO TANQUE 8.000 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		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
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
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					104,47



[Handwritten signature]

C1609 - LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO - M3

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	2,0000	24,1600	48,3200
I2543	SERVENTE	H	16,0000	18,4600	295,3600
				Total:	343,6800

MATERIAIS

I0109	AREIA MEDIA	M3	0,6980	83,5800	58,3388
I0280	BRITA	M3	0,8780	100,5000	88,2390
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	220,0000	0,7100	156,2000
				Total:	302,7778
				Total Simples:	646,46
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	646,46



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

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0037	AJUDANTE	H	0,2000	19,1000	3,8200
				Total:	3,8200

MATERIAIS

I1090	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

C4448 - LAJE PRÉ-FABRICADA P/ PISO - VÃO ATÉ 2 m - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,3500	24,1600	8,4560
I2543	SERVENTE	H	0,3500	18,4600	6,4610
				Total:	14,9170

MATERIAIS

I0189	AÇO CA-60	KG	0,7400	7,5900	5,6166
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	1,0000	16,0900	16,0900
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	0,0300	14,2000	0,4260
I1846	SARRAFO DE 1"x4"	M	0,9700	6,0500	5,8685
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	0,5500	12,7700	7,0235
I6275	LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ PISO - VÃO ATÉ 2 m	M2	1,0000	45,9700	45,9700
				Total:	80,9946

SERVIÇOS

J840	CONCRETO P/VIBR., 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:	118,84
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	118,84

C4416 - LAJE PRÉ-FABRICADA P/ PISO - VÃO DE 3,01 A 4 m - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,3500	24,1600	8,4560
I2543	SERVENTE	H	0,3500	18,4600	6,4610
				Total:	14,9170

MATERIAIS

I0189	AÇO CA-60	KG	0,7400	7,5900	5,6166
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	1,3000	16,0900	20,9170
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	0,0300	14,2000	0,4260
I1846	SARRAFO DE 1"x4"	M	0,9700	6,0500	5,8685
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	0,6500	12,7700	8,3005

48283	LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ PISO - VÃO DE 3,01 A 4 m	M2	1,0000	58,6600	58,6600
				Total:	99,7886
SERVIÇOS					
C0840	CONCRETO P/VIBR., 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:	137,63
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	137,63

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

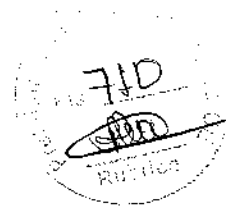
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12381	PEDREIRO	H	1,5000	24,1800	36,2400
12543	SERVENTE	H	1,8400	18,4800	33,8664
				Total:	70,2064
MATERIAIS					
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0413	83,5800	3,4519
10441	CAL HIDRATADA	KG	6,1900	0,9600	5,9424
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	6,1900	0,7100	4,3949
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	47,0000	0,5300	24,9100
				Total:	38,6992
				Total Simples:	108,91
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	108,91

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	24,1800	115,9680
10498	CARPINTEIRO	H	7,5200	24,1800	181,2000
12391	PEDREIRO	H	2,0000	24,1800	48,3200
12543	SERVENTE	H	12,0000	18,4800	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
10157	AÇO CA-25	KG	60,0000	8,2300	493,8000
10280	BRITA	M3	0,8780	100,5000	88,2390
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	327,6000	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 198UN/KG)	KG	2,0000	14,2000	28,4000
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	5,0000	12,7700	63,8500
				Total:	986,4871
				Total Simples:	1.808,40
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	1.808,40

C4096 - DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3cm - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	2,4000	24,1800	57,9640
12543	SERVENTE	H	4,8000	18,4600	88,6080
				Total:	146,5920
MATERIAIS					
10108	AREIA GROSSA	M3	0,0040	119,5800	0,4783
10799	CIMENTO BRANCO	KG	0,7000	4,1800	2,9260



[Handwritten signature]

10805	CIMENTO PORTLAND	KG	1,6000	0,7100	1,1360
11621	PERFIL BATENTE DE AÇO (14/24)X44MM CHAPA 20 (DIVISÓRIA)	KG	1,3000	4,0300	5,2390
17917	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3CM	M2	1,0000	347,2900	347,2900
				Total:	357,0693
				Total Simples:	503,66
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	503,66



C0804 - COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	1,8800	24,1600	45,4208
12543	SERVENTE	H	1,0500	18,4600	19,3830
				Total:	64,8038

MATERIAIS

10810	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)CM	UN	5,0000	22,1700	110,8500
				Total:	110,8500

SERVIÇOS

C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	M3	0,0053	1.045,7203	5,5423
				Total:	5,5423
				Total Simples:	181,20
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	181,20

C3521 - CHAPIM EM GRANITO VERDE MERUOCA - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	0,4000	24,1600	9,6640
12543	SERVENTE	H	0,4000	18,4600	7,3840
				Total:	17,0480

MATERIAIS

16619	CHAPIM DE GRANITO VERDE MERUOCA	M2	1,0000	320,8300	320,8300
				Total:	320,8300

SERVIÇOS

C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SPEN. TRAÇO 1:3	M3	0,0200	545,3833	10,9077
				Total:	10,9077
				Total Simples:	348,79
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	348,79

[Handwritten signature]

C1987 - PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	3,7500	19,1000	71,8250
10496	CARPINTEIRO	H	3,7500	24,1600	90,6000
12391	PEDREIRO	H	1,4000	24,1600	33,8240
12543	SERVENTE	H	1,4000	18,4600	25,8440
				Total:	221,8930

MATERIAIS

10109	AREIA MEDIA	M3	0,0106	83,5800	0,8859
10209	BATENTE DE PERoba (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	UN	1,0000	227,9000	227,9000
10441	CAL HIDRATADA	KG	1,7200	0,9800	1,6512
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	1,7200	0,7100	1,2212
11031	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	UN	3,0000	20,8600	62,5800
11155	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	UN	1,0000	58,6900	58,6900
11240	GUARNIÇÃO PERoba (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL.	UN	2,0000	71,2000	142,4000
11590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	UN	8,0000	0,3400	2,7200
11708	PORTA LISA DE CEDRO 0.80X2.10M	UN	1,0000	268,9100	268,9100
11724	PREGO	KG	0,2000	17,0000	3,4000
11919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	UN	6,0000	1,7600	10,5600
				Total:	780,9183

Total Simples: 1.002,81
 Encargos Sociais: INCLUSO
 Valor BDI: 0,00
 Valor Geral: 1.002,81

C1989 - PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (1.00X 2.10)m - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10041	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
12543	SERVENTE	H	1,4000	18,4800	25,8440
				Total:	221,8930

MATERIAIS

10109	AREIA MEDIA	M3	0,0106	83,5800	0,8859
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
11031	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	UN	3,0000	20,8600	62,5800
11155	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	UN	1,0000	58,6900	58,6900
11240	GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL	UN	2,0000	71,2000	142,4000
11590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	UN	8,0000	0,3400	2,7200
11710	PORTA LISA DE CEDRO 1.00X2.10M	UN	1,0000	341,6800	341,6800
11724	PREGO	KG	0,2000	17,0000	3,4000
11919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	UN	6,0000	1,7600	10,5600
				Total:	853,6883

Total Simples: 1.075,58
 Encargos Sociais: INCLUSO
 Valor BDI: 0,00
 Valor Geral: 1.075,58

C1980 - PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA DUAS FOLHAS (1.20X 2.10)m - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	6,0000	19,1000	114,6000
10498	CARPINTEIRO	H	6,0000	24,1600	144,9600
12391	PEDREIRO	H	2,0000	24,1600	48,3200
12543	SERVENTE	H	2,0000	18,4800	36,9200
				Total:	344,8000

MATERIAIS

10109	AREIA MEDIA	M3	0,0106	83,5800	0,8859
10210	BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 2FL	UN	1,0000	178,7400	178,7400
10441	CAL HIDRATADA	KG	1,7200	0,9600	1,6512
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	1,7200	0,7100	1,2212
11031	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	UN	6,0000	20,8600	125,1600
11155	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	UN	1,0000	58,6900	58,6900
11158	FECHO DE ALAVANCA DE FERRO DE 22CM	UN	2,0000	28,9200	57,8400
11241	GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 2FL	UN	2,0000	71,2000	142,4000
11590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	UN	8,0000	0,3400	2,7200
11706	PORTA LISA DE CEDRO 0.60X2.10M	UN	2,0000	200,8200	401,6400
11724	PREGO	KG	0,4000	17,0000	6,8000
11919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	UN	6,0000	1,7600	10,5600
				Total:	988,3083

Total Simples: 1.333,11
 Encargos Sociais: INCLUSO
 Valor BDI: 0,00
 Valor Geral: 1.333,11

C1974 - PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA DUAS FOLHAS (1.60X2.10)m - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	6,0000	19,1000	114,6000
10498	CARPINTEIRO	H	6,0000	24,1600	144,9600

I2391	PEDREIRO	H	2,0000	24,1800	48,3200
I2543	SERVENTE	H	2,0000	18,4800	36,9200
				Total:	344,8000
MATERIAIS					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0108	83,5800	0,8859
I0210	BATENTE DE PERoba (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 2FL.	UN	1,0000	178,7400	178,7400
I0441	CAL HIDRATADA	KG	1,7200	0,9800	1,6512
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	1,7200	0,7100	1,2212
I1030	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA EXTERNA	UN	6,0000	20,8600	125,1600
I1154	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	UN	1,0000	66,9800	66,9800
I1158	FECHO DE ALAVANCA DE FERRO DE 22CM	UN	2,0000	28,9200	57,8400
I1241	GUARNIÇÃO PERoba (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 2FL.	UN	1,0000	71,2000	71,2000
I1590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	UN	8,0000	0,3400	2,7200
I1708	PORTA LISA DE CEDRO 0.80X2.10M	UN	2,0000	268,9100	537,8200
I1724	PREGO	KG	0,5000	17,0000	8,5000
I1919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÊ	UN	6,0000	1,7600	10,5600
				Total:	1.063,2783
				Total Simples:	1.408,08
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	1.408,08

C1967 - PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	1,5000	24,1600	36,2400
I2543	SERVENTE	H	2,5000	18,4600	46,1500
				Total:	82,3900
MATERIAIS					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0029	83,5800	0,2424
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	1,1700	0,7100	0,8307
I1702	PORTA DE ALUMÍNIO	M2	1,0000	556,6400	556,6400
				Total:	557,7131
				Total Simples:	640,10
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	640,10

C1969 - PORTA DE AÇO EM CHAPA ONDULADA OU GRADES DE ENROLAR - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	1,0000	24,1600	24,1600
I2543	SERVENTE	H	1,1000	18,4600	20,3060
				Total:	44,4660
MATERIAIS					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0130	83,5800	1,0865
I0441	CAL HIDRATADA	KG	0,9600	0,9600	0,9216
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	4,5800	0,7100	3,2518
I1703	PORTA DE ENROLAR EM AÇO DE CHAPA ONDULADA	M2	1,0000	309,9600	309,9600
				Total:	315,2199
				Total Simples:	359,69
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	359,69

C4516 - JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM - M2

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I8339	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO (COLOCADA)	M2	1,0000	366,2800	366,2800
				Total:	366,2800
				Total Simples:	366,28
				Encargos Sociais:	INCLUSO

713
SMA
FABRIL

[Handwritten signature]

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 366,26

C2671 - VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 5mm, COLOCADO - M2

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12257	VIDRO LISO, E= 5MM (COLOCADO)	M2	1,0000	209,3300	209,3300
Total:					209,3300
Total Simples:					209,33
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					209,33

C0924 - CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO INOX - M

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	0,5500	24,1800	13,2880
12543	SERVENTE	H	0,5500	18,4600	10,1530
Total:					23,4410
MATERIAIS					
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0030	83,5800	0,2507
10605	CIMENTO PORTLAND	KG	0,7500	0,7100	0,5325
11646	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTE C/TUBO INOX EM	M	1,1000	159,0700	174,9770
Total:					175,7602
Total Simples:					199,20
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					199,20

C1449 - GUARDA CORPO METÁLICO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2 1/2" - M

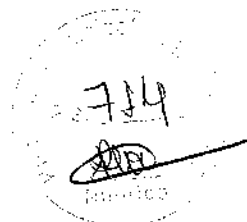
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10749	MÁQUINA DE SOLDA (CHP)	H	1,5000	0,0972	0,1459
Total:					0,1459
MATERIAIS					
11081	ELETRODOS	KG	1,5000	32,4400	48,6600
12172	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 65MM (2 1/2)	M	3,5000	90,4200	316,4700
Total:					365,1300
Total Simples:					365,28
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					365,28

C2284 - SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm - M

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	0,5000	24,1800	12,0900
12543	SERVENTE	H	0,2500	18,4800	4,6150
Total:					16,6950
MATERIAIS					
11880	SOLEIRA DE GRANITO DE 15CM	M	1,0000	75,8400	75,8400
Total:					75,8400
SERVIÇOS					
C0197	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN, TRAÇO 1:1:4	M3	0,0038	720,1033	2,7004
Total:					2,7004
Total Simples:					95,24
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					95,24

C1873 - PELÍCULA DE INSULFILM - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11530	MONTADOR	H	0,2500	24,1800	6,0400
Total:					6,0400
MATERIAIS					
11811	PELICULA DE INSULFILM	M2	1,0500	41,2800	43,3545
Total:					43,3545
Total Simples:					49,39



Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 49,39

C2450 - TELHA TERMOACÚSTICA TRAPEZOIDAL INCLINAÇÃO 17.6% - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10047	AJUDANTE DE TELHADISTA	H	0,2200	19,1000	4,2020
12070	TELHADISTA	H	0,2200	24,1600	5,3152
				Total:	9,5172

MATERIAIS

11514	MASSA DE VEDAÇÃO	KG	0,0040	37,7300	0,1509
11571	PARAFUSO COM ROSCA SOBERBA 8X110MM	UN	0,8200	1,3800	1,1316
12062	TELHA TERMOACUSTICA	M2	1,0800	145,1700	153,8802
				Total:	155,1627

Total Simples: 164,68

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 164,68

C5216 - ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORTE COM GUINDASTE, JATEAMENTO E PINTURA - KG

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10633	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 142	H	0,0050	102,1584	0,5108
10637	MAQUINA P/JATEAMENTO (CHI)	H	0,0003	33,4057	0,0100
10747	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 142	H	0,0007	275,1219	0,1928
10751	MAQUINA P/JATEAMENTO (CHP)	H	0,0001	44,3592	0,0044
				Total:	0,7178

MAO DE OBRA

10037	AJUDANTE	H	0,0008	19,1000	0,0153
11278	JATISTA	H	0,0004	24,1600	0,0097
11530	MONTADOR	H	0,2370	24,1600	5,7259
11879	SOLDADOR	H	0,0050	25,0000	0,1250
12385	PINTOR	H	0,0004	24,1600	0,0097
12543	SERVENTE	H	0,0004	18,4800	0,0074
				Total:	5,8930

MATERIAIS

G0470	CANTONEIRA EM AÇO ABAS IGUAIS "L" 1 1/2" x 1 1/2" ESPESSURA DE 3/16" PESO NOMINAL 2,68KG/M	KG	0,5167	6,8200	3,5239
10035	AGUARRÁS MINERAL	L	0,0045	20,2900	0,0913
11061	ELETRODOS	KG	0,0018	32,4400	0,0584
113303	PERFIL "U" DE AÇO LAMINADO, "U" 152 X 15,6	KG	0,5660	11,8800	6,7128
113304	GRANALHA DE AÇO, ANGULAR (GRIT), PARA JATEAMENTO, PENEIRA 1,41 A 1,19 MM (SAE G16) - SACA DE 25KG	UN	0,0013	138,2200	0,1797
12293	ZARCÃO	L	0,0151	28,8100	0,4350
17480	CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, 3/8" (9,5MM - 74,48 KG/M2)	KG	0,0018	8,5000	0,0153
19530	CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, 1/2" (12,50MM - 98,00 KG/M2)	KG	0,0064	8,5000	0,0544
				Total:	11,0708

Total Simples: 17,68

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 17,68

C1002 - CUMEEIRA TERMOACÚSTICA - M

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10047	AJUDANTE DE TELHADISTA	H	0,1200	19,1000	2,2920
12070	TELHADISTA	H	0,1200	24,1600	2,8992
				Total:	5,1912

MATERIAIS

10929	CUMEEIRA TERMOACUSTICA	UN	0,8250	87,9300	72,5423
				Total:	72,5422

Total Simples: 77,73

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 77,73

C4910 - CALHA EM CHAPA DE ALUMÍNIO LISA 22, ESP.=0,71MM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL - M2

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10632	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45	H	0,0183	61,4460	1,1245
10746	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45	H	0,0132	128,4306	1,6953
				Total:	2,8198

MAO DE OBRA

10037	AJUDANTE	H	0,9000	19,1000	17,1900
11530	MONTADOR	H	0,6000	24,1600	14,4960
12070	TELHADISTA	H	0,5390	24,1600	13,0222
12543	SERVENTE	H	0,6330	18,4600	11,6852
				Total:	56,3934

MATERIAIS

11728	PREGO 18X27 (2 1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	0,0250	14,2000	0,3550
11784	REBITES	KG	0,0049	63,0700	0,3090
11872	SOLDA 50X50	KG	0,1800	147,1300	26,4834
18804	MASTIQUE ELASTICO A BASE DE POLIURETANO NA COR CINZA - UNIPLAC 400ml	UN	0,1600	78,2900	12,5264
19375	CHAPA DE ALUMÍNIO LISA 22, DIMENSÕES 2,0X1,0M, ESP. = 0,80MM (2,16KG/M2)	KG	2,0350	35,0000	71,2250
				Total:	110,8988

Total Simples: 170,11

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 170,11

C0781 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:4 P/ TETO - M2

MAO DE OBRA

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	0,2500	24,1600	6,0400
12543	SERVENTE	H	0,2500	18,4600	4,6150
				Total:	10,6550

SERVIÇOS

C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	M3	0,0060	545,3833	3,2723
				Total:	3,2723

Total Simples: 13,93

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 13,93

C2111 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:2 ESP=5 mm P/ TETO - M2

MAO DE OBRA

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	0,8000	24,1600	14,4960
12543	SERVENTE	H	0,7800	18,4600	14,0296
				Total:	28,5256

MATERIAIS

10109	AREIA MEDIA	M3	0,0061	83,5800	0,5088
10442	CAL VIRGEM EM PO	KG	1,8900	0,8800	1,4672
				Total:	1,9970

Total Simples: 30,52

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 30,52

C1221 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - M2

MAO DE OBRA

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	0,8000	24,1600	14,4960
12543	SERVENTE	H	0,8000	18,4600	14,7680
				Total:	29,2640

MATERIAIS

10109	AREIA MEDIA	M3	0,0243	83,5800	2,0310
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	7,3000	0,7100	5,1830
				Total:	7,2140

716
SMA

[Handwritten signature]

Total Simples: 36,48
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 36,48

C4446 - PORCELANATO RETIFICADO POLIDO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PAREDE - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11328	LADRILHISTA	H	0,7200	24,1600	17,3952
12543	SERVENTE	H	0,7200	18,4600	13,2912
				Total:	30,6864

MATERIAIS

16501	PORCELANATO RETIFICADO POLIDO	M2	1,1000	70,5000	77,5500
16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	KG	8,0000	2,4200	19,3600
				Total:	96,9100

Total Simples: 127,60
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 127,60

C4294 - FORRO DE GESSO ACARTONADO ESTRUTURADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM - M2

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
18292	FORRO DE GESSO ACARTONADO ESTRUTURADO (INSTALADO)	M2	1,0000	71,9400	71,9400
				Total:	71,9400

Total Simples: 71,94
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 71,94

C2190 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	0,2500	24,1600	6,0400
12543	SERVENTE	H	0,5500	18,4600	10,1530
				Total:	16,1930

MATERIAIS

10109	AREIA MEDIA	M3	0,0365	83,5800	3,0507
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	8,7600	0,7100	6,2196
				Total:	9,2703

Total Simples: 25,46
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 25,46

C4504 - PISO VINÍLICO TIPO "PAVIFLEX", e=2,0mm - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO - M2

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
18329	PISO VINÍLICO TIPO "PAVIFLEX", e=2,0mm (COLOCADO)	M2	1,0000	111,5400	111,5400
				Total:	111,5400

Total Simples: 111,54
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 111,54

C3002 - PORCELANATO RETIFICADO POLIDO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PISO - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11328	LADRILHISTA	H	0,6000	24,1600	14,4960
12543	SERVENTE	H	0,6000	18,4600	11,0760
				Total:	25,5720

MATERIAIS

16501	PORCELANATO RETIFICADO POLIDO	M2	1,1000	70,5000	77,5500
16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	KG	8,0000	2,4200	19,3600
				Total:	96,9100

Total Simples: 122,48
 Encargos Sociais: INCLUSO
 Valor BDI: 0,00
 Valor Geral: 122,48

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

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)

	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
12391 PEDREIRO	H	1,2000	24,1600	28,9920
12543 SERVENTE	H	1,2000	18,4600	22,1520
			Total:	63,2240

MATERIAIS

10034 AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS	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.60	UN	0,0500	45,9000	2,2950
11316 JUNTA PLASTICA '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

C1920 - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO) - M2

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10733 DESEMPENADEIRA ELÉTRICA (CHP)	H	0,2000	1,9884	0,3977
10748 MÁQUINA DE POLIR (CHP)	H	0,8000	1,3992	1,1193
			Total:	1,5170

MAO DE OBRA

11227 GRANITEIRO/MAMORISTA	H	1,5000	24,1600	36,2400
12391 PEDREIRO	H	1,2000	24,1600	28,9920
12543 SERVENTE	H	1,2000	18,4600	22,1520
			Total:	87,3840

MATERIAIS

10034 AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS	KG	21,0000	0,4800	10,0800
10108 AREIA GROSSA	M3	0,0300	119,5800	3,5874
10508 CERA	KG	0,1500	20,0000	3,0000
10805 CIMENTO PORTLAND	KG	26,5800	0,7100	18,8718
10987 DISCO DE DESBASTE DE 7"	UN	0,0300	23,7800	0,7134
11101 ESMERIL N.36	UN	0,1000	45,1100	4,5110
11102 ESMERIL N.60	UN	0,0500	45,9000	2,2950
11316 JUNTA PLASTICA 'I' 27MM PARA PISOS	M	2,5000	1,6400	4,1000
			Total:	47,1586

Total Simples: 136,06
 Encargos Sociais: INCLUSO
 Valor BDI: 0,00
 Valor Geral: 136,06

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

MAO DE OBRA

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,1300	19,1000	2,4830
12320 ENCANADOR	H	0,1300	23,4800	3,0524
			Total:	5,5354

MATERIAIS

10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0007	83,3800	0,0441
11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0003	61,0200	0,0183
12201 TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	M	1,0100	8,5800	8,6458
			Total:	8,7083

718

Total Simples: 14,24
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 14,24

C0020 - ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25mm (3/4") - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,0900	19,1000	1,7190
12320	ENCANADOR	H	0,0900	23,4800	2,1132
Total:					3,8322

MATERIAIS

10012	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25MM	UN	1,0000	16,1900	16,1900
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0025	63,3600	0,1584
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,8000	0,3600	0,2880
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0040	61,0200	0,2441
Total:					16,8805

Total Simples: 20,71
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 20,71

C0021 - ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 32mm (1") - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,0900	19,1000	1,7190
12320	ENCANADOR	H	0,0900	23,4800	2,1132
Total:					3,8322

MATERIAIS

10013	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 32MM	UN	1,0000	20,1300	20,1300
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0035	63,3600	0,2218
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	1,0000	0,3600	0,3600
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0055	61,0200	0,3356
Total:					21,0474

Total Simples: 24,88
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 24,88

C3653 - ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25mm (3/4") - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,0900	19,1000	1,7190
12320	ENCANADOR	H	0,0900	23,4800	2,1132
Total:					3,8322

MATERIAIS

10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0030	63,3600	0,1901
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,2500	0,3600	0,0900
16722	ADAPTADOR PVC REGISTRO 25MM (3/4")	UN	1,0000	0,9700	0,9700
Total:					1,2501

Total Simples: 5,08
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 5,08

C0497 - BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1"X3/4" (32X25mm) - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,0900	19,1000	1,7190
12320	ENCANADOR	H	0,0900	23,4800	2,1132
Total:					3,8322

MATERIAIS

10311	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSCAVEL DE 1"X 3/4"	UN	1,0000	3,7200	3,7200
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,9000	0,3600	0,3240
Total:					4,0440

Total Simples: 7,88
Encargos Sociais: INCLUSO

749

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 7,88

C4392 - JOELHO 45 PVC SOLDÁVEL D=32mm (1") - UN

MAO DE OBRA

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,1800	19,1000	3,4380
12320 ENCANADOR	H	0,1800	23,4800	4,2264
Total:				7,6644

MATERIAIS

10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0080	63,3600	0,5069
11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0030	61,0200	0,1831
18244 JOELHO 45 PVC SOLDÁVEL D= 32mm	UN	1,0000	4,5300	4,5300
Total:				5,2200

Total Simples: 12,88

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 12,88

C1528 - JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 25mmX3/4" - UN

MAO DE OBRA

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,2000	19,1000	3,8200
12320 ENCANADOR	H	0,2000	23,4800	4,6960
Total:				8,5160

MATERIAIS

10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0025	63,3600	0,1584
11180 FITA DE VEDAÇÃO	M	0,4000	0,3600	0,1440
11303 JOELHO PVC SOLDAVEL COM ROSCA DE 25X3/4"	UN	1,0000	2,6500	2,6500
11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0040	61,0200	0,2441
Total:				3,1965

Total Simples: 11,71

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 11,71

C1527 - JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 32mmX1" - UN

MAO DE OBRA

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,2000	19,1000	3,8200
12320 ENCANADOR	H	0,2000	23,4800	4,6960
Total:				8,5160

MATERIAIS

10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0035	63,3600	0,2218
11180 FITA DE VEDAÇÃO	M	0,5000	0,3600	0,1800
11304 JOELHO REDUÇÃO PVC SOLDAVEL COM ROSCA DE 32X 1"	UN	1,0000	10,4900	10,4900
11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0055	61,0200	0,3356
Total:				11,2274

Total Simples: 19,74

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 19,74

C1559 - JOELHO PVC SOLD. AZUL D=25mmX3/4" - UN

MAO DE OBRA

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,1800	19,1000	3,4380
12320 ENCANADOR	H	0,1800	23,4800	4,2264
Total:				7,6644

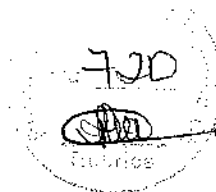
MATERIAIS

10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0025	63,3600	0,1584
11180 FITA DE VEDAÇÃO	M	0,3900	0,3600	0,1404
11301 JOELHO PVC SOLDAVEL AZUL DE 25X3/4"	UN	1,0000	8,6100	8,6100
11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0040	61,0200	0,2441
Total:				9,3529

Total Simples: 17,02

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00



Handwritten signature in the middle right margin.

					Valor Geral:	17,02
C1730 - LUVA PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1") - UN						
MAO DE OBRA						
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,0900	19,1000	1,7190	
12320	ENCANADOR	H	0,0900	23,4800	2,1132	
					Total:	3,8322
MATERIAIS						
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0070	63,3600	0,4435	
11412	LUVA PVC SOLDAVEL DE 32MM	UN	1,0000	2,1800	2,1800	
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0110	61,0200	0,6712	
					Total:	3,2947
					Total Simples:	7,13
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	7,13

C1727 - LUVA PVC SOLD. AZUL C/ROSCA MET. D=25mmX3/4" - UN						
MAO DE OBRA						
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,0900	19,1000	1,7190	
12320	ENCANADOR	H	0,0900	23,4800	2,1132	
					Total:	3,8322
MATERIAIS						
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0025	63,3600	0,1594	
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,3900	0,3600	0,1404	
11447	LUVA PVC SOLDAVEL AZUL DE 25X3/4"	UN	1,0000	7,1800	7,1800	
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0040	61,0200	0,2441	
					Total:	7,7229
					Total Simples:	11,56
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	11,56

C2405 - TE REDUCAO PVC SOLDAVEL DE 32X25 MM PARA AGUA FRIA - UN						
MAO DE OBRA						
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,1900	19,1000	3,6290	
12320	ENCANADOR	H	0,1900	23,4800	4,4612	
					Total:	8,0902
MATERIAIS						
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0095	63,3600	0,6019	
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0150	61,0200	0,9153	
11981	TE REDUÇÃO PVC SOLDAVEL DE 32X25 MM PARA AGUA FRIA	UN	1,0000	7,3100	7,3100	
					Total:	8,8272
					Total Simples:	16,92
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	16,92

C2382 - TÊ PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1") - UN						
MAO DE OBRA						
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,1900	19,1000	3,6290	
12320	ENCANADOR	H	0,1900	23,4800	4,4612	
					Total:	8,0902
MATERIAIS						
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0120	63,3600	0,7603	
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0045	61,0200	0,2746	
11973	TE PVC SOLDAVEL 32MM	UN	1,0000	4,1200	4,1200	
					Total:	5,1549
					Total Simples:	13,25
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	13,25

C2392 - TÊ REDUÇÃO PVC SOLD/ROSCA AZUL D=25mmX25mmX1/2" - UN



Handwritten signature/initials.

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,1900	19,1000	3,6290
12320	ENCANADOR	H	0,1900	23,4600	4,4612
				Total:	8,0902
MATERIAIS					
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0050	63,3600	0,3168
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,3100	0,3600	0,1116
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0080	61,0200	0,4882
12018	TE REDUCAO PVC SOLDABEL AZUL DE 25X1/2"	UN	1,0000	10,9400	10,9400
				Total:	11,8566
				Total Simples:	19,95
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	19,95

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

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVENTE	H	0,7000	18,4600	12,9220
				Total:	12,9220
MATERIAIS					
18685	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS CAP. 1000L, COM TAMPA	UN	1,0000	532,8100	532,8100
				Total:	532,8100
				Total Simples:	545,73
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	545,73

C3441 - CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 500L - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVENTE	H	0,7000	18,4600	12,9220
				Total:	12,9220
MATERIAIS					
16226	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS CAP. 500L, COM TAMPA	UN	1,0000	361,6900	361,6900
				Total:	361,6900
				Total Simples:	374,61
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	374,61

C2158 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1") - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,5400	19,1000	10,3140
12320	ENCANADOR	H	0,5400	23,4800	12,6792
				Total:	22,9932
MATERIAIS					
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	1,2000	0,3600	0,4320
11799	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 25MM (1")	UN	1,0000	54,3500	54,3500
				Total:	54,7820
				Total Simples:	77,78
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	77,78

C2159 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 32mm (1 1/4") - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,8500	19,1000	16,2350
12320	ENCANADOR	H	0,8500	23,4800	19,9580
				Total:	36,1930
MATERIAIS					
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	1,5000	0,3600	0,5400
11800	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 32MM (1 1/4")	UN	1,0000	74,0700	74,0700
				Total:	74,6100
				Total Simples:	110,80

722

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 110,80

C2945 - INST. DE HIDRÔMETRO E CAVALETE C/ CAIXA NO MURO P002 (CASO I) - UN**EQUIPAMENTOS (CHORARIO)**

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10786 VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	H	0,2000	78,0891	15,6178
Total:				15,6178

MAO DE OBRA

12320 ENCANADOR	H	0,7000	23,4800	16,4360
12543 SERVENTE	H	0,7000	18,4600	12,9220
Total:				29,3580

MATERIAIS

10019 ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO LR P/REG. 25x3/4"	UN	2,0000	0,9700	1,9400
10021 ADESIVO 90ML	UN	0,0500	7,0000	0,3500
10108 AREIA GROSSA	M3	0,0500	119,5800	5,9790
10280 BRITA	M3	0,0100	100,5000	1,0050
10805 CIMENTO PORTLAND	KG	3,0000	0,7100	2,1300
12200 TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	M	1,5000	4,3300	6,4950
12344 FITA VEDA ROSCA 25M x 3/4"	UN	0,1000	9,1000	0,9100
12363 JOELHO PVC SOLDÁVEL 25MM	UN	3,0000	1,4900	4,4700
12368 LINHA DE NYLON REF. 050	KG	0,0006	80,4500	0,0483
Total:				23,3273

SERVIÇOS

C0589 CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES	M2	0,2000	7,9095	1,5819
Total:				1,5819

Total Simples: 69,88

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 69,88

C2498 - TORNEIRA DE BÓIA D= 25mm (1") - UN**MAO DE OBRA**

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,3400	19,1000	6,4940
12320 ENCANADOR	H	0,3400	23,4800	7,9832
Total:				14,4772

MATERIAIS

11180 FITA DE VEDAÇÃO	M	0,6000	0,3600	0,2160
12122 TORNEIRA DE BOIA EM LATÃO (BOIA PLAST) DN 25MM (1")	UN	1,0000	43,7700	43,7700
Total:				43,9860

Total Simples: 58,46

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 58,46

C2595 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") - M**MAO DE OBRA**

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,2400	19,1000	4,5840
12320 ENCANADOR	H	0,2400	23,4800	5,6352
Total:				10,2192

MATERIAIS

10028 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0050	63,3600	0,3168
11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0075	61,0200	0,4577
12194 TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5688)	M	1,0100	6,9100	6,9791
Total:				7,7535

Total Simples: 17,97

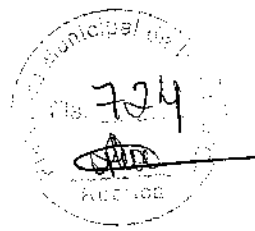
Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 17,97

C2596 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - M**MAO DE OBRA**

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,3000	19,1000	5,7300



12320	ENCANADOR	H	0,3000	23,4800	7,0440
				Total:	12,7740
MATERIAIS					
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0075	63,3600	0,4752
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0110	61,0200	0,6712
12195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2') - (NBR 5688)	M	1,0100	10,7500	10,8575
				Total:	12,0039
				Total Simples:	24,78
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	24,78

C2598 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") - M

MAO DE OBRA					
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
		H	0,4800	19,1000	9,1680
12320	ENCANADOR	H	0,4800	23,4800	11,2704
				Total:	20,4384
MATERIAIS					
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0170	63,3600	1,0771
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0280	61,0200	1,5885
12198	TUBO PVC ESGOTO DE 75MM (3") - (NBR 5688)	M	1,0100	14,9800	15,1298
				Total:	17,7954
				Total Simples:	38,23
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	38,23

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

MAO DE OBRA					
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
		H	0,5200	19,1000	9,9320
12320	ENCANADOR	H	0,5200	23,4800	12,2096
				Total:	22,1416
MATERIAIS					
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0250	63,3600	1,5840
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0400	61,0200	2,4408
12193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)	M	1,0100	15,6200	15,9782
				Total:	20,0030
				Total Simples:	42,14
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	42,14

C2600 - TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6") - M

MAO DE OBRA					
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
		H	0,6000	19,1000	11,4600
12320	ENCANADOR	H	0,6000	23,4800	14,0880
				Total:	25,5480
MATERIAIS					
12197	TUBO PVC ESGOTO DE 150MM (6") - (NBR 5688)	M	1,0100	41,3500	41,7635
				Total:	41,7635
				Total Simples:	67,31
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	67,31

C0488 - BUCHA REDUÇÃO LONGA PVC P/ESGOTO 50X40mm - UN

MAO DE OBRA					
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
		H	0,1400	19,1000	2,6740
12320	ENCANADOR	H	0,1400	23,4800	3,2872
				Total:	5,9612
MATERIAIS					
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0125	63,3600	0,7920
10325	BUCHA REDUÇÃO PVC LONGA ESGOTO 50X40MM	UN	1,0000	3,9100	3,9100
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0185	61,0200	1,1289

Total:	5,8308
Total Simples:	11,79
Encargos Sociais:	INCLUSO
Valor BDI:	0,00
Valor Geral:	11,79

C4388 - JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4") - UN

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,3000	19,1000	5,7300
12320 ENCANADOR	H	0,3000	23,4800	7,0440
Total:				12,7740

MATERIAIS

10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0280	63,3600	1,7741
11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0430	61,0200	2,6239
18240 JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D= 40mm	UN	1,0000	2,4800	2,4800
Total:				6,8780

Total Simples:	19,65
Encargos Sociais:	INCLUSO
Valor BDI:	0,00
Valor Geral:	19,65

C4669 - JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2") - UN

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,3000	19,1000	5,7300
12320 ENCANADOR	H	0,3000	23,4800	7,0440
Total:				12,7740

MATERIAIS

10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0300	63,3600	1,9008
11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0470	61,0200	2,8679
18235 JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D= 50mm	UN	1,0000	4,0200	4,0200
Total:				8,7887

Total Simples:	21,56
Encargos Sociais:	INCLUSO
Valor BDI:	0,00
Valor Geral:	21,56

C4389 - JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=75mm (3") - UN

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,3600	19,1000	6,8760
12320 ENCANADOR	H	0,3600	23,4800	8,4528
Total:				15,3288

MATERIAIS

10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0340	63,3600	2,1542
11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0520	61,0200	3,1730
18241 JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D= 75mm	UN	1,0000	7,0200	7,0200
Total:				12,3472

Total Simples:	27,68
Encargos Sociais:	INCLUSO
Valor BDI:	0,00
Valor Geral:	27,68

C4390 - JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4") - UN

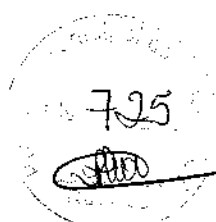
MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,4200	19,1000	8,0220
12320 ENCANADOR	H	0,4200	23,4800	9,8616
Total:				17,8836

MATERIAIS

10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0420	63,3600	2,6611
11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0630	61,0200	3,8443
18242 JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm	UN	1,0000	8,8300	8,8300
Total:				15,3354

Total Simples:	33,22
Encargos Sociais:	INCLUSO
Valor BDI:	0,00

725




Valor Geral: 33,22

C1551 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,2800	19,1000	5,3480
12320	ENCANADOR	H	0,2800	23,4800	6,5744
				Total:	11,9224
MATERIAIS					
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0100	63,3600	0,6336
11283	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	UN	1,0000	2,3600	2,3600
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0150	61,0200	0,9153
				Total:	3,9089
				Total Simples:	15,83
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	15,83

726
PWA

C1552 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,2800	19,1000	5,3480
12320	ENCANADOR	H	0,2800	23,4800	6,5744
				Total:	11,9224
MATERIAIS					
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0150	63,3600	0,9504
11284	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	UN	1,0000	3,2500	3,2500
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0220	61,0200	1,3424
				Total:	5,5428
				Total Simples:	17,47
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	17,47

C1554 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,3600	19,1000	6,8760
12320	ENCANADOR	H	0,3600	23,4800	8,4528
				Total:	15,3288
MATERIAIS					
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0340	63,3600	2,1542
11285	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 75MM	UN	1,0000	7,3800	7,3800
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0520	61,0200	3,1730
				Total:	12,7072
				Total Simples:	28,04
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	28,04

PWA

C1549 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,4500	19,1000	8,5950
12320	ENCANADOR	H	0,4500	23,4800	10,5660
				Total:	19,1610
MATERIAIS					
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0500	63,3600	3,1680
11282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	UN	1,0000	8,6200	8,6200
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0800	61,0200	4,8816
				Total:	16,6696
				Total Simples:	35,83
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	35,83

C3994 - JUNÇÃO PVC BRANCO 50 x 50 mm (2" x 2") - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,3500	19,1000	6,6850

12320	ENCANADOR	H	0,3500	23,4800	8,2180
				Total:	14,9030
MATERIAIS					
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0400	63,3600	2,5344
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0600	61,0200	3,6612
17492	JUNÇÃO PVC BRANCO 50 x 50 mm (2")	UN	1,0000	10,4600	10,4600
				Total:	16,6556
				Total Simples:	31,56
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	31,56

C1580 - JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 75X50mm (3"X2")-CIANÉIS - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,3700	19,1000	7,0670
12320	ENCANADOR	H	0,3700	23,4800	8,6876
				Total:	15,7546

MATERIAIS

10076	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC 50MM (2")	UN	1,0000	1,8400	1,8400
10077	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC 75MM (3")	UN	2,0000	2,3400	4,6800
11318	JUNÇÃO PVC PARA ESGOTO 3X2"	UN	1,0000	14,7200	14,7200
11351	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	KG	0,0400	43,0100	1,7204
				Total:	22,9604

Total Simples: 38,72
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 38,72

C1575 - JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=75mm (3")-CIANÉIS - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,3700	19,1000	7,0670
12320	ENCANADOR	H	0,3700	23,4800	8,6876
				Total:	15,7546

MATERIAIS

10077	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC 75MM (3")	UN	2,0000	2,3400	4,6800
11325	JUNÇÃO COM INSPEÇÃO PVC BRANCO ESGOTO DE 75MM (3")	UN	1,0000	19,4900	19,4900
11351	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	KG	0,0300	43,0100	1,2903
				Total:	25,4603

Total Simples: 41,21
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 41,21

C1576 - JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm (4"X2")-CIANÉIS - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,4600	19,1000	8,7860
12320	ENCANADOR	H	0,4600	23,4800	10,8008
				Total:	19,5868

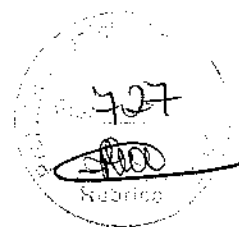
MATERIAIS

10073	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC 100MM (4")	UN	2,0000	2,9900	5,9800
10076	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC 50MM (2")	UN	1,0000	1,8400	1,8400
11319	JUNÇÃO PVC PARA ESGOTO 100X50MM (4X2")	UN	1,0000	19,8600	19,8600
11351	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	KG	0,0560	43,0100	2,4066
				Total:	30,0866

Total Simples: 49,68
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 49,68

C1577 - JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X75mm (4"X3")-CIANÉIS - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,4600	19,1000	8,7860
12320	ENCANADOR	H	0,4600	23,4800	10,8008
				Total:	19,5868



Handwritten signature

MATERIAIS

10073	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC 100MM (4")	UN	2,0000	2,9900	5,9800
10077	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC 75MM (3")	UN	1,0000	2,3400	2,3400
11320	JUNÇÃO PVC PARA ESGOTO 4X3"	UN	1,0000	25,6800	25,6800
11351	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	KG	0,0610	43,0100	2,6236
Total:					36,6236

Total Simples: 56,21

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 56,21

C1574 - JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100mm (4")-C/ANÉIS - UN

MAO DE OBRA

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,4600	19,1000
12320	ENCANADOR	H	0,4600	23,4600
Total:				19,5868

MATERIAIS

10073	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC 100MM (4")	UN	2,0000	2,9900	5,9800
11328	JUNÇÃO COM INSPEÇÃO PVC BRANCO ESGOTO DE 100MM	UN	1,0000	20,7600	20,7600
11351	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	KG	0,0480	43,0100	1,9785
Total:					28,7185

Total Simples: 48,31

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 48,31

C1761 - LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 50mm (2") - UN

MAO DE OBRA

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,1400	19,1000
12320	ENCANADOR	H	0,1400	23,4800
Total:				5,9812

MATERIAIS

10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0150	63,3600	0,9504
11459	LUVA SIMPLES PVC ESGOTO 50MM	UN	1,0000	3,5100	3,5100
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0220	61,0200	1,3424
Total:					5,8028

Total Simples: 11,76

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 11,76

C1762 - LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 75mm (3") - UN

MAO DE OBRA

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,1800	19,1000
12320	ENCANADOR	H	0,1800	23,4800
Total:				7,6644

MATERIAIS

10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0340	63,3600	2,1542
11460	LUVA SIMPLES PVC ESGOTO 75MM	UN	1,0000	7,1200	7,1200
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0520	61,0200	3,1730
Total:					12,4472

Total Simples: 20,11

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 20,11

C1768 - LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 100mm (4") - UN

MAO DE OBRA

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,2300	19,1000
12320	ENCANADOR	H	0,2300	23,4800
Total:				9,7934

MATERIAIS

10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0500	63,3600	3,1680
11457	LUVA SIMPLES PVC ESGOTO 100MM	UN	1,0000	6,9600	6,9600

728

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0800	61,0200	4,8816
				Total:	15,0096
				Total Simples:	24,80
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	24,80

C1755 - LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO D=150mm (6")-CIANÉIS - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,2800	19,1000	5,3480
12320	ENCANADOR	H	0,2800	23,4800	6,5744
				Total:	11,9224

MATERIAIS

10074	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC 150MM (6")	UN	2,0000	10,6300	21,2600
11351	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	KG	0,0880	43,0100	2,8387
11481	LUVA SIMPLES PVC ESGOTO DE 150MM	UN	1,0000	34,8200	34,8200
				Total:	58,9187
				Total Simples:	70,84
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	70,84

C4822 - TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,0900	19,1000	1,7190
12320	ENCANADOR	H	0,0900	23,4800	2,1132
				Total:	3,8322

MATERIAIS

10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0310	63,3800	1,9642
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0480	61,0200	2,9290
19086	TERMINAL DE VENTILACAO, 50 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	UN	1,0000	9,6900	9,6900
				Total:	14,5832
				Total Simples:	18,42
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	18,42

C4823 - TERMINAL DE VENTILACAO PVC 75 MM - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,0900	19,1000	1,7190
12320	ENCANADOR	H	0,0900	23,4800	2,1132
				Total:	3,8322

MATERIAIS

10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0340	63,3800	2,1542
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0520	61,0200	3,1730
19051	TERMINAL DE VENTILACAO, 75 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	UN	1,0000	18,6200	18,6200
				Total:	23,9472
				Total Simples:	27,78
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	27,78

C2360 - TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA CIANÉIS - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,2900	19,1000	5,5390
12320	ENCANADOR	H	0,2900	23,4800	6,8092
				Total:	12,3482

MATERIAIS

10080	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC REFORÇADO DE 50MM	UN	3,0000	2,0900	6,2700
11351	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	KG	0,0300	43,0100	1,2903
12014	TE PVC PARA ESGOTO DE 50MM (2")	UN	1,0000	7,9700	7,9700
				Total:	15,5303
				Total Simples:	27,88

729




Encargos Sociais: INCLUSO
 Valor BDI: 0,00
 Valor Geral: 27,88

C2362 - TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") - JUNTA C/ANÉIS - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,3700	19,1000	7,0670
12320	ENCANADOR	H	0,3700	23,4800	8,6876
				Total:	15,7546

MATERIAIS

10081	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC REFORÇADO DE 75MM	UN	3,0000	2,6000	7,8000
11351	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	KG	0,0450	43,0100	1,9355
12015	TE PVC PARA ESGOTO DE 75MM (3")	UN	1,0000	17,6300	17,6300
				Total:	27,3654

Total Simples: 43,12

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 43,12

C2355 - TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,4600	19,1000	8,7860
12320	ENCANADOR	H	0,4600	23,4800	10,8008
				Total:	19,5868

MATERIAIS

10078	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC REFORÇADO DE 100MM	UN	3,0000	3,3900	10,1700
11351	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	KG	0,0600	43,0100	2,5806
12012	TE PVC PARA ESGOTO DE 100MM (4")	UN	1,0000	16,9800	16,9800
				Total:	30,1177

Total Simples: 49,70

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 49,70

C2093 - RALO SECO PVC RÍGIDO - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,9800	19,1000	18,7180
12320	ENCANADOR	H	0,9800	23,4800	23,0104
				Total:	41,7284

MATERIAIS

11770	RALO SECO PVC 10 CM COM GRELA BRANCA	UN	1,0000	14,2700	14,2700
				Total:	14,2700

Total Simples: 56,00

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 56,00

C4926 - CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA) - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,5000	19,1000	9,5500
12320	ENCANADOR	H	0,5000	23,4800	11,7400
				Total:	21,2900

MATERIAIS

19407	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	1,0000	38,2700	38,2700
				Total:	38,2700

Total Simples: 59,56

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 59,56

C4929 - CAIXA SIFONADA PVC 150 X 185 X 75MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA) - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
-------------	--	---------	--------------	-------	-------

10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,5000	19,1000	9,5500
12320	ENCANADOR	H	0,5000	23,4800	11,7400
				Total:	21,2900

MATERIAIS

10410	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 185 X 75MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	1,0000	51,7500	51,7500
				Total:	51,7500

Total Simples: 73,04

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 73,04

C0606 - CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm - M2

MAO DE OBRA

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,4600	19,1000	8,7880
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	2,4200	19,1000	46,2220
10121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,4600	24,1600	11,1136
10498	CARPINTEIRO	H	2,4200	24,1600	58,4672
12391	PEDREIRO	H	0,3000	24,1600	7,2480
12543	SERVENTE	H	0,8000	18,4600	14,7680
				Total:	146,6048

MATERIAIS

10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0900	16,5300	1,4877
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0330	83,5800	2,7581
10166	AÇO CA-80	KG	5,2700	7,5900	39,9993
10280	BRITA	M3	0,0400	100,5000	4,0200
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	M2	0,4000	35,9500	14,3800
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	16,2000	0,7100	11,5020
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	0,1200	12,7700	1,5324
				Total:	75,6795

Total Simples: 222,28

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 222,28

C2601 - TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=200mm (8") - M

MAO DE OBRA

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,7000	19,1000	13,3700
12320	ENCANADOR	H	0,7000	23,4800	16,4360
				Total:	29,8060

MATERIAIS

12208	TUBO PVC ESGOTO BRANCO RÍGIDO D=200MM (8") - (NBR 7362)	M	1,0100	95,3400	96,2934
				Total:	96,2934

Total Simples: 126,10

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 126,10

C2600 - TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6") - M

MAO DE OBRA

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,6000	19,1000	11,4600
12320	ENCANADOR	H	0,6000	23,4800	14,0880
				Total:	25,5480

MATERIAIS

12197	TUBO PVC ESGOTO DE 150MM (6") - (NBR 5688)	M	1,0100	41,3500	41,7635
				Total:	41,7635

Total Simples: 67,31

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 67,31

C1436 - GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS - M2

MAO DE OBRA

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
--	--	---------	--------------	-------	-------

I2391	PEDREIRO	H	1,5000	24,1800	36,2400
I2543	SERVENTE	H	1,5000	18,4800	27,6900
				Total:	63,9300

MATERIAIS

I0108	AREIA GROSSA	M3	0,0100	119,5800	1,1958
I0441	CAL HIDRATADA	KG	1,0000	0,9800	0,9800
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	3,8000	0,7100	2,6980
I1223	GRADIL DE FERRO	M2	1,0500	108,6800	114,1140
				Total:	118,9678

Total Simples: 182,90

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 182,90

C0608 - CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO - UN

MAO DE OBRA

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,4130	19,1000	7,8883
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,9600	18,1000	37,4380
I0121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,4130	24,1600	9,9781
I0498	CARPINTEIRO	H	1,9600	24,1600	47,3536
I2391	PEDREIRO	H	8,2110	24,1800	198,3778
I2543	SERVENTE	H	15,8410	18,4800	292,4249
				Total:	593,4587

MATERIAIS

I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0720	16,5300	1,1902
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,3690	83,5800	30,8410
I0169	AÇO CA-80	KG	4,2680	7,5800	32,3941
I0280	BRITA	M3	0,1580	100,5000	15,8790
I0441	CAL HIDRATADA	KG	24,8880	0,9800	23,6925
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	M2	0,3240	35,9500	11,6478
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	87,1860	0,7100	61,9021
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	0,0970	12,7700	1,2387
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	UN	381,6000	0,4700	179,3520
				Total:	358,3374

Total Simples: 951,80

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 951,80

C1556 - JOELHO PVC CINZA P/ESGOTO D=150mm (6") - JUNTA C/ANÉIS - UN

MAO DE OBRA

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,5600	19,1000	10,6960
I2320	ENCANADOR	H	0,5600	23,4800	13,1488
				Total:	23,8448

MATERIAIS

I0079	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC REFORÇADO DE 150MM	UN	2,0000	17,4100	34,8200
I1305	JOELHO PVC PARA ESGOTO CINZA DE 150MM (6")	UN	1,0000	85,5000	85,5000
I1351	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	KG	0,0680	43,0100	2,8387
				Total:	123,1587

Total Simples: 147,00

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 147,00

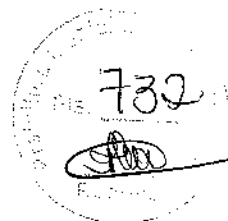
C1759 - LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 150mm (6") - UN

MAO DE OBRA

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,2800	19,1000	5,3480
I2320	ENCANADOR	H	0,2800	23,4800	6,5744
				Total:	11,9224

MATERIAIS

I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,1000	63,3600	6,3360
I1461	LUVA SIMPLES PVC ESGOTO DE 150MM	UN	1,0000	34,8200	34,8200



[Handwritten signature]

Total: 50,3090

Total Simples: 62,23

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 62,23

C4835 - ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA - M2**MAO DE OBRA**

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391 PEDREIRO	H	2,0000	24,1800	48,3200
12543 SERVENTE	H	0,4000	18,4800	7,3840
Total:				55,7040

MATERIAIS

11580 PARAFUSO FRANCES 1/2"X8" COM 2 PORCAS	UN	4,0000	6,3700	25,4800
19145 ESPELHO CRISTAL E = 4 MM	M2	1,0000	443,8000	443,8000
Total:				469,2800

Total Simples: 524,98

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 524,98

C4635 - BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL) - UN**MAO DE OBRA**

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	3,0000	19,1000	57,3000
12320 ENCANADOR	H	3,0000	23,4800	70,4400
Total:				127,7400

MATERIAIS

10082 ANEL DE VEDAÇÃO PARA BACIA	UN	1,0000	10,1000	10,1000
11091 ENGATE CROMADO	UN	1,0000	22,5900	22,5900
11180 FITA DE VEDAÇÃO	M	0,5800	0,3600	0,2016
11282 JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	UN	1,0000	8,8200	8,8200
11518 MASSA PARA VIDRO	KG	0,1000	10,8200	1,0820
11579 PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	UN	2,0000	9,4000	18,8000
18636 ASSENTO SANITÁRIO COM ABERTURA FRONTAL (PADRÃO ALTO)	UN	1,0000	317,4700	317,4700
18651 BACIA LOUÇA BRANCA COM CAIXA ACOPLADA PARA DEFICIENTE (SEM ASSENTO)	UN	1,0000	701,5800	701,5800
Total:				1.080,6236

Total Simples: 1.208,36

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 1.208,36

C4636 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA SUSPensa E ACESSÓRIOS - UN**MAO DE OBRA**

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	3,3000	19,1000	63,0300
12320 ENCANADOR	H	3,3000	23,4800	77,4840
Total:				140,5140

MATERIAIS

11091 ENGATE CROMADO	UN	2,0000	22,5900	45,1800
11180 FITA DE VEDAÇÃO	M	1,1200	0,3600	0,4032
11579 PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	UN	2,0000	9,4000	18,8000
11864 SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	UN	1,0000	164,5800	164,5800
12265 VÁLVULA AMERICANA P/ PJA 1 1/2"X 3/4"	UN	1,0000	38,0000	38,0000
18637 LAVATÓRIO COM COLUNA SUSPensa	UN	1,0000	178,6100	178,6100
Total:				445,5732

Total Simples: 586,09

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 586,09

C0348 - BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA - UN**MAO DE OBRA**

Unidade	Coefficiente	Preço	Total
---------	--------------	-------	-------



10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	2,0000	19,1000	38,2000
12320	ENCANADOR	H	2,0000	23,4800	46,9600
				Total:	85,1600

MATERIAIS

10171	BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA	UN	1,0000	237,2400	237,2400
10406	CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA	UN	1,0000	260,6300	260,6300
11091	ENGATE CROMADO	UN	1,0000	22,5900	22,5900
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,5800	0,3600	0,2016
11579	PARAFUSO CROMADO P/ FIXAÇÃO SANITÁRIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	UN	2,0000	9,4000	18,8000
11825	TAMPA PLÁSTICA PARA BACIA	UN	1,0000	36,9300	36,9300

Total: 576,3916

Total Simples: 661,55

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 661,55

C1792 - MICTÓRIO DE LOUÇA BRANCA - UN

MAO DE OBRA

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	2,9000	19,1000	55,3900
12320	ENCANADOR	H	2,9000	23,4800	68,0920

Total: 123,4820

MATERIAIS

11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,5600	0,3600	0,2016
11315	JOGO METAIS PARA MICTÓRIO	UN	1,0000	44,6300	44,6300
11524	MICTÓRIO DE LOUÇA BRANCA COM ACESSÓRIOS	UN	1,0000	449,1300	449,1300
11579	PARAFUSO CROMADO P/ FIXAÇÃO SANITÁRIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	UN	2,0000	9,4000	18,8000

Total: 512,7616

Total Simples: 636,24

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 636,24

C0986 - CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS - UN

MAO DE OBRA

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	1,5000	19,1000	28,6500
12320	ENCANADOR	H	1,5000	23,4800	35,2200

Total: 63,8700

MATERIAIS

10916	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR	UN	1,0000	94,0600	94,0600
11091	ENGATE CROMADO	UN	1,0000	22,5900	22,5900
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,8400	0,3600	0,3024
11864	SIFÃO METÁLICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	UN	1,0000	164,5800	164,5800
12132	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/ LAVATÓRIO	UN	1,0000	98,6600	98,6600
12272	VÁLVULA DE METAL 1"	UN	1,0000	19,1200	19,1200

Total: 399,3124

Total Simples: 463,18

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 463,18

C4068 - BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm - M2

MAO DE OBRA

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDEIREIRO	H	1,2000	24,1600	28,9920
12543	SERVENTE	H	2,0000	18,4600	36,9200

Total: 65,9120

MATERIAIS

10106	AREIA GROSSA	M3	0,0080	119,5800	0,9566
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	3,2000	0,7100	2,2720
17893	BANCADA DE GRANITO CINZA PÓLIDO E=2cm	M2	1,0000	342,5800	342,5800

Total: 345,8086

Total Simples: 411,72



[Handwritten signature]

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 411,72

C2312 - TANQUE DE LOUÇA C/COLUNA - UN

MAO DE OBRA

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	3,0000	19,1000	57,3000
12320 ENCANADOR	H	3,0000	23,4800	70,4400
Total:				127,7400

MATERIAIS

10851 CONJUNTO FIXAÇÃO P/TANQUE	UN	1,0000	30,4300	30,4300
11180 FITA DE VEDAÇÃO	M	0,7500	0,3600	0,2700
11861 SIFÃO CROMADO 1 1/4"X1 1/2"	UN	1,0000	174,3000	174,3000
11937 TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA	UN	1,0000	414,9400	414,9400
12271 VÁLVULA DE METAL 1 1/4"	UN	1,0000	31,8900	31,8900
Total:				651,8300

Total Simples: 779,57

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 779,57

C4825 - PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER) EM ABS - UN

MAO DE OBRA

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391 PEDREIRO	H	0,5000	24,1600	12,0800
Total:				12,0800

MATERIAIS

19139 TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	UN	1,0000	54,2500	54,2500
Total:				54,2500

Total Simples: 66,33

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 66,33

C4670 - PORTA PAPEL METÁLICO - UN

MAO DE OBRA

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391 PEDREIRO	H	0,5000	24,1600	12,0800
Total:				12,0800

MATERIAIS

18870 PORTA PAPEL METÁLICO	UN	1,0000	22,1800	22,1800
Total:				22,1800

Total Simples: 34,26

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 34,26

C1990 - PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO) - UN

MAO DE OBRA

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391 PEDREIRO	H	0,5000	24,1600	12,0800
Total:				12,0800

MATERIAIS

11712 PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO	UN	1,0000	41,2800	41,2800
Total:				41,2800

Total Simples: 53,36

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 53,36

C1903 - PIA DE AÇO INOX. (1.50X0.58)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS - UN

MAO DE OBRA

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	3,5000	19,1000	66,8500
12320 ENCANADOR	H	3,5000	23,4800	82,1800
12391 PEDREIRO	H	2,2000	24,1600	53,1520
12543 SERVENTE	H	2,2000	18,4800	40,6120
Total:				242,7940



MATERIAIS

10108	AREIA GROSSA	M3	0,0190	119,5800	2,2720
10169	AÇO CA-60	KG	0,6000	7,5900	4,5540
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	9,8300	0,7100	6,9793
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	1,1300	0,3600	0,4068
11605	PEDRISCO	M3	0,0280	100,5000	2,6130
11649	PIA EM INOX C/ 1 CUBA 1.50x0,58	UN	1,0000	269,0900	269,0900
11863	SIFÃO CROMADO 2"	UN	1,0000	209,3700	209,3700
12131	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA 3/4"	UN	1,0000	110,3800	110,3800
12264	VÁLVULA AMERICANA P/PIA 3 1/2"	UN	1,0000	56,2000	56,2000

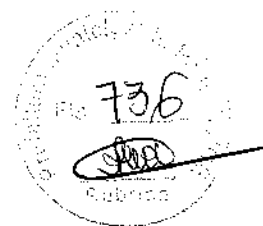
Total: 661,8651

Total Simples: 904,66

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 904,66



C1619 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SICOLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS - UN

MAO DE OBRA

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	2,7500	19,1000	52,5250
12320	ENCANADOR	H	2,7500	23,4800	64,5700
Total:					117,0950

MATERIAIS

11091	ENGATE CROMADO	UN	1,0000	22,5900	22,5900
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,8400	0,3600	0,3024
11344	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	UN	1,0000	100,9600	100,9600
11579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITÁRIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	UN	2,0000	9,4000	18,8000
11864	SIFÃO METÁLICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	UN	1,0000	164,5800	164,5800
12132	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATÓRIO 1/2"	UN	1,0000	98,6600	98,6600
12272	VÁLVULA DE METAL 1"	UN	1,0000	19,1200	19,1200
Total:					425,0124

Total Simples: 542,11

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 542,11

C3781 - MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTERRÂNEA - UN

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10584	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CH)	H	3,0000	62,0412	186,1235
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	1,0000	169,7613	169,7613
Total:					355,8848

MAO DE OBRA

10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	4,0000	19,1000	76,4000
12312	ELETRICISTA	H	4,0000	24,1500	96,6000
Total:					173,0000

MATERIAIS

10125	ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA	UN	1,0000	81,8600	81,8600
10342	CABO ISOLADO EM PVC 16MM2 - 750V	M	60,6000	11,3700	682,2000
10950	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1 1/2"	UN	5,0000	5,6600	28,3000
11018	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 70A	UN	1,0000	104,8800	104,8800
11068	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/2"	M	12,0600	10,4500	125,4000
11404	LUBA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1 1/2"	UN	1,0000	3,5300	3,5300
12352	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2,40M	UN	1,0000	53,2800	53,2800
12405	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (150/9), RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H=9,00M, PESO APROXIMADO 470KG	UN	1,0000	601,7000	601,7000
12413	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE	UN	1,0000	272,4000	272,4000
16472	ABRAÇADEIRA PARA POSTE DE CONCRETO DUPLO "T"	UN	4,0000	8,2500	33,0000
Total:					1.986,5500

SERVIÇOS

C0632	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	1,0000	435,2849	435,2849
Total:					435,2849

Total Simples: 2.950,72
 Encargos Sociais: INCLUSO
 Valor BDI: 0,00
 Valor Geral: 2.950,72

C2078 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, S/BARRAMENTO - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,2000	19,1000	22,9200
12312	ELETRICISTA	H	1,2000	24,1500	28,9800
				Total:	51,9000

MATERIAIS

12412	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS	UN	1,0000	47,0400	47,0400
				Total:	47,0400
Total Simples:					98,94
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					98,94

C1092 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3000	19,1000	5,7300
12312	ELETRICISTA	H	0,3000	24,1500	7,2450
				Total:	12,9750

MATERIAIS

10980	DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	UN	1,0000	11,0900	11,0900
				Total:	11,0900
Total Simples:					24,06
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					24,06

C1119 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,9000	19,1000	17,1900
12312	ELETRICISTA	H	0,9000	24,1500	21,7350
				Total:	38,9250

MATERIAIS

11005	DISJUNTOR TRIPOLAR 16A	UN	1,0000	60,1300	60,1300
				Total:	60,1300
Total Simples:					99,06
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					99,06

C1130 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 70A - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,9000	19,1000	17,1900
12312	ELETRICISTA	H	0,9000	24,1500	21,7350
				Total:	38,9250

MATERIAIS

11018	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 70A	UN	1,0000	104,8800	104,8800
				Total:	104,8800
Total Simples:					143,81
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					143,81

C1098 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3000	19,1000	5,7300
12312	ELETRICISTA	H	0,3000	24,1500	7,2450
				Total:	12,9750

MATERIAIS

10986	DISJUNTOR MONOPOLAR 32A	UN	1,0000	18,6000	18,6000
				Total:	18,6000

737

Total Simples: 31,57
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 31,57

C4562 - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - UN

MATERIAIS

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
18442 DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0000	133,8300	133,8300

Total: 133,8300

Total Simples: 133,83
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 133,83

C3504 - CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO SI/ FUNDO DI=30x30x50 cm - UN

SERVIÇOS

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C0078 ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	M2	0,8000	122,4263	97,9411
C0218 ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	KG	0,7800	12,5199	9,7855
C0840 CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,0252	495,6465	12,4903
C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	0,2160	48,8190	10,5665
C2827 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X	M2	0,1200	140,0355	16,8043
C3407 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	M2	0,6000	37,0411	22,2246

Total: 169,7923

Total Simples: 169,79
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 169,79

C4761 - CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4" - UN

MAO DE OBRA

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1500	19,1000	2,8650
I2312 ELETRICISTA	H	0,1500	24,1500	3,6225
Total:				6,4875

MATERIAIS

I6433 CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X4 QUADRADA	UN	1,0000	4,6900	4,6900
Total:				4,6900

Total Simples: 11,18
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 11,18

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

MAO DE OBRA

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1500	19,1000	2,8650
I2312 ELETRICISTA	H	0,1500	24,1500	3,6225
Total:				6,4875

MATERIAIS

I6432 CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR	UN	1,0000	2,3600	2,3600
Total:				2,3600

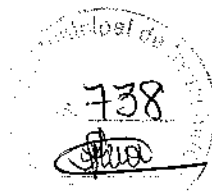
Total Simples: 8,85
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 8,85

C0628 - CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 200X200X100mm - UN

MAO DE OBRA

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,2500	19,1000	23,8750
I2312 ELETRICISTA	H	1,2500	24,1500	30,1875
Total:				54,0625

MATERIAIS



[Handwritten signature]

10430	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 200X200X100MM	UN	1,0000	28,8400	28,8400
				Total:	28,8400
				Total Simples:	82,90
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	82,90

C4939 - SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO - UN

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10584	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHI)	H	4,0000	62,0412	248,1646
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	12,0000	169,7613	2.037,1351
				Total:	2.285,2997

MAO DE OBRA

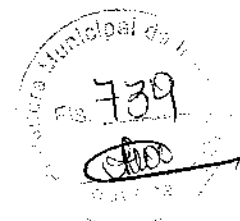
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	16,0000	19,1000	305,6000
11088	ELETROTÉCNICO MONTADOR	H	18,0000	28,0600	464,9800
12312	ELETRICISTA	H	16,0000	24,1500	386,4000
12543	SERVENTE	H	16,0000	18,4600	295,3600
				Total:	1.452,3200

MATERIAIS

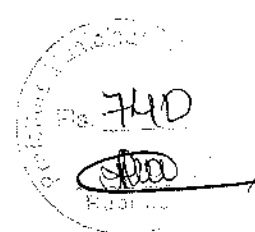
10338	CABO COBRE NU 25MM2	M	25,0000	23,7100	592,7500
10549	CHAVE FUSIVEL INDICADORA 15KV/50A-RUPTURA 1200A	UN	3,0000	357,2800	1.071,8400
10914	CRUZETA EM CONCRETO ARMADO-PADRÃO	UN	5,0000	80,0100	400,0500
11272	ISOLADOR PORCELANA TIPO DISCO 175MM DE	UN	9,0000	96,5400	868,8600
11549	OLHAL PARA PARAFUSO DE 5/8"	UN	3,0000	12,4100	37,2300
11563	PARA-RAIOS TIPO CRISTAL VALVER	UN	3,0000	192,5100	577,5300
11788	QUADRO P/ MEDIÇÃO PRIMÁRIA 15KV	UN	1,0000	805,0300	805,0300
12151	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO A ÓLEO ISOLANTE MINERAL, 75KVA/13.800, TENSÃO SECUNDÁRIA 380/220V, USO EM POSTE, COM	UN	1,0000	14.065,0000	14.065,0000
12389	PARAFUSO MAQUINA ZINCADO 5/8 x 14" C/ ARRUELAS/PORCA	UN	10,0000	13,7400	137,4000
12390	PARAFUSO MAQUINA ZINCADO 5/8 x 16" C/ ARRUELAS/PORCA	UN	4,0000	18,2600	73,0400
16472	ABRAÇADEIRA PARA POSTE DE CONCRETO DUPLO "T"	UN	6,0000	8,2500	49,5000
17477	QUADRO METÁLICO (600 x 400 x 400)mm	UN	1,0000	1.324,1500	1.324,1500
18072	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO M16 x 2	UN	4,0000	1,0100	4,0400
18076	GANCHO OLHAL	UN	3,0000	10,3900	31,1700
18077	MANILHA SAPATILHA PARA ALÇA PREFORMADA	UN	3,0000	10,0400	30,1200
18213	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO PARA CONDUTOR DE COBRE 2,0 AWG	UN	3,0000	29,4700	88,4100
19066	ELO FUSIVEL	UN	3,0000	2,8200	8,4600
19087	ISOLADOR PORCELANA TIPO PINO PARA DISTRIBUIÇÃO 15KV	UN	9,0000	29,5500	265,9500
19421	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 600KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.330KG	UN	1,0000	1.367,6600	1.367,6600
				Total:	21.798,1900

SERVIÇOS

C0521	CABO COBRE NU 50MM2	M	35,0000	64,1423	2.244,9805
C0550	CABO EM PVC 1000V 16MM2	M	2,0000	18,6194	37,2388
C0559	CABO EM PVC 1000V 70MM2	M	40,0000	63,1448	2.525,7920
C0592	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 80x80x80cm	UN	1,0000	473,8454	473,8454
C0859	CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATE 16MM2	UN	2,0000	9,9350	19,8700
C0880	CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATE 35MM2	UN	2,0000	12,1850	24,3700
C1021	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	UN	1,0000	9,7625	9,7625
C1025	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 75mm (2 1/2")	UN	2,0000	58,0700	116,1400
C1187	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	M	9,0000	15,7900	142,1100
C1191	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 75mm (2 1/2")	M	12,0000	53,8875	646,6500
C1606	LASTRO DE BRITA ESP.= 10CM, P/CAIXA EM ALVENARIA	M3	0,0600	139,0800	8,3436
C1710	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	UN	4,0000	3,8125	15,2500
C1714	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 75mm (2 1/2")	UN	6,0000	20,0200	120,1200



[Handwritten signature]



C2454	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 120MM2	UN	4,0000	28,8500	115,4000
C3504	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO D=30x30x50 cm	UN	6,0000	169,7923	1.018,7538
C3909	SOLDA EXOTÉRMICA	UN	7,0000	39,7360	278,1520
C4815	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 125 A, COM CAIXA MOLDADA 10 KA	UN	1,0000	414,5100	414,5100
C4933	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M	UN	6,0000	128,1000	768,6000

Total: 8.979,8886
Total Simples: 34.515,70
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 34.515,70

C0537 - CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2 - M

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1300	19,1000	2,4830
12312	ELETRICISTA	H	0,1300	24,1500	3,1395
Total:					5,6225

MATERIAIS

10358	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	M	1,0200	4,1600	4,2432
Total:					4,2432
Total Simples:					9,87
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					9,87

C0527 - CABO ISOLADO PVC 750V 16MM2 - M

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1600	19,1000	3,0560
12312	ELETRICISTA	H	0,1600	24,1500	3,8640
Total:					6,9200

MATERIAIS

10342	CABO ISOLADO EM PVC 16MM2 - 750V	M	1,0200	11,3700	11,5974
Total:					11,5974
Total Simples:					18,52
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					18,52

C1663 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/ 1 LÂMPADA 40W - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,5000	19,1000	9,5500
12312	ELETRICISTA	H	1,0000	24,1500	24,1500
Total:					33,7000

MATERIAIS

11361	LUMINARIA FLUOR. 1X40W COMPLETA C/ LÂMPADA	UN	1,0000	52,5800	52,5800
Total:					52,5800
Total Simples:					86,28
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					86,28

C1640 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 20W - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,5000	19,1000	9,5500
12312	ELETRICISTA	H	1,0000	24,1500	24,1500
Total:					33,7000

MATERIAIS

11360	LUMINARIA FLUOR. 1X20W COMPLETA C/ LÂMPADA	UN	1,0000	51,3400	51,3400
Total:					51,3400
Total Simples:					85,04
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00

Valor Geral: 85,04

C4107 - ARANDELA PARA LÂMPADA INCANDESCENTE 60W EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO - UN

MAO DE OBRA

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,2000	19,1000	22,9200
12312	ELETRICISTA	H	1,2000	24,1500	28,9800
				Total:	51,9000

MATERIAIS

17928	ARANDELA PARA LÂMPADA INCANDESCENTE 60W EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM REFLETOR EM	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

C1669 - LUMINÁRIA PAREDE, TIPO ARANDELA C/ LÂMPADA INCANDESCENTE - UN

MAO DE OBRA

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,8000	19,1000	15,2800
12312	ELETRICISTA	H	0,8000	24,1500	19,3200
				Total:	34,6000

MATERIAIS

11374	LUMINARIA PAREDE, TIPO ARANDELA	UN	1,0000	37,5600	37,5600
11471	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 25 ATÉ 100W	UN	1,0000	3,8900	3,8900

Total: 41,4500

Total Simples: 76,05

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 76,05

C1184 - 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

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

MAO DE OBRA

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	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

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

MAO DE OBRA

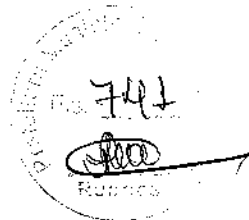
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3700	19,1000	7,0670
12312	ELETRICISTA	H	0,3700	24,1500	8,9355
				Total:	16,0025

MATERIAIS

11263	INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES	UN	1,0000	14,9000	14,9000
-------	------------------------------	----	--------	---------	---------

Total: 14,9000

Total Simples: 30,90



[Handwritten signature]

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 30,90

C1489 - INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V - UN

MAO DE OBRA

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,5300	19,1000	10,1230
12312 ELETRICISTA	H	0,5300	24,1500	12,7995
Total:				22,9225

MATERIAIS

11267 INTERRUPTOR 3 TECLAS SIMPLES	UN	1,0000	20,7100	20,7100
Total:				20,7100

Total Simples: 43,63

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 43,63

C1492 - INTERRUPTOR UMA TECLA PARALELO 10A 250V - UN

MAO DE OBRA

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,2900	19,1000	5,5390
12312 ELETRICISTA	H	0,2900	24,1500	7,0035
Total:				12,5425

MATERIAIS

11253 INTERRUPTOR 1 TECLA PARALELO	UN	1,0000	11,4800	11,4800
Total:				11,4800

Total Simples: 24,02

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 24,02

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

MAO DE OBRA

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042 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 MÓDULO)	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

C1207 - EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA - M2

MAO DE OBRA

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10045 AJUDANTE DE PINTOR	H	0,2500	19,1000	4,7750
12395 PINTOR	H	0,3500	24,1600	8,4560
Total:				13,2310

MATERIAIS

11347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,5000	0,7000	0,3500
11511 MASSA ACRÍLICA PARA PINTURA LATEX	KG	0,7000	3,8100	2,6670
Total:				3,0170

Total Simples: 16,25

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 16,25

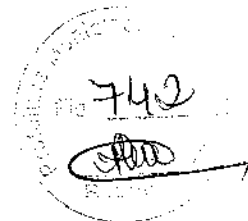
C1208 - EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA - M2

MAO DE OBRA

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10045 AJUDANTE DE PINTOR	H	0,2000	19,1000	3,8200
12395 PINTOR	H	0,3000	24,1600	7,2480
Total:				11,0680

MATERIAIS

11347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,4000	0,7000	0,2800
-------------------------------	----	--------	--------	--------



[Handwritten signature]

11513	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	KG	0,7000	2,1200	1,4840
				Total:	1,7640
				Total Simples:	12,83
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	12,83

C1615 - LATEX 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

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

MATERIAIS

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	0,1360	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

C1279 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,8000	19,1000	15,2800
12395	PINTOR	H	0,8000	24,1600	19,3280
				Total:	34,6080

MATERIAIS

10035	AGUARRÁS MINERAL	L	0,0300	20,2900	0,6087
11100	ESMALTE SINTETICO	L	0,1600	31,8800	5,1008
11346	LIXA PARA FERRO	UN	0,3000	2,1400	0,6420
12293	ZARCÃO	L	0,1200	28,8100	3,4572
				Total:	9,8087

Total Simples: 44,42
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 44,42

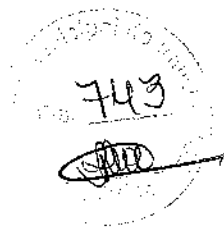
C2663 - VENTILADOR DE TETO C/ ALETAS DE MADEIRA - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,8000	19,1000	15,2800
12312	ELETRICISTA	H	0,8000	24,1600	19,3200
				Total:	34,6000

MATERIAIS

12245	VENTILADOR DE TETO C/ ALETAS DE MADEIRA	UN	1,0000	258,4500	258,4500
				Total:	258,4500

Total Simples: 293,05
Encargos Sociais: INCLUSO



Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 293,05

C3865 - SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 4,00 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM) - UN

MATERIAIS

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
17355 SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO CAP. 4,00 TR (FORN. E MONTAGEM)	UN	1,0000	9.353,6900	9.353,6900

Total: 9.353,6900

Total Simples: 9.353,69

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 9.353,69

C3860 - SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 1,00 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM) - UN

MATERIAIS

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
17350 SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO CAP. 1,00 TR (FORN. E MONTAGEM)	UN	1,0000	2.735,4400	2.735,4400

Total: 2.735,4400

Total Simples: 2.735,44

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 2.735,44

C1359 - EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG - UN

MAO DE OBRA

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,4000	19,1000	7,6400
12320 ENCANADOR	H	0,4000	23,4800	9,3920
Total:				17,0320

MATERIAIS

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11145 EXTINTOR CO2 DE 6 KG	UN	1,0000	840,0000	840,0000
11566 PARAFUSO - 8MM COM BUCHA PLASTICA	UN	2,0000	0,9000	1,8000
Total:				841,8000

Total Simples: 859,83

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 859,83

C4649 - SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR - UN

MAO DE OBRA

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10045 AJUDANTE DE PINTOR	H	0,8000	19,1000	15,2800
12395 PINTOR	H	1,5000	24,1600	36,2400
Total:				51,5200

MATERIAIS

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12084 TINTA A BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA (PARA PINTAR)	L	0,0300	12,2200	0,3666
Total:				0,3666

Total Simples: 51,89

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 51,89

C4648 - PLACAS COM BRAILLE PARA SINALIZAÇÃO TÁTIL - UN

MAO DE OBRA

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10037 AJUDANTE	H	0,2300	19,1000	4,3930
Total:				4,3930

MATERIAIS

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
18649 PLACAS COM BRAILLE PARA SINALIZAÇÃO TÁTIL	UN	1,0000	81,8300	81,8300
Total:				81,8300

Total Simples: 86,22

Encargos Sociais: INCLUSO

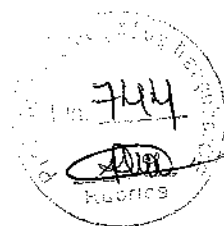
Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 86,22

C4394 - LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA - UN

MAO DE OBRA

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12312 ELETRICISTA	H	0,5000	24,1500	12,0750
12543 SERVENTE	H	0,5000	18,4600	9,2300



Handwritten signature

Total: 21,3050

MATERIAIS

18246	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	UN	1,0000	239,7000	239,7000
				Total:	239,7000
				Total Simples:	261,01
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	261,01

C0001 - ABRIGO P/ HIDRANTE C/MANGUEIRA E ESGUICHO DE LATÃO - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	4,6500	19,1000	88,8150
12320	ENCANADOR	H	4,6500	23,4800	109,1820
				Total:	197,9970

MATERIAIS

10003	ABRIGO P/ HIDRANTE 60 X 90 X 17CM, EM CHAPA DE AÇO, PORTA COM VENTILACAO, VISOR COM A INSCRICAO "INCENDIO", SUPORTE/CESTA INTERNA	UN	1,0000	458,2500	458,2500
10008	ADAPTADOR PARA INCÊNDIO - 65X65MM (2 1/2X2 1/2")	UN	1,0000	87,6100	87,6100
11098	ESGUICHO C/ENGATE RÁPIDO 2 1/2" X 5/8"	UN	1,0000	129,5200	129,5200
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	1,4100	0,3600	0,5076
11499	MANGUEIRA COM UNIÃO ENGATE RÁPIDO 2 1/2"	UN	1,0000	1.455,4400	1.455,4400
11816	REGISTRO GLOBO ANGULAR 85MM (2 1/2")	UN	1,0000	200,0000	200,0000
				Total:	2.331,3276
				Total Simples:	2.529,32
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	2.529,32

C1456 - HIDRANTE C/REGISTRO GLOBO ANGULAR D= 65mm (2 1/2") - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	1,1500	19,1000	21,9650
12320	ENCANADOR	H	1,1500	23,4800	27,0020
				Total:	48,9670

MATERIAIS

11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	1,4100	0,3600	0,5076
11246	HIDRANTE COM REGISTRO GLOBO AMARELO 2 1/2"	UN	1,0000	855,6200	855,6200
				Total:	856,1276
				Total Simples:	905,09
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	905,09

C0447 - BOMBA CENTRÍFUGA DE 5 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUCÇÃO - UN

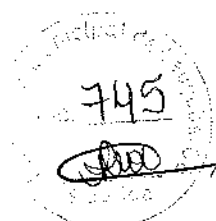
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	2,5000	19,1000	47,7500
12312	ELETRICISTA	H	0,5000	24,1500	12,0750
12320	ENCANADOR	H	2,5000	23,4800	58,7000
				Total:	118,5250

MATERIAIS

10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,2500	63,3600	15,8400
10256	BOMBA CENTRIFUGA P=5CV	UN	1,0000	2.280,8200	2.280,8200
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	3,0000	0,3600	1,0800
11292	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1 1/4"	UN	1,0000	13,7800	13,7800
12217	TUBO PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/4"	M	6,0000	26,9000	161,4000
12287	VÁLVULA RETENÇÃO. PE C/CRIVO - 32MM (1 1/4")	UN	1,0000	104,5200	104,5200
				Total:	2.577,4400
				Total Simples:	2.695,97
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	2.695,97

C2563 - TUBO AÇO GALV. C/OU SUCOSTURA D=65mm (2 1/2") - M

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,8300	19,1000	15,8530



Handwritten signature or mark.

12320	ENCANADOR	H	0,8300	23,4800	19,4884
					Total: 35,3414
MATERIAIS					
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	1,4100	0,3600	0,5076
12172	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 65MM (2 1/2")	M	1,0100	90,4200	91,3242
					Total: 91,8318
					Total Simples: 127,17
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 127,17
C2327 - TÊ AÇO GALV. D= 65mm (2 1/2") - UN					
MAO DE OBRA					
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,9800	19,1000	17,7630
12320	ENCANADOR	H	0,9300	23,4800	21,8364
					Total: 39,5994
MATERIAIS					
11949	TE AÇO GALVANIZADO DE 2 1/2"	UN	1,0000	140,6200	140,6200
					Total: 140,6200
					Total Simples: 180,22
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 180,22
C0946 - COTOVELO AÇO GALV. D= 65mm (2 1/2") - UN					
MAO DE OBRA					
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,8000	19,1000	15,2800
12320	ENCANADOR	H	0,8000	23,4800	18,7840
					Total: 34,0640
MATERIAIS					
10875	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 2 1/2"	UN	1,0000	101,3700	101,3700
					Total: 101,3700
					Total Simples: 135,43
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 135,43
C1694 - LUIVA DE UNIÃO AÇO GALVANIZADO DE (2 1/2") - UN					
MAO DE OBRA					
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,8000	19,1000	15,2800
12320	ENCANADOR	H	0,8000	23,4800	18,7840
					Total: 34,0640
MATERIAIS					
11433	LUIVA UNIÃO AÇO GALVANIZADO (F.G) (2 1/2")	UN	1,0000	62,6800	62,6800
					Total: 62,6800
					Total Simples: 96,74
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 96,74
C2703 - VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZ.OU VERT. D= 65mm (2 1/2") - UN					
MAO DE OBRA					
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	1,1500	19,1000	21,9650
12320	ENCANADOR	H	1,1500	23,4800	27,0020
					Total: 48,9670
MATERIAIS					
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	2,8200	0,3600	1,0152
12282	VÁLVULA RETENÇÃO HORIZONTAL - 65MM (2 1/2")	UN	1,0000	388,9500	388,9500
					Total: 388,9652
					Total Simples: 438,93
					Encargos Sociais: INCLUSO
					Valor BDI: 0,00
					Valor Geral: 438,93
C4042 - ALARME SONORO/VISUAL, SIRENE 120 dB, COM ACIONADOR MANUAL, ALIMENTAÇÃO 220 VAC - INSTALADO - UN					

746




MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I7452	ALARME SONORO/VISUAL, SIRENE 120 dB, COM ACIONADOR MANUAL, ALIMENTAÇÃO 220 VAC	UN	1,0000	224,4000	224,4000
Total:					224,4000
Total Simples:					224,40
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					224,40

C0732 - CENTRAL ALARME P/6 LAÇOS SUPERV., MOD. FIRE-LITE/SIMILAR - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,5000	19,1000	28,6500
I1088	ELETROTECNICO MONTADOR	H	1,5000	29,0800	43,5900
I2312	ELETRICISTA	H	1,5000	24,1500	36,2250
Total:					108,4650

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0507	CENTRAL ALARME P/6 LAÇOS SUPERVIS., MOD.FIRE-LITE	UN	1,0000	7.606,8700	7.606,8700
Total:					7.606,8700
Total Simples:					7.715,34
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					7.715,34

C2574 - TUBO COBRE INCLUSIVE CONEXÕES D= 15mm (1/2") CLASSE E - M

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,3300	19,1000	6,3030
I2320	ENCANADOR	H	0,3300	23,4800	7,7484
Total:					14,0514

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I1596	PASTA PARA SOLDAR 450G	UN	0,0003	49,9000	0,0150
I1872	SOLDA 50X50	KG	0,0021	147,1300	0,3089
I2175	TUBO COBRE DE 15MM CLASSE E	M	1,8000	28,3100	50,9580
Total:					51,2820
Total Simples:					65,33
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					65,33

C1196 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4") - M

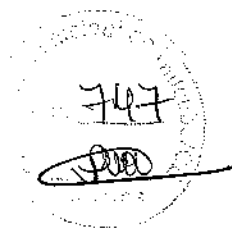
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3000	19,1000	5,7300
I2312	ELETRICISTA	H	0,3000	24,1500	7,2450
Total:					12,9750

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	M	1,1000	4,5700	5,0270
Total:					5,0270
Total Simples:					18,00
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					18,00

C4533 - CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 6 - UTP - M

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,2500	19,1000	4,7750
I2312	ELETRICISTA	H	0,2500	24,1500	6,0375
Total:					10,8125

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I8368	CABO LÓGICO 4 PARES, CAT. 6 - UTP	M	1,0000	3,0500	3,0500
Total:					3,0500
Total Simples:					13,86
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					13,86



Handwritten signature.

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

C4794 - TOMADA PARA LÓGICA, COM 2 CONECTORES RJ45, 8 FIOS, CAT-5E, COMPLETA PARA CAIXA 4"x2" (NÃO INCLUSA) - UN

MAO DE OBRA

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,2900	19,1000	5,5390
12312	ELETRICISTA	H	0,2900	24,1500	7,0035
				Total:	12,5425

MATERIAIS

19109	TOMADA PARA LÓGICA RJ45, 8 FIOS, CAT-5E, COMPLETA (ESPELHO 4"x2" C/ SUPORTE + 2 CONECTORES, EXCETO CAIXA 4"x2")	UN	1,0000	45,2000	45,2000
				Total:	45,2000

Total Simples: 57,74

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 57,74

C3764 - RACK FECHADO 24 U'S, 670mm, PROFUNDIDADE PADRÃO 19" - UN

MAO DE OBRA

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	8,0000	19,1000	152,8000
11088	ELETROTECNICO MONTADOR	H	8,0000	29,0800	232,4800
12312	ELETRICISTA	H	8,0000	24,1500	193,2000
				Total:	578,4800

MATERIAIS

16828	RACK FECHADO 24 U's, 670mm PROFUNDIDADE PADRÃO 19"	UN	1,0000	1.787,5200	1.787,5200
				Total:	1.787,5200

Total Simples: 2.366,00

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 2.366,00

C2086 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, PADRÃO TELEBRÁS 600X600X120mm - UN

MAO DE OBRA

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	2,2500	19,1000	42,9750
12312	ELETRICISTA	H	2,2500	24,1500	54,3375
				Total:	97,3125

MATERIAIS

11765	QUADRO EM CHAPA 'TELEBRÁS' 600X600X120MM	UN	1,0000	129,5100	129,5100
				Total:	129,5100

Total Simples: 226,82

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 226,82

C4563 - ROTEADOR AUTO-GERENCIÁVEL P/ COMUNICAÇÃO DE DADOS, PARA FIBRA ÓPTICA MONO-MODO, COM CONECTORES ST - PADRÃO RACK 19" - UN

MATERIAIS

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
18443	ROTEADOR AUTO-GERENCIÁVEL P/ COMUNICAÇÃO DE DADOS, PARA FIBRA ÓPTICA MONO-MODO, COM CONECTORES ST - PADRÃO RACK 19"	UN	1,0000	5.451,7400	5.451,7400
				Total:	5.451,7400

Total Simples: 5.451,74

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 5.451,74



C4532 - PATCH CORD, CATEGORIA 6, EXTENSAO DE 2,50 M - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12312	ELETRICISTA	H	0,2500	24,1500	6,0375
				Total:	6,0375

MATERIAIS

18387	PATCH CORD, CATEGORIA 6, EXTENSAO DE 2,50 M	UN	1,0000	34,7800	34,7800
				Total:	34,7800

Total Simples: 40,82

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 40,82

C4033 - NO-BREAK TRIFÁSICO, 380/380 VAC-LL, 60 Hz, 2000VA, BATERIAS INCORPORADAS, AUTO-PORTANTE EM GABINETE IP-44 - INSTALADO - CJ

MATERIAIS

17432	NO-BREAK 3Ø, 380/380 VAC-LL, 60 Hz, 2000VA, BATERIAS INCORPORADAS, AUTO-PORTANTE EM GABINETE IP-44	CJ	1,0000	2.887,6200	2.887,6200
-------	--	----	--------	------------	------------

Total: 2.887,6200

Total Simples: 2.887,62

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 2.887,62

C4568 - ORGANIZADOR DE CABOS HORIZONTAL, ABERTO, PADRÃO RACK 19" - UN

MAO DE OBRA

10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,2500	19,1000	4,7750
				Total:	4,7750

MATERIAIS

18448	ORGANIZADOR DE CABOS HORIZONTAL, ABERTO, PADRÃO RACK 19"	UN	1,0000	34,9000	34,9000
				Total:	34,9000

Total Simples: 39,68

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 39,68

C1898 - PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S - M

MAO DE OBRA

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11530	MONTADOR	H	1,0000	24,1600	24,1600
12391	PEDREIRO	H	0,2500	24,1800	6,0400
12543	SERVENTE	H	0,3500	18,4600	6,4610
				Total:	36,6610

MATERIAIS

10108	AREIA GROSSA	M3	0,0005	119,5800	0,0598
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	0,1500	0,7100	0,1065
11646	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTE C/TUBO INOX EM W/C'S	M	1,0000	159,0700	159,0700
				Total:	159,2363

Total Simples: 195,90

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 195,90

C1628 - LIMPEZA GERAL - M2

MAO DE OBRA

12543	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

C1620 - LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 20CM - UN

MAO DE OBRA

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10037	AJUDANTE	H	1,1000	19,1000	21,0100
11858	SERRALHEIRO	H	1,1000	24,1800	28,5760
12391	PEDREIRO	H	0,8000	24,1600	19,3280



12543	SERVENTE	H	0,2000	18,4600	3,6920
				Total:	70,6060
MATERIAIS					
10108	AREIA GROSSA	M3	0,0040	119,5800	0,4783
10301	BUCHA PLASTICA 8MM	UN	3,0000	0,0900	0,2700
10539	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0.50M	M	0,7500	23,2300	17,4225
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	1,0000	0,7100	0,7100
11100	ESMALTE SINTETICO	L	0,0800	31,8800	2,5504
11582	PARAFUSO N.12X25MM	UN	3,0000	0,7800	2,3400
12293	ZARCÃO	L	0,0700	28,8100	2,0167
				Total:	25,7879
				Total Simples:	96,39
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	96,39

C1053 - DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA METÁLICA - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11879	SOLDADOR	H	0,3000	25,0000	7,5000
12543	SERVENTE	H	1,5000	18,4600	27,6900
				Total:	35,1900
				Total Simples:	35,19
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	35,19

C1069 - DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	0,3900	24,1600	9,4224
12543	SERVENTE	H	2,5000	18,4600	46,1500
				Total:	55,5724
				Total Simples:	55,57
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	55,57

C1048 - DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO C/MARTELETE PNEUMÁTICO - M3

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10728	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	H	2,5000	135,2089	338,0221
10769	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	H	7,5000	27,5843	206,8823
				Total:	544,9044
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVENTE	H	1,5000	18,4600	27,6900
				Total:	27,6900
				Total Simples:	572,59
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	572,59

C1043 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS SI REAPROVEITAMENTO - M3

MAO DE OBRA		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

C0708 - CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE - M3

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	H	0,0104	173,7102	1,8086
10706	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	H	0,0104	229,8427	2,3904
				Total:	4,1970

MAO DE OBRA

12543	SERVENTE	H	0,0208	18,4800	0,3840
				Total:	0,3840
				Total Simples:	4,58
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	4,58

C2531 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM - M3

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	H	0,0370	173,7102	6,4273
				Total:	6,4273
				Total Simples:	6,43
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	6,43

C0844 - CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO - 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

12543	SERVENTE	H	8,0000	18,4600	110,7600
				Total:	110,7600

MATERIAIS

10109	AREIA MEDIA	M3	0,9290	83,5800	77,6458
10280	BRITA	M3	0,6270	100,5000	63,0135
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	386,0000	0,7100	281,1600
11605	PEDRISCO	M3	0,2080	100,5000	21,0045
				Total:	442,8238
				Total Simples:	571,56
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	571,56

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

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	0,3500	24,1800	8,4560
12543	SERVENTE	H	0,3500	18,4600	6,4610
				Total:	14,9170

MATERIAIS

10169	AÇO CA-80	KG	0,7400	7,5900	5,6186
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	1,0000	16,0900	16,0900
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/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 P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,0300	485,6465	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 3,01 A 4 m - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	0,3500	24,1800	8,4560
12543	SERVENTE	H	0,3500	18,4600	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 198UN/KG)	KG	0,0300	14,2000	0,4260
11846	SARRAFO DE 1"x4"	M	0,9700	6,0500	5,8885
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	0,6500	12,7700	8,3005
18268	LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ FÔRRO - VÃO DE 3,01 A 4 m	M2	1,0000	51,0400	51,0400
				Total:	92,1686

SERVIÇOS

C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,0300	495,6485	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

C4418 - LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,01 A 3 m - M2

MAO DE OBRA

IAQ DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	0,3500	24,1600	8,4560
12543	SERVENTE	H	0,3500	18,4600	6,4610
				Total:	<u>14,9170</u>

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 198UN/KG)	KG	0,0300	14,2000	0,4260
11846	SARRAFO DE 1"x4"	M	0,9700	6,0500	5,8885
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	0,6500	12,7700	8,3005
18265	LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2,01 A 3 m	M2	1,0000	46,9100	46,9100
				Total:	88,0386

SERVIÇOS

C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,0300	495,6485	14,8694
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVACÃO	M3	0,0300	268,4800	8,0544
				Total:	22,9238
				Total Simples:	125,86
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	125,86

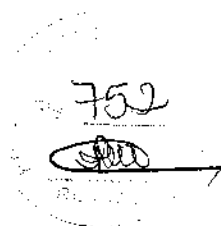
C1986 - PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.70X 2.10)m - UN

MAO DE OBRA

AO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10041	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
12543	SERVENTE	H	1,4000	18,4600	25,8440
				Total:	<u>221,8930</u>

MATERIAIS

10109	AREIA MEDIA	M3	0,0106	83,5800	0,8859
10209	BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	UN	1,0000	227,9000	227,9000
10441	CAL HIDRATADA	KG	1,7200	0,9800	1,6512
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	1,7200	0,7100	1,2212
11031	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	UN	3,0000	20,8600	62,5800
11155	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	UN	1,0000	58,6900	58,6900
11240	GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL.	UN	2,0000	71,2000	142,4000
11590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	UN	8,0000	0,3400	2,7200
11707	PORTA LISA DE CEDRO 0.70X2.10M	UN	1,0000	225,0000	225,0000
11724	PREGO	KG	0,2000	17,0000	3,4000
11919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	UN	6,0000	1,7600	10,5600
				Total:	737,0083



Handwritten signature.

Total Simples: 958,90
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 958,90



C1869 - PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm - M

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2391	PEDREIRO	H	0,5000	24,1600	12,0800
I2543	SERVENTE	H	0,2500	18,4800	4,6150
				Total:	16,6950

MATERIAIS

I1610	PEITORIS DE GRANITO 15CM	M	1,0000	75,8400	75,8400
				Total:	75,8400

SERVIÇOS

C0197	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA SI/EN. TRAÇO 1:1:4	M3	0,0038	720,1033	2,7004
				Total:	2,7004

Total Simples: 95,24
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 95,24

C1878 - PERFIL METÁLICO '1', PRÉ-PINTADO C/ H=300mm - M

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
I0751	MÁQUINA P/ATEAMENTO (CHP)	H	0,5000	44,3592	22,1796
				Total:	22,1796

MAO DE OBRA

I0037	AJUDANTE	H	1,5000	19,1000	28,6500
I1278	JATISTA	H	0,5000	24,1600	12,0800
I1530	MONTADOR	H	1,5000	24,1600	36,2400
				Total:	76,9700

MATERIAIS

I1629	PERFIL METÁLICO '1', H=300MM (66,97KG/M)	M	1,0000	870,6300	870,6300
I1735	PRIMER A BASE DE EPOXI	L	0,3000	53,0300	15,9090
				Total:	886,5390

Total Simples: 985,69
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 985,69

Handwritten signature

C1879 - PERFIL METÁLICO '1', PRÉ-PINTADO C/ H=200mm - M

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
I0751	MÁQUINA P/ATEAMENTO (CHP)	H	0,5000	44,3592	22,1796
				Total:	22,1796

MAO DE OBRA

I0037	AJUDANTE	H	1,5000	19,1000	28,6500
I1278	JATISTA	H	0,5000	24,1600	12,0800
I1530	MONTADOR	H	1,5000	24,1600	36,2400
				Total:	76,9700

MATERIAIS

I1632	PERFIL METÁLICO '1', H=200MM (30,50KG/M)	M	1,0000	396,5200	396,5200
I1735	PRIMER A BASE DE EPOXI	L	0,3000	53,0300	15,9090
				Total:	412,4290

Total Simples: 511,58
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 511,58

C1881 - PERFIL METÁLICO '1', PRÉ-PINTADO C/ H=500mm - M

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
I0751	MÁQUINA P/ATEAMENTO (CHP)	H	0,5000	44,3592	22,1796
				Total:	22,1796

MAO DE OBRA

I0037	AJUDANTE	H	1,5000	19,1000	28,6500
-------	----------	---	--------	---------	---------

11278	JATISTA	H	0,5000	24,1600	12,0800
11530	MONTADOR	H	1,5000	24,1600	36,2400
				Total:	76,9700

MATERIAIS

11631	PERFIL METÁLICO 'I', H=500MM (126,50KG/M)	M	1,0000	1.644,5600	1.644,5600
11735	PRIMER A BASE DE EPOXI	L	0,3500	53,0300	18,5605
				Total:	1.663,1205

Total Simples: 1.762,27

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 1.762,27



C2619 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2") - M

MAO DE OBRA

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,2400	19,1000	4,5840
12320	ENCANADOR	H	0,2400	23,4800	5,6352
				Total:	10,2192

MATERIAIS

10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0012	63,3600	0,0760
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0005	61,0200	0,0305
12203	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 50MM (1 1/2")	M	1,0100	14,2800	14,4226
				Total:	14,5293

Total Simples: 24,75

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 24,75

C2618 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4") - M

MAO DE OBRA

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,2000	19,1000	3,8200
12320	ENCANADOR	H	0,2000	23,4800	4,6960
				Total:	8,5160

MATERIAIS

10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0008	63,3600	0,0507
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0003	61,0200	0,0183
12202	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 40MM (1 1/4")	M	1,0100	12,4800	12,5846
				Total:	12,6536

Total Simples: 21,17

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 21,17

Handwritten signature

C2620 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 60mm (2") - M

MAO DE OBRA

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,3000	19,1000	5,7300
12320	ENCANADOR	H	0,3000	23,4800	7,0440
				Total:	12,7740

MATERIAIS

10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0016	63,3600	0,1014
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0006	61,0200	0,0366
12204	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 60MM (2")	M	1,0100	24,1000	24,3410
				Total:	24,4790

Total Simples: 37,25

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 37,25

C0023 - ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 50mm (1 1/2") - UN

MAO DE OBRA

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,1400	19,1000	2,6740
12320	ENCANADOR	H	0,1400	23,4800	3,2872
				Total:	5,9612

MATERIAIS

10015	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 50MM	UN	1,0000	34,9700	34,9700
-------	--	----	--------	---------	---------

10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0075	63,3600	0,4752
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	1,5700	0,3600	0,5652
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0110	61,0200	0,6712
				Total:	36,8616
				Total Simples:	42,64
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	42,64

755


C3654 - ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 32mm (1") - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,0900	19,1000	1,7190
12320	ENCANADOR	H	0,0900	23,4800	2,1132
				Total:	3,8322
MATERIAIS					
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0040	63,3600	0,2534
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,5000	0,3600	0,1800
18723	ADAPTADOR PVC REGISTRO 32MM (1")	UN	1,0000	1,9600	1,9600
				Total:	2,3934
				Total Simples:	6,23
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	6,23

C0493 - BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1 1/4"X1" (40X32mm) - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,1400	19,1000	2,6740
12320	ENCANADOR	H	0,1400	23,4800	3,2872
				Total:	5,9612
MATERIAIS					
10307	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSCAVEL DE 1 1/4"X1"	UN	1,0000	5,7400	5,7400
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	1,1300	0,3600	0,4068
				Total:	6,1468
				Total Simples:	12,11
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	12,11

C0501 - BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=2"X1 1/2" (60X50mm) - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,1400	19,1000	2,6740
12320	ENCANADOR	H	0,1400	23,4800	3,2872
				Total:	5,9612
MATERIAIS					
10315	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSCAVEL DE 2"X1 1/2"	UN	1,0000	18,1700	18,1700
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	1,7300	0,3600	0,6228
				Total:	18,7928
				Total Simples:	24,75
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	24,75



C0495 - BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1 1/4"X3/4" (40X25mm) - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,1400	19,1000	2,6740
12320	ENCANADOR	H	0,1400	23,4800	3,2872
				Total:	5,9612
MATERIAIS					
10309	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSCAVEL DE 1 1/4"X 3/4"	UN	1,0000	5,5600	5,5600
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	1,0200	0,3600	0,3672
				Total:	5,9272
				Total Simples:	11,89
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00

Valor Geral: 11,89

C0490 - BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1 1/2"X1" (50X32mm) - UN

MAO DE OBRA

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,1400	19,1000	2,6740
12320 ENCANADOR	H	0,1400	23,4800	3,2872
Total:				5,9612

MATERIAIS

10304 BUCHA REDUÇÃO PVC ROSCAVEL DE 1 1/2"X1"	UN	1,0000	9,3400	9,3400
11180 FITA DE VEDAÇÃO	M	1,2900	0,3600	0,4644
Total:				9,8044

Total Simples: 15,77

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 15,77

C0502 - BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=2"X1 1/4" (60X40mm) - UN

MAO DE OBRA

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,1400	19,1000	2,6740
12320 ENCANADOR	H	0,1400	23,4800	3,2872
Total:				5,9612

MATERIAIS

10316 BUCHA REDUÇÃO PVC ROSCAVEL DE 2"X1 1/4"	UN	1,0000	16,0400	16,0400
11180 FITA DE VEDAÇÃO	M	1,5700	0,3600	0,5652
Total:				16,6052

Total Simples: 22,57

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 22,57

C4393 - JOELHO 45 PVC SOLDÁVEL D=40mm (1 1/4") - UN

MAO DE OBRA

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,2000	19,1000	3,8200
12320 ENCANADOR	H	0,2000	23,4800	4,6960
Total:				8,5160

MATERIAIS

10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0090	63,3600	0,5702
11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0040	61,0200	0,2441
18245 JOELHO 45 PVC SOLDÁVEL D= 40mm	UN	1,0000	6,5100	6,5100
Total:				7,3243

Total Simples: 15,84

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 15,84

C1541 - JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1 1/4" (40mm) - UN

MAO DE OBRA

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,3400	19,1000	6,4940
12320 ENCANADOR	H	0,3400	23,4800	7,9832
Total:				14,4772

MATERIAIS

11180 FITA DE VEDAÇÃO	M	1,2800	0,3600	0,4536
11292 JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1 1/4"	UN	1,0000	13,7800	13,7800
Total:				14,2336

Total Simples: 28,71

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

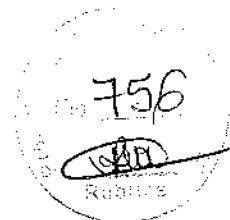
Valor Geral: 28,71

C1545 - JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=2" (60mm) - UN

MAO DE OBRA

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,3400	19,1000	6,4940
12320 ENCANADOR	H	0,3400	23,4800	7,9832
Total:				14,4772

MATERIAIS



[Handwritten signature]

11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	1,8500	0,3600	0,6768
11298	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 2"	UN	1,0000	36,2100	36,2100
Total:					36,8868
Total Simples:					51,36
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					51,36

C2408 - TE REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL DE 50X25MM PARA AGUA FRIA - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,3000	19,1000	5,7300
12320	ENCANADOR	H	0,3000	23,4800	7,0440
Total:					12,7740

MATERIAIS

10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0175	63,3600	1,1088
11388	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0260	61,0200	1,5865
12023	TE REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL DE 50X25MM PARA AGUA FRIA	UN	1,0000	11,1300	11,1300
Total:					13,8253
Total Simples:					26,60
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					26,60

C2406 - TE REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL DE 40X32MM PARA AGUA FRIA - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,3000	19,1000	5,7300
12320	ENCANADOR	H	0,3000	23,4800	7,0440
Total:					12,7740

MATERIAIS

10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0135	63,3600	0,8554
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0195	61,0200	1,1899
19536	TE REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL DE 40X32MM PARA AGUA FRIA	UN	1,0000	9,4800	9,4800
Total:					11,5253
Total Simples:					24,30
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					24,30

C2161 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2") - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,8500	19,1000	16,2350
12320	ENCANADOR	H	0,8500	23,4800	19,9580
Total:					36,1930

MATERIAIS

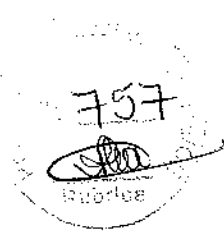
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	2,2800	0,3600	0,8136
11802	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 50MM (2")	UN	1,0000	130,2500	130,2500
Total:					131,0636
Total Simples:					167,26
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					167,26

C2162 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 65mm (2 1/2") - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	1,1500	19,1000	21,9650
12320	ENCANADOR	H	1,1500	23,4800	27,0020
Total:					48,9670

MATERIAIS

11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	2,8200	0,3600	1,0152
11803	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 65MM (2 1/2")	UN	1,0000	270,1300	270,1300
Total:					271,1452
Total Simples:					320,11
Encargos Sociais:					INCLUSO



[Handwritten signature]

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 320,11

C1095 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A - UN

MAO DE OBRA

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3000	19,1000	5,7300
12312 ELETRICISTA	H	0,3000	24,1500	7,2450
Total:				12,9750

MATERIAIS

10983 DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	UN	1,0000	11,0900	11,0900
Total:				11,0900
Total Simples:				24,06
Encargos Sociais:				INCLUSO
Valor BDI:				0,00
Valor Geral:				24,06

C0591 - CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm - UN

SERVIÇOS

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C0076 ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	M2	1,8800	122,4263	205,6762
C0218 ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	KG	1,2500	12,5199	15,6499
C0840 CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,0384	495,8465	19,0328
C1400 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	0,1920	77,5430	14,8883
C2123 REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	1,4400	25,7600	37,0945
C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,2160	48,9190	10,5665
C2862 LASTRO DE BRITA	M3	0,0540	152,4850	8,2347
Total:				311,1429
Total Simples:				311,14
Encargos Sociais:				INCLUSO
Valor BDI:				0,00
Valor Geral:				311,14

92219 TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE AGUAS PLUVIAIS, DIAMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015 (M)

Equipamento Custo Horário

	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5632 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,18600000	R\$ 86,66	R\$ 16,12
5631 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO.	CHP	0,08800000	R\$ 209,80	R\$ 18,46
TOTAL Equipamento Custo Horário:				R\$ 34,58

Material

	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007745 TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 400 MM	M	1,03000000	R\$ 116,67	R\$ 120,17
TOTAL Material:				R\$ 120,17

Mão de Obra com Encargos Complementares

	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88246 ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,41500000	R\$ 19,34	R\$ 8,03
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,83100000	R\$ 19,31	R\$ 16,05
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:				R\$ 24,08

Serviço

	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88629 ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL.	M3	0,00200000	R\$ 682,32	R\$ 1,36
TOTAL Serviço:				R\$ 1,36
VALOR:				R\$ 180,16

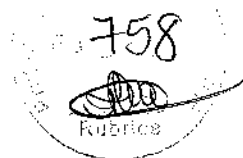
92223 TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE AGUAS PLUVIAIS, DIAMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015 (M)

Equipamento Custo Horário

	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5632 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,34500000	R\$ 86,66	R\$ 29,90
5631 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO.	CHP	0,16300000	R\$ 209,80	R\$ 34,20
TOTAL Equipamento Custo Horário:				R\$ 64,10

Material

	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
--	------	-------------	----------------	-------



00007750	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 800 MM	M	1,03000000	R\$ 375,63	R\$ 386,90
----------	---	---	------------	------------	------------

TOTAL Material: R\$ 386,90

Mão de Obra com Encargos Complementares

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H 0,77000000	R\$ 19,34
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H 1,53900000	R\$ 19,31

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: R\$ 44,61

Serviço

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL	M3 0,01200000	R\$ 682,32

TOTAL Serviço: R\$ 8,19

VALOR: R\$ 503,75

92221 TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIAMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015 (M)

Equipamento Custo Horário

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI 0,26500000	R\$ 86,66
5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO.	CHP 0,12600000	R\$ 209,80

TOTAL Equipamento Custo Horário: R\$ 49,39

Material

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007725	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE = 600 MM	M 1,03000000	R\$ 225,76

TOTAL Material: R\$ 232,53

Mão de Obra com Encargos Complementares

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H 0,59300000	R\$ 19,34
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H 1,18500000	R\$ 19,31

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: R\$ 34,35

Serviço

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL	M3 0,00500000	R\$ 682,32

TOTAL Serviço: R\$ 3,41

VALOR: R\$ 319,67

99290 BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1,5X1,5 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA (UN)

Equipamento Custo Horário

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_08/2014	CHI 0,32830000	R\$ 59,49
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP 0,16010000	R\$ 142,07

TOTAL Equipamento Custo Horário: R\$ 42,16

Material

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00025067	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	UN 92,50850000	R\$ 5,62
00000660	CANAleta DE CONCRETO 19 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)	UN 35,70000000	R\$ 3,49
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM	L 0,01940000	R\$ 8,04
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M 0,42180000	R\$ 11,26
00005069	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG 0,04450000	R\$ 13,40
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M 0,50180000	R\$ 3,94
00006193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M 1,97320000	R\$ 17,66

TOTAL Material: R\$ 679,75

Mão de Obra com Encargos Complementares

UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H 21,39640000	R\$ 25,11
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H 16,81140000	R\$ 19,31

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:				R\$ 861,89
Serviço	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88628 ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,63790000	R\$ 600,55	R\$ 383,09
87316 ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,05000000	R\$ 518,52	R\$ 25,93
89998 ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	KG	4,19560000	R\$ 9,97	R\$ 41,83
92787 ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM.	KG	21,10240000	R\$ 14,83	R\$ 312,95
89996 ARMAÇÃO VERTICAL DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	KG	1,97440000	R\$ 10,46	R\$ 20,65
94970 CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 800 L.	M3	0,79500000	R\$ 489,46	R\$ 389,12
89995 GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VÉRGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	M3	0,10480000	R\$ 987,02	R\$ 103,24
89993 GRAUTEAMENTO VERTICAL EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	M3	0,05980000	R\$ 1.020,54	R\$ 61,08
97738 PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE FIBRA DE POLIPROPILENO APROXIMADA DE 6 KG/M³. AF_01/2018_PS	M3	0,02210000	R\$ 4.922,81	R\$ 108,79
97736 PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3	0,49910000	R\$ 1.493,82	R\$ 745,57
101624 PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO.	M3	0,94080000	R\$ 201,54	R\$ 189,61
TOTAL Serviço:				R\$ 2.381,81
VALOR:				R\$ 3.985,49

99288 ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1 M. AF_12/2020 (M)

Equipamento	Custo Horário	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_08/2014	CHI	0,31030000	R\$ 59,49	R\$ 18,46
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,15230000	R\$ 142,07	R\$ 21,64

TOTAL Equipamento Custo Horário: R\$ 40,10

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00012547 ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE VISITAS, POCOS DE INSPEÇÃO, FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIÂMETRO INTERNO DE 1,00 M E ALTURA DE 0,50 M	UN	2,00000000	R\$ 218,88	R\$ 433,76

TOTAL Material: R\$ 433,76

Mão de Obra com Encargos Complementares	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,55820000	R\$ 25,11	R\$ 13,97
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,43700000	R\$ 19,31	R\$ 8,44
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:				R\$ 22,41

Serviço	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88628 ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,01810000	R\$ 600,55	R\$ 10,87

TOTAL Serviço: R\$ 10,87

VALOR: R\$ 507,09

00021090 TAMPAO FOFO ARTICULADO, CLASSE D400 CARGA MAX 40 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRIÇÃO EM RELEVO DO TIPO DE REDE) (UN)

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00021090 TAMPAO FOFO ARTICULADO, CLASSE D400 CARGA MAX 40 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRIÇÃO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	1,00000000	R\$ 770,86	R\$ 770,86

TOTAL Material: R\$ 770,86

VALOR: R\$ 770,86

98511 PLANTIO DE ARVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M. AF_05/2018 (UN)

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000359 MUDA DE ARVORE ORNAMENTAL, OITVA ROEIRA SALSA/ANGICO/PE/JACARANDA OU EQUIVALENTE DA REGIAO, H= *2* M	UN	1,00000000	R\$ 218,39	R\$ 218,39
TOTAL Material:				R\$ 218,39
Mão de Obra com Encargos Complementares	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88441 JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,26000000	R\$ 19,59	R\$ 5,09
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,04010000	R\$ 19,31	R\$ 20,08
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:				R\$ 25,17
VALOR:				R\$ 243,56

103315 INSTALAÇÃO DE PERGOLADO DE MADEIRA, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO, FIXADO COM CONCRETO SOBRE SOLO. AF_11/2021 (M2)

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004721 PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,00230000	R\$ 105,25	R\$ 0,24
00035275 PILAR QUADRADO NAO APARELHADO *15 X 15* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,69250000	R\$ 100,98	R\$ 69,94
00020204 PRANCHAO APARELHADO *7,5 X 23* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	0,64650000	R\$ 76,39	R\$ 49,39
00039027 PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 38 (3 1/4 X 9)	KG	0,09120000	R\$ 13,14	R\$ 0,41
00020211 VIGA APARELHADA *6 X 16* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	2,72730000	R\$ 31,99	R\$ 87,25
TOTAL Material:				R\$ 207,23
Mão de Obra com Encargos Complementares	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239 AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,42100000	R\$ 20,14	R\$ 8,48
88262 CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,42100000	R\$ 24,79	R\$ 10,44
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:				R\$ 18,92
Serviço	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
102486 CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	M3	0,02080000	R\$ 658,37	R\$ 13,69
TOTAL Serviço:				R\$ 13,69
VALOR:				R\$ 239,78

101915 HIDRANTE SUBTERRANEO PREDIAL (COM CURVA LONGA E CAIXA), DN 75 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020 (UN)

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003148 FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,16610000	R\$ 14,75	R\$ 2,45
00007307 FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	L	0,03940000	R\$ 39,78	R\$ 1,57
00010924 HIDRANTE SUBTERRANEO, EM FERRO FUNDIDO, COM CURVA LONGA E CAIXA, DN 75 MM	UN	1,00000000	R\$ 3.383,24	R\$ 3.383,24
TOTAL Material:				R\$ 3.387,26
Mão de Obra com Encargos Complementares	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,43850000	R\$ 19,64	R\$ 87,17
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,43850000	R\$ 24,38	R\$ 108,12
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:				R\$ 195,29
VALOR:				R\$ 3.582,53

91924 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001013 CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	M	1,24340000	R\$ 1,33	R\$ 1,65
00021127 FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,00940000	R\$ 3,74	R\$ 0,04
TOTAL Material:				R\$ 1,69
Mão de Obra com Encargos Complementares	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,02300000	R\$ 20,59	R\$ 0,47
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,02300000	R\$ 25,42	R\$ 0,58
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:				R\$ 1,05
VALOR:				R\$ 2,73

103029 REGISTRO OU REGULADOR DE GÁS DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2021 (UN)

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



[Handwritten signature]

00003148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,01080000	R\$ 14,75	R\$ 0,16
00011758	REGISTRO OU REGULADOR DE GAS COZINHA, VAZAO DE 2 KG/H, 2,8 KPA	UN	1,00000000	R\$ 40,12	R\$ 40,12
TOTAL Material:					R\$ 40,28

Mão de Obra com Encargos Complementares		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,11020000	R\$ 19,64	R\$ 2,16
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,11020000	R\$ 24,36	R\$ 2,68

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: R\$ 4,84

VALOR: R\$ 45,11

97605 LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA LUA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 (UN)

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038193 LAMPADA LED 6 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	UN	1,00000000	R\$ 5,65	R\$ 5,65
00038769 LUMINARIA ARANDELA TIPO MEIA-LUA COM VIDRO FOSCO 130 X 15* CM, PARA 1 LAMPADA, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 40/60 W (NAO INCLUI LAMPADA)	UN	1,00000000	R\$ 75,42	R\$ 75,42

TOTAL Material: R\$ 81,07

Mão de Obra com Encargos Complementares		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,19720000	R\$ 20,59	R\$ 4,06
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,47320000	R\$ 25,42	R\$ 12,03

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: R\$ 16,09

VALOR: R\$ 97,15

95745 ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4?), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P (M)

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00021128 IEM PROCESSO DESATIVACAOI ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, LEVE, DIAMETRO 3/4", PAREDE DE 0,80 MM	M	1,05000000	12,59	13,22

TOTAL Material: 13,22

Mão de Obra com Encargos Complementares		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,08240000	16,69	1,38
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,08240000	21,02	1,73

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: 3,11

Serviço	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91170 FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	M	1,00000000	2,58	2,58
95753 LUVAS DE EMENDA PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 20 MM (3/4), APARENTE, INSTALADA EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	0,33330000	6,30	2,10

TOTAL Serviço: 4,68

Valor Total: 20,98

Valor Total com BDI: 20,98

Manoel Manoel
Engenheiro Civil
RNP-0500100017
CREA-CE 45.163 D



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA



OBRA:

REQUALIFICAÇÃO URBANA DA FEIRA DO MUNICÍPIO DE IRAUCUBA-CE

LOCAL:

RUA 21 DE JUNHO, CENTRO

FONTE:

SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2022/01 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO, SICRO 2023/10 E ORSE 2023/12

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

Composição	COMP. ADM	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	1,00	1.780,08	1.780,08
INSUMO	UNID.	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	DESCRIÇÃO	QUANT.	PREÇO UNIT. S/ BDI (R\$)	PREÇO UNIT. C/ BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
18584	HxMÊS	SEINFRA	ENGENHEIRO JÚNIOR (COM ENCARGOS INCLUSOS)	3,00	17.326,01	21.915,67	51.978,03
18590	HxMÊS	SEINFRA	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA	6,00	6.171,83	7.805,74	37.026,18

TOTAL SIMPLES S/ BDI (R\$)	89.004,21
TOTAL PARA 2 MESES S/ BDI (R\$)	178.008,42
FRAÇÃO DE 100%	1.780,08
TOTAL GERAL SEM BDI	1.780,08

Composição	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CP00011	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	AREIA FINA ADQUIRIDA	M3	1,00	120,12	120,12
MAO DE OBRA							
Insumo	12543	SEINFRA	SERVENTE	H	1,3000	18,4600	23,9980
							24,90
MATERIAIS							
Insumo	10107	SEINFRA	AREIA FINA	M3	1,1500	83,5800	96,1170
							96,12

Composição	CP00013	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	LUMINÁRIA DE LED LINERAR 80W	UN	1,00	81,60	81,60
MAO DE OBRA							
Insumo	10042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,5000	19,1000	9,5500
Insumo	12312	SEINFRA	ELETRICISTA	H	1,0000	24,1500	24,1500
							33,70
MATERIAIS							
Insumo	CP10004	COTAÇÃO	LUMINÁRIA LINEAR LED 80W 2,40M	UND	1,0000	47,9000	47,9000
							47,90

Composição	CP00014	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	FORRO PVC EM REGUA A MADEIRADO	M2	1,00	114,35	114,35
MAO DE OBRA							
Insumo	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7500	22,1800	16,6350
							16,64
MATERIAIS							
Insumo	43131	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 6 BWG, D = 5,16 MM (0,157 KG/M), OU 8 BWG, D = 4,19 MM (0,101 KG/M), OU 10 BWG, D = 3,40 MM (0,0713 KG/M)	KG	0,0370	19,4000	0,7178
Insumo	13710	ORSE	FORRO DE PVC, EM RÉGUAS DE 20CM, COR NOGUEIRA OU CARVALHO, REF. AROFORROS OU SIMILAR	M2	1,0000	67,4500	67,4500
Insumo	39443	SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM AÇO ZINCADO, CABEÇA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	UN	0,3300	0,3300	0,1089
Insumo	40547	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	CENTO	0,0123	37,4900	0,4611

[Handwritten signature]

Insumo	40552	SINAPI	PARAFUSO, AUTO ATARRACHANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 1/4" (6,35 MM) X 25 MM	CENTO	0,0336	64,2800	2,1598
Insumo	39430	SINAPI	PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM AÇO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL	UN	1,2267	2,5200	3,0913
Insumo	39427	SINAPI	PERFIL CANALETA, FORMATO C, EM AÇO ZINCADO, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL, E = 0,5 MM, *46 X 18" (L X H), COMPRIMENTO 3 M	M2	3,5470	6,6900	23,7294
							97,72

764
JMS

Composição	CP00019	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=150mm	UN	1,00	68,65	68,65
MAO DE OBRA							
Insumo	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	H	0,4800	23,4800	11,2704
Insumo	I0043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,4800	19,1000	9,1680
							20,44
MATERIAIS							
Insumo	1187	ORSE	JOELHO 45 PVC SANITARIO D=150MM	UN	1,0000	40,5900	40,5900
Insumo	I0026	SEINFRA	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0500	63,3600	3,1680
Insumo	I1888	SEINFRA	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0730	61,0200	4,4545
							48,21

Composição	CP00020	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	LIVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 200mm	UN	1,00	82,00	82,00
MAO DE OBRA							
Insumo	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	H	0,3200	23,4800	7,5136
Insumo	I0043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,3200	19,1000	6,1120
							13,63
MATERIAIS							
Insumo	I1214	ORSE	LUVA DE CORRER PVC RIGIDO SANITARIO D=200MM	UN	1,0000	45,4500	45,4500
Insumo	I0026	SEINFRA	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,1500	63,3600	9,5040
Insumo	I1888	SEINFRA	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,2200	61,0200	13,4244
							68,38

Composição	CP00021	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	GRADIL EM TELA EM ALUMINIO COM ESTRUTURA DE ALUMINIO	M2	1,00	301,10	301,10
MATERIAIS							
Insumo	12432	ORSE	GRADIL EM ALUMÍNIO ANODIZADO BRANCO, COM BARRAS DE APOIO EM ALUMÍNIO ANODIZADO BRANCO DE 2"x2" E BARRAS INTERMEDIÁRIAS EM ALUMÍNIO ANODIZADO BRANCO DE 1" X 1/2"	M2	1,0000	280,0000	280,0000
Insumo	I9049	SEINFRA	SERVIÇO - COLOCAÇÃO E MONTAGEM DE CERCA/GRADIL NYLOFOR	M2	1,0000	21,1000	21,1000
							301,10

Composição	CP00022	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	POSTE DE AÇO GALVANIZADO TUBULAR, H = 6,0 M, - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	2.793,35	2.793,35
MAO DE OBRA							
Insumo	I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,2580	19,1000	24,0278
Insumo	I2312	SEINFRA	ELETRICISTA	H	3,6370	24,1500	87,8336
							111,86
MATERIAIS							
Insumo	1872	ORSE	POSTE EM AÇO GALVANIZADO, PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, CÔNICO, CONTÍNUO, RETO, H=6,00M, D=126MM (BASE) E D=60MM (TOPO) REF. 1006/B	UN	1,0000	1.752,5800	1.752,5800
Insumo	863	SINAPI	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	M	2,0000	35,0100	70,0200
Insumo	11975	SINAPI	CHUMBADOR DE AÇO, DIÂMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA	UN	4,0000	23,2500	93,0000
Insumo	42247	SINAPI	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 138 W ATE 180 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU AÇO INOX	UN	1,0000	557,3700	557,3700
Insumo	21127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0140	3,7400	0,0524
Insumo	I0278	SEINFRA	BRAÇO METALICO P/ LUMINARIA	UN	1,0000	41,0500	41,0500
Insumo	10268	ORSE	CHAPA AÇO FINA PRETA LISA Nº14, E=2,00MM (16,0 KG/M2)	KG	2,1000	13,0200	27,3420
							2541,41
SERVIÇOS							
Composição	C2040	SEINFRA	PINTURA C/ PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER	M2	1,2600	11,8100	14,8806

762

Composição	C1029	SEINFRA	CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 250W	UN	1,0000	79,1300	79,1300
Composição	C2473	SEINFRA	PINTURA C/ TINTA EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA CREVOLVER	M2	2,2600	20,3800	46,0588
							140,07

765

Composição	CP00023	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	FITA LED COM PERFIL DE SOBREPOR	UN	1,00	5.290,14	5.290,14
MAO DE OBRA							
Insumo	I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	2,3000	19,1000	43,9300
Insumo	I2312	SEINFRA	ELETRICISTA	H	2,3000	24,1500	55,5450
							99,48
MATERIAIS							
Insumo	CP10006	COTAÇÃO	FITA LED 12V 7,2WM - ROLO 5M COM FRETE	UN	7,0000	178,0200	1246,1400
Insumo	CP10007	COTAÇÃO	PERFIL DE SOBREPOR PARA FITA LED 2M - COM FRETE	UN	18,0000	219,1400	3944,5200
							5190,66

Composição	CP00024	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	LETREIRO LUMINOSO COM LED	UND	1,00	878,37	878,37
MAO DE OBRA							
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	H	0,3000	18,4600	5,5380
Insumo	I1530	SEINFRA	MONTADOR	H	0,5000	24,1600	12,0800
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	H	1,0000	24,1600	24,1600
Insumo	I1879	SEINFRA	SOLDADOR	H	1,0000	25,0000	25,0000
							66,78
MATERIAIS							
Insumo	I1582	SEINFRA	PARAFUSO N.12X25MM	UN	9,0000	0,7800	7,0200
Insumo	I1627	SEINFRA	PERFIL ESTRUTURAL 35X36X07X1.5MM	M	1,0000	4,2100	4,2100
Insumo	I1061	SEINFRA	ELETRODOS	KG	5,0000	32,4400	162,2000
Insumo	CP10008	COTAÇÃO	CHAPA DE ACM (1220x2500x3mm) - COM FRETE	UN	0,6000	766,9100	460,1460
Insumo	CP10006	COTAÇÃO	FITA LED 12V 7,2WM - ROLO 5M COM FRETE	UN	1,0000	178,0200	178,0200
							811,60

Composição	CP00025	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	LIXEIRA LOG DUPLA DIAM=39cm	UN	1,00	610,62	610,62
MAO DE OBRA							
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	H	1,5000	18,4600	27,6900
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	H	1,5000	24,1600	36,2400
							63,93
MATERIAIS							
Insumo	I0521	SEINFRA	CHAPA AÇO INOX, ESCOVADO CHAPA 20 (1,0MM - 8,24KG/M2)	M2	0,2460	609,1200	149,8435
Insumo	I6755	SEINFRA	TUBO AÇO ASTM A-120 PRETO C/ ROSCA DE 40mm(1 1/2")	M	0,8000	41,7400	33,3920
Insumo	4343	SINAPI	PARAFUSO FRANCES ZINCADO, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 4", COM PORCA E ARRUELA	UN	60,0000	4,6300	277,8000
Insumo	I4237	ORSE	RIPA EM MASSARANDUBA 2,5X1,5 CM	M	36,6000	1,8100	66,2460
							527,28
SERVIÇOS							
Composição	C0839	SEINFRA	CONCRETO P/MBR., FCK 13,5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,0300	487,9500	14,6385
Composição	C1604	SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO	M3	0,0300	159,0800	4,7724
							19,41

Composição	CP00028	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	BANCO DE MADEIRA LEI COM PERFIL METALICO	UN	1,00	588,06	588,06
MAO DE OBRA							
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	H	0,3000	18,4600	5,5380
Insumo	I1530	SEINFRA	MONTADOR	H	0,5000	24,1600	12,0800
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	H	1,0000	24,1600	24,1600
							41,78
MATERIAIS							
Insumo	I1582	SEINFRA	PARAFUSO N.12X25MM	UN	9,0000	0,7800	7,0200
Insumo	I1626	SEINFRA	PERFIL ESTRUTURAL 35X35X15X1.25MM	M	5,9000	16,1300	95,1670
Insumo	1564	ORSE	MADEIRA MASSARANDUBA SERRADA (PEÇA) 2,5 X 7CM (0,00175 M³/M)	M	14,2800	6,8300	97,5324

770

Insumo	5014	ORSE	PARAFUSO C/ PORCA E ARRUELA 3/8"	UN	12,0000	2,8400	34,0800
SERVIÇOS							233,80
Composição	C2657	SEINFRA	VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	12,0000	26,0400	312,4800
							312,48

Composição	CP00027	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	COLMEIA COM ESTRUTURA METÁLICA INC. PINTURA COM PILAR DE CONCRETO	CJ	1,00	31.558,30	31.558,30
MAO DE OBRA							
Insumo	I1278	SEINFRA	JATISTA	H	8,0000	24,1600	193,2800
Insumo	I1530	SEINFRA	MONTADOR	H	9,0000	24,1600	217,4400
Insumo	I0037	SEINFRA	AJUDANTE	H	8,5000	19,1000	162,3500
Insumo	I1879	SEINFRA	SOLDADOR	H	12,0000	25,0000	300,0000
							873,07
MATERIAIS							
Insumo	I2173	SEINFRA	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 80MM (3)	M	21,4000	121,6800	2603,9520
Insumo	I13305	SEINFRA	CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, E = 5/8" (15,88 MM) 124,49 KG/M2	KG	16,2500	8,5000	138,1250
Insumo	I1061	SEINFRA	ELETRODOS	KG	120,0000	32,4400	3892,8000
Insumo	8860	ORSE	PERFIL AÇO, U DOBRADO DE CHAPA - UDC SIMPLES - 50 X 25 X 2,00 MM (1,38 KG/M)	M	420,0000	11,9400	5014,8000
Insumo	13055	ORSE	PERFIL AÇO, U DOBRADO DE CHAPA - UDC SIMPLES - 150 X 50 X 3MM (5,68 KG/M)	M	262,0000	49,2000	12890,4000
Insumo	3664	ORSE	CHAPA AÇO FINA PRETA LISA Nº14, E=2,00MM (16,0 KG/M2)	M2	3,8000	174,8800	664,5440
							25204,62
SERVIÇOS							
Composição	C2040	SEINFRA	PINTURA C/ PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA CREVÔLVER	M2	96,9250	11,8100	1144,6961
Composição	C2473	SEINFRA	PINTURA C/ TINTA EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 60 MICRA CREVÔLVER	M2	96,9260	20,3800	1975,3519
Composição	C0843	SEINFRA	CONCRETO P/MBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,7600	533,0000	405,0800
Composição	C1399	SEINFRA	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP = 12mm UTIL. 5X	M2	7,5396	123,5600	931,5930
Composição	C1603	SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	0,7600	268,4800	204,0448
Composição	C0216	SEINFRA	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	54,7200	11,9600	654,4512
Composição	C0217	SEINFRA	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	13,6800	12,0900	165,3912
							5480,61

Composição	CP00028	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	RALO DE FUNDO ANTI-TUBILHÃO 15X15	UN	1,00	233,37	233,37
MAO DE OBRA							
Insumo	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	H	0,9800	23,4800	23,0104
Insumo	I0043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,9800	19,1000	18,7180
							41,73
MATERIAIS							
Insumo	14181	ORSE	RALO DE FUNDO PARA PISCINA, ANTI-TURBILHÃO, 15 X 15 CM, MARCA SODRAMAR OU SIMILAR	UN	1,0000	191,6400	191,6400
							191,64

Composição	CP00029	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	FILTRO 30 TP COM MOTOBOMBA DE 1 1/2 CV E AREIA DE FILTRO	UN	1,00	703,92	703,92
MAO DE OBRA							
Insumo	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	H	0,9800	23,4800	23,0104
Insumo	I0043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,9800	19,1000	18,7180
							41,73
MATERIAIS							
Insumo	12361	ORSE	FILTRO 30 TP COM MOTOBOMBA DE 1 1/2 CV E AREIA DE FILTRO	UN	1,0000	191,6400	191,6400
Insumo	I1293	SEINFRA	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"	UN	4,0000	5,9400	23,7600
Insumo	I2218	SEINFRA	TUBO PVC RÍGIDO ROSCAVEL DE 1"	M	6,0000	19,9500	119,7000
Insumo	I0026	SEINFRA	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RÍGIDO	KG	0,3500	63,3600	22,1760
Insumo	I2284	SEINFRA	VALVULA RETENÇÃO. PE C/CRIVO - 25MM (1")	UN	4,0000	65,8300	263,3200
Insumo	I1439	SEINFRA	LUVA PVC ROSCAVEL DE 1"	UN	8,0000	5,2000	41,6000
							662,20

Handwritten signature

Composição	CP00030	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	PORTICO PEQUENO COM REVESTIMENTO EM ACM COM LETREIRO LUMINOSO COM PERFIL ESTRUTURAL	UN	1,00	4.419,05	4.419,05
MAO DE OBRA							
Insumo	12543	SEINFRA	SERVENTE	H	0,5000	18,4600	9,2300
Insumo	11530	SEINFRA	MONTADOR	H	0,5000	24,1600	12,0800
Insumo	12391	SEINFRA	PEDREIRO	H	0,5000	24,1600	12,0800
Insumo	11879	SEINFRA	SOLDADOR	H	8,0000	25,0000	200,0000
							233,39
MATERIAIS							
Insumo	11582	SEINFRA	PARAFUSO N.12X25MM	UN	10,0000	0,7800	7,8000
Insumo	10301	SEINFRA	BUCHA PLASTICA 8MM	UN	10,0000	0,0900	0,9000
Insumo	11061	SEINFRA	ELETRODOS	KG	15,0000	32,4400	486,6000
Insumo	11627	SEINFRA	PERFIL ESTRUTURAL 35X35X07X1,5MM	M	60,0000	4,2100	210,6000
Insumo	6743	ORSE	LONA COM IMPRESSÃO DIGITAL	M2	3,0800	76,0400	234,2032
Insumo	CP10008	COTAÇÃO	CHAPA DE ACM (1220x2500x3mm) - COM FRETE	UN	4,0000	768,9100	3075,6400
Insumo	CP10006	COTAÇÃO	RTA LED 12V 7,2W/M - ROLO 5M COM FRETE	UN	1,0000	178,0200	178,0200
							4185,66

Composição	CP00031	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	PLAYGROUND CASA DO TARZAN EM MADEIRA EUCALIPTO COM DUAS TORRES (COM ESCORREGADOR E BALANÇO RUSTICO)	UN	1,00	7.779,01	7.779,01
MAO DE OBRA							
Insumo	11858	SEINFRA	SERRALHEIRO	H	8,0000	24,1600	193,2800
Insumo	10046	SEINFRA	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	H	6,0000	19,1000	114,6000
							307,88
MATERIAIS							
Insumo	11589	SEINFRA	PARAFUSO PARA MADEIRA COM CABEÇA REDONDA 5X38	UN	214,0000	0,2600	55,6400
Insumo	1685	ORSA	PARAFUSO ROSCA DUPLA 16 X 350MM	UN	32,0000	17,0000	544,0000
Insumo	1700	ORSA	PARAFUSO ROSCA DUPLA 16 X 600MM	UN	3,0000	55,0700	165,2100
Insumo	11208	ORSE	MADEIRA MASSARANDUBA SERRADA (PEÇA) 5 x 20cm (0,0095 m³/m)	M	78,3200	63,03	4936,5096
Insumo	13041	ORSE	MADEIRA ROLICA SEM TRATAMENTO - EUCALIPTO d = 16 a 19cm	M	79,8000	12,26	976,3480
Insumo	929	ORSE	MADEIRA ROLICA SEM TRATAMENTO - EUCALIPTO d = 8 a 11cm	M	34,3600	4,02	138,1272
Insumo	4686	ORSE	Corrente em aço galvanizado, elo diam.: 6,4mm, dim.: 24mm x 42mm, peso 0,84 kg/m	M	5,8000	17,89	103,7620
							6921,80
SERVIÇOS							
Composição	C2667	SEINFRA	VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	13,0000	26,0400	338,5200
Composição	C0836	SEINFRA	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,1000	502,8900	50,2890
Composição	C1604	SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	0,1000	159,0800	15,9080
Composição	C0214	SEINFRA	ARMADURA CA-25 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	10,0000	13,6700	136,7000
Composição	C1256	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	0,1500	54,0900	8,1135
							549,53

Composição	CP00032	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	PORTICO COM REVESTIMENTO EM ACM COM PERFIL ESTRUTURAL	UN	1,00	28.802,43	28.802,43
MAO DE OBRA							
Insumo	12543	SEINFRA	SERVENTE	H	2,5000	18,4600	46,1500
Insumo	11530	SEINFRA	MONTADOR	H	12,0000	24,1600	289,9200
Insumo	12391	SEINFRA	PEDREIRO	H	2,2500	24,1600	54,3600
Insumo	11879	SEINFRA	SOLDADOR	H	28,0000	25,0000	700,0000
							1099,43
MATERIAIS							
Insumo	11975	SINAPI	CHUMBADOR DE AÇO, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA	UN	14,0000	23,2500	325,5000
Insumo	113305	SEINFRA	CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, E = 5/8 " (15,88 MM) 124,49 KG/M2	KG	300,0000	8,5000	2550,0000
Insumo	11061	SEINFRA	ELETRODOS	KG	35,0000	32,4400	1135,4000
Insumo	11625	SEINFRA	PERFIL ESTRUTURAL 100X50X15X2,65MM	M	225,0000	25,3400	5701,5000
Insumo	6743	ORSE	LONA COM IMPRESSÃO DIGITAL	M2	36,0000	76,0400	2661,4000
Insumo	CP10008	COTAÇÃO	CHAPA DE ACM (1220x2500x3mm) - COM FRETE	UN	20,0000	766,9100	15338,2000
							27712,00

Composição	CP00041	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	BALIZADOR FLEX TIPO JOÃO BOBO (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	UN	1,00	199,18	199,18
------------	---------	--------------------	---	----	------	--------	--------

MAO DE OBRA							
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	H	0,7691	18,4600	14,1976
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	H	0,5127	24,1600	12,3868
							26,58
MATERIAIS							
Insumo	CP10011	COTAÇÃO	BALIZADOR FLEX TIPO JOÃO BOBO (H=94 A 95)CM - COM FRETE	UN	1,0000	169,0000	169,0000
Insumo	I1566	SEINFRA	PARAFUSO - 8MM COM BUCHA PLASTICA	UN	4,0000	0,9000	3,6000
							172,60

Composição	CP00033	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	CASA DO GAS - INCLUSO GAS GLP DE 45 KG	UN	1,00	1.499,57	1.499,57
MAO DE OBRA							
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	H	3,0000	24,1600	72,4800
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	H	3,0000	18,4600	55,3800
							127,86

MATERIAIS							
Insumo	I1223	SEINFRA	GRADIL DE FERRO	M2	0,8100	108,6800	88,0308
Insumo	I1037	SEINFRA	DOBRADIÇA VAI - VEM, EM AÇO/FERRO, CROMADA - TAMANHO 3"	UN	2,0000	110,5000	221,0000
Insumo	I1152	SEINFRA	FECHADURA CENTRAL COM 2 CILINDROS (1521)	UN	1,0000	137,6200	137,6200
Insumo	I1566	SEINFRA	PARAFUSO - 8MM COM BUCHA PLASTICA	UN	4,0000	0,9000	3,6000
Insumo	9431	ORSE	GAS GLP	KG	45,0000	2,8400	127,8000
							578,05

SERVIÇOS							
Composição	C0843	SEINFRA	CONCRETO PMBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,1500	533,0000	79,9500
Composição	C0073	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	1,8540	62,9800	116,7649
Composição	C1604	SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	0,1500	159,0800	23,8620
Composição	C0214	SEINFRA	ARMADURA CA-25 MÉDIA D= 5,3 A 10,0mm	KG	13,5000	13,8700	184,5450
Composição	C0776	SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	3,6900	7,4200	27,3798
Composição	C3409	SEINFRA	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	3,6900	39,2100	144,6849
Composição	C1207	SEINFRA	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	M2	3,6960	16,2500	60,0800
Composição	C1614	SEINFRA	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	3,6960	22,8500	84,4536
Composição	C1279	SEINFRA	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	1,6200	44,4200	71,9604
							793,66

Composição	CP00034	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	POSTE DE AÇO GALVANIZADO TUBULAR COM BRAÇO DUPL.O, H = 6,0 M. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	3.477,95	3.477,95
MAO DE OBRA							
Insumo	I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,2580	19,1000	24,0278
Insumo	I2312	SEINFRA	ELETRICISTA	H	3,6370	24,1500	87,8336
							111,86
MATERIAIS							
Insumo	1872	ORSE	POSTE EM AÇO GALVANIZADO, PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, CÔNICO, CONTÍNUO, RETO, H=6,00M, D=126MM (BASE) E D=60MM (TOPO) REF.1006/B	UN	1,0000	1.752,5800	1.752,5800
Insumo	863	SINAPI	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	M	2,2000	35,0100	77,0220
Insumo	11975	SINAPI	CHUMBADOR DE AÇO, DIÂMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA	UN	4,0000	23,2500	93,0000
Insumo	42247	SINAPI	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 138 W ATE 180 W, INVOLÚCRO EM ALUMÍNIO OU AÇO INOX	UN	2,0000	557,3700	1.114,7400
Insumo	21127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATÉ 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0280	3,7400	0,1047
Insumo	I0278	SEINFRA	BRAÇO METÁLICO P/ LUMINÁRIA	UN	2,0000	41,0500	82,1000
Insumo	I0268	ORSE	CHAPA AÇO FINA PRETA LISA Nº14, E=2,00MM (16,0 KG/M2)	KG	2,1000	13,0200	27,3420
							3146,89
SERVIÇOS							
Composição	C2040	SEINFRA	PINTURA C/ PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER	M2	1,2600	11,9100	14,8806
Composição	C1029	SEINFRA	CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 250W	UN	2,0000	79,1300	158,2600

AW

Composição	C2473	SEINFRA	PINTURA C/ TINTA EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	M2	2,2600	20,3800	46,0588
							219,20
Composição	CP80035	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	SECADOR DE MÃOS ABS BRANCO 220V	UN	1,00	960,48	960,48
MAO DE OBRA							
Insumo	I2381	SEINFRA	PEDREIRO	H	0,7500	24,1600	18,1200
MATERIAIS							18,12

769




Insumo	2008	ORSE	SECADOR DE MÃOS ABS BRANCO 220V CR-108 BRAKEY OU SIMILAR, FLUXO 50 A 150 PESSOAS/DIA	UN	1,0000	942,3600	942,3600
							942,36

Composição	CP00036	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	GRADE DE PROTEÇÃO PARA CANTEIRO EM AÇO (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	M	1,00	146,21	146,21
MAO DE OBRA							
Insumo	12543	SEINFRA	SERVENTE	H	0,5000	18,4600	9,2300
Insumo	11879	SEINFRA	SOLDADOR	H	0,5000	25,0000	12,5000
							21,73

MATERIAIS							
Insumo	13152	ORSE	PERFIL ALUMÍNIO, TUBO RETANGULAR 25,40MM X 12,70MM X 1,00MM (0,195KG/M)	M	3,2000	7,2400	23,1680
Insumo	3664	ORSE	CHAPA AÇO FINA PRETA LISA Nº14, E=2,00MM (16,0 KG/M2)	M2	0,2000	174,8800	34,9760
Insumo	11392	ORSE	ADESIVO EM VINIL PARA PLOTAGEM EM LETREIRO DE CHAPA GALVANIZADA (C/APLICAÇÃO)	M2	0,2000	153,3800	30,6760
Insumo	11061	SEINFRA	ELETRODOS	KG	1,0000	32,4400	32,4400
							121,26

SERVIÇOS							
Composição	C2040	SEINFRA	PINTURA C/ PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER	M2	0,1000	11,8100	1,1810
Composição	C2473	SEINFRA	PINTURA C/ TINTA EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	M2	0,1000	20,3800	2,0380
							3,22

Composição	CP00037	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UN	1,00	93,56	93,56
MAO DE OBRA							
Insumo	12543	SEINFRA	SERVENTE	H	0,4000	16,4600	7,3840
							7,38

MATERIAIS							
Insumo	00007568	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	4,0000	0,9200	3,6800
Insumo	00013521	SINAPI	PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, 45 CM X 20* CM	UN	1,0000	82,5000	82,5000
							86,18

Composição	CP00038	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	ASPERSOR PIRIRIGAÇÃO D=32MM	UN	1,00	83,31	83,31
MAO DE OBRA							
Insumo	12543	SEINFRA	SERVENTE	H	0,5000	18,4600	9,2300
							9,23
MATERIAIS							
Insumo	09546	ORSE	ASPERSOR PIRIRIGAÇÃO REF 5004 PLUS PCFC, MARCA RAIN BIRD OU SIMILAR	UN	1,0000	74,0800	74,0800
							74,08

Composição	CP00040	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	CÂMERA DE MONITORAMENTO HDCVI SPEED DOME VHD 3020 SD - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	3.846,98	3.846,98
MAO DE OBRA							
Insumo	10042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,5955	19,1000	11,3741
Insumo	12312	SEINFRA	ELETRICISTA	H	1,4290	24,1600	34,5104
							45,88
MATERIAIS							
Insumo	12452	ORSE	CÂMERA HDCVI SPEED DOME VHD 3020 SD, DA INTELBRÁS OU SIMILAR	UM	1,0000	3.801,1000	3801,1000
							3801,10

Composição	CP00042	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	PLATAFORMA DE ACESSIBILIDADE DE 2 A 4 PESSOAS	CJ	1,00	45.900,00	45.900,00
MATERIAIS							
Insumo	CP10009	COTAÇÃO	PLATAFORMA DE ACESSIBILIDADE DE 2 A 4 PESSOAS	CJ	1,0000	45.900,0000	45900,0000
							45900,00

IRAÚCUBA - CE, FEVEREIRO DE 2024

Manoel Antônio Rodrigues
Engenheiro Civil
RNP:0608100617
CCEA-CE 45 163 D

Protocolo Municipal nº
Fls. 770
10/02/2024



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA

OBRA:

REQUALIFICAÇÃO URBANA DA FEIRA DO MUNICÍPIO DE IRAUCUBA-CE

LOCAL:

RUA 21 DE JUNHO, CENTRO

FONTE DOS PREÇOS:

CONSULTA DE PREÇOS POR MEIO ELETRÔNICO E COTAÇÕES DE PREÇOS



INSUMO	CPI0004
LUMINÁRIA LINEAR LED 80W 2,40M	
DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)
RBA ILUMINAÇÃO	84,90
AMOLED BRASIL	47,90
SUSTENTA LED	49,40

MENOR VALOR	47,90
-------------	-------

INSUMO	CPI0006
FITA LED 12V 7,2W/M - ROLO 5M COM FRETE	
DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)
LUMINALEDSTORE	116,47
PLANETILUMINAÇÃO	59,01
LUMIEREGYN	306,84
MENOR VALOR	59,01

INSUMO	CPI0007
PERFIL DE SOBREPOR PARA FITA LED 2M - COM FRETE	
DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)
LEDSTOCK	135,86
INSPEPERHOME	334,94
VIEDBRASIL	38,23
MENOR VALOR	38,23

INSUMO	CPI0008
CHAPA DE ACM (1220x2500x3mm) - COM FRETE	
DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)
LOJA FORSETISOLIQÜES	891,81
COBERCHAPAS	766,91
BOLD.NET	1116,67
MENOR VALOR	766,91

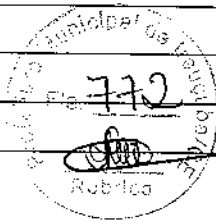
INSUMO	CPI0009
PLATAFORMA DE ACESSIBILIDADE DE 2 A 4 PESSOAS	
DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)
MAXIMO ELEVADORES	45900,00
DELTA RIO ELEVADORES	89000,00
IESAB ENGENHARIA DE ELEVAÇÃO	77910,00
MENOR VALOR	45.900,00

INSUMO	CPI0011
BALIZADOR FLEX TIPO JOÃO BOBO (H=94 A 95)CM - COM FRETE	
DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)
SAFE PARK	176,00
LOJAVIARIA	191,00
CBL SINALIZAÇÃO	169,00
MENOR VALOR	169,00

IRAUCUBA - CE, FEVEREIRO DE 2024

Manoel Roberto Rodrigues
Engenheiro Civil
RNP-0608100817
CREA-CE 45 163 D

REVISÕES									
R	ELABORADO	VERIFICADO	DATA	DESCRIÇÃO					
0	João Carlos	Igor Bernardes	05/04/2024	Emissão inicial.					



ESTE DOCUMENTO É DE PROPRIEDADE DA IESAB ENGENHARIA DE ELEVAÇÃO, NÃO PODENDO SER COPIADO, REPRODUZIDO E FORNECIDO A TERCEIROS SEM PRÉVIA E EXPRESSA AUTORIZAÇÃO.



IESAB
ENGENHARIA DE ELEVAÇÃO

- (31) 3212.1604
- iesab@iesab.com.br
- www.iesab.com.br
- Rua Padre Geraldo Brochado 45, Bairro Indústrias II, Belo Horizonte/MG, CEP 30590-470

CONTRATANTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA (CEP: 07.683.188/0001-69)

PRODUTO:

Plataforma Vertical De Acessibilidade modelo PV Alvenaria

DOCUMENTO:

Proposta Técnica e Comercial

FOLHA	TOTAL DE FOLHAS	TIPO DOC	PRODUTO	REVISÃO	QUANT.	PRAZO	DATA	HORA	PADRÃO
01	14	PC	PV Alvenaria	R0	1	120	05/04/2024	8:40	A



CONTEÚDO



1. OBJETIVO	3
2. DESCRIÇÃO DO PRODUTO	3
2.1. IDENTIFICAÇÃO DO MODELO	4
2.2. CARACTERÍSTICAS DO MODELO	5
2.3. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA COMPLETA DO PRODUTO	7
2.4. ADEQUAÇÃO À LEGISLAÇÃO	9
3. ESCOPO DE FORNECIMENTO	9
3.1. DETALHAMENTO DO ESCOPO INCLUSO NA PROPOSTA	9
3.2. ESCOPO DO CONTRATANTE	10
4. CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO	11
4.1. PRAZO DE ENTREGA	11
4.2. ENTREGA E INSTALAÇÃO	11
4.3. GARANTIA DE QUALIDADE IESAB ENGENHARIA DE ELEVÇÃO	11
5. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO	12
5.1. VALOR DO INVESTIMENTO	12
5.2. FORMAS DE PAGAMENTO	12
6. ENCERRAMENTO	12
6.1. APROVAÇÃO DA PROPOSTA	12
6.2. VALIDADE DA PROPOSTA	13
7. RESUMO	14

A handwritten signature in black ink, located at the bottom right of the page.

1. OBJETIVO

A presente proposta técnica e comercial define os requisitos a serem ofertados pela empresa IESAB Engenharia de Elevação (CNPJ 22.720.818/0001-11) para fornecimento de 1 Plataforma(S) De Acessibilidade Vertical em favor de PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA (CEP: 07.683.188/0001-69), doravante denominado CONTRATANTE.

A última página apresenta um resumo desse documento.

2. DESCRIÇÃO DO PRODUTO

A Plataforma Vertical de Acessibilidade da IESAB Engenharia de Elevação é um produto destinado ao transporte vertical para transporte de pessoas com dificuldade de locomoção por escadas, podendo ser utilizada por cadeirantes, mães com carrinhos de bebê, obesos, idosos e demais pessoas que estejam com a mobilidade reduzida.

Os principais componentes da Plataforma Vertical de Acessibilidade são apresentados na figura seguinte.

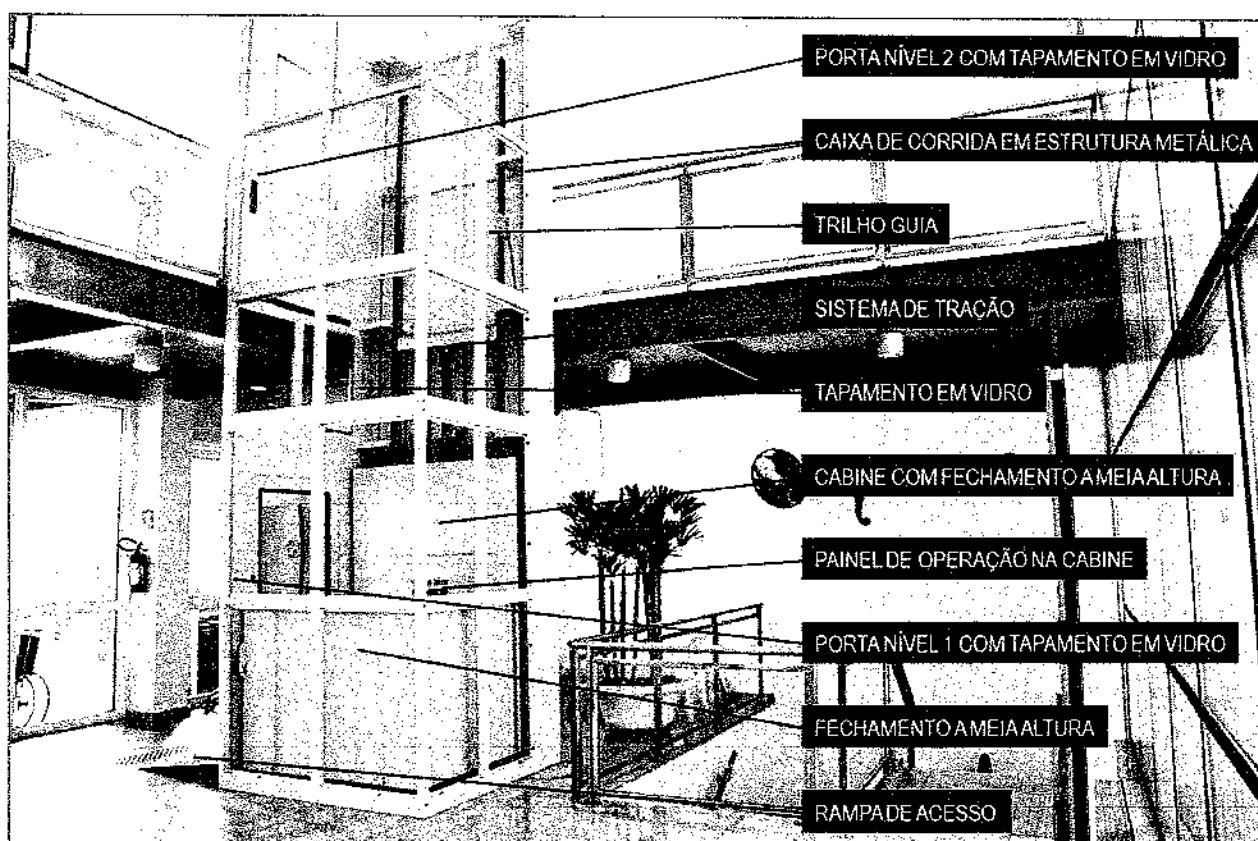


Figura componentes gerais de uma Plataforma Vertical de Acessibilidade IESAB (modelo PV Vidro)

2.1. Identificação do modelo

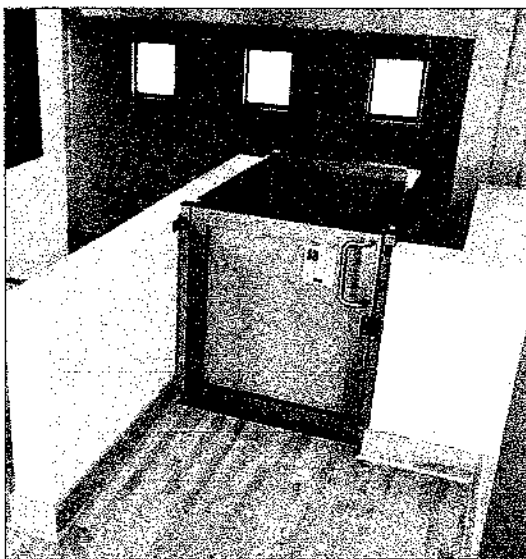
Os diferentes modelos de plataforma vertical de acessibilidade são apresentados a seguir. O modelo assinalado com o ☒ indica o modelo a que se refere a presente proposta.



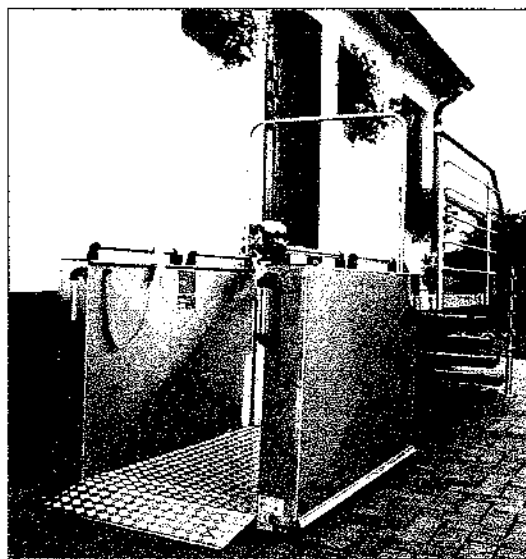
PV Vidro: Modelo com caixa de corrida em estrutura metálica e tapamento em vidro e chapas de aço



PV Alvenaria: Modelo com caixa de corrida em alvenaria (alvenaria construída pelo cliente)



PV Sem caixa: Modelo sem caixa de corrida com portas de cabine à meia altura



PV Sem porta: Modelo sem caixa de corrida e com cancelas (sem porta de cabine)

2.2. Características do modelo

Os dados do fornecimento são apresentados na tabela a Dados do modelo.

Dados do modelo	
Cidade da instalação	R. Vinte e Um de Junho, Irauçuba/CE – CEP: 62620-000
Modelo	PV Alvenaria
Comprimento percurso	☐ Inferior a 2 metros ☒ Superior a 2 metros e inferior a 4 metros <i>Conforme NBR ISO 9386-1, plataformas de acessibilidade vertical podem ter no máximo 4 metros de percurso. A partir de 4 metros de percurso é preciso instalar o equipamento Elevador de Passageiros PNE, que possui itens de segurança adicional não obrigatórios para as Plataformas de Acessibilidade Vertical. O percurso de elevadores PNE deve ser de até 12 m conforme NBR 12.892.</i>
Configuração das portas	☒ Portas opostas ☐ Portas do mesmo lado ☐ Portas adjacentes
Quantidade de paradas	☒ 2 níveis (2 paradas) ☐ 3 níveis (3 paradas)
Tipo de ambiente	☐ Acesso residencial privado ☒ Acesso público ou de uso compartilhado
Fechamento cabine	☐ Cabine sem fechamento ☒ Cabine com fechamento à meia altura ☐ Cabine enclausurada (estilo elevador com luminária LED e luz de emergência no teto) – +R\$5.000,00
Material cabine	☐ Aço comum com pintura metálica (cor: cinza claro) ☒ Aço Galvanizado e pintura eletroestática.
Portas de pavimento	☐ Não incluso portas de pavimento ☐ Portas de pavimento à meia altura (110 cm) ☒ Portas de pavimento altura completa (210 cm)
Mola para fechamento automático das portas	☐ Não incluso ☒ Inclusas
Tipo de caixa de corrida (tipo de enclausuramento)	☐ Sem caixa de corrida ☐ Caixa de corrida em estrutura metálica e chapas de aço ☐ Caixa de corrida panorâmica (estrutura metálica com chapas e vidros) ☒ Caixa de corrida em alvenaria (realizada pelo CONTRATANTE) <i>A caixa de corrida é obrigatória para percursos acima de 2 metros, conforme NBR ISO 9386-1</i>
Tipo de barras de apoio internas	☒ Barra de apoio em aço comum com pintura eletrostática ☐ Barra de apoio em aço inox
Botoeiras Internas (painel da cabine)	☒ Botoeiras internas em aço comum ☐ Botoeiras internas em Inox
Botoeiras externas (painel de pavimento)	☒ Botoeiras de pavimento em aço comum ☐ Botoeiras de pavimento em Inox
Botoeiras com indicação em braile	☒ Não ☐ Sim

777

Grau de impermeabilização (proteção a chuva)	☒ Grau de proteção IP430 (Resistência comum a poeira, umidade)
	☐ Grau de proteção IP40 (Alta resistência a poeira e umidade e respingos de água) – +R\$3.000,00
	☐ Grau de proteção IP53 (Alta resistência a poeira, sol, chuva e maresia) – +R\$9.000,00
Sistema de resgate	☒ Sistema de resgate manual
	☐ Sistema de resgate com nobreak – +R\$3.000,00
	☐ Duplo sistema de resgate (manual e com nobreak) <i>O sistema com nobreak permite a operação em momento de queda de energia elétrica</i>
Rampa de acesso	☒ Dispensa rampa de acesso (necessário poço com 15 cm)
	☐ Inclusa rampa de acesso (dispensa necessidade de poço) – +R\$500,00

O local de instalação do equipamento é indicado na figura seguinte.

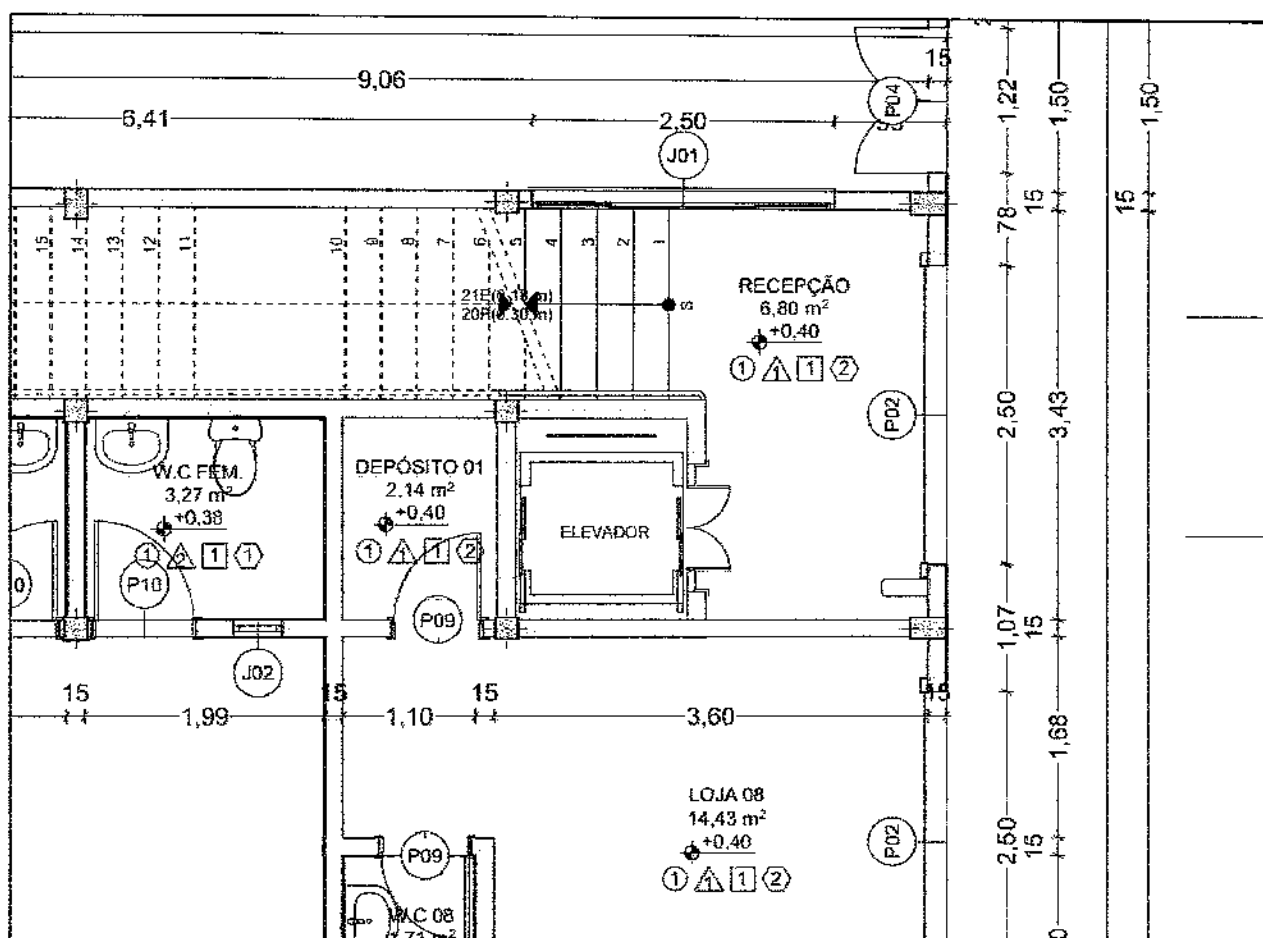
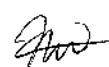


Figura indicação do local de instalação.

2.3. Especificação técnica completa do produto

A especificação técnica do produto é apresentada na tabela Especificação Técnica.

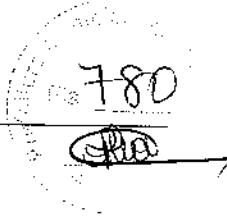
Especificação Técnica	
Capacidade	✓ 1 passageiro ou 1 passageiro e 1 acompanhante (conforme dimensão escolhida) ✓ 225 ou 325 kg (210 kg/m²)
Velocidade	0,1 a 0,15 m/s (6 a 9 m/min) <i>Conforme ABNT NBR ISO 9386-1, a velocidade nominal da plataforma deve ser menor ou igual a 9 m/min</i>
Nível de ruído	25 dB <i>Equipamento silencioso</i>
Ciclo diário	✓ Normal: 100 ✓ Máximo de partidas por hora: 40 <i>Equipamento de classe robusta (permite uso residencial ou comercial)</i>
Painel de comando	✓ Painel de comando incluso em acordo à NR 10 ✓ Sistema de controle lógico IESAB de fabricação própria <i>Sistema de controle de última geração que proporciona segurança e baixo consumo de energia elétrica</i>
Alimentação elétrica	✓ 220 V ✓ Trifásico ✓ 60 Hz ✓ 32 A (fio de seção 6 mm²) <i>Instalação conforme disponibilidade de energia do local (necessária instalação de disjuntor dedicado)</i>
Cabine da plataforma	Opções de acabamento: ✓ Construída em estrutura metálica ✓ Piso de alumínio com acabamento anti-derrapante ✓ Proteções laterais em aço ✓ Pintura metálica com fundo em primer Opções de dimensões internas da cabine: • 0,8 x 1,20 m (entrada/saída do mesmo lado 1 passageiro) • 0,9 x 1,40 m (entrada/saída do mesmo ou lados opostos 2 pessoas) • 1,1 x 1,40 m (entrada e saída em lados adjacentes 2 pessoas)
Sistemas de caixa de corrida disponível	Opções: • Sem caixa de corrida (plataforma aparente) • Caixa de corrida em alvenaria (construída pelo CONTRATANTE) • Caixa de corrida em estrutura metálica com tapamento em vidro <i>Conforme NBR ISO 9386-1, para percursos acima de 2 metros, é obrigatório o enclausuramento da plataforma, ou seja, a plataforma deve correr dentro de um túnel, seja ele de alvenaria, vidro ou estrutura metálica.</i>
Configuração das portas	Opções de fornecimento: ✓ Sem portas ✓ Portas a meia altura de 90 x 110 cm ✓ Portas a altura completa de 90 x 210 cm com vidro <i>Conforme NBR ISO 9386-1, em cada pavimento deve haver uma porta de pavimento automatizada (com o sistema de segurança em que a porta não</i>



abre se a plataforma não estiver no andar e se alguma das portas estiverem abertas a plataforma não funciona).

Sistema de segurança	✓ Sensor de sobrecarga ✓ Botão de emergência ✓ Freio de segurança ✓ Limitador de velocidade ✓ Limitador de percurso ✓ Descida manual ✓ Piso com acabamento anti-deslizamento ✓ Sensor antiesmagamento com parada automática ✓ Bloqueio de movimentação com portas e/ou cancelas abertas <i>Conforme NBR ISO 9386-1, esses itens são obrigatórios. Em caso de erro no funcionamento da plataforma, emergência ou abertura das portas de pavimento, a plataforma é imediatamente impedida de se movimentar.</i>
Sistema de proteção para queda de energia elétrica	Itens opcionais: ✓ Iluminação de emergência com fonte recarregável ✓ Nobreak
Sistema operacional	✓ Painel de operação posicionado a fácil acesso a cadeirantes ✓ Painel de chamada nas portas de acesso ✓ Botão de acionamento por pressão constante e acabamento anatômico
Proteção a corrosão e acabamento	✓ Isento de cantos vivos ou rebarbas, sendo todas as partes metálicas lixadas ✓ Peças internas com pintura anticorrosiva para proteção contra ambientes corrosivos
Sistema de tração disponível	Opções: • Motor elétrico e corrente/cabo • Pistão hidráulico • Pinhão e cremalheira <i>O sistema de tração será escolhido conforme a melhor condição para o local de instalação</i>
Sistema de sinalização	✓ Placas de sinalização visual dos acessos da plataforma ✓ Sinalização sonora de emergência ✓ Iluminação interna
Grau de proteção	Opções: ✓ Grau de proteção IP430 (Resistência comum a poeira e umidade) ✓ Grau de proteção IP40 (Alta resistência a poeira e umidade) ✓ Grau de proteção IP53 (Alta resistência a poeira, sol, chuva e maresia)
Automatização	✓ Acionamento da porta manual com fechamento/abertura guiada por atuador mecânico ✓ Parada e nivelamento automático ✓ Interrupção de movimento em caso de abertura das portas
Componentes de acessibilidade	✓ Barra de apoio lateral ✓ Painel de operação a altura do cadeirante ✓ Todo o corpo de proteção e envoltório da plataforma estão inclusos





	Opções:
Tipo de poço	✓ Rampa de nivelamento
	✓ Poço no piso de 5 ou 10 cm (conforme local)
	<i>A construção do poço em alvenaria é realizada pelo CONTRATANTE</i>
	✓ Adequação civil não está inclusa.
Intervenção civil	<i>A IESAB apoiará qualquer necessidade adequação civil que for necessária, como disponibilização de disjuntor dedicado para o equipamento, fornecendo todas as informações necessárias.</i>

2.4. Adequação à legislação

Todo o fornecimento será realizado em pleno atendimento às normas técnicas vigentes pela legislação brasileira, destacando-se em especial as seguintes normas:

- ✓ **ABNT NBR ISO 9386-1** - Plataformas de elevação motorizadas para pessoas com mobilidade reduzida - Requisitos para segurança, dimensões e operação funcional - Parte 1: Plataformas de elevação vertical;
- ✓ **ABNT NBR 9050** - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos;
- ✓ **ABNT NBR 5410** - Instalações elétricas de baixa tensão;
- ✓ **ABNT NBR 8800** - Projetos de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edifícios;
- ✓ **NR 06** - Equipamento de proteção individual - EPI;
- ✓ **NR 10** - Instalação e Serviços em Eletricidade;
- ✓ **NR 11** - Transporte, movimentação, armazenagem e manuseio de materiais;
- ✓ **NR 12** - Segurança no trabalho em máquinas e equipamentos;
- ✓ **NR 23** - Proteção contra incêndios;
- ✓ **NR 25** - Resíduos industriais;
- ✓ **NR 26** - Sinalização de segurança;
- ✓ **NR 35** - Trabalho em altura;
- ✓ **LEGISLAÇÃO MUNICIPAL** - atendimento à normalização exigida por parte das prefeituras, conforme especificidades de cada município.

3. ESCOPO DE FORNECIMENTO

3.1. Detalhamento do escopo incluso na proposta

As entregas a serem realizadas pela IESAB Engenharia de Elevação contemplam:

1. Visita técnica para vistoria do local;
2. Adequação do projeto do produto ao local de instalação;
3. Emissão do projeto de adequação do local com orientações para fornecimento de tomada de energia elétrica, podendo ter indicações de reformas de construção civil;



4. Fabricação e/ou compra e/ou disponibilização dos componentes do produto;
5. Empacotamento, carregamento, transporte, descarregamento e movimentações internas dos componentes do produto no local de instalação;
6. Montagem do produto seguida por inspeção e testes de operação;
7. Emissão de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) registrada junto ao CREA;
8. Entrega técnica (emissão do termo de aceite, manual de operação e manutenção, termo de garantia e nota fiscal de compra).

3.2. Escopo do contratante

São descritos a seguir atividades que são do escopo do CONTRATANTE.

- ✓ Fornecimento de energia elétrica para alimentação da plataforma conforme indicação da IESAB;
- ✓ Disponibilização de disjuntor dedicado ao equipamento no quadro de força;
- ✓ Quaisquer obras de adequação civil conforme projeto de adequação fornecido pela IESAB Engenharia de Elevação, caso necessário;
- ✓ Interligar o equipamento com outros dispositivos ou máquinas não citadas na documentação de projeto;
- ✓ Desobstruir e garantir desimpedimento de acesso à área de montagem do equipamento, caso necessário;
- ✓ Disponibilizar andaimes para a montagem e eventuais serviços de alvenaria caso esses sejam necessários para a instalação da plataforma;
- ✓ Fornecer energia elétrica (220 V) para utilização de ferramentas elétricas durante a montagem do equipamento;
- ✓ Permitir acesso a sanitários para os profissionais da montagem no período de instalação do equipamento;
- ✓ Conversão de qualquer documento não editável para formatos editáveis (exemplo de conversão de formatos PDF para DWG), caso o CONTRATANTE deseje;
- ✓ Enviar o checklist padrão da IESAB por e-mail confirmando que o local está adequado em até 45 dias antes da data de agendamento da instalação;
- ✓ Realizar o projeto elétrico para a ligação da plataforma vertical ao circuito elétrico do local de instalação.

A IESAB Engenharia de Elevação irá emitir um projeto de adequação civil apresentando todas as intervenções a serem realizadas no local de instalação para a adequada instalação do equipamento.

Conforme o modelo escolhido, pode ser necessário a construção de um poço (rebaixo no

piso para nivelamento da plataforma).

782
SAB

4. CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO

4.1. Prazo de entrega

O fornecimento será realizado no prazo de 120 dias a partir da efetivação do pagamento da primeira parcela.

O prazo depende da pontualidade dos pagamentos, do prazo da aprovação do projeto de adequação do local e do prazo da conclusão da adequação do local. A instalação pode ocorrer em até 45 dias antes ou depois conforme programação ou casos de imprevistos e de força maior que possam acontecer.

4.2. Entrega e instalação

O empacotamento, carregamento, transporte, descarga, movimentações internas e instalação estão inclusos no fornecimento. A montagem é iniciada no mesmo dia da entrega e tem duração de aproximadamente 4 dias de trabalho.

4.3. Garantia de qualidade IESAB Engenharia de Elevação

Conforme o termo de garantia a ser entregue no dia da entrega técnica do produto, a IESAB Engenharia de Elevação garante e plena operação do equipamento pelo prazo de 12 meses (1 ano) a partir da data da nota fiscal, cobrindo qualquer identificação de anomalia que não seja causada por má utilização do equipamento.

Caso a empresa selecionada para realizar manutenção no equipamento seja a IESAB, o prazo de garantia do equipamento será estendido para 120 meses (10 anos). Não é obrigatório que a IESAB seja a empresa escolhida para realizar manutenção no equipamento. O manual do usuário a ser entregue junto ao equipamento contém todas as informações importantes para a utilização adequada e segura do equipamento.

O profissional responsável a ser designado para realizar a gestão do fornecimento é certificado PMP (Project Management Professional). O engenheiro responsável técnico pelo equipamento tem registro ativo junto ao CREA.

A IESAB tem compromisso com os prazos e ressalta que O CONTRATADO não será responsabilizado financeiramente por quaisquer danos diretos, indiretos, incidentais, consequenciais, lucros cessantes, perda de negócios ou quaisquer outras perdas ou danos sofridos pelo CONTRATANTE em função de atrasos normais no fornecimento, incluindo, mas não se limitando a, problemas logísticos, greves, desastres naturais, imprevistos gerais ou quaisquer outras circunstâncias fora do controle razoável da IESAB.

A IESAB Engenharia de Elevação é uma empresa brasileira que comercializa os produtos de fabricação própria. Tem como clientes grandes empresas do Brasil como Liasa, Rima,



Construtora Tenda, e CEMIG. Para mais informações sobre a IESAB, acesse www.iesab.com.br. Abaixo apresentam-se 4 selos de qualidade IESAB.



Atendimento às normas
das prefeituras do Brasil



Gestores certificados pelo
PMI



Engenharia registrada junto
ao CREA



Pleno atendimento às
normas ABNT

5. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

5.1. Valor do investimento

O Valor total do investimento a ser realizado é de R\$77.910,00.

O Valor total já inclui todos os impostos, taxas, serviços e encargos que sejam aplicáveis. Estão incluídos os custos com hospedagens da equipe de instalação e frete do produto e ferramentas de instalação.

5.2. Formas de Pagamento

A IESAB Engenharia De Elevação disponibiliza à CONTRATANTE a realização do pagamento via boleto bancário conforme às seguintes opções de pagamento:

- À vista (3% de desconto)
- 5 parcelas iguais:
 - 1ª parcela na assinatura do contrato (entrada após assinatura contrato);
 - 2ª parcela após 30 dias após entrada (após entrega projeto);
 - 3ª parcela após 60 dias após entrada (após fabricação plataforma);
 - 4ª parcela após 90 dias após entrada (após agendamento instalação);
 - 5ª parcela após 120 dias após entrada (após instalação plataforma).

A escolha da melhor forma de pagamento será realizada pela CONTRATANTE e será oficializada em contrato.

6. ENCERRAMENTO

6.1. Aprovação da proposta

A aprovação da presente proposta comercial consiste em formalização via e-mail de concordância com os termos presentes na mesma, posteriormente, a IESAB Engenharia de

Elevação realizará a emissão de contrato com todos os termos acordados entre as partes. Imediatamente após a assinatura do contrato por ambas as partes, a IESAB Engenharia De Elevação iniciará a realização do fornecimento.

6.2. Validade Da Proposta

A validade da presente proposta é de 20 dias contados a partir da data de emissão. O senhor Anderson Ferreira (anderson.ferreira@iesab.com.br) estará disponível a qualquer momento para esclarecer quaisquer pontos que se façam necessários ao longo de todo o desenvolvimento do fornecimento.

Acesse www.iesab.com.br para conhecer mais sobre o grau de qualidade e durabilidade dos produtos desenvolvidos sob a marca IESAB Engenharia de Elevação.

Handwritten signature

785
[Handwritten signature]

7. RESUMO

A tabela abaixo apresenta um resumo da proposta de fornecimento da IESAB Engenharia de Elevação.

Resumo da proposta	
Contratante	PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA (CEP: 07.683.188/0001-69)
Produto	1 Plataforma(s) De Acessibilidade Vertical
Modelo	PV Alvenaria
Cidade local da instalação	R. Vinte e Um de Junho, Irauçuba/CE – CEP: 62620-000
Prazo	120 dias após o primeiro pagamento
Preço	R\$77.910,00
Padrão de qualidade	A
Data primeira emissão	05/04/2024
Revisão	R0
Validade da proposta	20 dias
Número da proposta	PC PV Alvenaria R0 Q1 P120 05/04/2024 8:40
Assinatura IESAB	[Handwritten signature]
Assinatura Contratante	

Engenheiro Responsável	Anderson Gomes Ferreira
Registro no CREA/MG	176444 D
CNPJ	22.720.818/0001-11 [MATRIZ]
Nome da empresa	IESAB - Indústria De Elevadores e Sistemas do Brasil L ^{DA}
Início das atividades	19.03.2015
Natureza jurídica	Sociedade Simples Limitada
Situação cadastral	Ativa desde 19.03.2015
Dados empresariais:	www.iesab.com.br/dados-cadastrais

[Handwritten signature]



PROPOSTA / CONTRATO DE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E MONTAGEM

Solicitante/Contratante

Nome: José Euclides Castro de Sousa Araújo

CPF/CNPJ:

Local: Rua Luis da Mota e Melo, Nº 606

Bairro: Centro

A/C: Sr. José Euclides

RG/IE:

Cidade: Irauçuba

Email: euclydes@gmail.com

Fone: (88) 99329-1965

CEP: 62620-000

UF: CE



Solicitada/Contratada

Nome: D + C Comercial Ltda

Local: Avenida Tarraf, Nº 2450

Bairro: Jardim Anice

Consultor: Sílvia Fernanda de Oliveira

CNPJ: 15.754.612/0001-47

CEP: 15057-441 **I.E.:** 647615113111 **CREA-SP:** 1930912

Cidade: São José do Rio Preto

UF: SP

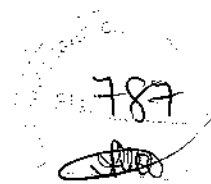
Email: fernanda@decelevadores.com.br

Prezado senhor,

Apresentamos nossa proposta para uma plataforma hidráulica de transporte vertical de pessoas com e/ou sem mobilidade reduzida, conforme normas de acessibilidade vigente onde aplicadas. Desde já nos colocamos à disposição caso haja alguma dúvida relacionada a proposta.

1- ESPECIFICAÇÕES DO EQUIPAMENTO

Modelo	Hauslift		
Acionamento	Hidráulico indireto lateral		
Capacidade	300kg ou 4 pessoas		
Velocidade	15	m/min	
Paradas/Botoeiras	2	Sem IPD	
Percurso	3.50	m	
Entradas	2	Opostas	
Dimensões da caixa	1.68 X 1.43 m		
Dimensões da cabina	0.98 X 1.30 X 2.20	m	
Profundidade do poço	0.60	m	
Última parada	3.50	m	
Porta de cabina	0		
Porta de pavimento	2	Eixo vertical	
Vão livre da porta	0.90 X 2.00	m	
Acabamento interno	Aço inox escovado - HL		
Espelho	Não	Resp.	Solicitada
Vidro	Não	Resp.	Solicitada
Piso	Sim	Resp.	Solicitante



2- CAIXA DE CORRIDA

Em estrutura metálica ou alvenaria, por conta e a cargo do contratante, respeitando rigorosamente as medidas mínimas observadas e orientadas técnicas da contratada.

3- ACABAMENTO INTERNO DA CABINA

Cabine feita em aço inox escovado. Iluminação através de lâmpadas LED munido de sensor de presença. Corrimão tubular nas laterais da cabina. Botoeira com botões iluminados, indicador de direção (subida e descida), dispositivo de alarme, botão de emergência e chave liga/desliga. O piso será preparado para receber acabamento final por conta e a cargo do contratante respeitando rigorosamente as medidas mínimas observadas e orientadas técnicas da contratada.

4- PORTA DE CABINA

Não possui porta de cabina, apenas barreira eletrônica infravermelha.

5- PORTA DE PAVIMENTO

Abertura eixo vertical em vidro, alumínio ou madeira por conta e a cargo do contratante respeitando rigorosamente as medidas mínimas observadas e orientadas técnicas da contratada.

6- BOTOEIRA DE PAVIMENTO

Em chapa de aço inoxidável escovado e munida de botão de chamada iluminado e indicador de direção.

7- QUADRO DE COMANDO

Quadro de comando eletrônico e micro processado para elevador hidráulico com controle de duas velocidades. Opcional: NoBreak, dispositivo eletrônico, que na falta de energia elétrica, permitirá que a cabine desça em velocidade reduzida até o andar inferior liberando os passageiros.

8- CASA DE MÁQUINA

Local seco, arejado, iluminado e de fácil acesso. Portará energia trifásica definitiva e munida de disjuntor. Local deverá ficar não mais longe que 6 (seis) metros da caixa de corrida. A execução deste espaço ficará por conta e cargo do contratante respeitando rigorosamente as medidas mínimas orientadas da contratada. Caso o local indicado seja alterado e tenha distância superior acima mencionada, a contratada se reservará no direito de cobrar, por meio de aviso e orçamento prévio, os custos adicionais ligados a essa alteração.

9- MONTAGEM

Por equipe técnica especializada a conta e a cargo da contratada.

10- FRETE

EXW - Por conta e cargo do contratante a ser pago e negociado diretamente com transportador. Retirado de nossa fábrica.

11- CONDIÇÕES COMERCIAIS

11.1: Os pagamentos deverão ser efetuados via boleto bancário.

11.2: O atraso no pagamento ocasionará em juros e multa de acordo com legislação vigente, ficando assim a entrega suspensa até a regularização dos pagamentos eventualmente pendentes.

11.3: Por seguir programação rigorosa de compras dos itens que compõem o equipamento em questão, a contratada resguarda no direito de postergar a entrega proporcionalmente ao número de dias de eventual atraso de qualquer uma das parcelas que compõem o valor deste contrato.

R\$ 89.000,00 Oitenta E Nove Mil Reais, sendo:

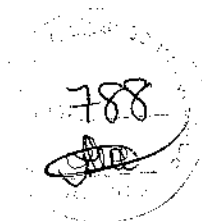
Entrada R\$ 26.700,00 Vinte E Seis Mil E Setecentos Reais em 14/03/2024

1ª parcela R\$ 12460,00 Doze Mil E Quatrocentos E Sessenta Reais em 14/04/2024

2ª parcela R\$ 12460,00 Doze Mil E Quatrocentos E Sessenta Reais em 14/05/2024



- 3ª parcela R\$ 12460,00 Doze Mil E Quatrocentos E Sessenta Reais em 14/06/2024
4ª parcela R\$ 12460,00 Doze Mil E Quatrocentos E Sessenta Reais em 14/07/2024
5ª parcela R\$ 12460,00 Doze Mil E Quatrocentos E Sessenta Reais em 14/08/2024



12- PRAZOS

O projeto de adequação do local do equipamento será entregue em até: 30 dias.

O equipamento instalado e funcionando será entregue em até: 150 dias após entrada.

12.1: A entrega do equipamento corresponde à instalação e montagem do equipamento acima citado pronto para uso.

12.2: O prazo de entrega estará vinculado com as condições comerciais e a quaisquer alterações de projetos que venham ocorrer após a assinatura deste contrato.

13- RESPONSABILIDADES DO CONTRATANTE

13.1: É de responsabilidade do cliente, ora CONTRATANTE, execução de toda obra civil e fornecimento de rede de energia elétrica definitiva para a instalação do equipamento.

13.2: Deixar o local pronto, livre, desimpedido e, em condições de receber materiais, em no mínimo 60 (sessenta) dias antes da data final prevista para entrega do equipamento em funcionamento.

13.3: O fornecimento e instalação de portas de pavimento assim como seus batentes.

13.4: Respeitar todas as orientações fornecidas pela contratada quanto a realização do projeto de adequação civil.

13.5: Cumprir com os prazos previamente estipulados por este contrato.

13.6: Efetuar todos os pagamentos conforme indicado pela contratada em suas devidas datas.

13.7: Todo acabamento não previsto por este contrato (por exemplo: vidros, espelhos e/ou piso) suas devidas compras e instalações.

13.8: Comunicar a CONTRATADA dentro do prazo citado, o cumprimento das orientações acima, ao qual nos reservamos o direito de nos certificar, após essa comunicação da efetiva entrega do local.

13.9: Consultar a CONTRATADA por escrito toda orientação técnica necessária para possíveis mudanças de projetos.

13.10: Informar, por escrito, nome de preposto responsável que responderá pela obra, o qual poderá a CONTRATADA passar informações e orientações técnicas e financeiras a respeito do andamento da instalação e montagem do elevador, inclusive com poderes para receber Certificado de Entrega e Nota Fiscal.

13.11: A guarda de peças, componentes, equipamentos e ferramentas devidamente entregues na Obra, passando ser de inteira responsabilidade do CONTRATANTE.

14- RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

14.1: Fazer 02 visitas técnicas no local de instalação, sendo a primeira para elaboração do projeto e a segunda para confirmação de adequação de instalação do produto no local, verificando os requisitos estipulados na cláusula anterior.

14.2: Cumprir com os prazos acima estipulados.

14.3: Fornecer desenhos, projetos e orientações necessárias à execução da obra civil à contratante.

14.4: Fornecer equipamento com as características anteriormente mencionadas.

14.5: Fornecer termo de entrega do equipamento.

14.6: Deverá fornecer certificado de garantia de 12 (doze) meses para peças, quando não identificado o mau uso pela CONTRATANTE.

14.7: Responsabilizar-se pelos encargos de natureza trabalhista e previdenciária de seus empregados contratados para realização da fabricação, instalação e montagem do equipamento, instrumento deste contrato.

14.8: Deixar a cabina preparada para instalação de acabamentos internos exceto o padrão.

14.9: Comunicar a contratante sobre possíveis alterações de prazos decorrentes à situações adversas de obras e afins.

15 - DA PROTEÇÃO DE DADOS DO (A) CONTRATANTE

15.1: A CONTRATADA, por si, seus representantes, empregados e colaboradores, obriga-se a atuar no presente Contrato em conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados (Lei 13.709/2018), bem como em conformidade com as determinações de órgãos reguladores/fiscalizadores sobre a matéria, o que o fará seguir as seguintes diretrizes, bem como as demais previsões legais vigentes, adotando ainda quaisquer medidas de segurança extra que se fizerem necessárias.

15.2: A CONTRATADA tratará os dados pessoais a que tiver acesso apenas para fins contratuais e em conformidade com estas cláusulas, e, na eventualidade, de não mais poder cumprir estas obrigações, por qualquer razão, concorda em informar de modo formal este fato imediatamente ao (a) CONTRATANTE. Assim, a CONTRATADA se compromete a não realizar qualquer tratamento de Informações Pessoais, entendidas como informações relacionadas à pessoa natural

789

2024

identificada ou identificável vinculadas ao Contrato, nos casos que não haja enquadramento em uma das bases legais ou contratuais para processamento de dados pessoais.

15.3: O (A) CONTRATANTE autoriza neste ato a coleta e tratamento de todos os dados que se fizerem necessários para a confecção do presente contrato, bem como para o cumprimento da obrigação contratual.

15.4: A CONTRATADA informa que manterá e utilizará todas as medidas cabíveis de segurança organizacionais, administrativas, técnica e físicas apropriadas para proteger a confidencialidade e integridade de todos os dados pessoais mantidos ou consultados/transmitidos eletronicamente, para garantir a proteção desses dados contra acesso não autorizado, destruição, uso, modificação, divulgação ou perda acidental ou indevida.

15.5: A CONTRATADA declara que irá fazer uso dos dados colhidos apenas dentro do escopo e na medida abrangida por sua permissão de acesso (autorização), ou seja, apenas os dados que se façam necessários para a atividade da mesma, bem como para efetiva e correta prestação de serviços ou produtos contratados, e que os dados pessoais não podem ser copiados, modificados ou removidos sem autorização expressa e por escrito da CONTRATANTE. Assim, eventuais tratamentos de Informações Pessoais ocorrerão apenas com o propósito de cumprir as suas obrigações contratuais ou, quando for o caso, ao cumprimento de obrigação legal ou regulatória, no exercício regular de direito, por determinação judicial ou por requisição da ANPD.

15.6: A CONTRATADA garante que todas as medidas adotadas, são cumpridas ainda por seus empregados, prepostos, sócios, diretores, representantes ou terceiros contratados, os quais devem respeitar a confidencialidade dos dados processados.

15.7: Os dados pessoais não poderão ser revelados a terceiros, com exceção da prévia autorização por escrito do (a) CONTRATANTE, quer direta ou indiretamente, seja mediante a distribuição de cópias, resumos, compilações, extratos, análises, estudos ou outros meios que contenham ou de outra forma refilem referidas informações.

15.8: Caso a CONTRATADA seja obrigada por determinação legal a fornecer dados pessoais a uma autoridade pública, deverá informar previamente a CONTRATANTE para que esta tome as medidas que julgar cabíveis, salvo quando houver sigilo legal em referida solicitação.

15.9: A CONTRATADA deverá notificar o (a) CONTRATANTE em até 24 (vinte e quatro) horas a respeito de qualquer não cumprimento (ainda que suspeito) das disposições legais relativas à proteção de Dados Pessoais pela CONTRATADA, seus funcionários, ou terceiros autorizados.

15.10: Encerrada a vigência do contrato ou não havendo mais necessidade de utilização dos dados pessoais, sensíveis ou não, a CONTRATADA interromperá o tratamento, porém fica autorizada a mantê-los em seu sistema e/ou arquivos pelos prazos legais (prescricionais, decadenciais e demais) para eventuais discussões acerca do presente contrato. Bem como, necessite mantê-los para cumprimento de obrigação legal ou outra hipótese legal prevista na LGPD.

16- GARANTIA

16.1: Fica estabelecido o prazo de 1 (um) ano de GARANTIA, a contar da Entrega do produto, já incluído nesse prazo a garantia legal de 90 (noventa) dias prevista pelo Código de Defesa do Consumidor.

16.2: A garantia consiste no reparo ou substituição de peças ou componentes do elevador que apresentarem defeito de instalação ou de fabricação, excluindo-se danos causados por mau uso do equipamento, caso fortuito, negligência, imprudência e imperícia.

16.3: A decisão sobre substituição ou reparo das partes defeituosas será tomada segundo critérios técnicos da contratada.

16.4: A garantia contratual estabelecida no item 16.1 será revogada e cancelada em caso de não contratação de manutenção preventiva ou manutenção executada por empresa não autorizada pela contratada.

16.5: Não se inclui na garantia do produto a troca de lâmpadas.

16.6: A garantia cessará ainda se parte ou totalidade dos materiais ficarem na obra e, por condições alheias às responsabilidades da contratada for impedida de iniciar os trabalhos de sua instalação e se o material depositado na obra pelo período de instalação sofrer ação de elementos anormais de ambiente

17- CASOS DE RESCISÃO

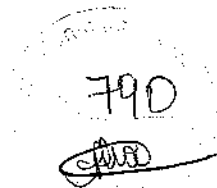
17.1: Caso o CONTRATANTE requeira a rescisão do presente contrato, independente de culpa da CONTRATADA e sem justo motivo, poderá a CONTRATADA exigir o ressarcimento pelas despesas com a fabricação de peças, montagem e instalação se já tiverem ocorrido e, poderá ainda, reter 30% (trinta por cento) do valor

17.2: Caso o CONTRATANTE requeira a rescisão do presente contrato, por culpa exclusiva da CONTRATADA antes da instalação do elevador, poderá exigir a devolução do valor já pago.

17.3: Caso a CONTRATADA requeira a rescisão do presente contrato, independente de culpa da CONTRATANTE e sem justo motivo, não poderá a CONTRATADA exigir o ressarcimento pelas despesas com fabricação de projetos, montagem e instalação se já tiverem ocorrido.

17.4: Caso a CONTRATADA requeira a rescisão do presente contrato, por culpa exclusiva da CONTRATANTE, poderá reter o valor integral já pago.



**18- CONSIDERAÇÕES FINAIS**

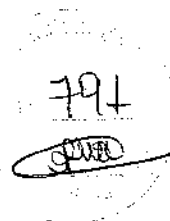
- 18.1:** O orçamento acima é baseado nas especificações fornecidas pelo cliente.
- 18.2:** Caso o projeto final venha a ser modificado durante sua execução a pedido do CONTRATANTE, de forma que implique diferença de preços do valor negociado, este autoriza a CONTRATADA a emitir, a qualquer tempo, título correspondente à diferença de valores.
- 18.3:** Todas as medidas podem sofrer alterações após avaliações técnicas feitas pela contratada.
- 18.4:** O fornecimento de ART será mediante solicitação prévia à contratada e seu custo será repassado à contratante.
- 18.5:** Caso haja pendência na execução dos serviços de responsabilidade do contratante e seja necessário retorno da equipe técnica, o deslocamento (km, pedágios, hotel e alimentação) referente a esta segunda viagem ficará por conta e cargo do contratante.
- 18.6:** Fica estabelecido o fórum da comarca de São José do Rio Preto para dirimir quaisquer dúvidas ou litígios a cerca desta proposta.
- 18.7:** Esta proposta tem a validade de 20 dias

ENDEREÇO DE INSTALAÇÃO:**Local:** Rua Luis da Mota e Melo, 606**Bairro:** centro**Cidade:** Itauçuba**CEP:** 62620-000**UF:** CE



Estando de acordo, as partes firmam entre si o presente contrato.

São José do Rio Preto, 14 de Março de 2024



D + C Comercial Ltda

CNPJ: 15.754.612/0001-47

IE: 647615113111

José Euclides Castro de Sousa Araújo

CPF/CNPJ:

RG/IE:

Testemunhas

Nome

CPF

RG

Nome

CPF

RG

ORÇAMENTO Nº:

DATA: 13/03/2024

DADOS DO CLIENTE

Empresa/ Cliente: Euclides Castro

Endereço: Iraucuba-Ce

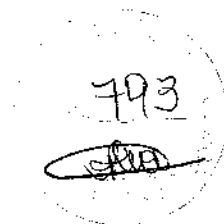
CNPJ Nº:

TIPO DE ORÇAMENTO: PLATAFORMA DE ACESSIBILIDADE**MODELO ELEVADOR: PLATAFORMA DE ACESSIBILIDADE****CABINE: SEMI – CABINADO****CAPACIDADE: 250 KG****PARADAS: 02 PARADAS**

Prezados,

Temos a satisfação de encaminhar para sua apreciação e análise nossa proposta técnica e comercial:

DESCRIÇÃO DA PROPOSTA	QT	TOTAL
COLUNA COM PERCURSO DE ATÉ 4,00 M DE ALTURA (MONOFASICO) SISTEMA DE FUSO (ROSCA SEM FIM)	1	R\$ 27.900,00
PLATAFORMA COM 1.10 M DE ALTURA FECHAMENTO EM CHAPA DE AÇO CARBONO PINTADA E ABERTURA DO TIPO CANCELA COM SENSORES		
PORTAS DE PAVIMENTO EM ALUMINIO GOLD E VIDRO AUTOMATIZADAS (INTERTRAVAMENTO)		
TRANSPORTE COM INSTALAÇÃO	1	R\$ 18.000,00
VALOR TOTAL		R\$ 45.900,00



- **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:**

- Capacidade de carga – 250 KG;
- Sistema de elevação – Fuso especial trapezoidal / eletromecânico;
- Dimensões (aprox.) da cabine – 1220 mm X 1400 mm X (A) 1.100 mm (podem ser alteradas)
- As medidas podem sofrer alterações de acordo com a necessidade do cliente
- Número de paradas – 2
- Alimentação 220 v
- Produto opcional: Nobreak para queda de energia (resgate automático) R\$ 3.850,00
- Produto opcional: integração de Alexa (comando por voz)

- **COMANDO**

Automáticos por botoeiras superiores, inferiores e interno com botão de pressão de acionamento único. Especificações dos fios: 2 fios de 6 mm com disjuntor de 25 amperes bipolar mais 1 fio de 2,5 mm para aterramento. Lembrando que o ponto de alimentação deve estar interligado.

- **MOTORIZAÇÃO**

Consistindo por 1 (um) motor Hercules de 4 CV trifásico e um inversor Mitsubishi de frequência entrada 220v no modelo monofásico.

- **ACABAMENTO**

Todo conjunto com fundo Primer e pintura eletrostática, na cor escolhida pelo cliente (coluna e cabine)

- **CABINE E COLUNA:**

Em estrutura de chapa de aço carbono pintada, e abertura do tipo cancela com sensores, piso antiderrapante (cabine)

• **NORMAS DE REFERÊNCIA:**

A plataforma de elevação motorizada, está de acordo com os requisitos da Norma ABNT-NBR 9386-1.

FORMAS DE PAGAMENTO:

- 50% de sinal e o restante de 50% na entrega do equipamento
- Financiamento (BB, Caixa, Santander)
- Cartão e boleto verificar com o vendedor

CONDIÇÕES GERAIS DE FORNECIMENTO

Por conta da Máximo elevadores

- ✓ Validade da proposta: 05 dias;
- ✓ Prazo de entrega: 40 dias corridos a serem contados a partir do pagamento de sinal
- ✓ Local de entrega: Posto no cliente;
- ✓ Frete: Incluso na proposta;
- ✓ Impostos: inclusos

POR CONTA DO CLIENTE

- ✓ Obras de adequação do local da instalação;
Instalações elétricas até o quadro de comando (220V)

No aguardo de um pronunciamento sobre essa nossa proposta e colocando - nos a seu inteiro dispor para qualquer esclarecimento ou informação adicional que se fizer necessário, subscrevemo-nos.

Atenciosamente,

Thaiane Silva

Vendas.elevadoresmaximo@gmail.com ou (11) 95672-3440 



Máximo elevadores e acessibilidade

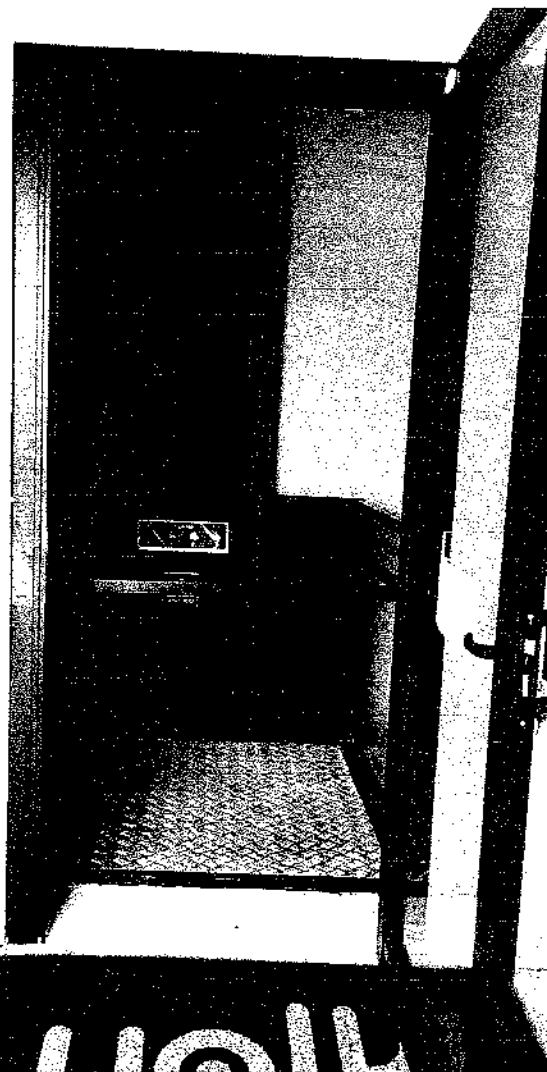
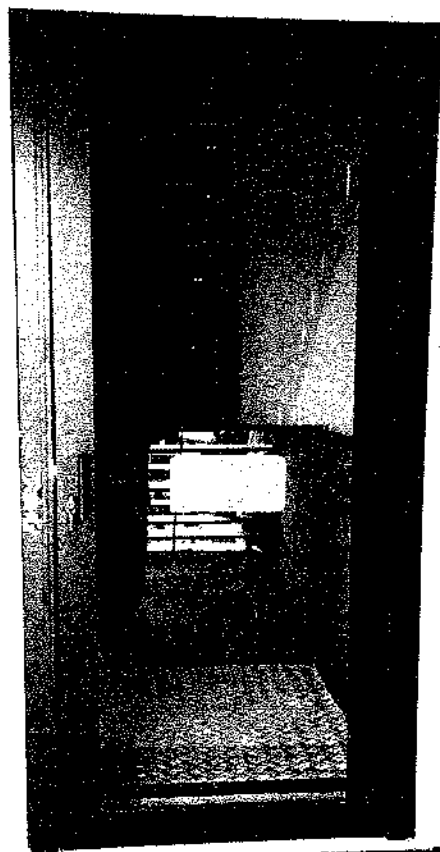
CNPJ: 09.101.439/0001-85

Rua: Tamandaré 325 -jd Imperial - Atibaia - SP - CEP 12950-400

VENDAS.ELEVADORESMAXIMO@GMAIL.COM

FOTOS MERAMENTE ILUSTRATIVAS (TRABALHAMOS COM DIVERSAS CORES E ENTRADAS/SAIDAS)

795
Puro



Handwritten signature or mark.



[Odi Fapa login](#)
[Ou cadastre-se](#)

-
- CATEGORIAS
- LINHA COMERCIAL
- INDUSTRIAL E PÚBLICA
- EXTERNA E JARDIM
- LINHA EMERGÊNCIA
- LINHA LED
- LINHA DECORATIVA
- LINHA DIVISÓRIOS
- COTAÇÃO
- QUEM SOMOS

Inicio > LINHA COMERCIAL > SUBSTITUÍVEIS > LUMINÁRIA LINEAR LED 80W 2,40M 6500K B.FRIO

LUMINÁRIA LINEAR LED 80W 2,40M 6500K B.FRIO

-15% OFF

R\$84,90

5% de desconto pagando com Pix

[Ver mais detalhes](#)

< 1 >

COMPRAR

Meus produtos

[Exatidão em CLP](#)

Nossa loja

CALCULAR

Itens adicionados em 11/06/2024 às 15:30h. Para ignorar Anterior e Retornar, clique em Sair. Clique em Continuar para adicionar mais itens. Seu carrinho contém 1 item(s). Total: R\$84,90. Prazo de validade: 120 dias.

Descrição

Luminária Suspensa Linear LED 80W 2,40M 6500K

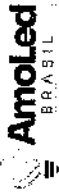
- Até 90° de inclinação de energia
- Não usa resistor para dissipar o calor

Para navegar por este site você aceita o uso de cookies para melhorar a sua experiência de navegação.

ENTENDO

796

O que você está buscando?



Início Filas de Led
Luminárias Públicas
Lâmpadas
Refletores
Spots
Rastreamento

Lâmpada Linear LED 80W 240cm De Sobrepor Branco Frio 6000k



Lâmpada Linear LED 80W 240cm De Sobrepor Branco Frio 6000k

R\$ 47,90

em até 12x de R\$ 4,85

+ Formas de Pagamento

6% OFF no pix

ADICIONAR AO CARRINHO

Frete Grátis

Devoluções Gratuitas

Calcule o prazo de entrega

Digite seu CEP

Calcular

Iluminação Potente e Moderna

[Handwritten signature]

797
[Handwritten signature]

**Lâmpada Linear LED 80W 240cm De
Sobrepôr Branco Frio 6000k**

C6dNo: UN-245CN-BF

தற்போது உலக அளவில்

39 vendidos na última hora

Journal of

1996

for £52.00

até 5X de R\$ 10,40 sem juros

RECEIVED

via boleto ou PIX

© 2025 by the author. Published by MDPI.

Aproveite! São 5% de desconto no PIX ou boleto

PRODUTO CERTIFICADO

ಸರ್ವಜನಿಕರ ಸ್ವಾಭಾವಿಕ ಹಕ್ಕು

payoff!

1x de R\$ 52,00 zero euros

2X HP 45 26,005.00 JURY

2000 11 28 11:45 AM

✓ सरफास

Box de R\$ 6,66 sem juros

7x de R\$ 7,92 sem juros

[illegible]

Utilizamos cookies para que você tenha a melhor experiência em nosso site. Para saber mais acesse nossa página de **Política de Privacidade**

<http://www.sciencedirect.com/journal/00220719>

Oi, Seja Bem Vindo(a) a Sustenta LED,
a maior loja de LEDs do país. Enviamos
para todo o Brasil. Precisa de ajuda?

Comprehensive

[Signature]

798
A10

O que você está buscando?



Meu carrinho



Minha conta



Meu carrinho

LÂMPADAS

LUMINÁRIAS

TRILHO DE LED

PISTAS

REFLETORES

PLAFOONS E SPOTS

PERFIS

ACESSÓRIOS

OFERTA

PRODUÇÃO DE EVENTOS

COMUNICAÇÃO VISUAL



KIT Fita Led 5050 12v 5M 3500K Ip20 Atop + Fonte 12V 2A

KIT Fita Led 5050 12v 5M 3500K Ip20 Atop + Fonte 12V 2A

R\$55,00

2x de R\$27,50 sem juros

5% de desconto pagando com Pagarme

Ver mais detalhes

- 1 +

COMPRAR

Entregar para o CNPJ: 62620000

ALTERAR CEP

Enviar a amigos

ITAC

R\$55,00

SEDEX

R\$72,76

Handwritten signature



CONSULTA DE PREÇOS POR MEIO ELETRÔNICO

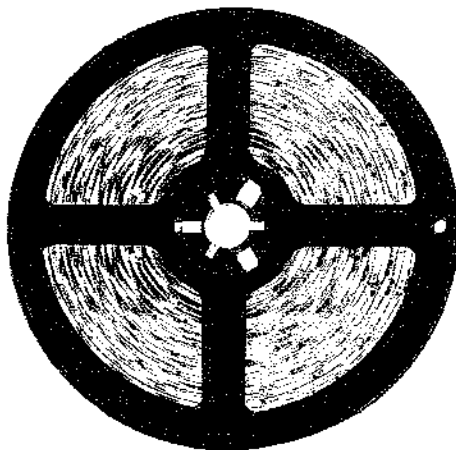
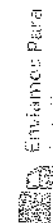
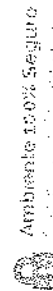
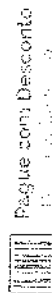
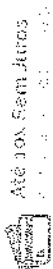
PLANET ILUMINAÇÃO & VARIE...

Endereço: Rua...

Telefone: (11) 3223-7775



CARRINHO VAZIO



Modelo: Fita LED 7

FITA LED 5050 BRANCO QUENTE 3500K 300 LED 7.2W / METRO
COM SILICONE ROLO 5 METROS 12V

Código: 236

Marca: LED Force

RS 36,99
até 6x de RS 6,16 sem juros
ou RS 35,88 à vista

Parcelas de 6x de R\$ 6,16 sem juros



Estoque: 1 dia em



4x de RS 9,24 sem juros
5x de RS 7,39 sem juros
6x de RS 6,16 sem juros



RS 36,99



Calcule o frete: 6,2629-000 OK

RS 0,00 2 dias úteis Retirar pessoalmente

RS 20,00 19 dias úteis Correios Mini Envelopes via Kanga

+ Lista de Dúvidas



Atendimento via WhatsApp

Utilizaremos cookies para melhorar sua experiência em nosso site. Você pode controlar como usamos cookies clicando no link abaixo.

800



LUMINARIAS ▾ LÂMPADAS ▾ TRILHOS & SPOTS ▾ PERFIL LUNAR LED ▾ OUTLET ▾ LANÇAMENTO

Fita de LED 3000k 7,2w/m 12v IP54 Rolo 5M SE-155.2025 *

155.2025

♦ **R\$ 204,95** no pix
10% de R\$ 210 / sem juros



1 +

155.2025

⌚ Tempo de produção: 15 dias.

calcule o frete

32535-000

null, null - irauquuba/ce

SEDEX

R\$ 130,07

Prazo de até 12 dias úteis para a entrega do pedido

BRA SPRESS

R\$ 130,07

Prazo de até 20 dias úteis para a entrega do pedido

TOTAL EXPRESS

R\$ 132,88

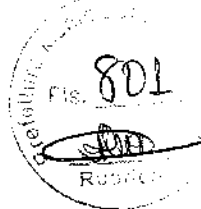
Prazo de até 25 dias úteis para a entrega do pedido

Clique aqui e fale com Luminere Iluminação

Temperatura do Corrente 3000K 12v

Fale conosco, nós estamos online! Jivochat

Handwritten signature



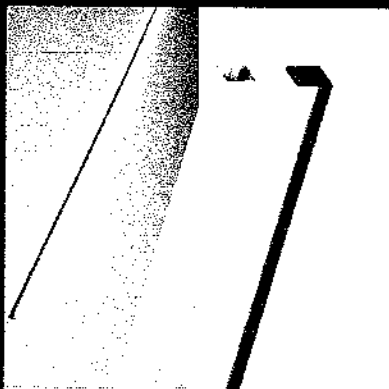
Olá, faça seu login ou cadastro: ao



WhatsApp (11) 96584 1313



Perfil de SOBREPOR e PENDENTE para fita LED 22mm 2M 2 Metros



Perfil de SOBREPOR e PENDENTE para fita LED 22mm 2M 2 Metros ALUMINIO

Este perfil de alumínio pode ser usado para diversos tipos de iluminação de arquitetura.

4.2 4.3 4.4 4.5 0 avaliações | [DEixe a sua avaliação](#)



Faça o login

Cor



R\$ 62,91

ou 12x de R\$ 5,24 sem juros no cartão de crédito com 2% off

1

COMPRAR



62520-000

Itaquera - CE

Perfil de alumínio

INFORMAÇÕES

Produto vendido para venda direta, não é para revenda.

R\$ 72,95

12x de R\$ 5,24

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]
822

CONSULTA DE PREÇOS POR MEIO ELETRÔNICO

ORÇAMENTO

OUTLET

PRONTA ENTREGA

LUMINÁRIOS

LUMINÁRIOS

POSSÍVEL

MARKS

Insira > Perfil de Sobrepôr Linear 200x3,5x3,5cm Alumínio e Acrílico Preto - Lumavi 5329



COLEÇÃO



SKU: 5351139

Avalie este produto

PERFIL DE SOBREPÔR LINEAR 200X3,5X3,5CM ALUMÍNIO E ACRÍLICO PRETO - LUMAVI 5329

Lumavi

EM ATÉ 55 DIAS ÚTIS

de R\$575,40

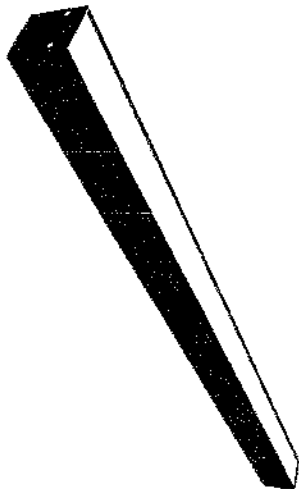
no PIX e Boleto

de 10x de R\$275,40 sem juros

em parcelas

Quantidade:

1



Código de rastreio e produto

62620-000

Não sei o meu CEP

Prazo

Valor

Tempo de entrega (incluindo 1-30 dias úteis de transporte)

Tempo de despacho/inclusão - 10 dias úteis de 1-30 dias úteis

R\$575,40

R\$575,40

Atividade de marketing

Inspire Home e os cookies: Os dados coletados por Inspire Home e os cookies são utilizados para melhorar a experiência do usuário e para fins de marketing.

803



Passo 1 de 1

Q



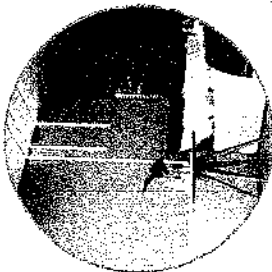
Home

Produtos

Atendimento

Contato

Perfil Slim 17mm



Perfil De Led Slim 17mm Sobrepor Alumínio 2m Completo Oferta

R\$ 38²³ em 12x R\$ 3^m

Envio para todo o país

Cor Da Luz: Perfil Branco



Estoque disponível

Quantidade: 1 unidade

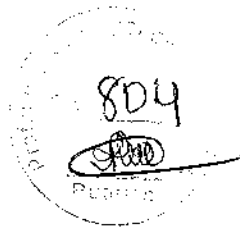
Características principais

Marca

VLED

Comprar

Adicionar ao carrinho



Handwritten signature



Digite o que você procura

Q

FALE CONOSCO
011 3041.1111

SEJA BEM
VINDO(A)

NINHA SACOLA
ITEM 000

TODAS AS CATEGORIAS

BLACK SERIES

PERFIL ESTRUTURAL

MAQUINAS

ACESSÓRIOS

KIT'S

ELETRÔNICOS

REXMOH

PROJETO AGUI

SALDOS

CHAPA DE ACM C/ ACABAMENTO 1 LADO - ESPESSURA 3MM

Selecione a opção de Cor:

Branco

Cinza / Prata

Preto

Selecione a região de Tamanho da Chapa:

61x162,5cm

61x123cm

122x123cm

122x250cm

Envio em até 2 dias úteis

R\$ 547,42

até 3x de R\$ 182,47 sem juros

Quantidade

Lista de Cortes

Produto apresentado para fins de referência. Não se responsabiliza por danos ou prejuízos decorrentes de uso indevido. Consulte o manual de instruções.

ATENÇÃO

Atenção: quantidade e medidas. Ex: 2 x 20x20cm. Por favor, consultar com o fornecedor a respeito de layout.

adicional dimensão

comprar

adicionar a wishlist

942



CONSULTA DE PREÇOS POR MEIO ELETRÔNICO



Menu

Digite o que você procura



PALE CONOSCO
Envie WhatsApp



SEJA BEM
VINDO!



MINHA SACOLA
R\$ 0,00

comprar

adicionar à wishlist

visar



1x de R\$ 547,42 sem juros

2x de R\$ 273,71 sem juros

3x de R\$ 182,47 sem juros

4x de R\$ 150,77

5x de R\$ 122,93

6x de R\$ 104,39



Banco
Santam



mercado
pago



Parcelas

7x de R\$ 91,17

8x de R\$ 81,27

9x de R\$ 73,59

10x de R\$ 67,45

11x de R\$ 62,45

12x de R\$ 58,29

R\$ 547,42

Parcelas

R\$ 547,42

62620-000

R\$ 547,42

Peças com até 1100mm (1,1 metros)

R\$ 417,15

15 dias úteis

Peças com até 4000mm (4 metros)

R\$ 511,05

23 dias úteis

Peças com até 1500mm (1,5 metros)

* Este erro de entrega está considerando a disponibilidade do produto - prazo de entrega

Atenção: Os dados são estimados

Chave de acesso: 12345678

Chave de acesso: 12345678

Temperatura de trabalho no motor: 30°C a 60°C



806

 COBERCHAPAS

🎤 Que deseja procurar?



Parapress



POLICARBONATO

KITS 2

ACESSÓRIOS PARA POLICARBONATO

COMUNICACÃO VISUAL 22

504101

DESIDERATA

CHIEF

[illegible]

CHAPA DE ACM COBERCHAPAS GRAFITE 3MM 122 X 250

90575-12424

06-626-50-23

05/25/2015

ou 12x de R\$ 19,83 Sem juros

42. Judge, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2634, 2635, 2636, 2637, 2638, 2639, 2640, 2641, 2642, 2643, 2644, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652, 2653, 2654, 2655, 2656, 2657, 2658, 2659, 2660, 2661, 2662, 2663, 2664, 2665, 2666, 2667, 2668, 2669, 2670, 2671, 2672, 2673, 2674, 2675, 2676, 2677, 2678, 2679, 2680, 2681, 2682, 2683, 2684, 26

COMPAR

Computer Graphics

Fröte e prazo de entrega

02:20:00

ಶಿಕ್ಷಣ

Valor

Prazo de Entrega e Observações:

2000

30.625.52

Yongsheng · Qian · Li · Cao · 2024 · 11 · 05 · 05 · 2324



Spokane

61 3297-6853

දුරකථන
සංචාරය

61 3297-6

Balizador Flex P/A - 94cm

5000156 *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry* 2005;44:1025-32

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	
0	0	1	4	9	16	25	36	49	64	81	100	121	144	169	196	225	256	289	324	361	400	441	484	529	576	625	676	729	784	841	900	961	1024	1089	1156	1225	1296	1369	1444	1521	1600	1681	1764	1849	1936	2025	2116	2209	2304	2401	2500	2601	2704	2809	2916	3025	3136	3249	3364	3481	3600	3721	3844	3969	4096	4225	4356	4489	4624	4761	4900	5041	5184	5329	5476	5625	5776	5929	6084	6241	6400	6561	6724	6889	7056	7225	7396	7569	7744	7921	8100	8281	8464	8649	8836	9025	9216	9409	9604	9801	10000

5
 6
 7
 8
 9
 10
 11
 12
 13
 14
 15
 16
 17
 18
 19
 20
 21
 22
 23
 24
 25
 26
 27
 28
 29
 30
 31
 32
 33
 34
 35
 36
 37
 38
 39
 40
 41
 42
 43
 44
 45
 46
 47
 48
 49
 50
 51
 52
 53
 54
 55
 56
 57
 58
 59
 60
 61
 62
 63
 64
 65
 66
 67
 68
 69
 70
 71
 72
 73
 74
 75
 76
 77
 78
 79
 80
 81
 82
 83
 84
 85
 86
 87
 88
 89
 90
 91
 92
 93
 94
 95
 96
 97
 98
 99
 100
 101
 102
 103
 104
 105
 106
 107
 108
 109
 110
 111
 112
 113
 114
 115
 116
 117
 118
 119
 120
 121
 122
 123
 124
 125
 126
 127
 128
 129
 130
 131
 132
 133
 134
 135
 136
 137
 138
 139
 140
 141
 142
 143
 144
 145
 146
 147
 148
 149
 150
 151
 152
 153
 154
 155
 156
 157
 158
 159
 160
 161
 162
 163
 164
 165
 166
 167
 168
 169
 170
 171
 172
 173
 174
 175
 176
 177
 178
 179
 180
 181
 182
 183
 184
 185
 186
 187
 188
 189
 190
 191
 192
 193
 194
 195
 196
 197
 198
 199
 200
 201
 202
 203
 204
 205
 206
 207
 208
 209
 210
 211
 212
 213
 214
 215
 216
 217
 218
 219
 220
 221
 222
 223
 224
 225
 226
 227
 228
 229
 230
 231
 232
 233
 234
 235
 236
 237
 238
 239
 240
 241
 242
 243
 244
 245
 246
 247
 248
 249
 250
 251
 252
 253
 254
 255
 256
 257
 258
 259
 260
 261
 262
 263
 264
 265
 266
 267
 268
 269
 270
 271
 272
 273
 274
 275
 276
 277
 278
 279
 280
 281
 282
 283
 284
 285
 286
 287
 288
 289
 290
 291
 292
 293
 294
 295
 296
 297
 298
 299
 300
 301
 302
 303
 304
 305
 306
 307
 308
 309
 310
 311
 312
 313
 314
 315
 316
 317
 318
 319
 320
 321
 322
 323
 324
 325
 326
 327
 328
 329
 330
 331
 332
 333
 334
 335
 336
 337
 338
 339
 340
 341
 342
 343
 344
 345
 346
 347
 348
 349
 350
 351
 352
 353
 354
 355
 356
 357
 358
 359
 360
 361
 362
 363
 364
 365
 366
 367
 368
 369
 370
 371
 372
 373
 374
 375
 376
 377
 378
 379
 380
 381
 382
 383
 384
 385
 386
 387
 388
 389
 390
 391
 392
 393
 394
 395
 396
 397
 398
 399
 400
 401
 402
 403
 404
 405
 406
 407
 408
 409
 410
 411
 412
 413
 414
 415
 416
 417
 418
 419
 420
 421
 422
 423
 424
 425
 426
 427
 428
 429
 430
 431
 432
 433
 434
 435
 436
 437
 438
 439
 440
 441
 442
 443
 444
 445
 446
 447
 448
 449
 450
 451
 452
 453
 454
 455
 456
 457
 458
 459
 460
 461
 462
 463
 464
 465
 466
 467
 468
 469
 470
 471
 472
 473
 474
 475
 476
 477
 478
 479
 480
 481
 482
 483
 484
 485
 486
 487
 488
 489
 490
 491
 492
 493
 494
 495
 496
 497
 498
 499
 500
 501
 502
 503
 504
 505
 506
 507
 508
 509
 510
 511
 512
 513
 514
 515
 516
 517
 518
 519
 520
 521
 522
 523
 524
 525
 526
 527
 528

COMPRA

IF COMPARE

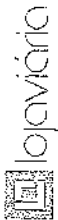
COMPLEMENTOS PARA INSTALAÇÃO

Atendimento Especializado 9



809
JED

CONSULTA DE PREÇOS POR MEIO ELETRÔNICO



Deixe a loja saber o que você precisa



Central de Suporte

Carrinho
R\$ 0,00

Selecione o produto

Parcele em 12x

Parcelamento até 12 vezes

100% seguro

Venda p/ pessoa física e jurídica

Ofertas especiais

%

Parcelamento até 12 vezes



100% seguro



Venda p/ pessoa física e jurídica



Início Dispositivos de segurança Balizadores

Balizador flexível preto - Tipo João bobo - 95 cm

Código: 30CE0023

(0)

R\$ 191,00

até 3x de R\$ 63,66 sem juros

ou R\$ 191,00 à vista com juros

em 12x de R\$ 15,92 sem juros

1



Estoque: 1 da loja

Compartilhar:



Adicionar à Lista de Desejos

Calcule o frete

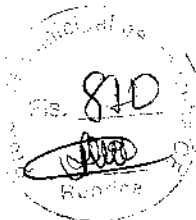
CALCULAR

Utilizamos cookies para oferecer melhor experiência, melhorar o desempenho, analisar como você interage em nosso site e personalizar conteúdo

Recusar Cookies

Aceitar Cookies

Handwritten signature





10000 em estoque

R\$ 0,00

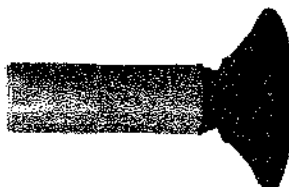
q

Balizador Flexível – 94cm

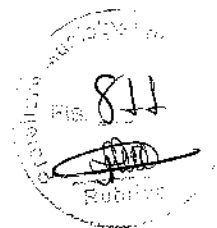
R\$ 169,00

O **Balizador Flexível 94cm**, produto CBL Sinalização Viária, **possui efeito "jogo bobo"** através do seu conjunto de lentes existentes em sua base bobo vivo. Produto fabricado em polietileno com proteção contra raios UV e resistente às intempéries climáticas. Dimensões: 94cm de altura x 10cm de diâmetro e peso aproximado de 2,5kg. Possui duas faixas refletivas de grau 10cm no prisma, ao que atende a norma ABNT 14.644 para não visibilidade diurnanoturna e auxilia nas áreas de pouca iluminação. Possui entrie os laterais com 4cm de diâmetro para passagem de correntes, cordões ou fitas sinalizadoras para delimitar vias, áreas, sua base e de porcelana, com 28cm de diâmetro e possui sistema de encaixe para acoplamento, contém 4 roscas para colocação de parafusos cravadores (não incluídos) para fixação ao solo. Indicado para placas de pedágio, shoppings, condomínios, vias arteriais, estradas, ruas, avenidas, que tráfego e fluxo.

10000 em estoque



811





PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA

OBRA:

REQUALIFICAÇÃO URBANA DA FEIRA DO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE

LOCAL:

RUA 21 DE JUNHO, CENTRO

MUNICÍPIO:

IRAUÇUBA-CE

FONTE:

SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2022/01 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO, SICRO 2023/10 E ORSE 2023/12

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, FEVEREIRO DE 2024

Manoel José de Faria Neto
Engenheiro Civil
RNP-0608100617
CREA-CE 45.463 D



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA

OBRA:

REQUALIFICAÇÃO URBANA DA FEIRA DO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE

LOCAL:

RUA 21 DE JUNHO, CENTRO

MUNICÍPIO:

IRAUÇUBA-CE

FONTE:

SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2022/01 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2023/12
COM DESONERAÇÃO, SICRO 2023/10 E ORSE 2023/12

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	0,02	0,02
A3	SENAI	0,01	0,01
A4	INCRA	0,00	0,00
A5	SEBRAE	0,01	0,01
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	0,03	0,03
A7	SEGURO DE ACIDENTES	0,03	0,03
A8	FGTS	0,08	0,08
	TOTAL	0,17	0,17
B	GRUPO B		
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	0,18	0,09
B2	FERIADOS	0,04	0,00
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,01	0,01
B4	13º SALÁRIO	0,11	0,08
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,00	0,00
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,01	0,01
B7	DIAS DE CHUVAS	0,02	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,00	0,00
B9	FÉRIAS GOZADAS	0,12	0,09
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,00	0,00
	TOTAL	0,48	0,19
C	GRUPO C		
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,06	0,04
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,00	0,00
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	0,02	0,01
C4	DEPÓSITO RESCISÃO S/ JUSTA CAUSA	0,03	0,02
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,00	0,00
	TOTAL	0,11	0,08
D	GRUPO D		
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	0,08	0,03
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,00	0,00
	TOTAL	0,08	0,04

A + B + C + D = 84,44% 47,48%

Marcelo Medeiros Lima
Engenheiro Civil
RNP 00510057
CREA-CE 45-143 D



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA

OBRA:

REQUALIFICAÇÃO URBANA DA FEIRA DO MUNICÍPIO DE IRAUCUBA-CE

LOCAL:

RUA 21 DE JUNHO, CENTRO

MUNICÍPIO:

IRAUCUBA-CE

FONTE:

SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2022/01 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2023/12
COM DESONERAÇÃO, SICRO 2023/10 E ORSE 2023/12

814
[Handwritten signature]

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	16,80	16,80

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

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

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

A + B + C + D = 83,55 47,46

[Handwritten signature]
RUBRICADO EM 08/06/2023
RUBRICADO EM 08/06/23
RUBRICADO EM 08/06/23



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA

OBRA:

REQUALIFICAÇÃO URBANA DA FEIRA DO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE

LOCAL:

RUA 21 DE JUNHO, CENTRO

MUNICÍPIO:

IRAUÇUBA-CE

FONTE:

SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2022/01 COM DESONERAÇÃO, SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO, SICRO 2023/10 E ORSE 2023/12

815
[Signature]
[Stamp]

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,60	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	16,80	16,80
B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86	0,64
B4	13º Salário	11,10	8,33
B5	Licença Paternidade	0,06	0,04
B6	Faltas Justificadas	0,74	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,66	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10	0,08
B9	Férias Gozadas	13,66	10,18
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
	TOTAL	49,69	19,85
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,56	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	0,94	0,71
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,65	1,99
C5	Indenização Adicional	0,47	0,35
	TOTAL	9,75	7,32
D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,35	3,34
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47	0,35
	TOTAL	8,82	3,69

A + B + C + D = 85,06 47,67

IRAUÇUBA - CE, FEVEREIRO DE 2024

Marcos [Signature]
Engenheiro Civil
RNP:0808100817
CREA-CE 45.163 D



Lucas Paulo da C. Aguiar
Arquiteto e Urbanista
CAU - A254984-0

02

01

REVISÃO: DATA:

DESCRIÇÃO:



**Lucas
Paulo**
ARQUITETURA

AV. NAIR CARNEIRO, 484
CENTRO - FRECHEIRINHA CE - CEP 62340-000
TELEFONE: (88) 99294-8513
E-MAIL: LUCASPAULOARQUITETURA@GMAIL.COM

OBRA:

PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO URBANA DA FEIRA DO MUNICÍPIO DE IRAUCUBA-CE

CLIENTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA

PROJETO:

REQUALIFICAÇÃO URBANA

IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS:

02. PLANTA PAV. SUPERIOR

PRANCHA:

01/01

OBJETO:

DESENHO:

LUCAS PAULO

ESCALA:

INDICADA

DATA:

FEVEREIRO/2024

LOCAL:

RUA 21 DE JUNHO, CENTRO, IRAUCUBA-CE



28,60

1,56
10,21
13,50
1,75

Lucas Paulo da C. Aguiar
Arquiteto e Urbanista
CAU - A254984-0

02
01

REVISÃO: DATA: DESCRIÇÃO:



AV. NAIR CARNEIRO, 484
CENTRO - FREIXEIRINHA CE - CEP 62340-000
TELEFONE: (85) 99294-8515
E-MAIL: LUCASPAULOARQUITETURA@GMAIL.COM

OBRA: PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO URBANA DA FEIRA DO MUNICÍPIO DE IRAUCUBA-CE

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA

PROJETO: REQUALIFICAÇÃO URBANA

IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS:

PRANCHA:

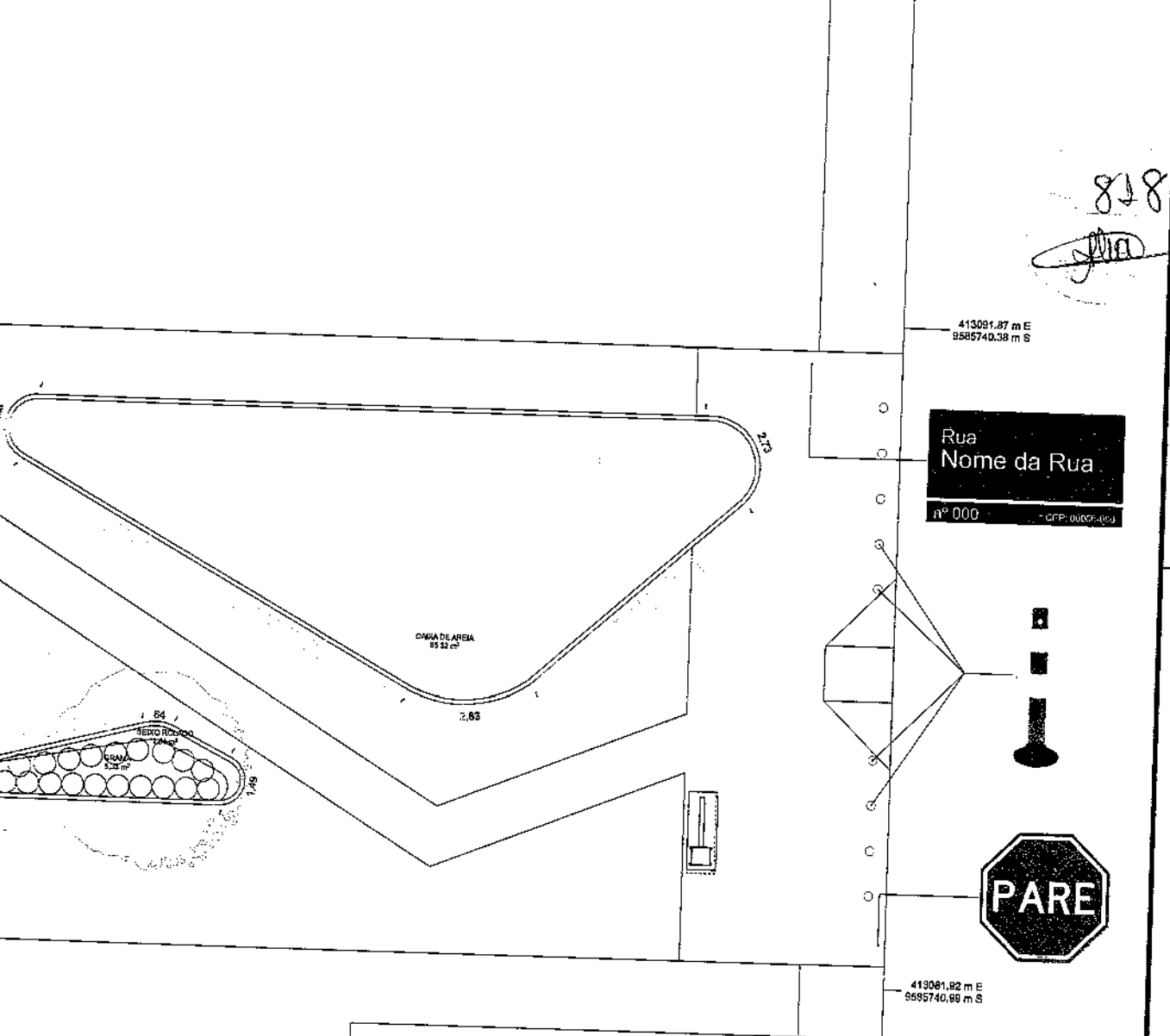
01. PLANTA DE DEMOLIÇÃO

01/01

OBJETO

DESENHO: LUCAS PAULO ESCALA: INDICADA DATA: FEVEREIRO/2024

LOCAL: RUA 21 DE JUNHO, CENTRO, IRAUCUBA-CE



Lucas Paulo da C. Aguiar
Arquiteto e Urbanista
CAU - 10254984-0

02	
01	
REVISÃO:	DATA:
	DESCRIÇÃO:

Lucas Paulo
ARQUITETURA

AV. NAIR CARNEIRO, 484
CENTRO - FRECHERINHA CE - CEP 62940-000
TELEFONE: (88) 92294-8513
E-MAIL: LUCASPALQARQUITETURA@GMAIL.COM

OBRA: PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO URBANA DA FEIRA DO MUNICÍPIO DE IRAUCUBA-CE

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA

PROJETO: REQUALIFICAÇÃO URBANA

IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS:

PRANCHAS:

01. PLANTA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL

01/01

OBJETO:

DESENHO:

LUCAS PAULO

ESCALA:

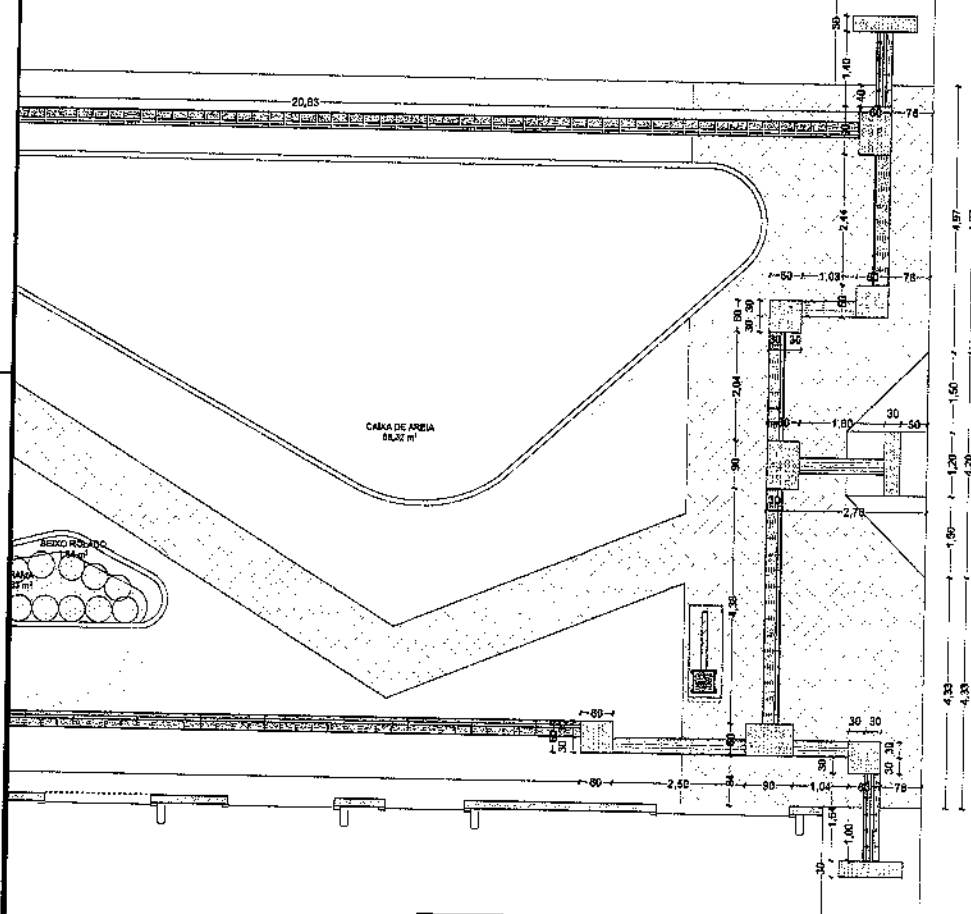
INDICADA

DATA:

FEVEREIRO/2024

LOCAL:

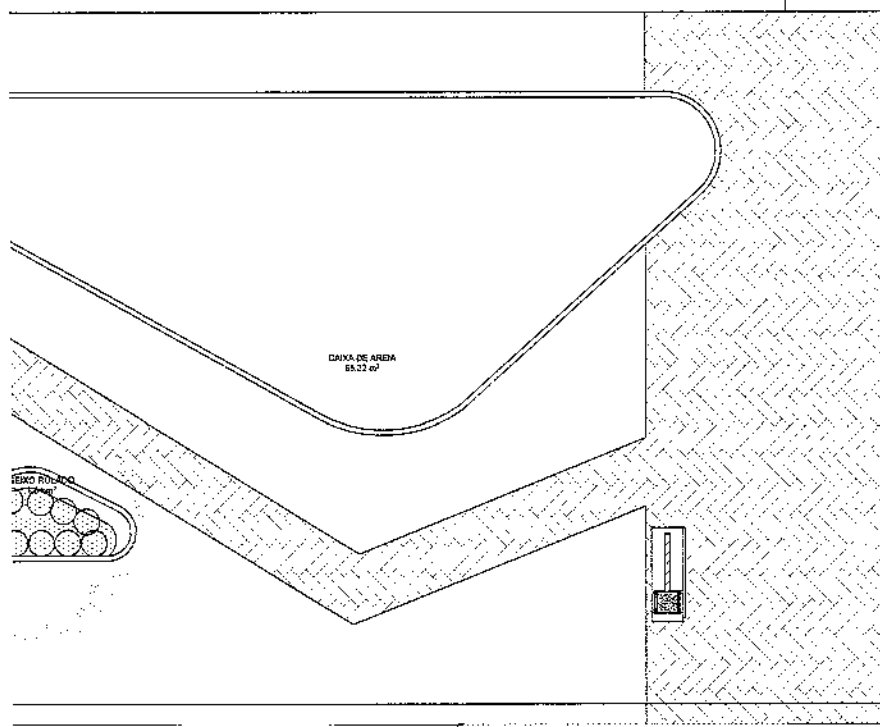
RUA 21 DE JUNHO, CENTRO, IRAUCUBA-CE



RUA 21 DE JUNHO, CENTRO, IRALCUBA-CE

01/02

820
Sho



Lucas Paulo da C. Aguiar
Arquiteto e Urbanista
CAU - A254984-0

02
01

REVISÃO: DATA: DESCRIÇÃO:



AV. NAIR CARNEIRO, 484
CENTRO - FRECHERINHA - CE - CEP 62340-000
TELEFONE: (88) 99294-8513
E-MAIL: LUCASPAULOARQUITETURA@GMAIL.COM

OBRAS: PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO URBANA DA FEIRA DO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA PROJETO: REQUALIFICAÇÃO URBANA

IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS: PRANCHAS:

02. PLANTA DE SINALIZAÇÃO TÁTIL PAV. SUPERIOR

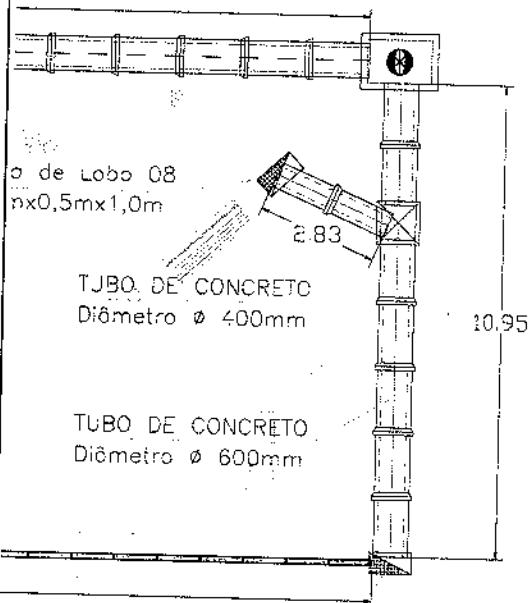
02/02

OBJETO: DESENHO: LUCAS PAULO ESCALA: INDICADA DATA: FEVEREIRO/2024 LOCAL: RUA 21 DE JUNHO, CENTRO, IRAUÇUBA-CE

AVENIDA JORGE



POÇO DE VISITA 04
Ø 800mm
1,0m (larg.);
1,5m (comp.);



Boca de Lobo 07
1,0mx0,5mx1,0m



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA

RESPONSÁVEL TÉCNICO:


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

MANOEL MESSIAS RIBEIRO RODRIGUES
ENGENHEIRO CIVIL - CREA/CE 45163D

EREÇO:

BAIRRO CENTRO, IRAUCUBA/CE

ETO:

PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO URBANA DA FEIRA DO MUNICÍPIO DE IRAUCUBA-CE

TEÚDO:

PROJETO DE DRENAGEM DAS ÁGUAS PLUVIAIS
PLANTA BAIXA
DETALHAMENTOS
LEGENDA

ESCALA:

INDICADA

DESENHO:

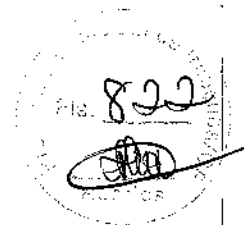
DATA:

FEVEREIRO/2024

PRANCHA:

01/02

AVE



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA

RESPONSÁVEL TÉCNICO:


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

MANOEL MESSIAS RIBEIRO RODRIGUES
ENGENHEIRO CIVIL - CREA/CE 45163D

ENDEREÇO:

BAIRRO CENTRO, IRAUCUBA/CE

PROJETO:

PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO URBANA DA FEIRA DO MUNICÍPIO DE IRAUCUBA-CE

CONTEÚDO:

- PROJETO DE DRENAGEM DAS ÁGUAS PLUVIAIS
- PLANTA BAIXA
- DETALHAMENTOS
- LEGENDA

ESCALA:

INDICADA

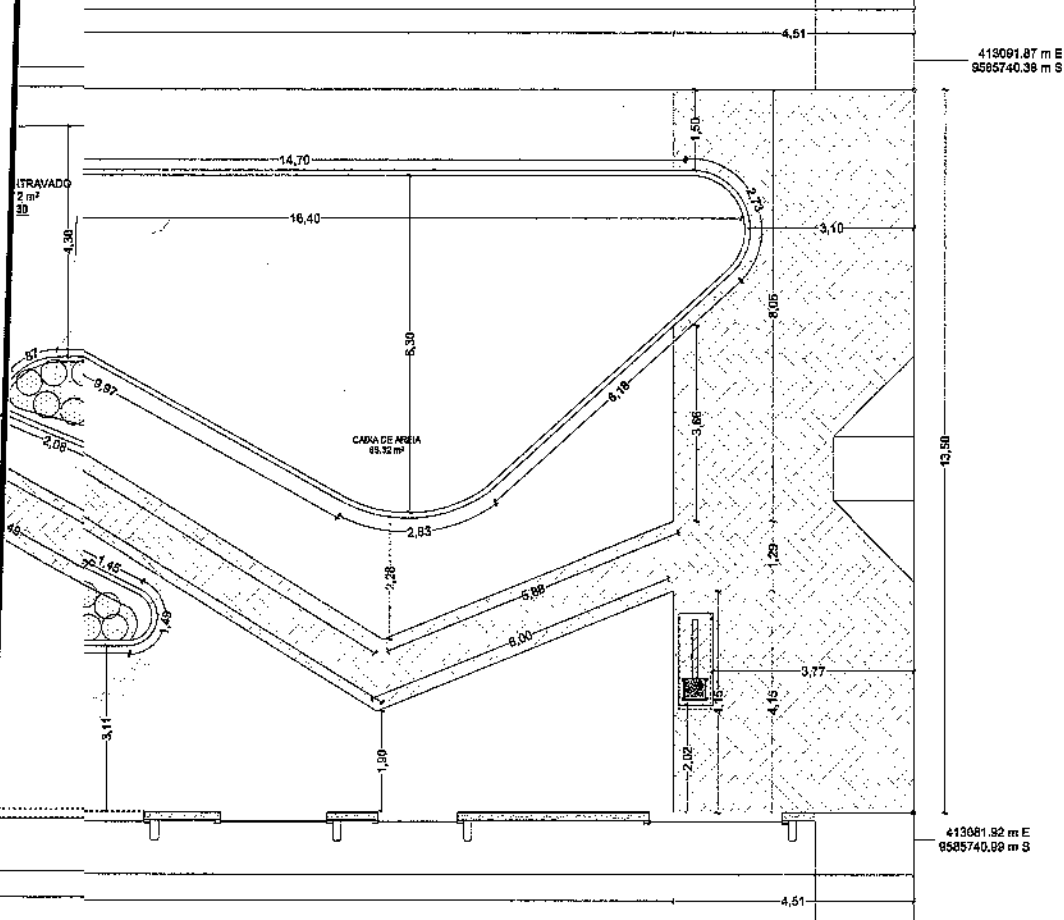
DESENHO:

DATA:

FEVEREIRO/2024

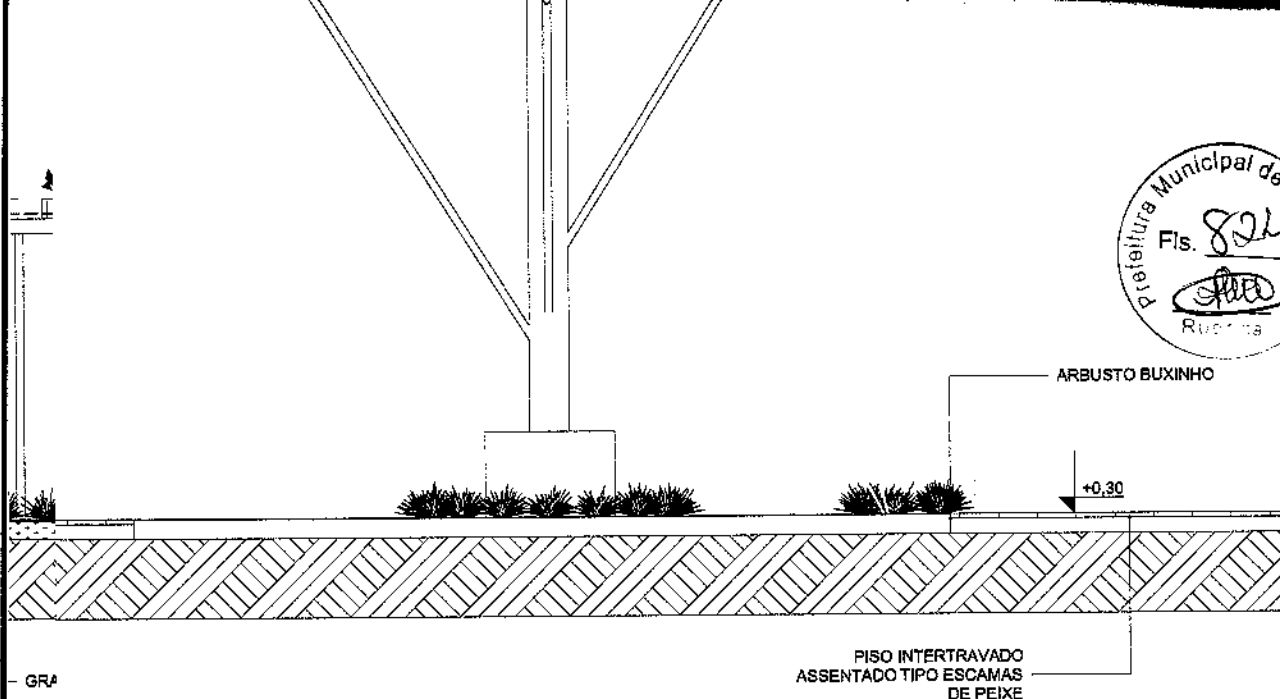
PRANCHA:

02/02



RUA 21 DE JUNHO, CENTRO, BRAÇUBA-CE

01/06



Lucas Paulo da C. Aguiar
Arquiteto e Urbanista
CAU - A254984-0

02

01

REVISÃO: DATA:

DESCRIÇÃO:



AV. NAIR CARNEIRO, 484
CENTRO - FRECHEIRINHA - CE - CEP 62340-000
TELEFONE: (88) 99294-8513
E-MAIL: LUCASPAULOARQUITETURA@GMAIL.COM

OBRA:

PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO URBANA DA FEIRA DO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE

CLIENTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA

PROJETO:

REQUALIFICAÇÃO URBANA

IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS:

FRANCHA:

03. CORTE A2
04. CORTE B2
05. CORTE C2

02/06

OBJETO:

BOULEVARD

DESENHO:

LUCAS PAULO

ESCALA:

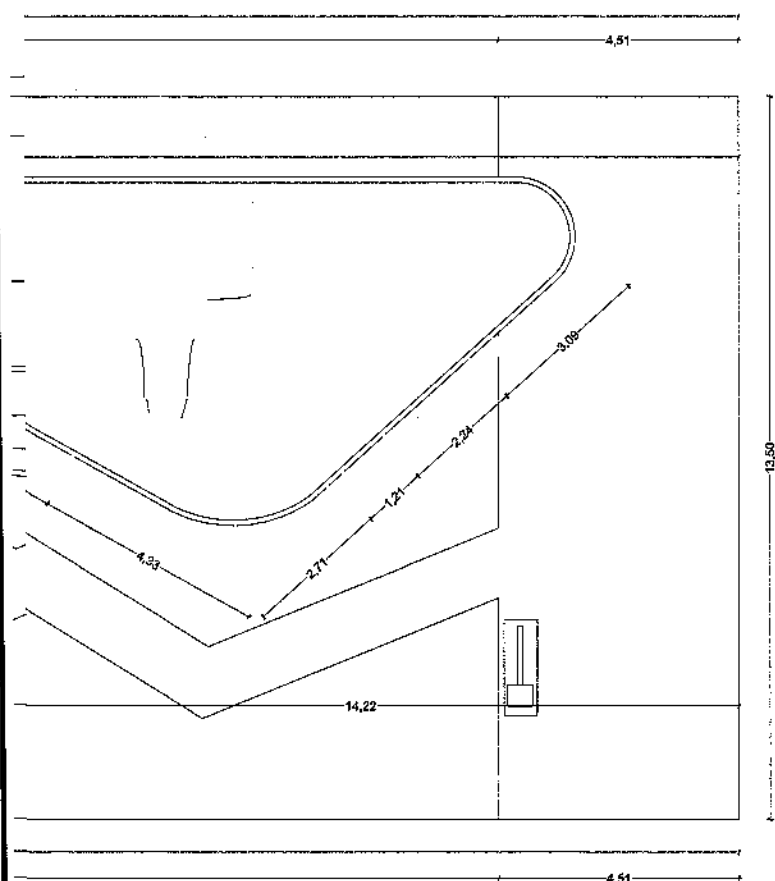
INDICADA

DATA:

FEVEREIRO/2024

LOCAL:

RUA 21 DE JUNHO, CENTRO, IRAUÇUBA-CE



Lucas Paulo da C. Aguiar
Arquiteto e Urbanista
CAU - A254984-0

92

01

REVISÃO: DATA: DESCRIÇÃO:



AV. NAIR CARNEIRO, 48A
CENTRO - FREIXEIRINHA - CE - CEP 62340-000
TELEFONE: (84) 99294-8513
E-MAIL: LUCASPALCOARQUITETURA@GMAIL.COM

OBRA:

PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO URBANA DA FEIRA DO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE

CLIENTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA

PROJETO:

REQUALIFICAÇÃO URBANA

IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS:

02. PLANTA DE PAGINAÇÃO DE PISOS E PAISAGISMO

FRANCHA:

02/04

OBJETO:

BOULEVARD

DESENHO:

LUCAS PAULO

ESCALA:

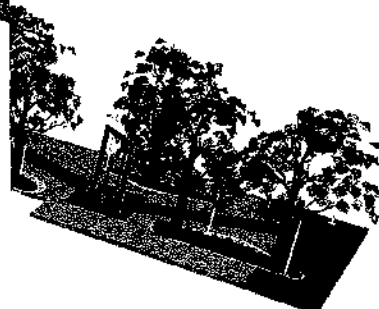
INDICADA

DATA:

FEVEREIRO/2024

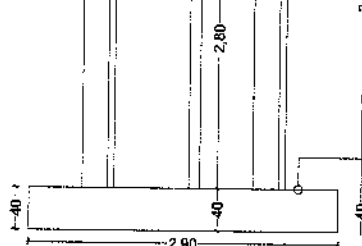
LOCAL:

RUA 21 DE JUNHO, CENTRO, IRAUÇUBA-CE



BASE EM CONCRETO ARMADO
COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE
E ACABAMENTO EM GRANITO PRETO

POÇO DO CHAFARIZ EM CONCRETO ARMADO
COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE E ACABAMENTO
EM GRANITO PRETO



BASE EM CONCRETO
ARMADO COM ADITIVO
IMPERMEABILIZANTE
E ACABAMENTO EM
GRANITO PRETO



CORTE A (CHAFARIZ)

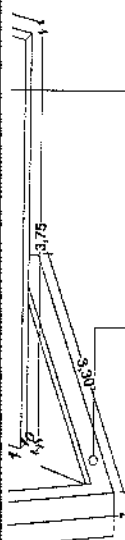
ESC: 1:50

03

VISTA 01 (CHAFARIZ)

ESC: 1:50

ESTRUTURA EM CONCRETO ARMADO
COM TUBULÕES INTERNAS, FORMANDO
CASCATA DE ÁGUA



ESTRUTURA EM CONCRETO
ARMADO COM TUBULÕES
INTERNAS, FORMANDO
CASCATA DE ÁGUA

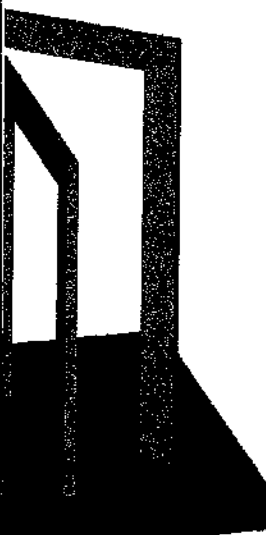
BASE EM CONCRETO
ARMADO COM ADITIVO
IMPERMEABILIZANTE E
ACABAMENTO EM GRANITO
PRETO

POÇO DO CHAFARIZ EM
CONCRETO ARMADO COM
ADITIVO IMPERMEABILIZANTE
E ACABAMENTO EM GRANITO
PRETO

RAIO COLETOR

PERSPECTIVA CHAFARIZ

ESC: 1:50



Lucas Paulo da C. Aguiar
Arquiteto e Urbanista
CAU - 0254984-0

02

01

REVISÃO: DATA: DESCRIÇÃO:

Lucas Paulo
ARQUITETURA

AV. NAIR CARNEIRO, 484
CENTRO - FRECHEIRINHA - CE - CEP 62340-000
TELEFONE: (88) 99594-8513
E-MAIL: LUCASPAULOARQUITETURA@GMAIL.COM

OBRA:

PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO URBANA DA FEIRA DO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE

CLIENTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA

PROJETO:

REQUALIFICAÇÃO URBANA

IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS:

PORTAL DE ENTRADA

PÓRTICO DE ENTRADA

CHAFARIZ

01. PERSPECTIVA PÓRTICO ENTRADA

01. VISTA FRONTAL PÓRTICO PEQUENO

01. PLANTA CHAFARIZ

02. PERSPECTIVA ESTRUTURA

02. VISTA LATERAL PÓRTICO PEQUENO

02. CORTE A (CHAFARIZ)

03. VISTA FRONTAL PÓRTICO

03. PERSPECTIVA PÓRTICO PEQUENO

03. VISTA 01 (CHAFARIZ)

04. VISTA LATERAL PÓRTICO

04. PERSPECTIVA PÓRTICO PEQUENO

04. VISTA 02 (CHAFARIZ)

05. PERSPECTIVA PÓRTICO

05. PERSPECTIVA CHAFARIZ

OBJETO:

BOULEVARD

DESENHO:

LUCAS PAULO

ESCALA:

INDICADA

DATA:

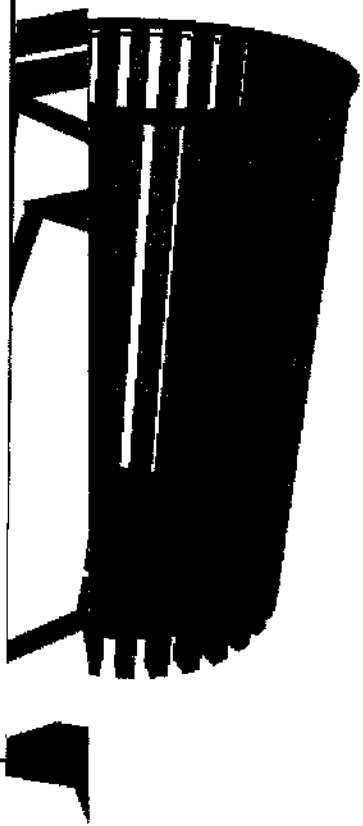
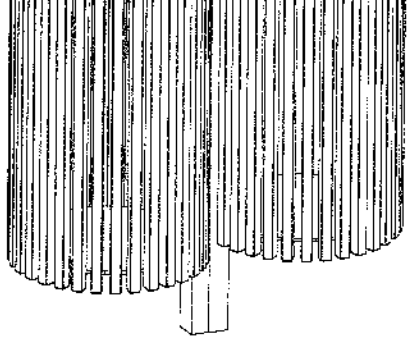
FEVEREIRO/2024

LOCAL:

RUA 21 DE JUNHO, CENTRO, IRAUÇUBA-CE

04/06

61
18
79



Lucas Paulo da C. Aguiar
Arquiteto e Urbanista
CAU - A254984-0

02
01

REVISÃO: DATA: DESCRIÇÃO:



AV. NAIR CARNEIRO, 484
CENTRO - FREIXEIRINHA CE - CEP 62240-009
TELEFONE: (88) 99294-8513
E-MAIL: LUCASPAULOARQUITETURA@GMAIL.COM

OBRA: PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO URBANA DA FEIRA DO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA

PROJETO: REQUALIFICAÇÃO URBANA

IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS:
PERGOLADO

BANCO

POSTE

FRANCHA:

01. PLANTA (PERGOLADO)
02. PLANTA DE COBERTA (PERGOLADO)
03. VISTA 01
04. VISTA 02
05. RESPECTIVA

01. PLANTA (BANCO)
02. VISTA 01 (BANCO)
03. VISTA 02 (BANCO)

01. POSTE METÁLICO
LUXEIRA
01. LUXEIRA

OBJETO:

BOULEVARD

DESENHO: LUCAS PAULO

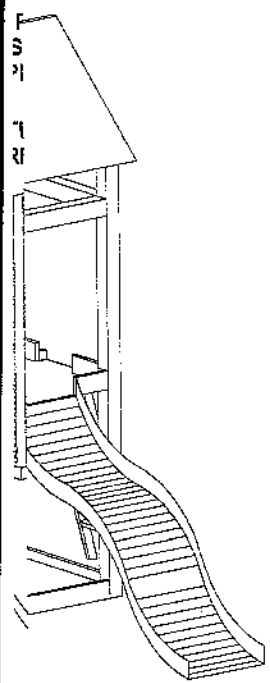
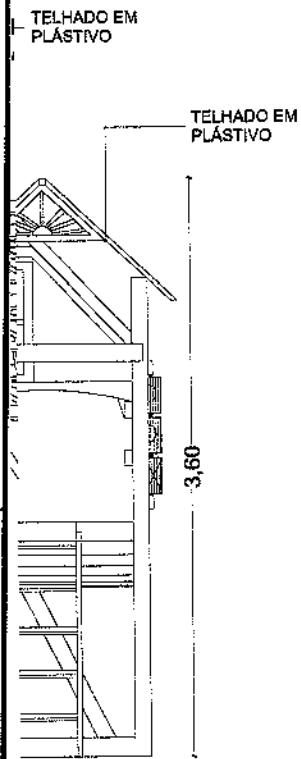
ESCALA: INDICADA

DATA: FEVEREIRO/2024

LOCAL:

RUA 21 DE JUNHO, CENTRO, IRAUÇUBA-CE

05/06



Lucas Paulo da C. Aguiar
Arquiteto e Urbanista
CAU - A254984-0

02

01

REVISÃO: DATA:

DESCRIÇÃO:



AV. NAIR CARNEIRO, 484
CENTRO - FRECHEIRINHA, CE - CEP 62340-000
TELEFONE: (88) 99294-8513
E-MAIL: LUCASPAULOARQUITETURA@GMAIL.COM

OBRA: PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO URBANA DA FEIRA DO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA

PROJETO: REQUALIFICAÇÃO URBANA

IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS:

PORTAL ILUMINADO	COLMEIA METÁLICA	PLAYGROUND
01. PLANTA (PORTAL ILUMINADO)	01. PLANTA SUPERIOR (COLMEIA METÁLICA)	01. PLANTA (PLAYGROUND)
02. CORTE A	02. VISTA 01	02. VISTA 01
03. PERSPECTIVA	03. PERSPECTIVA	03. VISTA 02
04. PERSPECTIVA	04. PERSPECTIVA	04. PERSPECTIVA

PRANCHA:

06/06

OBJETO: BOULEVARD

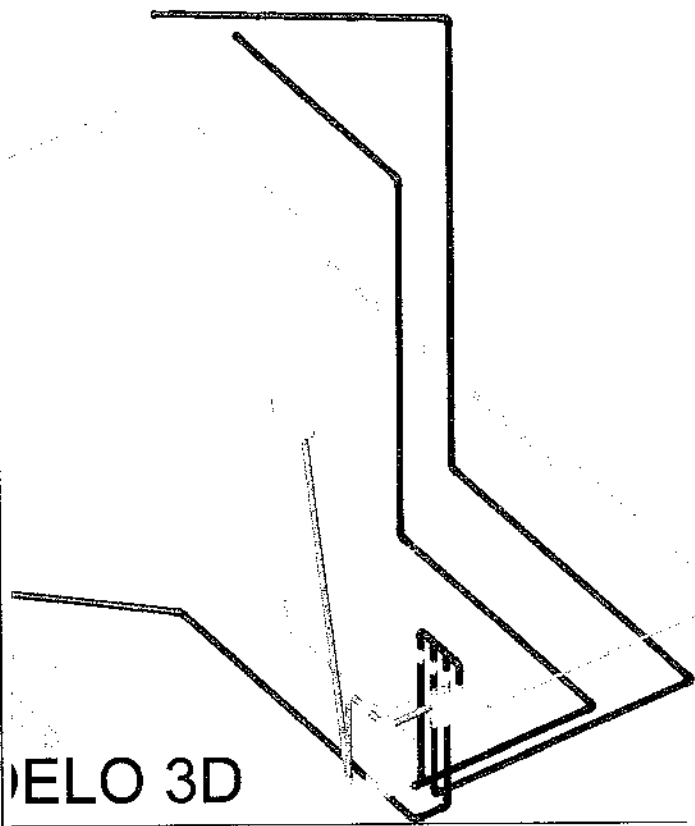
DESENHO: LUCAS PAULO

ESCALA: INDICADA

DATA: FEVEREIRO/2024

LOCAL: RUA 23 DE JUNHO, CENTRO, IRAUÇUBA-CE

AQUINAS



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



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
MANOEL MESSIAS RIBEIRO RODRIGUES
ENGENHEIRO CIVIL - CREA/CE 45163D

ENDEREÇO: RUA 21 DE JUNHO, CENTRO - IRAUÇUBA/CE

PROJETO: PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO URBANA DA FEIRA DO MUNICÍPIO DE
IRAUÇUBA-CE

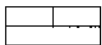
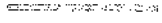
CONTEÚDO:
-PROJETO HIDROSSANITÁRIO

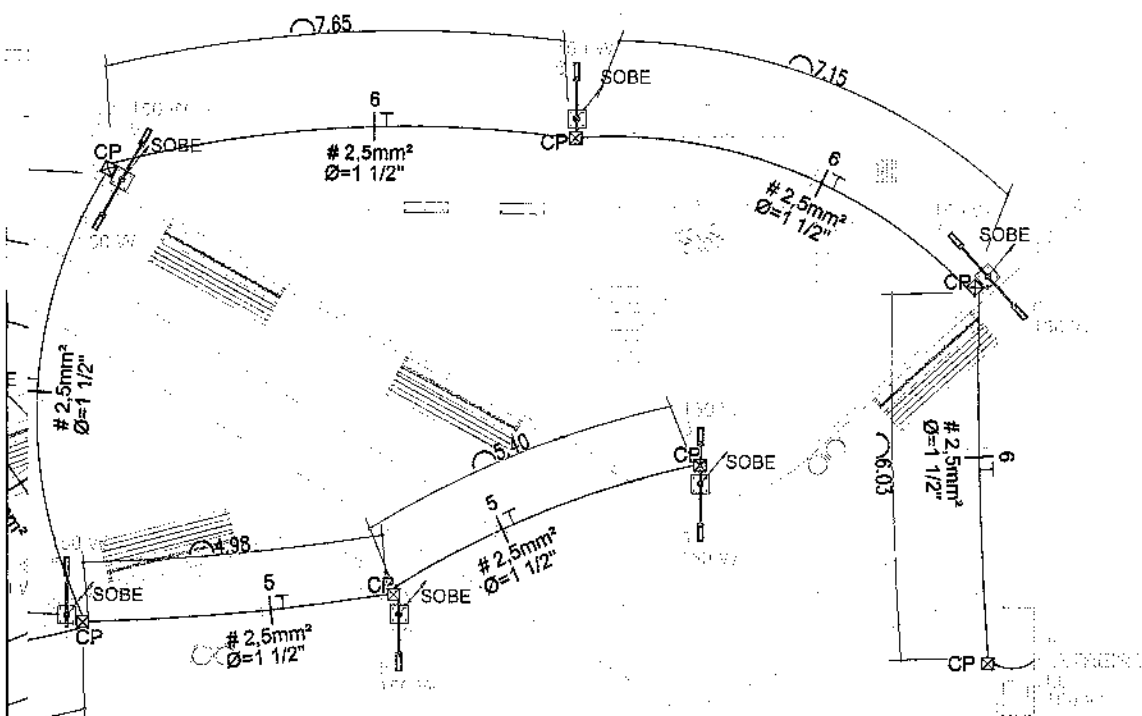
ESCALA:
INDICADA

DESENHO:
José Euclides

DATA: FEV/2024

FRANCHA:
01/01

CP	COM TAMPA COM ACABAMENTO IGUAL AO PISO
	LUMINÁRIA DE LED 40W
	LUMINÁRIA DE LED 40W
	TOMADA MÉDIA A 1,10m DO PISO
	INTERRUPTOR SIMPLES UMA TECLA - A 1,10m DO PISO
	FIAÇÃO QUE SOBE
	PERFIL DE ALUMÍNIO DE SOBREPOR, NA COR PRETO, COM FITA LED NA COR BRANCO QUENTE 3500K 7,2 WATTS POR METRO
	LETREIRO LUMINOSO 100W
	ARANDELA TRAÇO FRAME LINEAR RETA BRANCO QUENTE, 6 WATTS



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

Manoel Messias Ribeiro Rodrigues
Manoel Messias Ribeiro Rodrigues

Engenheiro Civil

RNP: 0608100617

CREA-CE 45.163D

MANOEL MESSIAS RIBEIRO RODRIGUES
ENGENHEIRO CIVIL - CREA/CE 45163D

ENDEREÇO: BAIRRO CENTRO, IRAUÇUBA/CE

PROJETO: PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO URBANA DA FEIRA DO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE

CONTEÚDO:

- PROJETO ELÉTRICO DO PASSEIO PÚBLICO
- ESPECIFICAÇÕES
- LEGENDA

ESCALA:

INDICADA

DESENHO:

DATA:

FEVEREIRO/2024

PRANCHA:

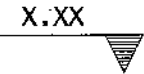
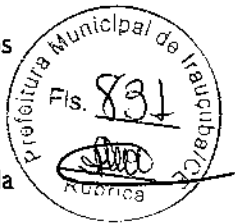
01/01

4) As formas e escoramentos deverão ser dimensionadas e executadas de acordo com as prescrições da NBR 15696, de modo que não sofram deformações prejudiciais, quer sob a ação de fatores ambientais, quer sob a carga, especialmente do concreto antes do início do tempo de pega. O projeto deve ser aprovado formalmente pelo projetista da estrutura e é de responsabilidade do executante

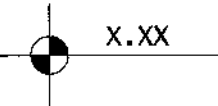
a.) este projeto foi elaborado considerando que o tempo MÍNIMO para a retirada dos escoramentos é de 28 dias

5) Toda peça em contato direto com o solo deverá ter base em concreto magro com espessura de 5 cm. Todo o terreno deverá ser compactado satisfatoriamente antes da aplicação do concreto magro

6) Não é permitido executar nenhum tipo de furação em elementos estruturais, que não esteja indicado nas formas ou aprovado formalmente pelo projetista estrutural



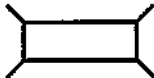
Indicação de nível absoluto em corte (relativo ao NR da obra)



Indicação de nível absoluto em planta (relativo ao NR da obra)

QUADRO COM COBRIMENTOS:

Pilares	3,0 cm
Vigas	3,0 cm
Lajes	2,5 cm
Escadas	2,0 cm
Blocos	3,0 cm



Pilares que nascem



Pilares que continuam



Pilares que morrem

2			
1			
0			
Rev	Data	Autor	Assunto

PROJETO ESTRUTURAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA

CONCRETO fck = 25 MPa Eci = 28 GPa		OBRA N.º 1011
CLIENTE		DES. N.º 001
OBRA <i>CHAFARIZ E FUNDAÇÃO</i>		REV. N.º 00
TÍTULO <i>LOCAÇÃO/ARMAÇÃO/FORMA FUNDAÇÃO</i> P1=P4 Lances 1 - 3 P2=P3 Lances 1 - 2 S1=S2=S3=S4 / SC01 V101=V102 / V201 / V301		DESENHO: Eng. JOSÉ EUCLYDES
DATA FEV/2024	ESCALA Indicada	DESENHO 1011-EST-PE-001-R00
RESPONSÁVEL TÉCNICO: - CREA/CE 45163D Eng. MANOEL MESSIAS R. RODRIGUES		

4) As formas e escoramentos deverão ser dimensionadas e executadas de acordo com as prescrições da NBR 15696, de modo que não sofram deformações prejudiciais, quer sob a ação de fatores ambientais, quer sob a carga, especialmente do concreto antes do início do tempo de pega. O projeto deve ser aprovado formalmente pelo projetista da estrutura e é de responsabilidade do executante

a.) este projeto foi elaborado considerando que o tempo MÍNIMO para a retirada dos escoramentos é de 28 dias

5) Toda peça em contato direto com o solo deverá ter base em concreto magro com espessura de 5 cm. Todo o terreno deverá ser compactado satisfatoriamente antes da aplicação do concreto magro

6) Não é permitido executar nenhum tipo de furação em elementos estruturais, que não esteja indicado nas formas ou aprovado formalmente pelo projetista estrutural



X.XX



Indicação de nível absoluto em corte (relativo ao NR da obra)



X.XX

Indicação de nível absoluto em planta (relativo ao NR da obra)

QUADRO COM COBRIMENTOS:

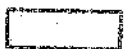
Pilares	3,0 cm
Vigas	3,0 cm
Lajes	2,5 cm
Escadas	2,0 cm
Blocos	3,0 cm



Pilares que nascem



Pilares que continuam



Pilares que morrem

2			
1			
0			
Rev	Data	Autor	Assunto

PROJETO ESTRUTURAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA

CONCRETO

fck = 25 MPa

Eci = 28 GPa

CLIENTE

OBRA

Fundação Porticolas

TÍTULO

FORMA/LOCALIZAÇÃO/ARMAÇÃO
FUNDAÇÃO

P1 Lance 1 / P2 Lance 1
S1 / S2 / SP01 / V1

Manoel Messias Ribeiro Rodrigues
Engenheiro Civil
RNP: 0608100617
CREA-CE 45.1630

OBRA N.º

1011

DES. N.º

001

REV. N.º

00

DATA
FEV/2024

ESCALA
Indicada

DESENHO
1011-EST-PE-001-R00

RESPONSÁVEL TÉCNICO: - CREA/CE 451630
Eng. MANOEL MESSIAS R. RODRIGUES

DESENHO:
Eng. JOSÉ EUCLYDES

4) As formas e escoramentos deverão ser dimensionadas e executadas de acordo com as prescrições da NBR 15696, de modo que não sofram deformações prejudiciais, quer sob a ação de fatores ambientais, quer sob a carga, especialmente do concreto antes do início do tempo de pega. O projeto deve ser aprovado formalmente pelo projetista da estrutura e é de responsabilidade do executante

a.) este projeto foi elaborado considerando que o tempo MÍNIMO para a retirada dos escoramentos é de 28 dias

5) Toda peça em contato direto com o solo deverá ter base em concreto magro com espessura de 5 cm. Todo o terreno deverá ser compactado satisfatoriamente antes da aplicação do concreto magro

6) Não é permitido executar nenhum tipo de furação em elementos estruturais, que não esteja indicado nas formas ou aprovado formalmente pelo projetista estrutural



X.XX



Indicação de nível absoluto em corte (relativo ao NR da obra)

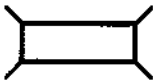


X.XX

Indicação de nível absoluto em planta (relativo ao NR da obra)

QUADRO COM COBRIMENTOS:

Pilares	3,0 cm
Vigas	3,0 cm
Lajes	2,5 cm
Escadas	2,0 cm
Blocos	3,0 cm



Pilares que nascem



Pilares que continuam



Pilares que morrem

2			
1			
0			
Rev	Data	Autor	Assunto

PROJETO ESTRUTURAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA

CONCRETO

fck = 25 MPa
Eci = 28 GPa

CLIENTE

OBRA

PERGOLADO DE CONCRETO

TITULO

PLANTA DE LOCAÇÃO/FORMA
/ARMAÇÃO-SAPATA-PILAR

P1=P6 Lances 1 - 2
P2=P7 Lances 1 - 2
P3=P8 Lances 1 - 2
P4=P9 Lances 1 - 2
P5=P10 Lances 1 - 2
S1=S2=S3=S4=S5=S6=S7=S8=S9=S10

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

OBRA N.º

1011

DES. N.º

001

REV. N.º

00

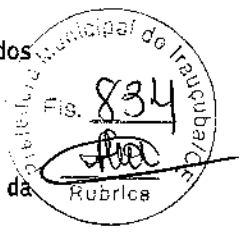
DATA FEV/2024	ESCALA Indicada	DESENHO 1011-EST-PE-001-R00	RESPONSÁVEL TÉCNICO: - CREA/CE 45163D Eng. MANOEL MESSIAS R. RODRIGUES	DESENHO: Eng. JOSÉ EUCLYDES
------------------	--------------------	--------------------------------	---	--------------------------------

4) As formas e escoramentos deverão ser dimensionadas e executadas de acordo com as prescrições da NBR 15696, de modo que não sofram deformações prejudiciais, quer sob a ação de fatores ambientais, quer sob a carga, especialmente do concreto antes do início do tempo de pega. O projeto deve ser aprovado formalmente pelo projetista da estrutura e é de responsabilidade do executante

a.) este projeto foi elaborado considerando que o tempo MÍNIMO para a retirada dos escoramentos é de 28 dias

5) Toda peça em contato direto com o solo deverá ter base em concreto magro com espessura de 5 cm. Todo o terreno deverá ser compactado satisfatoriamente antes da aplicação do concreto magro

6) Não é permitido executar nenhum tipo de furação em elementos estruturais, que não esteja indicado nas formas ou aprovado formalmente pelo projetista estrutural



X.XX



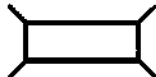
Indicação de nível absoluto em corte (relativo ao NR da obra)



X.XX

Indicação de nível absoluto em planta (relativo ao NR da obra)

QUADRO COM COBRIMENTOS:	
Pilares	3,0 cm
Vigas	3,0 cm
Lajes	2,5 cm
Escadas	2,0 cm
Blocos	3,0 cm



Pilares que nascem



Pilares que continuam



Pilares que morrem

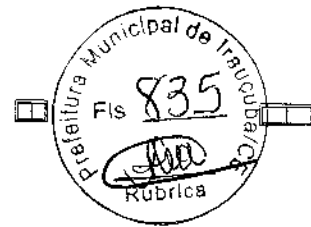
2			
1			
0			
Rev	Data	Autor	Assunto

PROJETO ESTRUTURAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA

CONCRETO fck = 25 MPa Eci = 28 GPa		OBRA N.º 1011	
CLIENTE		DES. N.º	
OBRA PERGOLADO DE CONCRETO		002	
TÍTULO ARMAÇÃO VIGAS TERREO/SUPERIOR V101 / V102 / V103 / V104 V105 / V106 / V107 / V201 V202 / V203 / V204 / V205		REV. N.º 00	
DATA FEV/2024	ESCALA 1:50	DESENHO 1011-EST-PE-002-R00	RESPONSÁVEL TÉCNICO: - CREA/CE 45163D Eng. MANOEL MESSIAS R. RODRIGUES
		DESENHO: Eng. JOSÉ EUCLYDES	

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



ÁREAS DO GALPÃO

Piso de Origem	Nome do Ambiente	Área Medida
Pavimento Térreo		
	BANH. FEM.	11,47
	BANH. MASC	13,06
	DESSALINIZADOR	8,18
	DML	4,91
	GALPÃO FEIRANTES	496,31
	P.N.E	3,95
		537,86 r

Lucas Paulo da C. Aguiar
Arquiteto e Urbanista
CAU-14254984-0

02

01

REVISÃO: DATA:

DESCRIÇÃO:

Lucas Paulo
ARQUITETURA

AV. NAIR CARNEIRO, 484
CENTRO - FRECHEIRINHA - CE - CEP 62340-000
TELEFONE: (88) 99294-8513
E-MAIL: LUCASPAULOARQUITETURA@GMAIL.COM

OBRA:

PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO URBANA DA FEIRA DO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE

CLIENTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA

PROJETO:

REQUALIFICAÇÃO URBANA

IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS:

01. PLANTA DE SITUAÇÃO
02. PLANTA DE LAYOUT

FRANCHA:

01/04

OBJETO:

GALPÃO DOS FEIRANTES

DESENHO:

LUCAS PAULO

ESCALA:

INDICADA

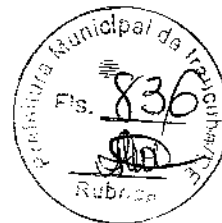
DATA:

FEVEREIRO/2024

LOCAL:

RUA 21 DE JUNHO, CENTRO, IRAUÇUBA-CE

ÇA BRANCO
EM GRANITO



ALVENARIA, CHAPISCADA E
COM ACABAMENTO EM
RIDA PVA E PINTURA NA COR
LO

IA 1000L

CAIXA D'ÁGUA

ALVENARIA, CHAPISCADA E
COM ACABAMENTO EM MASSA
A E PINTURA NA COR BRANCO

TO POLIDO BRANCO MARMORIZADO

Lucas Paulo da C. Aguiar
Arquiteto e Urbanista
CAU - 0254984-0

02

01

REVISÃO: DATA: DESCRIÇÃO:

 **Lucas
Paulo**
ARQUITETURA

AV. MAIR CARNEIRO, 484
CENTRO - FRECHERINHA - CE - CEP 62340-000
TELEFONE: (88) 99294-8513
E-MAIL: LUCASPAULOARQUITETURA@GMAIL.COM

OBRA: PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO URBANA DA FEIRA DO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA PROJETO: REQUALIFICAÇÃO URBANA

IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS:

PRANCHA:

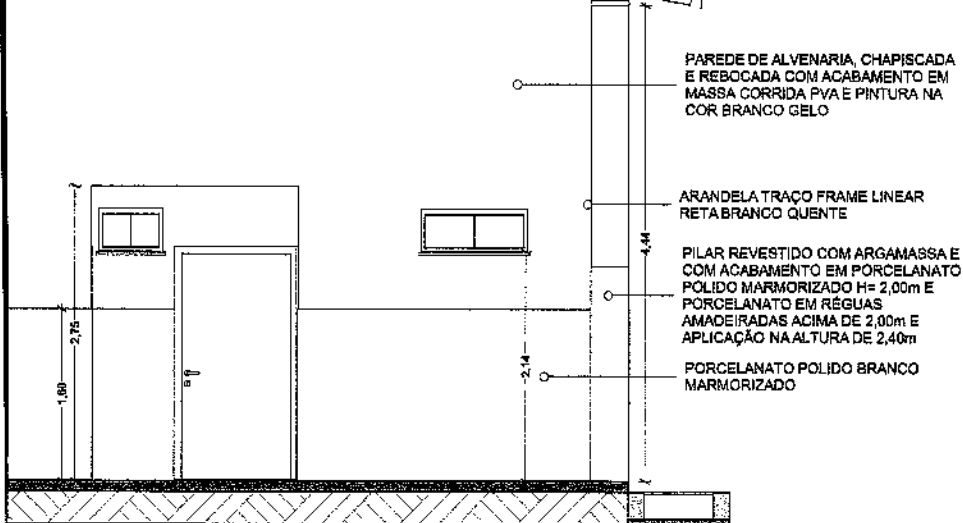
03. CORTE A
04. CORTE B
05. CORTE C

02/04

OBJETO: GALPÃO DOS FEIRANTES

DESENHO: LUCAS PAULO ESCALA: INDICADA DATA: FEVEREIRO/2024

LOCAL: RUA 21 DE JUNHO, CENTRO, IRAUÇUBA-CE

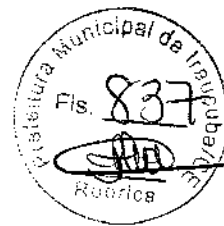


PAREDE DE ALVENARIA, CHAPISCADA
E REBOCADA COM ACABAMENTO EM
MASSA CORRIDA PVA E PINTURA NA
COR BRANCO GELO

ARANDELA TRAÇO FRAME LINEAR
RETA BRANCO QUENTE

PILAR REVESTIDO COM ARGAMASSA E
COM ACABAMENTO EM PORCELANATO
POLIDO MARMORIZADO H= 2,00m E
PORCELANATO EM RÉGUAS
AMADEIRADAS ACIMA DE 2,00m E
APLICAÇÃO NA ALTURA DE 2,40m

PORCELANATO POLIDO BRANCO
MARMORIZADO



Lucas Paulo da C. Aguiar
Arquiteto e Urbanista
CAU - 0254984-0

02

01

REVISÃO: DATA: DESCRIÇÃO:



AV. NAIR CARNEIRO, 484
CENTRO - FRECHERINHA CE - CEP 62340-000
TELEFONE: (88) 99224-8513
E-MAIL: LUCASPAULOARQUITETURA@GMAIL.COM

OBRA: PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO URBANA DA FEIRA DO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA

PROJETO: REQUALIFICAÇÃO URBANA

IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS:

PRANCHA:

06. CORTE D
07. CORTE E
08. CORTE F
09. VISTA 01

03/04

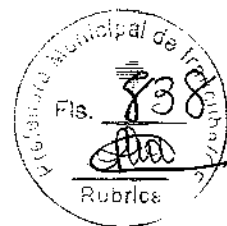
OBJETO: GALPÃO DOS FEIRANTES

DESENHO: LUCAS PAULO

ESCALA: INDICADA

DATA: FEVEREIRO/2024

LOCAL: RUA 21 DE JUNHO, CENTRO, IRAUÇUBA-CE



VISTA 03 BANHEIRO P.N.E

ESC: 1:20

PORCELANATO
POLIDO BRANCO

LAVATÓRIO DE LOUÇA

BARRA DE APOIO DE INOX

VASO SANITÁRIO
COM CAIXA ACOPLADA

Lucas Paulo da C. Aguiar
Arquiteto e Urbanista
CAU - 1254984-0

02

01

REVISÃO: DATA:

DESCRIÇÃO:



AV. NAIR CARNEIRO, 484
CENTRO - FRECHEIRINHA CE - CEP 62340-000
TELEFONE: (88) 99294-8513
E-MAIL: LUCASPAULOARQUITETURA@GMAIL.COM

OBRA:

PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO URBANA DA FEIRA DO MUNICÍPIO DE IRAUCUBA-CE

CLIENTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA

PROJETO:

REQUALIFICAÇÃO URBANA

IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS:

- 10. VISTA 02
- 11. DETALHAMENTOS DOS BANHEIROS
- 12. VISTA 01 BANHEIRO MASC.
- 13. VISTA 02 BANHEIRO MASC.
- 14. VISTA 03 BANHEIRO MASC.
- 15. VISTA 04 BANHEIRO MASC.
- 16. VISTA 01 BANHEIRO P.N.E
- 17. VISTA 02 BANHEIRO MASC.
- 18. VISTA 03 BANHEIRO MASC.
- 19. VISTA 04 BANHEIRO MASC.

PRANCHA:

04/04

OBJETO:

GALPÃO DOS FEIRANTES

DESENHO:

LUCAS PAULO

ESCALA:

INDICADA

DATA:

FEVEREIRO/2024

LOCAL:

RUA 21 DE JUNHO, CENTRO, IRAUCUBA-CE

VISTA 04 BANHEIRO P.N.E

ESC: 1:20

PVC Marrom, Água Fria - TIGRE

PVC Marrom, Água Fria - TIGRE

PVC Marrom, Água Fria - TIGRE

cha de Latão na Bolsa Central 25 x 3/4", PVC Marrom, Água Fria - TIGRE

Tipos de sistema

☐ Água fria doméstica

☒ Sanitário

☐ Ventilação

☒ Pluvial

☒ Água fria -
Abastecimento



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



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

MANOEL MESSIAS RIBEIRO RODRIGUES
ENGENHEIRO CIVIL - CREA/CE 45163D

IDEREÇO:

RUA 21 DE JUNHO, CENTRO - IRAUÇUBA/CE

OBJETO: PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO URBANA DA FEIRA DO MUNICÍPIO DE
IRAUÇUBA-CE

OBJETO:

PROJETO HIDROSSANITÁRIO

ESCALA:

INDICADA

DATA:

FEV/2024

DESENHO:

José Euclides

PRANCHA:

01/02

	Sm	Esgoto
		Descentralizado
		Água Fria
		Água Fria

eto

articulado

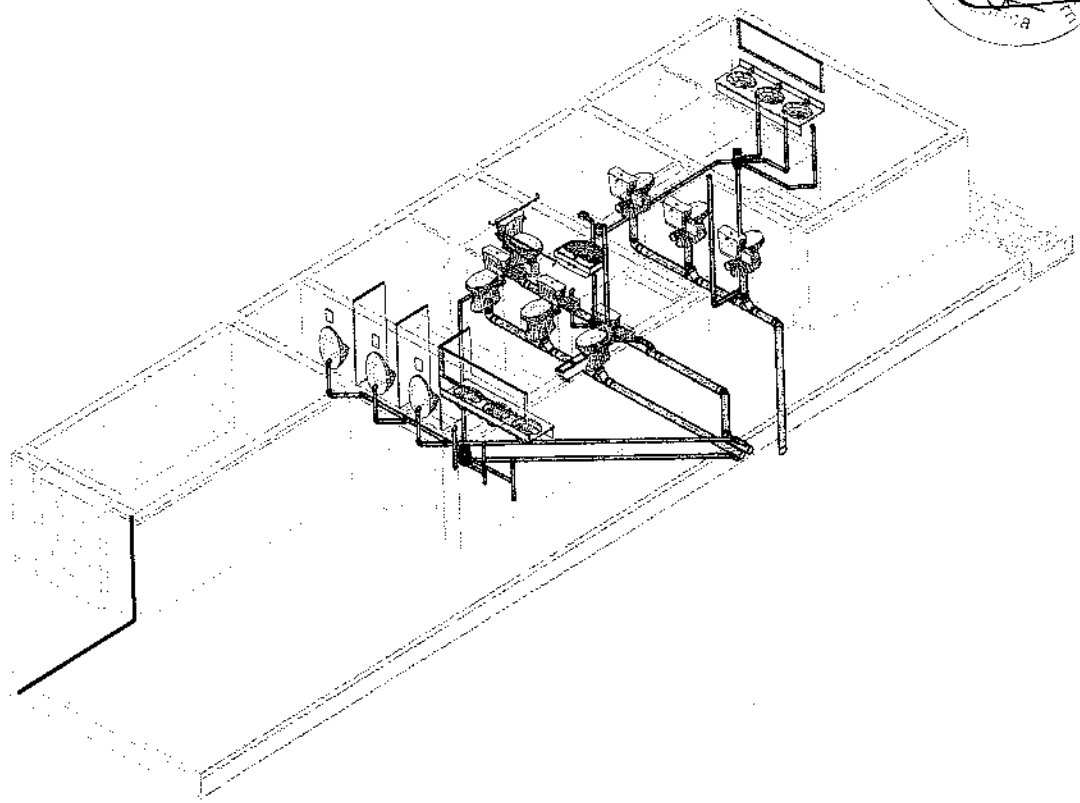


ços
os cerâmicos

a d

creto

Base i
oncreto



xa d

VISTA 3D

Escala

aria



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
MANOEL MESSIAS RIBEIRO RODRIGUES
ENGENHEIRO CIVIL - CREA/CE 45163D

to - TIC

ENDEREÇO: RUA 21 DE JUNHO, CENTRO - IRAUÇUBA/CE

onaria

PROJETO: PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO URBANA DA FEIRA DO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE

Entrac

Grelha

ONTEÚDO: PROJETO HIDROSSANITÁRIO

ifonada

0mm

ESCALA:
INDICADA

DESENHO:
José Euclides

DATA: **FEV/2024**

PRANCHA:
02/02

Geral)

	Fiação neutro, fase, retorno e terra especificamente
	Fiação embutida em eletroduto no forro
	Fiação embutida em eletroduto no piso
	Fiação embutida em eletroduto na parede
	Caixa de passagem
	Entrada de serviço
	Interruptor simples 1 tecla - 1,10m do piso
	Interruptor simples 2 teclas - 1,10m do piso
	Interruptor simples 3 teclas - 1,10m do piso
	Interruptor simples e Tomada hexagonal a 1,10m do piso
	Luminária De Led Linear 120cm 80w
	Ponto genérico de luz 100W
	Ponto genérico de luz 40W
	Ponto genérico de luz 20W
	Quadro de distribuição
	Quadro de medição
	Tomada alta a 2,20m do piso
	Tomada baixa a 0,30m do piso
	Tomada média a 1,10m do piso
	Tomada no piso
	Caixa de Passagem no Teto (200x200x100)
	Caixa de Passagem na Parede (200x200x100)
	Caixa de Passagem no Piso (200x200x100)
	Aterramento - haste coperweld 5/8" - 3m



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA



RESPONSÁVEL TÉCNICO:

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

MANOEL MESSIAS RIBEIRO RODRIGUES
ENGENHEIRO CIVIL - CREA/CE 45163D

ENDEREÇO:

RUA 21 DE JUNHO, CENTRO, IRAUÇUBA/CE

PROJETO:

PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO URBANA DA FEIRA DO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE

CONTEÚDO:

- PROJETO ELÉTRICO

ESCALA:

INDICADA

DATA:

FEVEREIRO/2024

DESENHO:

IGO RODRIGUES
ARQUITETO E URBANISTA

PRANCHA:

01/01

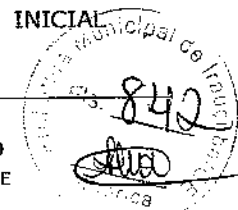


Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20241391046

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará



1. Responsável Técnico

JOÃO JOSENICE VASCONCELOS FILHO

Título profissional: **ENGENHEIRO ELETRICISTA - ELETROTECNICA, ENGENHEIRO CIVIL, TECNÓLOGO EM ELETROMECAICA**

RNP: 0612453120

Registro: 51887CE

2. Dados do Contrato

Contratante: **MUNICIPIO DE IRAUCUBA**

AVENIDA PAULO BASTOS

Complemento:

Cidade: **IRAUCUBA**

Bairro: **CENTRO**

UF: **CE**

CPF/CNPJ: **07.683.188/0001-69**

Nº: **220**

CEP: **62620000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 1.500,00**

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

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA 21 DE JUNHO

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **IRAUCUBA**

UF: **CE**

CEP: **62620000**

Data de início: **01/04/2024**

Previsão de término: **30/04/2024**

Coordenadas Geográficas: **-3.749008, -39.782740**

Finalidade:

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **MUNICIPIO DE IRAUCUBA**

CPF/CNPJ: **07.683.188/0001-69**

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

Quantidade

Unidade

80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

545,72

m2

> #1.6.6 - DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO

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

5. Observações

PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO DA UNIDADE DE UM GALPÃO DE FEIRANTES NA CIDADE DE IRAUCUBA.

6. Declarações

Documento assinado digitalmente

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

g vb

JOAO JOSENICE VASCONCELOS FILHO

Data: 08/04/2024 11:23:57-0300

Verifique em <https://validar.ti.gov.br>

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

JOÃO JOSENICE VASCONCELOS FILHO - CPF: 005.298.953-40

Local de data

MUNICIPIO DE IRAUCUBA - CNPJ: 07.683.188/0001-69

9. Informações

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

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 99,64**

Registrada em: **02/04/2024**

Valor pago: **R\$ 99,64**

Nosso Número: **8216882755**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 65x7B
 Impresso em: 02/04/2024 às 15:34:15 por: ip: 177.44.176.82

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

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

CREA-CE
 Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará





CERTIFICADO DE APROVAÇÃO DE PROJETO

Nº 436608

Processo: 2985316
Razão Social: MUNICÍPIO DE IRAUCUBA
Classificação: C-2 COMERCIAL
Logradouro: R. RUA 21 DE JUNHO, S/N. CENTRO. IRAUCUBA/CE. CEP 62.620-000
Área Total Construída: 545,72 m²
Altura: 3 m
Bloco(s) Unidade(s) Pavimento(s) Área Parcial
1 1 1 545,72 m²

CNPJ: 07.683.188/0001-69

(AIS 17)



O Projeto foi analisado e se encontra **APROVADO** de acordo com o Código de Segurança contra Incêndio e Pânico do Estado do Ceará. A **APROVAÇÃO** se deve ao cumprimento das seguintes exigências:

- Extintores
- Iluminação de Emergência
- Saídas de Emergência
- Sinalização de Emergência

Observação

"A análise técnica do projeto não caracteriza corresponsabilidade do analista, já que a responsabilidade técnica do projeto é de seu autor." (Lei Federal no 5.194/66)

I - Este documento NÃO HABILITA a emissão do HABITE-SE ou ALVARÁ DE FUNCIONAMENTO.
II - As informações constantes neste documento, referentes às exigências, são de inteira responsabilidade do analista abaixo identificado.

Fortaleza, sábado, 06 de abril de 2024.

Analista: Mardens Ney de Souza Vasconcelos - TEN CEL BM
Coordenador: JOEL DE ABREU NOBRE - TEN CEL BM

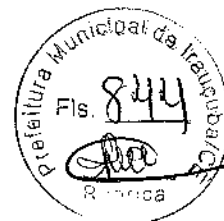


MEMORIAL DESCRITIVO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO

MEMORIAL DESCRITIVO E JUSTIFICATIVO DE CÁLCULO DO PROJETO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO

DA EDIFICAÇÃO E ÁREAS DE RISCO:

Número da art do projeto:	CE20241391046
Classificação da edificação:	Comercial
Proprietário:	Município de Irauçuba
Projetista:	João Josenice Vasconcelos Filho
Classificação da atividade:	C2
Risco:	Médio
Endereço:	Rua 21 de Junho, s/n, Centro em Irauçuba
Área total construída*:	545,72 m ²
Área total do terreno:	545,72 m ²
Número de Pavimentos:	1
Altura considerada:	3 m
Altura total da edificação:	5 m
Número de unidades por andar:	- Ud
Número de unidades comerciais:	- Ud
Número total de unidades:	1 Ud
Descrição dos pavimentos:	Pav. Térreo



DO ENQUADRAMENTO (indicar as medidas de segurança requeridas pela edificação e áreas de risco)

Saídas de Emergência
Iluminação de emergência
Sinalização de Emergência
Extintores

DO ACESSO DE VIATURAS

Largura da via interna: N.A.
Altura da entrada principal: N.A.

DA SEPARAÇÃO DE EDIFICAÇÕES N.A.

DA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA

Ao longo das circulações estarão instalados Blocos Autônomos indicadores do sentido da rota de fuga com espaçamento máximo de 10m entre eles. Sobre as portas de acesso das escadas de emergência estarão instalados blocos autônomos com o nome "SAÍDA". Na caixa de escada de cada pavimento, na parede frontal ao patamar de descarga da escada está identificado o pavimento para facilitar a chegada ao pav. Térreo e abandono da edificação. Sobre as portas do térreo que dão acesso ao exterior da edificação haverá também B.A. com a palavra "SAÍDA". Utilizar a NBR 16.820 para aplicação e uso da sinalização de emergência.

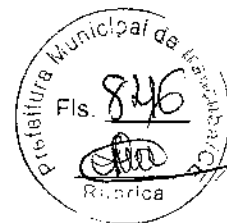
Código	Símbolo	Significado	Forma e cor	Aplicação
P1		Proibido fumar	Símbolo: circular Fundo: branco Pictograma: sigeto em preto Faixa circular em banda diagonal: vermelho	Todos locais onde fumar pode aumentar o risco de incêndio



SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO

Código	Símbolo	Significado	Forma e cor	Aplicação
34		Saída de Emergência	Símbolo: Retangular Fundo: verde Pictograma: pessoa correndo para a direita em verde e fundo fotoluminescente com seta indicativa (união das 2 sinalizações x(homem) e y(seta) na dimensão mínima exigida).	Indicação da direção (esquerda ou direita) de uma rota de saída.
35		Saída de Emergência	Símbolo: Retangular Fundo: verde Pictograma: pessoa correndo para esquerda ou direita em verde e fundo fotoluminescente com seta indicativa para baixo (união de 2 sinalizações quadradas x(homem) e y(seta)).	Indicação de uma saída de emergência, através de uma porta corta-fogo em escadas; deve ser afixada acima da porta corta-fogo de acesso.
36		Saída de Emergência	Símbolo: Retangular Fundo: verde Pictograma: pessoa correndo para esquerda ou direita em verde e fundo fotoluminescente com seta indicativa para cima (união de 2 sinalizações quadradas x(homem) e y(seta)).	Afixada acima da porta, indicando a direção para obter acesso a uma saída de emergência, quando esta não for aparente ou diretamente visível.
8		Saída de Emergência	Símbolo: Retangular Fundo: verde Pictograma: pessoa correndo para esquerda ou direita em verde e fundo fotoluminescente	Indicação no sentido de fuga no interior das escadas.

			e escada com seta indicativa.	
--	--	--	-------------------------------	--



Sinalização de equipamentos:

Símbolo	Significado
	Extintor
 ALARME DE INCÊNDIO	Comando manual de alarme
	Alarme sonoro

25		Aberto de mangueira e hidrante	Símbolo: Quadrado Função: Vermelha Pictograma: Correspondência	Indicação do tipo de mangueira de incêndio com ou sem hidrante e seu interior
26		Hidrante de incêndio		Indicação da localização do hidrante quando instalado fora do abrigo de mangueiras

DA ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

Tipo de lâmpada: Bloco autônomo com lâmpada led

Potência (watt): 20W

Tensão de alimentação máxima: 30V

Autonomia: 4,00Hs

Nível de iluminamento: 5 Lux no piso

Os blocos autônomos serão instalados a uma altura de 2,60m do piso pronto

Está previsto além da iluminação de emergência por Bloco autônomo, sistema de iluminação composto por lâmpadas de 20W led com Nível de iluminamento de 150 lumens que funcionará com autonomia de 4hs durante a falta de energia.

Na impossibilidade de reduzir a tensão de alimentação das luminárias, pode ser utilizado um interruptor diferencial de 30mA com disjuntor de 10A.

DOS SISTEMAS DE DETECÇÃO E ALARME: N.A**DOS APARELHOS EXTINTORES:**

Risco da edificação:

A, B e C

Altura de instalação do extintor (metros):

1,6 m de seu ponto de fixação na parede ao piso acabado

MEMORIAL DESCRITIVO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO

DISTRIBUIÇÃO DOS APARELHOS EXTINTORES

CARACTERÍSTICA DA EDIFICAÇÃO		TIPO E CAPACIDADE EXTINTORA		
LOCALIZAÇÃO		CO2(6kg)	PQS(4Kg)	Pó ABC(6Kg)
PAV.	QNT.	5-B:C	20-B:C	2-A:20-B:C
térreo	1	0	0	3
TOTAL				3



DA SAÍDA DE EMERGÊNCIA

Quanto a ocupação:

C2 - Comercial

Quanto à altura:

Edificação Baixa

Quanto as características construtivas:

Z

Área do maior pavimento (pav. Térreo):

545,72 m²

Número de saídas:

1

Tipo de escada:

N.A

Porta corta fogo:

N.A

Dimensões:

N.A

Janela da escada (caixilho fixo vidro armado):

N.A

Janela de exaustão da antecâmara balcão:

N.A

Área dos dutos de ventilação:

N.A

TRF dos elementos estruturais do duto:

4

Altura do corrimão:

N.A

TRF dos elementos estruturais:

4 hs

Número de escadas e Rampa:

N.A

$N = P/C$ onde N =número de unidades de passagem, P = população, C = capacidade de escoamento.

- Pav. Térreo

Foi adotado para cálculo da população: $P(C2) = 1$ pessoa por 4 m² de área

Pav. térreo (C2) = $496,31 / 4 = 125$ pessoas

$N = P/C = 125 / 100 = 1,25 = 2$ U.P

$Lt = N \cdot 0,55 = (2,0) \cdot 0,55$; $Lt = 1,10$ metros.

o Galpão de feirantes tem livre acesso ao logradouro sem portas de acessos tornando a rota de fuga suficiente para atendê-lo.

DA LAJE DE SEGURANÇA: N.A

DO SISTEMA DE PROTEÇÃO POR HIDRANTES: N.A

DO HIDRANTE DE RECALQUE: N.A

DOS CHUVEIROS AUTOMÁTICOS (de acordo com as NBR 10.897): N.A.

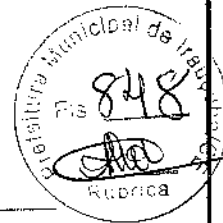
DO SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS: N.A

DA CENTRAL DE GÁS:


 Eng. Eleticista e Civil CREA 51.887D

ALHE DA ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

ALA



03 PÓ ABC

ESQUEMA VERTICAL DOS EXTINTORES
sem esc.

CREA

ART N° CE20241391046

PROP.

PROJ.

INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO EM ÁREAS

obra
Galpão Municipal para feirantes

cliente
Município de Irauçuba

cnpj
07.683.188/0001-69

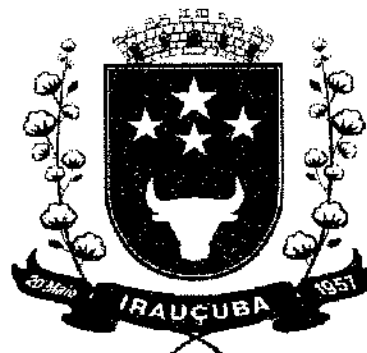
conteúdo
planta baixa pav. térreo, coberta e detalhe

endereço
Rua 21 de Junho, s/n, Centro em Irauçuba/CE

escala
1:75

data
04/2024

desenho no.
01/01



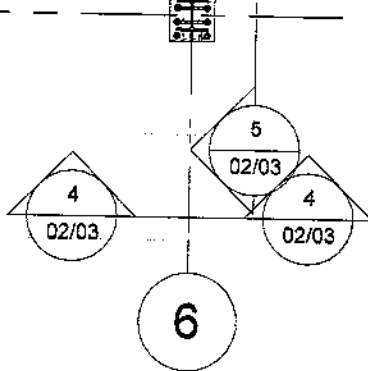
AUTENTICAÇÃO DA CBMCE



CERTIFICADO DE APROVAÇÃO DE PROJETO
Documento: 436608
CNPJ: 07.683.188/0001-69
Razão social: MUNICÍPIO DE IRAUCUBA



7000



nt:

2:

1

1:

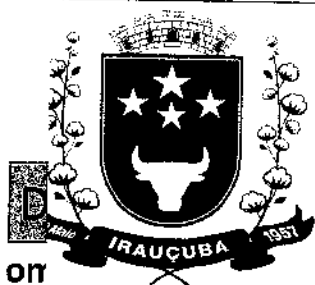
5

1

4



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



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

MANOEL MESSIAS RIBEIRO RODRIGUES
ENGENHEIRO CIVIL - CREA/CE 45163D

RUA 21 DE JUNHO, CENTRO - IRAUÇUBA/CE

PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO URBANA DA FEIRA DO MUNICÍPIO DE
IRAUÇUBA-CE

OBJETO: ESTRUTURA METALICA

ESCALA:

INDICADA

DATA: FEV/2024

PRANCHA:

01/03



SS2
(kg
2.


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



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
MANOEL MESSIAS RIBEIRO RODRIGUES
ENGENHEIRO CIVIL - CREA/CE 45163D

ENDEREÇO: RUA 21 DE JUNHO, CENTRO - IRAUÇUBA/CE		
OBJETO: PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO URBANA DA FEIRA DO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE		
CONTEÚDO: PROJETO ESTRUTURA METALICA	ESCALA: INDICADA	DATA: FEV/2024
	DESENHO:	PRANCHA: 02/03




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



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

MANOEL MESSIAS RIBEIRO RODRIGUES
ENGENHEIRO CIVIL - CREA/CE 45163D

ENDEREÇO:

RUA 21 DE JUNHO, CENTRO - IRAUCUBA/CE

PROJETO: PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO URBANA DA FEIRA DO MUNICÍPIO DE
IRAUCUBA-CE

CONTEÚDO:

-PROJETO ESTRUTURA METALICA

ESCALA:

INDICADA

DESENHO:

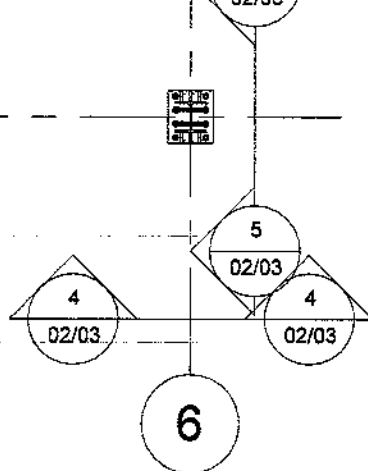
DATA:

FEV/2024

PRANCHA:

03/03

7000



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



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

MANOEL MESSIAS RIBEIRO RODRIGUES
ENGENHEIRO CIVIL - CREA/CE 45163D

ENDEREÇO:

RUA 21 DE JUNHO, CENTRO - IRAUÇUBA/CE

PROJETO: PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO URBANA DA FEIRA DO MUNICÍPIO DE
IRAUÇUBA-CE

CONTEÚDO:

-PROJETO ESTRUTURA METALICA

ESCALA:

INDICADA

DESENHO:

DATA:

FEV/2024

PRANCHA:

01/03



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



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

MANOEL MESSIAS RIBEIRO RODRIGUES
ENGENHEIRO CIVIL - CREA/CE 45163D

ENDEREÇO:

RUA 21 DE JUNHO, CENTRO - IRAUCUBA/CE

PROJETO: PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO URBANA DA FEIRA DO MUNICÍPIO DE
IRAUCUBA-CE

CONTEÚDO:

-PROJETO ESTRUTURA METALICA

ESCALA:

INDICADA

DESENHO:

DATA:

FEV/2024

PRANCHA:

02/03




Manoel Messias Ribeiro Rodrigues
Engenheiro Civil
RNP: 0508100617
CREA-CE 45.163D



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

MANOEL MESSIAS RIBEIRO RODRIGUES
ENGENHEIRO CIVIL - CREA/CE 45163D

ENDEREÇO:

RUA 21 DE JUNHO, CENTRO - IRAUÇUBA/CE

PROJETO: PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO URBANA DA FEIRA DO MUNICÍPIO DE
IRAUÇUBA-CE

CONTEÚDO:

PROJETO ESTRUTURA METALICA

ESCALA:

INDICADA

DESENHO:

DATA:

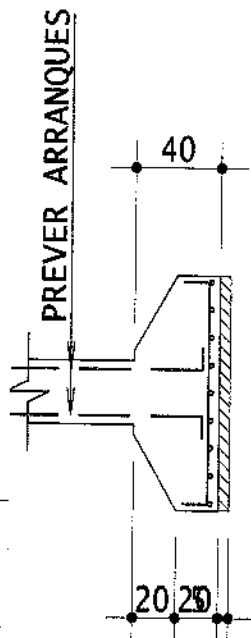
FEV/2024

PRANCHA:

03/03



14
4 C=142



12 104 12
8 N2 Ø 10 C/13 C=128

QUES

NOTAS:

1) As cotas estão expressas em centímetros e os níveis em metros

2) Classe de agressividade ambiental, conforme tabela 6.1 da NBR 6118:2014
CAA: II

3) Propriedades consideradas para o concreto:

- Fator água/cimento: 0,6
- Consumo mínimo de cimento: 280 kg/m³
- Abatimento (slump): 10 cm +/- 2 cm
- Tamanho máximo do agregado:
 - blocos de fundação: 25 mm
 - outros elementos: 19 mm

4) As formas e escoramentos deverão ser dimensionadas e executadas de acordo com as prescrições da NBR 15696, de modo que não sofram deformações prejudiciais, quer sob a ação de fatores ambientais, quer sob a carga, especialmente do concreto antes do início do tempo de pega. O projeto deve ser aprovado formalmente pelo projetista da estrutura e é de responsabilidade do executante

a.) este projeto foi elaborado considerando que o tempo MÍNIMO para a retirada dos escoramentos é de 28 dias

5) Toda pega em contato direto com o solo deverá ter base em concreto magro com espessura de 5 cm. Todo o terreno deverá ser compactado satisfatoriamente antes da aplicação do concreto magro

6) Não é permitido executar nenhum tipo de furação em elementos estruturais, que não esteja indicado nas formas ou aprovado formalmente pelo projetista estrutural

X.XX

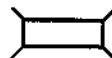
Indicação de nível absoluto em corte (relativo ao NR da obra)

X.XX

Indicação de nível absoluto em planta (relativo ao NR da obra)

QUADRO COM COBRIMENTOS:

Pilares	3,0 cm
Vigas	3,0 cm
Lajes	2,5 cm
Escadas	2,0 cm
Blocos	3,0 cm



Pilares que nascem



Pilares que continuam



Pilares que morrem

Rev	Data	Autor	Assunto
2			
1			
0			

PROJETO ESTRUTURAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA

CONCRETO

fck = 25 MPa
eci = 28 GPa

CLIENTE

OBRA

Galpão da Feira

TÍTULO

LOCAÇÃO/ARMAÇÃO SAPATA
FUNDAÇÃO

S1 / S2=S10=S11 / S3 / S4

S5 / S6 / S7 / S8 / S9

S12=S13=S14=S15=S16=S17=S18=S19=S25=S26

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

DATA
FEV/2024

ESCALA
Indicada

DESENHO
1008EST-PE-001-R00

RESPONSÁVEL TÉCNICO: - CREA/CE 45163D
Eng. MANOEL NESSIAS R. RODRIGUES

DESENHO:
Eng. José Euclides

OBRA N.º
1008

DES. N.º

001

REV. N.º

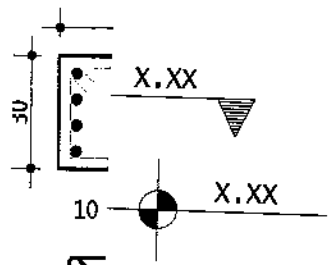
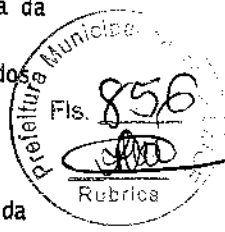
00

P12=

4) As formas e escoramentos deverão ser dimensionadas e executadas de acordo com as prescrições da NBR 15696, de modo que não sofram deformações prejudiciais, quer sob a ação de fatores ambientais, quer sob a carga, especialmente do concreto antes do início do tempo de pega. O projeto deve ser aprovado formalmente pelo projetista da estrutura e é de responsabilidade do executante
a.) este projeto foi elaborado considerando que o tempo MÍNIMO para a retirada dos escoramentos é de 28 dias

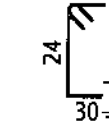
5) Toda peça em contato direto com o solo deverá ter base em concreto magro com espessura de 5 cm. Todo o terreno deverá ser compactado satisfatoriamente antes da aplicação do concreto magro

6) Não é permitido executar nenhum tipo de furação em elementos estruturais, que não esteja indicado nas formas ou aprovado formalmente pelo projetista estrutural

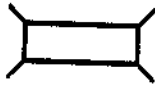


Indicação de nível absoluto em corte (relativo ao NR da obra)

Indicação de nível absoluto em planta (relativo ao NR da obra)



QUADRO COM COBRIMENTOS:	
lares	3,0 cm
gas	3,0 cm
jes	2,5 cm
icadas	2,0 cm
ocos	3,0 cm



Pilares que nascem

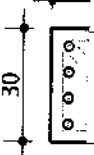


Pilares que continuam



Pilares que morrem

ev	Data	Autor	Assunto
2			
1			
0			



PROJETO ESTRUTURAL

10 PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA

NCRETO

k = 25 MPa
i = 28 GPa

IENTE

OBRA N.º

1008

DES. N.º

002

REV. N.º

00

IRA PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO URBANA DA FEIRA DO MUNICÍPIO DE IRAUCUBA-CE
RUA 21 DE JUNHO, CENTRO

TULO

ARMAÇÃO PILAR

- P1 Lances 1 - 4
- P2=P3=P4=P7=P8=P10 Lances 1 - 3
- P5 Lances 1 - 3
- P6 Lances 1 - 3
- P9 Lances 1 - 3
- P11 Lances 1 - 2
- P12=P14=P16=P18=P25 Lances 1 - 3
- P17=P13=P15=P19=P26 Lances 1 - 3

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

TA
FEV/2024

ESCALA
Indicada

DESENHO
1008EST-PE-002-R00

RESPONSÁVEL TÉCNICO: - CREA/CE 45163D
Eng. MANOEL MESSIAS R. RODRIGUES

DESENHO:
Eng. José Euclides

7

Corte A



/25

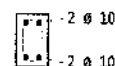


34 N3 Ø 5 C=69

V101

10

Corte A



(1 Ø 2aCAM)

25

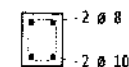


44 N4 Ø 5 C=69

P5

12

Corte A



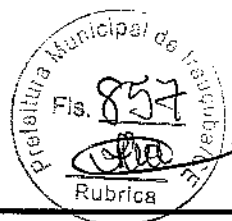
/25



224 N5 Ø 5 C=77

P13

P26



NOTAS:

1) As cotas estão expressas em centímetros e os níveis em metros

2) Classe de agressividade ambiental, conforme tabela 6.1 da NBR 6118:2014
CAA: II

3) Propriedades consideradas para o concreto:

- Fator água/cimento: 0,6
- Consumo mínimo de cimento: 280 kg/m³
- Abatimento (slump): 10 cm +/- 2 cm
- Tamanho máximo do agregado blocos de fundação: 25 mm
- outros elementos: 19 mm

4) As formas e escoramentos deverão ser dimensionadas e executadas de acordo com as prescrições da NBR 15696, de modo que não sofram deformações prejudiciais, quer sob a ação de fatores ambientais, quer sob a carga, especialmente do concreto antes do início do tempo de pega. O projeto deve ser aprovado formalmente pelo projetista da estrutura e é de responsabilidade do executante

a.) este projeto foi elaborado considerando que o tempo MÍNIMO para a retirada dos escoramentos é de 28 dias

5) Toda peça em contato direto com o solo deverá ter base em concreto magro com espessura de 5 cm. Todo o terreno deverá ser compactado satisfatoriamente antes da aplicação do concreto magro

6) Não é permitido executar nenhum tipo de furação em elementos estruturais, que não esteja indicado nas formas ou aprovado formalmente pelo projetista estrutural

X.XX



Indicação de nível absoluto em corte (relativo ao NR da obra)

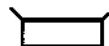
X.XX



Indicação de nível absoluto em planta (relativo ao NR da obra)

QUADRO COM COBRIMENTOS:

Pilares	3,0 cm
Vigas	3,0 cm
Lajes	2,5 cm
Escadas	2,0 cm
Blocos	3,0 cm



Pilares que nascem



Pilares que continuam



Pilares que morrem

2			
1			
0			
Rev	Data	Autor	Assunto

PROJETO ESTRUTURAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA

CONCRETO

fck = 25 MPa
Eci = 28 GPa

CLIENTE

OBRA PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO URBANA DA FEIRA DO MUNICÍPIO DE IRAUCUBA-CE
RUA 21 DE JUNHO, CENTRO

TÍTULO

FORMA/ARMAÇÃO VIGAS
BALDRAMEV101 / V102 / V103 / V104
V105 / V106 / V107 / V108
V109 / V110 / V111 / V112
V113Manoel Messias Ribeiro Rodrigues
Engenheiro Civil
RNP: 0608100817
CREA-CE 45.1630

OBRA N.º

1008

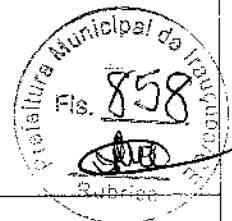
DES. N.º

003

REV. N.º

00

DATA
FEV/2024ESCALA
1:50DESENHO
1008EST-PE-003-R00RESPONSÁVEL TÉCNICO: - CREA/CE 451630
Eng. MANOEL MESSIAS R. RODRIGUESDESENHO:
Eng. José Euclides



NOTAS:

1) As cotas estão expressas em centímetros e os níveis em metros

2) Classe de agressividade ambiental, conforme tabela 6.1 da NBR 6118:2014
CAA: II

3) Propriedades consideradas para o concreto:

- Fator água/cimento: 0,6
- Consumo mínimo de cimento: 280 kg/m³
- Abatimento (slump): 10 cm +/- 2 cm
- Tamanho máximo do agregado:
 - blocos de fundação: 25 mm
 - outros elementos: 19 mm

4) As formas e escoramentos deverão ser dimensionadas e executadas de acordo com as prescrições da NBR 15696, de modo que não sofram deformações prejudiciais, quer sob a ação de fatores ambientais, quer sob a carga, especialmente do concreto antes do início do tempo de pega. O projeto deve ser aprovado formalmente pelo projetista da estrutura e é de responsabilidade do executante

a.) este projeto foi elaborado considerando que o tempo MÍNIMO para a retirada dos escoramentos é de 28 dias

5) Toda peça em contato direto com o solo deverá ter base em concreto magro com espessura de 5 cm. Todo o terreno deverá ser compactado satisfatoriamente antes da aplicação do concreto magro

6) Não é permitido executar nenhum tipo de furação em elementos estruturais, que não esteja indicado nas formas ou aprovado formalmente pelo projetista estrutural

X.XX



Indicação de nível absoluto em corte (relativo ao NR da obra)

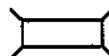


X.XX

Indicação de nível absoluto em planta (relativo ao NR da obra)

QUADRO COM COBRIMENTOS:

Pilares	3,0 cm
Vigas	3,0 cm
Lajes	2,5 cm
Escadas	2,0 cm
Blocos	3,0 cm



Pilares que nascem



Pilares que continuam



Pilares que morrem

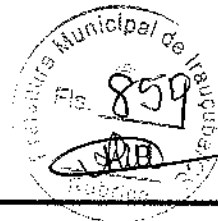
2			
1			
0	FEV/2024	Eng. José Euclides	FORMA BARRILETE/ARMAÇÃO VIGAS
Rev	Data	Autor	Assunto

PROJETO ESTRUTURAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA

CONCRETO fck = 25 MPa Eci = 28 GPa		OBRA N.º 1008
CLIENTE		DES. N.º 004
OBRA <i>Galpão da Feira</i>		REV. N.º 00
TÍTULO <i>FORMA/ARMAÇÃO VIGAS BARRILETE</i> <i>V201 / V202 / V203 / V204 V205 / V206 / V207 / V208</i>		
DATA FEV/2024		RESPONSÁVEL TÉCNICO: - CREA/CE 45163D Eng. MANOEL MESSIAS R. RODRIGUES
ESCALA 1:50	DESENHO 1008EST-PE-004-R00	DESENHO: Eng. José Euclides

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



NOTAS:

1) As cotas estão expressas em centímetros e os níveis em metros

2) Classe de agressividade ambiental, conforme tabela 6.1 da NBR 6118:2014
CAA: II

3) Propriedades consideradas para o concreto:

- Fator água/cimento: 0,6
- Consumo mínimo de cimento: 280 kg/m³
- Abatimento (slump): 10 cm +/- 2 cm
- Tamanho máximo do agregado:
 - blocos de fundação: 25 mm
 - outros elementos: 19 mm

4) As formas e escoramentos deverão ser dimensionadas e executadas de acordo com as prescrições da NBR 15696, de modo que não sofram deformações prejudiciais, quer sob a ação de fatores ambientais, quer sob a carga, especialmente do concreto antes do início do tempo de pega. O projeto deve ser aprovado formalmente pelo projetista da estrutura e é de responsabilidade do executante

a.) este projeto foi elaborado considerando que o tempo MÍNIMO para a retirada dos escoramentos é de 28 dias

5) Toda peça em contato direto com o solo deverá ter base em concreto magro com espessura de 5 cm. Todo o terreno deverá ser compactado satisfatoriamente antes da aplicação do concreto magro

6) Não é permitido executar nenhum tipo de furação em elementos estruturais, que não esteja indicado nas formas ou aprovado formalmente pelo projetista estrutural

X.XX



Indicação de nível absoluto em corte (relativo ao NR da obra)

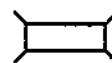


X.XX

Indicação de nível absoluto em planta (relativo ao NR da obra)

QUADRO COM COBRIMENTOS:

Pilares	3,0 cm
Vigas	3,0 cm
Lajes	2,5 cm
Escadas	2,0 cm
Blocos	3,0 cm



Pilares que nascem



Pilares que continuam



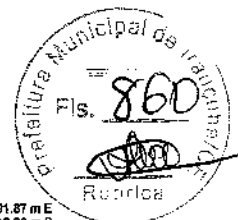
Pilares que morrem

2			
1			
0			
Rev	Data	Autor	Assunto

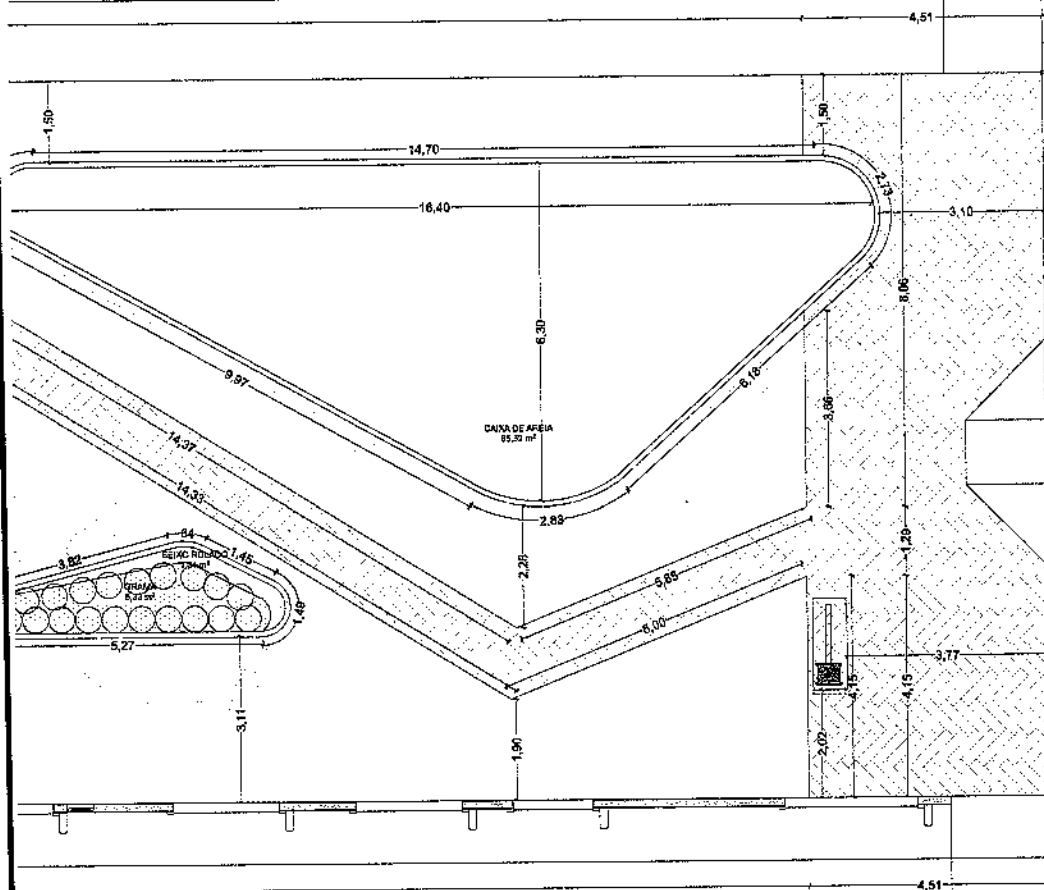
PROJETO ESTRUTURAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA

CONCRETO fck = 25 MPa Eci = 28 GPa		OBRA N.º 1008
CLIENTE OBRA PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO URBANA DA FEIRA DO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE RUA 21 DE JUNHO, CENTRO		DES. N.º 005
TÍTULO FORMA COBERTA Manoel Messias Ribeiro Rodrigues Engenheiro Civil RNP: 0606100617 CREA-CE 45.163D		REV. N.º 00
DATA 30/12/2023	ESCALA 1:50	DESENHO 1008EST-PE-005-R00
RESPONSÁVEL TÉCNICO: - CREA/CE 45163D Eng. MANOEL MESSIAS R. RODRIGUES		DESENHO: Eng. José Euclides



413091.87 m E
9585740.39 m S



13,90

413091.92 m E
9585740.99 m S

Lucas Paulo da C. Aguiar
Arquiteto e Urbanista
CAU - A254984-0

02

01

REVISÃO: DATA: DESCRIÇÃO:



AV. NAR CARNEIRO, 484
CENTRO - FREIXEIRINHA CE - CEP 62340-000
TELEFONE: (88) 99294-8513
E-MAIL: LUCASPAULOARQUITETURA@GMAIL.COM

OBJETO: PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO URBANA DA FEIRA DO MUNICÍPIO DE IRAUCUBA-CE

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA

PROJETO: REQUALIFICAÇÃO URBANA

IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS:

PRANCHA:

01. PLANTA DE SITUAÇÃO PROJETUAL PAV. TERREO

01/02

DESENHO:

ESCALA:

DATA:

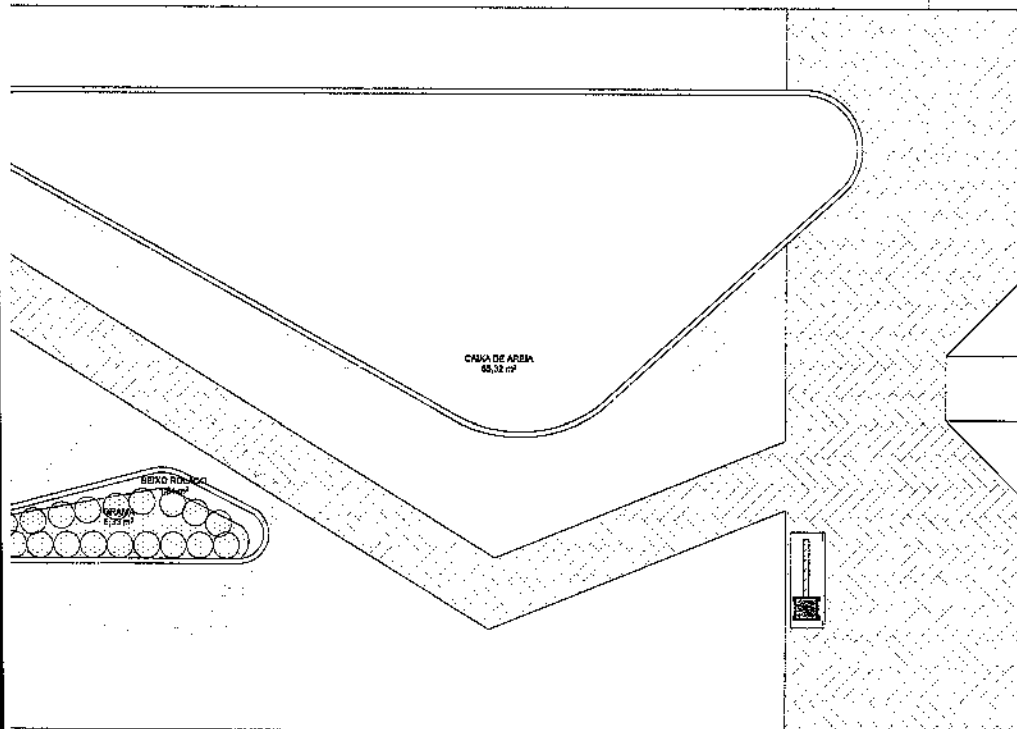
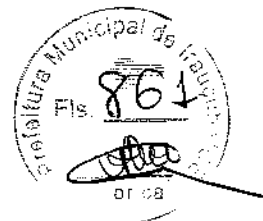
LOCAL:

LUCAS PAULO

INDICADA

FEVEREIRO/2024

RUA 21 DE JUNHO, CENTRO, IRAUCUBA-CE



Lucas Paulo da C. Aguiar
Arquiteto e Urbanista
CAU - A254984-0

02

01

REVISÃO: DATA: DESCRIÇÃO:



AV. NAIR CARNEIRO, 484
CENTRO - FRECHININHA - CE - CEP 62340-009
TELEFONE: (88) 99294-8313
E-MAIL: LUCASPAULOARQUITETURA@GMAIL.COM

OBRA:

PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO URBANA DA FEIRA DO MUNICÍPIO DE IRAUCUBA-CE

CLIENTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA

PROJETO:

REQUALIFICAÇÃO URBANA

IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS:

FRANCHA:

01. PLANTA DE SITUAÇÃO PROJETO PAV. SUPERIOR

02/02

OBJETO:

DESENHO:
LUCAS PAULO

ESCALA:
INDICADA

DATA:
FEVEREIRO/2024

LOCAL:
RUA 21 DE JUNHO, CENTRO, IRAUCUBA-CE

INATO U MATTE	1	PAREDE ACABAMENTO EM MASSA PVA, COM PINTURA NA COR BRANCO GELO	1	LAJE COM ACABAMENTO EM MASSA PVA E PINTURA NA COR BRANCO NEVE	1	RODAPÉ EM PORCELANATO POLIDO H=10cm	2
INATO U MATTE	1	PAREDE ACABAMENTO EM MASSA PVA, COM PINTURA NA COR BRANCO GELO	1	LAJE COM ACABAMENTO EM MASSA PVA E PINTURA NA COR BRANCO NEVE	1	RODAPÉ EM PORCELANATO POLIDO H=10cm	2
INATO U MATTE	1	PAREDE ACABAMENTO EM MASSA PVA, COM PINTURA NA COR BRANCO GELO	1	LAJE COM ACABAMENTO EM MASSA PVA E PINTURA NA COR BRANCO NEVE	1	RODAPÉ EM PORCELANATO POLIDO H=10cm	2
INATO U MATTE	1	PAREDE ACABAMENTO EM MASSA PVA, COM PINTURA NA COR BRANCO GELO	1	LAJE COM ACABAMENTO EM MASSA PVA E PINTURA NA COR BRANCO NEVE	1	RODAPÉ EM PORCELANATO POLIDO H=10cm	2
INATO U MATTE	1	PORCELANATO POLIDO	2	LAJE COM ACABAMENTO EM MASSA PVA E PINTURA NA COR BRANCO NEVE	1	-	1

Lucas Paulo da C. Aguiar
Arquiteto e Urbanista
CAU - A254984-0



02

01

REVISÃO: DATA: DESCRIÇÃO:

Lucas Paulo
ARQUITETURA

AV. NAIR CARNEIRO, 484
CENTRO - FRECHEIRINHA CE - CEP 62340-000
TELEFONE: (88) 99294-8513
E-MAIL: LUCASPAULOARQUITETURA@GMAIL.COM

OBRA:

PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO URBANA DA FEIRA DO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE

CLIENTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA

PROJETO:

REQUALIFICAÇÃO URBANA

IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS:

01. PLANTA PAV. TÉRREO

PRANCHA:

01/07

OBJETO:

MERCADO PÚBLICO

DESENHO:

LUCAS PAULO

ESCALA:

INDICADA

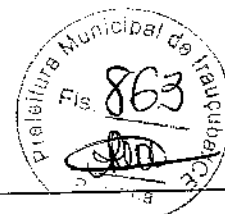
DATA:

FEVEREIRO/2024

LOCAL:

RUA 21 DE JUNHO, CENTRO, IRAUÇUBA-CE

RELANATO OU MATTE	1	PORCELANATO POLIDO	2	LAJE COM ACABAMENTO EM MASSA PVA E PINTURA NA COR BRANCO NEVE	1	-	1
CO NA COR	2	PAREDE ACABAMENTO EM MASSA PVA, COM PINTURA NA COR BRANCO GELO	1	FORRO EM GESSO ACARTONADO TRABALHADO, COM ACABAMENTO EM MASSA PVA E PINTURA NA COR BRANCO NEVE	2	RODAPÉ EM PORCELANATO POLIDO H=10cm	2
RELANATO OU MATTE	1	PAREDE ACABAMENTO EM MASSA PVA, COM PINTURA NA COR BRANCO GELO	1	FORRO EM GESSO ACARTONADO TRABALHADO, COM ACABAMENTO EM MASSA PVA E PINTURA NA COR BRANCO NEVE	2	RODAPÉ EM PORCELANATO POLIDO H=10cm	2



Lucas Paulo da C. Aguiar
Arquiteto e Urbanista
CAU - 4254984-0

02

01

REVISÃO:

DATA:

DESCRIÇÃO:



**Lucas
Paulo**
ARQUITETURA

AV. NAIR CARNEIRO, 484
CENTRO - FRECHEIRINHA CE - CEP 62340-000
TELEFONE: (88) 99294-8513
E-MAIL: LUCASPAULOARQUITETURA@GMAIL.COM

OBRA:

PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO URBANA DA FEIRA DO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE

CLIENTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA

PROJETO:

REQUALIFICAÇÃO URBANA

IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS:

02. PLANTA PAV. SUPERIOR

PRANCHA:

02/07

OBJETO:

MERCADO PÚBLICO

DESENHO:

LUCAS PAULO

ESCALA:

INDICADA

DATA:

FEVEREIRO/2024

LOCAL:

RUA 21 DE JUNHO, CENTRO, IRAUÇUBA-CE

PA DE PORTAS (MERCADO)

e Elemento

ntidade

ianho L x A

erial

P10

7

0,80x2,10

Madeira

P11

1

1,00x2,10

Madeira

P12

1

1,50x2,10

Madeira; Vidro

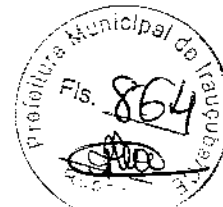
bolo 2D



a Frente 3D



Lucas Paulo da C. Aguiar
Arquiteto e Urbanista
CAU - A254984-0



02

01

REVISÃO:

DATA:

DESCRIÇÃO:

Lucas Paulo
ARQUITETURA

AV. NAIR CARNEIRO, 484
CENTRO - FRECHEIRINHA CE - CEP 62340-000
TELEFONE: (88) 99294-8513
E-MAIL: LUCASPAULOARQUITETURA@GMAIL.COM

OBRA:

PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO URBANA DA FEIRA DO MUNICÍPIO DE IRAUCUBA-CE

CLIENTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA

PROJETO:

REQUALIFICAÇÃO URBANA

IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS:

03. PLANTA DE COBERTA

PRANCHA:

03/07

OBJETO:

MERCADO PÚBLICO

DESENHO:

LUCAS PAULO

ESCALA:

INDICADA

DATA:

FEVEREIRO/2024

LOCAL:

RUA 21 DE JUNHO, CENTRO, IRAUCUBA-CE

po de Abertura

Correr 4 Folhas

aterial

Alumínio; Vidro

mbolo 2D

sta Frente 3D



Lucas Paulo da C. Aguiar
Arquiteto e Urbanista
CAU - A254984-0

02

01

REVISÃO:

DATA:

DESCRIÇÃO:



**Lucas
Paulo**
ARQUITETURA

AV. NAIR CARNEIRO, 484
CENTRO - FRECHEIRINHA CE - CEP 62340-000
TELEFONE: (88) 99294-8513
E-MAIL: LUCASPAULOARQUITETURA@GMAIL.COM

OBRA:

PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO URBANA DA FEIRA DO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE

CLIENTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA

PROJETO:

REQUALIFICAÇÃO URBANA

IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS:

04. CORTE A3
05. CORTE B3

PRANCHA:

04/07

OBJETO:

MERCADO PÚBLICO

DESENHO:

LUCAS PAULO

ESCALA:

INDICADA

DATA:

FEVEREIRO/2024

LOCAL:

RUA 21 DE JUNHO, CENTRO, IRAUÇUBA-CE



Lucas Paulo da C. Aguiar
Arquiteto e Urbanista
CAU - 4254984-0

02

01

REVISÃO: DATA: DESCRIÇÃO:

Lucas Paulo
ARQUITETURA

AV. NAIR CARNEIRO, 484
CENTRO - FRECHEIRINHA CE - CEP 62340-000
TELEFONE: (88) 99294-8513
E-MAIL: LUCASPAULOARQUITETURA@GMAIL.COM

OBRA: PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO URBANA DA FEIRA DO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA

PROJETO: REQUALIFICAÇÃO URBANA

IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS:

06. CORTE C3
07. CORTE D3

PRANCHA:

05/07

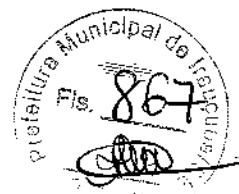
OBJETO: MERCADO PÚBLICO

DESENHO: LUCAS PAULO

ESCALA: INDICADA

DATA: FEVEREIRO/2024

LOCAL: RUA 21 DE JUNHO, CENTRO, IRAUÇUBA-CE



Lucas Paulo da C. Aguiar
Arquiteto e Urbanista
CAU - A254984-0

02

01

REVISÃO: DATA: DESCRIÇÃO:



AV. NAIR CARNEIRO, 484
CENTRO - FRECHEIRINHA CE - CEP 62340-000
TELEFONE: (88) 99294-8513
E-MAIL: LUCASPAULOARQUITETURA@GMAIL.COM

OBRA: PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO URBANA DA FEIRA DO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA

PROJETO: REQUALIFICAÇÃO URBANA

IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS:

08. CORTE E3
09. CORTE F3

PRANCHA:

06/07

OBJETO: MERCADO PÚBLICO

DESENHO: LUCAS PAULO

ESCALA: INDICADA

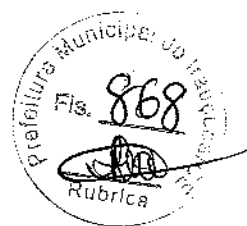
DATA: FEVEREIRO/2024

LOCAL: RUA 21 DE JUNHO, CENTRO, IRAUÇUBA-CE

FACHADA
A, COM ACABAMENTO
ALIZADO COM PORCELANATO
DEIRADAS

OLIDO COM DIMENSÕES DE
NDO UMA DILATAÇÃO
UM SEGUIMENTO DE UM

DELA, MODELO COM
BAMENTO NA COR GOLD
R 3000K BRANCO QUENTE)



Lucas Paulo da C. Aguiar
Arquiteto e Urbanista
CAU - A254984-0

2

1

EMISSÃO: DATA: DESCRIÇÃO:

 **Lucas
Paulo**
ARQUITETURA

AV. NAIR CARNEIRO, 484
CENTRO - FRECHEIRINHA CE - CEP 62340-000
TELEFONE: (88) 99294-8513
E-MAIL: LUCASPAULOARQUITETURA@GMAIL.COM

TÍTULO:

PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO URBANA DA FEIRA DO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE

CLIENTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA

PROJETO:

REQUALIFICAÇÃO URBANA

IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS:

0. VISTA 01
1. VISTA 02

PRANCHA:

07/07

OBJETO:

MERCADO PÚBLICO

DESENHO:

LUCAS PAULO

ESCALA:

INDICADA

DATA:

FEVEREIRO/2024

LOCAL:

RUA 21 DE JUNHO, CENTRO, IRAUÇUBA-CE

C

869
Melo

2, 13, 15, 14

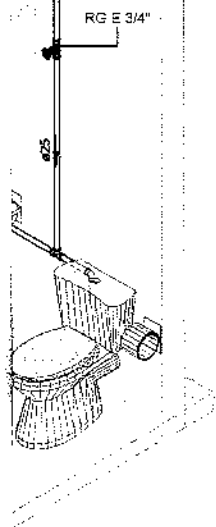
Manoel Messias Ribeiro Rodrigues
Engenheiro Civil
RNP: 06081.00617
CREA-CE 45.163D



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
MANOEL MESSIAS RIBEIRO RODRIGUES
ENGENHEIRO CIVIL - CREA/CE 45163D

ENDEREÇO: RUA 21 DE JUNHO, CENTRO - IRAUÇUBA/CE		
PROJETO: PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO URBANA DA FEIRA DO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE		
CONTEÚDO: -PROJETO HIDROSSANITÁRIO	ESCALA: INDICADA DESENHO: José Euclides	DATA: FEV/2024 PRANCHA: 01/04

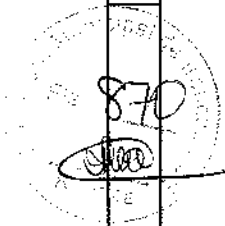


Tubo Série Normal	PVC-N	75,00 mm	71,89
Tubo Série Normal	PVC-N	100,00 mm	112,34
Tubo Série Normal	PVC-N	150,00 mm	16,22
Pluvial			
Tubo Série Normal	PVC-N	150,00 mm	110,64
Tubo Série Normal	PVC-N	200,00 mm	13,30
Água Fria			
Tubo Soldável Marrom	PVC-S	25,00 mm	618,41
Tubo Soldável Marrom	PVC-S	32,00 mm	416,30

Válvulas, registros e acessórios de tubo		
Quantidade	Descrição	Imagem
16	Hidrômetro - Designação A - Qn = 1,5 m³/h	
25	Registro de gaveta Europa 3/4" - Docobásicos	
38	Registro Esfera VS Compacto Soldável 32mm - TIGRE	

Tipos de sistema

- ☐ Abastecimento
- ☐ Água fria doméstica
- ☒ Sanitário
- ☐ Ventilação
- ☒ Pluvial
- ☒ Água fria - Abastecimento
- ☒ Água fria - Extravasor

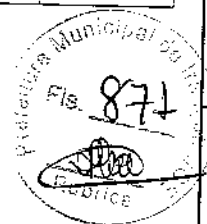
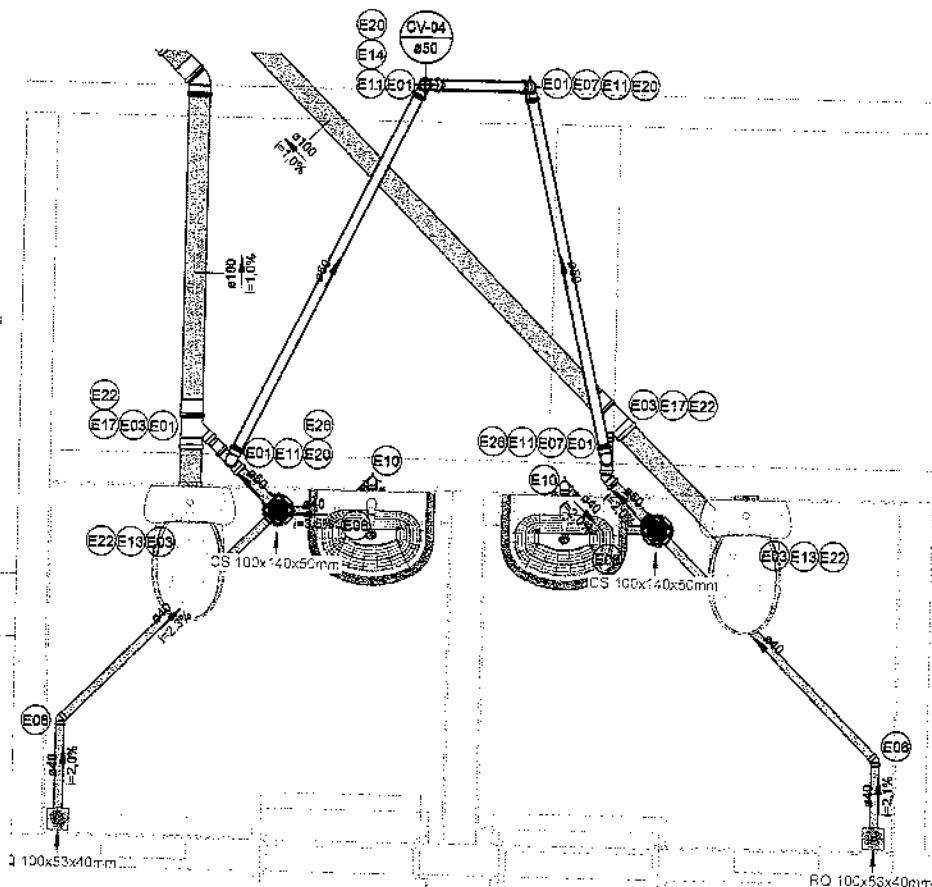


Manoel Messias Ribeiro Rodrigues
Engenheiro Civil
RNP: 0608706617
CREA-CE 45.163D

	PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA	
	RESPONSÁVEL TÉCNICO: MANOEL MESSIAS RIBEIRO RODRIGUES ENGENHEIRO CIVIL - CREA/CE 45163D	
ENDEREÇO: RUA 21 DE JUNHO, CENTRO - IRAUÇUBA/CE		
PROJETO: PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO URBANA DA FEIRA DO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE		
CONTEÚDO: -PROJETO HIDROSSANITÁRIO	ESCALA: INDICADA DESENHO: José Euclydes	DATA: FEV/2024 PRANCHA: 02/04

Caixas - Ralos - Complementos

Descrição	Tipo de sistema	Fabricante	Imagem
nm, Esgoto - TIGRE	Inspeção/Esgoto	© Tigre S/A	
nm, Esgoto - TIGRE	Inspeção/Esgoto	© Tigre S/A	
o de Alvenaria	Inspeção/Esgoto	Moldada In Loco	
rafácil (5 Entradas) 100 x 140 x 50mm	Inspeção/Esgoto	© Tigre S/A	
rafácil (5 Entradas) 150 x 170 x 75mm	Inspeção/Esgoto	© Tigre S/A	
drado p/ Grelha Quadrada Branca 100mm, Esgoto -	Inspeção/Esgoto	© Tigre S/A	
Caixa Sifonada 100 x 100mm, Esgoto - TIGRE	Inspeção/Esgoto	© Tigre S/A	
Caixa Sifonada 150 x 200mm, Esgoto - TIGRE	Inspeção/Esgoto	© Tigre S/A	
100x53x40mm	Inspeção/Esgoto	© Tigre S/A	
bra de vidro, 500L - FortLev	Inspeção/Água Fria	FortLev	
Fortlev	Inspeção/Água Fria	FortLev	



SG-02

cala 1 : 25

Manoel Messias Ribeiro Rodrigues
Engenheiro Civil
RNP: 0506100612
CREA-CE 45.163D



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

MANOEL MESSIAS RIBEIRO RODRIGUES
ENGENHEIRO CIVIL - CREA/CE 45163D

ENDEREÇO:

RUA 21 DE JUNHO, CENTRO - IRAUÇUBA/CE

PROJETO: PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO URBANA DA FEIRA DO MUNICÍPIO DE
IRAUÇUBA-CE

CONTEÚDO:

-PROJETO HIDROSSANITÁRIO

ESCALA:

INDICADA

DATA:

FEV/2024

DESENHO:

José Eudylides

PRANCHA:

03/04



Manoel Messias Ribeiro Rodrigues
Engenheiro Civil
RNP: 0609100617
CREA-CE 45.1630



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

MANOEL MESSIAS RIBEIRO RODRIGUES
ENGENHEIRO CIVIL - CREA/CE 45163D

ENDEREÇO:

RUA 21 DE JUNHO, CENTRO - IRAUÇUBA/CE

PROJETO: PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO URBANA DA FEIRA DO MUNICÍPIO DE
IRAUÇUBA-CE

CONTEÚDO:

-PROJETO HIDROSSANITÁRIO

ESCALA:

INDICADA

DATA:

FEV/2024

DESENHO:

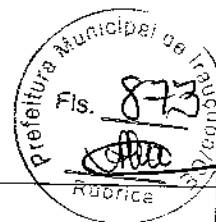
José Eudylas

PRANCHA:

04/04

=S40=S41=S42

17
74
7 N2 Ø 10 C/12 C=108



NOTAS:

- 1) As cotas estão expressas em centímetros e os níveis em metros
- 2) Classe de agressividade ambiental, conforme tabela 6.1 da NBR 6118:2014
CAA: II
- 3) Propriedades consideradas para o concreto:
 - Fator água/cimento: 0,6
 - Consumo mínimo de cimento: 280 kg/m³
 - Abatimento (slump): 10 cm +/- 2 cm
 - Tamanho máximo do agregado:
 - blocos de fundação: 25 mm
 - outros elementos: 19 mm
- 4) As formas e escoramentos deverão ser dimensionadas e executadas de acordo com as prescrições da NBR 15696, de modo que não sofram deformações prejudiciais, quer sob a ação de fatores ambientais, quer sob a carga, especialmente do concreto antes do início do tempo de pega. O projeto deve ser aprovado formalmente pelo projetista da estrutura e é de responsabilidade do executante
 - a.) este projeto foi elaborado considerando que o tempo MÍNIMO para a retirada dos escoramentos é de 28 dias
- 5) Toda peça em contato direto com o solo deverá ter base em concreto magro com espessura de 5 cm. Todo o terreno deverá ser compactado satisfatoriamente antes da aplicação do concreto magro
- 6) Não é permitido executar nenhum tipo de furação em elementos estruturais, que não esteja indicado nas formas ou aprovado formalmente pelo projetista estrutural

X.XX



Indicação de nível absoluto em corte (relativo ao NR da obra)

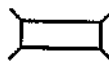


X.XX

Indicação de nível absoluto em planta (relativo ao NR da obra)

QUADRO COM COBRIZIMENTOS:

Pilares	3,0 cm
Vigas	3,0 cm
Lajes	2,5 cm
Escadas	2,0 cm
Blocos	3,0 cm



Pilares que nascem



Pilares que continuam



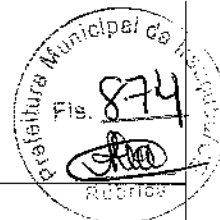
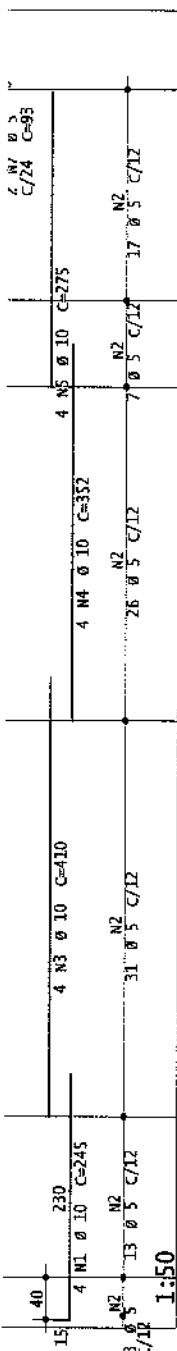
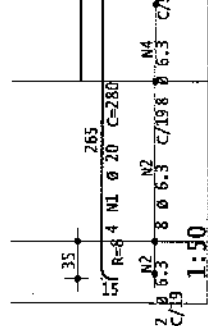
Pilares que morrem

2			
1			
0			
Rev	Data	Autor	Assunto

PROJETO ESTRUTURAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA

CONCRETO fck = 25 MPa Eci = 28 GPa	OBRA N.º 1009
CLIENTE	DES. N.º 001
OBRA Centro Comercial	REV. N.º 00
TÍTULO LOCAÇÃO/ARMAÇÃO SAPATA S2=S12 FUNDAÇÃO S3=S4=S5=S11=S13=S14=S15=S16=S17=S24 S6 / S7=S54=S55=S56=S57 S8=S18=S29=S31=S38=S43=S50=S53=S58 S10=S28=S32=S33=S34=S35=S40=S41=S42 S45	RESPONSÁVEL TÉCNICO: - CREA/CE 45163D Eng. MANOEL MESSIAS R. RODRIGUES
DATA FEV/2024	DESENHO: Eng. JOSÉ EUCLIDES
ESCALA Indicada	1009-EST-PE-001-R00



NOTAS:

1) As cotas estão expressas em centímetros e os níveis em metros

2) Classe de agressividade ambiental, conforme tabela 6.1 da NBR 6118:2014
CAA: II

3) Propriedades consideradas para o concreto:

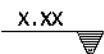
- Fator água/cimento: 0,6
- Consumo mínimo de cimento: 280 kg/m³
- Abatimento (slump): 10 cm +/- 2 cm
- Tamanho máximo do agregado:
 - blocos de fundação: 25 mm
 - outros elementos: 19 mm

4) As formas e escoramentos deverão ser dimensionadas e executadas de acordo com as prescrições da NBR 15696, de modo que não sofram deformações prejudiciais, quer sob a ação de fatores ambientais, quer sob a carga, especialmente do concreto antes do início do tempo de pega. O projeto deve ser aprovado formalmente pelo projetista da estrutura e é de responsabilidade do executante

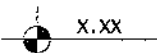
a.) este projeto foi elaborado considerando que o tempo MÍNIMO para a retirada dos escoramentos é de 28 dias

5) Toda peça em contato direto com o solo deverá ter base em concreto magro com espessura de 5 cm. Todo o terreno deverá ser compactado satisfatoriamente antes da aplicação do concreto magro

6) Não é permitido executar nenhum tipo de furação em elementos estruturais, que não esteja indicado nas formas ou aprovado formalmente pelo projetista estrutural



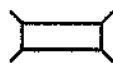
Indicação de nível absoluto em corte (relativo ao NR da obra)



Indicação de nível absoluto em planta (relativo ao NR da obra)

QUADRO COM COBRIMENTOS:

Pilares	3,0 cm
Vigas	3,0 cm
Lajes	2,5 cm
Escadas	2,0 cm
Blocos	3,0 cm



Pilares que nascem



Pilares que continuam



Pilares que morrem

2			
1			
0			
Rev	Data	Autor	Assunto

PROJETO ESTRUTURAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA

CONCRETO fck = 25 MPa Eci = 28 GPa		OBRA N.º 1009 DES. N.º 002 REV. N.º 00	
CLIENTE OBRA Centro Comercial			
TÍTULO FORMA/ARMAÇÃO PILAR/CORTE BALDRAME		DESPROJ. Eng. JOSÉ EUCLIDES	
P2=P12 Lances 1 - 5 P3 Lances 1 - 5 P4=P5=P7 Lances 1 - 4 P6 Lances 1 - 4 P8=P16=P24 Lances 1 - 4 P10=P14=P16=P22=P26 P11 Lances 1 - 4 P13 Lances 1 - 4 P17 Lances 1 - 4 P28=P32=P36=P38=P40=P42=P44 P34=P35=P39=P40=P41=P42=P45			
DATA FEV/2024	ESCALA Indicada	DESENHO 1009-EST-PE-002-R00	RESPONSÁVEL TÉCNICO: - CREA/CE 451630 Eng. MANOEL MESSIAS R. RODRIGUES

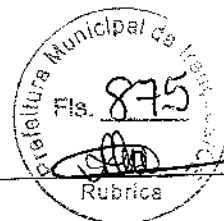
Manoel Messias Ribeiro Rodrigues
Engenheiro Civil
RNP: 0608100617
CREA-CE 45.1630

Corte A

2 Ø 12,5
2 Ø 10

9

100 N10 Ø 5 C=69



NOTAS:

1) As cotas estão expressas em centímetros e os níveis em metros

2) Classe de agressividade ambiental, conforme tabela 6.1 da NBR 6118:2014
CAA: II

3) Propriedades consideradas para o concreto:

- Fator água/cimento: 0,6
- Consumo mínimo de cimento: 280 kg/m³
- Abatimento (slump): 10 cm +/- 2 cm
- Tamanho máximo do agregado: 25 mm
- blocos de fundação: 19 mm
- outros elementos:

4) As formas e escoramentos deverão ser dimensionadas e executadas de acordo com as prescrições da NBR 15696, de modo que não sofram deformações prejudiciais, quer sob a ação de fatores ambientais, quer sob a carga, especialmente do concreto antes do início do tempo de pega. O projeto deve ser aprovado formalmente pelo projetista da estrutura e é de responsabilidade do executante

a.) este projeto foi elaborado considerando que o tempo MÍNIMO para a retirada dos escoramentos é de 28 dias

5) Toda peça em contato direto com o solo deverá ter base em concreto magro com espessura de 5 cm. Todo o terreno deverá ser compactado satisfatoriamente antes da aplicação do concreto magro

6) Não é permitido executar nenhum tipo de furação em elementos estruturais, que não esteja indicado nas formas ou aprovado formalmente pelo projetista estrutural

X.XX

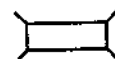
Indicação de nível absoluto em corte (relativo ao NR da obra)

X.XX

Indicação de nível absoluto em planta (relativo ao NR da obra)

QUADRO COM COBRIMENTOS:

Pilares	3,0 cm
Vigas	3,0 cm
Lajes	2,5 cm
Escadas	2,0 cm
Blocos	3,0 cm



pilares que nascem



pilares que continuam



pilares que morrem

2			
1			
0			
Rev	Data	Autor	Assunto

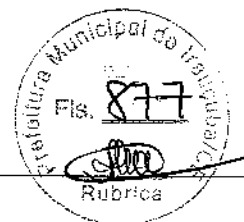
PROJETO ESTRUTURAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA

CONCRETO		OBRA N.º 1009
fck = 25 MPa	ECi = 28 GPa	
CLIENTE		DES. N.º 003
OBRA <i>Centro Comercial</i>		
TÍTULO <i>ARMAÇÃO PILAR/CORTE BALDRAME</i>		REV. N.º 00
V101 / V102 / V103 / V104 V105 / V106 / V107 / V108 V109 / V110 / V111 / V112 V113 / V114 / V115 / V116 V119		
DATA FEV/2024	ESCALA Indicada	DESENHO 1009-EST-PE-003-R00
RESPONSÁVEL TÉCNICO: - CREA/CE 451630 Eng. MANOEL MESSIAS R. RODRIGUES		DESENHO: Eng. JOSÉ EUCLIDES

Manoel Messias Ribeiro Rodrigues
Engenheiro Civil
RNP: 0606100617
CREA-CE 45.1630

DESENHO:
Eng. JOSÉ EUCLYDES



NOTAS:

1) As cotas estão expressas em centímetros e os níveis em metros

2) Classe de agressividade ambiental, conforme tabela 6.1 da NBR 6118:2014
CAA: II

3) Propriedades consideradas para o concreto:

- Fator água/cimento: 0,6
- Consumo mínimo de cimento: 280 kg/m³
- Abatimento (slump): 10 cm +/- 2 cm
- Tamanho máximo do agregado:
 - blocos de fundação: 25 mm
 - outros elementos: 19 mm

4) As formas e escoramentos deverão ser dimensionadas e executadas de acordo com as prescrições da NBR 15696, de modo que não sofram deformações prejudiciais, quer sob a ação de fatores ambientais, quer sob a carga, especialmente do concreto antes do início do tempo de pega. O projeto deve ser aprovado formalmente pelo projetista da estrutura e é de responsabilidade do executante

a.) este projeto foi elaborado considerando que o tempo MÍNIMO para a retirada dos escoramentos é de 28 dias

5) Toda peça em contato direto com o solo deverá ter base em concreto magro com espessura de 5 cm. Todo o terreno deverá ser compactado satisfatoriamente antes da aplicação do concreto magro

6) Não é permitido executar nenhum tipo de furação em elementos estruturais, que não esteja indicado nas formas ou aprovado formalmente pelo projetista estrutural

X.XX



Indicação de nível absoluto em corte (relativo ao NR da obra)

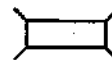
X.XX



Indicação de nível absoluto em planta (relativo ao NR da obra)

QUADRO COM COBRIMENTOS:

Pilares	3,0 cm
Vigas	3,0 cm
Lajes	2,5 cm
Escadas	2,0 cm
Blocos	3,0 cm



Pilares que nascem



Pilares que continuam



Pilares que morrem

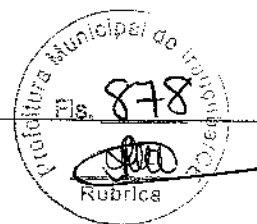
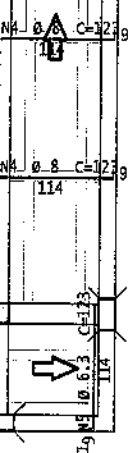
2			
1			
0			
Rev	Data	Autor	Assunto

PROJETO ESTRUTURAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA

CONCRETO			OBRA N.º
fck = 25	MPa		1009
Eci = 28	GPa		
CLIENTE			DES. N.º
OBRA			
Centro Comercial			005
TÍTULO			
FORMA/ARMAÇÃO LAJE SUPERIOR			
			REV. N.º
			00
DATA	ESCALA	DESENHO	RESPONSÁVEL TÉCNICO: + CREA/CE 451630
FEV/2024	1:50	1009-EST-PE-005-R00	Eng. MANOEL MESSIAS R. RODRIGUES
			DESENHO: Eng. JOSÉ EUCLIDES

Manoel Messias Ribeiro Rodrigues
Engenheiro Civil
RUP: 0608100617
CREA-CE 45.1630



NOTAS:

1) As cotas estão expressas em centímetros e os níveis em metros
2) Classe de agressividade ambiental, conforme tabela 6.1 da NBR 6118:2014
CAA: II

3) Propriedades consideradas para o concreto:

- Fator água/cimento: 0,6
- Consumo mínimo de cimento: 280 kg/m³
- Abatimento (slump): 10 cm +/- 2 cm
- Tamanho máximo do agregado:
 - blocos de fundação: 25 mm
 - outros elementos: 19 mm

4) As formas e escoramentos deverão ser dimensionadas e executadas de acordo com as prescrições da NBR 15696, de modo que não sofram deformações prejudiciais, quer sob a ação de fatores ambientais, quer sob a carga, especialmente do concreto antes do início do tempo de pega. O projeto deve ser aprovado formalmente pelo projetista da estrutura e é de responsabilidade do executante

a.) este projeto foi elaborado considerando que o tempo MÍNIMO para a retirada dos escoramentos é de 28 dias

5) Toda peça em contato direto com o solo deverá ter base em concreto magro com espessura de 5 cm. Todo o terreno deverá ser compactado satisfatoriamente antes da aplicação do concreto magro

6) Não é permitido executar nenhum tipo de furação em elementos estruturais, que não esteja indicado nas formas ou aprovado formalmente pelo projetista estrutural

X.XX



Indicação de nível absoluto em corte (relativo ao NR da obra)

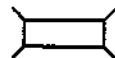


X.XX

Indicação de nível absoluto em planta (relativo ao NR da obra)

QUADRO COM COBRIMENTOS:

Pilares	3,0 cm
Vigas	3,0 cm
Lajes	2,5 cm
Escadas	2,0 cm
Blocos	3,0 cm



Pilares que nascem



Pilares que continuam



Pilares que morrem

2			
1			
0			
Rev	Data	Autor	Assunto

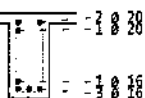
PROJETO ESTRUTURAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA

CONCRETO fck = 25 MPa Eci = 28 GPa	OBRA N.º 1009			
CLIENTE	DES. N.º			
GERA Centro Comercial	006			
TÍTULO ARMAÇÃO LAJE/ESCADA SUPERIOR Planta Escada-1 - Superior	REV. N.º 00			
DATA FEV/2025	ESCALA Indicada	DESENHO 1009-EST-PE-006-R00	RESPONSÁVEL TÉCNICO: - CREA/CE 45168D Eng. MANOEL MESSIAS R. RODRIGUES	DESENHO: Eng. JOSÉ EUCLYDES

Manoel Messias Ribeiro Rodrigues
Engenheiro Civil
RNP 0098100612
CREA-CE 45.168D

Parte B



0 8 C=109



NOTAS:

1) As cotas estão expressas em centímetros e os níveis em metros

2) Classe de agressividade ambiental, conforme tabela 6.1 da NBR 6118:2014
CAA: II

3) Propriedades consideradas para o concreto:

- Fator água/cimento:	0,6
- Consumo mínimo de cimento:	280 kg/m³
- Abatimento (slump):	10 cm +/- 2 cm
- Tamanho máximo do agregado	
blocos de fundação:	25 mm
outros elementos:	19 mm

4) As formas e escoramentos deverão ser dimensionadas e executadas de acordo com as prescrições da NBR 15696, de modo que não sofram deformações prejudiciais, quer sob a ação de fatores ambientais, quer sob a carga, especialmente do concreto antes do início do tempo de pega. O projeto deve ser aprovado formalmente pelo projetista da estrutura e é de responsabilidade do executante

a.) este projeto foi elaborado considerando que o tempo MÍNIMO para a retirada dos escoramentos é de 28 dias

5) Toda peça em contato direto com o solo deverá ter base em concreto magro com espessura de 5 cm. Todo o terreno deverá ser compactado satisfatoriamente antes da aplicação do concreto magro

6) Não é permitido executar nenhum tipo de furação em elementos estruturais, que não esteja indicado nas formas ou aprovado formalmente pelo projetista estrutural

X.XX



Indicação de nível absoluto em corte (relativo ao NR da obra)

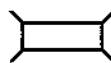


X.XX

Indicação de nível absoluto em planta (relativo ao NR da obra)

QUADRO COM COBRIMENTOS:

Pilares	3,0 cm
Vigas	3,0 cm
Lajes	2,5 cm
Escadas	2,0 cm
Blocos	3,0 cm



Pilares que nascem



Pilares que continuam



Pilares que morrem

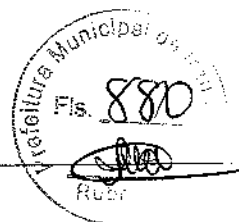
2			
1			
0			
Rev	Data	Autor	Assunto

PROJETO ESTRUTURAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA

CONCRETO fck = 25 MPa Eci = 28 GPa		OBRA N.º 1009
CLIENTE		DES. N.º
OBRA <i>Centro Comercial</i>		007
TÍTULO <i>ARMAÇÃO VIGOTA/VIGA SUPERIOR</i> V201 / V202 / V203 / V204 V209 / V217 / V220 / V227 V228 / V231		REV. N.º 00
DATA FEV/2024	ESCALA 1:50	DESENHO 1009-EST-PE-007-R00
RESPONSÁVEL TÉCNICO: - CREA/CE 451630 Eng. MANOEL MESSIAS R. RODRIGUES		DESENHO: Eng. JOSÉ EUCLIDES

Manoel Messias Ribeiro Rodrigues
Engenheiro Civil
R.N.R. 0606100617
CREA-CE 45.1630

**NOTAS:**

1) As cotas estão expressas em centímetros e os níveis em metros

2) Classe de agressividade ambiental, conforme tabela 6.1 da NBR 6118:2014
CAA: II

3) Propriedades consideradas para o concreto:

- Fator água/cimento: 0,6
- Consumo mínimo de cimento: 280 kg/m³
- Abatimento (slump): 10 cm +/- 2 cm
- Tamanho máximo do agregado:
 - blocos de fundação: 25 mm
 - outros elementos: 19 mm

4) As formas e escoramentos deverão ser dimensionadas e executadas de acordo com as prescrições da NBR 15696, de modo que não sofram deformações prejudiciais, quer sob a ação de fatores ambientais, quer sob a carga, especialmente do concreto antes do início do tempo de pega. O projeto deve ser aprovado formalmente pelo projetista da estrutura e é de responsabilidade do executante

a.) este projeto foi elaborado considerando que o tempo MÍNIMO para a retirada dos escoramentos é de 28 dias

5) Toda peça em contato direto com o solo deverá ter base em concreto magro com espessura de 5 cm. Todo o terreno deverá ser compactado satisfatoriamente antes da aplicação do concreto magro

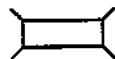
6) Não é permitido executar nenhum tipo de furação em elementos estruturais, que não esteja indicado nas formas ou aprovado formalmente pelo projetista estrutural

X.XX Indicação de nível absoluto em corte (relativo ao NR da obra)

X.XX Indicação de nível absoluto em planta (relativo ao NR da obra)

QUADRO COM COBRIMENTOS:

Pilares	3,0 cm
Vigas	3,0 cm
Lajes	2,5 cm
Escadas	2,0 cm
Blocos	3,0 cm



Pilares que nascem



Pilares que continuam

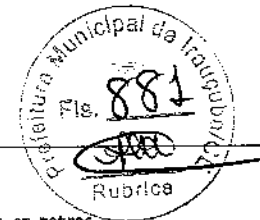


Pilares que morrem

2			
1			
0			
Rev	Data	Autor	Assunto

PROJETO ESTRUTURAL**PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA**

CONCRETO fck = 25 MPa Eci = 28 GPa		OBRA N.º 1009
CLIENTE OBRA Centro Comercial		DES. N.º 008
TÍTULO ARMAÇÃO VIGAS SUPERIOR V205 / V206 / V207 / V208 V210 / V213 / V214 / V216 Manoel Messias Ribeiro Rodrigues Engenheiro Civil RNP: 050810061 Z CREA-CE 49.163 D		REV. N.º 00
DATA FEV/2024	ESCALA 1:50	DESENHO 1009-EST-PE-008-R00
RESPONSÁVEL TÉCNICO: - CREA/CE 45163 D Eng. MANOEL MESSIAS R. RODRIGUES		DESENHO: Eng. JOSÉ EUCLYDES



NOTAS:

1) As cotas estão expressas em centímetros e os níveis em metros

2) Classe de agressividade ambiental, conforme tabela 6.1 da NBR 6118:2014
CAA: II

3) Propriedades consideradas para o concreto:

- Fator água/cimento: 0,6
- Consumo mínimo de cimento: 280 kg/m³
- Abatimento (slump): 10 cm +/- 2 cm
- Tamanho máximo do agregado
 - blocos de fundação: 25 mm
 - outros elementos: 19 mm

4) As formas e escoramentos deverão ser dimensionadas e executadas de acordo com as prescrições da NBR 15696, de modo que não sofram deformações prejudiciais, quer sob a ação de fatores ambientais, quer sob a carga, especialmente do concreto antes do início do tempo de pega. O projeto deve ser aprovado formalmente pelo projetista da estrutura e é de responsabilidade do executante

a.) este projeto foi elaborado considerando que o tempo MÍNIMO para a retirada dos escoramentos é de 28 dias

5) Toda peça em contato direto com o solo deverá ter base em concreto magro com espessura de 5 cm. Todo o terreno deverá ser compactado satisfatoriamente antes da aplicação do concreto magro

6) Não é permitido executar nenhum tipo de furação em elementos estruturais, que não esteja indicado nas formas ou aprovado formalmente pelo projetista estrutural

X.XX



Indicação de nível absoluto em corte (relativo ao NR da obra)



X.XX

Indicação de nível absoluto em planta (relativo ao NR da obra)

QUADRO COM COBRIMENTOS:	
Pilares	3,0 cm
Vigas	3,0 cm
Lajes	2,5 cm
Escadas	2,0 cm
Blocos	3,0 cm



Pilares que nascem



Pilares que continuam



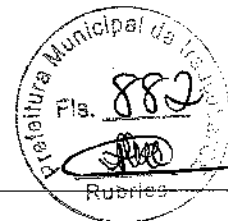
Pilares que morrem

2			
1			
0			
Rev	Data	Autor	Assunto

PROJETO ESTRUTURAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA

CONCRETO		OBRA N.º	
fck = 25	MPa	1009	
Eci = 28	GPa	DES. N.º	
CLIENTE		009	
OBRA		REV. N.º	
Centro Comercial		00	
TÍTULO		RESPONSÁVEL TÉCNICO: - CREA/CE 451630	
ARMAÇÃO VIGAS		Eng. MANOEL MESSIAS R. RODRIGUES	
SUPERIOR		RNP: 0805100517	
V211 / V212 / V215 / V218		CREA-CE 45.1630	
V221 / V222		DESENHO:	
DATA		Eng. JOSÉ EUCLIDES	
FEV/2024	ESCALA	DESENHO	RESPONSÁVEL TÉCNICO: - CREA/CE 451630
	1:50	1009-EST-PE-009-R00	Eng. MANOEL MESSIAS R. RODRIGUES



NOTAS:

1) As cotas estão expressas em centímetros e os níveis em metros

2) Classe de agressividade ambiental, conforme tabela 6.1 da NBR 6118:2014
CAA: II

3) Propriedades consideradas para o concreto:

- Fator água/cimento: 0.6
- Consumo mínimo de cimento: 280 kg/m³
- Abatimento (slump): 10 cm +/- 2 cm
- Tamanho máximo do agregado:
 - blocos de fundação: 25 mm
 - outros elementos: 19 mm

4) As formas e escoramentos deverão ser dimensionadas e executadas de acordo com as prescrições da NBR 15696, de modo que não sofram deformações prejudiciais, quer sob a ação de fatores ambientais, quer sob a carga, especialmente do concreto antes do início do tempo de pega. O projeto deve ser aprovado formalmente pelo projetista da estrutura e é de responsabilidade do executante

a.) este projeto foi elaborado considerando que o tempo MÍNIMO para a retirada dos escoramentos é de 28 dias

5) Toda peça em contato direto com o solo deverá ter base em concreto magro com espessura de 5 cm. Todo o terreno deverá ser compactado satisfatoriamente antes da aplicação do concreto magro

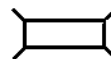
6) Não é permitido executar nenhum tipo de furação em elementos estruturais, que não esteja indicado nas formas ou aprovado formalmente pelo projetista estrutural

X.XX Indicação de nível absoluto em corte (relativo ao NR da obra)

X.XX Indicação de nível absoluto em planta (relativo ao NR da obra)

QUADRO COM COBRIMENTOS:

Pilares	3,0 cm
Vigas	3,0 cm
Lajes	2,5 cm
Escadas	2,0 cm
Blocos	3,0 cm



Pilares que nascem



Pilares que continuam



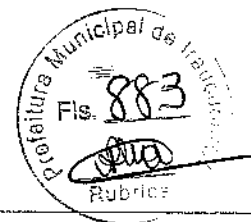
Pilares que morrem

2			
1			
0			
Rev	Data	Autor	Assunto

PROJETO ESTRUTURAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA

CONCRETO fck = 25 MPa Eci = 28 GPa		OBRA N.º 1009
CLIENTE		DES. N.º 010
OBRA <i>Centro Comercial</i>		REV. N.º 00
TÍTULO ARMAÇÃO VIGAS SUPERIOR V219 / V223 / V224 / V225 V226 / V229 / V230		
DATA FEV/2024	ESCALA 1:50	DESENHO 1009-EST-PE-010-R00
RESPONSÁVEL TÉCNICO: - CREA/CE 451630 Eng. MANOEL MESSIAS R. RODRIGUES		DESENHO: Eng. JOSÉ EUCLYDES



NOTAS:

1) As cotas estão expressas em centímetros e os níveis em metros

2) Classe de agressividade ambiental, conforme tabela 6.1 da NBR 6118:2014
CAA: II

3) Propriedades consideradas para o concreto:

- Fator água/cimento: 0,6
- Consumo mínimo de cimento: 280 kg/m³
- Abatimento (slump): 10 cm +/- 2 cm
- Tamanho máximo do agregado:
 - blocos de fundação: 25 mm
 - outros elementos: 19 mm

4) As formas e escoramentos deverão ser dimensionadas e executadas de acordo com as prescrições da NBR 15696, de modo que não sofram deformações prejudiciais, quer sob a ação de fatores ambientais, quer sob a carga, especialmente do concreto antes do início do tempo de pega. O projeto deve ser aprovado formalmente pelo projetista da estrutura e é de responsabilidade do executante

a.) este projeto foi elaborado considerando que o tempo MÍNIMO para a retirada dos escoramentos é de 28 dias

5) Toda peça em contato direto com o solo deverá ter base em concreto magro com espessura de 5 cm. Todo o terreno deverá ser compactado satisfatoriamente antes da aplicação do concreto magro

6) Não é permitido executar nenhum tipo de furação em elementos estruturais, que não esteja indicado nas formas ou aprovado formalmente pelo projetista estrutural

X.XX



Indicação de nível absoluto em corte (relativo ao NR da obra)

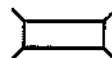


X.XX

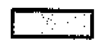
Indicação de nível absoluto em planta (relativo ao NR da obra)

QUADRO COM COBRIMENTOS:

Pilares	3,0 cm
Vigas	3,0 cm
Lajes	2,5 cm
Escadas	2,0 cm
Blocos	3,0 cm



Pilares que nascem



Pilares que continuam



Pilares que morrem

2			
1			
0			
Rev	Data	Autor	Assunto

PROJETO ESTRUTURAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA

CONCRETO fck = 25 MPa Eci = 28 GPa		OBRA N.º 1009
CLIENTE		DES. N.º
OBRA <i>Centro Comercial</i>		011
TÍTULO <i>FORMA/ARMAÇÃO LAJE/VIGA BARRILETE V301 / V304</i>		REV. N.º 00
DATA FEV/2024	ESCALA 1:50	DESENHO 1009-EST-PE-011-R00
RESPONSÁVEL TÉCNICO: - CREA/CE 451630 Eng. MANOEL MESSIAS R. RODRIGUES		DESENHO: Eng. JOSÉ EUCLYDES



NOTAS:

1) As cotas estão expressas em centímetros e os níveis em metros

2) Classe de agressividade ambiental, conforme tabela 6.1 da NBR 6118:2014
CAA: II

3) Propriedades consideradas para o concreto:

- Fator água/cimento: 0,6
- Consumo mínimo de cimento: 280 kg/m³
- Abatimento (slump): 10 cm +/- 2 cm
- Tamanho máximo do agregado:
 - blocos de fundação: 25 mm
 - outros elementos: 19 mm

4) As formas e escoramentos deverão ser dimensionadas e executadas de acordo com as prescrições da NBR 15696, de modo que não sofram deformações prejudiciais, quer sob a ação de fatores ambientais, quer sob a carga, especialmente do concreto antes do início do tempo de pega. O projeto deve ser aprovado formalmente pelo projetista da estrutura e é de responsabilidade do executante

a.) este projeto foi elaborado considerando que o tempo MÍNIMO para a retirada dos escoramentos é de 28 dias

5) Toda peça em contato direto com o solo deverá ter base em concreto magro com espessura de 5 cm. Todo o terreno deverá ser compactado satisfatoriamente antes da aplicação do concreto magro

6) Não é permitido executar nenhum tipo de furação em elementos estruturais, que não esteja indicado nas formas ou aprovado formalmente pelo projetista estrutural

X.XX



Indicação de nível absoluto em corte (relativo ao NR da obra)

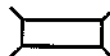


X.XX

Indicação de nível absoluto em planta (relativo ao NR da obra)

QUADRO COM COBRIMENTOS:

Pilares	3,0 cm
Vigas	3,0 cm
Lajes	2,5 cm
Escadas	2,0 cm
Blocos	3,0 cm



Pilares que nascem



Pilares que continuam



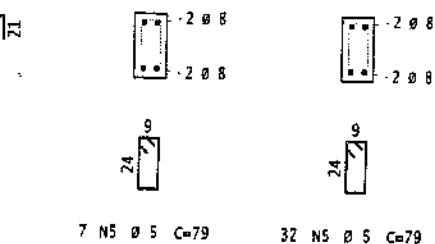
Pilares que morrem

2			
1			
0			
Rev	Data	Autor	Assunto

PROJETO ESTRUTURAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA

CONCRETO		OBRA N.º
fck = 25 MPa		1009
Eci = 28 GPa		
CLIENTE		DES. N.º
OBRA		
Centro Comercial		012
TÍTULO		
ARMAÇÃO VIGA BARRILETE		
V302 / V303 / V305 / V306		
V307 / V308 / V309 / V310		
V311 / V312 / V313		
Manoel Messias Ribeiro Rodrigues Engenheiro Civil RNP: 0808106617 CREA-CE 45.1630		REV. N.º
		00
DATA	ESCALA	RESPONSÁVEL TÉCNICO: - CREA/CE 451630
FEV/2024	1:50	Eng. MANOEL MESSIAS R. RODRIGUES
DESENHO		DESENHO:
1009-EST-PE-012-R00		Eng. JOSÉ EUCLIDES



P110

20



NOTAS:

1) As cotas estão expressas em centímetros e os níveis em metros

2) Classe de agressividade ambiental, conforme tabela 6.1 da NBR 6118:2014
CAA: II

3) Propriedades consideradas para o concreto:

- Fator água/cimento: 0,6
- Consumo mínimo de cimento: 280 kg/m³
- Abatimento (slump): 10 cm +/- 2 cm
- Tamanho máximo do agregado:
 - blocos de fundação: 25 mm
 - outros elementos: 19 mm

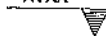
4) As formas e escoramentos deverão ser dimensionadas e executadas de acordo com as prescrições da NBR 15696, de modo que não sofram deformações prejudiciais, quer sob a ação de fatores ambientais, quer sob a carga, especialmente do concreto antes do início do tempo de pega. O projeto deve ser aprovado formalmente pelo projetista da estrutura e é de responsabilidade do executante

a.) este projeto foi elaborado considerando que o tempo MÍNIMO para a retirada dos escoramentos é de 28 dias

5) Toda peça em contato direto com o solo deverá ter base em concreto magro com espessura de 5 cm. Todo o terreno deverá ser compactado satisfatoriamente antes da aplicação do concreto magro

6) Não é permitido executar nenhum tipo de furação em elementos estruturais, que não esteja indicado nas formas ou aprovado formalmente pelo projetista estrutural

X.XX



Indicação de nível absoluto em corte (relativo ao NR da obra)

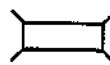


X.XX

Indicação de nível absoluto em planta (relativo ao NR da obra)

QUADRO COM COBRIMENTOS:

Pilares	3,0 cm
Vigas	3,0 cm
Lajes	2,5 cm
Escadas	2,0 cm
Blocos	3,0 cm



Pilares que nascem



Pilares que continuam



Pilares que morrem

2			
1			
0			
Rev	Data	Autor	Assunto

PROJETO ESTRUTURAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA

CONCRETO fck = 25 MPa Eci = 28 GPa	OBRA N.º 1009			
CLIENTE	DES. N.º 013			
OBRA Centro Comercial	REV. N.º 00			
TÍTULO FORMA/ARMAÇÃO VIGA COBERTURA V401 / V402 / V403 / V404 V405 / V406 / V407 / V408 V409 / V410 / V411 / V412 V413 / V414 / V415	Manoel Messias Ribeiro Rodrigues Engenheiro Civil RNP 05281/0617 CREA-CE 45.1630			
DATA FEV/2024	ESCALA 1:50	DESENHO 1009-EST-PE-013-R00	RESPONSÁVEL TÉCNICO: - CREA/CE 451630 Eng. MANOEL MESSIAS R. RODRIGUES	DESENHO: Eng. JOSÉ EUCLIDES

4) As formas e escoramentos deverão ser dimensionadas e executadas de acordo com as prescrições da NBR 15696, de modo que não sofram deformações prejudiciais, quer sob a ação de fatores ambientais, quer sob a carga, especialmente do concreto antes do início do tempo de pega. O projeto deve ser aprovado formalmente pelo projetista da estrutura e é de responsabilidade do executante

a.) este projeto foi elaborado considerando que o tempo MÍNIMO para a retirada dos escoramentos é de 28 dias

5) Toda peça em contato direto com o solo deverá ter base em concreto magro com espessura de 5 cm. Todo o terreno deverá ser compactado satisfatoriamente antes da aplicação do concreto magro

6) Não é permitido executar nenhum tipo de furação em elementos estruturais, que não esteja indicado nas formas ou aprovado formalmente pelo projetista estrutural



X.XX



Indicação de nível absoluto em corte (relativo ao NR da obra)

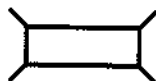


X.XX

Indicação de nível absoluto em planta (relativo ao NR da obra)

QUADRO COM COBRIMENTOS:

Pilares	3,0 cm
Vigas	3,0 cm
Lajes	2,5 cm
Escadas	2,0 cm
Blocos	3,0 cm



Pilares que nascem



Pilares que continuam



Pilares que morrem

2			
1			
0			
Rev	Data	Autor	Assunto

PROJETO ESTRUTURAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA

CONCRETO fck = 25 MPa Eci = 28 GPa		OBRA N.º 1009
CLIENTE		DES. N.º
OBRA <i>Centro Comercial</i>		014
TÍTULO <i>FORMA/ARMAÇÃO VIGA TOPO</i> <i>V501 / V502 / V503 / V504</i>		REV. N.º 00
DATA 05/10/2023	ESCALA 1:50	DESENHO 1009-EST-PE-014-R00
RESPONSÁVEL TÉCNICO: - CREA/CE 45163D Eng. MANOEL MESSIAS R. RODRIGUES		DESENHO: Eng. JOSÉ EUCLYDES

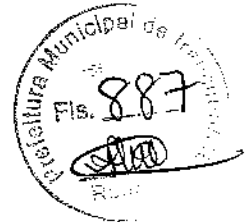
Manoel Messias Ribeiro Rodrigues
Engenheiro Civil
RNP: 0608100617
CREA-CE 45.163D

TABELA DE PLACAS

Espessura	Comprimento	Largura	Contagem	Peso	Revestimento
3.50	100	60	12	1.98 kg	Galvanizado
3.50	100	80	108	23.74 kg	Galvanizado
3.00	113	50	223	29.59 kg	Galvanizado
3.00	114	50	126	16.92 kg	Galvanizado
10.00	114	50	18	8.06 kg	Galvanizado
3.50	125	57	12	2.31 kg	Galvanizado
3.50	125	77	108	27.63 kg	Galvanizado
3.50	125	100	120	41.21 kg	Galvanizado
15.00	300	210	12	89.02 kg	Galvanizado
			739	240.47 kg	

TABELA DE PARAFUSOS

Diâmetro	Quantidade
8.00 mm	480
	480



- 1- DIMENSÕES EM MILÍMETRO, EXCETO ONDE INDICAÇÃO DE OUTRA FORMA.
- 2 - ELETRODOS E7018G.
- 3 - FAZER PRE-MONTAGEM EM TODAS PEÇAS DA ESTRUTURA METÁLICA
- 4 - SOLDAS
 - 4.1 ALTURA DO RILETE = ESPESSURA DA MENOR DAS CHAPAS A SEREM UNIDAS;
 - 4.2 SOLDAR AS PEÇAS EM TODO CONTO RNO DE CONTATO;
 - 4.3 PARA SOLDA ELÉTRICA RETIFICADORA USAR AMPERAGEM < 160A;
- 5 - AÇO ASTM A36, fy 250 MPa.
- 6 - PERFIS CONFORMADO A FRIO TIPO: ASTM A36, (fy = 250MPa).
- 7 - CHUMBADORES DO TIPO CAL DE AÇO ISO 898.C4.6 (ROSCA GALVANIZADA)
- 8 - NORMAS UTILIZADAS NESTE PROJETO
 - NBR-8800 (2008) - PROJETO E EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE AÇO DE EDIFÍCIOS;
 - NBR-14.762 (2001) - DIMENSIONAMENTO DE ESTRUTURAS DE AÇO CONSTITUIDAS POR PERFIS FORMADOS A FRIO
 - NBR-6120 (2019) - CARGAS PARA O CÁLCULO DE ESTRUTURAS DE EDIFICAÇÕES;
 - NBR-6123 (1988) - FORÇAS DEVIDAS AO VENTO EM EDIFICAÇÕES;
 - NBR-8681 (2003) - AÇÕES E SEGURANÇA NAS ESTRUTURAS;
- 9 - PINTURA: A ESPECIFICAÇÃO DE PINTURA DA ESTRUTURA METÁLICA TERÁ SUA SUPERFÍCIE PREPARADA E JATEADA ATÉ ATINGIR METAL QUASE BRANCO. A PINTURA TERÁ:
 - UMA PRIMEIRA DEMÃO COM SUMASTIC 228 150 MICROMETROS;
 - UMA SEGUNDA DEMÃO COM SUMATANE HB POLIURETANO SEMI BRILHANTE CORES 120 MICROMETROS;
 - UMA TERCEIRA DEMÃO COM TINTA DE ACABAMENTO POLIURETANO ALIFÁTICO 100 MICRAS.
- 10 - PARAFUSOS DE ALTA RESISTÊNCIA ASTM-A325 GALVANIZADOS

Manoel Messias Ribeiro Rodrigues
Engenheiro Civil
RNP: 0503100617
CREA-CE 45.163D



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

MANOEL MESSIAS RIBEIRO RODRIGUES
ENGENHEIRO CIVIL - CREA/CE 45163D

ENDEREÇO:

RUA 21 DE JUNHO, CENTRO - IRAUÇUBA/CE

PROJETO: PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO URBANA DA FEIRA DO MUNICÍPIO DE
IRAUÇUBA-CE

CONTEÚDO:

-PROJETO ESTRUTURA METALICA

ESCALA:

INDICADA

DESENHO:

DATA:

FEV/2024

PRANCHA:

01/02



- 1- DIMENSÕES EM MILÍMETRO, EXCETO ONDE INDICADO DE OUTRA FORMA.
- 2 - ELETRODOS E7018G.
- 3 - FAZER PRE-MONTAGEM EM TODAS PEÇAS DA ESTRUTURA METÁLICA
- 4 - SOLDAS
 - 4.1 ALTURA DO FILETE = ESPESSURA DA MENOR DAS CHAPAS A SEREM UNIDAS;
 - 4.2 SOLDAR AS PEÇAS EM TODO CONTO RNO DE CONTATO;
 - 4.3 PARA SOLDA ELÉTRICA RETIFICADORA USAR AMPERAGEM<160A;
- 5 - AÇO ASTM A36, fy 250 MPa.
- 6 - PERFIS CONFORMADO A FRIO TIPO: ASTM A36, (fy = 250MPa).
- 7 - CHUMBADORES DO TIPO CAL DE AÇO ISO 898.C4.6 (ROSÇA GALVANIZADA)
- 8 - NORMAS UTILIZADAS NESTE PROJETO
 - NBR-8800 (2008) - PROJETO E EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE AÇO DE EDIFÍCIOS;
 - NBR-14.762 (2001) - DIMENSIONAMENTO DE ESTRUTURAS DE AÇO CONSTITUÍDAS POR PERFIS FORMADOS A FRIO
 - NBR-6120 (2019) - CARGAS PARA O CÁLCULO DE ESTRUTURAS DE EDIFICAÇÕES;
 - NBR-6123 (1988) - FORÇAS DEVIDAS AO VENTO EM EDIFICAÇÕES;
 - NBR-8681 (2008) - AÇÕES E SEGURANÇA NAS ESTRUTURAS;
- 9 - PINTURA: A ESPECIFICAÇÃO DE PINTURA DA ESTRUTURA METÁLICA TERÁ SUA SUPERFÍCIE PREPARADA E JATEADA ATÉ ATINGIR METAL QUASE BRANCO. A PINTURA TERÁ:
 - UMA PRIMEIRA DEMÃO COM SUMASTIC 228 150 MICROMETROS;
 - UMA SEGUNDA DEMÃO COM SUMATANE HB POLIURETANO SEMI BRILHANTE CORES 120 MICROMETROS;
 - UMA TERCEIRA DEMÃO COM TINTA DE ACABAMENTO POLIURETANO ALIFÁTICO 100 MICRAS.
- 10 - PARAFUSOS DE ALTA RESISTÊNCIA ASTM-A325 GALVANIZADOS

Manoel Messias Ribeiro Rodrigues
Engenheiro Civil
RNP: 0028100617
CREA-CE 45.163D



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

MANOEL MESSIAS RIBEIRO RODRIGUES
ENGENHEIRO CIVIL - CREA/CE 45163D

ENDEREÇO:

RUA 21 DE JUNHO, CENTRO - IRAUÇUBA/CE

PROJETO: PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO URBANA DA FEIRA DO MUNICÍPIO DE
IRAUÇUBA-CE

CONTEÚDO:

-PROJETO ESTRUTURA METÁLICA

ESCALA:

INDICADA

DESENHO:

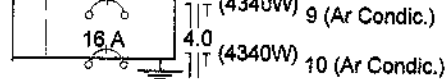
DATA:

FEV/2024

PRANCHA:

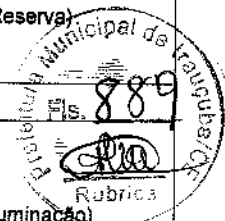
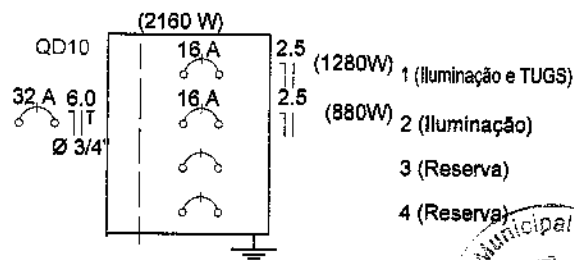
02/02

-	-	-	-	-	-	-	1	4822	4340	4.0	16
11	11	7	18	28	1	1	6	35718	32149	6.0	15



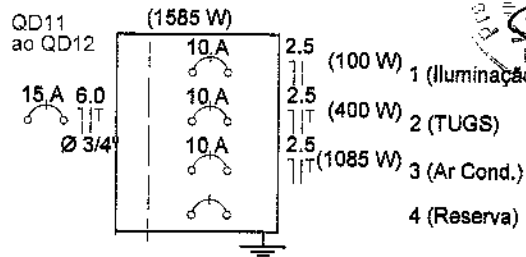
RO DISTRIBUIÇÃO DE CARGAS (QD10) "TÉRREO"

3	Iluminação (W)			Tomadas (W)		Pot. total. (VA)	Pot. (W)	Seção (mm2)	Disj (A)
	20	40	80	100	1085				
5	3	18	-	5	-	1422	1280	2.5	16
6	-	22	-	-	-	977	880	2.5	16
	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3	40		5		2399	2160	6.0	15



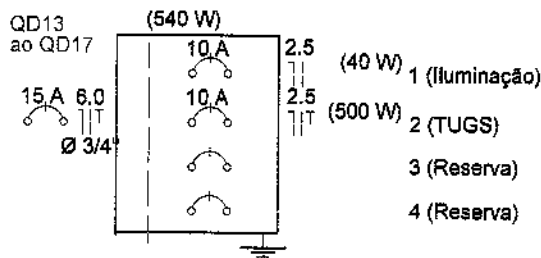
TRIBUIÇÃO DE CARGAS (QD11 AO QD12) "TÉRREO"

b	Iluminação (W)			Tomadas (W)		Pot. total. (VA)	Pot. (W)	Seção (mm2)	Disj (A)
	20	40	80	100	1085				
o	1	2	-	-	-	111	100	2.5	10
	-	-	-	4	-	444	400	2.5	10
s.	-	-	-	-	1	1205	1085	2.5	10
	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	2		4	1	1760	1585	6.0	15



TRIBUIÇÃO DE CARGAS (QD13 E QD17) "TÉRREO"

b	Iluminação (W)			Tomadas (W)		Pot. total. (VA)	Pot. (W)	Seção (mm2)	Disj (A)
	20	40	80	100	1085				
o	2	-	-	-	-	44	40	2.5	10
	-	-	-	5	-	555	500	2.5	10
	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2			5		599	540	6.0	15



AÇÃO:

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CARGAS DESTINADO AO ELEVADOR

ALAÇÕES ELÉTRICAS DO ELEVADOR (O QUADRO DE MEDIÇÃO, O QUADRO DE FORÇA, A PROTEÇÃO E ATERRAMENTO) DEVEM SER PROJETADAS CONFORME AS CAÇÕES TÉCNICAS DO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO A FIM DE QUE TODOS OS OS MÍNIMOS DE FUNCIONAMENTO E SEGURANÇA DO MESMO SEJAM CUMPRIDOS.



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

Manoel Messias Ribeiro Rodrigues

Manoel Messias Ribeiro Rodrigues

Engenheiro Civil

RNP: 0608100617

CREA-CE 45.163D

MANOEL MESSIAS RIBEIRO RODRIGUES

ENGENHEIRO CIVIL - CREA/CE 45163D

ENDEREÇO:

BAIRRO CENTRO, IRAUÇUBA/CE

PROJETO:

PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO URBANA DA FEIRA DO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE

CONTEÚDO:

- PROJETO ELÉTRICO E DE LÓGICA DO TÉRREO E 1º PAVIMENTO
- ESPECIFICAÇÕES
- LEGENDA

ESCALA:

INDICADA

DESENHO:

IGO RODRIGUES
ARQUITETO & URBANISTA

DATA:

FEVEREIRO/2024

PRANCHA:

01/01



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20241391051

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

JOÃO JOSENICE VASCONCELOS FILHO

Título profissional: **ENGENHEIRO ELETRICISTA - ELETROTECNICA, ENGENHEIRO CIVIL, TECNÓLOGO EM ELETROMECHANICA**

RNP: 0612453120

Registro: 51887CE

2. Dados do Contrato

Contratante: **MUNICIPIO DE IRAUCUBA**

AVENIDA PAULO BASTOS

Complemento:

Cidade: **IRAUCUBA**

Bairro: **CENTRO**

UF: **CE**

CPF/CNPJ: **07.683.188/0001-69**

Nº: **220**

CEP: **62620000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 1.500,00**

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

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA 21 DE JUNHO

Complemento:

Cidade: **IRAUCUBA**

Data de Início: **01/04/2024**

Finalidade:

Proprietário: **MUNICIPIO DE IRAUCUBA**

Bairro: **CENTRO**

UF: **CE**

Nº: **S/N**

CEP: **62620000**

Previsão de término: **30/04/2024**

Coordenadas Geográficas: **-3.748997, -39.782837**

Código: **Não Especificado**

CPF/CNPJ: **07.683.188/0001-69**

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO
 > #1.6.6 - DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO

Quantidade

942,63

Unidade

m2

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

5. Observações

PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO DO MERCADO PUBLICO NA CIDADE DE IRAUCUBA.

6. Declarações

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

Documento assinado digitalmente

g vb

JOAO JOSENICE VASCONCELOS FILHO

Data: 09/04/2024 09:34:55-0300

Verifique em <https://validar.jti.gov.br>

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

JOÃO JOSENICE VASCONCELOS FILHO - CPF: 005.298.953-40

Local

de

data

de

MUNICIPIO DE IRAUCUBA - CNPJ: 07.683.188/0001-69

9. Informações

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

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 99,64**

Registrada em: **02/04/2024**

Valor pago: **R\$ 99,64**

Nosso Número: **8216882822**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: CZDac
 Impresso em: 09/04/2024 às 09:30:53 por: , ip: 177.37.198.168

www.crea-ce.org.br

Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@crea-ce.org.br

Fax: (85) 3453-5804



CREA-CE
 Conselho Regional de Engenharia
 e Agronomia do Ceará

CERTIFICADO DE APROVAÇÃO DE PROJETO

Nº 436743

Processo: 2985379 CNPJ: 07.683.188/0001-69
Razão Social: MUNICIPIO DE IRAUCUBA
Classificação: C-2 COMERCIAL
Logradouro: R. RUA 21 DE JUNHO, S/N. CENTRO. IRAUCUBA/CE. CEP 62.620-000
Área Total Construída: 942,63 m²
Altura: 6 m
Bloco(s) Unidade(s) Pavimento(s) Área Parcial
1 16 2 94.263 m²



(AIS 17)

O Projeto foi analisado e se encontra APROVADO de acordo com o Código de Segurança contra Incêndio e Pânico do Estado do Ceará. A APROVAÇÃO se deve ao cumprimento das seguintes exigências:

- Alarme de Incêndio
- Brigada de Incêndio
- Extintores
- Iluminação de Emergência
- Saídas de Emergência
- Sinalização de Emergência
- Central de GLP
- Canalização preventiva
- Dispositivo de Proteção contra Surtos - DPS

Observação

- 1 - Conforme preconizado no item 4.5.11.1 da NT 01/2008 e segundo ART nº CE20241391051, do Engenheiro Civil João Josenice Vasconcelos Filho, a edificação está isenta do SPDA por apresentar em memorial os cálculos de sua dispensa, com base na NBR 5419/2015, sendo prevista a instalação de DPS – Dispositivo de Proteção Contra Surtos.
- 2 - "A análise técnica do projeto não caracteriza corresponsabilidade do analista, já que a responsabilidade técnica do projeto é de seu autor." (Lei Federal no 5.194/66)

I - Este documento NÃO HABILITA a emissão do HABITE-SE ou ALVARÁ DE FUNCIONAMENTO.
II - As informações constantes neste documento, referentes às exigências, são de inteira responsabilidade do analista abaixo identificado.

Fortaleza, segunda-feira, 08 de abril de 2024.

Analista: Mardens Ney de Souza Vasconcelos - TEN CEL BM
Coordenador: JOEL DE ABREU NOBRE - TEN CEL BM



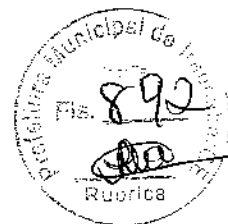
COMANDO DE ENGENHARIA DE PREVENÇÃO DE INCÊNDIO - CEPI
Avenida Borges de Melo, 690, complexo CISP, Parreão, Fortaleza-CE, CEP 60415-510
<https://www.cepi.cb.ce.gov.br/>

A autenticidade deste documento poderá ser confirmada na página <https://certificacao.bombeiros.ce.gov.br/acompanhamento>

MEMORIAL DESCRITIVO E JUSTIFICATIVO DE CÁLCULO DO PROJETO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO

DA EDIFICAÇÃO E ÁREAS DE RISCO:

Número da art do projeto: CE20241391051
 Classificação da edificação: Comercial
 Proprietário: Município de Irauçuba
 Projetista: João Josenice Vasconcelos Filho
 Classificação da atividade: C2
 Risco: Médio
 Endereço: Rua 21 de Junho, s/n, Centro em Irauçuba
 Área total construída*: 942,63 m²
 Área total do terreno: 510,46 m²
 Número de Pavimentos: 2
 Altura considerada: 3 m
 Altura total da edificação: 8 m
 Número de unidades por andar: - Ud
 Número de unidades comerciais: - Ud
 Número total de unidades: 16 Ud
 Descrição dos pavimentos: Pav. Térreo e Pav. Superior



DO ENQUADRAMENTO (indicar as medidas de segurança requeridas pela edificação e áreas de risco)

Saídas de Emergência
 Brigada de Incêndio
 Iluminação de emergência
 Sinalização de Emergência
 Extintores
 Hidrantes para Combate a Incêndio
 Alarme de Incêndio

DO ACESSO DE VIATURAS

Largura da via interna: N.A.
 Altura da entrada principal: N.A.

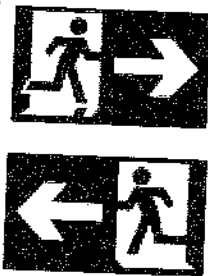
DA SEPARAÇÃO DE EDIFICAÇÕES N.A.

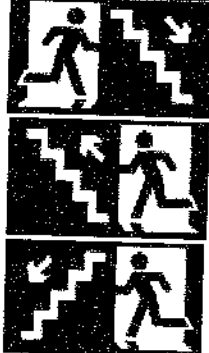
DA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA

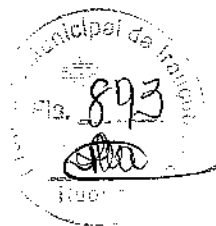
Ao longo das circulações estarão instalados Blocos Autônomos indicadores do sentido da rota de fuga com espaçamento máximo de 10m entre eles. Sobre as portas de acesso das escadas de emergência estarão instalados blocos autônomos com o nome "SAÍDA". Na caixa de escada de cada pavimento, na parede frontal ao patamar de descarga da escada está identificado o pavimento para facilitar a chegada ao pav. Térreo e abandono da edificação. Sobre as portas do térreo que dão acesso ao exterior da edificação haverá também B.A. com a palavra "SAÍDA"
 Utilizar a NBR 16.820 para aplicação e uso da sinalização de emergência.

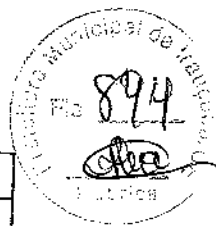
Código	Símbolo	Significado	Forma e cor	Aplicação
PI		Proibido fumar	Símbolo: circular Fundo: branco Pictograma: cigarro em preto Faixa circular em banda diagonal: vermelho	Toda local onde fumar pode aumentar o risco de incêndio

SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO

Código	Simbolo	Significado	Forma e cor	Aplicação
24		Saída de Emergência	Simbolo: Retangular Fundo: verde Pictograma: pessoa correndo para a direita em verde e fundo fotoluminescente com seta indicativa (fusão das 2 sinalizações x/homem) e, (seta) na dimensão mínima exigida).	Indicação da direção (esquerda ou direita) de uma rota de saída.
25		Saída de Emergência	Simbolo: Retangular Fundo: verde Pictograma: pessoa correndo para esquerda ou direita em verde e fundo fotoluminescente com seta indicativa para baixo (união de 2 sinalizações quadradas x/homem) e, (seta).	Indicação de uma saída de emergência, através de uma porta corta-fogo em escadas, deve ser afixada acima da porta corta-fogo de acesso.
26		Saída de Emergência	Simbolo: Retangular Fundo: verde Pictograma: pessoa correndo para esquerda ou direita em verde e fundo fotoluminescente com seta indicativa para cima (união de 2 sinalizações quadradas x/homem) e, (seta).	Afixada acima da porta, indicando a direção para obter acesso a uma saída de emergência, quando esta não for aparente ou diretamente visível.
8		Saída de Emergência	Simbolo: Retangular Fundo: verde Pictograma: pessoa correndo para esquerda ou direita em verde e fundo fotoluminescente	Indicação no sentido de fuga no interior das escadas.

			e escada com seta indicativa.	
--	---	--	-------------------------------	--





4. Sinalização de equipamentos:

Símbolo	Significado
	Extintor
	Comando manual de alarme
	Alarme sonoro

25		Abrigo de mangueira a alcôntre	Símbolo: quadrado - fundo amarelo Pictograma: fotoluminescente	Indicação do abrigo da mangueira de incêndio com ou sem hidrante no seu interior
26		- direção de incêndio		Indicação de localização do hidrante quando instalado fora do abrigo de mangueira

DA ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

Tipo de lâmpada: Bloco autônomo com lâmpada led
 Potência (watt): 20W
 Tensão de alimentação máxima: 30V
 Autonomia: 4,00Hs
 Nível de iluminamento: 5 Lux no piso

Os blocos autônomos serão instalados a uma altura de 2,60m do piso pronto

Está previsto além da iluminação de emergência por Bloco autônomo, sistema de iluminação composto por lâmpadas de 20w led com nível de iluminamento de 150 lúmens que funcionará com autonomia de 4hs durante a falta de energia. Na impossibilidade de reduzir a tensão de alimentação das luminárias, pode ser utilizado um interruptor diferencial de 30mA com disjuntor de 10A.

DOS SISTEMAS DE DETECÇÃO E ALARME:

Será adotado para edificação sistema de alarmes nos pavimentos: Sinalizador sonoro bitonal h=1,90m, acionamento do tipo botoeira h=1,60m, em caixa do tipo quebra o vidro e posicionados ao lado dos hidrantes do térreo e superior. A central de alarme será localizada na recepção, local onde há constante vigiância humana e fácil visualização. O sistema será alimentado por rede alternada e auxiliar é constituída no-break que deverá ter autonomia mínima de 24hs em regime de supervisão e 15 minutos em regime de alarme, para suprimento das indicações sonoras e/ou visuais ou o tempo necessário para evacuação da edificação.

A central de alarme deverá ter dispositivo de teste dos indicadores luminosos e dos sinalizadores acústicos.

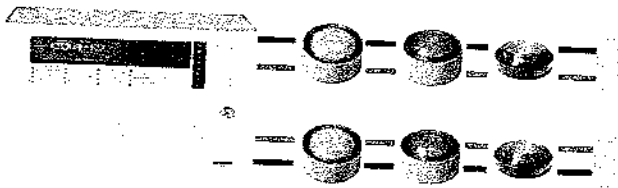
Topologia utilizada:

Classe A.

Circuito supervisionado no qual existe a fiação de retorno à central, de forma que uma eventual interrupção deste circuito não implique em paralisação parcial ou total de seu funcionamento.

**Circuitos de comando:**

Meio de transmissão que conecta os avisadores aos equipamentos de controle e indicação. Serão utilizados para a interligação dos avisadores áudio-visuais.

**Acionador manual:**

Será instalado a uma altura de 1,50m do piso acabado, na forma embutida ou de sobrepor, na cor vermelho segurança. A distância máxima a ser percorrida em qualquer ponto da área protegida, até o acionador manual mais próximo, não deve ser superior a 16m e a distância entre acionadores manuais não deve ultrapassar 30m. O dispositivo é destinado a transmitir a informação de emergência, quando acionado manualmente. O acionador manual possuirá indicação visual de funcionamento, sirene interna com oscilador tipo Fá-Dó 110 dB, martelo para quebra de vidro e com as seguintes características:



- Ser instalada em caixa pintada nas cores padronizada, com tampa frontal de proteção em vidro não removível e transparente;
- Ter acionamento através de alavanca frontal sem retorno, ou botão com travamento; no caso de acionamento através de alavanca, o seu reset só poderá ser feito utilizando-se ferramenta especial
- Possuir contatos resistentes à degradação por queima por centelhamento
- Possuir dispositivo de segurança que impeça o acionamento acidental

Altura dos avisadores sonoros:

Deve ser instalado a uma altura entre 2,2m e 3,5m. Devem ser instalados próximo aos Hidrantes, conforme indicação em plantas. Devem permitir sua visualização e/ou audição, em qualquer ponto do ambiente no qual estão instalados nas condições normais de trabalho deste ambiente. A sirene será do tipo AN/QVS com central CSIS.

Sirene com sinalizador visual

A sirene será o tipo AN/QVS com central DX. Onde serão instalados 06 sirenes, um por pavimento.

Tensão de alimentação: 12~24Vcc

Pressão sonora de 100db a 1 metro.

Sinalização visual por led's de alto brilho.

Características técnicas:

Mecânicas: Caixa de ferro tratada com pintura eletroestática em epóxi na cor cinza.

Dimensões:

Comprimento: 205mm

Largura: 134mm

Altura: 205mm

Peso: 5 Kg

Controle: "testar/ desativar e reativar"

Elétricas: Bateria: comuns ou livre de manutenção.

Autonomia: 24 horas de funcionamento do sistema, em regime de supervisão e 15 minutos em regime de alarme de fogo;

Tensão de entrada: 110 ou 220 V (chave de seleção interna).

Tempo de recarga (após descarga máxima): 24 h.

Frequência: 50/60hz

Proteções:

NSD (Nível e segurança de descarga) – este circuito protege a bateria contra descarga rápida e excessiva.

Fusíveis:

Rede tipo 20 AG (vidro)

Tipo diazed

Sinalização: Led indicador da condição da bateria (Carga / flutuação ou uso)

MEMORIAL DESCRITIVO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO

Características técnicas do Alarme:

O circuito elétrico do sistema de alarme deverá ter configuração tipo classe "A", com retorno a central, em sistema de anel fechado.

Especificação dos equipamentos:

- a) Central: Honeywell modelo DX, consumo 110 mA em repouso
- b) Acionador: tipo rearmável, endereçável, analógico, consumo 7 mA em alarme e
- c) Sinalizadores: avisador áudiovisual, endereçável analógico, consumo máximo 5,7 mA
- d) LED's de indicação ligado, fogo e falha do sistema

Quadro de Carga:

Equip.	Quant.	Corrente de Rep.(mA)		Corrente de Alarme(mA)	
		Individual	Total	Individual	Total
Central	1	30	30	300	300
Acionador	3	0,2	0,6	30	90
Acio. Visual	3	0,1	0,3	15	45
Sirene	3	0,5	1,5	80	240
Consumo Total			32,4		675



Capacidade mínima da fonte de alimentação principal(A) = $(1,2 \times 675)/1000$

Capacidade mínima da fonte de alimentação principal(A) = 0,81

Fonte de alimentação principal escolhida(A) = 3,00

Capacidade mínima da bateria(Ah) = $1,2 \times (24 \times 32,4 + 5/60 \times 3600)/1000$

Capacidade mínima da bateria(Ah) = 1,29312

Capacidade mínima da bateria(Ah) = 3,00

Recomendamos que seja utilizados 2 baterias de 3 Ah em série tendo em vista que a central funciona com 24 Vcc. Fiação recomendada: 2x1,5 mm² (distância máxima de 2000m). Em nosso caso o laço terá distância máxima de 500 metros, podendo usar fiação de 2x1,5mm².

DOS APARELHOS EXTINTORES:

Risco da edificação:

A, B e C

Altura de instalação do extintor (metros):

1,6 m de seu ponto de fixação na parede ao piso acabado

DISTRIBUIÇÃO DOS APARELHOS EXTINTORES

CARACTERÍSTICA DA EDIFICAÇÃO		TIPO E CAPACIDADE EXTINTORA		
LOCALIZAÇÃO		CO2(6kg)	PQS(4Kg)	Pó ABC(6Kg)
PAV.	QNT.	5-B:C	20-B:C	2-A:20-B:C
C. de bomba	1	0	0	1
superior	1	0	0	3
térreo	1	0	0	4
TOTAL				8

DA SAÍDA DE EMERGÊNCIA

Quanto a ocupação:

C2 - Comercial

Quanto à altura:

Edificação Baixa

Quanto as características construtivas:

Z

Área do maior pavimento (pav. térreo):

471,32 m²

Número de saídas:

3

Tipo de escada:

escada comum

Porta corta fogo:

N.A

Dimensões:

N.A

Janela da escada (caixilho fixo vidro armado):

N.A

Janela de exaustão da antecâmara balcão:

N.A

Área dos dutos de ventilação:

N.A

TRF dos elementos estruturais do duto:

N.A

Altura do corrimão:

0,90m em ambos os lados

TRF dos elementos estruturais:

4 hs

Número de escadas e Rampas:

3

N= P/C onde N=número de unidades de passagem, P= população, C= capacidade de escoamento.

Pavimento Superior

Foi adotado para cálculo da população: (C) = uma pessoa por 4m²

Pav. Superior (C) = $350,63 / 4 = 88$ pessoas

N = P/C = $88 / 60 = 1,46 = 2$ U.P

Lt = N . 0,55 = $(2,0) . 0,55$; Lt = 1,10 metros.

MEMORIAL DESCRITIVO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO

A fim de satisfazer a largura mínima calculada, serão utilizadas uma escada como rota de fuga que tem 1,60 metros de largura que é suficiente para atender o pavimento superior.

Pavimento Térreo

Foi adotado para cálculo da população: (C) = uma pessoa por 4m²

$$\text{Pav. Térreo (C)} = 471,32 / 4 = 118 \text{ pessoas}$$

$$N = P/C = 118 / 100 = 1,18 = 2 \text{ U.P.}$$

$$L_t = N \cdot 0,55 = (2,0) \cdot 0,55 ; L_t = 1,10 \text{ metros.}$$

A fim de satisfazer a largura mínima calculada, serão utilizadas duas portas como rota de fuga que totalizam 3,04 metros de largura que é suficiente para atender o pavimento térreo.

DA LAJE DE SEGURANÇA:

N.A.

DO SISTEMA DE PROTEÇÃO POR HIDRANTES

Tipo de material:

Diâmetro da tubulação:

Localização do hidrante de recalque:

Localização do hidrante urbano:

Ferro Galvanizado conforme NBR 5580 ou DIN 2440

2 1/2"

Rua 21 de Junho

N.A.

DA CANALIZAÇÃO PREVENTIVA

Tipo de material:

Diâmetro da tubulação:

Localização do hidrante de recalque:

Número total de caixas:

Volumes da RTI (litros): 7.500+600x3 p/HID

Cálculo do consumo predial :

Volume total da caixa:

Dimensões da caixa:

Ferro Galvanizado conforme NBR 5580 ou DIN 2440

2 1/2"

Rua 21 de Junho

3 UD

9300

5000

14300 L

comprimento

3,5 m

largura

2,5 m

altura

2 m

1,06 m

Altura do nível da RTI (metros): HID

DISTRIBUIÇÃO DAS CAIXAS DE INCÊNDIO:

PAVIMENTOS		CAIXA DE INCENDIO MANGUEIRA (=1 1/2")			
NOME	QNT.	TIPO	QNT.	QNT./CX.	M
superior	1	2	1	2	15
térreo	1	2	2	2	15

TOTAL

(T.P.=1)

0

(T.P.=2)

3

TIPO(1) - 70 x 45 x 17cm

TIPO(2) - 90 x 60 x 17cm

DO CÁLCULO DA BOMBA PARA HIDRANTES:

Pressão mínima exigida:

Pressão no requinte:

Pressão máxima na canalização:

Localização do hidrante de recalque:

Altura estática da caixa de hidrante mais desfavorável:

10 mca

27,6 mca

89 mca

Rua 21 de Junho

3 m

a) Cálculo da perda de carga

Sucção

TRECHO	PEÇAS	QNT	PERD/UNID.	TOTAL
2.1/2"	J90	5	2	10
	TSL	3	4,3	12,9
	VRH	2	8,1	16,2
	RGA	2	0,4	0,8

comprimento equivalente das conexões =

39,9

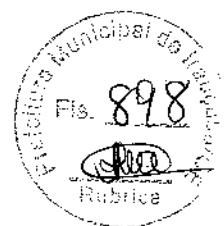
MEMORIAL DESCRITIVO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO

_ Expiração

TRECHO	PEÇAS	QNT	PERD/UNID.	TOTAL
2.1/2"	J90	5	2	10
	TSL	4	4,3	17,2
	VRV	1	8,1	8,1
	VRH	1	5,2	5,2
	RGA	2	0,4	0,8

comprimento equivalente das conexões =

41,3



_ Mangueira

Mangueira de 2.1/2"

para uma vazão de 250l/min adotaremos uma perda de 0,2mca/m

ou seja para uma mangueira de 30m a perda na mangueira é de = 0,2 x 30 =

6 mca

_ Requite

Requite de 5/8" = 0,625"

$$Q = 29,7d^2 \times \text{Raiz}(p)$$

Onde

p = pressão em psi

d = diâmetro do requinte = 0,625"

Q = 250l/m = 66gpm

$$p = 66^2 / (29,7^2 \times 0,625^4) = 32,36 \text{ psi}$$

22,6 mca

_ Perda de carga total

$$J = \beta \cdot \frac{Q^{1,85}}{d^{4,87}}$$

onde: Q - m³/s

d - m

J - m/m

$$\beta = \frac{10,641}{c^{1,85}}$$

, onde c (coeficiente de polidez)

Foi considerado um C igual a 130

BITOLA (Pol)	Nº HIDR.	VAZÃO DA BOMBA (L/S)	PRESSÃO DE SAÍDA (mca)	DIÂMETRO (mm)	J	COMP.TUB. (m)	PERDA CONEX. (m)	PERDA
2,5	2	8,33	12	63,5	0,1307953	37	81,2	15,46
1.1/2" (Mangueira)								6
TOTAL								21,46

b) Cálculo da altura manométrica total

_ Perda de carga total =

_ Pressão de saída mínima exigida =

_ Desnível fundo cx.d'água/hidrante mais desfavorável =

HMT =

21,46	+
10	+
3	-
28,46	

c) Cálculo da bomba

$$P = (1000 \times Q \times \text{HMT}) / (3600 \times 75 \times \text{rendimento})$$

admitindo-se um rendimento de 70% para a bomba teremos:

P =

4,515653 cv

Especificação da bomba:

Vazão (m³/h):	30 M³/H
Altura manométrica (m):	28,46 MCA
POTÊNCIA NOMINAL SUGERIDA:	5 CV

MEMORIAL DESCRITIVO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO

O sistema terá circuito elétrico independente, Sendo dotado de válvula de fluxo para automatização da bomba, que poderá ser acionada manualmente por botoeira presente na porta de seu painel de controle localizado na casa de máquinas. Este painel terá disjuntor no quadro geral de distribuição visivelmente identificado. "ALIMENTAÇÃO DA BOMBA DE INCÊNDIO - NÃO DESLIGUE"

DO HIDRANTE DE RECALQUE:

Identificá-lo pelos lados interno e externo na cor vermelha e as letras "HID" no seu interior na cor branca.

Obs.: Localizar o HR na entrada principal da edificação.

DOS CHUVEIROS AUTOMÁTICOS (de acordo com as NBR 10.897): N.A.

DO SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS

Cálculo da necessidade de SPDA:

Conforme o gerenciamento de risco da edificação em anexo, a mesma fica isenta do SPDA. A edificação utilizará DPS (dispositivo de proteção contra surto) nos quadros elétricos.

DA CENTRAL DE GÁS:

Tipo:

Capacidade:

Tubulação:

TRF dos elementos estruturais:

Distância a outra instalação:

Casa de Gás abrigada

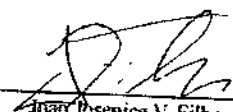
15 Botijões P-13

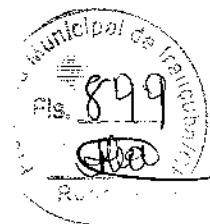
Cobre Classe "I" 15mm sem costura

2,0 hs

n.a

1. Contará com janela de ventilação alta em combogó e portas com folhas abrindo para fora e um extintor triclasse de 6KG do lado da mesma.
2. As tubulações deverão ser de cobre classe "I" sem costura e deverão ter um afastamento mínimo de 0,30m de eletrodutos selados;
3. Deverão distar 2,0 m, no mínimo, do aterramento de pára-raios;
4. O abrigo para medidores deverá ser construído em material incombustível de modo a assegurar completa proteção do equipamento nele contido contra choques, ação de substâncias corrosivas, calor, chama, ou outros agentes externos de efeitos nocivos.
5. O abrigo deve permanecer limpo e não pode ser utilizado como depósito ou outro fim que não aquele a que se destina;
6. As tubulações não devem passar por pontos que a sujeitem a tensões inerentes à estrutura da edificação;
7. As tubulações deverão ser embutidas, tendo-se o cuidado de não deixar vazios ou bolsas no interior das alvenarias ou concreto.
8. Usar fita de proteção contra corrosão (toro-fita).
9. Use solda do tipo foscap.
10. Envelopar em concreto as prumadas.


João Josenice V. Filho
Eng. Eletricista e Civil CREA 51.887D



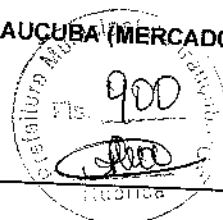
Projeto:

MUNICÍPIO DE IRAUCUBA (MERCADOPUBLICO)

Dimensões da estrutura

Zona:

Área de exposição equivalente A_D [m²]



externa
44310,70

Influências ambientais

Localização (C_D):	Estrutura cercada por objetos de mesma altura ou mais baixo
Frequência de descarga para terra N_G [1/km ² /ano]:	3,03209
Tipo de solo:	Mármore, cerâmico
Tipo de estrutura:	Locais onde falhas de sistemas internos não causam perdas de vidas humanas
Risco de incêndio (r_I):	Incêndio Normal
Perigo especial (h_z):	Sem perigo especial
Número de pessoas na zona:	118
Serviços conectados:	
Largura da blindagem ou distância entre as descidas w_1 [m]	8,3333
Largura da blindagem ou distância entre as descidas w_2 [m]	8,3333

Medidas de proteção

Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas (SPDA):	sem SPDA
Meios para restringir as consequências de incêndio (r_P):	Extintores manuais, alarmes manuais, hidrantes, rotas de fuga protegidas ou compartimentos à prova de fogo
Contra tensão de toque ou passo na estrutura (P_{TA}):	Nenhuma medida de proteção
Contra tensão de toque ou passo na linha (P_{TL}):	Nenhuma medida de proteção

Atributos da linha conectada:

Linha de energia

Fator ambiental da linha:

Fiação interna:	Urbano
Tensão suportável de impulso atmosférico no sistema [kV]	Não blindado – precaução para evitar grandes laços
Dispositivo de proteção contra Surto DPS (P_{SPD}):	2,5kV
Modo de instalação da linha (C_L):	II
Linha de telecomunicação	Aéreo

Fator ambiental da linha:

Fiação interna:	Urbano
Tensão suportável de impulso atmosférico no sistema [kV]	Não blindado- precaução para evitar grandes laços
Dispositivo de proteção contra Surto DPS (P_{SPD}):	1,5kV
Modo de instalação da linha (C_L):	I
	Aéreo

Resultado

Perda de vida humana R_1	
Avaliação de risco:	2,6324E-07
Perda de serviço público R_2	tolerável
Avaliação de risco:	0,0000E+00
Perda de herança cultural R_3	tolerável
Avaliação de risco:	0,0000E+00
Perda econômica R_4	tolerável
Avaliação de risco:	0,0000E+00
	tolerável

Projeto avaliado por:

Data da avaliação: João Josenice Vasconcelos Filho
02/04/2024

Total:

Perda de vida humana R_1	
Perda de serviço público R_2	2,6324E-07
Perda de herança cultural R_3	0,0000E+00
Perda econômica R_4	0,0000E+00
	0,0000E+00

carbono com ou sem costura, aço preto ou galvanizado
e suas ligas, sem costura
carbono forjado, ou pré-fabricado

MAS

5580, DIN 2440, ASTM A53 e A120

7417, ASTM B75, B88 e B251

A234 e B16.11

As instalações contidas neste projeto deverão seguir rigorosamente as especificações
contidas nas especificações técnicas, parte integrante e anexa deste projeto)
como as Normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT



REA

ART N° CE20241391051

OP.

OJ.

INSTALAÇÕES DE PAVIMENTAÇÃO E CONCRETO ARMADO

obra	Mercado público		
cliente	Município de Irauçuba	cnpj	07.683.188/0001-69
conteúdo	planta baixa pav. térreo / situação		
endereço	Rua 21 de Junho, s/n, Centro em Irauçuba/CE		
escala	1:75	data	04/2024
		desenho no.	01/04



AUTENTICAÇÃO DA CBM

CERTIFICADO DE APROVAÇÃO DE PROJETO

Documento: 436743
CNPJ: 07.683.188/0001-69
Razão social: MUNICIPIO DE IRAUCUBA



DIREITOS RESERVADOS
Proibida a reprodução, total ou
parcial, sem prévia autorização
do Engenheiro Responsável

com diâmetro máximo 6cm, distando da parede 5,0cm e altura de 90,0cm do piso pronto

As portas corta fogo assim como as portas de ambientes de uso comum (auditórios, salões de festa, etc.) deverão abrir no sentido da fuga

As tubulações de incêndio e sprinkler deverão obedecer uma das seguintes especificações:

MATERIAL

Aço carbono com ou sem costura, aço preto ou galvanizado

Cobre e suas ligas, sem costura

Aço-carbono forjado, ou pré-fabricado

NORMAS

NBR 5580, DIN 2440, ASTM A53 e A120

NBR 7417, ASTM B75, B88 e B251

ASTM A234 e B16.11

A execução das instalações contidas neste projeto deverão seguir rigorosamente as especificações

(recomendações contidas nas especificações técnicas, parte integrante e anexa deste projeto)

Assim como as Normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT



CREA	
ART N° CE20241391051	
PROP.	
PROJ.	

INSTALAÇÕES DE PLUVIÊNIO E SOMBREA E TÊXTEIS E TÊXTEIS

obra	Mercado público		
cliente	Município de Irauçuba	cnpj	07.683.188/0001-69
conteúdo	planta baixa pav. superior e coberta		
endereço	Rua 21 de Junho, s/n, Centro em Irauçuba/CE		
escala	1:75	data	04/2024
		desenho no.	02/04



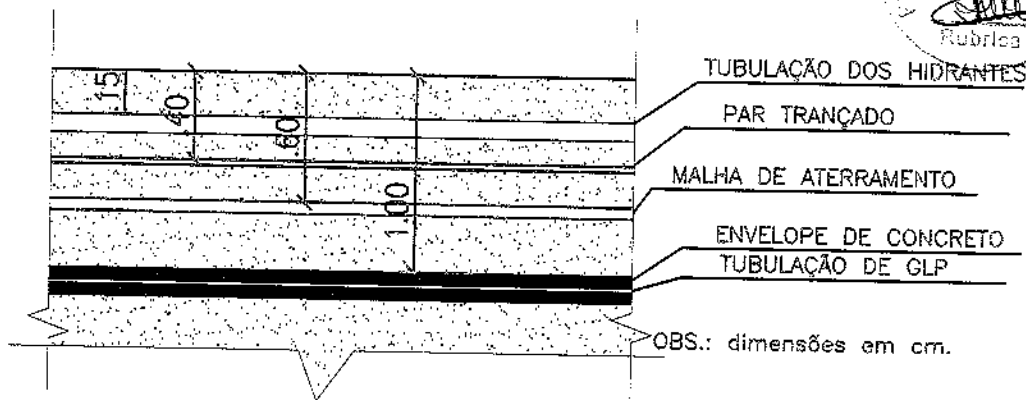
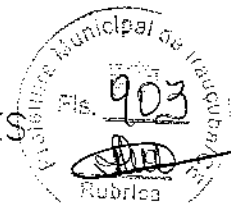
AUTENTICAÇÃO DA CBMA CERTIFICADO DE APROVAÇÃO DE PROJETO

Documento: 436743
CNPJ: 07.683.188/0001-69
Razão social: MUNICIPIO DE IRAUCUBA



DIREITOS RESERVADOS
Proibido a reprodução, total ou
parcial, sem prévia autorização
do Engenheiro Responsável

DETALHE 4 — DE CRUZAMENTO DE TUBULAÇÕES
sem escala



CREA

ART N° CE20241391051

PROP.

PROJ.

INSTALAÇÃO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIOS

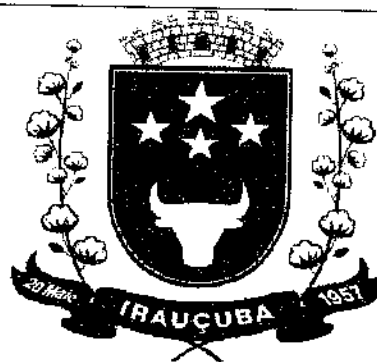
obra
Mercado público

cliente
Município de Irauçuba
cnpj 07.683.188/0001-69

conteúdo
planta de detalhe

endereço
Rua 21 de Junho, s/n, Centro em Irauçuba/CE

escala 1:75 data 04/2024 desenho no. 08/04



AUTENTICAÇÃO DA CEM
CERTIFICADO DE APROVAÇÃO DE PROJETO

Documento: 436743
CNPJ: 07.683.188/0001-69
Razão social: MUNICIPIO DE IRAUCUBA



DIREITOS RESERVADOS
Proibida a reprodução, total ou
parcial sem prévia autorização
do Engenheiro Responsável

ESTA EDIFICAÇÃO ESTÁ DOTADO DE TODOS OS SISTEMAS
DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO DE ACORDO
COM AS NORMAS VIGENTES.

LOTAÇÃO MÁXIMA DA EDIFICAÇÃO NO SALÃO:

88 PESSOAS

EM CASO DE EMERGÊNCIA:
LIGUE 193 - CORPO DE BOMBEIROS;
LIGUE 190 - POLÍCIA MILITAR



DET. SINALIZAÇÃO DE LOTAÇÃO ADMITIDA - SALÃO
sem escala

CREA

ART N° CE20241391051

PROP.

PROJ.

DECLARAÇÃO DE AUTENTICAÇÃO DE SINALIZAÇÃO CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO

obra

Mercado público

cliente

Município de Irauçuba

cnpj

07.683.188/0001-69

conteúdo

planta de detalhe

endereço

Rua 21 de Junho, s/n, Centro em Irauçuba/CE

escala

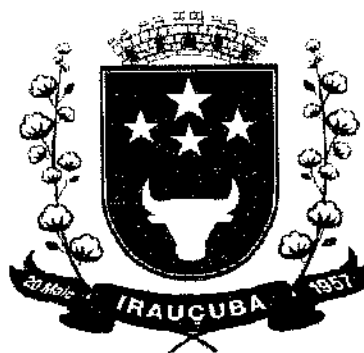
1:75

data

04/2024

desenho no.

04/04



AUTENTICAÇÃO NA CEMCE



CERTIFICADO DE APROVAÇÃO DE PROJETO

Documento:

436743

CNPJ:

07.683.188/0001-69

Razão social:

MUNICÍPIO DE
IRAUCUBA



DIREITOS RESERVADOS
Proibida a reprodução, total ou
parcial, sem prévia autorização
do Engenheiro Responsável

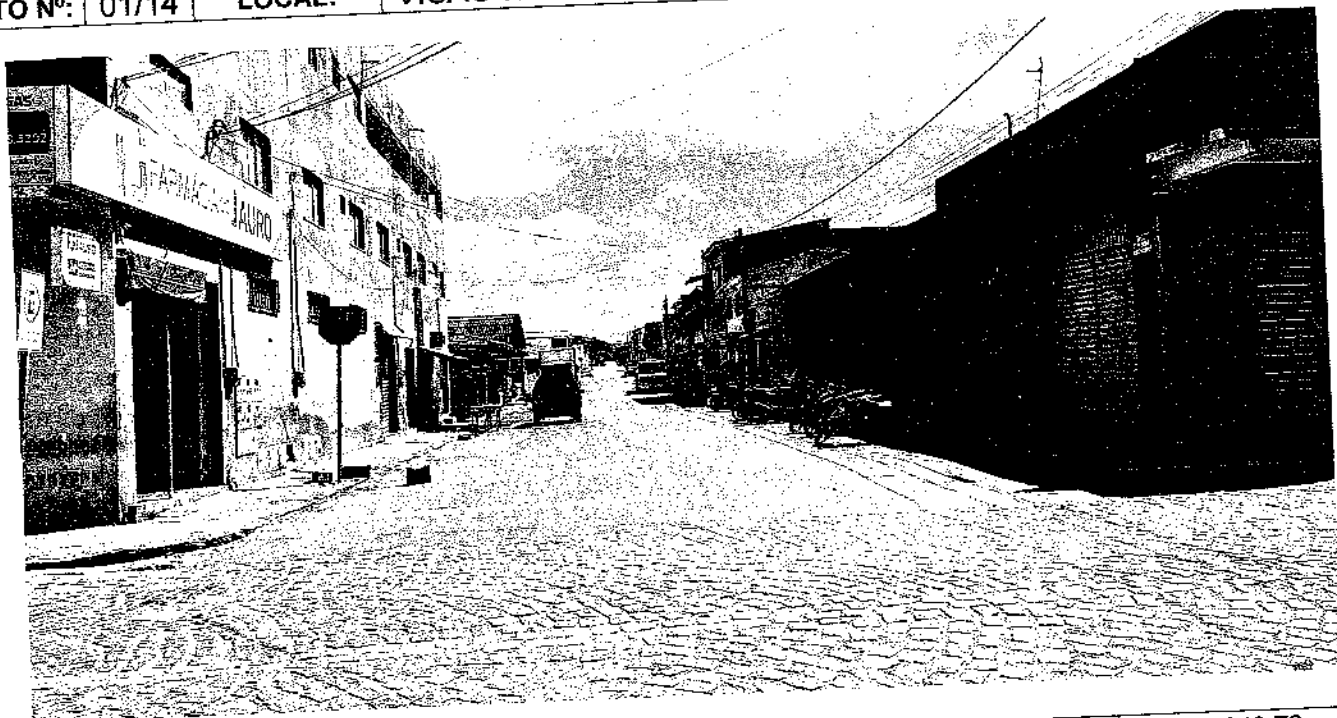
RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

**OBRA: REQUALIFICAÇÃO URBANA DA FEIRA DO
MUNICÍPIO DE IRAUCUBA-CE**


Manoel Manoel de Brito
Engenheiro Civil
RNP-0808100817
CREA-CE 45.163 D

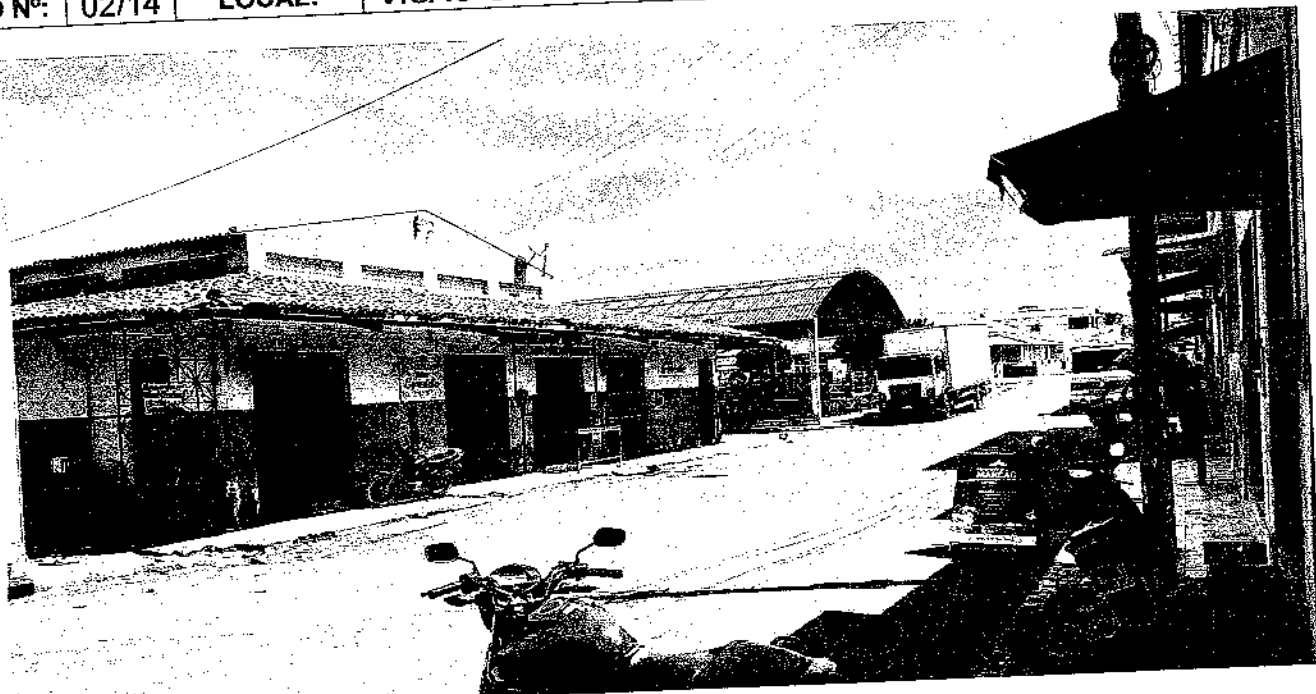
PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

FOTO Nº: 01/14 LOCAL: VISÃO NORTE-SUL



COORDENADAS:	LONGITUDE:	413090.93 m E	LATITUDE:	9585848.72 m S
--------------	------------	---------------	-----------	----------------

FOTO Nº: 02/14 LOCAL: VISÃO OESTE-LESTE



COORDENADAS:	LONGITUDE:	413085.51 m E	LATITUDE:	9585816.74 m S
--------------	------------	---------------	-----------	----------------

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

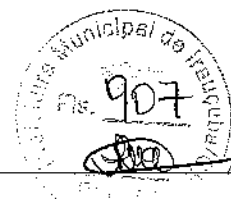
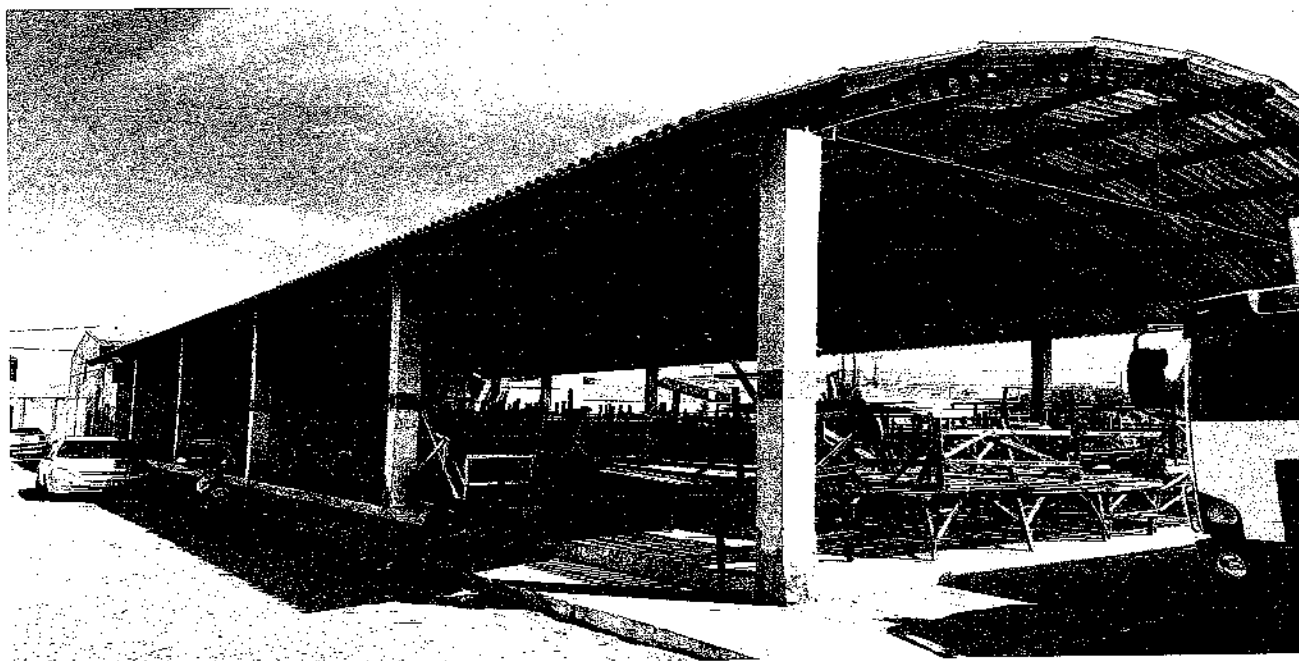


FOTO Nº: 03/14 LOCAL: VISÃO NORTE-SUL



COORDENADAS:	LONGITUDE:	413089.67 m E	LATITUDE:	9585795.40 m S
--------------	------------	---------------	-----------	----------------

FOTO Nº: 04/14 LOCAL: VISÃO OESTE-LESTE



COORDENADAS:	LONGITUDE:	413091.37 m E	LATITUDE:	9585789.76 m S
--------------	------------	---------------	-----------	----------------

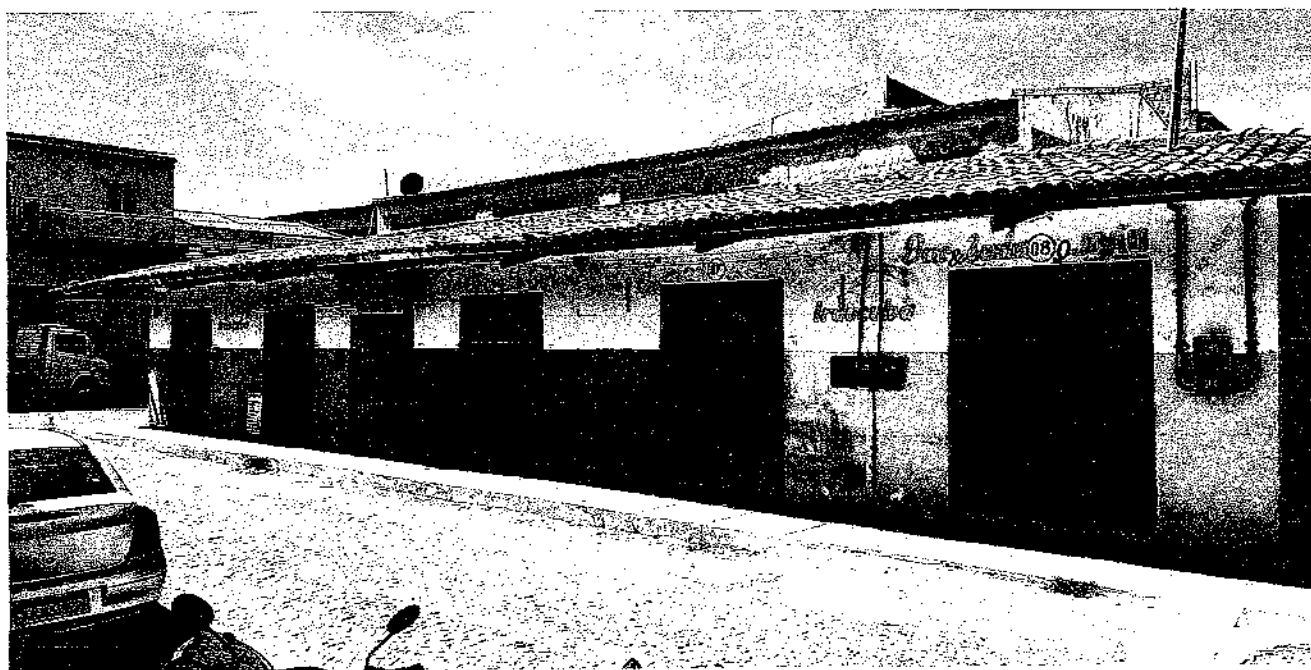
PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

FOTO Nº: 05/14 LOCAL: VISÃO OESTE-LESTE



COORDENADAS:	LONGITUDE:	413100.39 m E	LATITUDE:	9585790.02 m S
--------------	------------	---------------	-----------	----------------

FOTO Nº: 06/14 LOCAL: VISÃO LESTE-OESTE



COORDENADAS:	LONGITUDE:	413131.38 m E	LATITUDE:	9585786.78 m S
--------------	------------	---------------	-----------	----------------

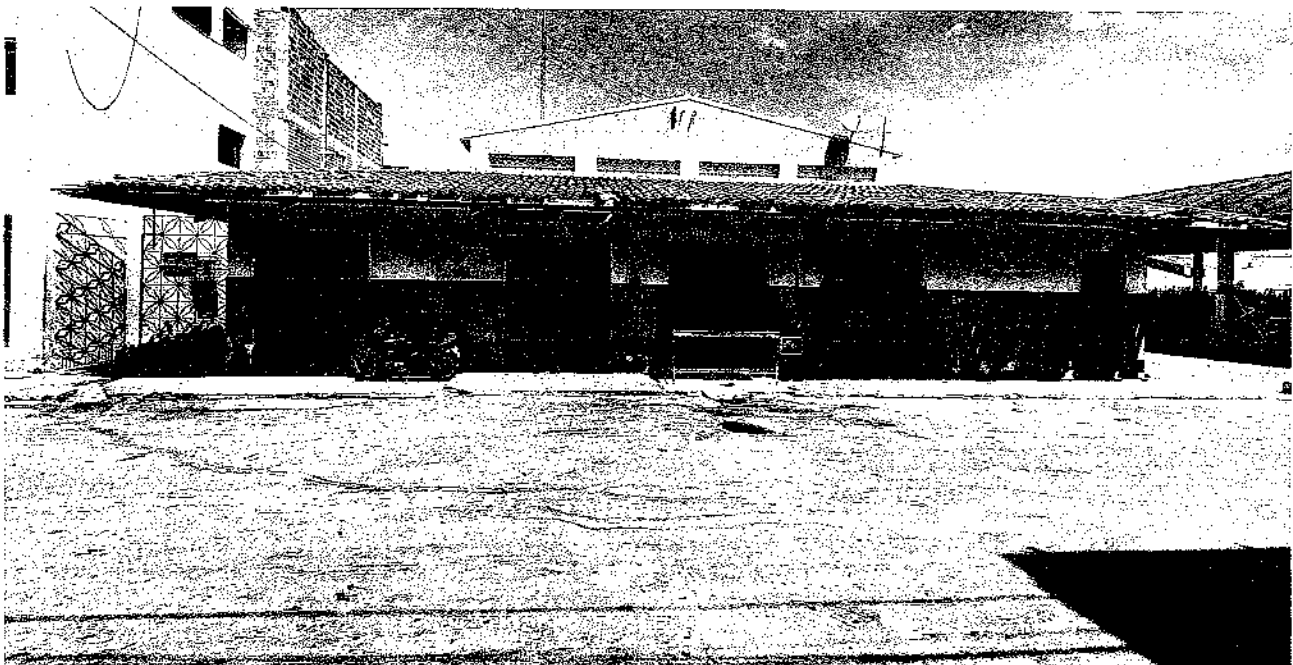
PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

FOTO Nº: 07/14 LOCAL: VISÃO LESTE-OESTE



COORDENADAS: LONGITUDE: 413135.88 m E LATITUDE: 9585786.83 m S

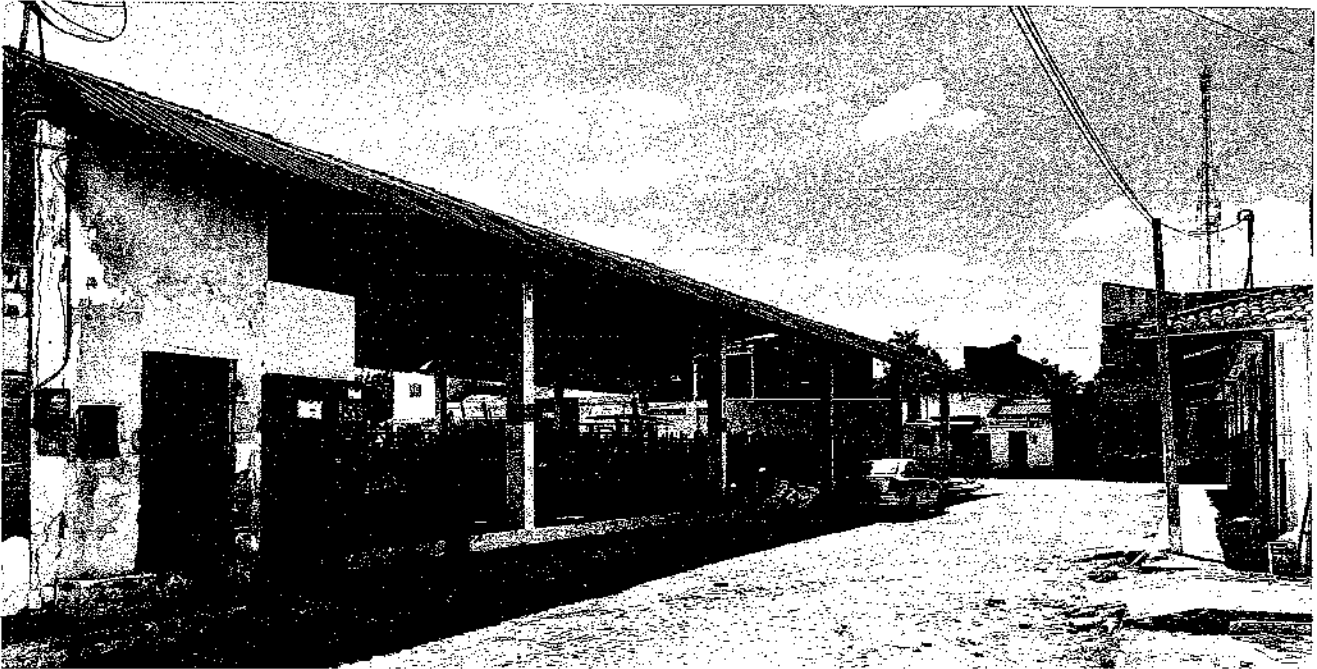
FOTO Nº: 08/14 LOCAL: VISÃO OESTE-LESTE



COORDENADAS: LONGITUDE: 413086.08 m E LATITUDE: 9585805.69 m S

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

FOTO Nº: 09/14 **LOCAL:** VISÃO LESTE-OESTE



COORDENADAS:	LONGITUDE:	413135.76 m E	LATITUDE:	9585791.98 m S
---------------------	-------------------	---------------	------------------	----------------

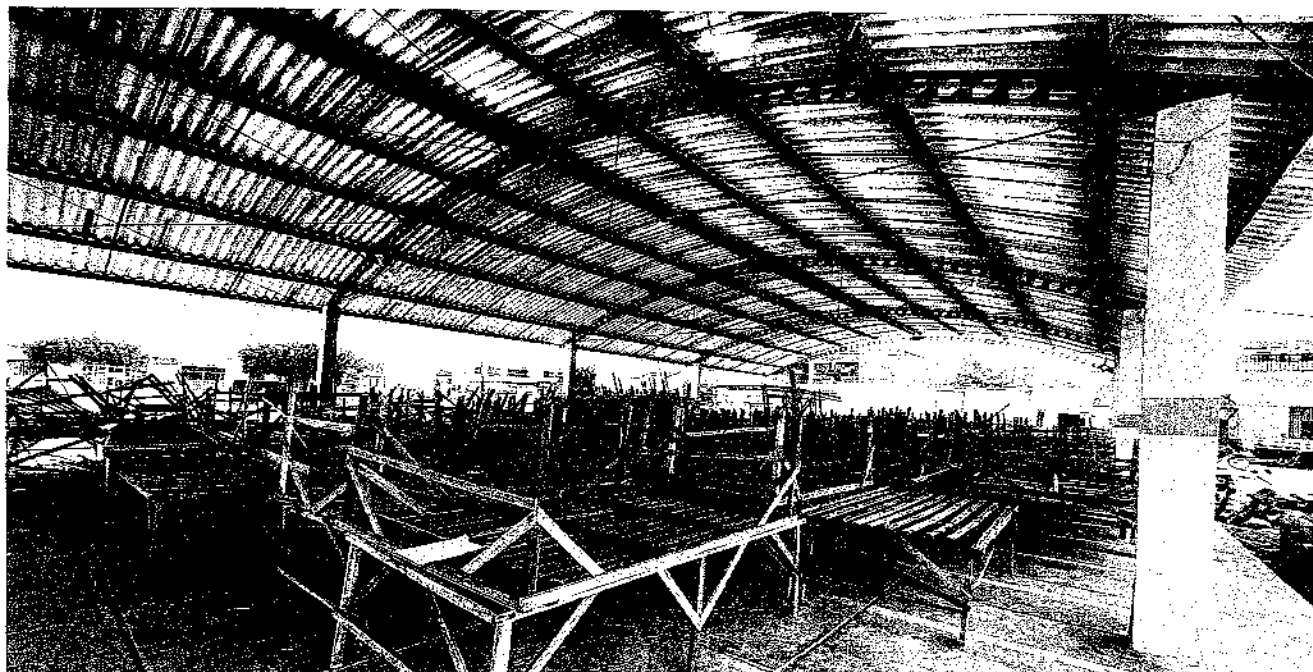
FOTO Nº: 10/14 **LOCAL:** VISÃO OESTE-LESTE



COORDENADAS:	LONGITUDE:	413121.15 m E	LATITUDE:	9585784.92 m S
---------------------	-------------------	---------------	------------------	----------------

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

FOTO Nº: 11/14 LOCAL: VISÃO LESTE-OESTE



COORDENADAS:	LONGITUDE:	413121.15 m E	LATITUDE:	9585784.92 m S
--------------	------------	---------------	-----------	----------------

FOTO Nº: 12/14 LOCAL: VISÃO OESTE-LESTE



COORDENADAS:	LONGITUDE:	413116.99 m E	LATITUDE:	9585777.02 m S
--------------	------------	---------------	-----------	----------------

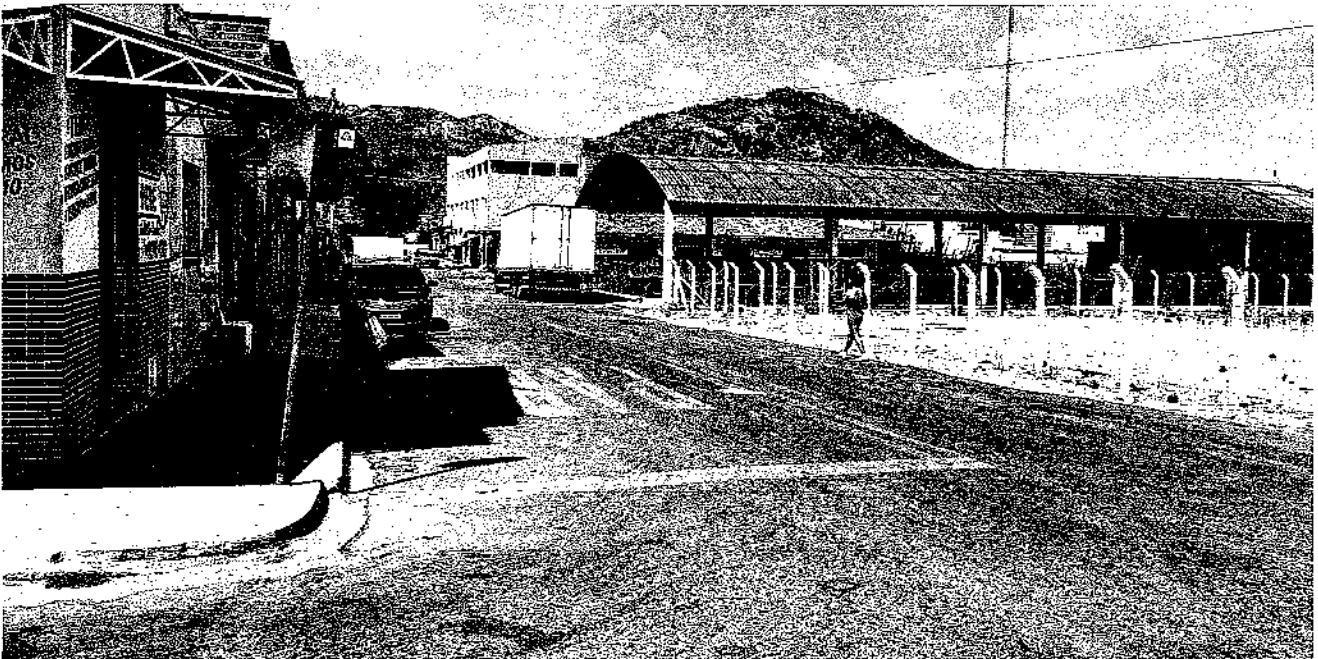
PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

FOTO Nº: 13/14 LOCAL: VISÃO SUL-NORTE



COORDENADAS: LONGITUDE: 413089.28 m E LATITUDE: 9585807.69 m S

FOTO Nº: 14/14 LOCAL: VISÃO SUL-NORTE



COORDENADAS: LONGITUDE: 413087.64 m E LATITUDE: 9585737.00 m S

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

PARCELA DE MAIOR RELEVÂNCIA



OBJETO:

O objeto em questão trata-se dos serviços de requalificação urbana da feira do município, o qual necessita de conhecimento técnico para a perfeita execução dos serviços, fica determinado como parcelas de maior relevância:

1. PERFIL METÁLICO 'I', PRÉ-PINTADO C/ H=500mm);
2. ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORTE COM GUINDASTE, JATEAMENTO E PINTURA;
3. PORCELANATO RETIFICADO POLIDO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PAREDE;
4. TELHA TERMOACÚSTICA TRAPEZOIDAL INCLINAÇÃO 17.6%.

A definição dos itens ocorre devido a quatro fatores relevantes, primeiramente a importância técnica do serviço e a representatividade financeira para que assim o objeto seja atendido.

Irauçuba-CE, 16 de maio de 2024.


Manoel Messias Ribeiro Rodrigues
Engenheiro Civil
CREA-CE Nº 45.163D

**CAU/BR**Conselho de Arquitetura
e Urbanismo do Brasil**RRT 14000051**

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

**1. RESPONSÁVEL TÉCNICO**Nome Civil/Social: LUCAS PAULO DA CUNHA AGUIAR
Título Profissional: Arquiteto(a) e UrbanistaCPF: 158.XXX.XXX-70
Nº do Registro: 00A2549840**2. DETALHES DO RRT**Nº do RRT: SI14000051100CT001
Data de Cadastro: 21/02/2024
Data de Registro: 21/02/2024Modalidade: RRT SIMPLES
Forma de Registro: INICIAL
Forma de Participação: INDIVIDUAL**2.1 Valor da(s) taxa(s)**

Valor da(s) taxa(s): R\$119,61 Boleto nº 19821798 Pago em: 21/02/2024

3. DADOS DO SERVIÇO/CONTRATANTE**3.1 Serviço 001**Contratante: Prefeitura Municipal de Irauçuba
Tipo: Pessoa jurídica de Direito Público
Valor do Serviço/Honorários: R\$0,00CPF/CNPJ: 07.XXX.XXX/0001-69
Data de Início: 21/02/2024
Data de Previsão de Término: 31/12/2024**3.1.1 Endereço da Obra/Serviço**País: Brasil
Tipo Logradouro: R
Logradouro: 21 DE JUNHO
Bairro: CENTROCEP: 62620000
Nº: SN
Complemento: RUA DO MERCADO
PÚBLICO
Cidade/UF: IRAUÇUBA/CE**3.1.2 Atividade(s) Técnica(s)**

Grupo: PROJETO
Atividade: 1.1.1 - Levantamento arquitetônico

Grupo: PROJETO
Atividade: 1.1.2 - Projeto arquitetônico

Grupo: PROJETO
Atividade: 1.1.5 - Projeto de monumento

Grupo: PROJETO
Atividade: 1.2.2 - Projeto de estrutura de concreto

Grupo: PROJETO
Atividade: 1.2.4 - Projeto de estrutura metálica

Grupo: PROJETO
Atividade: 1.2.5 - Projeto de estruturas mistas

Grupo: PROJETO
Atividade: 1.6.1 - Levantamento paisagístico

Grupo: PROJETO
Atividade: 1.6.3 - Projeto de arquitetura paisagística

Quantidade: 2.826,21
Unidade: metro quadrado

Quantidade: 1.466,41
Unidade: metro quadrado

Quantidade: 1,00
Unidade: unidade

Quantidade: 1,00
Unidade: unidade

Quantidade: 1.049,17
Unidade: metro quadrado

Quantidade: 1,00
Unidade: unidade

Quantidade: 1.731,98
Unidade: metro quadrado

Quantidade: 1.731,98
Unidade: metro quadrado

**CAU/BR**Conselho de Arquitetura
e Urbanismo do Brasil**RRT 14000051**

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

Grupo: PROJETO

Atividade: 1.7.1 - Memorial descritivo

Grupo: PROJETO

Atividade: 1.8.3 - Projeto urbanístico

Quantidade: 1,00

Unidade: unidade

Quantidade: 1.731,98

Unidade: metro quadrado

**3.1.3 Tipologia**

Tipologia: Público

3.1.4 Descrição da Obra/Serviço

Trata-se de Projetos Arquitetônicos, Urbanísticos e Paisagísticos, no qual visa a requalificação urbana da rua 21 de junho, na cidade de Irauçuba. O projeto é composto pela construção do novo mercado público, Galpão dos Feirantes e Boulevard, além da nova identidade urbana da via, que passa ser um Boulevard.

3.1.5 Declaração de Acessibilidade

Declaro a não exigibilidade de atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13.146, de 06 de julho de 2015.

4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO

Nº do RRT	Contratante	Forma de Registro	Data de Registro
SI14000051I00CT001	Prefeitura Municipal de Irauçuba	INICIAL	21/02/2024

5. DECLARAÇÃO DE VERACIDADE

Declaro para os devidos fins de direitos e obrigações, sob as penas previstas na legislação vigente, que as informações cadastradas neste RRT são verdadeiras e de minha responsabilidade técnica e civil.

6. ASSINATURA ELETRÔNICA

Documento assinado eletronicamente por meio do SICCAU do arquiteto(a) e urbanista LUCAS PAULO DA CUNHA AGUIAR, registro CAU nº 00A2549840, na data e hora: 21/02/2024 15:01:11, com o uso de login e de senha. O **CPF/CNPJ** está oculto visando proteger os direitos fundamentais de liberdade, privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural (**LGPD**)

A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: <https://siccau.cau.br.gov.br/app/view/sight/externo?form=Servicos>, ou via QRCode.





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

CREA-CE

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20241366089

COMPLEMENTAR à
CE20231181750

1. Responsável Técnico

MANOEL MESSIAS RIBEIRO RODRIGUES

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL, TECNÓLOGO EM CONSTRUÇÃO CIVIL - EDIFICAÇÕES**

RNP: 0608100617

Registro: 45163CE

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA**

AVENIDA PAULO BASTOS

Complemento:

Cidade: **IRAUCUBA**

Bairro: **CENTRO**

UF: **CE**

CPF/CNPJ: 07.683.188/0001-69

Nº: 1370

CEP: 62620000

Contrato: 2022.03.28.01-SEINFRA

Celebrado em: 28/03/2022

Valor: **R\$ 5.000.000,00**

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

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA 21 DE JUNHO

Complemento:

Cidade: **IRAUCUBA**

Data de início: 29/03/2023

Previsão de término: 28/03/2024

Bairro: **CENTRO**

UF: **CE**

CEP: 62620000

Coordenadas Geográficas: -3.747306, -39.782560

Finalidade: **Infraestrutura**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA**

Código: **Não Especificado**

CPF/CNPJ: 07.683.188/0001-69

4. Atividade Técnica**14 - Elaboração**

	Quantidade	Unidade
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	un
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS METÁLICAS > DE ESTRUTURA METÁLICA > #2.2.1.7 - PARA FINS DIVERSOS	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.4 - PARA FINS DIVERSOS	1,00	un
80 - Projeto > PAISAGISMO > ORGANIZAÇÃO PAISAGÍSTICA > #40.1.11 - DE ACESSIBILIDADE DE ARQUITETURA PAISAGÍSTICA	1,00	un
80 - Projeto > PAISAGISMO > ORGANIZAÇÃO PAISAGÍSTICA > #40.1.2 - DE PAISAGISMO	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.2 - DE SISTEMA DE REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS	1,00	un
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	1,00	un
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > #4.2.2 - DE INFRAESTRUTURA PARA VIAS URBANAS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS METÁLICAS > DE ESTRUTURA METÁLICA > #2.2.1.7 - PARA FINS DIVERSOS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.4 - PARA FINS DIVERSOS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > PAISAGISMO > ORGANIZAÇÃO PAISAGÍSTICA > #40.1.11 - DE ACESSIBILIDADE DE ARQUITETURA PAISAGÍSTICA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > PAISAGISMO > ORGANIZAÇÃO PAISAGÍSTICA > #40.1.2 - DE PAISAGISMO	1,00	un

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

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: y82yz
Impresso em: 22/02/2024 às 08:19:18 por: . ip: 179.42.154.159

www.crea-ce.org.br

Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@crea-ce.org.br

Fax: (85) 3453-5804



CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará





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

CREA-CE

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

Página 2/2

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20241366089

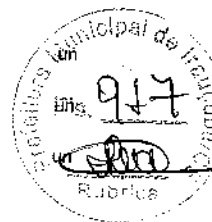
COMPLEMENTAR à
CE20231181750

35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS >
#1.4.2 - DE SISTEMA DE REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS
35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > #4.2.2 - DE
INFRAESTRUTURA PARA VIAS URBANAS

1,00

1,00

1,00



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

5. Observações

ELABORAÇÃO DE PROJETO E ORÇAMENTO DA REQUALIFICAÇÃO URBANA DA FEIRA DO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE. CONFORME MAPP
Nº 5880

6. Declarações

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

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Local _____ de _____ de _____
data

MANOEL MESSIAS RIBEIRO RODRIGUES - CPF: 003.549.873-05

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA - CNPJ: 07.683.188/0001-69

9. Informações

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

10. Valor

Valor da ART: R\$ 99,64

Registrada em: 20/02/2024

Valor pago: R\$ 99,64

Nosso Número: 8216788955

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: yB2yz
Impresso em: 22/02/2024 às 08:19:18 por: ip: 179.42.154.159

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

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



CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Ceará

