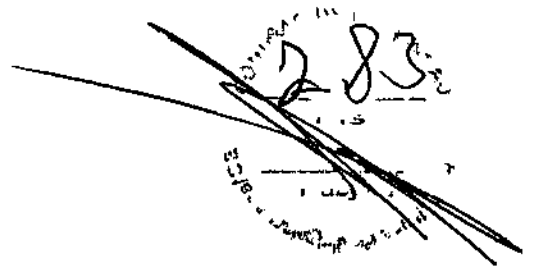




PREFEITURA DE
Jaguaruana
O futuro começa agora



**CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA NO BAIRRO ALTO NO
MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE**

Maio/2024
Jaguaruana - Ce

24



PREFEITURA DE
Jaguaruana
O futuro começa agora

1. Introdução

O município de Jaguaruana situa-se na região Leste do Estado do Ceará, na Microregião do Baixo Jaguaribe, Criado em 1865, Jaguaruana conta com a área de 867,00 Km², altitude de 20 m e localização geográfica conforme abaixo indicado.

Latitude (Sul) – 04° 50' 02"

Longitude (W) – 37° 46' 51"

Jaguaruana localiza-se ao leste do Estado do Ceará e tem como coordenadas geográficas a latitude 4° 50' 02" (S) e a longitude de 37° 46' 52" (W). Com uma área de 867,25 Km², equivale a 0,58% do território estadual. Possui uma altitude média de 20,0m em relação ao Nível do Mar e encontra-se a 173 Km da capital. Limita-se ao Norte com o município de Aracati e Itaiçaba; ao Sul com os municípios de Russas, Quixeré e o Estado do Rio Grande do Norte; à Leste com o município de Aracati e o Estado do Rio Grande do Norte; e à Oeste com os municípios de Itaiçaba, Palhano e Russas. (IPECE, 2007 Está inserido na Microrregião Geográfica do Baixo Jaguaribe junto aos municípios de Alto Santo, Ibicuitinga, Limoeiro do Norte, Morada Nova, Palhano, Quixeré, Russas, São João do Jaguaribe e Tabuleiro do Norte. Também faz parte da Mesorregião Geográfica do Jaguaribe. Encontra-se na Macrorregião de Planejamento Litoral Leste/Jaguaribe – Região Administrativa 10.

A divisão político-administrativa de Jaguaruana de acordo com o IPECE (2007) divide o município em cinco distritos: Jaguaruana (Sede), Borges, Giqui, São José do Lagamar e Saquinho. Possui ainda diversas outras localidades espalhadas sobre seu território. O acesso ao município, a partir de Fortaleza, pode ser feito através da BR-116, até pouco antes de Russas, e daí tomando-se a CE-263 até a sede municipal. Outra alternativa viável se dá através do município de Aracati e, em seguida, através da CE-123, chegando a Jaguaruana.

2. Preliminares

Esta especificação engloba as obrigações da empresa executora, doravante designada como **CONTRATADA**; serviços estes que foram contratados pela Prefeitura de Jaguaruana, doravante designada de **CONTRATANTE**, no que se refere às Especificações e Normas de Execução dos serviços de **CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA NO BAIRRO ALTO NO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE**, conforme padronização estabelecida pela Contratante, e também, em observância e obediência às Normas e Instruções estabelecidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

28/11/2015
S. C. B. L. A. S.



285

3. Disposições Iniciais

Antes de ser iniciado qualquer serviço, o local do mesmo deverá ser visitado por uma equipe de fiscais que fará uma avaliação geral da edificação/obra, mencionando em relatório os locais onde serão executados os serviços.

São obrigações da Empreiteira e do seu Responsável Técnico:

- Obediência às Normas da ABNT e das Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego;

- Corrigir, às suas expensas, quaisquer vícios ou defeitos ocorridos na execução da obra, objeto do contrato, responsabilizando-se por quaisquer danos causados ao conveniente, decorrentes de negligência, imperícia ou omissão;

- Empregar operários devidamente uniformizados e especializados nos serviços a serem executados, em número compatível com a natureza e cronograma da obra;

- Manter atualizados no Canteiro de Obra: Diário, Alvará, Certidões, Licenças, evitando interrupções por embargos;

- Estabelecer um serviço ininterrupto de vigilância da obra, até sua entrega definitiva, responsabilizando-se por quaisquer danos decorrentes da execução que por ventura venham a ocorrer nela.

4. Fiscalização

A Contratante manterá, na obra, engenheiro(s) e técnico(s) pertencentes ao seu quadro de funcionários, devidamente credenciados e autorizados a exercer, em seu nome, toda e qualquer ação de orientação geral, acompanhamento, controle e fiscalização da execução dos serviços necessários à construção objetivada, constituindo a entidade que doravante será denominada de FISCALIZAÇÃO.

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

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

J



PREFEITURA DE

Jaguaruana

O futuro começa agora

COMISSÃO DE
FISCALIZAÇÃO

286

A equipe de FISCALIZAÇÃO poderá solicitar a CONTRATADA, ensaios laboratoriais que comprovem a boa execução dos serviços e qualidade dos materiais. (Ensaio de carbonatação, Absorção de água – Cerâmica, Caracterização termográfica, Caracterização Ultrassônica, Dosagem de traço, Qualidade da areia, Ensaio de caracterização do solo, Ensaio de Resistência etc). Os ensaios deverão ser realizados no Núcleo de Tecnologia Industrial do Ceará – NUTEC ou qualquer outro laboratório indicado pela FISCALIZAÇÃO. As despesas decorrentes dos ensaios serão de inteira responsabilidade da CONTRATADA. A FISCALIZAÇÃO poderá solicitar a paralização dos serviços até o recebimento e análise dos laudos dos ensaios solicitados.

5. Planejamento

O engenheiro pertencente ao quadro técnico da CONTRATADA deverá comparecer semanalmente as reuniões de planejamento, com data a ser definida pela equipe de FISCALIZAÇÃO da obra. A equipe de obra fica impedida de executar qualquer serviço se o engenheiro não comparecer às reuniões de planejamento ou deixar de apresentar os planejamentos de longo, médio e curto prazo, linha de balanço e demais relatórios solicitados pela equipe de FISCALIZAÇÃO.

6. Livro de Ocorrências

Deverá obrigatoriamente estar, no período de execução no canteiro da obra, e será o único instrumento de comunicação oficial entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA na obra, suas páginas deverão estar devidamente numeradas em ordem crescente e com as anotações devidamente datadas e assinadas pelo autor da observação. No final da obra deve-se o livro ser encerrado com data específica e assinado pelas partes.

7. Aspectos Gerais

Ficará o Contratado obrigado a demolir e a refazer os trabalhos que forem rejeitados, logo após a correspondente notificação da Fiscalização, devidamente registrada no Livro de Ocorrências da obra; sendo de inteira responsabilidade do Contratado o ônus decorrente desta providência. Fazem parte integrante deste caderno, independentemente de transcrição, todas as Normas (NB's) da A.B.N.T. relacionadas com os trabalhos e serviços abrangidos por esta especificação, assim como os que constituem objeto do correspondente Contrato e/ou ainda, constantes da sua correspondente Planilha Orçamentária. Serviços mais específicos e particulares, porventura não descritos nesta Especificação, serão fornecidos em anexo. Serão obedecidas todas as recomendações, com relação à segurança do trabalho, contidas na Norma Regulamentar NR-18, 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.

∞



ENCARGOS DE
287

8. Contrato: Disposições Contratuais

Em caso de dúvida ou divergência na interpretação dos projetos e estas Especificações, primeiramente, deverá ser consultada a Fiscalização. Em caso de divergência entre as Especificações deste e as Especificações do Projeto, prevalecerão as do primeiro. Qualquer divergência entre a Planilha Orçamentária e as Especificações deste Caderno, prevalecerão estas últimas. Em caso de divergência entre qualquer um destes elementos citados e o contrato prevalecerá este último.

9. Registro da Obra em Órgãos Competentes

O Contratado deverá obter todas as licenças da obra e suas eventuais e necessárias renovações, junto aos órgãos competentes.

10. Divergências entre a Especificação e o Projeto e/ou Orçamentos

Em caso de dúvida ou divergência na interpretação dos projetos e estas Especificações, primeiramente, deverá ser consultada o autor do projeto, este emitira relatório conclusivo para a Fiscalização. Qualquer divergência entre a Planilha Orçamentária e as Especificações deste Caderno de Encargos, prevalecerão estas últimas. Em caso de divergência entre qualquer um destes elementos citados e o contrato prevalecerá este último. Em caso de dúvida ou divergência entre quantidades orçadas ou serviços não inclusos em planilha de orçamento, deverá ser consultado antes do início destes serviços, o responsável pela elaboração do orçamento, este então emitirá a fiscalização, se for o caso, relatório conclusivo para a fiscalização.

11. Materiais de Construção

A não ser quando especificado, 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 nesta especificação. 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 estas Especificações. Na necessidade de substituição de algum material por outro equivalente, esta operação só poderá ser efetivada após a autorização da Fiscalização, devidamente registrada no Livro de Ocorrências da obra.

12. Registro de Preços de Planilha

Definição de preços de planilhas: Há dois procedimentos quanto à definição de preços unitários de serviços:

S



COMISSÃO DE LICITAÇÃO
288
SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

a) OBRAS DE RECURSOS PRÓPRIOS: Será adotada a tabela de preços oficial da SEINFRA (Governo do Estado do Ceará) e na falta deste adotar-se-á uma tabela complementar de autoria dos técnicos desta secretaria.

b) OBRAS DE RECURSOS FEDERAIS (SINAPI/PREFEITURA): Será adotado o seguinte critério: Compara-se e adota o menor preço entre as seguintes Tabelas em vigor da data de orçamento: SINAPI (sem letras em seu código), SEINFRA – Letra “C” antecedendo seu código - (Governo do Estado do Ceará) e as composições da Prefeitura (letra “M” antecedendo seu código).

OBS 1: A tabela utilizada em uma obra específica, corresponderá a dos dados fornecidos obrigatoriamente, no cabeçalho da Planilha Orçamentária específica.

OBS 2: As composições da Prefeitura, acima mencionadas, correspondem a cotação de preços e avaliações de produção de mão de obra e equipamentos, utilizado, quando sempre possível, preços em vigor dos insumos da SEINFRA

13. Condições Gerais

O município fara a terraplanagem do terreno para o início das obras, assim esse custo não foi incluso no orçamento.

14. Descrição do Sistema Proposto

O projeto consiste em executar a construção de uma Areninha com vestiários, localizada no Sítio Afogados, no município de Jaguaruana-Ce, como descrita em projetos.

15. Especificações

1. Construção da Areninha

1.1 Serviços Preliminares

1.1.1 Barracão Aberto

Será construído um barracão provisório de obra em madeira tipo compensado, esse barracão tem suas medidas determinadas em orçamento e deve ser locado em área que não atrapalhe o andamento das construções.

1.1.2 Ligação Provisória de Água e Esgoto

Deverá existir na obra um ponto de ligação de água fria vindo da rede concessionária, assim como um sistema de descarte para a água servida e banheiros da obra. Estes serviços devem ser solicitados em tempo hábil antes da obra para que não atrase o andamento da obra.



Handwritten signature and stamp with the number 289.

1.1.3 Instalação Provisória de Luz

Na obra também deve existir um ponto de abastecimento elétrico. O mesmo deve ser executado por profissional habilitado e o serviço deve ter a devida autorização da concessionária para ser executado.

1.1.4 Placa da Obra

A contratada deverá fornecer e instalar a placa da obra (Placa Padrão Governo Federal), assim como aquelas determinadas pelo CREA. A placa deverá ser instalada em posição de destaque no canteiro de obras, devendo sua localização ser, previamente, aprovada pela FISCALIZAÇÃO. A dimensão da placa da obra será (2,00 X 3,00m) = 6,00m².

1.1.5 Locação Da Obra Com Auxílio Topográfico (Área > 5000m²)

Este serviço consiste na marcação topográfica locando todos os elementos necessários à execução, constantes no projeto. Deverá prever a utilização de equipamentos topográficos ou outros equipamentos adequados para uma perfeita marcação dos projetos e greides, bem como para a locação e execução dos serviços de acordo com as locações e os níveis estabelecidos em projetos.

1.2 Movimento de Terra

1.2.1 Escavação Manual Campo Aberto Em Terra Até 2m

Para serviços específicos, haverá a necessidade de se realizar escavação manual em solo, em profundidade não superior a 2,0m. Para fins desse serviço, a profundidade é entendida como a distância vertical entre o fundo da escavação e o nível do terreno a partir do qual se começou a escavar manualmente. Deverá ser avaliada a necessidade de escorar ou não a vala. Deverá ser respeitada a NBR-9061. Se necessário, deverão ser esgotadas as águas que percolarem ou adentrarem nas escavações.

1.2.2 Aterro C/Compactação Mecânica e Controle, Mat. De Aquisição.

Serão procedidos os cortes, aterros, taludes e escavações necessárias até atingirem os níveis especificados em projeto, fundações e equipamentos, propostos indicados no projeto, não sendo admitidos terrenos com solos que tenham substâncias orgânicas. Todo o aterro deverá ser executado atendendo as especificações técnicas, não ultrapassando a 3% da umidade prevista, em camadas no máximo de 20cm, para a compactação. O aterro será executado em todo o perímetro do campo e da praça, exceto na drenagem, conforme indica o projeto, com uma altura de 40 centímetros.

Handwritten signature.



PREFEITURA DE

Jaguaruana

O futuro começa agora

1.3 Fundações e Estrutura

1.3.1 Alvenaria de Embasamento de Pedra Argamassada

Dos alicerces em alvenaria de embasamento de pedra argamassada:

As alvenarias de embasamento com pedra argamassada serão realizadas com traço de 1:4 (cimento e areia) de acordo com os detalhes do projeto. A alvenaria de pedra com argamassa de cimento e areia, com altura e profundidade de 0,40cm, será executada no perímetro da mureta do campo.

1.3.2 Alvenaria de Embasamento de Tijolo Furado

Alvenaria de embasamento é a alvenaria que fica sobre a viga baldrame, sua finalidade é regularizar o nível para o início da elevação da alvenaria. Para a execução da alvenaria de embasamento será usado tijolo cerâmico furado nas dimensões 9x19x19cm, cimento Portland, cal hidratada e areia grossa, traço 1:2:8. Essa alvenaria será executada na mureta do entorno do campo.

1.3.3 Forma de Tábuas de 1" de 3", p/ Fundações Util. 5x.

A planta das formas é parte integrante do Projeto Estrutural, sendo que sua execução deverá atender às prescrições constantes na NBR 6118/2007 e às demais normas pertinentes aos materiais empregados (madeira e aço).

Os materiais de execução das fôrmas serão compatíveis com o acabamento desejado e indicado no projeto. Partes da estrutura não visíveis poderão ser executadas com madeira serrada bruta.

Para as partes aparentes, será exigido o uso de chapas compensadas (tipo madeirite), madeira aparelhada, madeira em bruto revestida com chapa metálica, ou simplesmente outros tipos de materiais, conforme a conveniência da execução, desde que sua utilização seja previamente aprovada pela Fiscalização.

O reaproveitamento dos materiais usados nas formas será permitido desde que se realize a conveniente limpeza e se verifique que eles estão isentos de deformações, também a critério da Fiscalização.

Execução

As formas e seus escoramentos deverão ter suficiente resistência para que as deformações, devido à ação das cargas atuantes e das variações de temperatura e umidade, sejam desprezíveis.

As formas serão construídas corretamente para reproduzir os contornos, as linhas e as dimensões requeridas no projeto estrutural.



PREFEITURA DE

Jaguaruana

O futuro começa agora

Garantir-se-á a vedação das formas, de modo a não permitir fuga da nata de cimento.

A amarração e o espaçamento das formas deverão ser feitos através de tensor passando por tubo plástico rígido de diâmetro conveniente e com espaçamento uniforme.

Após a desforma e retirada dos tubos, seus vazios serão vedados com argamassa.

A ferragem será mantida afastada das formas por meio de pastilhas de concreto, ou espaçadores próprios em PVC, porém não se admitirá uso de tacos de madeira

Os pregos serão usados de modo a não permanecerem encravados no concreto após a desforma. No caso de alvenaria com tijolos de barro, poder-se-á utilizar a elevação destas, como forma na execução de pilares e o respaldo das paredes como fundo de fôrma das vigas, desde que as dimensões das peças estruturais sejam respeitadas e que as demais faces das peças sejam fechadas com cuidados específicos de vedação, alinhamento, prumo e travamento.

Escoramento

As formas deverão ser providas de escoramento e travamento, convenientemente dimensionados e dispostos, de modo a evitar deformações superiores a 5 mm, em obediência a que prescreve a NBR 6118/2007.

Precauções anteriores ao lançamento do concreto

Antes do lançamento do concreto, serão conferidas as medidas e as posições das formas, a fim de assegurar que a geometria da estrutura corresponda ao projeto, com tolerâncias previstas na NBR 6118/2007.

As superfícies que ficarão em contato com o concreto serão limpas, livres de incrustações de nata ou outros materiais estranhos. As formas absorventes serão convenientemente molhadas até a saturação, fazendo-se furos para escoamento de água em excesso.

1.3.4 Concreto $f_{ck}=25$ MPA, Traço 1:2:3:2,7 (cimento/areia média/ brita 1) – Preparo Mecânico com Betoneira 400 l. Af_21/2021

O preparo do concreto será executado mediante equipamento apropriado e bem dimensionado, em função das quantidades e prazos estabelecidos da obra.

O concreto empregado na execução das peças deverá satisfazer rigorosamente às condições de resistência, durabilidade e impermeabilidade adequada as condições de exposição, assim como obedecer, além destas especificações, as recomendações das normas vigentes da ABNT.

Materiais

Será exigido o emprego de materiais com qualidade rigorosamente uniforme, sendo os agregados de uma só procedência, a correta utilização dos agregados graúdos e miúdos, de acordo com as dimensões das peças a serem concretadas, e fixação do fator água-cimento, tendo



em vista a resistência e a trabalhabilidade do concreto compatível com as dimensões e acabamento das peças.

O cimento, a areia e a pedra a serem empregados no preparo do concreto aparente, deverão ser sempre da mesma procedência, atestada pelas notas fiscais dos fornecedores e comprovadas por inspeções visuais, antes do recebimento, complementadas pelos testes necessários, a critério da Fiscalização.

No caso de uso de aditivos aceleradores de pega, plastificantes, incorporadores de ar impermeabilizantes, esses serão prescritos pela Fiscalização em consonância com o projeto estrutural. Vedar-se-á o uso de aditivos que contenham cloreto de cálcio.

Cimentos especiais, tais como os de alta resistência inicial, só poderão ser utilizados com a autorização da Fiscalização, cabendo à Empreiteira apresentar toda a documentação, em apoio e justificativa da utilização pretendida.

Dosagem

Todos os materiais componentes do concreto serão dosados ou proporcionados de maneira a produzir uma mistura trabalhável em que as quantidades de cimento e água sejam mínimas necessárias para obtenção de um concreto denso, resistente e durável.

Na dosagem cuidados especiais deverão ser tomados a fim de que a elevação da temperatura seja a mínima possível.

O concreto preparado no canteiro de serviços deverá ser misturado em betoneiras, a fim de possibilitar maior uniformidade e rapidez na mistura.

O amassamento mecânico em canteiro durará, sem interrupção, o tempo necessário para permitir a homogeneização da mistura de todos os elementos, inclusive eventuais aditivos; a duração necessária aumentará com o volume de concreto amassado e será tanto maior quanto mais seco for o concreto.

O tempo mínimo para o amassamento deverá atender à NBR 6118/2007, e a adição da água será efetuada sob o controle da Fiscalização.

No caso de mistura do concreto em usina, esta deverá ser acompanhada no local por técnicos especialmente designados pela Empreiteira e pela Fiscalização.

1.3.5 Chapim de Concreto

Chapim é o elemento que fica em cima da alvenaria, sobre as terminações expostas ao meio ambiente, geralmente de concreto pré-moldado, dá o seu acabamento, tem a finalidade de impedir que a água penetre na parede, deve ser assentado com argamassa no traço 1:3 ou 1:4, o seu chanfro não deve ser coberto com argamassa. O chanfro tem a função de fazer a água pingar, impedindo que escorra para a parede, deixando o topo da alvenaria seco.



PREFEITURA DE
Jaguaruana
O futuro começa agora

RECIBO DE
29/3
RECEBUE

1.3.6 Armadura CA-50

As armaduras serão constituídas por vergalhões de aço do tipo CA-50A, bitolas especificadas em projeto e deverão obedecer rigorosamente aos preceitos das normas e especificações contidos na NBR 6118/2007. Para efeito de aceitação de cada lote de aço, a Empreiteira providenciará a realização dos correspondentes ensaios de dobramento e tração, através de laboratório idôneo, de acordo com as NBR ISO 6892/2002 e NBR 6153/1988 da ABNT. Os lotes serão aceitos ou rejeitados de conformidade com os resultados dos ensaios exigidos na NBR 7480/2007.

Para montagem das armaduras, será utilizado o arame recozido nº 18 em laçada dupla, sendo permitida a solda apenas se atendidas condições previstas na NBR 6118/2007.

A Empreiteira deverá executar todas as armaduras de aço, incluindo estribos, fixadores, arames, amarrações e barras de ancoragem, travas, emendas por superposição ou solda, e tudo o mais que for necessário, para a perfeita execução desses serviços de acordo, com as indicações do projeto ou determinações da Fiscalização.

Para armaduras de espera, indicadas em projeto, utilizar revestimento polimérico inibidor de corrosão para proteger suas extremidades, empregando-o da seguinte forma: como substrato, devendo as armaduras estar limpas e isentas de ferrugem, óleo, graxa, nata de cimento e outras substâncias incrustas, mediante lixamento ou jateamento de areia; como aplicador, garantida a perfeita mistura ao aplicar o revestimento inibidor de corrosão com trincha de cerdas médias, até atingir a espessura aproximada de 0,5mm. A segunda demão será feita em 2 ou 3 horas após a primeira, ficando a espessura final de película para duas demãos estimada em 1mm.

As armaduras serão de preferência revestidas em toda a superfície com o revestimento inibidor de corrosão.

É recomendável que as superfícies de concreto adjacentes às armaduras tratadas com o revestimento inibidor de corrosão, também sejam revestidas com o mesmo material, em duas demãos, aplicadas a trincha.

Antes de aplicar a argamassa de reparo propriamente dita, aguardar no mínimo 24 horas.

Cobertura de concreto

Qualquer armadura, inclusive de distribuição, de montagem e estribos, terá cobertura de concreto nunca menor que as espessuras prescritas na NBR 6118/2007.

Limpeza

As barras de aço deverão ser convenientemente limpas de qualquer substância prejudicial à aderência, retirando-se as camadas eventualmente destacadas por oxidação.

De preferência, desde que viável, a limpeza da armadura será feita fora das respectivas formas.

N



294
2014

Quando feita em armaduras já montadas nas formas, será cuidadosamente executada, de modo a garantir que os materiais provenientes dessa limpeza não permaneçam retidos nas próprias formas.

Dobramento

dobramento das barras, inclusive para ganchos, deverá ser feito com raios de curvatura previstos no projeto, respeitados os mínimos estabelecidos na NBR 6118/2007. As barras não poderão ser dobradas junto a emendas com solda.

Emendas

As emendas de barras da armadura deverão ser feitas de acordo com o previsto no projeto, respeitando-se as prescrições contidas na NBR 6118/2007. As que não forem previstas, só poderão ser localizadas e executadas conforme a mencionada norma.

Fixadores e espaçadores

Para manter o posicionamento da armadura e durante as operações de montagem, lançamento e adensamento do concreto, é permitido o uso de fixadores e espaçadores, desde que fique garantido o recobrimento mínimo preconizado no projeto e que sejam totalmente envolvidas pelo concreto, de modo a não provocarem manchas ou deterioração nas superfícies externas.

Proteção

Antes e durante o lançamento do concreto, as plataformas de serviço deverão estar dispostas de modo a não acarretarem deslocamento nas armaduras. As barras de espera deverão ser protegidas contra a oxidação através de pintura com nata de cimento ou óleo solúvel e, na retomada da concretagem, serão limpas de modo a permitir uma boa aderência.

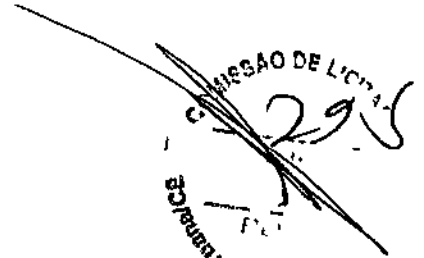
1.4.1 Chapisco C/ Argamassa de Cimento e Areia

Será executado em argamassa de cimento e areia, no traço 1:3, acabamento granulado. Será aplicado manualmente, em todas as paredes internas e externas.

1.4.2 Massa Única, Para Recebimento de Pintura, Em Argamassa Traço 1:2:8, Preparo Manual, Aplicada Manualmente em Faces Internas de Paredes, Espessura de 20mm, Com Execução de Taliscas. a f_06/2014

Camada de argamassa única aplicada faces internas das paredes, é aplicada por cima do chapisco, tem a função simultânea de emboço e reboco, ou seja, regularização da camada de argamassa de revestimento e acabamento alisado. A massa única é preparada com cimento Portland, cal hidratada e areia média, com traço nas quantidades 1:2:8.

A



1.4.3 – 1.4.4 Pintura

Os serviços serão executados por profissionais de comprovada competência,

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

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

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

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

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

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

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

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

Só serão utilizadas tintas de primeira linha de fabricação.

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

1.4.5 Alambrado c/ Tubo de Aço Galvanizado 2", Inclusive Pintura.

O alambrado será confeccionado com tubos de aço galvanizado com diâmetro de 2" com fechamento em tela de arame galvanizado nº 14 BWG e nº 10 BWG com malha de 2", e pintado com esmalte sintético.

1.5 Gramado - Preparação do Terreno

1.5.1 Aterro C/ Compactação Mecânica

Serão procedidos os cortes, aterros, taludes e escavações necessárias até atingirem os níveis especificados em projeto, fundações e equipamentos, propostos indicados no projeto, não sendo admitidos terrenos com solos que tenham substâncias orgânicas. Todo o aterro deverá ser executado atendendo as especificações técnicas, não ultrapassando a 3% da

A



PREFEITURA DE

Jaguaruana

O futuro começa agora

umidade prevista, em camadas no máximo de 20cm, para a compactação. O aterro será executado em todo o perímetro do campo, exceto na drenagem, conforme indica o projeto.

Os aterros deverão ser realizados pelo seguinte método:

Iniciar o aterro sempre no ponto mais baixo, em camadas horizontais superpostas em camadas na espessura de acordo com as dimensões do projeto.

Prever o caimento lateral ou longitudinal para rápido escoamento das águas pluviais, evitando-se o seu acúmulo em qualquer ponto.

O apiloamento do solo é realizado com soquete de 30 Kg, golpeando aproximadamente 50 vezes por metro quadrado, a uma altura média de queda de 50cm.

1.5.2 Camada Drenante Com Brita

Será colocado um colchão de brita, com granulometria e dimensões uniforme aprovada pelos ensaios de permeabilidade, no fundo da vala devidamente regularizado acompanhando os níveis da topografia garantindo a inclinação de 0,5%, e após a colocação do tubo corrugado perfurado o mesmo será totalmente envolvido com brita, deixando toda a vala devidamente preenchida e adensada para que não ocorra nenhuma deformação futura.

1.5.3 Aterro com Pó de Pedra, Espalhamento e Compactação Mecânica, C/ Controle, Mat. De Aquisição

Toda a área do campo irá receber uma camada de pó de pedra para drenagem do campo. Essa camada deve ter no mínimo 0,10 cm de altura. Todo o terreno deve ser limpo e verificado a existências de pedras e outros tipos de material que possam acarretar falhas ao processo construtivo.

Todo o perímetro do campo, após receber as diversas camadas de aterro e movimentações de solo, deverão receber a compactação por meio de rolo compactador. Cada camada de solo deverá ser molhada e compactada posteriormente para que não haja vazios e assim recalque do solo.

1.5.4 Estrutura Metálica de Traves de Futebol de Campo

Para o campo, será prevista a execução e a entrega das duas traves com redes, de acordo com o projeto arquitetônico e as normativas do esporte, sendo a trave de perfil de ferro tubular, pintado com tinta esmalte, pintado sobre fundo de zarcão e redes apropriadas.

1.5.5 Grama Sintética Esportiva

A grama sintética deverá estar em conformidade com as normas dos laboratórios oficiais e das demais normas vigentes quando na sua qualidade, da instalação e no nivelamento



PREFEITURA DE

Jaguaruana

O futuro começa agora

Handwritten signature and number 297

adequado do material que compõe o sistema de amortecimento, reduzindo lesões e proporcionando muito mais conforto e segurança ao atleta. Considerações importantes na preparação do piso para a aplicação da grama sintética: Fornecimento e instalação de grama sintética especial, próprio para a prática de futebol, cor verde, confeccionado em rolos de 3,90 metros de largura e até 50 metros de comprimento. O gramado será composto de base primária confeccionada em fibra de polipropileno revestida com dupla camada de látex, reforçada por camada de tecido geotêxtil e fibras de poliéster do tipo "angel hair", com a finalidade de suportar os rigores das intempéries e esforços mecânicos a que será submetida. A base primária deverá ainda ter microporos dimensionados para permeabilidade de 184 litros de água por hora. A grama será composta por fios monofilamentares de polietileno LSR de baixa abrasividade, tratados com protetores de raios ultravioleta, terá altura total de 50mm, 8.800 Decitex, alta densidade de tufos, com aproximadamente 9.000 tufos por metro quadrado, conferindo ao gramado as condições ideais para receber a camada amortecedora composta de grânulos de borracha SBR especial, malha 10, limpa, peneirada e isenta de metais, que será aplicada superficialmente e entre fios, na proporção de 15Kg por metro quadrado. Os rolos de grama sintética serão unidos por fita reforçada de poliéster entrelaçado não direcional (seaming tape), e adesivo especial de poliuretano, bicomponente e à prova de água. As linhas demarcatórias de cor branca deverão ser confeccionadas com o mesmo material e especificações da grama sintética verde.

1.6 Obras de Drenagem – Drenagem da Areninha

1.6.1 – 1.6.2 Tubo PVC Corrugado e Perfurado DN 150

Os ramais da drenagem serão colocados tubos corrugados e perfurados fabricados em PEAD (Polietileno de Alta Densidade), diâmetro nominal de 150 mm. Os coletores laterais serão colocados tubos corrugados e perfurados fabricados em PEOD (Polietileno de Alta Densidade), diâmetro nominal de 150mm até o eixo transversal do campo.

1.6.3 Execução de Dreno com Manta Geotêxtil

Será colocada a manta Geotêxtil apenas nas laterais e fundos das valas, mas não envelopando de forma a não permitir no futuro uma vedação da permeabilidade da manta.

1.6.4 Tubo de PVC para Esgoto

Nas interligações das caixas de drenagem e saídas para o destino final, serão utilizados tubos de PVC de no mínimo 100mm. Todo material deverá ser certificado e apresentar certificado de conformidade e de qualidade.

Handwritten mark



PREFEITURA DE
Jaguaruana
O futuro começa agora

298

1.6.5 Caixa em Alvenaria (60X60X60cm)

As Caixas de inspeção, para manutenção de todo o sistema, serão em alvenaria com as seguintes dimensões, 60x60x60cm respectivamente, com tampa de concreto. Serão confeccionadas nas saídas da drenagem na área externa ao campo.

1.7 Instalações Elétricas

1.7.1 Projetor (2unidades), em Poste de Concreto Circular H=10m, Altura Livre 8,40m, Lâmpada de Vapor de Mercúrio de 400W, Inclusive o Poste

As lâmpadas serão instaladas com projetor em poste de concreto circular, cada lâmpada possui a potência de 400W.

1.7.2 Quadro Para Medição em Poste de Concreto

O quadro de medição da obra deverá ser instalado em local definido pelo projeto. Todas as suas dimensões e especificações devem ser obedecidas sem qualquer alteração. Todo o material utilizado deve ser normatizado e a instalação deve ser feita por pessoal qualificado.

1.7.3 Eletroduto Rígido Roscavel, PVC, DN 40mm (1 1/4"), Para Circuitos Terminais, Instalado em Parede – Fornecimento e Instalação. AF_12/2015

Deve obedecer a todos os requisitos de desempenho exigidos pela norma. Deve ser realizado de acordo com o projeto elétrico.

1.7.4 Aterramento Completo C/ Haste Copperweld 5/8"x2.40m

Será executado um aterramento em todas as caixas de passagem. O aterramento será executado com uma haste enterrada no solo com no mínimo 2,0m de profundidade e deverão ser interligados formando uma malha de aterramento.

1.7.5 Cabo de Cobre Flexível Isolado, 4mm², Anti-chama 450/750v, Para Circuitos Terminais – Fornecimento e Instalação. AF_12/2015

Todos os cabos a serem utilizados na iluminação do campo devem ser certificados no INMETRO e atendendo as normas exigidas para instalações elétricas. Devem ser passados nos eletrodutos com auxílio de cabo guia ou pesca e não devem ultrapassar dois terços da bitola definida para o eletroduto. Toda a fiação está dimensionada no projeto elétrico.

S



299
2020

1.7.6 Caixa De Concreto Armado Pre-Moldado, Com Fundo E Tampa, Dimensões De 0,30 X 0,30 X 0,30 M

Caixa aterrada elétrica, caixa de passagem por onde os cabos especificados em projeto irão passar. Deve ser executada em concreto armado pre-moldado, com fundo e tampa, sua haste de aterramento deve ser devidamente enterrada, o contato da haste de aterramento com os cabos de terra deve estar preso por parafuso.

1.7.7 Caixa Enterrada Elétrica, em Alvenaria com Tijolos Cerâmicos Maciços, Fundo com Brita, Dimensões Internas: 0,6x0,6x0,6m. AF_12/2020

Caixa aterrada elétrica, caixa de passagem por onde os cabos especificados em projeto irão passar. Deve ser executada em alvenaria de tijolos cerâmicos maciços, seu fundo deve ser revestido de brita, sua haste de aterramento deve ser devidamente enterrada, o contato da haste de aterramento com os cabos de terra deve estar preso por parafuso.

1.7.8 Cabo de Cobre Nu 16mm²

Todos os cabos a serem utilizados no aterramento do campo devem ser certificados no INMETRO e atendendo as normas exigidas para instalações elétricas. Devem ser passadas nos eletrodutos com auxílio de cabo guia ou pesca e não devem ultrapassar dois terços da bitola definida para o eletroduto. Toda a fiação está dimensionada no projeto elétrico.

2. VESTIÁRIOS

2.1 Movimento de Terra

2.1.1 Escavação Manual Campo Aberto Em Terra Até 2m

Para serviços específicos, haverá a necessidade de se realizar escavação manual em solo, em profundidade não superior a 2,0m. Para fins desse serviço, a profundidade é entendida como a distância vertical entre o fundo da escavação e o nível do terreno a partir do qual se começou a escavar manualmente. Deverá ser avaliada a necessidade de escorar ou não a vala. Deverá ser respeitada a NBR-9061. Se necessário, deverão ser esgotadas as águas que percolarem ou adentrarem nas escavações.

2.1.2 Aterro C/ Compactação Mecânica e Controle, Mat. De Aquisição

Os reaterros dessas valas serão executados com material escolhido e selecionado, colhido da escavação manual, sem detritos e nem vegetais, em camadas sucessivas de 0,20 m de espessura, adequadamente molhados e energeticamente compactados mecanicamente, a fim de se evitar a posterior ocorrência de fendas, trincas ou desníveis, em razão do recalque que poderá ocorrer nas camadas aterradas.



300
30/11/11

2.2 Fundação e Estruturas

2.2.1 Forma de Tábuas de 1" de 3", P/ Fundações Util. 5x.

A planta das formas é parte integrante do Projeto Estrutural, sendo que sua execução deverá atender às prescrições constantes na NBR 6118/2007 e às demais normas pertinentes aos materiais empregados (madeira e aço).

Os materiais de execução das fôrmas serão compatíveis com o acabamento desejado e indicado no projeto. Partes da estrutura não visíveis poderão ser executadas com madeira serrada bruta.

Para as partes aparentes, será exigido o uso de chapas compensadas (tipo madeirite), madeira aparelhada, madeira em bruto revestida com chapa metálica, ou simplesmente outros tipos de materiais, conforme a conveniência da execução, desde que sua utilização seja previamente aprovada pela Fiscalização.

O reaproveitamento dos materiais usados nas fôrmas será permitido desde que se realize a conveniente limpeza e se verifique que eles estão isentos de deformações, também a critério da Fiscalização.

Execução

As formas e seus escoramentos deverão ter suficiente resistência para que as deformações, devido à ação das cargas atuantes e das variações de temperatura e umidade, sejam desprezíveis.

As formas serão construídas corretamente para reproduzir os contornos, as linhas e as dimensões requeridas no projeto estrutural.

Garantir-se-á a vedação das formas, de modo a não permitir fuga da nata de cimento.

A amarração e o espaçamento das formas deverão ser feitos através de tensor passando por tubo plástico rígido de diâmetro conveniente e com espaçamento uniforme.

Após a desforma e retirada dos tubos, seus vazios serão vedados com argamassa.

A ferragem será mantida afastada das formas por meio de pastilhas de concreto, ou espaçadores próprios em PVC, porém não se admitirá uso de tacos de madeira

Os pregos serão usados de modo a não permanecerem encravados no concreto após a desforma. No caso de alvenaria com tijolos de barro, poder-se-á utilizar a elevação destas, como forma na execução de pilares e o respaldo das paredes como fundo de fôrma das vigas, desde que as dimensões das peças estruturais sejam respeitadas e que as demais faces das peças sejam fechadas com cuidados específicos de vedação, alinhamento, prumo e travamento.

A



PREFEITURA DE
Jaguaruana
O futuro começa agora

Escoramento

As formas deverão ser providas de escoramento e travamento, convenientemente dimensionados e dispostos, de modo a evitar deformações superiores a 5 mm, em obediência ao que prescreve a NBR 6118/2007.

Precauções anteriores ao lançamento do concreto

Antes do lançamento do concreto, serão conferidas as medidas e as posições das formas, a fim de assegurar que a geometria da estrutura corresponda ao projeto, com tolerâncias previstas na NBR 6118/2007.

As superfícies que ficarão em contato com o concreto serão limpas, livres de incrustações de nata ou outros materiais estranhos. As formas absorventes serão convenientemente molhadas até a saturação, fazendo-se furos para escoamento de água em excesso.

2.2.2 Concreto $f_{ck}=25$ MPA, Traço 1:2:3:2,7 (cimento/areia média/ brita 1) – Preparo Mecânico com Betoneira 400 l. Af_21/2021

O preparo do concreto será executado mediante equipamento apropriado e bem dimensionado, em função das quantidades e prazos estabelecidos da obra.

O concreto empregado na execução das peças deverá satisfazer rigorosamente às condições de resistência, durabilidade e impermeabilidade adequada as condições de exposição, assim como obedecer, além destas especificações, as recomendações das normas vigentes da ABNT.

Materiais

Será exigido o emprego de materiais com qualidade rigorosamente uniforme, sendo os agregados de uma só procedência, a correta utilização dos agregados graúdos e miúdos, de acordo com as dimensões das peças a serem concretadas, e fixação do fator água-cimento, tendo em vista a resistência e a trabalhabilidade do concreto compatível com as dimensões e acabamento das peças.

O cimento, a areia e a pedra a serem empregados no preparo do concreto aparente, deverão ser sempre da mesma procedência, atestada pelas notas fiscais dos fornecedores e comprovadas por inspeções visuais, antes do recebimento, complementadas pelos testes necessários, a critério da Fiscalização.

No caso de uso de aditivos aceleradores de pega, plastificantes, incorporadores de ar impermeabilizantes, esses serão prescritos pela Fiscalização em consonância com o projeto estrutural. Vedar-se-á o uso de aditivos que contenham cloreto de cálcio.

Cimentos especiais, tais como os de alta resistência inicial, só poderão ser utilizados com a autorização da Fiscalização, cabendo à Empreiteira apresentar toda a documentação, em apoio e justificativa da utilização pretendida.

307
23/08/2021

A



PREFEITURA DE
Jaguaruana
O futuro começa agora

Dosagem

302
Escrit

Todos os materiais componentes do concreto serão dosados ou proporcionados de maneira a produzir uma mistura trabalhável em que as quantidades de cimento e água sejam mínimas necessárias para obtenção de um concreto denso, resistente e durável.

Na dosagem cuidados especiais deverão ser tomados a fim de que a elevação da temperatura seja a mínima possível.

O concreto preparado no canteiro de serviços deverá ser misturado em betoneiras, a fim de possibilitar maior uniformidade e rapidez na mistura.

O amassamento mecânico em canteiro durará, sem interrupção, o tempo necessário para permitir a homogeneização da mistura de todos os elementos, inclusive eventuais aditivos; a duração necessária aumentará com o volume de concreto amassado e será tanto maior quanto mais seco for o concreto.

O tempo mínimo para o amassamento deverá atender à NBR 6118/2007, e a adição da água será efetuada sob o controle da Fiscalização.

No caso de mistura do concreto em usina, esta deverá ser acompanhada no local por técnicos especialmente designados pela Empreiteira e pela Fiscalização.

2.2.3 Armadura CA-50/60

As armaduras serão constituídas por vergalhões de aço do tipo CA-50 e fios do tipo CA-60, bitolas especificadas em projeto e deverão obedecer rigorosamente aos preceitos das normas e especificações contidos na NBR 6118/2007. Para efeito de aceitação de cada lote de aço, a Empreiteira providenciará a realização dos correspondentes ensaios de dobramento e tração, através de laboratório idôneo, de acordo com as NBR ISO 6892/2002 e NBR 6153/1988 da ABNT. Os lotes serão aceitos ou rejeitados de conformidade com os resultados dos ensaios exigidos na NBR 7480/2007.

Para montagem das armaduras, será utilizado o arame recozido nº 18 em laçada dupla, sendo permitida a solda apenas se atendidas condições previstas na NBR 6118/2007.

A Empreiteira deverá executar todas as armaduras de aço, incluindo estribos, fixadores, arames, amarrações e barras de ancoragem, travas, emendas por superposição ou solda, e tudo o mais que for necessário, para a perfeita execução desses serviços de acordo, com as indicações do projeto ou determinações da Fiscalização.

Para armaduras de espera, indicadas em projeto, utilizar revestimento polimérico inibidor de corrosão para proteger suas extremidades, empregando-o da seguinte forma: como substrato, devendo as armaduras estar limpas e isentas de ferrugem, óleo, graxa, nata de cimento e outras substâncias incrustas, mediante lixamento ou jateamento de areia; como aplicador, garantida a perfeita mistura ao aplicar o revestimento inibidor de corrosão com trincha de cerdas médias, até atingir a espessura aproximada de 0,5mm. A segunda demão será feita em 2 ou 3 horas após a primeira, ficando a espessura final de película para duas demãos estimada em 1mm.

P



COMISSÃO DE
30.3
MUNICÍPIO DE JAGUARUANA

As armaduras serão de preferência revestidas em toda a superfície com o revestimento inibidor de corrosão.

É recomendável que as superfícies de concreto adjacentes às armaduras tratadas com o revestimento inibidor de corrosão, também sejam revestidas com o mesmo material, em duas demãos, aplicadas a trincha.

Antes de aplicar a argamassa de reparo propriamente dita, aguardar no mínimo 24 horas.

Cobertura de concreto

Qualquer armadura, inclusive de distribuição, de montagem e estribos, terá cobertura de concreto nunca menor que as espessuras prescritas na NBR 6118/2007.

Limpeza

As barras de aço deverão ser convenientemente limpas de qualquer substância prejudicial à aderência, retirando-se as camadas eventualmente destacadas por oxidação.

De preferência, desde que viável, a limpeza da armadura será feita fora das respectivas formas.

Quando feita em armaduras já montadas nas formas, será cuidadosamente executada, de modo a garantir que os materiais provenientes dessa limpeza não permaneçam retidos nas próprias formas.

Dobramento

dobramento das barras, inclusive para ganchos, deverá ser feito com raios de curvatura previstos no projeto, respeitados os mínimos estabelecidos na NBR 6118/2007. As barras não poderão ser dobradas junto a emendas com solda.

Emendas

As emendas de barras da armadura deverão ser feitas de acordo com o previsto no projeto, respeitando-se as prescrições contidas na NBR 6118/2007. As que não forem previstas, só poderão ser localizadas e executadas conforme a mencionada norma.

Fixadores e espaçadores

Para manter o posicionamento da armadura e durante as operações de montagem, lançamento e adensamento do concreto, é permitido o uso de fixadores e espaçadores, desde que fique garantido o recobrimento mínimo preconizado no projeto e que sejam totalmente envolvidas pelo concreto, de modo a não provocarem manchas ou deterioração nas superfícies externas.

Proteção

Antes e durante o lançamento do concreto, as plataformas de serviço deverão estar dispostas de modo a não acarretarem deslocamento nas armaduras. As barras de espera deverão

A



COMISSÃO Nº 304
CIBELIA

ser protegidas contra a oxidação através de pintura com nata de cimento ou óleo solúvel e, na retomada da concretagem, serão limpas de modo a permitir uma boa aderência.

2.2.4 Laje Pré-moldada

A laje pré-moldada será executada em toda a estrutura do bloco de apoio que será construído. Todo o processo de construção desde a locação do mesmo até a cura do concreto deverá obedecer às normas e seguir fielmente o projeto estrutural. Toda e qualquer especificações bem como o dimensionamento e demais detalhes estão detalhados em projeto e orçamento. Não sendo aceita qualquer modificação sem aprovação do setor de engenharia.

2.3 Paredes e Painéis

2.3.1 Cobogó de Concreto

Serão instalados cobogós de concreto armado do tipo anti chuva nos banheiros do campo. Suas dimensões assim como a locação da instalação estão definidas em projeto.

2.3.2 Alvenaria de Tijolos Cerâmicos Furados

Os painéis de alvenaria do prédio serão erguidos em tijolos cerâmico furado, nas dimensões nominais de 9x19x19cm, classe 10 (resistência mínima à compressão na área bruta igual a 1,0 Mpa), recomendando-se o uso de argamassa no traço 1:2:8 (cimento; cal hidratada; areia sem peneirar), com juntas de 12mm de espessura, obtendo-se ao final, parede com 9cm de espessura (desconsiderando futuros revestimentos).

2.3.3 Verga Pré-moldada de Concreto

Serão confeccionadas peças em concreto pré-moldado acima de cada vão de porta e ou janela. As peças podem ser confeccionadas na própria obra. Devem ser obedecidas as medidas e cada peça deve passar no mínimo 20cm de cada lado de vão.

2.3.4 Chapisco C/ Argamassa de Cimento e Areia

Será executado em argamassa de cimento e areia, no traço 1:3, acabamento granulado. Será aplicado manualmente, em todas as paredes internas e externas.

2.3.5 Emboço C/ Argamassa de Cimento e Areia

Após a cura do chapisco (no mínimo 24horas), aplicar-se-á revestimento tipo emboço, com espessura de 2,0cm, no traço 1:3 (cimento; cal em pasta; areia média sem peneirar).

S



305

2.3.6 Massa Única, Para Recebimento de Pintura, Em Argamassa, Traço 1:2:8, Preparo Manual, Aplicada Manualmente em Faces Internas de Paredes, Espessura de 20mm, Com Execução de Taliscas. a f_06/2014

Camada de argamassa única aplicada faces internas das paredes, é aplicada por cima do chapisco, tem a função simultânea de emboço e reboco, ou seja, regularização da camada de argamassa de revestimento e acabamento alisado. A massa única é preparada com cimento Portland, cal hidratada e areia média, com traço nas quantidades 1:2:8.

2.3.7 Cerâmica Esmaltada Retificada Para Parede

O revestimento em placas cerâmicas até 30x30cm, linha branca retificada, brilhante, junta de 2mm, espessura 8,2mm, assentadas com argamassa, cor branco, será aplicada nas paredes até uma altura de 2,10m, serão de primeira qualidade (Classe A), apresentando esmalte liso, vitrificação homogênea e coloração perfeitamente uniforme, dureza e sonoridade características e resistências suficientes, totalmente isentos de qualquer imperfeição, de padronagem especificada em projeto, com rejunte em epóxi em cor branca.

2.4 Cobertura

2.4.1 Trama de Madeira Composta Por Ripas, Caibros e Terças

O madeiramento será executado nos banheiros, acima da laje e terá a função de sustentar as telhas cerâmicas. Será constituído por uma queda. Essa estrutura deverá ser executada de forma a manter a queda necessária para o escoamento da água e as peças que compõem esse equipamento devem ser bem presas nas suas respectivas bases. Não será aceito peças de madeira verde ou de baixa qualidade sob pena de troca das mesmas.

2.4.2 Telhamento Com Telha Cerâmica

As telhas serão assentadas sobre a estrutura de madeira fixada sob a laje dos banheiros.

2.4.3 Rufo em Chapa de Aço

Em todas as junções do telhado com alvenaria serão instaladas peças metálicas para impedir que a água percole para a laje e também para ajudar no escoamento da mesma. Essas peças serão de aço galvanizado N24.

2.4.4 Beira e Bica

No final da queda do telhado deverá ser executada a beira e bica. A ultima fiada de telha deverá ser chumbada de modo que fique fixa na laje. O acabamento deve ser uniforme e as telhas devem ser limpas após o processo.



COMISSÃO DE LICITAÇÃO
306
C.E. M. L.

2.4.5 Chapim de Concreto Aparente

Em Cima de todo o perímetro da platibanda dos banheiros existirá um chapim pré-moldado de concreto com acabamento desempenado. Essas peças deverão ser fabricadas no local da obra, preferencialmente já em seu local final. A superfície a receber esta peça deve estar devidamente limpa e molhada para evitar a perda repentina de água.

2.5 Pisos

2.5.1 Lastro de Concreto

Após a execução das cintas e blocos, e antes da execução dos pilares, paredes ou pisos, será executado o lastro de contrapiso, com impermeabilizante e 05 (cinco) centímetros de espessura.

2.5.2 Contrapiso em Argamassa

Existe necessidade de execução de uma camada niveladora para dar o acabamento e nivelamento no piso dos banheiros. O contrapiso deverá ser executado com argamassa de cimento e areia no traço de 1:4 e sua espessura deve ficar entre 2 me 3cm.

2.5.3 Revestimento Cerâmico Para Piso

Utilizado em todos os ambientes o piso cerâmico tipo porcelanato acetinado retificado 45x45cm, PEI 5, cor branco, com absorção de água inferior a 0,5%, resistente a produtos químicos GA, coeficiente de atrito dinâmico molhado menor que 0,4, antiderrapante, cor cinza claro e assentado com argamassa colante.

Todas as juntas deverão ser em material epóxi, cor cinza, (com índice de absorção de água inferior a 4%) estar perfeitamente alinhadas e de espessuras uniforme, as quais poderão exceder a 2mm.

Para preparação da base, verificar se a mesma está curada há mais de 14 dias, limpa, seca e plana e que tenham sido efetuadas todas as retrações próprias do cimento e estabilizadas as possíveis fissuras, e, se necessário, nivelá-la.

Na aplicação, utilizar espaçadores entre peças para manter seus alinhamentos.

Rejuntar após 72 horas com um rejuntamento epóxi.

Deixar as juntas entre peças de no mínimo 2mm, observando sempre as indicações do fabricante.



307

2.5.4 Soleira em Mármore Branco

Serão instaladas soleiras nas entradas dos dois vestiários. Deve se atentar para que as peças não apresentem cantos e que possibilitem após a instalação, o fechamento devido da porta. As peças devem ser assentadas com argamassa de cimento e areia e verificado o nível após o serviço.

2.5.5 Execução de Passeio (Calçada)

Em todo o entorno dos vestiários será construída uma calçada de concreto armado. O terreno deve ser previamente preparado para o recebimento da mesma. A espessura deve ser de no mínimo 06 centímetros. E deve ser verificado o nível da mesma assim como o caimento, para evitar que não surjam poças de água e nem que a mesma escoe água para dentro da edificação.

2.6 Esquadrias

2.6.1 Porta em PVC P/ Divisória

Dentro de cada vestiário devem ser instaladas 02 duas portas de pvc nas cabines dos banheiros. As peças devem ser fixadas em suas bases e as mesmas na alvenaria existente com buchas e parafusos próprios para o uso. Não serão aceitas peças que apresentem diferenças de tonalidades. Suas dimensões e locação estão determinadas em projeto.

2.6.2 Porta de Ferro de Abrir

Serão instaladas portas de ferro tipo grade com chapa nas entradas dos vestiários. Deve ser verificado se as portas apresentam o vão de abertura livre sem danificar pisos e outros equipamentos. Após a instalação a peça receberá a pintura. Suas dimensões e locações estão determinadas em projeto.

2.7 Pinturas e Acabamentos

2.7.1 Pintura Esmalte Duas Demãos em Superfície Metálica

A principal característica da tinta esmalte é deixar um acabamento mais resistente. Por isso ela é uma boa escolha para pintar peças que serão usadas ao ar livre. Também é uma ótima opção para locais que provavelmente sofrerão bastante desgaste, como rodapés e escadas.

Outro ponto positivo é que as superfícies pintadas com tinta esmalte são fáceis de limpar e resistentes às manchas e aos danos. A tinta esmalte é geralmente recomendada para superfícies em madeira e metal. Não é indicada para alvenaria porque pode deformar a pintura.



308
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA

A tinta será utilizada nos portões de acesso ao vestiário, as cores serão indicadas em projeto.

2.7.2 Aplicação Manual de Pintura com Tinta Látex

A tinta utilizada deverá atender a norma DIN 55649 ou norma de sustentabilidade; e deverá ser livre de solventes e odor, e ser de primeira linha.

As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

2.7.3 Textura Acrílica, Aplicação Manual

Para fazer texturas em paredes são necessários: bandeja, espátula, rolinho de espuma, rolo rígido para textura, tinta e textura da mesma cor, fita-crepe e desempenadeira de aço. O rolo de espuma serve para pintar com uma demão a parede com tinta látex antes de tudo. Assim que secar aplicar-se a textura. Na desempenadeira, coloque duas espátulas da massa de textura e espalhe-as com movimentos horizontais e verticais, até que se cubra toda a parede.

O revestimento em textura será aplicado nas paredes externas da edificação. As cores serão definidas em projeto.

2.8 Instalações Hidrossanitárias

2.8.1 Bacia Sifonada de Louça Branca

As bacias sanitárias sifonadas devem obedecer às normas vigentes quando a especificação e instalação. Serão instaladas nos banheiros, respeitando o projeto e as especificações. As bacias sanitárias e cubas das pias deverão ser em louça branca linha funcional, com respectivos acessórios de fixação.

2.8.2 Bancada em Granito Para Lavatório

Serão instaladas bancadas em granito nos banheiros. A cor será definida em especificações no projeto. Ficando a cargo da contratante informar a empresa em tempo hábil a decisão de mudança de cor. Esse equipamento contempla ainda a cuba de louça branca e equipamentos de instalação.

2.8.3 Porta Papel de Louça

Serão instalados porta papel de louça nas paredes dos vestiários. As peças devem ser chumbadas na alvenaria em local determinado em projeto e de modo a não interferir na utilização dos demais equipamentos.



2.8.4 Registro de Gaveta Bruto

Será realizado teste em todos os pontos de água e sanitário bem como nos equipamentos antes do recebimento final.

2.8.5 Chuveiro Plástico (instalado)

Todos os equipamentos instalados deverão ter teste de qualidade comprovados. Serão instaladas nos banheiros e obedecerão às especificações determinadas no projeto e orçamento.

2.8.6 Ralo Seco de PVC

Caixas de passagem e sifonadas e ralos devem obedecer a locação conforme projeto e juntamente com a tubulação devem estar interligadas ao sistema fossa sumidouro. Suas especificações estão devidamente detalhadas em projeto e orçamento.

2.8.7 Suporte em Barra Chata

Devem ser fixados suporte de ferro nas paredes dos vestiários. Os mesmos serão fixados com buchas e parafusos específicos para o uso. O local da instalação está indicado em projeto.

2.8.8 Ponto de Consumo de Água Fria

Será realizado teste em todos os pontos de água e sanitário bem como nos equipamentos antes do recebimento final.

2.8.9 Ponto Sanitário

Será realizado teste em todos os pontos de água e sanitário bem como nos equipamentos antes do recebimento final.

2.8.10 Caixa D'Água em Polietileno

Será instalada 01 (uma) caixa de água de 500 litros, na laje dos vestiários. O Reservatório em Polietileno deverá apresentar respectivos testes de capacidade e resistência comprovados.

2.8.11 Fossa Séptica e Sumidouro

O sistema fossa e sumidouro deve estar interligado com todos os equipamentos existentes que se utilize água servida e dejetos. Deve apresentar uma distância mínima de

309



PREFEITURA DE

Jaguaruana

O futuro começa agora

310

1,5m de qualquer edificação. Todas as suas especificações estão detalhadas em projeto e orçamento.

2.9 Instalações Elétricas

2.9.1 Quadro de Distribuição de Energia

O Quadro geral da obra deverá ser instalado em local definido pelo projeto. Todas as suas dimensões e especificações devem ser obedecidas sem qualquer alteração. Todo o material utilizado deve ser normatizado e a instalação deve ser feita por pessoal qualificado.

2.9.2 Luminária Tipo Calha

As luminárias serão instaladas nos vestiários. Tem seus locais definidos em projeto e apresentam especificações determinadas no mesmo. Todo o material utilizado deve ser normatizado e a instalação deve ser feita por pessoal qualificado.

2.9.3 Eletroduto de PVC Rígido 25mm (3/4")

Serão instalados eletrodutos de PVC rígido de bitola 25mm (3/4"). Em toda a instalação elétrica da edificação. No momento do assentamento dos tubos deve ser verificada a existência de pedras ou qualquer tipo de material que venha a comprometer a resistência das peças. Todas as peças devem ser a prova de chama e obedecer ao que exigem as normas de fabricação de materiais elétricos.

2.9.4 Cabo de Cobre Flexível 2,5mm²

Todos os cabos a serem utilizados na iluminação da edificação devem ser certificados no INMETRO e atendendo as normas exigidas para instalações elétricas. Devem ser passados nos eletrodutos com auxílio de cabo guia ou pesca e não devem ultrapassar dois terços da bitola definida para o eletroduto. Toda a fiação está dimensionada no projeto elétrico.

2.9.5 Eletroduto de PVC Rígido 32mm (1")

Serão instalados eletrodutos de PVC rígido de bitola 32mm (1"). Em toda a instalação elétrica da edificação. No momento do assentamento dos tubos deve ser verificada a existência de pedras ou qualquer tipo de material que venha a comprometer a resistência das peças. Todas as peças devem ser a prova de chama e obedecer ao que exigem as normas de fabricação de materiais elétricos.

2



PREFEITURA DE

Jaguaruana

O futuro começa agora

317
RECEBUE

2.9.6 Cabo de Cobre Flexível 4,0mm²

Todos os cabos a serem utilizados na iluminação da edificação, devem ser certificados no INMETRO e atendendo as normas exigidas para instalações elétricas. Devem ser passados nos eletrodutos com auxílio de cabo guia ou pesca e não devem ultrapassar dois terços da bitola definida para o eletroduto. Toda a fiação está dimensionada no projeto elétrico.

2.9.7 Disjuntor Tripolar Tipo DIN

Todos os disjuntores a serem utilizados na instalação elétrica da edificação devem ser certificados no INMETRO e atender as normas exigidas para instalações elétricas. Deve obedecer fielmente ao projeto elétrico e suas determinações. O sistema deverá ser verificado antes da entrega e sua eficácia comprovada.

2.9.8 Disjuntor Diferencial DR

Todos os dispositivos de proteção a serem utilizados na instalação elétrica da edificação devem ser certificados no INMETRO e atender as normas exigidas para instalações elétricas. Deve obedecer fielmente ao projeto elétrico e suas determinações. O sistema deverá ser verificado antes da entrega e sua eficácia comprovada.

2.9.9 Disjuntor Termomagnético Monopolar

Todos os disjuntores a serem utilizados na instalação elétrica da edificação devem ser certificados no INMETRO e atender as normas exigidas para instalações elétricas. Deve obedecer fielmente ao projeto elétrico e suas determinações. O sistema deverá ser verificado antes da entrega e sua eficácia comprovada.

2.9.10 Dispositivo de Proteção Contra Surto

Todos os dispositivos de proteção a serem utilizados na instalação elétrica da edificação devem ser certificados no INMETRO e atender as normas exigidas para instalações elétricas. Deve obedecer fielmente ao projeto elétrico e suas determinações. O sistema deverá ser verificado antes da entrega e sua eficácia comprovada.

2.9.11 Cabo de Cobre Flexível 16,0mm²

Todos os cabos a serem utilizados na iluminação da edificação devem ser certificados no INMETRO e atendendo as normas exigidas para instalações elétricas. Devem ser passados nos eletrodutos com auxílio de cabo guia ou pesca e não devem ultrapassar dois terços da bitola definida para o eletroduto. Toda a fiação está dimensionada no projeto elétrico.

2



PREFEITURA DE

Jaguaruana

O futuro começa agora

Handwritten signature and stamp. The stamp is circular and contains the text "SECRETARIA DE OBRAS" and the number "372".

2.9.12 Interruptores Simples

Serão instalados tomadas nos vestiários em local indicado pelo projeto. O acabamento das tomadas na cor branca, em poliestireno (OS), resistente a chamas, resistente a impactos e ter ótima estabilidade às radiações UV para evitar amarelamentos. Os mesmos devem apresentar certificação e comprovação do INMETRO.

2.9.13 Tomada Média de Embutir

Serão instalados tomadas nos vestiários em local indicado pelo projeto. O acabamento das tomadas na cor branca, em poliestireno (OS), resistente a chamas, resistente a impactos e ter ótima estabilidade às radiações UV para evitar amarelamentos. Os mesmos devem apresentar certificação e comprovação do INMETRO.

2.9.14 Caixa Retangular 4x2

As caixas de passagem terão seu uso para interligar o sistema de elétrico do equipamento. As mesmas serão feitas em PVC e serão chumbadas na alvenaria antes de qualquer finalização de revestimento ou acabamento nas paredes para evitar diferenças visuais. As mesmas devem apresentar certificação e comprovação do INMETRO.

3. PASSEIO E ACESSIBILIDADE

3.1 Meio Fio Pré-Moldado

Toada a margem das vias pavimentadas será aplicada meio fio pré-moldado. Assuma o alinhamento e o nível do projeto. O material escavado da vala deverá ser repostado ao lado da guia, e apiloado, logo que fique concluído o assentamento das guias.

3.2 Piso intertravado tipo tijolinho

Será executado piso intertravado tipo tijolinho 20x10x4 cm, na cor cinza 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 às duas fiadas vizinhas de tal modo que cada junta fique em frente ao bloco, no seu terço médio.

4 Limpeza

4.1 Limpeza de piso em área urbanizada

Ao final do serviço e durante a execução deverá ser realizada a limpeza do trecho, mantendo o ambiente limpo e sem entulhos.

Handwritten mark or signature.



PREFEITURA DE
Jaguaruana
O futuro começa agora

5 Administração da Obra

A obra será administrada por um profissional responsável técnico legalmente habilitado da Contratada, que deverá estar presente em todas as fases de execução dos serviços e representará a Contratada junto a Fiscalização.

16. Disposições finais

Esta especificação se complementa com a planilha orçamentária e a respectiva memória de cálculo, todos os documentos coerentes. Qualquer serviço ou item que não esteja incluído nesta especificação, passa a ser considerado como específico para determinadas obras, reformas de edificações, e ou outros imóveis e logradouros. Qualquer discrepância com as especificações contidas neste Caderno de Encargos, referentes aos processos construtivos, traços, ou até mesmo, alterações nas especificações de materiais e serviços constantes da correspondente Planilha Orçamentária, será esclarecida através da Fiscalização, pelo Órgão da Prefeitura de Jaguaruana responsável pela elaboração e emissão da referida Planilha Orçamentária; assim como serão também dirimidas as eventuais dúvidas originadas por estas mesmas alterações. Qualquer serviço ou item que não esteja incluído nesta especificação, passa a ser considerado como item a ser incluso em algum subitem de composição de custos, para os devidos esclarecimentos. Qualquer dúvida quanto inclusão ou exclusão de item em planilha orçamentária, deverá ser consultada a princípio o profissional responsável por estas especificações e/ou orçamento desta obra.

Eng. Arthur de Oliveira Alves
CREA-CE 346782
RNP 0619103442

Jaguaruana/Ce 27 de maio de 2024

Eng. Civil: Arthur de Oliveira Alves
CREA CE nº 346782CE RNP 0619103442



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20241427040

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

1. Responsável Técnico

ARTHUR DE OLIVEIRA ALVES

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: 0619103442

Registro: 346782CE

Empresa contratada: **A M DA SILVA VALENTE - ME**

Registro : 0010421556-CE

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA**

PRAÇA ADOLFO FRANCISCO DA ROCHA

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **JAGUARUANA**

UF: **CE**

CPF/CNPJ: **07.615.750/0001-17**

Nº: **404**

CEP: **62823000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em: **27/05/2024**

Valor: **R\$ 30.000,00**

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

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA PADRE ROCHA

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **ALTO**

Cidade: **JAGUARUANA**

UF: **CE**

CEP: **62823000**

Data de início: **27/05/2024**

Previsão de término: **27/01/2025**

Coordenadas Geográficas: **-4.829048, -37.780370**

Finalidade: **Esportivo**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA**

CPF/CNPJ: **07.615.750/0001-17**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	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 > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.2 - DE SISTEMA DE REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS	1,00	un
80 - Projeto > AGRIMENSURA > TERRAPLENAGEM > #36.10.5 - DE COMPACTAÇÃO - TERRAPLENAGEM	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 > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.2 - DE SISTEMA DE REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS	1,00	un

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: Za6WB
Impresso em: 06/08/2024 às 09:50:20 por: . ip: 45.166.20.102

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

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

CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará





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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20241427040

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

	Quantidade	Unidade
35 - Elaboração de orçamento > AGRIMENSURA > TERRAPLENAGEM > #36.10.5 - DE COMPACTAÇÃO - TERRAPLENAGEM	1,00	un
18 - Fiscalização		
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.2 - DE SISTEMA DE REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > AGRIMENSURA > TERRAPLENAGEM > #36.10.5 - DE COMPACTAÇÃO - TERRAPLENAGEM	1,00	un

INICIAL
 375

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

5. Observações

ART REFERENTE A PROJETO, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA COM UMA PRAÇA NO BAIRRO ALTO, JAGUARUANA-CE.

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

Eng. Arthur de Oliveira Alves

CREA-CE 346782

RMP 051810342

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

ARTHUR DE OLIVEIRA ALVES - CPF: 065.523.213-33

_____ de _____ de _____
 Local data

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA - CNPJ: 07.615.750/0001-17

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\$ 262,55 Registrada em: 28/05/2024 Valor pago: R\$ 262,55 Nosso Número: 8217089468

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: Za6WB
 Impresso em: 08/08/2024 às 09:50:20 por: , lp: 45.168.20.102



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA NO BAIRRO ALTO	DATA:	27/05/2024	BDI:	28,82%
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO DA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA COM VESTIÁRIOS NO BAIRRO ALTO NO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	028.1 COM DESONERAÇÃO
LOCAL:	RUA PADRE ROCHA, BAIRRO ALTO - JAGUARUANA-CE	SEINFRA:	SINAPI	COM DESONERAÇÃO:	84,4% 47,45%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE			COM DESONERAÇÃO:	85,06% 47,67%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
1		CONSTRUÇÃO DA ARENINHA						R\$ 270.549,37	R\$ 348.527,22
1.1		SERVIÇOS PRELIMINARES						R\$ 8.228,01	R\$ 10.598,86
1.1.1	C0369	BARRAÇÃO ABERTO	SEINFRA	M2	12,00	R\$ 144,89	R\$ 186,65	R\$ 1.738,68	R\$ 2.239,80
1.1.2	C1622	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 3.512,61	R\$ 4.524,94	R\$ 3.512,61	R\$ 4.524,94
1.1.3	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 1.676,69	R\$ 2.159,91	R\$ 1.676,69	R\$ 2.159,91
1.1.4	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	6,00	R\$ 183,41	R\$ 236,27	R\$ 1.100,46	R\$ 1.417,62
1.1.5	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	SEINFRA	M2	712,76	R\$ 0,28	R\$ 0,36	R\$ 199,57	R\$ 256,59
1.2		MOVIMENTO DE TERRA						R\$ 18.693,73	R\$ 24.080,65
1.2.1	C1266	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	10,40	R\$ 54,09	R\$ 68,68	R\$ 562,54	R\$ 724,67
1.2.2	C0329	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	213,83	R\$ 32,58	R\$ 41,94	R\$ 6.982,30	R\$ 8.988,03
1.2.3	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	106,91	R\$ 104,47	R\$ 134,58	R\$ 11.188,89	R\$ 14.387,95
1.3		FUNDAÇÕES E ESTRUTURA						R\$ 15.090,78	R\$ 19.440,36
1.3.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	6,93	R\$ 543,91	R\$ 700,66	R\$ 3.769,30	R\$ 4.855,57
1.3.2	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	SEINFRA	M3	6,85	R\$ 683,38	R\$ 854,64	R\$ 4.544,02	R\$ 5.853,60
1.3.3	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	20,55	R\$ 77,64	R\$ 99,89	R\$ 1.593,45	R\$ 2.052,74
1.3.4	94965	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2:3:27 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 08/2021	SINAPI	M3	2,06	R\$ 514,43	R\$ 652,69	R\$ 1.059,73	R\$ 1.365,14
1.3.5	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	21,41	R\$ 136,66	R\$ 176,05	R\$ 2.925,89	R\$ 3.769,23
1.3.6	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	100,20	R\$ 11,98	R\$ 15,41	R\$ 1.198,39	R\$ 1.544,08
1.4		PAREDES, PAINÉIS E FECHAMENTOS						R\$ 99.421,87	R\$ 128.080,16
1.4.1	87876	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF. 08/2014	SINAPI	M2	68,51	R\$ 4,25	R\$ 5,47	R\$ 291,17	R\$ 374,75
1.4.2	87630	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF. 08/2014	SINAPI	M2	88,96	R\$ 41,82	R\$ 53,67	R\$ 3.720,31	R\$ 4.782,28
1.4.3	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO, AF. 04/2023	SINAPI	M2	3,71	R\$ 3,71	R\$ 4,78	R\$ 330,04	R\$ 425,23
1.4.4	C1614	LÁTEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS SIMASSA	SEINFRA	M2	88,96	R\$ 22,85	R\$ 29,44	R\$ 2.032,74	R\$ 2.618,98
1.4.5	C3487	APLICAÇÃO DE LIQUÍBRILHO SOBRE PINTURAS, DUAS DEMÃOS	SEINFRA	M2	88,96	R\$ 19,47	R\$ 25,08	R\$ 1.732,05	R\$ 2.231,12
1.4.6	C0036	ALAMBRAÇO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA	SEINFRA	M2	230,28	R\$ 322,91	R\$ 415,97	R\$ 75.974,26	R\$ 97.869,42

PLANILHA ORÇAMENTAR

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA NO BAIRRO ALTO	DATA:	27/05/2024	BDI:	26,82%
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO DA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA COM VESTIÁRIOS NO BAIRRO ALTO NO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	020.1 COM DESONERAÇÃO
LOCAL:	RUA PADRÉ ROCHA, BAIRRO ALTO - JAGUARUANA-CE	SINAPI:	2024402 COM DESONERAÇÃO	ICMS:	54,41%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE			PIS:	65,00%
				Cofins:	47,87%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
1.4.7	C2803	PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (1X2)M, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 1.457,24	R\$ 1.877,22	R\$ 1.457,24	R\$ 1.877,22
1.4.8	I6219	TELA DE NYLON e=3mm RETICULADA DE 5x6cm	SEINFRA	M2	722,00	R\$ 13,68	R\$ 17,60	R\$ 9.882,52	R\$ 12.707,20
1.4.9	97082	COLOCAÇÃO DE TELA EM ANDAIME FACHADEIRO. AF_11/2017	SINAPI	M2	722,00	R\$ 5,57	R\$ 7,18	R\$ 4.021,54	R\$ 5.193,96
1.5	GRAMADO - PREPARAÇÃO DO TERRENO								
1.5.1	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	65,63	R\$ 104,47	R\$ 134,58	R\$ 6.856,37	R\$ 8.832,49
1.5.2	C3142	COLCHÃO DRENANTE DE BRITA (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	35,00	R\$ 115,09	R\$ 148,26	R\$ 4.028,15	R\$ 5.189,10
1.5.3	C4874	ATERRO COM PÓ DE PEDRA, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA, C/ CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	24,00	R\$ 108,65	R\$ 139,96	R\$ 2.607,60	R\$ 3.359,04
1.5.4	C1948	ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTEBOL DE CAMPO OFICIAL, EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, DIMENSÕES 7,32 X 2,44 X 1,50, COM ACABAMENTO E PINTURA, INCLUSIVE REDE EM FIO 100% NYLON COM PROTEÇÃO UV	SEINFRA	CJ	1,00	R\$ 4.081,90	R\$ 5.258,30	R\$ 4.081,90	R\$ 5.258,30
1.5.5	C4848	GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MÍNIMA DE 50MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)	SEINFRA	M2	479,91	R\$ 189,73	R\$ 218,65	R\$ 81.455,12	R\$ 104.932,32
1.6	OBRAS DE DRENAGEM - DRENAGEM DA ARENINHA								
1.6.1	I3181	TUBO PVC CORRUGADO E PERFURADO DN 150	SEINFRA	M	61,72	R\$ 48,80	R\$ 62,86	R\$ 3.011,94	R\$ 3.879,72
1.6.2	90740	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETOIRA DE ESGOTO, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	SINAPI	M	61,72	R\$ 3,90	R\$ 5,02	R\$ 240,71	R\$ 309,83
1.6.3	102664	DRENO SUBSUPERFICIAL (SEÇÃO 0,40 X 0,40 M), CEGO, ENCHIMENTO DE BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL. AF_07/2021	SINAPI	M	60,00	R\$ 49,84	R\$ 64,20	R\$ 2.990,40	R\$ 3.852,00
1.6.4	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	M	6,00	R\$ 35,11	R\$ 45,23	R\$ 210,66	R\$ 271,38
1.6.5	C0632	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 435,28	R\$ 560,73	R\$ 870,56	R\$ 1.121,46
1.6.6	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	SEINFRA	M	62,55	R\$ 27,49	R\$ 35,41	R\$ 1.719,50	R\$ 2.214,90
1.7	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								
1.7.1	C4987	PROJETOR (2 UNIDADES) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=10M, ALTURA LIVRE 9,40M, LAMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 2.486,26	R\$ 3.202,80	R\$ 9.945,04	R\$ 12.811,20
1.7.2	C2080	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 1.796,00	R\$ 2.296,32	R\$ 1.796,00	R\$ 2.296,32
1.7.3	91973	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	62,55	R\$ 19,10	R\$ 24,60	R\$ 1.194,71	R\$ 1.538,73
1.7.4	C4765	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8" X 2,40M	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 329,79	R\$ 424,84	R\$ 989,37	R\$ 1.274,52
1.7.5	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	187,66	R\$ 6,27	R\$ 8,08	R\$ 1.176,57	R\$ 1.516,21
1.7.6	00041627	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRÉ-MOLDADO, COM FUNDO E TAMPA, DIMENSÕES DE 0,30 X 0,30 X 0,30 M	SINAPI	UN	9,00	R\$ 190,18	R\$ 244,99	R\$ 1.711,62	R\$ 2.204,91
1.7.7	97888	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M. AF_12/2020	SINAPI	UN	1,00	R\$ 465,62	R\$ 599,81	R\$ 495,62	R\$ 599,81
1.7.8	C0518	CABO COBRE NU 16MM2	SEINFRA	M	17,20	R\$ 23,88	R\$ 30,76	R\$ 171,94	R\$ 221,47

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA NO BAIRRO ALTO			DATA:	27/05/2024	BDI:	28,82%
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO DA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA COM VESTIÁRIOS NO BAIRRO ALTO NO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE			PERÍODO:	02/1	COM DESONERAÇÃO	94,41% 47,46%
LOCAL:	RUA PADRE RÓCHA, BAIRRO ALTO - JAGUARUANA-CE			SINAPI	202402	COM DESONERAÇÃO	65,08% 47,67%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE						

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
					SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
1.7.9	C4887	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 6,00M, PESO APROXIMADO 400KG	UN	4,00	R\$ 912,80	R\$ 1.175,87	R\$ 3.651,20	R\$ 4.703,48
2		VESTIÁRIOS						
2.1		MOVIMENTO DE TERRA						
2.1.1	C1258	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	9,47	R\$ 54,09	R\$ 69,68	R\$ 512,23	R\$ 659,87
2.1.2	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	0,91	R\$ 104,47	R\$ 134,58	R\$ 95,07	R\$ 122,47
2.2		FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS						
2.2.1	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	52,67	R\$ 77,54	R\$ 99,89	R\$ 4.084,03	R\$ 5.281,21
2.2.2	94985	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2:3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIA MEDIUM BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 08/2021	M3	3,69	R\$ 514,43	R\$ 662,69	R\$ 1.898,25	R\$ 2.445,33
2.2.3	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG	229,30	R\$ 12,87	R\$ 16,58	R\$ 2.951,09	R\$ 3.801,79
2.2.4	C4418	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,01 A 3 m	M2	18,14	R\$ 125,88	R\$ 162,16	R\$ 2.263,46	R\$ 2.841,58
2.3		PAREDES E PAINÉIS						
2.3.1	101161	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGO) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF. 08/2020	M2	1,44	R\$ 223,96	R\$ 288,51	R\$ 322,50	R\$ 415,45
2.3.2	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (6X19X19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP = 10cm. (1:2:8)	M2	76,99	R\$ 62,98	R\$ 81,13	R\$ 4.848,83	R\$ 6.246,20
2.3.3	93184	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF. 03/2016	M	5,20	R\$ 96,13	R\$ 46,54	R\$ 187,88	R\$ 242,01
2.3.4	87579	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS. COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF. 08/2014	M2	153,98	R\$ 4,25	R\$ 5,47	R\$ 654,42	R\$ 842,27
2.3.5	87532	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL. APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF. 06/2014	M2	60,60	R\$ 40,55	R\$ 52,24	R\$ 2.457,33	R\$ 3.165,74
2.3.6	87530	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL. APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF. 06/2014	M2	84,00	R\$ 41,82	R\$ 53,87	R\$ 3.512,88	R\$ 4.525,08
2.3.7	87273	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF. 02/2023 PE	M2	60,60	R\$ 64,23	R\$ 85,32	R\$ 4.013,54	R\$ 5.170,39
2.4		COBERTURAS						
2.4.1	92541	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 AGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF. 07/2019	M2	20,18	R\$ 77,79	R\$ 100,21	R\$ 1.569,80	R\$ 2.022,24
2.4.2	94201	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 AGUAS, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF. 07/2019	M2	20,18	R\$ 40,39	R\$ 52,03	R\$ 815,07	R\$ 1.049,97
2.4.3	94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF. 07/2019	M	2,05	R\$ 48,63	R\$ 62,65	R\$ 566,54	R\$ 729,87
2.4.4	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M	5,85	R\$ 14,00	R\$ 18,03	R\$ 81,90	R\$ 105,48

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA NO BAIRRO ALTO
DESCRIÇÃO: ORÇAMENTO DA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA COM VESTIÁRIOS NO BAIRRO ALTO NO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE
LOCAL: RUA PADRE RÓCHA, BAIRRO ALTO - JAGUARUANA-CE
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE

DATA: 27/05/2024 **BDI:** 28,82%
VERSÃO: 028.1 COM DESONERAÇÃO 94,41% **MORA:** 47,48%
SEINFRA: SINAPI 2024/02 COM DESONERAÇÃO 83,08% **47,87%**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	COM BDI	
2.4.5	C0779	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	2,91	R\$ 136,66	R\$ 176,05	R\$ 397,68
2.5		PISOS						R\$ 3.334,08
2.5.1	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	0,91	R\$ 648,48	R\$ 832,77	R\$ 588,28
2.5.2	87622	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM, AF_07/2021	SINAPI	M2	18,14	R\$ 34,91	R\$ 44,84	R\$ 631,45
2.5.3	87249	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2, AF_02/2023 PE	SINAPI	M2	18,14	R\$ 66,40	R\$ 85,54	R\$ 1.204,50
2.5.4	C2206	SOLEIRA DE MARMORE L= 16cm	SEINFRA	M	1,60	R\$ 85,78	R\$ 84,74	R\$ 136,58
2.5.5	94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENÇIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO, AF_08/2022	SINAPI	M2	10,39	R\$ 77,44	R\$ 99,78	R\$ 804,80
2.6		ESQUADRIAS						R\$ 2.120,82
2.6.1	C0032	PORTA EM PVC PIVISÓRIA (0,80X2,10)M COMPLETA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 410,13	R\$ 528,33	R\$ 820,26
2.6.2	C1956	PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS	SEINFRA	M2	3,36	R\$ 387,07	R\$ 498,62	R\$ 1.300,56
2.7		PINTURAS E ACABAMENTOS						R\$ 1.304,15
2.7.1	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃO EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	7,31	R\$ 44,42	R\$ 57,22	R\$ 324,71
2.7.2	86489	PINTURA LATEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃO, AF_04/2023	SINAPI	M2	15,40	R\$ 11,17	R\$ 14,39	R\$ 172,02
2.7.3	95305	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO, AF_04/2023	SINAPI	M2	68,60	R\$ 11,77	R\$ 15,16	R\$ 807,42
2.8		INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS						R\$ 9.124,80
2.8.1	C0360	BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA C/ACESSÓRIOS E TUBO DE LIGAÇÃO	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 411,42	R\$ 529,99	R\$ 822,84
2.8.2	86895	BANDEJA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 0,50 X 0,60 M, PARA LAVATÓRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_01/2020	SINAPI	UN	2,00	R\$ 330,35	R\$ 426,56	R\$ 660,70
2.8.3	C1997	PORTA-PAPEL DE LOUCA BRANCA (15X15)cm	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 77,26	R\$ 99,53	R\$ 154,52
2.8.4	86972	KIT DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE LATÃO 3/4", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCAVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2014	SINAPI	UN	2,00	R\$ 57,58	R\$ 66,42	R\$ 103,12
2.8.5	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 13,22	R\$ 17,03	R\$ 26,44
2.8.6	89710	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_08/2022	SINAPI	UN	2,00	R\$ 38,62	R\$ 23,99	R\$ 97,24
2.8.7	C3874	SUORTE EM BARRA CHATA DE FERRO ENGASTADO NA PAREDE P/BANCADAS E/OU PRATELEIRAS	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 14,84	R\$ 18,12	R\$ 59,36
2.8.8	89957	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA, AF_12/2014	SINAPI	UN	5,00	R\$ 127,36	R\$ 164,07	R\$ 764,16
2.8.9	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	1,00	R\$ 238,04	R\$ 306,64	R\$ 1.428,24

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA NO BAIRRO ALTO	DATA: 27/05/2024	BDI: 28,82%
DESCRIÇÃO: ORÇAMENTO DA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA COM VESTIÁRIOS NO BAIRRO ALTO NO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE	VERSÃO: 028.1 COM DESONERAÇÃO	NOVA MES: 47,48%
LOCAL: RUA PADRE ROCHA, BAIRRO ALTO - JAGUARUANA-CE	SINAPI: 202402 COM DESONERAÇÃO	47,48%
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE		47,87%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
2.8.10	102822	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS (INCLUI TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BOIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2021	SINAPI	UN	1,00	R\$ 570,61	R\$ 735,06	R\$ 570,61	R\$ 735,06
2.8.11	C2832	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 4.497,57	R\$ 5.793,77	R\$ 4.497,57	R\$ 5.793,77
2.9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								
2.8.1	101879	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	SINAPI	UN	1,00	R\$ 462,12	R\$ 595,30	R\$ 462,12	R\$ 595,30
2.9.2	97585	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 18 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 02/2020	SINAPI	UN	2,00	R\$ 122,62	R\$ 157,98	R\$ 245,24	R\$ 315,92
2.9.3	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	SINAPI	M	14,19	R\$ 12,52	R\$ 16,13	R\$ 177,66	R\$ 228,88
2.9.4	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	SINAPI	M	42,57	R\$ 4,04	R\$ 5,20	R\$ 171,98	R\$ 221,36
2.9.5	91873	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	SINAPI	M	5,90	R\$ 19,10	R\$ 24,60	R\$ 112,69	R\$ 145,14
2.9.6	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	SINAPI	M	17,70	R\$ 6,27	R\$ 8,08	R\$ 110,98	R\$ 143,02
2.9.7	93670	DISJUNTOR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	SINAPI	UN	1,00	R\$ 87,25	R\$ 86,83	R\$ 87,25	R\$ 86,63
2.9.8	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 160,14	R\$ 208,29	R\$ 160,14	R\$ 208,29
2.8.8	101890	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 30A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	SINAPI	UN	9,00	R\$ 14,31	R\$ 18,43	R\$ 128,79	R\$ 165,87
2.8.10	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPSs - 40 KA/440V	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 133,83	R\$ 172,40	R\$ 535,32	R\$ 689,60
2.9.11	91934	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	SINAPI	M	3,00	R\$ 22,72	R\$ 29,27	R\$ 68,16	R\$ 87,81
2.9.12	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	SINAPI	UN	2,00	R\$ 29,03	R\$ 37,40	R\$ 58,08	R\$ 74,80
2.9.13	92003	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	SINAPI	UN	2,00	R\$ 48,40	R\$ 62,35	R\$ 96,80	R\$ 124,70
2.9.14	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	SINAPI	UN	6,00	R\$ 16,21	R\$ 20,88	R\$ 97,26	R\$ 125,28
3	PASSEIO E ACESSIBILIDADE								
3.1	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	SEINFRA	M	101,45	R\$ 27,49	R\$ 35,41	R\$ 2.798,66	R\$ 3.592,34
3.2	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TILJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	175,00	R\$ 50,61	R\$ 85,58	R\$ 8.909,25	R\$ 11.476,50
3.3	C4824	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	SEINFRA	M2	21,99	R\$ 141,88	R\$ 182,90	R\$ 3.122,14	R\$ 4.021,97
4	LIMPEZA GERAL								
4.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	712,76	R\$ 1,38	R\$ 1,78	R\$ 983,61	R\$ 1.268,71
5	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA								
5.1	18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	SEINFRA	MES	3,00	R\$ 7.949,52	R\$ 18.513,09	R\$ 18.513,09	R\$ 23.848,56

Página: 5

R\$ 18.513,09

R\$ 23.848,56

R\$ 18.513,09


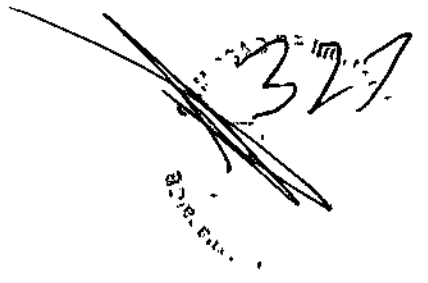
R\$ 23.848,56

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA


OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA NO BAIRRO ALTO		DATA:	27/05/2024	BIDI:	28,82%
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO DA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA COM VESTIÁRIOS NO BAIRRO ALTO NO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE		FONTE:	VERBA	HORA	MES
LOCAL:	RUA PADRE ROCHA, BAIRRO ALTO - JAGUARUANA-CE		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,89%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE		SINAPI	202402 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,87%

VALOR BDI TOTAL:	R\$ 102.171,55
VALOR ORÇAMENTO:	R\$ 354.486,12
VALOR TOTAL:	R\$ 456.656,67

Eng. Arthur de Oliveira Alves
 CREA-CE 346782
 RNP 0614103142

327

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO															
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA NO BAIRRO ALTO	DATA : 27/05/2024 BDI : 28,82%												
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO DA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA COM VESTIARIOS NO BAIRRO ALTO NO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>ICIPA</th> <th>IMF</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/02 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06%</td> <td>47,87%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	ICIPA	IMF	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,87%
FONTE	VERSÃO	ICIPA	IMF												
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%												
SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,87%												
	LOCAL:	RUA PADRE ROCHA, BAIRRO ALTO - JAGUARUANA-CE													
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE													

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	Total parcela
1	CONSTRUÇÃO DA ARENINHA	R\$ 348.527,22	40,00 %	30,00 %	30,00 %	100,00 %
			R\$ 139.410,89	R\$ 104.558,17	R\$ 104.558,16	R\$ 348.527,22
2	VESTIÁRIOS	R\$ 63.931,37	20,00 %	40,00 %	40,00 %	100,00 %
			R\$ 12.786,27	R\$ 25.572,55	R\$ 25.572,55	R\$ 63.931,37
3	PASSEIO E ACESSIBILIDADE	R\$ 19.090,81		30,00 %	70,00 %	100,00 %
				R\$ 5.727,24	R\$ 13.363,57	R\$ 19.090,81
4	LIMPEZA GERAL	R\$ 1.268,71			100,00 %	100,00 %
					R\$ 1.268,71	R\$ 1.268,71
5	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	R\$ 23.848,56	33,33 %	33,33 %	33,34 %	100,00 %
			R\$ 7.948,73	R\$ 7.948,73	R\$ 7.951,10	R\$ 23.848,56
		R\$ 456.666,67	R\$ 160.145,89	R\$ 143.806,69	R\$ 152.714,09	R\$ 456.666,67
			R\$ 160.145,89	R\$ 303.952,58	R\$ 456.666,67	R\$ 456.666,67

Eng. Arthur de Oliveira Alves
 CREA-CE 246792
 RNP 0679103442

[Handwritten signature]

372
 11.11.2024
 Eng. Arthur de Oliveira Alves

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA NO BAIRRO ALTO	DATA : 27/05/2024	BDI : 28,82%											
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO DA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA COM VESTIÁRIOS NO BAIRRO ALTO NO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>PONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MESES</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>54,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>202402 COM DESONERAÇÃO</td> <td>55,08%</td> <td>47,87%</td> </tr> </table>	PONTE	VERSÃO	HORA	MESES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	54,44%	47,48%	SINAPI	202402 COM DESONERAÇÃO	55,08%	47,87%
PONTE	VERSÃO	HORA	MESES											
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	54,44%	47,48%											
SINAPI	202402 COM DESONERAÇÃO	55,08%	47,87%											
LOCAL:	RUA PADRE ROCHA, BAIRRO ALTO - JAGUARUANA-CE													
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE													

1.1.1. C0369 BARRACÃO ABERTO (M2)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0197	BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	0,83250000	R\$ 6,8900	R\$ 4,3579
I0983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	0,10260000	R\$ 11,0900	R\$ 1,1378
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	0,10260000	R\$ 4,5700	R\$ 0,4689
I2340	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	SEINFRA	M	3,21000000	R\$ 1,7400	R\$ 5,5854
I2357	INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	SEINFRA	UN	0,06840000	R\$ 11,2800	R\$ 0,7716
I2373	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	SEINFRA	UN	0,10260000	R\$ 3,8900	R\$ 0,3991
I0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	1,70940000	R\$ 22,1100	R\$ 37,7948
I2408	PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	SEINFRA	KG	0,10260000	R\$ 17,2300	R\$ 1,7678
I2429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,10260000	R\$ 36,6400	R\$ 3,7593
I2440	TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.44M)	SEINFRA	UN	0,68380000	R\$ 25,0600	R\$ 17,1360
I2444	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)	SEINFRA	UN	0,20460000	R\$ 16,7600	R\$ 3,4291
TOTAL Material:					R\$ 76,6077	

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,02570000	R\$ 24,1600	R\$ 24,7809
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,51280000	R\$ 24,1600	R\$ 12,3892
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	1,28210000	R\$ 18,4600	R\$ 23,6676
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 60,8377	

Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,01480000	R\$ 502,8900	R\$ 7,4428
TOTAL Serviço:					R\$ 7,4428	

VALOR: R\$ 144,89

1.1.2. C1622 LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01890000	R\$ 83,5800	R\$ 1,5797
I0177	BACIA TURCA DE LOUÇA COM SIFÃO INTEGRADO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 650,7200	R\$ 650,7200
I10288	CAIXA D'AGUA DE POLIETILENO DE 1000 L, COM TAMPA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 584,7500	R\$ 584,7500
I2943	HIDROM TIPO TAQUIMÉTRICO 3 m3/h, 3/4" - COMPLETO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 93,6700	R\$ 93,6700
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	25,00000000	R\$ 16,0900	R\$ 402,2500
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	1,00000000	R\$ 15,9900	R\$ 15,9900
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	8,00000000	R\$ 12,7700	R\$ 102,1600
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	30,00000000	R\$ 0,4700	R\$ 14,1000
I2167	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 20MM (3/4")	SEINFRA	M	30,00000000	R\$ 23,2400	R\$ 697,2000
I2181	TUBO CERÂMICO DE 100MM	SEINFRA	M	5,00000000	R\$ 29,9000	R\$ 149,5000
TOTAL Material:					R\$ 2.711,9197	

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 76,4000
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 193,2800
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	8,00000000	R\$ 23,4800	R\$ 187,8400

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA NO BAIRRO ALTO	DATA : 27/05/2024	BDI : 28,82%											
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO DA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA COM VESTIARIOS NO BAIRRO ALTO NO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE	<table border="1" style="font-size: small; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERBA</th> <th>HORA</th> <th>MEB</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/02 COM DESONERAÇÃO</td> <td>25,56%</td> <td>11,87%</td> </tr> </table>	FORTE	VERBA	HORA	MEB	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO	25,56%	11,87%
FORTE	VERBA	HORA	MEB											
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%											
SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO	25,56%	11,87%											
LOCAL:	RUA PADRE ROCHA, BAIRRO ALTO - JAGUARUANA-CE													
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE													

I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 193,2800
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	8,12000000	R\$ 18,4600	R\$ 149,8952
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 800,6952
VALOR:						R\$ 3.612,61

1.1.3. C2850 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0125	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 81,8600	R\$ 81,8600
I0355	SEINFRA	M	60,00000000	R\$ 9,3300	R\$ 559,8000
I0840	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 6,0200	R\$ 24,0800
I0952	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 4,1400	R\$ 8,2800
I1070	SEINFRA	M	6,00000000	R\$ 7,1400	R\$ 42,8400
I2352	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 53,2800	R\$ 53,2800
I1406	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 1,6500	R\$ 3,3000
I2383	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 29,1500	R\$ 29,1500
I2405	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 601,7000	R\$ 601,7000
I2413	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 272,4000	R\$ 272,4000
TOTAL Material:					R\$ 1.676,6900
VALOR:					R\$ 1.676,69

1.1.4. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0537	SEINFRA	M2	1,02000000	R\$ 39,0300	R\$ 39,8106
I1100	SEINFRA	L	1,00000000	R\$ 31,8800	R\$ 31,8800
I1691	SEINFRA	M	4,50000000	R\$ 16,0900	R\$ 72,4050
I1725	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 15,9900	R\$ 2,3985
TOTAL Material:					R\$ 146,4941

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 36,9200
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 36,9200
VALOR:					R\$ 183,41

1.1.5. C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0700	SEINFRA	H	0,00100000	R\$ 79,4826	R\$ 0,0796
I0758	SEINFRA	H	0,00200000	R\$ 1,1752	R\$ 0,0024
I0775	SEINFRA	H	0,00200000	R\$ 2,3202	R\$ 0,0046
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 0,0866

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	SEINFRA	H	0,00400000	R\$ 19,1000	R\$ 0,0764

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA NO BAIRRO ALTO	DATA: 27/05/2024	BDI: 28,82%
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO DA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA COM VESTIÁRIOS NO BAIRRO ALTO NO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE	PONTE	VERSÃO
LOCAL:	RUA PADRE ROCHA, BAIRRO ALTO - JAGUARUANA-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE	SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO
		HORA	NER
			84,44%
			47,48%
			85,06%
			47,87%

I2382	NIVELADOR	SEINFRA	H	0,00200000	R\$ 26,4400	R\$ 0,0529
I2445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,00200000	R\$ 33,6200	R\$ 0,0630
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 0,1923
VALOR:						R\$ 0,28

1.2.1. C1256 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,93000000	R\$ 18,4600	R\$ 54,0878
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 54,0878	
VALOR:					R\$ 54,09	

1.2.2. C0329 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0708	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 181,9407	R\$ 6,3679
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 49,0941	R\$ 1,7183
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 8,0862	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	R\$ 18,4600	R\$ 19,3830
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 19,3830	

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C3129	AREIA DE CAMPO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 4,6300	R\$ 5,0930
TOTAL Serviço:					R\$ 5,0930	
VALOR:					R\$ 32,56	

1.2.3. C0328 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 181,9407	R\$ 6,3679
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 49,0941	R\$ 1,7183
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 8,0862	

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 70,0000	R\$ 77,0000
TOTAL Material:					R\$ 77,0000	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	R\$ 18,4600	R\$ 19,3830
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 19,3830	
VALOR:					R\$ 104,47	

1.3.1. C0054 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,36480000	R\$ 83,5800	R\$ 30,4900

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA NO BAIRRO ALTO	DATA: 27/05/2024	BDI: 28,82%											
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO DA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA COM VESTIÁRIOS NO BAIRRO ALTO NO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE	<table border="1" style="font-size: small;"> <tr> <th>PONTE</th> <th>VEREJO</th> <th>HORA</th> <th>MEB</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028,1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>54,71%</td> <td>17,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/02 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,08%</td> <td>17,97%</td> </tr> </table>	PONTE	VEREJO	HORA	MEB	SEINFRA	028,1 COM DESONERAÇÃO	54,71%	17,48%	SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO	85,08%	17,97%
PONTE	VEREJO	HORA	MEB											
SEINFRA	028,1 COM DESONERAÇÃO	54,71%	17,48%											
SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO	85,08%	17,97%											
LOCAL:	RUA PADRE ROCHA, BAIRRO ALTO - JAGUARUANA-CE													
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE													

I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	109,50000000	R\$ 0,7100	R\$ 77,7450
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 113,2500	R\$ 124,5750
TOTAL Material:						R\$ 232,8100

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 144,9600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 166,1400
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 311,1000

VALOR:	R\$ 543,91
---------------	-------------------

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	R\$ 0,5300	R\$ 124,5500
TOTAL Material:					R\$ 124,5500	

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 205,3600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,20000000	R\$ 18,4600	R\$ 169,8320
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 375,1920

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,30000000	R\$ 545,3600	R\$ 163,6140
TOTAL Serviço:					R\$ 163,6140	
VALOR:					R\$ 663,36	

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


Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,40000000	R\$ 8,4500	R\$ 3,3800
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 14,2000	R\$ 2,1300
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,50000000	R\$ 6,0500	R\$ 3,0250
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 12,7700	R\$ 12,7700
TOTAL Material:					R\$ 21,3050	

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 19,1000	R\$ 24,8300
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 31,4080
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 56,2380

VALOR:	R\$ 77,54
---------------	------------------

1.3.4. 94985 CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 (M3)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	SINAPI	CHI	0,71030000	R\$ 0,35	R\$ 0,24

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA NO BAIRRO ALTO	DATA : 27/05/2024		BDI : 28,82%	
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO DA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA COM VESTIÁRIOS NO BAIRRO ALTO NO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MEB
	LOCAL:	RUA PADRE ROCHA, BAIRRO ALTO - JAGUARUANA-CE	SEINFRA	028.1 COM DESENERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE	SINAPI	2024/12 COM DESENERAÇÃO	85,06%	47,87%

88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	SINAPI	CHP	0,75340000	R\$ 1,90	R\$ 1,43
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 1,87

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,72290000	R\$ 130,00	R\$ 93,97
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	362,65790000	R\$ 0,76	R\$ 275,62
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,59340000	R\$ 105,25	R\$ 62,45
					TOTAL Material:	R\$ 432,04

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIAMISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,46370000	R\$ 23,80	R\$ 34,54
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,31170000	R\$ 19,98	R\$ 46,18
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 80,72
					VALOR:	R\$ 514,43

1.3.5. C0773 CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10882	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,02000000	R\$ 25,1770	R\$ 0,5035
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 0,5035

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,35000000	R\$ 7,1000	R\$ 9,5850
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 16,5300	R\$ 0,3308
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,04000000	R\$ 119,5800	R\$ 4,7832
10528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 35,9500	R\$ 35,9500
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	17,36000000	R\$ 0,7100	R\$ 12,3266
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,09000000	R\$ 100,5000	R\$ 9,0450
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 17,0000	R\$ 0,3400
					TOTAL Material:	R\$ 72,3594

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 24,1800	R\$ 19,3280
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 24,1600	R\$ 16,9120
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 7,2480
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 18,4600	R\$ 20,3060
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 63,7940
					VALOR:	R\$ 136,66

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	R\$ 7,1000	R\$ 8,1650
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 16,5300	R\$ 0,3308

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA NO BAIRRO ALTO	DATA: 27/05/2024	BDI: 28,82%
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO DA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA COM VESTIÁRIOS NO BAIRRO ALTO NO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	RUA PADRE ROCHA, BAIRRO ALTO - JAGUARUANA-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE	SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO

TOTAL Material: R\$ 8,4958

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 19,1000	R\$ 1,5280
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 24,1600	R\$ 1,9328
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 3,4608	
VALOR:					R\$ 11,96	

1.4.1. 87879 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06810000	R\$ 25,11	R\$ 1,70
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02550000	R\$ 19,98	R\$ 0,50
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 2,20	

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
87313	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00370000	R\$ 554,24	R\$ 2,05
TOTAL Serviço:					R\$ 2,05	
VALOR:					R\$ 4,25	

1.4.2. 87530 MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 (M2)


Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,47000000	R\$ 25,11	R\$ 11,80
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17100000	R\$ 19,98	R\$ 3,41
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 15,21	

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
87389	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,03760000	R\$ 707,94	R\$ 26,61
TOTAL Serviço:					R\$ 26,61	
VALOR:					R\$ 41,82	

1.4.3. 88485 FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023 (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00008085	SELADOR ACRÍLICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	SINAPI	L	0,16680000	R\$ 9,05	R\$ 1,50
TOTAL Material:					R\$ 1,50	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06680000	R\$ 28,83	R\$ 1,77
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02220000	R\$ 19,98	R\$ 0,44
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 2,21	
VALOR:					R\$ 3,71	

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA NO BAIRRO ALTO	DATA : 27/05/2024		BDI : 28,82%	
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO DA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA COM VESTIÁRIOS NO BAIRRO ALTO NO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	RUA PADRE ROCHA, BAIRRO ALTO - JAGUARUANA-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE	SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO	85,08%	47,87%

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035	AGUARRÁS MINERAL	SEINFRA	L	0,05000000	R\$ 20,2900	R\$ 1,0145
11488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	SEINFRA	L	0,12000000	R\$ 12,7800	R\$ 1,5336
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	R\$ 0,7000	R\$ 0,1750
12097	TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,17000000	R\$ 22,2000	R\$ 3,7740
TOTAL Material:						R\$ 6,4971

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 19,1000	R\$ 6,6850
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 24,1600	R\$ 9,6640
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 16,3490
VALOR:						R\$ 22,85

1.4.5. C3487 APLICAÇÃO DE LIQUIBRILHO SOBRE PINTURAS, DUAS DEMÃOS (M2)



Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18165	LIQUIBRILHO INCOLOR	SEINFRA	L	0,48000000	R\$ 21,8800	R\$ 10,5024
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 0,7000	R\$ 0,7000
TOTAL Material:						R\$ 11,2024

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,18000000	R\$ 19,1000	R\$ 3,4380
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 24,1600	R\$ 4,8320
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 8,2700
VALOR:						R\$ 19,47

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10098	ARAME GALVANIZADO N.10 BWG	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 9,5500	R\$ 1,4325
10100	ARAME GALVANIZADO N.14 BWG	SEINFRA	KG	0,07000000	R\$ 11,0500	R\$ 0,7735
11100	ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	L	0,12000000	R\$ 31,8800	R\$ 3,8256
11872	SOLDA 50X50	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 147,1300	R\$ 22,0695
12036	TELA DE ARAME GALVANIZADO DE 2" (5 X 5 CM) FIO N.14 (2,1MM BWG)	SEINFRA	M2	1,06000000	R\$ 28,6100	R\$ 30,0405
12171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2")	SEINFRA	M	2,73000000	R\$ 72,8800	R\$ 198,9078
12293	ZARCÃO	SEINFRA	L	0,10000000	R\$ 28,8100	R\$ 2,8810
TOTAL Material:						R\$ 259,9304

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 19,1000	R\$ 9,5500
10048	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 19,1000	R\$ 17,1900
11858	SERRALHEIRO	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 36,2400
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 62,9800
VALOR:						R\$ 322,91

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																		
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA NO BAIRRO ALTO	DATA: 27/06/2024		BDI: 28,82%													
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO DA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA COM VESTIÁRIOS NO BAIRRO ALTO NO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028 1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/02 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,05%</td> <td>47,67%</td> </tr> </tbody> </table>	PONTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028 1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO	85,05%	47,67%			
	PONTE	VERSÃO	HORA	MES														
	SEINFRA	028 1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%														
SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO	85,05%	47,67%															
LOCAL:	RUA PADRE ROCHA, BAIRRO ALTO - JAGUARUANA-CE																	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE																	

1.4.7. C2903 PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (1X2)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO (UN)

Material	DESCR. MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0487	CANTONEIRA DE FERRO 1"x 3/16" (L X E) (1,73KG/M)	SEINFRA	KG	10,89000000	R\$ 8,7900	R\$ 93,9851
I2338	FERRO CHATO 1/2" x 3/16" (0,47KG/M)	SEINFRA	KG	4,25000000	R\$ 9,1800	R\$ 39,0150
I2339	FERRO CHATO 2" x 3/16" (1,90KG/M)	SEINFRA	KG	5,00000000	R\$ 9,1800	R\$ 45,9000
I2364	JOELHO FERRO GALVANIZADO 1"	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 17,3900	R\$ 69,5600
I2436	TELA GALVANIZADA MALHA QUADRADA/LOSANGULAR 2" (5X5CM) FIO 10 (3,4MM)	SEINFRA	M2	2,00000000	R\$ 51,6700	R\$ 103,3400
I2171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2")	SEINFRA	M	8,83000000	R\$ 72,8600	R\$ 643,3538
TOTAL Material:						R\$ 995,1339

Mão de Obra	DESCR. MÃO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 72,4800
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 110,7600
I1879	SOLDADOR	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 25,0000	R\$ 50,0000
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 233,2400

Serviço	DESCR. SERVIÇO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	6,80000000	R\$ 11,9600	R\$ 81,3280
C0218	ARMADURA CA-80 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	1,01400000	R\$ 12,5200	R\$ 12,6953
C0840	CONCRETO PVIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,27210000	R\$ 495,6500	R\$ 134,8664
TOTAL Serviço:						R\$ 228,8897
VALOR:						R\$ 1.457,24


1.4.8. I6219 TELA DE NYLON e=3mm RETICULADA DE 5x5cm (M2)

Material	DESCR. MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6219	TELA DE NYLON e=3mm RETICULADA DE 5x5cm	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 13,6600	R\$ 13,6600
TOTAL Material:						R\$ 13,6600
VALOR:						R\$ 13,66

1.4.9. 97062 COLOCAÇÃO DE TELA EM ANDAIME FACHADEIRO. AF_11/2017 (M2)

Material	DESCR. MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000411	ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRAÇÃO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 200 X 4,6" MM	SINAPI	UN	0,89450000	R\$ 0,15	R\$ 0,13
00007170	TELA FACHADEIRA EM POLIETILENO, ROLO DE 3 X 100 M (L X C), COR BRANCA, SEM LOGOMARCA - PARA PROTEÇÃO DE OBRAS	SINAPI	M2	1,17700000	R\$ 1,86	R\$ 2,18
TOTAL Material:						R\$ 2,31

Mão de Obra com Encargos Complementares	DESCR. MÃO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06990000	R\$ 20,86	R\$ 1,45
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07340000	R\$ 24,79	R\$ 1,81
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 3,26
VALOR:						R\$ 5,57

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA NO BAIRRO ALTO	DATA:	27/05/2024	BDI:	28,82%
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO DA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA COM VESTIÁRIOS NO BAIRRO ALTO NO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MSE
	LOCAL:	RUA PADRE ROCHA, BAIRRO ALTO - JAGUARUANA-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	17,48%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE	SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO	85,06%	17,57%

1.5.1. C0328 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 181,9407	R\$ 6,3679
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 49,0941	R\$ 1,7183
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 8,0862

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 70,0000	R\$ 77,0000
TOTAL Material:						R\$ 77,0000

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	R\$ 18,4600	R\$ 19,3830
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 19,3830

VALOR:	R\$ 104,47
--------	------------

1.5.2. C3142 COLCHÃO DRENANTE DE BRITA (S/TRANSP) (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 121,9582	R\$ 0,0000
10756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,01190476	R\$ 307,8011	R\$ 3,6643
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 3,6643

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,03571429	R\$ 18,4800	R\$ 0,6593
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 0,6593

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3253	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 100,7000	R\$ 110,7700
TOTAL Serviço:						R\$ 110,7700

VALOR:	R\$ 115,09
--------	------------

1.5.3. C4814 ATERRO COM PÓ DE PEDRA, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA, C/ CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 181,9407	R\$ 14,5553
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 49,0941	R\$ 1,7183
10765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,04000000	R\$ 137,0920	R\$ 5,4837
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 21,7573

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	1,05000000	R\$ 77,1300	R\$ 80,9885
TOTAL Material:						R\$ 80,9885

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,32000000	R\$ 18,4600	R\$ 5,9072
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 5,9072

VALOR:	R\$ 108,65
--------	------------

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA NO BAIRRO ALTO	DATA: 27/05/2024	BDI: 28,82%
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO DA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA COM VESTIÁRIOS NO BAIRRO ALTO NO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE	VERBA:	FORÇA DE MÃO DE OBRA:
LOCAL:	RUA PADRE ROCHA, BAIRRO ALTO - JAGUARUANA-CE	SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%	MEP 47,48%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE	SINAPI 2024/02 COM DESONERAÇÃO 83,00%	MEP 47,07%

1.5.4. C1348 ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTEBOL DE CAMPO OFICIAL, EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, DIMENSÕES 7,32 X 2,44 X 1,50, COM ACABAMENTO E PINTURA, INCLUSIVE REDE EM FIO 100% NYLON COM PROTEÇÃO UV (CJ)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,23000000	R\$ 119,5800	R\$ 27,5034
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	105,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 74,6500
11605 PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,30000000	R\$ 100,5000	R\$ 30,1500
11138 TRAVES DE FUTEBOL DE CAMPO OFICIAL, EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, DIMENSÕES 7,32 X 2,44 X 1,50, COM ACABAMENTO E PINTURA, INCLUSIVE REDE EM FIO 100% NYLON COM PROTEÇÃO UV, SEM COLOCAÇÃO	SEINFRA	CJ	1,00000000	R\$ 3.763,8100	R\$ 3.763,8100
TOTAL Material:					R\$ 3.895,8134

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	3,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 84,5600
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	5,50000000	R\$ 18,4600	R\$ 101,5300
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 186,0900
VALOR:					R\$ 4.081,90

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19149 GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MINIMA DE 50MM, INCLUSO FORNECIMENTO E MONTAGEM, FRETE, GRANULO DE PNEU MAIS AREIA PARA AMORTECIMENTO, DEMARCAÇÃO EM GRAMA SINTETICA NA COR BRANCA, PROTEÇÃO UV E GARANTIA DE 5 ANOS	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 169,7300	R\$ 169,7300
TOTAL Material:					R\$ 169,7300
VALOR:					R\$ 169,73

1.6.1. I3181 TUBO PVC CORRUGADO E PERFURADO DN 150 (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
13181 TUBO PVC CORRUGADO E PERFURADO DN 150	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 48,8000	R\$ 48,8000
TOTAL Material:					R\$ 48,8000
VALOR:					R\$ 48,80

1.6.2. 90740 ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORA DE ESGOTO, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021 (M)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88245 ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09930000	R\$ 19,34	R\$ 1,92
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09930000	R\$ 19,98	R\$ 1,98
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 3,90
VALOR:					R\$ 3,90

1.6.3. 102664 DRENO SUBSUPERFICIAL (SEÇÃO 0,40 X 0,40 M), CEGO, ENCHIMENTO DE BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL. AF_07/2021 (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA NO BAIRRO ALTO	DATA : 27/05/2024	BDI : 28,82%
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO DA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA COM VESTIARIOS NO BAIRRO ALTO NO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE	FONTE SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO 5,44% 47,48% SINAPI 2024/02 COM DESONERAÇÃO 82,08% 47,87%	
LOCAL:	RUA PADRE ROCHA, BAIRRO ALTO - JAGUARUANA-CE		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE		

00004021	GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER, RESITENCIA A TRACAO = 14 KN/M	SINAPI	M2	2,30000000	R\$ 10,71	R\$ 24,63
00004718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,17600000	R\$ 105,81	R\$ 18,62
TOTAL Material:						R\$ 43,25

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08430000	R\$ 25,11	R\$ 1,81
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19300000	R\$ 19,98	R\$ 3,85
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 5,48

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90106	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,28 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	SINAPI	M3	0,16000000	R\$ 7,09	R\$ 1,13
TOTAL Serviço:						R\$ 1,13
VALOR:						R\$ 49,84

1.6.4. 89714 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,02470000	R\$ 1,79	R\$ 0,04
00009836	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	SINAPI	M	1,05490000	R\$ 14,42	R\$ 15,21
TOTAL Material:					R\$ 15,25	

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,44440000	R\$ 20,36	R\$ 9,04
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,44440000	R\$ 24,36	R\$ 10,82
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 19,86
VALOR:						R\$ 35,11

1.6.5. C0632 CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	2,58200000	R\$ 7,5900	R\$ 19,5974
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,04400000	R\$ 16,5300	R\$ 0,7273
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,11780000	R\$ 83,5800	R\$ 9,8457
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,09800000	R\$ 100,5000	R\$ 9,8490
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	7,84400000	R\$ 0,9800	R\$ 7,3382
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,20000000	R\$ 35,9500	R\$ 7,1900
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	28,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 19,8800
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,05900000	R\$ 12,7700	R\$ 0,7534
12082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	141,00000000	R\$ 0,4700	R\$ 66,2700
TOTAL Material:					R\$ 141,4510	

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,22500000	R\$ 19,1000	R\$ 4,2975

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA NO BAIRRO ALTO	DATA : 27/05/2024	BDI : 28,82%											
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO DA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA COM VESTIÁRIOS NO BAIRRO ALTO NO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE	<table border="1" style="font-size: small;"> <tr> <th>FUNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>PERCENTUAL</th> <th>VALOR</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>025,1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>54,44%</td> <td>47,86%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/02 COM DESONERAÇÃO</td> <td>25,00%</td> <td>4,26%</td> </tr> </table>	FUNTE	VERSÃO	PERCENTUAL	VALOR	SEINFRA	025,1 COM DESONERAÇÃO	54,44%	47,86%	SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO	25,00%	4,26%
FUNTE	VERSÃO	PERCENTUAL	VALOR											
SEINFRA	025,1 COM DESONERAÇÃO	54,44%	47,86%											
SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO	25,00%	4,26%											
LOCAL:	RUA PADRE ROCHA, BAIRRO ALTO - JAGUARUANA-CE													
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE													

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,18500000	R\$ 19,1000	R\$ 22,8335
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,22500000	R\$ 24,1600	R\$ 5,4360
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,18500000	R\$ 24,1600	R\$ 28,8296
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	4,11000000	R\$ 24,1600	R\$ 99,2976
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	7,23400000	R\$ 18,4600	R\$ 133,5398
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 293,8338
VALOR:						R\$ 435,28

1.6.6. C3449 MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO (M)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10971 MEIO FIO PRE MOLDADO DIM.=(0,07x0,30x1,00)m	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 15,8600	R\$ 15,8600
TOTAL Material:					R\$ 15,8600

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,18000000	R\$ 24,1600	R\$ 4,3488
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,36000000	R\$ 18,4600	R\$ 6,6456
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 10,9944

Serviço	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
C0170 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00100000	R\$ 631,2900	R\$ 0,6313
TOTAL Serviço:					R\$ 0,6313
VALOR:					R\$ 27,49

1.7.1. C4987 PROJETO (2 UNIDADES) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=10M, ALTURA LIVRE 8,40M, LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE (UN)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10199 BASE FUSIVEL DIAZED 25A. COMPLETA	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 40,1700	R\$ 80,3400
18438 CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	SEINFRA	M	10,00000000	R\$ 5,0400	R\$ 50,4000
10501 CELULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA 400W, C/ SUPORTE	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 44,5300	R\$ 44,5300
11075 ELETRÓDUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	10,00000000	R\$ 4,5700	R\$ 45,7000
11478 LÂMPADA VAPOR DE MERCURIO 400W/220V	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 58,2700	R\$ 116,5400
11738 PROJETO EXTERNO COM ÂNGULO ELEV REGULÁVEL P/LÂMPADA ATÉ 400W	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 94,6000	R\$ 189,2000
11778 REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO/VAPOR DE MERCÚRIO, COM CAPACITOR/IGNITOR DE 400W	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 114,8800	R\$ 229,7600
TOTAL Material:					R\$ 756,4700

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,70000000	R\$ 19,1000	R\$ 51,5700
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,80000000	R\$ 24,1500	R\$ 111,0900
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 162,6600

Serviço	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
C5033 POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=10,00M, PESO APROXIMADO DE 790 KG	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 1.567,1300	R\$ 1.567,1300
TOTAL Serviço:					R\$ 1.567,1300
VALOR:					R\$ 2.486,26

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA NO BAIRRO ALTO	DATA : 27/05/2024	BDI : 28,82%											
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO DA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA COM VESTIÁRIOS NO BAIRRO ALTO NO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE	<table border="1" style="font-size: small;"> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERBAO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>202402 COM DESONERAÇÃO</td> <td>23,00%</td> <td>47,87%</td> </tr> </table>	FORTE	VERBAO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	202402 COM DESONERAÇÃO	23,00%	47,87%
FORTE	VERBAO	HORA	MES											
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%											
SINAPI	202402 COM DESONERAÇÃO	23,00%	47,87%											
LOCAL:	RUA PADRE ROCHA, BAIRRO ALTO - JAGUARUANA-CE													
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE													

1.7.2. C2090 QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0126	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 1,1500	R\$ 3,4500
I0285	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 1,3500	R\$ 4,0500
I0338	SEINFRA	M	2,00000000	R\$ 23,7100	R\$ 47,4200
I0355	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 9,3300	R\$ 9,3300
I0436	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 89,8800	R\$ 89,8800
I0551	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 444,0700	R\$ 444,0700
I0841	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,8300	R\$ 2,8300
I1071	SEINFRA	M	1,50000000	R\$ 3,6700	R\$ 5,5050
I1243	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 131,8700	R\$ 131,8700
I1720	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 790,0000	R\$ 790,0000
TOTAL Material:					R\$ 1.528,4050

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	SEINFRA	H	4,80000000	R\$ 19,1000	R\$ 91,6800
I2312	SEINFRA	H	4,80000000	R\$ 24,1500	R\$ 115,9200
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 207,6000
VALOR:					R\$ 1.736,00

1.7.3. 91873 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002684	SINAPI	M	1,01700000	R\$ 8,73	R\$ 8,87
TOTAL Material:					R\$ 8,87

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	SINAPI	H	0,21900000	R\$ 21,33	R\$ 4,67
88264	SINAPI	H	0,21900000	R\$ 25,42	R\$ 5,56
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 10,23
VALOR:					R\$ 19,10

1.7.4. C4766 ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8" X 2.40M (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0339	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 34,9100	R\$ 104,7300
I0421	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 65,8700	R\$ 65,8700
I0841	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,8300	R\$ 2,8300
I2352	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 53,2800	R\$ 53,2800
TOTAL Material:					R\$ 226,7100

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	SEINFRA	H	3,50000000	R\$ 19,1000	R\$ 66,8500
I2312	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,1500	R\$ 36,2250

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA NO BAIRRO ALTO	DATA : 27/05/2024	BDI : 28,82%
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO DA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA COM VESTIÁRIOS NO BAIRRO ALTO NO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	RUA PADRE ROCHA, BAIRRO ALTO - JAGUARUANA-CE	SENFRA	HORA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE	SINAPI	MES

TOTAL Mão de Obra: R\$ 103,0750

VALOR: R\$ 329,79

1.7.5. 91928 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000981	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	SINAPI	M	1,24340000	R\$ 3,56	R\$ 4,42
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00940000	R\$ 3,59	R\$ 0,03
TOTAL Material:						R\$ 4,45

Mão de Obra com Encargos Complementares	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03900000	R\$ 21,33	R\$ 0,83
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03900000	R\$ 26,42	R\$ 0,99
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 1,82
VALOR:						R\$ 6,27

1.7.6. 00041627 CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, COM FUNDO E TAMPA, DIMENSOES DE 0,30 X 0,30 X 0,30 M (UN)

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00041627	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, COM FUNDO E TAMPA, DIMENSOES DE 0,30 X 0,30 X 0,30 M	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 190,18	R\$ 190,18
TOTAL Material:						R\$ 190,18
VALOR:						R\$ 190,18

1.7.7. 97888 CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSOES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M. AF_12/2020 (UN)

Equipamento Custo Horário	DESCRIÇÃO	FONTE	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	SINAPI	CHI	0,01780000	R\$ 59,30	R\$ 1,05
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_08/2014	SINAPI	CHP	0,00870000	R\$ 141,87	R\$ 1,23
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 2,28

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007258	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	SINAPI	UN	134,76400000	R\$ 0,47	R\$ 63,33
TOTAL Material:						R\$ 63,33

Mão de Obra com Encargos Complementares	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,54030000	R\$ 25,11	R\$ 114,00
88318	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,56740000	R\$ 19,98	R\$ 71,27
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 185,27

Serviço	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA NO BAIRRO ALTO	DATA : 27/05/2024	BDI : 28,62%												
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO DA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA COM VESTIÁRIOS NO BAIRRO ALTO NO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>POENTE</th> <th>VERBAÇÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028:1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>202402 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06%</td> <td>47,87%</td> </tr> </table>		POENTE	VERBAÇÃO	HORA	MES	SEINFRA	028:1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	202402 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,87%
POENTE	VERBAÇÃO	HORA	MES												
SEINFRA	028:1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%												
SINAPI	202402 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,87%												
LOCAL:	RUA PADRE ROCHA, BAIRRO ALTO - JAGUARUANA-CE														
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE														

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
100475	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,10120000	R\$ 793,56	R\$ 80,30
87318	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01360000	R\$ 508,18	R\$ 6,91
97735	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	SINAPI	M3	0,04480000	R\$ 2.348,48	R\$ 105,21
101619	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	SINAPI	M3	0,08100000	R\$ 275,56	R\$ 22,32
TOTAL Serviço:						R\$ 214,74
VALOR:						R\$ 465,62

1.8. C0518 CABO COBRE NU 16MM2 (M)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
10365	CABO COBRE NU 16MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 16,6300	R\$ 16,9626
TOTAL Material:					R\$ 16,9626	

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,18000000	R\$ 19,1000	R\$ 3,0560
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,18000000	R\$ 24,1500	R\$ 3,8640
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 6,9200	
VALOR:					R\$ 23,88	

1.7.9. C4967 POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 400KG (UN)

Equipamento Custo Horário	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	1,12500000	R\$ 189,7813	R\$ 190,9815
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 190,9815	

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
19464	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 400KG	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 485,4100	R\$ 485,4100
TOTAL Material:					R\$ 485,4100	

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,25000000	R\$ 18,4800	R\$ 41,5350
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 41,5350	

Serviço	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
C0898	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,27000000	R\$ 502,8900	R\$ 135,7803
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,33000000	R\$ 48,9200	R\$ 16,1436
C1804	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,27000000	R\$ 159,0800	R\$ 42,9516
TOTAL Serviço:					R\$ 194,8755	
VALOR:					R\$ 912,80	

2.1.1. C1256 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
-------------	-------	------	--------------	----------------	-------

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA NO BAIRRO ALTO	DATA : 27/05/2024	BDI : 28,82%
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO DA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA COM VESTIARIOS NO BAIRRO ALTO NO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	RUA PADRE ROCHA, BAIRRO ALTO - JAGUARUANA-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE	SINAPI	202402 COM DESONERAÇÃO
			HORA
			MEB
			84,44%
			47,18%
			85,06%
			47,87%

I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,93000000	R\$ 18,4600	R\$ 54,0878
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 54,0878
VALOR:						R\$ 54,09

2.1.2. C0328 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 181,9407	R\$ 6,3679
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 49,0941	R\$ 1,7183
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 8,0862

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 70,0000	R\$ 77,0000
TOTAL Material:					R\$ 77,0000	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	R\$ 18,4600	R\$ 19,3830
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 19,3830	
VALOR:					R\$ 104,47	

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,40000000	R\$ 8,4500	R\$ 3,3800
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 14,2000	R\$ 2,1300
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,50000000	R\$ 6,0500	R\$ 3,0250
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 12,7700	R\$ 12,7700
TOTAL Material:					R\$ 21,3050	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 19,1000	R\$ 24,8300
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 31,4080
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 56,2380	
VALOR:					R\$ 77,54	

2.2.2. 94965 CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 (M3)

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	SINAPI	CHI	0,71030000	R\$ 0,35	R\$ 0,24
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	SINAPI	CHP	0,75340000	R\$ 1,90	R\$ 1,43
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 1,87

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA NO BAIRRO ALTO	DATA : 27/05/2024	BDI : 28,82%
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO DA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA COM VESTIÁRIOS NO BAIRRO ALTO NO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	RUA PADRE ROCHA, BAIRRO ALTO - JAGUARUANA-CE	SEINFRA	028.1-COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE	SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO 15,56% 47,48%

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,72290000	R\$ 130,00	R\$ 93,97
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	362,65790000	R\$ 0,76	R\$ 275,62
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,59340000	R\$ 105,25	R\$ 62,45
TOTAL Material:						R\$ 432,04

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,46370000	R\$ 23,60	R\$ 34,54
88318	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,31170000	R\$ 19,98	R\$ 46,18
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 80,72
VALOR:						R\$ 614,43

2.2.3. C4151 ARMADURA DE AÇO CA 50/60 (KG)

Item	Equipamento Custo Horário	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,00800000	R\$ 169,7613	R\$ 1,3581
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 1,3581

Item	Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
17952	AÇO CA-50/60	SEINFRA	KG	1,05000000	R\$ 7,3500	R\$ 7,7175
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 18,5300	R\$ 0,3306
TOTAL Material:						R\$ 8,0481

Item	Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 19,1000	R\$ 1,5280
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 24,1600	R\$ 1,9328
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 3,4608
VALOR:						R\$ 12,87

2.2.4. C4418 LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO DE 2,01 A 3 m (M2)

Item	Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,74000000	R\$ 7,5900	R\$ 5,6166
18265	LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ FÓRRO - VÃO ATÉ 2,01 A 3 m	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 46,9100	R\$ 46,9100
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,30000000	R\$ 16,0900	R\$ 20,9170
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,03000000	R\$ 14,2000	R\$ 0,4260
11846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	0,97000000	R\$ 6,0500	R\$ 5,8685
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,65000000	R\$ 12,7700	R\$ 8,3005
TOTAL Material:						R\$ 88,0386

Item	Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 24,1600	R\$ 8,4560
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 18,4800	R\$ 6,4610
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 14,9170

Item	Serviço	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
------	---------	-------	------	--------------	----------------	-------

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA NO BAIRRO ALTO	DATA: 27/05/2024	BDI: 28,82%
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO DA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA COM VESTIÁRIOS NO BAIRRO ALTO NO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE	FONTES:	VERSÃO:
LOCAL:	RUA PADRE ROCHA, BAIRRO ALTO - JAGUARUANA-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE	SINAPI	202402 COM DESONERAÇÃO
			HORA: 84,44%
			MES: 47,48%

C0840	CONCRETO P/MBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,03000000	R\$ 495,8000	R\$ 14,8695
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVACÃO	SEINFRA	M3	0,03000000	R\$ 268,4800	R\$ 8,0544
TOTAL Serviço:						R\$ 22,9239
VALOR:						R\$ 125,88

2.3.1. 101161 ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020 (M2)

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000665	ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO, QUADRICULADO, 18 FUROS 50 X 50 X 7 CM	SINAPI	UN	3,95000000	R\$ 36,98	R\$ 145,99
TOTAL Material:						R\$ 145,99

Mão de Obra com Encargos Complementares	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,05500000	R\$ 25,11	R\$ 51,60
88318	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,02800000	R\$ 19,98	R\$ 20,53
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 72,13

Serviço	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100489	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01000000	R\$ 584,98	R\$ 5,84
TOTAL Serviço:						R\$ 5,84
VALOR:						R\$ 223,96

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

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	R\$ 83,5800	R\$ 1,2537
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	R\$ 0,9600	R\$ 2,0928
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,5478
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	R\$ 0,5300	R\$ 13,2500
TOTAL Material:						R\$ 18,1443

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 24,1600
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	R\$ 18,4600	R\$ 20,6752
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 44,8352
VALOR:						R\$ 62,98

2.3.3. 93184 VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 (M)

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00500000	R\$ 9,52	R\$ 0,04
00039017	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO 4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	6,00000000	R\$ 0,22	R\$ 1,32
TOTAL Material:						R\$ 1,36
Mão de Obra com Encargos Complementares						
VALOR:						

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA NO BAIRRO ALTO	DATA : 27/05/2024	BDI : 28,82%
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO DA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA COM VESTIÁRIOS NO BAIRRO ALTO NO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	RUA PADRE ROCHA, BAIRRO ALTO - JAGUARUANA-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,46%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE	SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO 85,06% 47,67%

88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09400000	R\$ 25,11	R\$ 2,36
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10700000	R\$ 19,98	R\$ 2,13
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 4,49

Serviço	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87294	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00190000	R\$ 574,79	R\$ 1,09
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,01200000	R\$ 483,21	R\$ 5,79
92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	0,30800000	R\$ 10,71	R\$ 3,29
92270	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,12200000	R\$ 164,85	R\$ 20,11
TOTAL Serviço:						R\$ 30,28
VALOR:						R\$ 36,13

2.3.4. 87879 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06810000	R\$ 25,11	R\$ 1,70
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02550000	R\$ 19,98	R\$ 0,50
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 2,20

Serviço	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87313	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00370000	R\$ 554,24	R\$ 2,05
TOTAL Serviço:						R\$ 2,05
VALOR:						R\$ 4,25

2.3.5. 87532 EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,43000000	R\$ 25,11	R\$ 10,79
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15800000	R\$ 19,98	R\$ 3,15
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 13,94

Serviço	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87369	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL AF_08/2019	SINAPI	M3	0,03760000	R\$ 707,94	R\$ 26,61
TOTAL Serviço:						R\$ 26,61
VALOR:						R\$ 40,55

2.3.6. 87530 MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,47000000	R\$ 25,11	R\$ 11,80

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA NO BAIRRO ALTO	DATA : 27/05/2024	BDI : 28,82%
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO DA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA COM VESTIARIOS NO BAIRRO ALTO NO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	RUA PADRE ROCHA, BAIRRO ALTO - JAGUARUANA-CE	SEINFRA	HORA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE	SINAPI	MEB

342

REVISÃO DE 11

88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17100000	R\$ 19,98	R\$ 3,41
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 15,21

Serviço	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87369	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,03760000	R\$ 707,94	R\$ 26,61
TOTAL Serviço:						R\$ 26,61

VALOR:	R\$ 41,82
--------	-----------

2.3.7. 87273 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE (M2)

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	SINAPI	KG	6,85000000	R\$ 1,19	R\$ 8,15
00034357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,22200000	R\$ 6,98	R\$ 1,54
00000636	REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MENOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	SINAPI	M2	1,07980000	R\$ 30,45	R\$ 32,87
TOTAL Material:						R\$ 42,56

Mão de Obra com Encargos Complementares	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,69700000	R\$ 24,99	R\$ 17,41
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31380000	R\$ 19,98	R\$ 6,26
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 23,67
VALOR:						R\$ 66,23

2.4.1. 92541 TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M2)

Equipamento Custo Horário	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,05710000	R\$ 24,41	R\$ 1,39
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,04120000	R\$ 25,66	R\$ 1,05
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 2,44

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004430	CAIBRO NAO APARELHADO *5 X 8* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	2,33600000	R\$ 12,55	R\$ 29,31
00020247	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	SINAPI	KG	0,07000000	R\$ 14,94	R\$ 1,04
00039027	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	SINAPI	KG	0,05000000	R\$ 13,46	R\$ 0,67
00040568	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	SINAPI	KG	0,03000000	R\$ 13,60	R\$ 0,40
00004408	RIPA NAO APARELHADA, *1,5 X 5* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	2,57300000	R\$ 2,39	R\$ 6,14
00004425	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,73500000	R\$ 26,54	R\$ 19,50
TOTAL Material:						R\$ 57,06

Mão de Obra com Encargos Complementares	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

X



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA NO BAIRRO ALTO	DATA: 27/05/2024	BDI: 28,82%		
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO DA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA COM VESTIÁRIOS NO BAIRRO ALTO NO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE	VERÃO	HORA	MES	
LOCAL:	RUA PADRE ROCHA, BAIRRO ALTO - JAGUARUANA-CE	SEINFRA	028,1 COM DESONERACÃO	84,44%	47,00%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE	SINAPI	2024/02 COM DESONERACÃO	85,08%	87%

88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40200000	R\$ 20,85	R\$ 8,38
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40000000	R\$ 24,79	R\$ 9,91
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 18,29
VALOR:						R\$ 77,79

2.4.2. 94201 TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M2)

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,05160000	R\$ 24,41	R\$ 1,25
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,03720000	R\$ 25,66	R\$ 0,95
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 2,20

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00007173	TELHA DE BARRO / CERÂMICA, NAO ESMALTADA, TIPO COLONIAL, CANAL, PLAN, PAULISTA, COMPRIMENTO DE *44 A 50* CM, RENDIMENTO DE COBERTURA DE *26* TELHAS/M2	SINAPI	MIL	0,02750000	R\$ 980,00	R\$ 26,95
TOTAL Material:					R\$ 26,95	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39900000	R\$ 19,98	R\$ 7,97
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13300000	R\$ 24,59	R\$ 3,27
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 11,24	
VALOR:					R\$ 40,39	

2.4.3. 94231 RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M)

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,01830000	R\$ 24,41	R\$ 0,44
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,01320000	R\$ 25,66	R\$ 0,33
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,77

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00005061	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	SINAPI	KG	0,00600000	R\$ 13,27	R\$ 0,07
00005104	REBITE DE REPUXO EM ALUMÍNIO VAZADO, DIÂMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES)	SINAPI	KG	0,00120000	R\$ 59,60	R\$ 0,07
00040873	RUFO INTERNO/EXTERNO DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 25 CM	SINAPI	M	1,05000000	R\$ 21,75	R\$ 22,83
00000142	SELANTE ELÁSTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	SINAPI	310ML	0,19800000	R\$ 47,53	R\$ 9,41
00013388	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	SINAPI	KG	0,04500000	R\$ 191,15	R\$ 8,60
TOTAL Material:					R\$ 40,98	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20700000	R\$ 19,98	R\$ 4,13

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA NO BAIRRO ALTO	DATA: 27/05/2024	BDI: 28,62%
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO DA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA COM VESTIÁRIOS NO BAIRRO ALTO NO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE	VERBA: VERBA	BOA: BOA
LOCAL:	RUA PADRE ROCHA, BAIRRO ALTO - JAGUARUANA-CE	SEINFRA 028.1 COM DESONERADO: 84,4%	SINAPI 2024.02 COM DESONERADO: 85,06%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE		

88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11200000	R\$ 24,59	R\$ 2,75
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 6,68
VALOR:						R\$ 48,53

2.4.4. C0387 BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL (M)

Material	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00250000	R\$ 119,5800	R\$ 0,2990
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,32400000	R\$ 0,9600	R\$ 0,3110
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,32400000	R\$ 0,7100	R\$ 0,2300
TOTAL Material:						R\$ 0,8400

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 7,2480
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,32000000	R\$ 18,4600	R\$ 5,9072
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 13,1552
VALOR:						R\$ 14,00

2.4.5. C0773 CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)

Equipamento Custo Horário	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,02000000	R\$ 25,1770	R\$ 0,5036
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,5036

Material	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,35000000	R\$ 7,1000	R\$ 9,5850
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 16,5300	R\$ 0,3306
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,04000000	R\$ 119,5800	R\$ 4,7832
I0528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 35,9500	R\$ 35,9500
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	17,36000000	R\$ 0,7100	R\$ 12,3256
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,09000000	R\$ 100,5000	R\$ 9,0450
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 17,0000	R\$ 0,3400
TOTAL Material:						R\$ 72,3594

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 24,1600	R\$ 19,3280
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 24,1600	R\$ 16,9120
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 7,2480
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 18,4600	R\$ 20,3060
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 63,7940
VALOR:						R\$ 136,66

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

Material	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,69800000	R\$ 83,5800	R\$ 58,3388
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,87800000	R\$ 100,5000	R\$ 88,2390

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA NO BAIRRO ALTO	DATA: 27/05/2024	BDI: 28,82%
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO DA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA COM VESTIÁRIOS NO BAIRRO ALTO NO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE	FONTE	UNDO
LOCAL:	RUA PADRE ROCHA, BAIRRO ALTO - JAGUARUANA-CE	SEINFRA	028,1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE	SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO

10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 156,2000
TOTAL Material:						R\$ 302,7778

Mão de Obra	FONTE	UNDO	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 48,3200
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	16,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 295,3600
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 343,6800
VALOR:						R\$ 646,46

2.5.2. 87622 CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021 (M2)

Material	FONTE	UNDO	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
007334	ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	SINAPI	L	0,21000000	R\$ 18,86	R\$ 3,96
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	0,50000000	R\$ 0,76	R\$ 0,38
TOTAL Material:						R\$ 4,34

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNDO	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,21400000	R\$ 25,11	R\$ 5,37
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10700000	R\$ 19,98	R\$ 2,13
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 7,50

Serviço	FONTE	UNDO	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
87373	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,03100000	R\$ 741,15	R\$ 22,97
TOTAL Serviço:						R\$ 22,97
VALOR:						R\$ 34,81

87249 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_02/2023_PE (M2)

Material	FONTE	UNDO	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00001381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	SINAPI	KG	9,13250000	R\$ 1,19	R\$ 10,86
00001287	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, COR LISA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	SINAPI	M2	1,11360000	R\$ 26,90	R\$ 29,95
00034357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,18800000	R\$ 6,98	R\$ 1,31
TOTAL Material:						R\$ 42,12

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNDO	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,80640000	R\$ 24,99	R\$ 20,15
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20680000	R\$ 19,98	R\$ 4,13
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 24,28
VALOR:						R\$ 66,40

2.5.4. C2286 SOLEIRA DE MARMORE L= 15cm (M)

Material	FONTE	UNDO	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11882	SOLEIRA DE MARMORE DE 15CM	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 60,4100	R\$ 60,4100

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA NO BAIRRO ALTO	DATA: 27/05/2024	BDI: 26,82%											
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO DA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA COM VESTIÁRIOS NO BAIRRO ALTO NO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE	<table border="1" style="font-size: small;"> <tr> <th>PONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.7 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>202402 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06%</td> <td>47,97%</td> </tr> </table>	PONTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.7 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	202402 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,97%
PONTE	VERSÃO	HORA	MES											
SEINFRA	028.7 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%											
SINAPI	202402 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,97%											
LOCAL:	RUA PADRE ROCHA, BAIRRO ALTO - JAGUARUANA-CE													
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE													

TOTAL Material: R\$ 60,4100

Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	H	0,08000000	R\$ 24,1600	R\$ 1,9328
12543 SERVENTE	H	0,04000000	R\$ 18,4600	R\$ 0,7384
TOTAL Mão de Obra:				R\$ 2,6712

Serviço	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0197 ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:1:4	M3	0,00375000	R\$ 720,1000	R\$ 2,7004
TOTAL Serviço:				R\$ 2,7004
VALOR:				R\$ 65,78

2.5.5. 94992 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, TABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022 (M2)

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00005068 PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	KG	0,02400000	R\$ 13,50	R\$ 0,32
00004517 SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,45000000	R\$ 3,94	R\$ 1,77
00007158 TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIÂMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	M2	1,08180000	R\$ 25,59	R\$ 27,67
TOTAL Material:				R\$ 29,76

Mão de Obra com Encargos Complementares	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262 CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,09760000	R\$ 24,79	R\$ 2,41
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,14830000	R\$ 25,11	R\$ 3,72
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,24590000	R\$ 19,98	R\$ 4,91
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:				R\$ 11,04

Serviço	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94964 CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,07390000	R\$ 495,81	R\$ 36,64
TOTAL Serviço:				R\$ 36,64
VALOR:				R\$ 77,44

2.6.1. C0032 PORTA EM PVC P/DIVISÓRIA (0,80X2,10)M COMPLETA - FORNECIMENTO E MONTAGEM (UN)

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16743 PORTA EM PVC P/DIVISÓRIA (0,80 X 2,10)M INCLUS FECHADURA, DOBRADIÇA E REQUADRO (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	1,00000000	R\$ 410,1300	R\$ 410,1300
TOTAL Material:				R\$ 410,1300
VALOR:				R\$ 410,13

2.6.2. C1958 PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS (M2)

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108 AREIA GROSSA	M3	0,00720000	R\$ 119,5800	R\$ 0,8610
10208 BATENTE DE FERRO	M	2,50000000	R\$ 25,1700	R\$ 62,9250

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA NO BAIRRO ALTO	DATA : 27/05/2024	BDI : 26,82%											
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO DA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA COM VESTIÁRIOS NO BAIRRO ALTO NO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>FUNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>SES</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/02 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06%</td> <td>47,87%</td> </tr> </table>	FUNTE	VERSÃO	HORA	SES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,87%
FUNTE	VERSÃO	HORA	SES											
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%											
SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,87%											
LOCAL:	RUA PADRE ROCHA, BAIRRO ALTO - JAGUARUANA-CE													
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE													

Item	Material	Fonte	Unid	Qtd	Preço Unit	Total
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,49000000	R\$ 0,9600	R\$ 0,4704
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,03000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,4413
I1031	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	1,78000000	R\$ 20,8500	R\$ 37,1308
I1154	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	SEINFRA	UN	0,58000000	R\$ 66,9800	R\$ 39,5182
I1704	PORTA DE FERRO EM CHAPA DUPLA N.14	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 162,3300	R\$ 162,3300
TOTAL Material:						R\$ 304,6767

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 36,2400
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 18,4600	R\$ 46,1500
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 82,3900	
VALOR:					R\$ 387,07	

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

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I0035	AGUARRÁS MINERAL	SEINFRA	L	0,03000000	R\$ 20,2900	R\$ 0,6087
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,16000000	R\$ 31,8800	R\$ 5,1008
I1346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,30000000	R\$ 2,1400	R\$ 0,6420
I2293	ZARCÃO	SEINFRA	L	0,12000000	R\$ 28,8100	R\$ 3,4572
TOTAL Material:					R\$ 9,8087	

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 19,1000	R\$ 15,2800
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 24,1600	R\$ 19,3280
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 34,6080	
VALOR:					R\$ 44,42	

2.7.2. 88489 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 (M2)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
00007358	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,22850000	R\$ 25,19	R\$ 5,75
TOTAL Material:					R\$ 5,75	

Mão de Obra com Encargos Complementares	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16310000	R\$ 28,83	R\$ 4,34
88318	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05440000	R\$ 19,98	R\$ 1,08
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 5,42	
VALOR:					R\$ 11,17	

2.7.3. 95305 TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023 (M2)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
00038877	MASSA PREMIUM PARA TEXTURA LISA DE BASE ACRILICA, USO INTERNO E EXTERNO	SINAPI	KG	1,10740000	R\$ 6,01	R\$ 6,65
TOTAL Material:					R\$ 6,65	

Mão de Obra com Encargos Complementares	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 6,65

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA NO BAIRRO ALTO	DATA : 27/05/2024	BDI : 28,82%
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO DA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA COM VESTIÁRIOS NO BAIRRO ALTO NO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE	PONTE	VERBA
LOCAL:	RUA PADRE ROCHA, BAIRRO ALTO - JAGUARUANA-CE	SEINFRA	228,1 COM DESONERAÇÃO 84,44%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE	SINAPI	202402 COM DESONERAÇÃO 23,06%

88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15410000	R\$ 26,63	R\$ 4,10
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05140000	R\$ 19,98	R\$ 1,02
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 5,12
VALOR:						R\$ 11,77

2.8.1. C0350 BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA C/ACESSÓRIOS E TUBO DE LIGAÇÃO (UN)

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10174	BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 223,0000	R\$ 223,0000
10245	BOLSA DE BORRACHA DE 1 1/2" PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 3,4800	R\$ 3,4800
11579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITÁRIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 9,4000	R\$ 18,8000
11925	TAMPA PLÁSTICA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 38,9300	R\$ 38,9300
12190	TUBO DE LIGAÇÃO CROMADO COM CANOPLA - AJUSTÁVEL	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 65,3400	R\$ 65,3400
TOTAL Material:						R\$ 347,5500

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 19,1000	R\$ 28,6500
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 23,4800	R\$ 35,2200
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 63,8700
VALOR:						R\$ 411,42

2.8.2. 86895 BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 0,50 X 0,60 M, PARA LAVATÓRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	SINAPI	UN	6,00000000	R\$ 0,92	R\$ 5,52
00011795	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIÃO, E= 2,5" CM	SINAPI	M2	0,37700000	R\$ 543,39	R\$ 204,85
00004823	MASSA PLÁSTICA PARA MARMORE/GRANITO	SINAPI	KG	0,38440000	R\$ 44,57	R\$ 17,13
00037329	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,01540000	R\$ 147,17	R\$ 2,26
00037590	SUPORTE MAO-FRANCESA EM AÇO, ABAS IGUAIS 30 CM, CAPACIDADE MÍNIMA 80 KG, BRANCO	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 16,88	R\$ 33,72
TOTAL Material:						R\$ 263,48

Mão de Obra com Encargos Complementares	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,92090000	R\$ 24,61	R\$ 47,27
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,98110000	R\$ 19,98	R\$ 19,60
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 66,87
VALOR:						R\$ 330,35

2.8.3. C1997 PORTA-PAPEL DE LOUÇA BRANCA (15X15)cm (UN)

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,00100000	R\$ 83,5800	R\$ 0,0836
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,45000000	R\$ 0,7100	R\$ 0,3195
11711	PORTA PAPEL DE LOUÇA BRANCA 15X15CM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 29,9700	R\$ 29,9700

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA NO BAIRRO ALTO	DATA: 27/05/2024	BDI: 28,82%
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO DA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA COM VESTIÁRIOS NO BAIRRO ALTO NO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	RUA PADRE ROCHA, BAIRRO ALTO - JAGUARUANA-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE	SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO 85,85% 47,87%

TOTAL Material: R\$ 30,3731

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10152 AZULEJISTA	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 24,1600	R\$ 26,5760
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 19,4600	R\$ 20,3060
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 46,8820
VALOR:					R\$ 77,26

2.8.4. 89972 KIT DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE LATÃO 3/4", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89383 ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 6,03	R\$ 12,06
89353 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 39,50	R\$ 39,50
TOTAL Serviço:					R\$ 51,56
VALOR:					R\$ 51,56

2.8.5. C0797 CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10796 CHUVEIRO PLÁSTICO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 7,2200	R\$ 7,2200
11180 FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,35000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,1260
TOTAL Material:					R\$ 7,3460
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 23,4800	R\$ 5,8700
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 5,8700
VALOR:					R\$ 13,22

2.8.6. 89710 RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122 ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00490000	R\$ 63,01	R\$ 0,30
00036363 LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03800000	R\$ 1,79	R\$ 0,06
00011739 RALO SECO CÔNICO, PVC, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 10,35	R\$ 10,35
00020083 SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00750000	R\$ 71,39	R\$ 0,53
TOTAL Material:					R\$ 11,24
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16520000	R\$ 20,36	R\$ 3,36
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16520000	R\$ 24,36	R\$ 4,02
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 7,38
VALOR:					R\$ 18,62

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA NO BAIRRO ALTO	DATA : 27/05/2024	BDI : 26,82%
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO DA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA COM VESTIÁRIOS NO BAIRRO ALTO NO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	RUA PADRE ROCHA, BAIRRO ALTO - JAGUARUANA-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE	SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO
		HORA	47,48%
		DIAS	47,67%

2.8.7. C3674 SUPORTE EM BARRA CHATA DE FERRO ENGASTADO NA PAREDE P/BANCADAS E/OU PRATELEIRAS (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10191 FERRO CHATO 2" x 3/8" (3,80KG/M)	SEINFRA	KG	0,60000000	R\$ 9,2700	R\$ 4,6350
TOTAL Material:					R\$ 4,6350

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 24,1600	R\$ 3,6240
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 18,4600	R\$ 5,5380
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 9,1620

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0164 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00100000	R\$ 1.045,7200	R\$ 1,0457
TOTAL Serviço:					R\$ 1,0457

VALOR: R\$ 14,84

2.8.8. 89957 PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014 (UN)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90466 CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	SINAPI	M	2,14000000	R\$ 14,02	R\$ 30,00
89366 JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 15,45	R\$ 15,45
89382 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	1,18000000	R\$ 8,60	R\$ 10,14
90443 RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	SINAPI	M	2,14000000	R\$ 7,05	R\$ 15,08
89395 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	0,89000000	R\$ 11,87	R\$ 10,56
89356 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	M	2,14000000	R\$ 21,56	R\$ 46,13
TOTAL Serviço:					R\$ 127,36

VALOR: R\$ 127,36

2.8.9. C1950 PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00400000	R\$ 119,5800	R\$ 0,4783
10441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	3,00000000	R\$ 0,9600	R\$ 2,8800
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 2,1300
11282 JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 8,8200	R\$ 8,8200
11283 JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 2,3600	R\$ 4,7200
11284 JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 3,2500	R\$ 3,2500
12012 TE PVC PARA ESGOTO DE 100MM (4")	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 16,9800	R\$ 16,9800
12013 TE PVC PARA ESGOTO DE 40MM (1 1/2")	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 3,9300	R\$ 3,9300
12193 TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,33000000	R\$ 15,8200	R\$ 5,2206

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA NO BAIRRO ALTO	DATA: 27/05/2024	BDI: 28,82%
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO DA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA COM VESTIÁRIOS NO BAIRRO ALTO NO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	RUA PADRE ROCHA, BAIRRO ALTO - JAGUARUANA-CE	SEINFRA	028,1 COM DESONERAÇÃO 84,44%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE	SINAPI	202402 COM DESONERAÇÃO 85,06%

I2194	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2) - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,50000000	R\$ 8,9100	R\$ 10,3950
I2195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,60000000	R\$ 10,7500	R\$ 6,3750
TOTAL Material:					R\$ 64,1489	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 57,3000
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 23,4800	R\$ 70,4400
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 18,4800	R\$ 46,1500
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 173,8900	
VALOR:					R\$ 238,04	

3.8.10. 102622 CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021 (UN)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
94703	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2016	SINAPI	UN	3,00000000	R\$ 20,38	R\$ 61,08
94704	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2016	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 26,69	R\$ 26,69
102605	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 264,71	R\$ 264,71
102591	FURO EM CAIXA D'ÁGUA COM ESPESSURA DE 2 ATÉ 5 MM E DIÂMETRO DE 25 MM. AF_06/2021	SINAPI	UN	3,00000000	R\$ 3,82	R\$ 11,46
102593	FURO EM CAIXA D'ÁGUA COM ESPESSURA DE 2 ATÉ 5 MM E DIÂMETRO DE 32 MM. AF_06/2021	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 4,31	R\$ 4,31
94672	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, X 3/4 INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2016	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 9,38	R\$ 18,76
94674	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 9,38	R\$ 9,38
94489	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 24,58	R\$ 49,12
94490	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 36,03	R\$ 36,03
94688	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 10,58	R\$ 10,58
94690	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 13,20	R\$ 13,20
94796	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 37,69	R\$ 37,69
94648	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	SINAPI	M	1,40000000	R\$ 10,34	R\$ 14,47
94649	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	SINAPI	M	0,85000000	R\$ 15,45	R\$ 13,13
TOTAL Serviço:					R\$ 570,61	

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA NO BAIRRO ALTO	DATA : 27/05/2024	BDI : 28,82%											
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO DA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA COM VESTIÁRIOS NO BAIRRO ALTO NO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERBAÇÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/02 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06%</td> <td>47,87%</td> </tr> </table>	FORTE	VERBAÇÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,87%
FORTE	VERBAÇÃO	HORA	MES											
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%											
SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,87%											
LOCAL:	RUA PADRE ROCHA, BAIRRO ALTO - JAGUARUANA-CE													
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE													

VALOR: R\$ 570,61

2.8.11. C2832 FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	1,49200000	R\$ 149,9480
I2298	CURVA PVC ESGOTO LONGA DN 100MM	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 175,3200
I2456	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 - (NBR 5688)	SEINFRA	M	2,50000000	R\$ 39,5500
TOTAL Material:					R\$ 364,8160

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 36,9200
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 36,9200

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	10,05000000	R\$ 62,9800
C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	SEINFRA	M2	12,92000000	R\$ 108,9100
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	41,86000000	R\$ 11,9600
C0838	CONCRETO PVIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,29000000	R\$ 469,9600
C0840	CONCRETO PVIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,59800000	R\$ 495,6500
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	14,24000000	R\$ 48,9200
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	1,84000000	R\$ 77,5400
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	11,00000000	R\$ 25,7600
TOTAL Serviço:					R\$ 4.096,0533

VALOR: R\$ 4.497,57

2.9.1. 101879 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00012039	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 24 DISJUNTORES DIN, 100 A	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 427,00
TOTAL Material:					R\$ 427,00

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,53460000	R\$ 21,33
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,53460000	R\$ 25,42
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 24,98

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87367	ARGAMASSA TRAÇO 1,1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01440000	R\$ 704,56
TOTAL Serviço:					R\$ 10,14

VALOR: R\$ 462,12

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA NO BAIRRO ALTO	DATA : 27/05/2024	BDI : 28,82%
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO DA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA COM VESTIÁRIOS NO BAIRRO ALTO NO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE	FONTES	VERSÃO
LOCAL:	RUA PADRE ROCHA, BAIRRO ALTO - JAGUARUANA-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE	SINAPI	2024.02 COM DESONERAÇÃO
			HORA
			MES
			64,44%
			47,48%
			85,06%
			47,87%

2.9.2. 97585 LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 18 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 (UN)

Material	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003811	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE *18* W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADAS E REATOR INCLUSOS)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 108,41	R\$ 108,41
TOTAL Material:						R\$ 108,41

Mão de Obra com Encargos Complementares	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17270000	R\$ 21,33	R\$ 3,68
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,41440000	R\$ 25,42	R\$ 10,53
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 14,21

VALOR:	R\$ 122,62
---------------	-------------------

2.9.3. 91871 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

Material	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002874	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4 ", SEM LUVA	SINAPI	M	1,01700000	R\$ 4,19	R\$ 4,26
TOTAL Material:						R\$ 4,26

Mão de Obra com Encargos Complementares	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17700000	R\$ 21,33	R\$ 3,77
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17700000	R\$ 25,42	R\$ 4,49
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 8,26

VALOR:	R\$ 12,52
---------------	------------------

2.9.4. 91926 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)


Material	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001014	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	SINAPI	M	1,24340000	R\$ 2,15	R\$ 2,67
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00940000	R\$ 3,59	R\$ 0,03
TOTAL Material:						R\$ 2,70

Mão de Obra com Encargos Complementares	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02900000	R\$ 21,33	R\$ 0,61
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02800000	R\$ 25,42	R\$ 0,73
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 1,34

VALOR:	R\$ 4,04
---------------	-----------------

2.9.5. 91873 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

Material	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002884	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/4 ", SEM LUVA	SINAPI	M	1,01700000	R\$ 8,73	R\$ 8,87

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA NO BAIRRO ALTO	DATA : 27/05/2024		BDI : 28,82%	
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO DA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA COM VESTIÁRIOS NO BAIRRO ALTO NO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	RUA PADRE ROCHA, BAIRRO ALTO - JAGUARUANA-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERACAO	84,44%	17,70%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE	SINAPI	2024/02 COM DESONERACAO	85,08%	18,27%

TOTAL Material: R\$ 6,87

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,21900000	R\$ 21,33	R\$ 4,67
88284 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,21900000	R\$ 25,42	R\$ 5,56
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 10,23
VALOR:					R\$ 19,10

2.9.6. 91928 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
000981 CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	SINAPI	M	1,24340000	R\$ 3,56	R\$ 4,42	
00021127 FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00940000	R\$ 3,59	R\$ 0,03	
TOTAL Material:					R\$ 4,45	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03900000	R\$ 21,33	R\$ 0,83
88284 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03900000	R\$ 25,42	R\$ 0,99
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 1,82
VALOR:					R\$ 6,27

2.9.7. 93670 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00034709 DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 54,39	R\$ 54,39	
001571 TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	SINAPI	UN	3,00000000	R\$ 1,19	R\$ 3,57	
TOTAL Material:					R\$ 57,96	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19880000	R\$ 21,33	R\$ 4,24
88284 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19880000	R\$ 25,42	R\$ 5,05
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 9,29
VALOR:					R\$ 67,25

2.9.8. C4530 DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA (UN)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
18365 DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 134,1900	R\$ 134,1900	
TOTAL Material:					R\$ 134,1900	
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10037 AJUDANTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 19,1000	R\$ 11,4600	
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 24,1500	R\$ 14,4900	

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA NO BAIRRO ALTO	DATA : 27/05/2024	BDI : 28,82%
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO DA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA COM VESTIÁRIOS NO BAIRRO ALTO NO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	RUA PADRE ROCHA, BAIRRO ALTO - JAGUARUANA-CE	SEINFRA	HORA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE	SINAPI	MEB
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO
			84,44% 47,46%
			85,08% 47,87%

TOTAL Mão de Obra:	R\$ 25,9500
VALOR:	R\$ 160,14

2.9.9. 101890 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 30A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE ²	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002370	DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR 10 ATE 30A, TENSÃO MÁXIMA DE 240 V	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 10,03	R\$ 10,03
00001571	TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSÃO, PARA PARAFUSO DE FIXAÇÃO M5	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 1,19	R\$ 1,19
TOTAL Material:						R\$ 11,22

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06630000	R\$ 21,33	R\$ 1,41
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06630000	R\$ 25,42	R\$ 1,68
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 3,09
VALOR:						R\$ 14,31

2.9.10. C4562 DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18442	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 133,8300	R\$ 133,8300
TOTAL Material:						R\$ 133,8300
VALOR:						R\$ 133,83

2.9.11. 91934 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000979	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 16 MM2	SINAPI	M	1,24340000	R\$ 13,97	R\$ 17,37
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00840000	R\$ 3,59	R\$ 0,03
TOTAL Material:						R\$ 17,40

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11400000	R\$ 21,33	R\$ 2,43
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11400000	R\$ 25,42	R\$ 2,89
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 5,32
VALOR:						R\$ 22,72

2.9.12. 91953 INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91952	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 18,27	R\$ 18,27

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA NO BAIRRO ALTO	DATA: 27/05/2024	BDI: 28,82%
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO DA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA COM VESTIÁRIOS NO BAIRRO ALTO NO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	RUA PADRE ROCHA, BAIRRO ALTO - JAGUARUANA-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE	SINAPI	202402 COM DESONERAÇÃO
		HORA	MES
			84,44% 47,48%
			85,05% 47,87%

81946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 29,03	R\$ 10,76
					TOTAL Serviço:	R\$ 29,03
					VALOR:	R\$ 29,03

2.9.13. 92003 TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)


Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038102	TOMADA 2P+T 20A, 250V (APENAS MÓDULO)	SINAPI	UN	R\$ 10,83	R\$ 21,66
TOTAL Material:					R\$ 21,66
Mão de Obra com Encargos Complementares					
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	R\$ 21,33	R\$ 12,20
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	R\$ 25,42	R\$ 14,54
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 26,74
VALOR:					R\$ 48,40

2.9.14. 91940 CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001872	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO	SINAPI	UN	R\$ 2,02	R\$ 2,02
TOTAL Material:					R\$ 2,02
Mão de Obra com Encargos Complementares					
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	R\$ 21,33	R\$ 6,20
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	R\$ 25,42	R\$ 7,39
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 13,59
Serviço					
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	R\$ 877,36	R\$ 0,80
TOTAL Serviço:					R\$ 0,80
VALOR:					R\$ 16,21

3.1. C3449 MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10971	MEIO FIO PRÉ MOLDADO DIM.=(0,07x0,30x1,00)m	SEINFRA	M	R\$ 15,8600	R\$ 15,8600
TOTAL Material:					R\$ 15,8600
Mão de Obra					
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	R\$ 24,1600	R\$ 4,3488
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	R\$ 18,4600	R\$ 6,8456
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 10,9944
Serviço					
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	R\$ 631,2900	R\$ 0,6313

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA NO BAIRRO ALTO	DATA: 27/05/2024	BDI: 28,82%	
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO DA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA COM VESTIÁRIOS NO BAIRRO ALTO NO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	RUA PADRE ROCHA, BAIRRO ALTO - JAGUARUANA-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE	SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO	85,08% 47,07%

TOTAL	R\$ 0,6313
VALOR	R\$ 27,49

3.2. C5028 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10812	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0,07570000	R\$ 32,3811	R\$ 2,4512
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,00410000	R\$ 49,0941	R\$ 0,2013
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 2,6525

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,05680000	R\$ 83,5800	R\$ 4,7473
12403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,00650000	R\$ 77,1300	R\$ 0,5013
18513	TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COR NATURAL	SEINFRA	UN	51,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 36,2100
TOTAL Material:					R\$ 41,4586	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,15950000	R\$ 24,1600	R\$ 3,8535
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15950000	R\$ 18,4800	R\$ 2,9444
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 6,7979	
VALOR:					R\$ 50,91	

3.3. C4624 PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01820000	R\$ 83,5800	R\$ 1,5212
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,73000000	R\$ 0,9600	R\$ 2,6208
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,80000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,9880
8623	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm	SEINFRA	M2	1,10000000	R\$ 67,3800	R\$ 74,1180
TOTAL Material:					R\$ 80,2480	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,60000000	R\$ 24,1600	R\$ 38,6560
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,25000000	R\$ 18,4800	R\$ 23,0750
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 61,7310	
VALOR:					R\$ 141,98	

4.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	R\$ 18,4800	R\$ 1,3845
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 1,3845	
VALOR:					R\$ 1,38	

5.1. 18590 ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS (MÊS)

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



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS


OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA NO BAIRRO ALTO	DATA : 27/05/2024	BDI : 28,82%											
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO DA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA COM VESTIÁRIOS NO BAIRRO ALTO NO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">PONTE</th> <th style="width: 35%;">VERSÃO</th> <th style="width: 15%;">HORA</th> <th style="width: 35%;">MÊS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/02 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06%</td> <td>47,67%</td> </tr> </tbody> </table>	PONTE	VERSÃO	HORA	MÊS	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
PONTE	VERSÃO	HORA	MÊS											
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%											
SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%											
LOCAL:	RUA PADRE ROCHA, BAIRRO ALTO - JAGUARUANA-CE													
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE													

18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	SEINFRA	MÊS	1,00000000	R\$ 6.171,0300	R\$ 6.171,0300
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 6.171,0300
VALOR:						R\$ 6.171,03

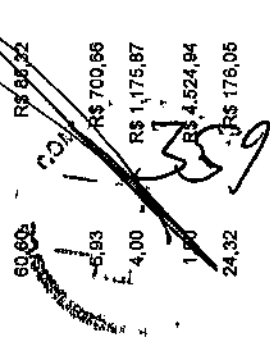
Eng. Arthur de Oliveira Alves
 CREA-CE 346782
 RNP 0619103142

358
 LICITAÇÃO DE LICITAÇÃO

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

 <p>PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA O futuro começa aqui.</p>	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA NO BAIRRO ALTO	DATA:	27/05/2024	BDI:	28,82%
	DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO DA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA COM VESTIÁRIOS NO BAIRRO ALTO NO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE	FORTE SEINFRA	VEREADOR	HORA MES	INSS
	LOCAL:	RUA PADRE ROCHA, BAIRRO ALTO - JAGUARUANA-CE	SINAPI	028.1 COM DESONERAÇÃO	54,41%	47,48%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE	202402 COM DESONERAÇÃO	85,08%	47,67%	

CODIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNIT	VALOR TOTAL	PERCENTUAL
C4849	GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MÍNIMA DE 50MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)	M2	479,91	R\$ 218,65	R\$ 104.932,32	22,98%
C0035	ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA	M2	235,28	R\$ 415,97	R\$ 97.869,42	21,43%
I8590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	MÊS	3,00	R\$ 7.949,52	R\$ 23.848,56	5,22%
C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	173,45	R\$ 134,58	R\$ 23.342,90	5,11%
C4987	PROJETOR (2 UNIDADES) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=10M, ALTURA LIVRE 9,40M, LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE	UN	4,00	R\$ 3.202,80	R\$ 12.811,20	2,81%
I8219	TELA DE NYLON e=3mm RETICULADA DE 5x5cm	M2	722,00	R\$ 17,60	R\$ 12.707,20	2,78%
C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	175,00	R\$ 85,58	R\$ 11.476,50	2,51%
87530	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	172,88	R\$ 53,67	R\$ 9.317,35	2,04%
C0329	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	213,83	R\$ 41,94	R\$ 8.968,03	1,98%
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	79,22	R\$ 89,89	R\$ 7.313,85	1,60%
C0073	ALVENARIA DE TJOLO CERÂMICO FURADO (8x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	76,99	R\$ 81,13	R\$ 6.246,20	1,37%
C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	8,85	R\$ 854,54	R\$ 5.853,60	1,28%
C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	184,00	R\$ 35,41	R\$ 5.807,24	1,27%
C2832	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	UN	1,00	R\$ 5.793,77	R\$ 5.793,77	1,27%
C1948	ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTEBOL DE CAMPO OFICIAL, EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, DIMENSÕES 7,32 X 2,44 X 1,50, COM ACABAMENTO E PINTURA, INCLUSIVE REDE EM FIO 100% NYLON COM PROTEÇÃO UV	CJ	1,00	R\$ 5.258,30	R\$ 5.258,30	1,15%
C3142	COLCHÃO DRENANTE DE BRITA (S/TRANSP)	M3	35,00	R\$ 146,26	R\$ 5.119,10	1,14%
87082	COLOCAÇÃO DE TELA EM ANDAIME FACHADEIRO. AF_11/2017	M2	722,00	R\$ 7,18	R\$ 5.183,96	1,14%
87273	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_FE	M2	60,80	R\$ 96,32	R\$ 5.838,32	1,13%
C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	5,83	R\$ 700,66	R\$ 4.084,82	1,06%
C4987	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 400KG	UN	4,00	R\$ 1.175,87	R\$ 4.703,48	1,03%
C1822	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO	UN	1,00	R\$ 4.524,84	R\$ 4.524,84	0,99%
C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	24,32	R\$ 176,05	R\$ 4.281,54	0,94%


 R\$ 1.000,00
 R\$ 5,83
 R\$ 4,00
 R\$ 1,00
 R\$ 4.524,84
 R\$ 176,05

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA NO BAIRRO ALTO

DESCRIÇÃO: ORÇAMENTO DA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA COM VESTIÁRIOS NO BAIRRO ALTO NO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE

LOCAL: RUA PADRE ROCHA, BAIRRO ALTO - JAGUARUANA-CE

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE

DATA: 27/05/2024

BDI: 28,82%

POSTO: SEINFRA

SEINFRA: SINAPI

VERBA: 028.1 COM DESONERAÇÃO

VERBA: 202402 COM DESONERAÇÃO

HORA: 84,41%

HORA: 65,08%

PREÇO: 47,48%

PREÇO: 47,87%

Item	Descrição	SEINFRA	Serviço	M2	21,99	R\$ 162,90	R\$ 4.021,87	0,88%	83,10%	C
C4824	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	SEINFRA	Serviço	M2	21,99	R\$ 162,90	R\$ 4.021,87	0,88%	83,10%	C
I3181	TUBO PVC CORRUGADO E PERFURADO DN 150	SEINFRA	Material	M	61,72	R\$ 62,86	R\$ 3.879,72	0,85%	83,95%	C
102884	DRENO SUBSUPERFICIAL (SEÇÃO 0,40 X 0,40 M), CEGO, ENCHIMENTO DE BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTEXTIL. AF_07/2021	SINAPI	Serviço	M	60,00	R\$ 84,20	R\$ 3.852,00	0,84%	84,78%	C
94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2:3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ÁREA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	Serviço	M3	5,75	R\$ 662,69	R\$ 3.810,47	0,83%	85,92%	C
C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA	Serviço	KG	229,90	R\$ 18,58	R\$ 3.801,79	0,83%	86,46%	C
C4814	ATERRO COM PÓ DE PEDRA, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA, C/ CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	SEINFRA	Serviço	M3	24,00	R\$ 138,96	R\$ 3.359,04	0,74%	87,19%	C
87532	EMBOCO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	SINAPI	Serviço	M2	60,80	R\$ 52,24	R\$ 3.165,74	0,69%	87,89%	C
C4418	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO DE 2,01 A 3 m	SEINFRA	Serviço	M2	18,14	R\$ 192,18	R\$ 2.941,58	0,84%	88,53%	C
C1814	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS SMASSA	SEINFRA	Serviço	M2	88,96	R\$ 28,44	R\$ 2.818,98	0,57%	89,10%	C
C0389	BARRACÃO ABERTO	SEINFRA	Serviço	M2	12,00	R\$ 188,65	R\$ 2.239,80	0,49%	89,59%	C
C2080	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	R\$ 2.236,32	R\$ 2.236,32	0,49%	90,08%	C
C3487	APLICAÇÃO DE LIQUILHO SOBRE PINTURAS, DUAS DEMÃOS	SEINFRA	Serviço	M2	88,96	R\$ 25,08	R\$ 2.231,12	0,49%	90,57%	C
00041627	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, COM FUNDO E TAMPA, DIMENSÕES DE 0,30 X 0,30 X 0,30 M	SINAPI	Material	UN	9,00	R\$ 244,99	R\$ 2.204,91	0,48%	91,06%	C
C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	R\$ 2.159,91	R\$ 2.159,91	0,47%	91,53%	C
82541	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	Serviço	M2	20,18	R\$ 100,21	R\$ 2.022,24	0,44%	91,97%	C
C2803	PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (1X2)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	R\$ 1.877,22	R\$ 1.877,22	0,41%	92,38%	C
C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	Serviço	PT	6,00	R\$ 306,64	R\$ 1.839,84	0,40%	92,79%	C
91873	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	M	68,45	R\$ 24,60	R\$ 1.683,87	0,37%	93,15%	C
C1958	PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATESANTES E FERRAGENS	SEINFRA	Serviço	M2	3,36	R\$ 498,62	R\$ 1.675,36	0,37%	93,52%	C
91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	M	205,35	R\$ 4,08	R\$ 1.659,23	0,36%	93,86%	C
87249	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_02/2023_PE	SINAPI	Serviço	M2	18,14	R\$ 85,54	R\$ 1.551,70	0,34%	94,22%	C



ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA NO BAIRRO ALTO	DATA :	27/05/2024	BDI :	28,82%
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO DA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA COM VESTIÁRIOS NO BAIRRO ALTO NO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE	FONTE:	MUNICÍPIO	MUNICÍPIO:	64,44%
LOCAL:	RUA PADRE RÓCHA, BAIRRO ALTO - JAGUARUANA-CE	SEINFRA:	028.1 COM DESONERAÇÃO	SEINFRA:	47,88%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE	SINAPI:	202402 COM DESONERAÇÃO	SINAPI:	65,06%
				SINAPI:	47,87%

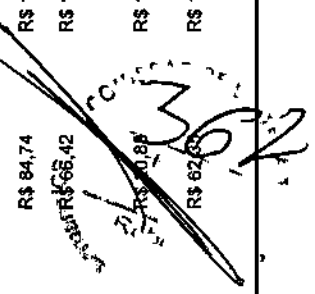
ITEM	DESCRIÇÃO	SINAPI	SERVICO	UNID	QTD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	PERCENTUAL SINAPI	PERCENTUAL SEINFRA	PERCENTUAL BDI
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	Servico	KG	100,20	R\$ 15,41	R\$ 1.544,08	0,34%	94,56%	C
C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	Servico	M2	6,00	R\$ 238,27	R\$ 1.417,62	0,31%	94,87%	C
C1258	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	Servico	M3	19,87	R\$ 69,68	R\$ 1.384,54	0,30%	95,18%	C
C4765	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M	SEINFRA	Servico	UN	3,00	R\$ 424,84	R\$ 1.274,52	0,28%	95,45%	C
C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	Servico	M2	712,78	R\$ 1,78	R\$ 1.268,71	0,28%	95,73%	C
87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_08/2014	SINAPI	Servico	M2	222,49	R\$ 5,47	R\$ 1.217,02	0,27%	96,00%	C
C0632	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X80cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	Servico	UN	2,00	R\$ 560,73	R\$ 1.121,46	0,25%	96,24%	C
C0350	BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA C/ACCESSÓRIOS E TUBO DE LIGAÇÃO	SEINFRA	Servico	UN	2,00	R\$ 528,89	R\$ 1.059,98	0,23%	96,46%	C
C0032	PORTA EM PVC PIDVISÓRIA (0,80X2,10)M COMPLETA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	Servico	UN	2,00	R\$ 528,33	R\$ 1.058,86	0,23%	96,71%	C
94201	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	Servico	M2	20,18	R\$ 52,03	R\$ 1.049,97	0,23%	96,94%	C
95305	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	SINAPI	Servico	M2	68,60	R\$ 15,16	R\$ 1.039,98	0,23%	97,17%	C
94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	SINAPI	Servico	M2	10,39	R\$ 89,76	R\$ 1.038,51	0,23%	97,39%	C
89957	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	SINAPI	Servico	UN	6,00	R\$ 164,07	R\$ 984,42	0,22%	97,61%	C
86895	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 0,50 X 0,60 M, PARA LAVATÓRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	Servico	UN	2,00	R\$ 425,56	R\$ 851,12	0,19%	97,79%	C
87622	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESURA 2CM. AF_07/2021	SINAPI	Servico	M2	18,14	R\$ 44,84	R\$ 813,40	0,18%	97,97%	C
C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	Servico	M3	0,91	R\$ 852,77	R\$ 757,82	0,17%	98,14%	C
102622	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO - 500 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	Servico	UN	1,00	R\$ 735,06	R\$ 735,06	0,16%	98,30%	C
94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	Servico	M	11,85	R\$ 62,85	R\$ 729,87	0,16%	98,46%	C
C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPSs - 40 KA/440V	SEINFRA	Servico	UN	4,00	R\$ 171,40	R\$ 685,60	0,15%	98,61%	C
97888	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M. AF_12/2020	SINAPI	Servico	UN	1,00	R\$ 599,81	R\$ 599,81	0,13%	98,74%	C

[Handwritten signature and stamp]

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA NO BARRIO ALTO			DATA:	27/05/2024	BDI:	28,82%
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO DA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA COM VESTIARIOS NO BARRIO ALTO NÔ MUNICIPIO DE JAGUARUANA-CE			VERBA:	VERBA	HORA:	HORA
LOCAL:	RUA PADRE ROCHA, BARRIO ALTO - JAGUARUANA-CE			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	SEINFRA	84,44%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE			SINAPI	202402 COM DESONERAÇÃO	SINAPI	55,06%
							47,67%

Item	Descrição	SINAPI	Serviço	UN	QTD	Valor Unit	Valor Total	BDI	Valor com BDI
101879	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	Serviço	UN	1,00	R\$ 595,30	R\$ 595,30	0,13%	R\$ 595,30
88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	SINAPI	Serviço	M2	89,96	R\$ 4,78	R\$ 425,23	0,09%	R\$ 425,23
C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	Serviço	M2	7,31	R\$ 57,22	R\$ 418,28	0,09%	R\$ 418,28
101161	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	SINAPI	Serviço	M2	1,44	R\$ 288,51	R\$ 415,45	0,09%	R\$ 415,45
97585	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 18 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	SINAPI	Serviço	UN	2,00	R\$ 157,98	R\$ 315,92	0,07%	R\$ 315,92
90740	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETOIRA DE ESGOTO, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	SINAPI	Serviço	M	61,72	R\$ 5,02	R\$ 309,83	0,07%	R\$ 309,83
89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	M	6,00	R\$ 45,23	R\$ 271,38	0,06%	R\$ 271,38
C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	SEINFRA	Serviço	M2	712,78	R\$ 0,36	R\$ 256,59	0,06%	R\$ 256,59
93184	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	SINAPI	Serviço	M	5,20	R\$ 46,54	R\$ 242,01	0,05%	R\$ 242,01
91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	M	14,19	R\$ 16,13	R\$ 228,88	0,05%	R\$ 228,88
88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	SINAPI	Serviço	M2	15,40	R\$ 14,39	R\$ 221,61	0,05%	R\$ 221,61
C0518	CABO COBRE NU 16MM2	SEINFRA	Serviço	M	7,20	R\$ 30,76	R\$ 221,47	0,05%	R\$ 221,47
91826	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	M	42,57	R\$ 5,20	R\$ 221,36	0,05%	R\$ 221,36
C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	R\$ 206,29	R\$ 206,29	0,05%	R\$ 206,29
C1997	PORTA-PAPEL DE LOUCA BRANCA (15X15)cm	SEINFRA	Serviço	UN	2,00	R\$ 99,53	R\$ 199,06	0,04%	R\$ 199,06
101890	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 30A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	Serviço	UN	9,00	R\$ 18,43	R\$ 165,87	0,04%	R\$ 165,87
C2286	SOLEIRA DE MARMORE L= 15cm	SEINFRA	Serviço	M	1,60	R\$ 84,74	R\$ 135,58	0,03%	R\$ 135,58
89972	KIT DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE LATÃO 1/4", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	Serviço	UN	2,00	R\$ 66,42	R\$ 132,84	0,03%	R\$ 132,84
91840	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	UN	6,00	R\$ 125,28	R\$ 751,68	0,03%	R\$ 751,68
92003	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	UN	2,00	R\$ 62,35	R\$ 124,70	0,03%	R\$ 124,70



ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA NO BAIRRO ALTO
DATA: 27/05/2024 **BDI:** 28,62%
DESCRIÇÃO: ORÇAMENTO DA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA COM VESTIARIOS NO BAIRRO ALTO NO MUNICIPIO DE JAGUARUANA-CE
LOCAL: RUA PADRE ROCHA, BAIRRO ALTO - JAGUARUANA-CE
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE

SEINFRA **VERSAO** **HORA** **MES**
 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,46% 47,48%
 SINAPI 202402 COM DESONERAÇÃO 85,06% 47,67%

ITEM	SEINFRA	TIPO	SERVICO	UNID	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	PERCENTUAL	ACUMULADO
C0387	SEINFRA	M	Servico	5,85	R\$ 18,03	R\$ 105,48	0,02%	99,91% C
01934	SINAPI	M	Servico	3,00	R\$ 29,27	R\$ 87,81	0,02%	99,93% C
93670	SINAPI	UN	Servico	1,00	R\$ 86,63	R\$ 86,63	0,02%	99,95% C
C3674	SEINFRA	UN	Servico	4,00	R\$ 19,12	R\$ 76,48	0,02%	99,97% C
91953	SINAPI	UN	Servico	2,00	R\$ 37,40	R\$ 74,80	0,02%	99,98% C
89710	SINAPI	UN	Servico	2,00	R\$ 23,99	R\$ 47,98	0,01%	99,99% C
C0797	SEINFRA	UN	Servico	2,00	R\$ 17,03	R\$ 34,06	0,01%	100,00% C

Subtotal até 100,00%% R\$ 456.666,66
Outros R\$ 0,01
Valor total do Orçamento R\$ 456.666,67

ENG. Arthur de Oliveira Alves
 CREA-CE 346787
 RNP-0619103442

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE INSUMOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA NO BAIRRO ALTO			DATA:	27/05/2024	BDI:	28,82%
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO DA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA COM VESTIÁRIOS NO BAIRRO ALTO NO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE			VEREADOR:	028.1 COM DESONERAÇÃO	HORA MÊS:	64,44% 47,48%
LOCAL:	RUA PADRE ROCHA, BAIRRO ALTO - JAGUARUANA-CE			SEINFRA:	202402 COM DESONERAÇÃO	SINAPI:	85,08% 47,87%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE						

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QTD	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	MARGEM	TAXA
19149	GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MÍNIMA DE 50MM, INCLUSIVE FORNECIMENTO E MONTAGEM, FRETE, GRANULADO DE PNEU MAIS ÁREA PARA AMORTECIMENTO, DEMARCAÇÃO EM GRAMA SINTÉTICA NA COR BRANCA, PROTEÇÃO UV E GARANTIA DE 5 ANOS	M2	479,91	R\$ 169,73	R\$ 81.455,12	22,98%	22,98%
12171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2")	M	651,14	R\$ 72,80	R\$ 47.442,38	13,38%	36,38%
12543	SERVENTE	H	1.218,41	R\$ 18,46	R\$ 22.491,94	6,34%	42,71%
18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	MÊS	3,00	R\$ 6.171,03	R\$ 18.513,09	5,22%	47,93%
10111	ÁREA VERMELHA	M3	190,80	R\$ 70,00	R\$ 13.355,65	3,77%	51,70%
10219	TELA DE NYLON e=3mm RETICULADA DE 5x5cm	M2	722,00	R\$ 13,66	R\$ 9.862,52	2,79%	54,48%
11858	SERRALHEIRO	H	352,92	R\$ 24,16	R\$ 8.526,55	2,41%	56,88%
12391	PEDREIRO	H	298,03	R\$ 24,16	R\$ 7.200,35	2,03%	58,91%
12036	TELA DE ARAME GALVANIZADO DE 2" (5 X 5 CM) FIO N.14 (2,11MM BWG)	M2	247,04	R\$ 28,61	R\$ 7.067,93	1,99%	60,91%
19513	TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COR NATURAL	UN	8.925,00	R\$ 0,71	R\$ 6.336,75	1,79%	82,70%
11872	SOLDA 50X50	KG	35,29	R\$ 147,13	R\$ 5.192,51	1,46%	84,16%
19515	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=10,00M, PESO APROXIMADO DE 790 KG	UN	4,00	R\$ 1.020,97	R\$ 4.083,88	1,15%	66,31%
10046	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	H	211,75	R\$ 19,10	R\$ 4.044,46	1,14%	66,45%
11138	TRAVES DE FUTEBOL DE CAMPO OFICIAL, EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, DIMENSÕES 7,32 X 2,44 X 1,50, COM ACABAMENTO E PINTURA, INCLUSIVE REDE EM FIO 100% NYLON COM PROTEÇÃO UV, SEM COLOCAÇÃO	CJ	1,00	R\$ 3.763,61	R\$ 3.763,61	1,06%	67,51%
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	4.781,84	R\$ 0,76	R\$ 3.634,05	1,03%	68,54%
10498	CARPINTEIRO	H	137,28	R\$ 24,16	R\$ 3.316,69	0,94%	69,48%
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	170,84	R\$ 19,10	R\$ 3.259,16	0,92%	70,39%
13181	TUBO PVC CORRUGADO E PERFURADO DN 150	M	61,72	R\$ 49,60	R\$ 3.011,94	0,85%	71,24%
12706	ÓLEO DIESEL	L	590,88	R\$ 4,99	R\$ 2.898,59	0,82%	72,06%
00008111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	H	241,77	R\$ 11,96	R\$ 2.872,28	0,81%	72,87%
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	3.835,69	R\$ 0,71	R\$ 2.723,27	0,77%	73,64%
10971	MEIO FIO PRE MOLDADO DIM=(0,07x0,30x1,00)m	M	164,00	R\$ 15,86	R\$ 2.601,04	0,73%	74,37%
00004750	PEDREIRO (HORISTA)	H	144,44	R\$ 16,78	R\$ 2.423,71	0,68%	75,06%
00037370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	710,49	R\$ 3,39	R\$ 2.407,54	0,68%	75,74%
12081	TIJULO CERÂMICO FURADO 8X19X19CM	UN	4.392,99	R\$ 0,53	R\$ 2.328,28	0,66%	76,39%

A

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE INSUMOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA NO BAIRRO ALTO
DATA: 27/05/2024 **BDI:** 28,82%
DESCRIÇÃO: ORÇAMENTO DA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA COM VESTIARIOS NO BAIRRO ALTO NO MUNICIPIO DE JAGUARUANA-CE
LOCAL: RUA PADRE RÓCHA, BAIRRO ALTO - JAGUARUANA-CE
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE

EMPRESA: **Jaguaruana**
 0.00000000-00
VENIAÇÃO: 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%
SEINFRA: 202402 COM DESONERAÇÃO 85,08%

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QTD	VALOR UNIT	VALOR TOTAL	PERCENTUAL
12703	MANUTENÇÃO	H	2.275,89	R\$ 1,00	R\$ 2.275,89	0,64%
00000370	AREA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	15,92	R\$ 130,00	R\$ 2.058,88	0,58%
12403	PÓ DE PEDRA	M3	26,34	R\$ 77,13	R\$ 2.031,41	0,57%
00000538	REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MENOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	M2	65,44	R\$ 30,45	R\$ 1.982,52	0,56%
19464	POSTE DE CONCRETO DUPLIO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 400KG	UN	4,00	R\$ 485,41	R\$ 1.941,64	0,55%
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	99,95	R\$ 19,10	R\$ 1.909,01	0,54%
19109	AREA MEDIA	M3	22,06	R\$ 83,58	R\$ 1.843,71	0,52%
12701	DEPRECIACÃO	H	1.773,54	R\$ 1,00	R\$ 1.773,54	0,50%
17952	AÇO CA-50/60	KG	240,76	R\$ 7,35	R\$ 1.769,82	0,50%
00041627	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, COM FUNDO E TAMPA, DIMENSOES DE 0,30 X 0,30 X 0,30 M	UN	9,00	R\$ 190,18	R\$ 1.711,62	0,48%
00001108	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	1.508,07	R\$ 1,12	R\$ 1.688,80	0,48%
18623	PISO TÁTIL-ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm	M2	24,19	R\$ 87,38	R\$ 1.829,85	0,46%
00007170	TELA FACHADEIRA EM POLIETILENO, ROLO DE 3 X 100 M (L X C), COR BRANCA, SEM LOGOMARCA - PARA PROTECAO DE OBRAS	M2	848,73	R\$ 1,86	R\$ 1.580,82	0,45%
00004021	GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTÍNUOS 100% POLIESTER, RESISTENCIA A TRACAO = 14 KN/M	M2	138,00	R\$ 10,71	R\$ 1.477,98	0,42%
10163	AÇO CA-50	KG	204,02	R\$ 7,10	R\$ 1.448,55	0,41%
12395	PINTOR	H	59,22	R\$ 24,16	R\$ 1.430,85	0,40%
10121	ARMADOR/FERREIRO	H	53,24	R\$ 24,16	R\$ 1.286,28	0,36%
11891	PONTALETE/ BARROTE DE 3"x3"	M	75,58	R\$ 16,09	R\$ 1.216,11	0,34%
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	94,97	R\$ 12,77	R\$ 1.212,75	0,34%
11100	ESMALTE SINTETICO	L	35,40	R\$ 31,88	R\$ 1.128,65	0,32%
00004718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	10,58	R\$ 105,81	R\$ 1.117,35	0,32%
00001213	CARPINTEIRO DE FORMAS (HORISTA)	H	63,41	R\$ 16,22	R\$ 1.064,09	0,30%
00004760	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (HORISTA)	H	57,83	R\$ 16,73	R\$ 970,43	0,27%
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	710,19	R\$ 1,35	R\$ 951,65	0,27%
16165	LIQUIERILHO INCOLOR	L	42,70	R\$ 21,89	R\$ 934,29	0,26%

TOTAL
 R\$ 21.880,00

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE CONSUMOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA NO BAIRRO ALTO
 DESCRIÇÃO: ORÇAMENTO DA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA COM VESTIÁRIOS NO BAIRRO ALTO NO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE
 LOCAL: RUA PADRE ROCHA, BAIRRO ALTO - JAGUARUANA-CE
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE

DATA: 27/05/2024 EDI: 28,82%
 FONTE: VERSÃO: HORA: 583
 SEINFRA: 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48%
 SINAPI: 202402 COM DESONERAÇÃO 55,08% 47,87%

Item	Descrição	Material	UN	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total	% de Consumo
11778	REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLCONAPOR DE MERCÚRIO, COM CAPACITOR/IGNITOR DE 400W	Material	UN	8,00	R\$ 114,88	R\$ 919,04	0,26%
0000981	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BMF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SEÇÃO NOMINAL 4 MM2	Material	M	255,33	R\$ 3,58	R\$ 908,98	0,26%
10528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	Material	M2	24,32	R\$ 35,95	R\$ 874,30	0,25%
11800	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	Material	M3	7,62	R\$ 113,25	R\$ 863,30	0,24%
18285	LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ FÓRRO - VÃO ATÉ 2,01 A 3 m	Material	M2	18,14	R\$ 48,91	R\$ 850,95	0,24%
11328	LADRILHISTA	Mão de Obra	H	35,16	R\$ 24,16	R\$ 850,05	0,24%
16743	PORTA EM PVC P/ DIVISÓRIA (0,80 X 2,10M INCLUS. FECHADURA, DOBRADIÇA E REGUADRO (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	Material	UN	2,00	R\$ 410,13	R\$ 820,26	0,23%
11720	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (8MX300KG), RESISTÊNCIA NOMIAL 300KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 708KG	Material	UN	1,00	R\$ 790,00	R\$ 790,00	0,22%
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos	H	710,19	R\$ 1,10	R\$ 781,21	0,22%
00008117	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra	H	59,72	R\$ 12,86	R\$ 768,05	0,22%
11738	PROJETOR EXTERNO COM ÂNGULO ELEV REGULÁVEL P/LÂMPADA ATÉ 400W	Material	UN	8,00	R\$ 94,60	R\$ 756,80	0,21%
12312	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	29,45	R\$ 24,15	R\$ 711,27	0,20%
12293	ZARÇÃO	Material	L	24,41	R\$ 28,81	R\$ 703,11	0,20%
12167	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 20MM (3/4")	Material	M	30,00	R\$ 23,24	R\$ 697,20	0,20%
12320	ENCANADOR	Mão de Obra	H	29,50	R\$ 23,48	R\$ 692,86	0,20%
00001381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	590,77	R\$ 1,19	R\$ 691,12	0,19%
10445	CALCETEIRO	Mão de Obra	H	27,91	R\$ 24,16	R\$ 674,37	0,19%
12545	MOTORISTA DE CAMINHÃO	Mão de Obra	H	27,01	R\$ 24,51	R\$ 662,00	0,19%
10177	BACIA TURCA DE LOUÇA COM SIFÃO INTEGRADO	Material	UN	1,00	R\$ 650,72	R\$ 650,72	0,18%
00002684	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/4", SEM LUVA	Material	M	69,61	R\$ 8,73	R\$ 607,73	0,17%
12552	OPERADOR DE COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA	Mão de Obra	H	28,36	R\$ 21,29	R\$ 603,78	0,17%
12405	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (150/8), RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H=8,00M, PESO APROXIMADO 470KG	Material	UN	1,00	R\$ 601,70	R\$ 601,70	0,17%
12702	JUROS	Geral	H	593,17	R\$ 1,00	R\$ 593,17	0,17%
00004430	CAIBRO NAO APARELHADO *5 X 6" CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	47,14	R\$ 12,55	R\$ 591,61	0,17%
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	30,78	R\$ 14,10	R\$ 587,97	0,17%

Handwritten signature and notes:
 R\$ 12.55
 R\$ 12.55
 R\$ 14.10

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE INSUMOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA NO BAIRRO ALTO
DESCRIÇÃO: ORÇAMENTO DA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA COM VESTIÁRIOS NO BAIRRO ALTO NO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE
LOCAL: RUA PADRE ROCHA, BAIRRO ALTO - JAGUARUANA-CE
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE

DATA: 27/05/2024 **BDI:** 28,82%
VERSAO:
SEINFRA: 028.1 COM DESONERAÇÃO **NOVA MBO:** 94,44% 47,48%
SINAPI: 2024/02 COM DESONERAÇÃO **NOVA MBO:** 85,08% 47,87%

Item	Descrição	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	Valor Total	BDI (%)
110268	CAIXA D'AGUA DE POLIETILENO DE 1000 L, COM TAMPA	1,00	UN	R\$ 584,75	R\$ 584,75	0,16%
00002436	ELETRICISTA (HORISTA)	34,27	H	R\$ 16,78	R\$ 575,02	0,16%
10355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	61,00	M	R\$ 9,33	R\$ 569,13	0,16%
11704	PORTA DE FERRO EM CHAPA DUPLA N.14	3,38	M2	R\$ 162,33	R\$ 545,43	0,15%
00007173	TELHA DE BARRO / CERAMICA, NAO ESMALTADA, TIPO COLONIAL, CANAL, PLAN, PAULISTA, COMPRIMENTO DE 44 A 50" CM, RENDIMENTO DE COBERTURA DE 728" TELHAS/M2	0,55495	MIL	R\$ 980,00	R\$ 543,85	0,15%
00001287	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, COR LISA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	20,20	M2	R\$ 26,80	R\$ 543,40	0,15%
18442	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS - 40 KA/440V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	4,00	UN	R\$ 133,83	R\$ 535,32	0,15%
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	27,25	H	R\$ 19,10	R\$ 520,51	0,15%
10280	BRITA	5,17	M3	R\$ 100,50	R\$ 519,54	0,15%
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	25,00	H	R\$ 19,10	R\$ 477,50	0,13%
11476	LÂMPADA VAPOR DE MERCURIO 400W/220V	8,00	UN	R\$ 58,27	R\$ 466,16	0,13%
00038877	MASSA PREMIUM PARA TEXTURA LISA DE BASE ACRILICA, USO INTERNO E EXTERNO	75,97	KG	R\$ 6,01	R\$ 456,57	0,13%
10198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	20,51	M	R\$ 22,11	R\$ 453,54	0,13%
10174	BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA	2,00	UN	R\$ 223,00	R\$ 446,00	0,13%
10551	CHAVE GERAL 3X200A-BASE DE MARMORE	1,00	UN	R\$ 444,07	R\$ 444,07	0,13%
00000247	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	33,76	H	R\$ 12,86	R\$ 434,20	0,12%
00012039	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 24 DISJUNTORES DIN, 100 A	1,00	UN	R\$ 427,00	R\$ 427,00	0,12%
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 e 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	3,93	M3	R\$ 105,25	R\$ 413,91	0,12%
00011785	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= 2,5" CM	0,754	M2	R\$ 543,39	R\$ 409,72	0,12%
12528	PEÇAS DE DESGASTE DO BRITADOR	0,0154	CJ	R\$ 26.593,00	R\$ 409,38	0,12%
00004425	VIGA NAO APARELHADA 8 X 12" CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	14,83	M	R\$ 26,54	R\$ 393,65	0,11%
11605	PEDRISCO	3,91	M3	R\$ 93,32	R\$ 363,32	0,11%
00002696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	22,04	H	R\$ 16,78	R\$ 369,82	0,10%
12568	DINAMITE GRANULADA	22,87	KG	R\$ 16,78	R\$ 382,28	0,10%
10441	CAL HIDRATADA	381,10	KG	R\$ 0,96	R\$ 365,85	0,10%

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE INSUMOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA NO BAIRRO ALTO	DATA:	27/05/2024	BDI:	28,82%
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO DA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA COM VESTIARIOS NO BAIRRO ALTO NO MUNICIPIO DE JAGUARUANA-CE	FONTE:	VERBA	FORA:	MP
LOCAL:	RUA PADRE ROCHA, BAIRRO ALTO - JAGUARUANA-CE	SEINFRA:	023.1 COM DESONERAÇÃO		84,44%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE	SINAPI:	202402 COM DESONERAÇÃO		85,06%

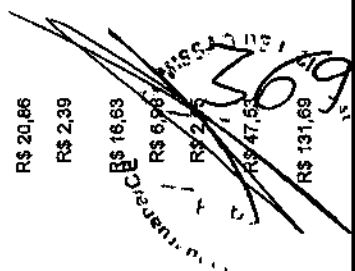
Item	Descrição	SEINFRA	Material	KG	Valor	BDI	Total
10098	ARAME GALVANIZADO N.10 BWG	SEINFRA	Material	35,29	R\$ 9,55	0,10%	R\$ 95,77%
12097	TINTA LATEX ACRILICA	SEINFRA	Material	15,12	R\$ 22,20	0,09%	R\$ 95,87%
11846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	Material	55,13	R\$ 6,05	0,09%	R\$ 95,96%
00004783	PINTOR (HORISTA)	SINAPI	Mão de Obra	19,33	R\$ 18,78	0,09%	R\$ 96,05%
10199	BASE FUSVEL DIAZED 25A. COMPLETA	SEINFRA	Material	8,00	R\$ 40,17	0,09%	R\$ 96,14%
10880	CORDEL DETONANTE	SEINFRA	Material	52,51	R\$ 6,01	0,09%	R\$ 96,23%
10399	CABO COBRE NU 35MM2	SEINFRA	Material	9,00	R\$ 34,91	0,09%	R\$ 96,32%
00043491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	Encargos	236,01	R\$ 1,33	0,09%	R\$ 96,41%
00007155	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	SINAPI	Material	11,24	R\$ 25,59	0,08%	R\$ 96,49%
12413	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE	SEINFRA	Material	1,00	R\$ 272,40	0,08%	R\$ 96,57%
00040873	RUFO INTERNO/EXTERNO DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 25 CM	SINAPI	Material	12,23	R\$ 21,75	0,08%	R\$ 96,64%
00034637	CAIXA D'AGUA / RESERVATORIO EM POLIETILENO, 500 LITROS, COM TAMPA	SINAPI	Material	1,00	R\$ 260,01	0,07%	R\$ 96,72%
10985	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	Material	30,02	R\$ 8,45	0,07%	R\$ 96,79%
00049489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	Encargos	202,11	R\$ 1,24	0,07%	R\$ 96,88%
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP 0.3MM	SEINFRA	Material	6,12	R\$ 39,03	0,07%	R\$ 96,93%
00037666	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	SINAPI	Mão de Obra	14,00	R\$ 16,71	0,07%	R\$ 96,99%
00003811	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE "18" W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADAS E REATOR INCLUSOS)	SINAPI	Material	2,00	R\$ 108,41	0,06%	R\$ 97,05%
12352	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	SEINFRA	Material	4,00	R\$ 53,28	0,08%	R\$ 97,11%
10209	BATENTE DE FERRO	SEINFRA	Material	6,40	R\$ 25,17	0,06%	R\$ 97,17%
00000665	ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO, QUADRICULADO, 16 FUROS 50 X 50 X 7* CM	SINAPI	Material	5,99	R\$ 39,96	0,08%	R\$ 97,23%
00000246	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	SINAPI	Mão de Obra	16,13	R\$ 12,88	0,06%	R\$ 97,29%
12440	TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.44M)	SEINFRA	Material	9,21	R\$ 25,08	0,06%	R\$ 97,35%
18438	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	SEINFRA	Material	40,00	R\$ 35,50	0,06%	R\$ 97,41%
10421	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	SEINFRA	Material	3,00	R\$ 85,67	0,06%	R\$ 97,46%
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	Material	41,23	R\$ 4,50	0,05%	R\$ 97,51%
10100	ARAME GALVANIZADO N.14 BWG	SEINFRA	Material	16,47	R\$ 11,05	0,05%	R\$ 97,57%

Handwritten signature and date: 27/05/2024

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE INSUMOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA NO BAIRRO ALTO		
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO DA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA COM VESTIARIOS NO BAIRRO ALTO NO MUNICIPIO DE JAGUARUANA-CE		
LOCAL:	RUA PADRE ROCHA, BAIRRO ALTO - JAGUARUANA-CE		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE		
DATA:	27/05/2024	BDI:	28,82%
PONTE:	VERSAO:	NORA:	MOS:
SEINFRA	028.1 COM DESONERACAO	84,44%	47,48%
SINAPI	202402 COM DESONERACAO	85,00%	47,87%

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	UNID	VALOR UNIT	TOTAL	UNID	VALOR UNIT	TOTAL	UNID	VALOR UNIT	TOTAL
00043463	EPI - FAMILIA CARPINTERO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	125,46	H	Encargos	R\$ 1,43		R\$ 179,41	0,05%		R\$ 179,41	97,62%
10601	CELULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA 400W, C/ SUPORTE	SEINFRA	4,00	UN	Material	R\$ 44,53		R\$ 178,12	0,05%		R\$ 178,12	97,67%
12288	CURVA PVC ESGOTO LONGA DN 100MM	SEINFRA	3,00	UN	Material	R\$ 58,44		R\$ 175,32	0,05%		R\$ 175,32	97,72%
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	11,80	KG	Material	R\$ 14,20		R\$ 167,61	0,05%		R\$ 167,61	97,76%
00043465	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	202,11	H	Encargos	R\$ 0,82		R\$ 166,73	0,05%		R\$ 166,73	97,81%
12523	OPERADOR DE PERFURATRIZ / ROMPEDOR	SEINFRA	7,47	H	Mão de Obra	R\$ 21,29		R\$ 159,11	0,04%		R\$ 159,11	97,85%
10108	AREA GROSSA	SEINFRA	1,27	M3	Material	R\$ 119,58		R\$ 151,34	0,04%		R\$ 151,34	97,90%
10169	AÇO CA-80	SEINFRA	19,75	KG	Material	R\$ 7,59		R\$ 149,93	0,04%		R\$ 149,93	97,94%
12161	TUBO CERÂMICO DE 100MM	SEINFRA	5,00	M	Material	R\$ 29,90		R\$ 149,50	0,04%		R\$ 149,50	97,98%
12082	TJULO MACHICO COMUM	SEINFRA	312,00	UN	Material	R\$ 0,47		R\$ 146,84	0,04%		R\$ 146,84	98,02%
00043467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	236,01	H	Encargos	R\$ 0,61		R\$ 143,87	0,04%		R\$ 143,87	98,06%
11488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	SEINFRA	10,88	L	Material	R\$ 12,78		R\$ 136,43	0,04%		R\$ 136,43	98,10%
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	8,16	KG	Material	R\$ 16,53		R\$ 134,85	0,04%		R\$ 134,85	98,14%
18365	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	1,00	UN	Material	R\$ 134,19		R\$ 134,19	0,04%		R\$ 134,19	98,18%
00006085	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	SINAPI	14,82	L	Material	R\$ 8,05		R\$ 134,13	0,04%		R\$ 134,13	98,22%
11154	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	SEINFRA	1,98	UN	Material	R\$ 66,98		R\$ 132,78	0,04%		R\$ 132,78	98,25%
11243	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	SEINFRA	1,00	UN	Material	R\$ 131,87		R\$ 131,87	0,04%		R\$ 131,87	98,28%
12180	TUBO DE LIGAÇÃO CROMADO COM CANOPLA - AJUSTÁVEL	SEINFRA	2,00	UN	Material	R\$ 65,34		R\$ 130,68	0,04%		R\$ 130,68	98,33%
11031	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	6,96	UN	Material	R\$ 20,86		R\$ 124,76	0,04%		R\$ 124,76	98,36%
00004408	RIPA NAO APARELHADA, 11,5 X 5,5 CM, EM MACARANDUBAMASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	51,92	M	Material	R\$ 2,39		R\$ 124,10	0,04%		R\$ 124,10	98,40%
10365	CABO COBRE NU 16MM2	SEINFRA	7,34	M	Material	R\$ 16,63		R\$ 122,13	0,03%		R\$ 122,13	98,43%
00034357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	SINAPI	16,66	KG	Material	R\$ 6,96		R\$ 117,71	0,03%		R\$ 117,71	98,47%
00001014	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 6, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 460750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	SINAPI	52,93	M	Material	R\$ 2,15		R\$ 113,80	0,03%		R\$ 113,80	98,50%
00000142	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	SINAPI	2,31	310ML	Material	R\$ 47,53		R\$ 109,64	0,03%		R\$ 109,64	98,53%
00000367	AREA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	0,79562435	M3	Material	R\$ 131,69		R\$ 104,82	0,03%		R\$ 104,82	98,56%



ORÇAMENTO - CURVA ABC DE INSUMOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA NO BAIRRO ALTO

DESCRIÇÃO: ORÇAMENTO DA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA COM VESTIARIOS NO BAIRRO ALTO NO MUNICIPIO DE JAGUARUANA-CE

LOCAL: RUA PADRE ROCHA, BAIRRO ALTO - JAGUARUANA-CE

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE

DATA: 27/05/2024

VERBA: 202402 COM DESONERAÇÃO

BDI: 28,82%

SEINFRA: 028.1 COM DESONERAÇÃO

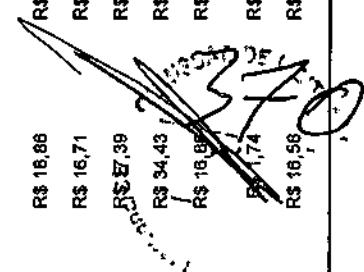
SINAPI: 202402 COM DESONERAÇÃO

NONA: 84,44%

INSS: 47,81%

INSS: 47,87%

Item	Descrição	SEINFRA	Material	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total	BDI (%)	Valor com BDI
12436	TELA GALVANIZADA MALHA QUADRADADLOSANGULAR 2" (5X5CM) FIO 10 (3,4MM)	SEINFRA	Material	M2	2,00	R\$ 51,67	R\$ 103,34	0,03%	R\$ 103,34
12012	TE PVC PARA ESGOTO DE 100MM (4")	SEINFRA	Material	UN	6,00	R\$ 16,98	R\$ 101,88	0,03%	R\$ 101,88
00013388	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	SINAPI	Material	KG	0,52425	R\$ 191,15	R\$ 100,21	0,03%	R\$ 100,21
12550	OPERADOR DE CARREGADEIRA	SEINFRA	Mão de Obra	H	3,37	R\$ 28,81	R\$ 97,17	0,03%	R\$ 97,17
00000411	ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRAÇÃO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 200 X 4,6" MM	SINAPI	Material	UN	645,83	R\$ 0,15	R\$ 96,87	0,03%	R\$ 96,87
11882	SOLEIRA DE MARMORE DE 15CM	SEINFRA	Material	M	1,80	R\$ 80,41	R\$ 96,66	0,03%	R\$ 96,66
10035	AGUARRÁS MINERAL	SEINFRA	Material	L	4,67	R\$ 20,29	R\$ 94,70	0,03%	R\$ 94,70
10467	CANTONEIRA DE FERRO 1"x 3/16" (L X E) (1,73KG/M)	SEINFRA	Material	KG	10,69	R\$ 8,79	R\$ 93,97	0,03%	R\$ 93,97
12843	HIDROM TIPO TAQUIMÉTRICO 3 m³/h, 3/4" COMPLETO	SEINFRA	Material	UN	1,00	R\$ 93,67	R\$ 93,67	0,03%	R\$ 93,67
00009836	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	SINAPI	Material	M	6,33	R\$ 14,42	R\$ 91,27	0,03%	R\$ 91,27
00002370	DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR 10 ATE 30A, TENSÃO MÁXIMA DE 240 V	SINAPI	Material	UN	9,00	R\$ 10,03	R\$ 90,27	0,03%	R\$ 90,27
10436	CAIXA TIPO 'J' 50X60X27CM	SEINFRA	Material	UN	1,00	R\$ 86,88	R\$ 89,88	0,03%	R\$ 89,88
00007356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	Material	L	3,82	R\$ 25,19	R\$ 88,64	0,03%	R\$ 88,64
10125	ARMAÇÃO REX TRIFÁSICA COM ROLDANA	SEINFRA	Material	UN	1,00	R\$ 81,86	R\$ 81,86	0,02%	R\$ 81,86
00043484	EPI - FAMÍLIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	Encargos	H	65,23	R\$ 1,20	R\$ 78,27	0,02%	R\$ 78,27
11347	LIXA PARA MADEIRAMASSA	SEINFRA	Material	UN	111,20	R\$ 0,70	R\$ 77,84	0,02%	R\$ 77,84
00040331	ASSENTADOR DE MANILHAS (HORISTA)	SINAPI	Mão de Obra	H	6,23	R\$ 12,39	R\$ 77,23	0,02%	R\$ 77,23
11825	TAMPA PLÁSTICA PARA BACIA	SEINFRA	Material	UN	2,00	R\$ 36,93	R\$ 73,86	0,02%	R\$ 73,86
00006189	TABUA NÃO APARELHADA 2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	SINAPI	Material	M	2,82	R\$ 25,88	R\$ 73,03	0,02%	R\$ 73,03
00007334	ADITIVO ADESIVO LÍQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTÍCIOS	SINAPI	Material	L	3,81	R\$ 18,88	R\$ 71,85	0,02%	R\$ 71,85
00004253	OPERADOR DE GUINCHO OU QUINCHEIRO (HORISTA)	SINAPI	Mão de Obra	H	4,22	R\$ 16,71	R\$ 70,53	0,02%	R\$ 70,53
12384	JOELHO FERRO GALVANIZADO 1"	SEINFRA	Material	UN	4,00	R\$ 27,39	R\$ 69,58	0,02%	R\$ 69,58
00006016	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3/4" (REF 1509)	SINAPI	Material	UN	2,00	R\$ 34,43	R\$ 68,86	0,02%	R\$ 68,86
00037590	SUPORTE MAO-FRANCESA EM AÇO, ABAS IGUAIS 30 CM, CAPACIDADE MÍNIMA 60 KG, BRANCO	SINAPI	Material	UN	4,00	R\$ 16,85	R\$ 67,44	0,02%	R\$ 67,44
12340	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2,5MM2	SEINFRA	Material	M	38,52	R\$ 1,74	R\$ 67,02	0,02%	R\$ 67,02
00012889	TELHADOR (HORISTA)	SINAPI	Mão de Obra	H	4,04	R\$ 16,58	R\$ 67,01	0,02%	R\$ 67,01



ORÇAMENTO - CURVA ABC DE INSUMOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA NO BAIRRO ALTO

DATA: 27/05/2024 **BDI:** 28,82%

DESCRIÇÃO: ORÇAMENTO DA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA COM VESTIÁRIO NO BAIRRO ALTO NO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE

LOCAL: RUA PADRE ROCHA, BAIRRO ALTO - JAGUARUANA-CE

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE

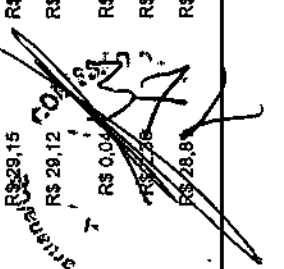
FORNTE: VERBAO
SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48%

SINAPI: 202402 COM DESONERAÇÃO 95,26% 47,87%

ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE	DESCRIÇÃO	SEINFRA	MÃO DE OBRA	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PERCENTUAL
10037	AJUDANTE	H		SEINFRA	Mão de Obra	R\$ 19,10	R\$ 65,91	0,02%
00004755	MARINORISTA / GRANITEIRO (HORISTA)	H		SINAPI	Mão de Obra	R\$ 16,41	R\$ 64,12	0,02%
00007258	TUJOLO CERAMICO MACICO COMUM 5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	UN		SINAPI	Material	R\$ 0,47	R\$ 63,34	0,02%
00009868	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M		SINAPI	Material	R\$ 4,23	R\$ 63,17	0,02%
12184	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5688)	M		SEINFRA	Material	R\$ 6,91	R\$ 62,19	0,02%
00043469	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H		SINAPI	Encargos	R\$ 0,49	R\$ 61,48	0,02%
00002874	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4", SEM LUVA	M		SINAPI	Material	R\$ 4,19	R\$ 60,47	0,02%
11711	PORTA PAPEL DE LOUÇA BRANCA 15X15CM	UN		SEINFRA	Material	R\$ 29,97	R\$ 59,94	0,02%
10221	BLASTER	H		SEINFRA	Mão de Obra	R\$ 23,93	R\$ 59,61	0,02%
00049460	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H		SINAPI	Encargos	R\$ 0,85	R\$ 55,44	0,02%
00034709	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	UN		SINAPI	Material	R\$ 54,39	R\$ 54,39	0,02%
10152	AZULEJISTA	H		SEINFRA	Mão de Obra	R\$ 24,16	R\$ 53,15	0,01%
12553	OPERADOR DE COMPRESSOR DE AR	H		SEINFRA	Mão de Obra	R\$ 21,29	R\$ 53,04	0,01%
11282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	UN		SEINFRA	Material	R\$ 8,82	R\$ 52,92	0,01%
10187	BARROTE DE 2"x2"	M		SEINFRA	Material	R\$ 6,89	R\$ 52,30	0,01%
00000979	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 16 MM2	M		SINAPI	Material	R\$ 13,97	R\$ 52,11	0,01%
12562	OPERADOR DE TRATOR DE ESTEIRAS	H		SEINFRA	Mão de Obra	R\$ 28,81	R\$ 50,95	0,01%
11879	SOLDADOR	H		SEINFRA	Mão de Obra	R\$ 25,00	R\$ 50,00	0,01%
00003524	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN		SINAPI	Material	R\$ 8,21	R\$ 49,28	0,01%
10338	CABO COBRE NU 25MM2	M		SEINFRA	Material	R\$ 23,71	R\$ 47,42	0,01%
12554	OPERADOR DE CONJUNTO DE BRITAGEM	H		SEINFRA	Mão de Obra	R\$ 28,81	R\$ 46,22	0,01%
12339	FERRO CHATO 2" x 3/16" (1,90KGM)	KG		SEINFRA	Material	R\$ 9,18	R\$ 45,90	0,01%
12429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	M2		SEINFRA	Material	R\$ 36,64	R\$ 45,11	0,01%
12445	TOPOGRAFO	H		SEINFRA	Mão de Obra	R\$ 31,52	R\$ 44,83	0,01%
00038102	TOMADA 2P+T 20A, 250V (APENAS MODULO)	UN		SINAPI	Material	R\$ 10,83	R\$ 43,32	0,01%
11070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	M		SEINFRA	Material	R\$ 7,14	R\$ 42,84	0,01%

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE INSUMOS

OBRA:		CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA NO BAIRRO ALTO							
DATA:	27/05/2024	BDI:	28,82%						
DESCRIÇÃO:		ORÇAMENTO DA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA COM VESTIARIOS NO BAIRRO ALTO DO MUNICIPIO DE JAGUARUANA-CE							
LOCAL:		RUA PADRE ROCHA, BAIRRO ALTO - JAGUARUANA-CE							
CLIENTE:		PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE							
FONTE:		VERSÃO:	MÓDULO:						
SEINFRA		028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%						
SINAPI		202402 COM DESONERAÇÃO	85,08%						
			47,87%						
12444	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)	SEINFRA	Material	UN	2,46	R\$ 16,76	0,01%	R\$ 41,15	99,56%
00043485	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	Encargos	H	37,40	R\$ 1,08	0,01%	R\$ 39,64	99,59%
12466	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 - (NBR 5688)	SEINFRA	Material	M	2,50	R\$ 15,82	0,01%	R\$ 39,55	99,60%
12507	DINAMITE 60%	SEINFRA	Material	KG	2,12	R\$ 18,67	0,01%	R\$ 39,53	99,61%
00011674	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 25 MM, COM CORPO DIVIDIDO	SINAPI	Material	UN	2,00	R\$ 19,52	0,01%	R\$ 39,04	99,62%
12338	FERRO CHATO 1/2" x 3/16" (0,47KG/M)	SEINFRA	Material	KG	4,25	R\$ 9,18	0,01%	R\$ 39,02	99,64%
12382	NIVELADOR	SEINFRA	Mão de Obra	H	1,43	R\$ 26,44	0,01%	R\$ 37,69	99,65%
00000096	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 25 MM X 3/4", PARA CAIXA D'AGUA	SINAPI	Material	UN	3,00	R\$ 12,55	0,01%	R\$ 37,65	99,66%
11579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	Material	UN	4,00	R\$ 9,40	0,01%	R\$ 37,60	99,67%
00043466	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	Encargos	H	19,01	R\$ 1,97	0,01%	R\$ 37,45	99,68%
12548	OPERADOR DE BETONEIRA	SEINFRA	Mão de Obra	H	1,70	R\$ 21,29	0,01%	R\$ 36,26	99,69%
12707	GASOLINA	SEINFRA	Material	L	6,93	R\$ 5,08	0,01%	R\$ 35,19	99,70%
00004823	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	SINAPI	Material	KG	0,7688	R\$ 44,57	0,01%	R\$ 34,27	99,71%
12555	OPERADOR DE GRUPO GERADOR	SEINFRA	Mão de Obra	H	1,80	R\$ 21,29	0,01%	R\$ 34,15	99,72%
00043490	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	Encargos	H	19,01	R\$ 1,73	0,01%	R\$ 32,88	99,73%
12195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2) - (NBR 5688)	SEINFRA	Material	M	3,00	R\$ 10,75	0,01%	R\$ 32,25	99,74%
12183	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4) - (NBR 5688)	SEINFRA	Material	M	1,98	R\$ 15,82	0,01%	R\$ 31,32	99,74%
00011675	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 32 MM, COM CORPO DIVIDIDO	SINAPI	Material	UN	1,00	R\$ 30,99	0,01%	R\$ 30,99	99,75%
11725	PREGO 15X15 (1,114" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	Material	KG	1,90	R\$ 15,99	0,01%	R\$ 30,38	99,76%
00004517	SARRAFO "2,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	Material	M	7,58	R\$ 3,94	0,01%	R\$ 29,78	99,77%
12383	NOFUSE DE 70 A.	SEINFRA	Material	UN	1,00	R\$ 29,15	0,01%	R\$ 29,15	99,78%
00011830	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, AGUA FRIA, 3/4", COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO	SINAPI	Material	UN	1,00	R\$ 29,12	0,01%	R\$ 29,12	99,79%
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	Encargos	H	710,18	R\$ 0,04	0,01%	R\$ 28,41	99,79%
11283	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	SEINFRA	Material	UN	12,00	R\$ 2,36	0,01%	R\$ 28,32	99,80%
12561	OPERADOR DE RETRO ESCAVADEIRA	SEINFRA	Mão de Obra	H	0,66	R\$ 28,8	0,01%	R\$ 27,66	99,81%



ORÇAMENTO - CURVA ABC DE INSUMOS



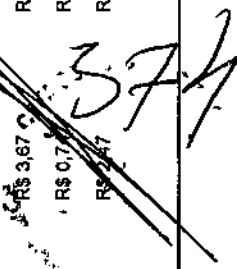
OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA NO BAIRRO ALTO	DATA: 27/05/2024	BDI: 28,82%
DESCRIÇÃO: ORÇAMENTO DA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA COM VESTIÁRIOS NO BAIRRO ALTO NO MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE	VERBA: 028.1 COM DESONERAÇÃO	MORA: 84,44%
LOCAL: RUA PADRE ROCHA, BAIRRO ALTO - JAGUARUANA-CE	SEINFRA: 202402 COM DESONERAÇÃO	MIS: 47,48%
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE	SINAPI:	47,87%

C	UN	Equipamento	SINAPI	UN	R\$	0,01%	0,01%	R\$	99,92%
00036531		RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROSCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	SINAPI	0,000062424912	R\$ 432.774,36			R\$ 27,02	99,92%
00043059	3,10	Material	SINAPI	KG	R\$ 8,48			R\$ 26,30	99,83%
10840	4,00	Material	SEINFRA	UN	R\$ 6,02			R\$ 24,06	99,83%
00020083	0,33622	Material	SINAPI	UN	R\$ 71,39			R\$ 24,00	99,84%
12013	6,00	Material	SEINFRA	UN	R\$ 3,93			R\$ 23,58	99,85%
00043488	24,97	Encargos	SINAPI	H	R\$ 0,88			R\$ 21,47	99,85%
00020247	1,42	Material	SINAPI	KG	R\$ 14,94			R\$ 21,26	99,86%
12408	1,23	Material	SEINFRA	KG	R\$ 17,23			R\$ 21,21	99,88%
00011739	2,00	Material	SINAPI	UN	R\$ 10,35			R\$ 20,70	99,87%
11284	6,00	Material	SEINFRA	UN	R\$ 3,25			R\$ 19,50	99,88%
00000123	1,97	Material	SINAPI	L	R\$ 8,91			R\$ 19,50	99,88%
00000097	1,00	Material	SINAPI	UN	R\$ 18,88			R\$ 18,88	99,89%
10191	2,00	Material	SEINFRA	KG	R\$ 9,27			R\$ 18,54	99,89%
12329	2,54	Material	SEINFRA	M	R\$ 7,25			R\$ 18,42	99,90%
12535	0,021175	Material	SEINFRA	JG	R\$ 729,07			R\$ 15,44	99,90%
00038112	2,00	Material	SINAPI	UN	R\$ 7,44			R\$ 14,88	99,91%
10796	2,00	Material	SEINFRA	UN	R\$ 7,22			R\$ 14,44	99,91%
10629	0,40	Material	SEINFRA	M2	R\$ 35,95			R\$ 14,38	99,91%
00004221	2,33	Material	SINAPI	L	R\$ 6,13			R\$ 14,31	99,92%
00001571	12,00	Material	SINAPI	UN	R\$ 1,19			R\$ 14,28	99,92%
12560	0,4168666666666666	Mão de Obra	SEINFRA	H	R\$ 32,80			R\$ 13,87	99,93%
10983	1,23	Material	SEINFRA	UN	R\$ 11,09			R\$ 13,65	99,93%
00039027	1,01	Material	SINAPI	KG	R\$ 13,48			R\$ 13,60	99,93%
12860	0,71276	Mão de Obra	SEINFRA	H	R\$ 18,91			R\$ 13,42	99,94%

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE INSUMOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA NO BAIRRO ALTO	DATA: 27/05/2024	BDI: 28,82%
DESCRIÇÃO: ORÇAMENTO DA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA COM VESTIARIOS NO BAIRRO ALTO NO MUNICIPIO DE JAGUARUANA-CE	FORMA DE PAGAMENTO: VERBA	MOEDA: R\$
LOCAL: RUA PADRE RÓCHA, BAIRRO ALTO - JAGUARUANA-CE	SEINFRA: 028.1 COM DESONERAÇÃO	IMPOSTO: 84,44%
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE	SINAPI: 202402 COM DESONERAÇÃO	IMPOSTO: 47,49%

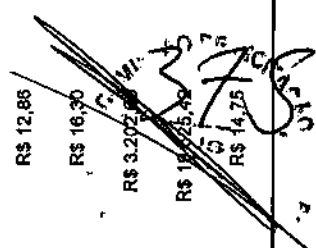
CODIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QTD	VALOR UNIT	VALOR TOTAL	%
00004234	OPERADOR DE ESCAVADEIRA (HORISTA)	H	0,6192559392	R\$ 21,85	R\$ 13,41	0,00%
00001672	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	UN	6,00	R\$ 2,02	R\$ 12,12	0,00%
000043461	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	37,40	R\$ 0,31	R\$ 11,59	0,00%
10841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	UN	4,00	R\$ 2,83	R\$ 11,32	0,00%
00020080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	UN	0,544	R\$ 20,56	R\$ 11,18	0,00%
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	UN	0,175872	R\$ 63,01	R\$ 11,07	0,00%
00007588	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	12,00	R\$ 0,92	R\$ 11,04	0,00%
00004720	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,0881	R\$ 121,52	R\$ 10,83	0,00%
12357	INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	UN	0,8208	R\$ 11,28	R\$ 9,28	0,00%
00002705	ENERGIA ELETRICA ATE 2500 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	KWH	9,14	R\$ 0,98	R\$ 8,96	0,00%
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 18 MM X 5 M	UN	2,36	R\$ 3,59	R\$ 8,47	0,00%
10852	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1"	UN	2,00	R\$ 4,14	R\$ 8,28	0,00%
11724	PREGO	KG	0,4864	R\$ 17,00	R\$ 8,27	0,00%
00040568	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	KG	0,6054	R\$ 13,60	R\$ 8,23	0,00%
00009889	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	0,86655	R\$ 9,13	R\$ 8,09	0,00%
00007139	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5848)	UN	6,34	R\$ 1,22	R\$ 7,73	0,00%
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	34,85	R\$ 0,22	R\$ 7,87	0,00%
10245	BOLSA DE BORRACHA DE 1 1/2" PARA BACIA	UN	2,00	R\$ 3,48	R\$ 6,96	0,00%
00010535	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	UN	0,001433838848	R\$ 4.800,00	R\$ 6,88	0,00%
00038094	ESFELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALCAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	2,00	R\$ 3,15	R\$ 6,30	0,00%
00000378	ARMADOR (HORISTA)	H	0,355430187569	R\$ 16,84	R\$ 5,89	0,00%
11071	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2"	M	1,50	R\$ 3,67	R\$ 5,50	0,00%
00003528	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	7,08	R\$ 0,74	R\$ 5,24	0,00%
00003522	JOELHO PVC, SOLDAVEL COM ROSCA, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	2,00	R\$ 2,47	R\$ 4,94	0,00%


 R\$ 3,67
 R\$ 0,74
 R\$ 2,47

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE INSUMOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA NO BAIRRO ALTO			DATA:	27/05/2024	BDI:	26,82%
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO DA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA COM VESTIARIOS NO BAIRRO ALTO NO MUNICIPIO DE JAGUARUANA-CE			FONTE SEINFRA	VEREJO 028-1 COM DESONERAÇÃO	HORA MÃO	64,44% 47,45%
LOCAL:	RUA PADRE ROCHA, BAIRRO ALTO - JAGUARUANA-CE			SINAPI	202402 COM DESONERAÇÃO		85,06% 47,87%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE						

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTD	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	%
12373	LAMPADA INCANDESCENTE DE 100W	Material	UN	1,23	R\$ 3,89	100,00%
00004230	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	SINAPI	H	0,224742747878	R\$ 21,24	100,00%
11346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	2,19	R\$ 2,14	100,00%
00037329	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,0308	R\$ 147,17	100,00%
00005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,3305632	R\$ 13,50	100,00%
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	2,36	R\$ 1,79	100,00%
10285	BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 1,35	100,00%
00007140	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	SINAPI	UN	1,00	R\$ 3,84	100,01%
00000065	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA	SINAPI	UN	4,00	R\$ 0,91	100,01%
00036487	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	SINAPI	UN	0,000430594576	R\$ 8.289,27	100,01%
10126	ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 1,15	100,01%
11406	LUIVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1"	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 1,65	100,01%
00038099	SUPORTE DE FIXAÇÃO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	SINAPI	UN	2,00	R\$ 1,63	100,01%
00001358	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM	SINAPI	M2	0,05874176	R\$ 55,09	100,01%
12326	ESPOLETA	SEINFRA	UN	0,38115	R\$ 7,40	100,01%
00001214	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA)	SINAPI	H	0,167573917056	R\$ 15,98	100,01%
00003536	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM, COR MARRON, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00	R\$ 2,47	100,01%
00005061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	SINAPI	KG	0,0699	R\$ 13,27	100,01%
00005104	REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES)	SINAPI	KG	0,01398	R\$ 58,60	100,01%
00006114	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	SINAPI	H	0,057977539999	R\$ 12,85	100,01%
00004332	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,018 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,032409328	R\$ 16,30	100,01%
00013896	VIBRADOR DE MERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE "45" MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	SINAPI	UN	0,000147146427	R\$ 3.202,00	100,01%
00036397	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	SINAPI	UN	0,000022706658	R\$ 14.255,40	100,01%
00003148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,0265	R\$ 14,75	100,01%



ORÇAMENTO - CURVA ABC DE INSUMOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA NO BAIRRO ALTO
DATA: 27/05/2024 **BDI:** 28,82%
DESCRIÇÃO: ORÇAMENTO DA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA COM VESTIARIOS NO BAIRRO ALTO NO MUNICIPIO DE JAGUARUANA-CE
LOCAL: RUA PADRE ROCHA, BAIRRO ALTO - JAGUARUANA-CE
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE

FONTE: VERSÃO: 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,46% 47,48%
 SEINFRA: 202402 COM DESONERAÇÃO 85,00% 47,87%
 SINAPI:

ITEM	DESCRIÇÃO	SINAPI	Material	L	QTD	UN	Valor	Porcentagem	Classe
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	Material	L	0,02854016		R\$ 9,52	R\$ 0,27	100,02% C
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	Material	M	0,70		R\$ 0,36	R\$ 0,25	100,02% C
00043464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	Encargos	H	24,97		R\$ 0,01	R\$ 0,25	100,02% C
00004222	GASOLINA COMUM	SINAPI	Material	L	0,005990274		R\$ 6,09	R\$ 0,04	100,02% C
00014618	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	SINAPI	Equipamento	UN	0,000020756381184		R\$ 1.361,37	R\$ 0,03	100,02% C
00013458	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	SINAPI	Equipamento	UN	0,00000011457368		R\$ 14.189,81	R\$ 0,02	100,02% C

Subtotal até 100,02%: R\$ 354.549,03
Outros: -R\$ 53,91
Valor total do Orçamento: R\$ 354.495,12

Eng. Arthur de Oliveira Alves
 CREA-CE 346783
 RNP 0619103444



376



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA NO BAIRRO ALTO	DATA: 27/05/2024	BDI: 28,82%
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO DE UMA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA COM VESTIÁRIOS NO BAIRRO ALTO.	FONTES	VERBOS
LOCAL:	BAIRRO ALTO - JAGUARUANA-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE	SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO 85,06% 47,87%
		Compostos Próprios	PRÓPRIA 0,00% 0,00%

Handwritten signature and stamp

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MESALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00%	0,60%
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	17,85%	0,00%
B2	Ferriados	3,71%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,66%
B4	13º Salário	11,03%	8,33%
B5	Licença PaternidadeE	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,59%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	12,35%	9,33%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
	TOTAL	48,36%	19,04%

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	1,72%	1,30%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87%	2,17%
C5	Indenização Adicional	0,46%	0,35%
	TOTAL	10,70%	8,09%

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12%	3,20%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46%	0,35%
	TOTAL	8,58%	3,55%

A + B + C + D = 84,44% 47,48%

Eng. Arthur de Oliveira Alves
CREA-CE 346782
RNP 0619103442

Handwritten signature



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA NO BAIRRO ALTO	DATA : 27/05/2024	BDI : 28,82%		
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO DE UMA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA COM VESTIÁRIOS NO BAIRRO ALTO.	FONTE	VERSÃO	HORA	ISS
LOCAL:	BAIRRO ALTO - JAGUARUANA-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE	SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		Composição Própria	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00%	0,08%
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	17,86%	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	13,56%	10,18%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
	TOTAL	49,69%	19,86%

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%

Eng. Arthur de Oliveira Alves
CREA-CE 346792
RNB 0619103442



COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA NO BAIRRO ALTO	DATA : 27/05/2024	BDI : 28,82%		
DESCRIÇÃO:	ORÇAMENTO DE UMA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA COM VESTIÁRIOS NO BAIRRO ALTO.	CONTE	VERSÃO	NOVA	IMB
LOCAL:	BAIRRO ALTO - JAGUARUANA-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE	SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO	85,00%	47,87%
		Composição Própria	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

COD	DESCRIÇÃO	%
Benefício		
S + G	Garantia/seguros	0,80%
L	Lucro	6,16%
	TOTAL	6,96%
Despesas Indiretas		
DF	Despesas financeiras	0,59%
AC	Administração central	3,00%
R	Riscos	0,97%
	TOTAL	4,56%
Impostos		
T	COFINS	3,00%
	ISSQN	5,00%
	PIS	0,65%
	CPRB	4,50%
	TOTAL	13,15%

379

BDI = 28,82%

$$\frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - T)} - 1$$

Eng. Arthur de Oliveira Alves
CREA-CE 346782
RNP 0619103447

Tipografia: **QUADROS DE ÁREAS E QUANTIDADES**

ÁREA TOTAL DO PROJETO	1027,7
ÁREA DE SERVIÇOS	678,91
ÁREA DE CONSTRUÇÃO DE SERVIÇOS	37,39

- 1. CANTO DE SERVIÇOS
- 2. CANTO DE SERVIÇOS
- 3. CANTO DE SERVIÇOS
- 4. CANTO DE SERVIÇOS
- 5. CANTO DE SERVIÇOS

ARTIGOS	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	100
---------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

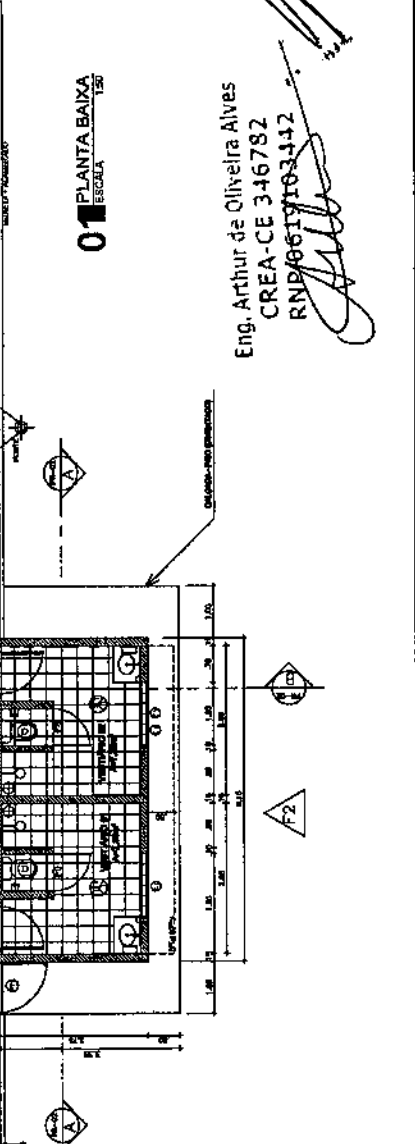
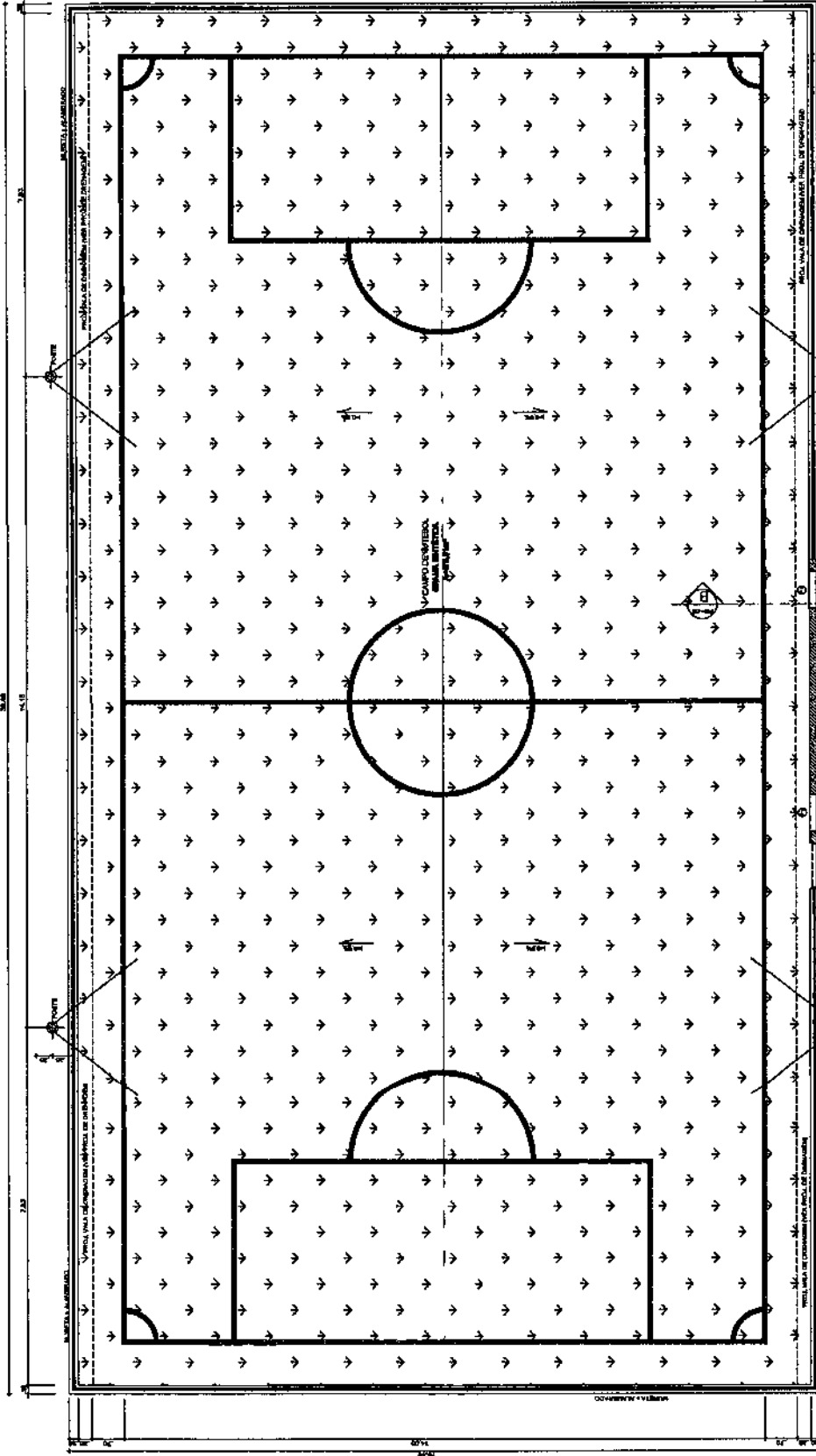
PROJETO PARA CONSTRUÇÃO DE ARENINA

AMUNICÍPIO DE JAGUARUNA-CE
 BARRIO LAGOA JAGUARUNA-CE

PROJETO ARQUITETÔNICO

PLANTA BAIXA

01/04



01 PLANTA BAIXA
ESCALA

Eng. Arthur de Oliveira Alves
 CREA-CE 3-46782
 RND/0611703112

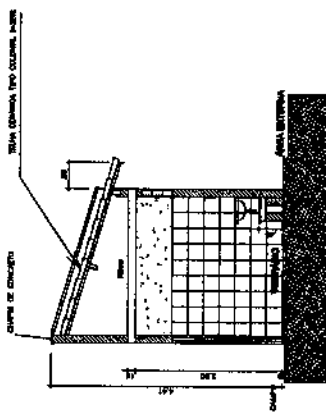
QUADRO DE ESQUADRIAS

ESQ.	LARGURA	ALTEURA	QUANTIDADE	OBSERVAÇÕES
01	0,40	2,10	02	PARTE DE CIMA DE CIMA E PARTE DE CIMA DE CIMA
02	0,70	1,00	08	PARTE DE CIMA
03	0,40	2,10	02	PARTE DE CIMA DE CIMA E PARTE DE CIMA DE CIMA
04	1,30	0,40	02	PARTE DE CIMA DE CIMA E PARTE DE CIMA DE CIMA

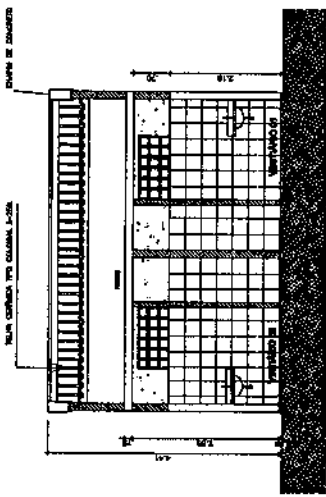
Legenda:

QUADROS DE ÁREAS E QUANTIDADES

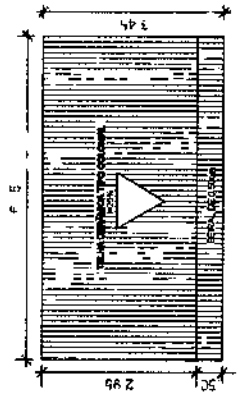
ÁREA TOTAL DO PROJETO	144,70
ÁREA DE CONCRETO	11,40
ÁREA DE COBERTA	133,30



02 CORTE BB
ESCALA 1:50



01 CORTE AA
ESCALA 1:50

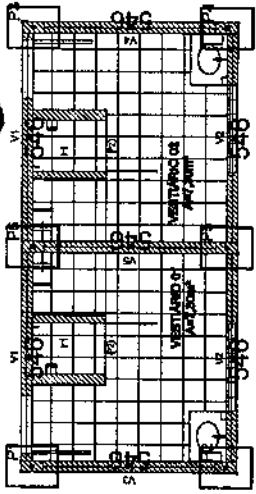


03 COBERTA
ESCALA 1:50

- 1. CHAMPE DE CONCRETO
- 2. TELAS COMIDAS TIPO COLUNA LINDA
- 3. ÁREA DE COBERTA

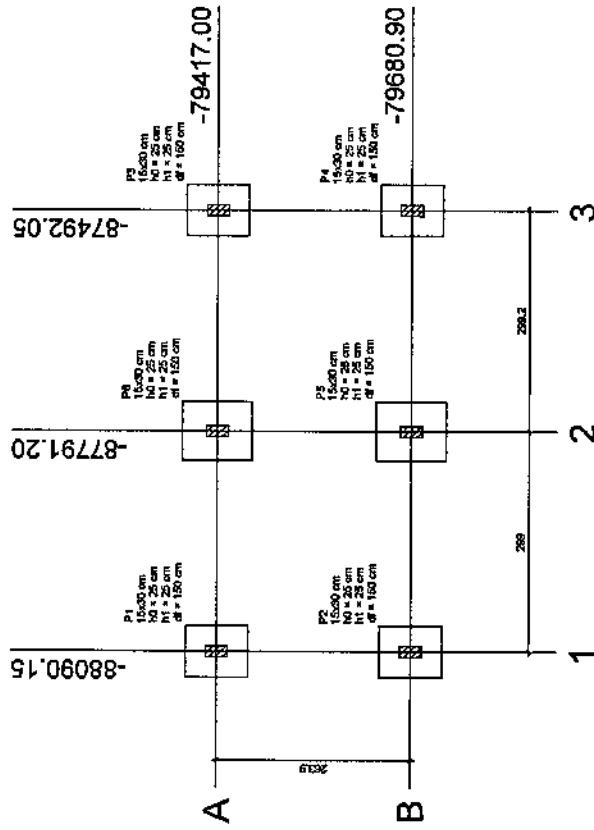
Handwritten signature and date: 03/04

Eng. Arthur de Oliveira Alves
 CREA-CE-346782
 RNP 0619103442



01. Corte Esquemático X-X
Escala 1:50

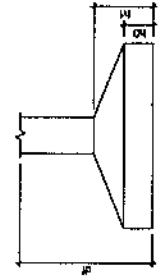
02. Fundações Geral
Escala 1:50



03. Planta de Locação
Escala 1:50

Nome	Pilar		Carga Máx.		Área (m²)	F _x (kN)	F _y (kN)	Linha		Nº / m	Nº / m	di (cm)
	X (cm)	Y (cm)	(t)	(t)				B	A			
P1	-88090.15	-79417.00	4.9	3.2	300	0.3	0.3	70	95	25	25	150
P2	-88090.15	-79680.90	4.9	3.2	300	0.3	0.3	70	95	25	25	150
P3	-8791.20	-79417.00	4.9	3.2	300	0.3	0.3	70	95	25	25	150
P4	-8791.20	-79680.90	4.9	3.2	300	0.3	0.3	70	95	25	25	150
P5	-88090.15	-79417.00	4.9	3.2	300	0.1	0.3	95	95	25	25	150
P6	-88090.15	-79680.90	4.9	3.2	300	0.1	0.3	95	95	25	25	150

Localização em X		Localização em Y	
Coordenada	Nome	Coordenada	Nome
-88090.15	P1, P2	-79417.00	P1, P3, P5
-8791.20	P4, P6	-79680.90	P2, P3, P4



ENG. Arthur de Oliveira Alves
 CREA CE 316752
 RNP 0619103412

385
 01/10

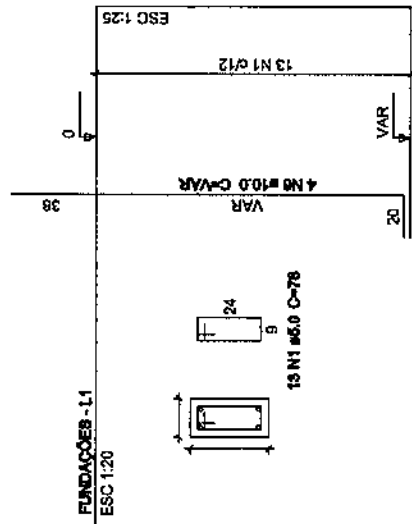
PROJETO Nº. _____
 CLIENTE _____
 ENDERECO _____
 CIDADE _____
 ESTADO _____
 DATA _____

PROJETO PARA CONSTRUÇÃO DE
 RESERVA DE ÁGUA
 MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE
 BARRIO LAGOA
 JAGUARUANA-CE

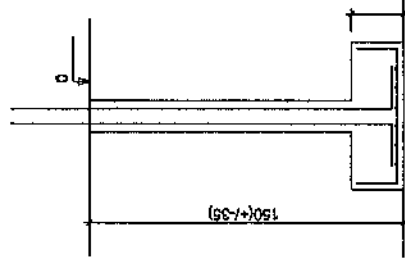
PROJETO ESTRUTURAL
 ELABORADO POR
 ARQUITETO RESPONSÁVEL
 INSCRIÇÃO Nº. _____
 DATA DE EMISSÃO _____

DATA DE EMISSÃO: JUN/2024

S1=S2=S3=S4
PLANTA
ESC 1:25



CORTE
ESC 1:25



Relação do aço
2xS5

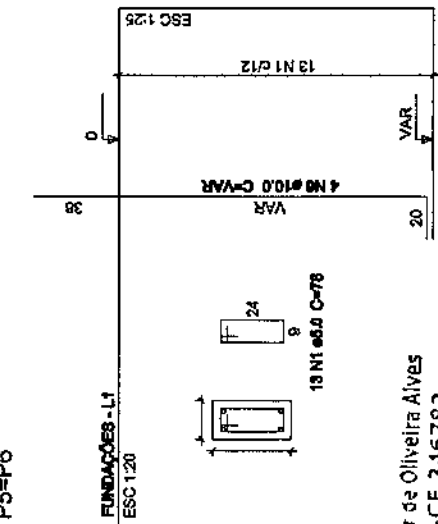
AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5,0	78	78	6084
CA50	2	8,3	38	98	3564
CA50	3	8,3	32	114	3648
CA50	4	8,3	20	109	2180
CA50	5	6,3	18	124	2332
CA50	6	10,0	24	VAR	VAR

Resumo do aço

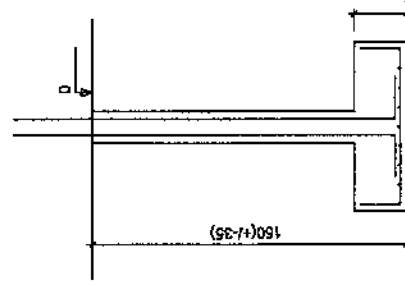
AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	5,3	118,3	31,3
CA50	10,0	48,5	33,5
CA50	5,0	80,9	10,3
PESO TOTAL			
CA50	64,8		
CA50	10,3		

Vol. de concreto total (C-20) = 1,38 m³
Área de forma total = 12,96 m²

S5=S6
PLANTA
ESC 1:25

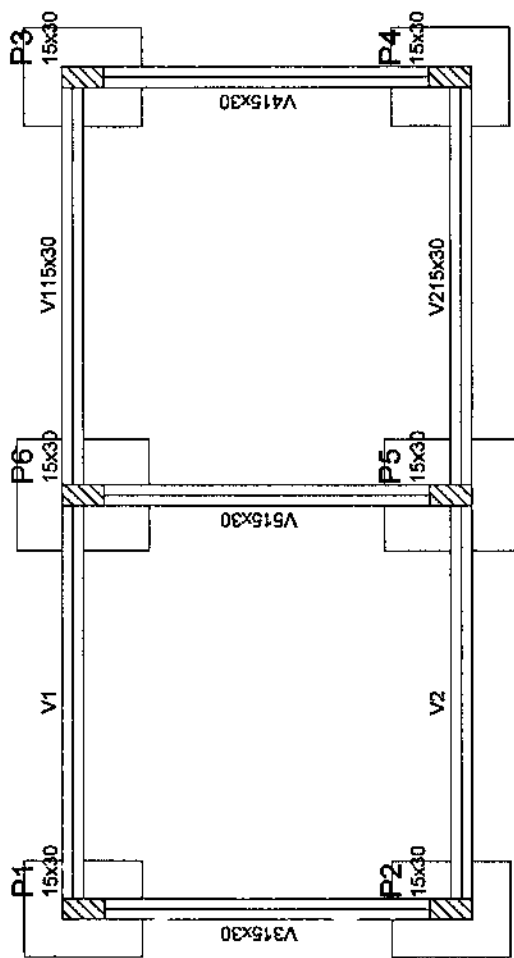


CORTE
ESC 1:25



Eng. Arthur de Oliveira Alves
CREA-CE 346782
RMT 061910342

387

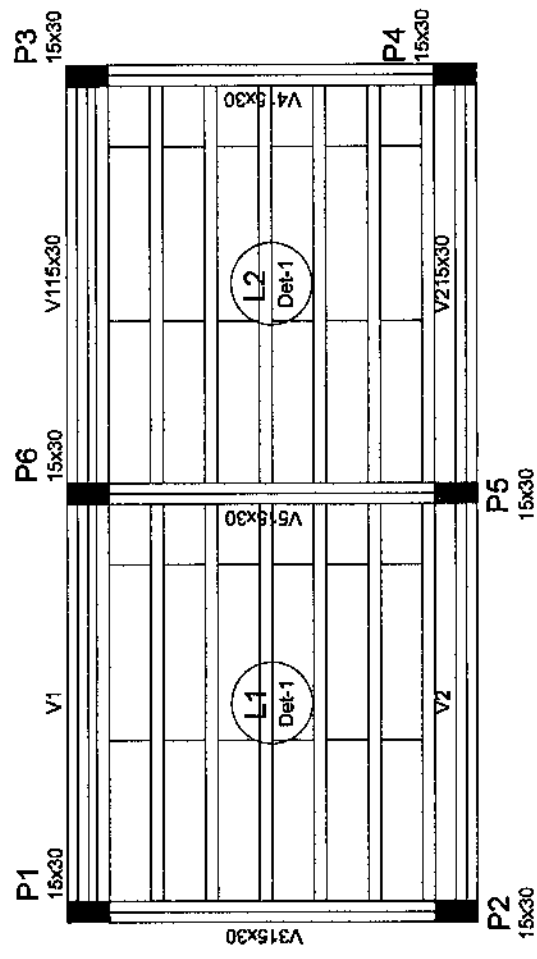


Forma do pavimento FUNDAÇÕES
escala 1:50

Nome	Vigas		Nível (cm)
	Seção (cm)	Elevação (cm)	
V1	15x30	0	0
V2	15x30	0	0
V3	15x30	0	0
V4	15x30	0	0
V5	15x30	0	0

Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm³)
250	238000

Nome	Pilares		Nível (cm)
	Seção (cm)	Elevação (cm)	
P1	15 x 30	0	0
P2	15 x 30	0	0
P3	15 x 30	0	0
P4	15 x 30	0	0
P5	15 x 30	0	0
P6	15 x 30	0	0



Forma do pavimento TERREO
escala 1:50

Eng. Arthur de Oliveira Alves
CREA-CE 346782
RMP_0619103442

Legenda dos Pilares

- Pilar que morre
- Pilar que passa
- Pilar que nasce
- Pilar com mudança de seção

389

Lajes

Nome	Dados			Sobrecarga (kgf/m ²)			
	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m ²)	Adicional	Localizada
L1	Trelçada 1D	12	0	280	147	0	500
L2	Trelçada 1D	12	0	280	147	0	500

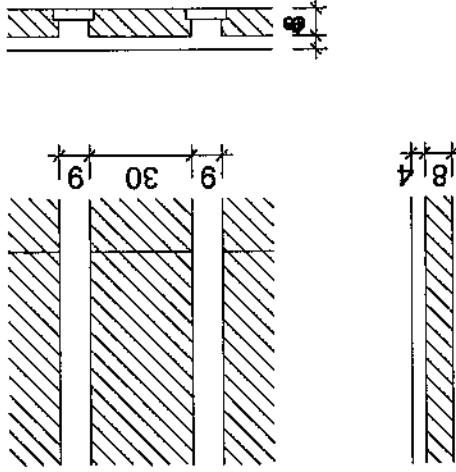
Características dos materiais

fck (kgf/cm ²)	Ecs (kgf/cm ²)
250	238000

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	15 x 30	0	280
P2	15 x 30	0	280
P3	15 x 30	0	280
P4	15 x 30	0	280
P5	15 x 30	0	280
P6	15 x 30	0	280

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x30	0	280
V2	15x30	0	280
V3	15x30	0	280
V4	15x30	0	280
V5	15x30	0	280

Detalle 1 (esc. 1:30)



Legenda dos Pilares

	Pilar que morre
	Pilar que passa
	Pilar que nasce
	Pilar com mudança de seção

Detalle	Tipo	Nome	Dimensões (cm)			Quantidade
			hb	bx	by	
1	EPS Unidirecional	B8/30/125	8	30	125	36

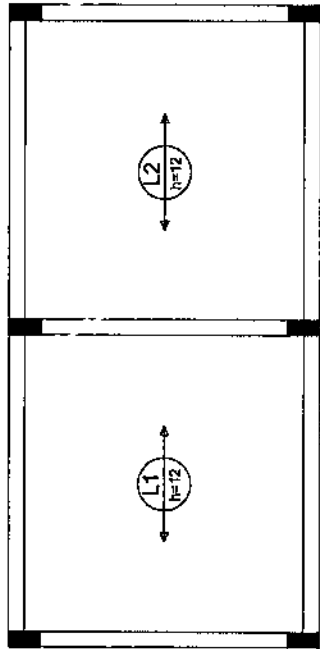
Eng. Arthur de Oliveira Alves
 CREA-CE 3-46782
 RNP 05/03/2009

390

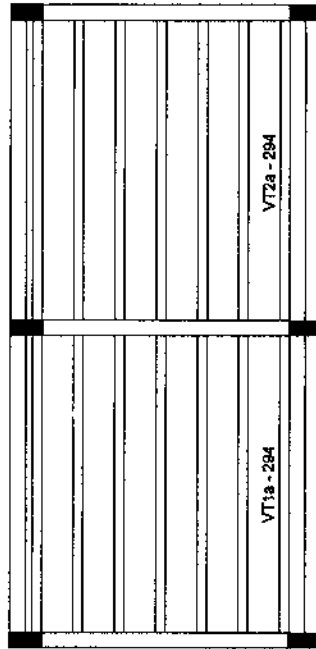
PROJETO PADRÃO PARA CONSTRUÇÃO DE AREMÍLIA

CLIENTE: MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE
 ENDEREÇO: BARRIO LAJCA JAGUARUANA-CE
 CONTATO: PROJETO ESTRUTURAL
 PLANTA DE FUNDAMENTO

PROJETO Nº: 06/10



Armação positiva das lajes do pavimento TERREO (Eixo X)



Planta de vigotas pré-moldadas

Eng. Arthur de Oliveira Alves
 CREA-CE 346782
 RNP 0619103442

Relação do aço

AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)

Resumo do aço

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
PESO TOTAL			

C-2
 391

PROJETO			
PROJETO			
PROJETO			
PROJETO			
PROJETO			

PROJETO: PROJETO PARA CONSTRUÇÃO DE ALVENARIA
 LOCAL: BAIRRO LAGOA JAGUARUANA-CE
 CLIENTE: MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE
 PROJETO ESTRUTURAL

DATA: 07/10

Relação do aço

V1
V4

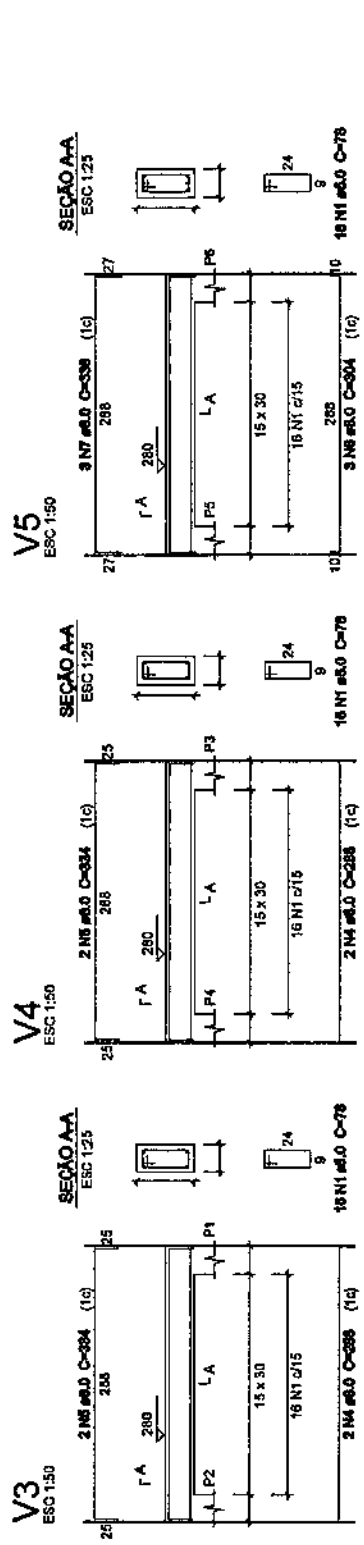
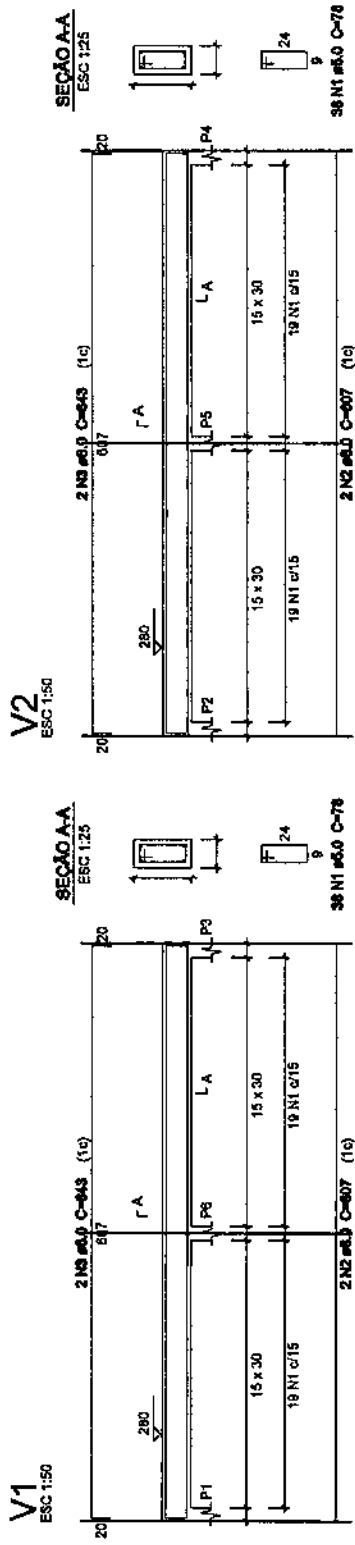
ACO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CARGO	1	5.0	124	76	6672
CASO	2	8.0	4	607	2428
	3	8.0	4	643	2572
	4	8.0	4	288	1152
	5	8.0	4	334	1336
	6	8.0	3	304	912
	7	8.0	3	338	1014

V2
V5

Resumo do aço

ACO	DIAM	C.TOTAL (cm)	PESO + 10% (kg)
CASO	8.0	94.2	40.9
CARGO	5.0	96.8	18.4
PESO TOTAL			
CASO	40.0		
CARGO	18.4		

Vol. de concreto total (C-25) = 0,26 m³
Área de forma total = 16,81 m²

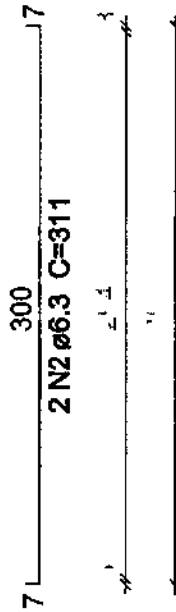


Eng. Artur de Oliveira Alves
CREA-CE 346782
RNP 0619103142

393

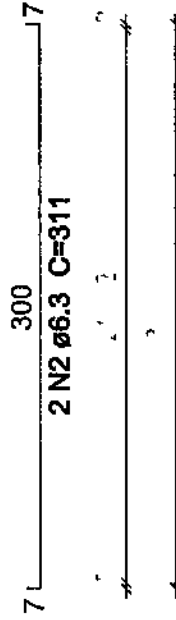
VT1a (7 unidades)
(L1)
ESC 1:50

1 N1 TR 06644 C=300



VT2a (7 unidades)
(L2)
ESC 1:50

1 N1 TR 06644 C=300



Relação do aço

7xVT1a 7xVT2a

AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	TR 06644	14	300	4200
CA50	2	6.3	28	311	8708

Resumo do aço

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	87.1	23.4
CA60	TR 06644	42	32.8
PESO TOTAL			
CA50	23.4		
CA60	32.8		

Eng. Arthur de Oliveira Alves
CREA-CE 346782
RNP 0619103442

[Handwritten signature]
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

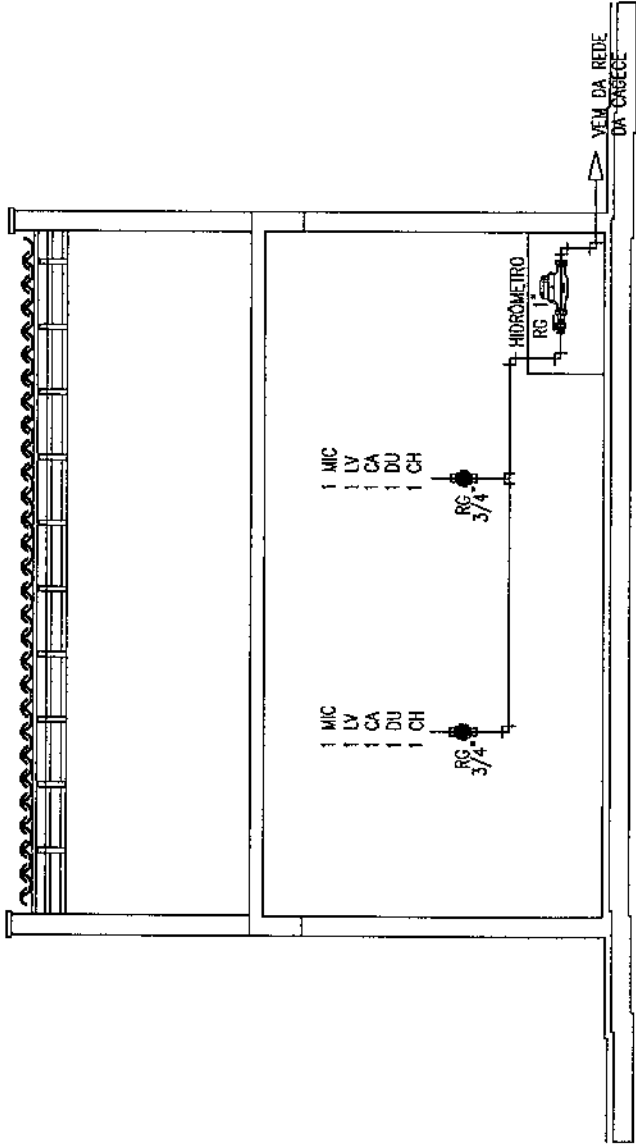
PROJETO	PROJETO PARA CONTRUÇÃO DE AGENCIA
CLIENTE	MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE
ENDEREÇO	BARRIO LAGOA JAGUARUANA-CE
CONTRATOR	PROJETO ESTRUTURAL
DATA	10/10

LEGENDA HIDRÁULICA

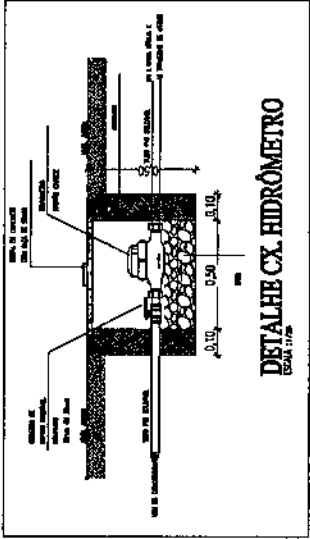
- TRAVESSO DE BARRIL PARA TUBULOS DE 100 CM DE DIAMETRO
 TRAVESSO DE BARRIL PARA TUBULOS DE 150 CM DE DIAMETRO
 TRAVESSO DE BARRIL PARA TUBULOS DE 200 CM DE DIAMETRO
 TRAVESSO DE BARRIL PARA TUBULOS DE 250 CM DE DIAMETRO
 TRAVESSO DE BARRIL PARA TUBULOS DE 300 CM DE DIAMETRO
 TRAVESSO DE BARRIL PARA TUBULOS DE 350 CM DE DIAMETRO
 TRAVESSO DE BARRIL PARA TUBULOS DE 400 CM DE DIAMETRO
 TRAVESSO DE BARRIL PARA TUBULOS DE 450 CM DE DIAMETRO
 TRAVESSO DE BARRIL PARA TUBULOS DE 500 CM DE DIAMETRO
 TRAVESSO DE BARRIL PARA TUBULOS DE 550 CM DE DIAMETRO
 TRAVESSO DE BARRIL PARA TUBULOS DE 600 CM DE DIAMETRO
 TRAVESSO DE BARRIL PARA TUBULOS DE 650 CM DE DIAMETRO
 TRAVESSO DE BARRIL PARA TUBULOS DE 700 CM DE DIAMETRO
 TRAVESSO DE BARRIL PARA TUBULOS DE 750 CM DE DIAMETRO
 TRAVESSO DE BARRIL PARA TUBULOS DE 800 CM DE DIAMETRO
 TRAVESSO DE BARRIL PARA TUBULOS DE 850 CM DE DIAMETRO
 TRAVESSO DE BARRIL PARA TUBULOS DE 900 CM DE DIAMETRO
 TRAVESSO DE BARRIL PARA TUBULOS DE 950 CM DE DIAMETRO
 TRAVESSO DE BARRIL PARA TUBULOS DE 1000 CM DE DIAMETRO

LEGENDA DOS PONTOS HIDRÁULICOS

1. PUNTO HIDRÁULICO PARA MEDIÇÃO DE VAZÃO EM BARRIL
 2. PUNTO HIDRÁULICO PARA MEDIÇÃO DE VAZÃO EM LITROS
 3. PUNTO HIDRÁULICO PARA MEDIÇÃO DE VAZÃO EM GALÕES
 4. PUNTO HIDRÁULICO PARA MEDIÇÃO DE VAZÃO EM METROS CUBICOS
 5. PUNTO HIDRÁULICO PARA MEDIÇÃO DE VAZÃO EM CENTENAS DE METROS CUBICOS
 6. PUNTO HIDRÁULICO PARA MEDIÇÃO DE VAZÃO EM MILHARES DE METROS CUBICOS
 7. PUNTO HIDRÁULICO PARA MEDIÇÃO DE VAZÃO EM MILHÕES DE METROS CUBICOS



ESQUEMA VERTICAL HIDRÁULICO
 ESCALA 1:7/50



Eng. Arthur de Oliveira Alves
 CREA-CE 346782
 RNP 0619103442

(Handwritten signature)

PROJETO	PROJETO PARA A CONSTRUÇÃO DE AGENSIA
CLIENTE	MUNICÍPIO DE JAGUARUANA-CE
ENDEREÇO	BARRIO LAGOA JAGUARUANA-CE
COMUNIDADE	PROJETO HIDRÁULICO
PROJETADE	ARTUR DE OLIVEIRA ALVES
PROJETADE	02/03
PROJETADE	JUN/2023

LEGENDA HIDRÁULICA

VERSÃO DE 2014.05.01 DE 10:00 HORAS. AUTENTICAÇÃO DE 10/05/2014.

CHAPIM DE CONCRETO

TELHA CERÂMICA TIPO COLONIAL 1=25%

FORRO

VESTIÁRIO

ÁREA EXTERNA

CAIXA D'ÁGUA 500 L

4.41

1.5

2.80

0.50

CAMPO

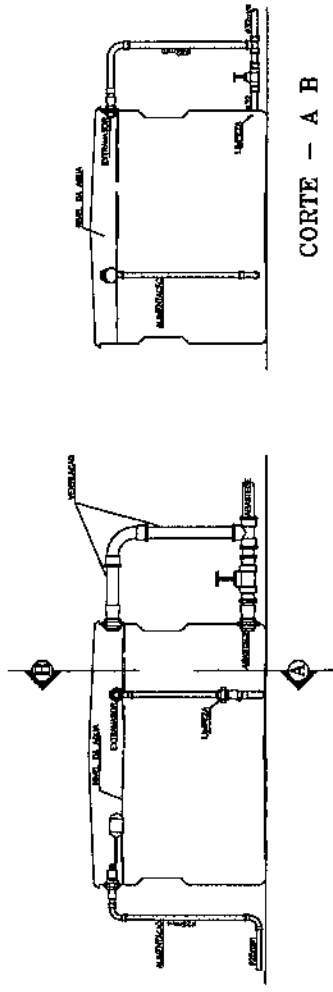
03/03

LEGENDA DOS PONTOS HIDRÁULICOS

- 1º VP PUNTO HORIZONTAL PARA LANTERNA DE 1/2" ALAR DE 2.00m.
- 2º VP PUNTO HORIZONTAL PARA SÓTIL HORIZONTAL DE 1/2" ALAR DE 2.00m.
- 3º VP PUNTO HORIZONTAL PARA SÓTIL HORIZONTAL DE 1/2" ALAR DE 2.00m.
- 4º VP PUNTO HORIZONTAL PARA SÓTIL HORIZONTAL DE 1/2" ALAR DE 2.00m.
- 5º VP PUNTO HORIZONTAL PARA SÓTIL HORIZONTAL DE 1/2" ALAR DE 2.00m.
- 6º VP PUNTO HORIZONTAL PARA SÓTIL HORIZONTAL DE 1/2" ALAR DE 2.00m.

01 CORTE
ESCALA 1:25

DETALHE DA CAIXA D'ÁGUA 500L
SEM ESCALA



Eng. Arthur de Oliveira Alves
 CREA-CE 3-46782
 RNP 0619103442

Arthur

CORTE - A B

ESQUEMAS ELÉTRICOS

- DISJUNTOR UNIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE "X" AMPÈRES, CAPACIDADE DE CIRCUITO SENSÍVEL, 3FA (QUANDO NÃO ESPECIFICADO), CURVA C, FABR. SIEMENS, ABB, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE TÉCNICO.
- DISJUNTOR BIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE "X" AMPÈRES, CAPACIDADE DE CIRCUITO SENSÍVEL, 3FA (QUANDO NÃO ESPECIFICADO), CURVA C, FABR. SIEMENS, ABB, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE TÉCNICO.
- INTERRUPTOR DR (INTERENCAO-RESIDUAL) COM CORRENTE NOMINAL "X" AMPÈRES, CORRENTE RESIDUAL 30mA, TIPO AC, FABR. SIEMENS, ABB, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE TÉCNICO.
- DISPOSITIVO PROTETOR DE BERTOS DE TENSÃO (DBT) CLASSE A, MÁXIMA CORRENTE DE DESCARGA MAIOR OU IGUAL A 150A, MÁX. DE POTÊNCIA MÁXIMA OU MÍNIMA, A 150V, TENSÃO MÁXIMA DE OPERAÇÃO CONTÍNUA 275V E CORRENTE DE OPERAÇÃO 30A, FABR. CLAMPER, ABB, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE TÉCNICO.

ORIENTAÇÕES - PROJETO LUMINOTÉCNICO

- PARA O CORRETO FUNCIONAMENTO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO, DEVE-SE OBSERVAR:
- 1) A LUMINÁRIA DEVERÁ TER AS MESMAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DA LUMINÁRIA INDICADA;
 - 2) A POSIÇÃO DAS TORRES DE ILUMINAÇÃO DEVERÁ SER A MESMA INDICADA EM PROJETO;
 - 3) DEVE-SE OBEDECER O MELHOR LUMINOTÉCNICO, A FIM DE SEREM FOCALIZADOS CORRETAMENTE OS PROJETORES;
 - 4) A ALIMENTAÇÃO DOS PROJETORES DEVERÁ SER LEVADA ÀE A CAVIA DE DERIVAÇÃO, LOCALIZADA NO ALTO DA PLATAFORMA;
 - 5) DEVE-SE GARANTIR QUE AS CONEXÕES SEJAM FEITAS DE MODO QUE NÃO SEJA POSSÍVEL A PENETRAÇÃO DE ÁGUA NO CORPO DOS PROJETORES.

OBSERVAÇÕES - GERAL

- CONDUTORES NÃO COTADOS: SEÇÃO NOMINAL 2,5mm², CLASSE DE ISOLAMENTO 600/750V;
- ELÉTRICIDADES NÃO COTADAS: SEÇÃO NOMINAL 63A/4;
- TUBAGENS NÃO COTADAS: POTÊNCIA ESTIMADA EM 100W, FP = 0,92 INDUTIVO;
- TODAS AS CONEXÕES ENTRE ELÉTRICIDADES, CAVAS DE PASSAGEM, DERIVAÇÃO E QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO DEVEM SER FEITAS COM A UTILIZAÇÃO DE BUCHA E ANEQUÊ, CONFORME SEÇÃO DE ELETRICIDADE;
- TODAS AS MASSAS CONDUTIVAS NA INSTALAÇÃO DEVEM SER ATERRADAS: QUADROS, PERIFÉRICOS, ELÉTRICIDADES E CAVAS DE LUMINÁRIAS, DESE AS LUMINÁRIAS NÃO POSSUÍREM TERMINAL DE ATERRAMENTO, ENDOBRANDO-SE SÓLA;
- TODOS OS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO DEVEM CONTER O DIAGRAMA UNIFILAR CORRESPONDENTE, FEITO EM SUAS PORTAS;

ADVERTÊNCIA

1. QUANDO UM DISJUNTOR OU FUSÍVEL, ATUA, DESLIGANDO, ALGUM CIRCUITO OU A INSTALAÇÃO INTERNA A CAUSA PODE SER UMA SOBRECARGA OU UM CIRCUITO-CIRCUITO, DESLIGAMENTOS FREQUENTES SÃO SINAL DE SOBRECARGA. POR ISSO, NUNCA TROQUE SEUS DESLIGADORES OU FUSÍVELS POR OUTROS DE MAIOR CORRENTE (MAIOR AMPERAGEM) SIMPLEMENTE, COMO REGRA, A TROCA DE UM DISJUNTOR OU FUSÍVEL, POR OUTRO DE MAIOR CORRENTE REQUER, ANTES, A TROCA DOS FIOS E CABOS ELÉTRICOS, POR OUTROS DE MAIOR SEÇÃO (BITOLA).
2. DA MESMA FORMA, NUNCA DESMATE OU REMOVA A CHAVE AUTOMÁTICA DE PROTEÇÃO CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS (DISPOSITIVO DR), MESMO EM CASO DE DESLIGAMENTOS SEM CAUSA APARENTE. SE OS DESLIGAMENTOS FOREM FREQUENTES E, PRINCIPALMENTE, SE AS TENTATIVAS DE RELIGAR A CHAVE, NÃO TIVEREM ÊXITO, ISSO SIGNIFICA, MUITO PROVAVELMENTE, QUE A INSTALAÇÃO ELÉTRICA APRESENTA ANOMALIAS INTERNAS, QUE SE PODEM SER IDENTIFICADAS E CORREGIDAS POR PROFISSIONAL QUALIFICADO. A DESMONTAGEM OU REMOÇÃO DA CHAVE SIGNIFICA A ELIMINAÇÃO DE BARRERA PROTETORA CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS E RISCO DE MORTA PARA OS USUÁRIOS DA INSTALAÇÃO.

OBSERVAÇÃO:

ESTA ADVERTÊNCIA DEVERÁ SER FIXADA, ATRAVÉS DE MATÉRIA INDELEZIVEL, NA PORTA-FRONTAL DE TODOS OS QUADROS ELÉTRICOS, CONFORME PRESCRITAÇÃO 6.5.4.10 DA NBR 5410:2004.

FONTE: NBR 5410:2004

Eng. Arthur de Oliveira Alves
 CREA-CE 346782
 RNP 0619103442



LEGENDA

	DISJUNTOR UNIPOLAR
	DISJUNTOR BIPOLAR
	INTERRUPTOR DR (INTERENCAO-RESIDUAL)
	DISPOSITIVO PROTETOR DE BERTOS DE TENSÃO (DBT)
	TUBAGEM
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO
	CABO
	FIO
	BUCHA E ANEQUÊ
	MASSA CONDUTIVA
	ATERRAMENTO
	LUMINÁRIA
	CHAVE AUTOMÁTICA DE PROTEÇÃO
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO
	FIO
	BUCHA E ANEQUÊ
	MASSA CONDUTIVA
	ATERRAMENTO
	LUMINÁRIA
	CHAVE AUTOMÁTICA DE PROTEÇÃO
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO
	FIO
	BUCHA E ANEQUÊ
	MASSA CONDUTIVA
	ATERRAMENTO
	LUMINÁRIA
	CHAVE AUTOMÁTICA DE PROTEÇÃO
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO
	FIO
	BUCHA E ANEQUÊ
	MASSA CONDUTIVA
	ATERRAMENTO
	LUMINÁRIA
	CHAVE AUTOMÁTICA DE PROTEÇÃO
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO
	FIO
	BUCHA E ANEQUÊ
	MASSA CONDUTIVA
	ATERRAMENTO
	LUMINÁRIA
	CHAVE AUTOMÁTICA DE PROTEÇÃO
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO
	FIO
	BUCHA E ANEQUÊ
	MASSA CONDUTIVA
	ATERRAMENTO
	LUMINÁRIA
	CHAVE AUTOMÁTICA DE PROTEÇÃO
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO
	FIO
	BUCHA E ANEQUÊ
	MASSA CONDUTIVA
	ATERRAMENTO
	LUMINÁRIA
	CHAVE AUTOMÁTICA DE PROTEÇÃO
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO
	FIO
	BUCHA E ANEQUÊ
	MASSA CONDUTIVA
	ATERRAMENTO
	LUMINÁRIA
	CHAVE AUTOMÁTICA DE PROTEÇÃO
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO
	FIO
	BUCHA E ANEQUÊ
	MASSA CONDUTIVA
	ATERRAMENTO
	LUMINÁRIA
	CHAVE AUTOMÁTICA DE PROTEÇÃO
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO
	FIO
	BUCHA E ANEQUÊ
	MASSA CONDUTIVA
	ATERRAMENTO
	LUMINÁRIA
	CHAVE AUTOMÁTICA DE PROTEÇÃO
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO
	FIO
	BUCHA E ANEQUÊ
	MASSA CONDUTIVA
	ATERRAMENTO
	LUMINÁRIA
	CHAVE AUTOMÁTICA DE PROTEÇÃO
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO
	FIO
	BUCHA E ANEQUÊ
	MASSA CONDUTIVA
	ATERRAMENTO
	LUMINÁRIA
	CHAVE AUTOMÁTICA DE PROTEÇÃO
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO
	FIO
	BUCHA E ANEQUÊ
	MASSA CONDUTIVA
	ATERRAMENTO
	LUMINÁRIA
	CHAVE AUTOMÁTICA DE PROTEÇÃO
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO
	FIO
	BUCHA E ANEQUÊ
	MASSA CONDUTIVA
	ATERRAMENTO
	LUMINÁRIA
	CHAVE AUTOMÁTICA DE PROTEÇÃO
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO
	FIO
	BUCHA E ANEQUÊ
	MASSA CONDUTIVA
	ATERRAMENTO
	LUMINÁRIA
	CHAVE AUTOMÁTICA DE PROTEÇÃO
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO
	FIO
	BUCHA E ANEQUÊ
	MASSA CONDUTIVA
	ATERRAMENTO
	LUMINÁRIA
	CHAVE AUTOMÁTICA DE PROTEÇÃO
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO
	FIO
	BUCHA E ANEQUÊ
	MASSA CONDUTIVA
	ATERRAMENTO
	LUMINÁRIA
	CHAVE AUTOMÁTICA DE PROTEÇÃO
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO
	FIO
	BUCHA E ANEQUÊ
	MASSA CONDUTIVA
	ATERRAMENTO
	LUMINÁRIA
	CHAVE AUTOMÁTICA DE PROTEÇÃO
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO
	FIO
	BUCHA E ANEQUÊ
	MASSA CONDUTIVA
	ATERRAMENTO
	LUMINÁRIA
	CHAVE AUTOMÁTICA DE PROTEÇÃO
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO
	FIO
	BUCHA E ANEQUÊ
	MASSA CONDUTIVA
	ATERRAMENTO
	LUMINÁRIA
	CHAVE AUTOMÁTICA DE PROTEÇÃO
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO
	FIO
	BUCHA E ANEQUÊ
	MASSA CONDUTIVA
	ATERRAMENTO
	LUMINÁRIA
	CHAVE AUTOMÁTICA DE PROTEÇÃO
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO
	FIO
	BUCHA E ANEQUÊ
	MASSA CONDUTIVA
	ATERRAMENTO
	LUMINÁRIA
	CHAVE AUTOMÁTICA DE PROTEÇÃO
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO
	FIO
	BUCHA E ANEQUÊ
	MASSA CONDUTIVA
	ATERRAMENTO
	LUMINÁRIA
	CHAVE AUTOMÁTICA DE PROTEÇÃO
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO
	FIO
	BUCHA E ANEQUÊ
	MASSA CONDUTIVA
	ATERRAMENTO
	LUMINÁRIA
	CHAVE AUTOMÁTICA DE PROTEÇÃO
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO
	FIO
	BUCHA E ANEQUÊ
	MASSA CONDUTIVA
	ATERRAMENTO
	LUMINÁRIA
	CHAVE AUTOMÁTICA DE PROTEÇÃO
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO
	FIO
	BUCHA E ANEQUÊ
	MASSA CONDUTIVA
	ATERRAMENTO
	LUMINÁRIA
	CHAVE AUTOMÁTICA DE PROTEÇÃO
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO
	FIO
	BUCHA E ANEQUÊ
	MASSA CONDUTIVA
	ATERRAMENTO
	LUMINÁRIA
	CHAVE AUTOMÁTICA DE PROTEÇÃO
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO
	FIO
	BUCHA E ANEQUÊ
	MASSA CONDUTIVA
	ATERRAMENTO
	LUMINÁRIA
	CHAVE AUTOMÁTICA DE PROTEÇÃO
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO
	FIO
	BUCHA E ANEQUÊ
	MASSA CONDUTIVA
	ATERRAMENTO
	LUMINÁRIA
	CHAVE AUTOMÁTICA DE PROTEÇÃO
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO
	FIO
	BUCHA E ANEQUÊ
	MASSA CONDUTIVA
	ATERRAMENTO
	LUMINÁRIA
	CHAVE AUTOMÁTICA DE PROTEÇÃO
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO
	FIO
	BUCHA E ANEQUÊ
	MASSA CONDUTIVA
	ATERRAMENTO
	LUMINÁRIA
	CHAVE AUTOMÁTICA DE PROTEÇÃO
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO
	FIO
	BUCHA E ANEQUÊ
	MASSA CONDUTIVA
	ATERRAMENTO
	LUMINÁRIA
	CHAVE AUTOMÁTICA DE PROTEÇÃO
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO
	FIO
	BUCHA E ANEQUÊ
	MASSA CONDUTIVA
	ATERRAMENTO
	LUMINÁRIA
	CHAVE AUTOMÁTICA DE PROTEÇÃO
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO
	FIO
	BUCHA E ANEQUÊ
	MASSA CONDUTIVA
	ATERRAMENTO
	LUMINÁRIA
	CHAVE AUTOMÁTICA DE PROTEÇÃO
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO
	FIO
	BUCHA E ANEQUÊ
	MASSA CONDUTIVA
	ATERRAMENTO
	LUMINÁRIA
	CHAVE AUTOMÁTICA DE PROTEÇÃO
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO
	FIO
	BUCHA E ANEQUÊ
	MASSA CONDUTIVA
	ATERRAMENTO
	LUMINÁRIA
	CHAVE AUTOMÁTICA DE PROTEÇÃO
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO
	FIO
	BUCHA E ANEQUÊ
	MASSA CONDUTIVA
	ATERRAMENTO
	LUMINÁRIA
	CHAVE AUTOMÁTICA DE PROTEÇÃO
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO
	FIO
	BUCHA E ANEQUÊ
	MASSA CONDUTIVA
	ATERRAMENTO
	LUMINÁRIA
	CHAVE AUTOMÁTICA DE PROTEÇÃO
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO
	FIO
	BUCHA E ANEQUÊ
	MASSA CONDUTIVA
	ATERRAMENTO
	LUMINÁRIA
	CHAVE AUTOMÁTICA DE PROTEÇÃO
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO
	FIO
	BUCHA E ANEQUÊ
	MASSA CONDUTIVA
	ATERRAMENTO
	LUMINÁRIA
	CHAVE AUTOMÁTICA DE PROTEÇÃO
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO
	FIO
	BUCHA E ANEQUÊ
	MASSA CONDUTIVA
	ATERRAMENTO
	LUMINÁRIA
	CHAVE AUTOMÁTICA DE PROTEÇÃO
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO
	FIO
	BUCHA E ANEQUÊ
	MASSA CONDUTIVA
	ATERRAMENTO
	LUMINÁRIA
	CHAVE AUTOMÁTICA DE PROTEÇÃO
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO
	FIO
	BUCHA E ANEQUÊ
	MASSA CONDUTIVA