



PREFEITURA DE
Jaguaruana
O futuro começa agora



**CONSTRUÇÃO DE UM POSTO DE SAÚDE NO
ASSENTAMENTO BELA VISTA NO MUNICÍPIO DE
JAGUARUANA-CE**

Janeiro/2023
Jaguaruana - Ce

1. Introdução

O município de Jaguaruana situa-se na região Leste do Estado do Ceará, na Microrregião 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 UM POSTO DE SAÚDE NO ASSENTAMENTO BELA VISTA 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).

8

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.





[Handwritten signature]

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.

[Handwritten signature]

7

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:

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 um Posto de Saúde, localizado no Assentamento Bela Vista, no município de Jaguaruana-Ce, como descrito em projetos.

15. Especificações

15.1 Administração Local

Esta obra será administrada por um engenheiro civil, um mestre de obras ou encarregado de obras, agente administrativo, vigias.

15.2 Serviços Preliminares

15.2.1 C1937 - PLACA DA OBRA. A placa de identificação da obra tem por objetivo informar a população e aos usuários da rua os dados da obra. As placas deverão ser colocadas e mantidas durante a execução respeitadas as seguintes medidas: 3,00m x 2,00m, conforme especificado no orçamento.

15.2.2 C2102 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO: A completa limpeza do terreno será efetuada dentro da mais perfeita técnica, tomados os devidos cuidados de forma a se evitarem danos a terceiros.



15.2.3 C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA: A locação será de responsabilidade do construtor. Deverá ser global, com auxílio topográfico sobre quadros de maneira que envolva todo o perímetro da obra. Os quadros, em tábuas corridas pontaleadas a cada 1,50m, devem ser nivelados e fixados de tal modo que resistam as tensões dos fios de marcação, sem oscilação e sem possibilidade de fuga da posição correta. Todos os materiais empregados serão de primeira qualidade e os serviços executados devem obedecer às normas técnicas brasileiras.

15.2.4 C2316 - TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E = 6MM C/ ABERTURA E PORTÃO: Será feito com chapas de madeira compensada dispostas horizontalmente ou vertical fixados em barrotes de 5x5cm com pregos de ripa em torno da edificação afastado de 1 a 2m da edificação. Deixar abertura para portão de acesso para pessoas e veículos.

15.2.5 C0389 - BARRACAO ABERTO: Faz parte das instalações provisórias e será construído com o intuito de armazenar materiais, estacionar veículos e para outras utilidades no canteiro de obras. Pode - se usar pilares de linha maçaranduba, coberta com telha de fibro cimento ou de cerâmica e madeirada com caibros, linhas e ripas.

15.2.6 C1622 - LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITARIO: Essas ligações serão obrigatórias para atender os banheiros, cozinha se houver, copa e caixa d'água no canteiro da obra. Os banheiros terão bacia turca e chuveiros e lavatórios para atender o asseio dos operários.

15.2.7 C2850 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LCGICA: Todas as edificações provisórias com banheiros, barracões abertos, cozinhas, deverão estar com as instalações elétricas e telefônicas em perfeitas condições de uso pelos trabalhadores da obra.

15.3 Movimento de Terra

15.3.1 C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROFUNDIDADE ATE 1,50M: A contratada deverá executar escavação da vala que vai receber a alvenaria de pedra nas dimensões de 40x40x50cm. Poderá ser feita manualmente com pás, picaretas e enxadas ou retroescavadeira. Seguindo a planta das alvenarias.

15.4 Fundações

15.4.1 C0054 -ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA: A contratada deve, utilizar pedras mão e argamassa de cimento e areia com conforme especificado na composição de prevos. Preencher vazios entre as pedras conforme o assentamento das mesmas. Nivelar o topo para o recebimento da alvenaria dobrada (baldrame)





15.4.2 C0056 -ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO, FURADO COM ARGAMASSA MISTA COM CAL HIDRATADA (1:2:8): Será executado conforme as especificações seguindo rigorosamente o traço proposto e as normas de assentamento dos tijolos, evitando-se assim imperfeições na alvenaria coma desalinhamento, desnfeis.

15.4.3 C0089 - ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO COM ARMAÇÃO EM FERRO: será executada ao longo de todo o baldrame. Composta de quatro ferros corridos de 6,00mm a 10mm, estribados com ferro de 4,2mm a cada 20cm. Utilizar tabuas de pinho de 20cm e pontaletes para a sua execu9ao.

15.4.4 95241 - LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS E LAJES SOBRE SOLOS E RADIERS ESPESSURA DE 5CM: Será em concrete simples e aplicado no fundo das bases dos pilares para apoio dos ferros longitudinais e protege-los das umidades corrosoes.

15.4.5 C0843 - CONCRETO PNIB. FCK 25MPAa COM AGREGADO ADQUIRIDO: A contratada devera preparar o concrete em betoneira de maneira que proporcione um concrete de boa qualidade. Executar conforme o traço determinado e observar a qualidade da areia e da brita com rela9ao a sujeira e impurezas e o cimento ver o prazo de validade.

15.4.6 C1603 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO COM ELEVAÇÃO: As fundações deverão estar prontas para receber o concreto. Para ela já devem estar com as ferragens dos pilares nos seus devidos lugares. Utilizar baldes para o enchimento e fazer o adensamento do concrete com vibrador ou haste de ferro no caso de ausência deste.

15.5 Superestruturas

15.5.1 C1400 - FORMA DE TABUAS 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5X.: Essas tabuas poderão ser de pinho ou taipa e terá as dimensões de 30cm x 3,5m para servir de forma aos pilares. O carpinteiro executara as formas com pregos de 2"x10.

15.5.2 C0843 - CONCRETO PARA VIBRACAO FCK 25MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO: A contratada devera preparar o concrete em betoneira de maneira que proporcione um concrete de boa qualidade. Executar conforme o traço determinado e observar a qualidade da areia e da brita com rela9ao a sujeira e impurezas e o cimento ver o prazo de validade.

15.5.3 C1603 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DO CONCRETO COM ELEVAÇÃO: As formas que receberão esse concrete deverão estar isentas de impurezas e limpas, bem pregas e escoradas para evitar fuga ou embuchamento do concrete. Esse serviço deverá ser feito profissionais capacitados.

15.5.4 C0216 - ARMADURA CA 50A MEDIA 6,3 A 10MM: Essa armadura será utilizada na confecção do esqueleto dos pilares e das figas superiores, mas precisamente nos ferros longitudinais. Esses ferros precisam vir para a obra com o selo de garantia do fabricante.

1



PREFEITURA DE
Jaguaruana
O futuro começa agora



15.5.5 C0217 - ARMADURA CA - 60 FINA D = 3,40MM A 6,40MM: Essa ferragem será utilizada na confecção dos estribos dos pilares e das vigas superiores e também requer o selo de garantia do fabricante.

15.6 Paredes e Painéis

15.6.3 93134 - CONTRAVERGA PRE- MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,50M DE COMPRIMENTO: Serão em concreto armada de fck variando entre 20 25 e executadas em formas de aço ou madeira. Sua espessura varia entre 10 e 12cm. As vergas serão colocadas acima dos vãos das portas e janelas e as contra vergas na parte inferior do vão das janelas.

15.6.4 C0773 - CHAPIM PRE MOLDADO DE CONCRETO: será executado em formas metálicas nas medidas entre 15 e 20cm de largura e 1,00m de comprimento. Pode - se usar o concreto entre 20 25 de fck. Vai ser aplicado no topo da alvenaria da platibanda.

15.6.5 C2096 - RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES Ø=32 A 50MM (11/4" A 2"): Utilizar ponteira com marreta ou serra mármore para fazer os rasgos das tubulações das instalações elétricas e hidro sanitárias.

15.6.6 C1239 - ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA Ø=32 A 50MM (11/4" A 2"): Preencher com argamassa de cimento e areia média os rasgos após a colocação dos tubos das instalações. Fazer acabamento com desempenadeira em seguida espojar para que a superfície fique bem lisa e sem saliências.

15.7 Revestimentos Paredes Internas

15.7.1 C0776 CHAPISCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SEM PENEIRAR TRAÇO 1: ESP. SMM PARA PAREDE: Receberão chapisco todas as paredes que receberão emboço ou reboco. Com a finalidade de fazer a aderência entre a parede e o revestimento. Pode ser aplicado com máquina ou manualmente.

15.7.2 C2126 - REBOCO COM ARGAMASSA PRE - FABRICADA = 5MM PARA PAREDE TRACO 1:4: Receberão reboco todas as paredes internas e externas que não receberão o revestimento cerâmico. As paredes rebocadas deverão ficar lisas e desempenadas afim de que possam receber o emassamento e posteriormente a pintura acrílica.

15.7.3 C1221 - EMBOÇO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SEM PENEIRAR TRAÇO 1:4: É a etapa intermediária do acabamento. Ele faz com que a superfície da parede se tome mais nivelada após o chapisco, permitindo a correta aplicação do revestimento cerâmico. Deve ser taliscado e aplumado.

15.7.4 C4434- CERAMICA ESMALTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA DE 30X30CM (900CM²) PEI - 5/ PEI - 4 PARA PAREDE: As paredes dos banheiros masculino e feminino deverão receber revestimento cerâmico até a altura de pé direito, ou seja, 2,40m. Utilizar argamassa colante AC3 e obedecer às juntas de 2,00mm a 6mm.

2



15.7.5 C1427 REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA PRE - FABRICADA, JUNTA ENTRE 2MM E 6MM EM CERAMICA, ACIMA DE 30X30CM (900CM²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO): Rejuntar o revestimento cerâmico das paredes após a secagem da mesma. fazer a pasta a em uma vasilha., em seguida aplicar nas juntas com espátula. Depois de uma retirar as rebarbas e limpar com um pano.

15.8 Esquadrias e Ferragens

15.8.1 1967 - PORTA DE ALUMINIO ANODIZADO COMPACTA: As portas de acesso ao prédio e acesso ao barrilete serão em alumínio anodizado, completa e medira 0,80m x 2,10m a do acesso, e a do barrilete 0,60x0,50rr/

15.8.2 C91341 - PORTA EM ALUMINIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO: Ficará no banheiro dos portadores de necessidades especiais e será assentada por pedreiro e ajudante.

15.8.3 94570 - JANELA DE ALUMINIO DE CORRER COM DUAS FOLHAS P/ VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS, EXCLUSIVEALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, FORNECIMENTO E INSTALA AO: Serão instaladas nos consultório5, sala de coleta e exames, conforme projeto arquitetônico, obedecendo as normas técnicas de execução.

15.8.4 94569 - JANELA DE ALUMINIO TIPO MAXIM -AR. COM VIDROS, BATENTES E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRA MARCO, FORNECIMENTO E INSTALA AO: Serão instaladas nos seguintes ambientes: consultórios 1 e 2, banheiros e sala de coleta e exames, conforme projeto executivo e obedecendo as normas técnicas vigentes.

15.8.5 C4427 - PORTA TIPO PARANA (0,80X2,10M), COM FERRAGENS: As portas deverão ser de boa qualidade e assentadas nos ambientes conforme projeto execu7.5tivo.

15.8.6 C1408 - FORRAMENTO OU BATENTE DE MADEIRA: serão de madeira de lei tipo muiracatiara ou equivalente de 15cm de largura com rebaixo e fixados com parafusos e buchas ou fixados em tacos de madeira chumbados na parede.

15.8.7 C3674 - SUPORTE EM BARRA CHATA DE FERRO ENGASTADO NA PAREDE PARA BANCADAS E / OU PRATELEIRAS; serão utilizados para apoio da pia inox da sala de coleta e exames. Utilizar parafuso de 4" e buchas 10.

15.8.8 C4422 - ALIZAR DE MADEIRA L =5CM (1 FACE): Alisar de Madeira são revestimento de madeira que contorna portas e janelas fixadas juntas aos Batentes ou Marco de porta com o objetivo de proporcionar um acabamento ao conjunto. Os mais utilizados tem 5 ou 7 centímetros de largura. Podem ser fabricados sob medida. Nesse



projeto as portas dos ambientes que terão de alisar são as portas dos banheiros, dos consultórios a sala de coleta e Exames.

15.9 Laje Impermeabilizada

15.9.1 C4455- LAJE PRE FABRICADA TRELICADA PARA FORRO -VAO ATE 2,80M: A contratada deverá obter junta ao fornecedor as vigotas curadas e prontas para o seu uso. Preparar o escoramento com longarinas (tabuas de 20 a 30cm de largura por 3,00m) e pontaletes de barrotes ou escoras de ferro. Colocar as vigotas no sentido transversal (vão menor).

15.9.2 C4456 LAJE PRE-FABRICADA TRELICADA P/ FORRO - VAO DE 2,81 A 3,80M:A contratada deverá obter junta ao fornecedor as vigotas curadas e prontas para o seu uso. Preparar o escoramento com longarinas (tabuas de 20 a 30cm de largura par 3,00m) e pontaletes de barrotes ou escoras de ferro. Colocar as vigotas no sentido transversal (vão menor).

15.9.3 C4071 - ARMADURA EM TELA SOLDAVEL Q 92: Colocar a tela soldável depois do lançamento das vigotas. Prender com arame galvanizado em alguns pontos a tela a parte superior do ferro da vigota.

15.9.4 98681 - PISO CIMENTADO TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RUSTICO, ESPESSURA 2,0CM, PREPARO MECANICO DA ARGAMASSA: Depois que o concreto da laje estiver seco aplica - se uma camada de regularização de argamassa de cimento e areia grossa em torno de 2cm de espessura. Deixar bem desempenada e nivelada com o intuito de receber a manta asfáltica.

15.9.5 C5017 - IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFALTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NAO TECIDO, FACES EM POLIETILENO TIPO II, ESP. 3MM: Aplicar sobre o concreto endurecido e nivelado por profissionais capacitados de empresa especializada.

15.10 Piso Interno

15.10.1 C3025 - PISO MORTO CONCRETO FCK 13,5 MPa COM PREPARO E LANÇAMENTO: será preparado em betoneira obedecendo as proporções dos seus componentes conforme normas de concretagem e execução. Aplicar sobre o piso já compactado e nivelado, sua espessura será de 10cm

15.10.2 C2181 - REGULARIZAÇÃO DE BASE COM ARGAMASSA CIMENTO E AREIA SEM PENEIRAR, TRAÇO 1:3, ESP.= 3CM: será aplicada sobre o piso morto argamassa de regularização, desempenada, plana e alisada.

2

15.12.5 C2625 - TUBO PVC SOLDAVEL MARROM D= 25MM (3/4"): Pode ser da marca tigre ou similar e utilizado na obra de acordo com o projeto.

15.12.6 C2626 - TUBO PVC SOLDAVEL MARROM DE 32MM (1"): Utilizar marca tigre ou similar e será instalado nas tubulações do extravasor e limpeza.

15.12.7 C2845 - INSTALAÇÃO DE HIDR6METRO E CAVALETE COM CAIXA NO MURO: A contratada deves contactar com concessionaria a sua instalação.

15.12.8 C2497 - TORNEIRA DE BOIA D =20MM(3/4"): Regular a altura do nível da. agua na caixa.

15.12.9 C2160 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D = 40MM(1 1/2"): será da marca deca ou equivalente que atenda as especifica96es técnicas e será instalado no barrilete (coluna de distribuição)

15.12.10 C2627 -TUBO PVC SOLDAVEL MARROM INCL. CONEXOES D=40MMM(1 1/4"): será usado na coluna de distribui9ao até o ramal dos banheiros. será da marca tigre ou equivalente.

15.13 Instalações Sanitárias

15.13.1 C3586 - CAIXA SIFONADA DE 150X150X50CM CO GRELHA: será da marca tigre ou similar. Fixa no piso do banheiro acessível para captar as águas de limpeza do banheiro.

15.13.2 C2595 - TUBO PVC BRANCO PARA ESGOTO D = 40MM(1 1/2"): será de PVC marca tigre ou similar e será instalado fazendo a ligação entre o lavatório e a caixa sifonada.

15.13.3 C2597 - TUBO PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50CM: será em PVC de boa qualidade que resista a corrosão. Utilizado na ligação entre a caixa sifonada e também fazer a coluna de ventilação.

15.13.4 C2594 - TUBO PVC BRANCO PARA ESGOTO D = 100MM (4"): Da marca tigre ou similar e fara a ligação entre o vaso sanitário e caixa de inspeção localizada na área externa.

15.13.5 C1549 - JOELHO PVC BRANCO PARA ESGOTO D =100MM(4"): Utilizar marca tigre ou similar e será utilizado na ligação do vaso sanitário.

15.13.6 C0615 - CAIXA DE INSPEQAO NO PASSEIO EM ANEIS D=600MM, PADRAO CAGECE: Serão instaladas na área externa onde receberão os esgotos dos vases sanitários e das próprias. pode ser feita de concrete ou em alvenaria.

15.13.7 C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CATEGORIA, PROF. ATE 1,50M.: A escavação destinada a implantação das caixas de inspeção deverão ser feitas manualmente

utilizando - se pás quadradas e de bico e picaretas. escavar deixando - se folgas para o pedreiro ter espaço para executar alvenaria da caixa ou a colocação da caixa pre - moldada.

15.13.8 89724 - JOELHO 90° PVC SERIA NORMAL ESGOTO PREDIAL DN 40MM JUNTA SOLDAVEL FORNECIOO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITARIO: Ver marca que corresponda as especificações técnicas. será utilizado na ligação de esgoto dos lavatórios.

15.13.9 C2359 - TE PVC BRANCO P/ ESGOTO D= 50MM (2")- JUNTAS SODAVEIS: serão utilizados nas colunas de ventilação e obedecer as norma nbr 8160 da instalações de esgoto sanitário.

15.13.10 C4390 - JOELHO 45° PVC BRANCO PARA ESGOTO O=100MM(4"): serão utilizados nos ramais de esgoto conforme projeto.

15.13.11 C4388 - JOELHO 45° PVC BRANCO PARA ESGOTO O=40MM(1,1/4"): Serão utilizados nos ramais de descarga conforme projeto e seguir orientações da norma nbr 8160.

15.13.12 C1552 - JOELHO PVC BRANCO PARA ESGOTO O=50MM(2"): Faz as ligações partindo das caixas sifonadas até as caixas de inspeção e das colunas de ventilação.

15.13.13 C4669 - JOELHO 45° PVC BRANCO PARA ESGOTO O=50MM(2"): Fazer as ligações das colunas de ventilação.

15.13.14 C1582 - JUNÇÃO SIMPLES DE REDUCAO PARA ESGOTO DE 100X50MM(4" X20: Fazer as ligações do tubo que sai da caixa sifonada ao tubo de esgoto.

15.13.15 C3994 - JUNÇÃO PVC BRANCO 50X50MM (2" X2"): Fazer a ligação entre os tubos que saem das caixas sifonadas.

15.14 Revestimentos Paredes Externas

15.14.1 C0776 - CHAPISCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIAS/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. 5MM P/PAREDE: será aplicado por pedreiro, manualmente ou máquina.

15.14.2 C2126 - REBOCO COM ARGAMASSA PRE - FABRICADA ESP. 5MM PARA PAREDE: será aplicado na parede chapiscada quando esta estiver seca e isenta de impurezas. O pedreiro deverá utilizar colher de pedreiro, desempenadeira de madeira e cantoneira de alumínio de serão retangular de 1"x2"x2m(régua).



15.15 Instalações Elétricas

15.15.1 91835 - ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, ON 25MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALAOO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALACAO: Deverá ser de boa qualidade que resista as intempéries e corrosão. será aplicado nas tubulações elétricas em paredes e nas lajes.

15.15.2 91849 - ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, PEAD, ON 25MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PISOA, PAREDES, LAJES - FORNECIMENTO E INSTALACAO: Serão de plástico de boa qualidade que resista bem ao tempo e a corrosão. será aplicado no trecho da instalação entre a quadra e o ponto de apoio. Escavar uma vala com 30 ou 40cm de profundidade por 30cm de largura. Após colocação tuba com os cabos na vala fazer o reaterro, compactando manualmente com malho para evitar atrito e amassamento da parede do tubo.

CABO DE COBRE FLEXIVEL, ISOLADO, 2,50MM2, ANTICHAMA 0,6/1,0KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO: Serão de plástico da marca tigre ou equivalente. Fixar na parede dentro de eletrodutos compatíveis com a quantidade de cabos, de acordo com o projeto. Devera obedecer a essas especifica96es: Composto termoplástico polivinílico (PVC) tipo BWF (Resistente a propagação de chamas). Nas se96es nominais até 10mm² a isolação e feita em Dupla Camada sendo que a camada externa possui característica extra deslizante facilitando a aplicação do produto em eletrodutos.

CABO DE COBRE FLEXIVEL, ISOLADO, 4,00MM2, ANTICHAMA 0,6/1,0KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALÇÃO: Serão de plástico da marca tigre ou equivalente. Fixar na parede dentro de eletrodutos compatíveis com a quantidade de cabos, de acordo com o projeto. Devera obedecer a essas especificações: Composto termoplástico polivinílico (PVC) tipo BWF (Resistente a propagação de chamas). Nas se96es nominais até 10mm² a isola9ao e feita em Dupla Camada sendo que a-L) camada externa possui característica extra deslizante facilitando a aplica9ao do produto em eletrodutos

15.16 Pintura Interna (Parede e Tetos)

15.16.1 C1208 - EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS COM MASSA PVA: A superfície a ser emassada deverá estar isenta de poeira e seca. E feita um lixamento com lixas de número 80 100. Esse lixamento e feito antes da primeira demão de massa corrida e após a segunda demão. O pintor deverá utilizar espátulas e desempenadeira lisa para a aplicação.

15.16.2 C88489 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LATEX ACRILICA EM PAREDES DUAS DEMÃOS: Tanto nesse serviço coma o anterior a equipe de pintura devera armar os andaimes tubulares para aplicar o emassamento ou tinta

nas paredes quando a altura passar de dois metros. Aplicar a tinta acrílica com rolos apropriados para o serviço. observar o intervalo entre uma demão e outra.

15.16.3 C1208 - 19211744 - EMASSAMENTO DE TETOS COM MASSA DE PVA DUAS DEMÃOS: Os profissionais da pintura deverão utilizar os andaimes que foram usados para pintura das paredes na pintura do reboco do teto. Continuar com os mesmos critérios de pintura das paredes na pintura do teto, com relação a ferramentas e aplicação.

15.16.4 88488- APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LATEX ACRILICA EM TETO DUAS DEMÃOS: Aproveitar os andaimes que foram utilizados para o emassamento. Aplicar a tinta acrílica utilizando rolos compatíveis que deixem a superfície com bom acabamento.

15.17 Pintura em Esquadrias de Madeira

15.17.1 C1280 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA: será aplicada nas portas internas tipo paraná. Mas antes de aplicar o esmalte precisamos lixar a superfície das portas e em seguida aplicar uma demão de fundo branco, que é uma base para fechar os poros da madeira e melhorar o rendimento da tinta esmalte.

15.18 Pintura Paredes Externa

15.18.1 C1207 - EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS COM MASSA ACRILICA: A superfície a ser emassada deverá estar isenta de poeira e seca. É feita um lixamento com lixas de número 80 100. Esse lixamento é feito antes da primeira demão de massa corrida e após a segunda demão. O pintor deverá utilizar espátulas e desempenadeira lisa para a aplicação.

15.18.2 88489 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LATEX ACRILICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS: Tanto nesse serviço como o anterior a equipe de pintura deverá armar os andaimes tubulares para aplicar o emassamento ou tinta nas paredes quando a altura passar de dois metros. Aplicar a tinta acrílica com rolos apropriados para o serviço. observar o intervalo entre uma demão e outra

15.19 Louça, Metais e Acessórios

15.19.1 102605 - CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO: Para atender a demanda de água para os banheiros e os ambientes que terão pontos de água, será instalada uma caixa d'água sobre a laje, de 500l. Podendo ser também de fibra de vidro. Fazer uma base quadrada com área maior que fundo da caixa, de 3 a 5cm de espessura para o seu apoio.



15.19.2 C3598 - LAVATORIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA TORNEIRA PLASTICA E ACESSORIOS – PADRAO POPULAR: serão instalados nos ambientes determinados em projeto. Utilizar parafusos e brocas adequados na fixação.

15.19.3 C3017 - PIA DE AÇO INOX (1,20MX0,60M) COM UMA CUBA E ACESSORIOS: será instalada na sala de coleta de exames. O pedreiro devera apoia-la em paredes na altura de 0,90m ou em cantoneiras de a90. De preferência utilizar a90 autêntico, que contem pelo menos 18% de Cromo, 8% de Níquel e não e magnético, o que garante a alta resistência a corrosao.

15.19.4 C0348 - BACIA DE LOUÇA BRANCA COM CAIXA ACOPLADA: será da marca celite ou equivalente de saída vertical, de primeira qualidade. Utilizar parafusos celite e buchas de nº 10 para s sua fixação. No caso da caixa acoplada, e importante deixar uma distância de, no mínima, 29,5 cm do centro do cotovelo até a parede.

15.18.5 C3017 - PIA DE AÇO INOX (1,20MX0,60M) COM UMA CUBA E ACESSORIOS: será instalada na sala de coleta de exames. O pedreiro devera apoia-la em paredes na altura de 0,90m ou em cantoneiras de a90. De preferência utilizar a90 autêntico, que contem pelo menos 18% de Cromo, 8% de Níquel e não e magnético, o que garante a alta resistência a corrosão.

15.19.6 C3598 - LAVATORIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA PLASTICA E ACESSORIOS – PADRAO POPULAR: Será a instalados nos ambientes determinados em projeto. Utilizar parafusos e brocas adequados na fixação.

15.20 Cobertura Caixa D'Água

15.20.1 C0802 - COBERTURA COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E=6MM COM MADEIRAMENTO: Fazer o madeiramento de apoio das telhas utilizando barrotes de 2"x2". Utilizar telhas de fibrocimento de 1A. Fixar com prego e arruela de borracha para evitar vazamentos nos furos dos pregos.

15.20.2 C0657 - CALHA DE ALUMINIO DESENVOLVIMENTO DE 25CM: Utilizar calhas de zinco ou alumínio na largura de 25cm com objetivo de captar as águas da chuva e não escoar diretamente na laje. Para isso colocamos um tuba 75 ou 100mm na sua extremidade.

15.20.3 C2249 - RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33CM: será fixado na parede entre a parte inferior do chapim e da telha de maneira que não haja infiltração na área interna da alvenaria.

15.21 Serviços Diversos

15.22 Acessibilidade

15.22.1 C4635 - BACIA SANITARIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABBERTURA FRONTAL): O vaso deve ter a mesma altura da cadeira, para facilitar a transferência. Issa equivale a cerca de 46 cm. Se for preciso, basta instalar o vaso sobre uma base de cimento para aumentar a altura.



15.22.2 100871 - BARRA DE APOIO RETA EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 70CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO: As barras de Apoio Retas são indicadas para pessoas com deficiência, mobilidade reduzida, gestantes e idosos. Ajudam o usuário a se apoiar, deslocar com segurança dentro do ambiente. Deverão ser instaladas tanto na vertical coma na horizontal. E altamente recomendada a instala9ao da barra reta atras do vaso sanitário.

15.22.3 100870 - BARRA DE APOIO RETA EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO: As barras de Apoio Retas são indicadas para pessoas com deficiência, mobilidade reduzida, gestantes e idosos. Ajudam o usuário a se apoiar, deslocar com segurança dentro do ambiente. Deverão ser instalada tanto na vertical coma na horizontal. E altamente recomendada a instalação da barra reta atras do vaso sanitário.

15.23 Drenagem de Águas Pluviais

15.23.01 C4760 -TUBO PVC SERIE REFORÇADA P/ ESGOTO D= 100MM(4") INCLUSIVE CONEXOES: Tem a função de conduzir efluentes em trechos de sistemas prediais de esgoto considerados críticos, tais coma: tubas de queda, sub coletores, ramais de despejo de máquina de lavar. Neste projeto utilizaremos esse tuba coletor de pvc de 100mm para condução das águas pluviais da laje da coberta.

15.23.02 89809 - JOELHO 90°, PVC, SERIE NORMAL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITARIO SEM VENTILAÇÃO: A contratada devera comprar para executar esse serviço tubas que atendam a norma NB 5688 · Sistemas prediais de água pluvial, esgoto sanitário e ventilação · Tubas e conexões de PVC. E que sejam executados par bombeiros qualificados.

15.24 Pavimentação Externa

15.25 Fossa Séptica

15.25.1 C3460 - 08024922 -ANEL PRE - MOLDADO DE CONTRATO D == 1,50M H == 0,50M, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO: A contratada deverá obter anéis pre moldados armadas com arame 1/4' ou 5/16' de diâmetro 1,50m. Após o buraco escavado, coloca - las sobrepostos num total de três e fazer o preenchimento na junção das bolças com a ponta do anéis pre moldados com argamassa de cimento e areia media.

15.25.2 C4783 - TAMPA EM CONCRETO ARMADO espessura o,15m: A contratada devera moldar a tampa com concrete de 25mpa com malha de ferro CA 50 d == 10mm, espaçados a cada 15cm. Sua espessura será 15cm.

y



PREFEITURA DE
Jaguaruana
O futuro começa agora



15.25.3 C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CATEGORIA, PROFUNDIDADE ATE 1,50M: a contratada devera escavar, manualmente ou com maquina o local da fossa com um diâmetro de 1,50m e uma profundidade 1,50m.

15.25.4 C0096 - REATERRO APILOADO Re aterrar e apiloar os espa9os entre as barreiras e as paredes dos anéis até altura da tampa, ou seja, no nível da superficie.

15.26 Muro de Contorno

15.26.1 C2784- ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CATEGORIA PROFUNOIDADE ATE 1,50M: Fazer a escavação da vala manualmente nas dimensões de 0,4mx0,5m.

15.26.2 C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA: Utilizar pedra de mão não muito grande de maneira que o pedreiro possa lançar na vala sem dificuldade.

15.26.3 C0056 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, COM ARGAMASSA MISTA C/CAL HIDRATADA(1;2:8): será assentada sabre a alvenaria de pedra, com o tijolo deitada com largura de 20cm x 30cm de altura.

15.26.4 C0089 - ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO COM ARMAÇÃO EM FERRO: Ao longo de todo o perímetro do muro será feita a cinta de impermeabilização com 10cm de largura x 10cm de altura. Utilizar concrete de fck 25 mpa.

15.27 Mureta e Gradil

15.27.1 101114 - ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LAMINA: 2,19M3): Essa escavação poderá ser feita manualmente. O servente utilizara enxada e pá para executar esse servi9o. A vala deverá ficar com as dimensões de 0,4mx0,5m pelo perímetro da mureta.

15.27.2 C4912 - MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA), REBOCADO, SEM PINTURA: A mureta deverá conter a alvenaria de pedra, a cinta de amarração e os pilaretes de concreto. Sua altura será de 80cm.

15.27.3 C4730 - CERCA/GRADILNYLOFOR H=1,53M, MALHA 5X20CM - FIO 4,3MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40X60MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTATICA (GRADIL E POSTED, NAS CORES VERDE OU BRANCA



PREFEITURA DE
Jaguaruana
O futuro começa agora



- FORNECIMENTO E MONTAGEM: A contratada deverá seguir as especificações acima quando na compra desse material e cumprir as normas vigentes de execução.

15.27.4 C4558 - PORTAO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINELIS E ACESSORIOS COM PINTURA ELETROSTATICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA- FORNECIMENTO E MONTAGEM: A contratada deverá seguir as mesmas recomendações acima no portão pivotante.

15.27.5 C3409 - REBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SEM PENEIRAR, TRACO 1:4: A mureta deverá ser rebocada em ambos os lados seguindo a plumagem e nivelamento da parede.

15.27.5 95305 - textura acrílica aplicação manual em parede, uma demão: será aplicada sobre o reboco pronto e seco. A contratada deverá utilizar a textura que atenda as recomendações de durabilidade e homogeneidade.

15.28 Calçada de Contorno

15.28.1 C0074 -ALVENARIA DE TIJOLO CERAMICO FURADO (9X19X19) COM ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESPESSURA= 20CM: será executada em alvenaria dobrada para contenção do aterro interno da calçada e apoiar os pisos de concreto. Escavar em torno de 20 a 30cm para o assentamento das primeiras fiadas de tijolo.

15.28.2 C3025 - PISO MORTO CONCRETO FCK = 13,5 MPA COM PREPARO E LANÇAMENT: será feito após a execução da alvenaria e do aterro interno da calçada.

15.28.3 98679 - PISO CIMENTADO, TRAÇO 1;3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO. ESPESSURA 2,0CM, PREPARO MECANICO DA ARGAMASSA

15.29 Rede Frigorígena

REDE FRIGORIGENA: Tubulação metálica, a REDE FRIGORIGENA e a infraestrutura que possibilita a instalação de um ar condicionado. Esta tubulação é protegida pela espuma de polietileno que expande a passagem para líquidos e gases que gelam o ambiente. Porém, após ser instalada a rede frigorígena na modificada. Nesse projeto será essa instalação atenderá dois aparelhos de ar condicionado.

15.30 Telefonia e Lógica

Ponto lógico e o conjunto de componentes embutidos ou não na alvenaria ou piso, desde o rack (ou distribuidor geral) até a caixa do ponto lógico.

A tubulação dos pontos de lógica e telefonia serão em pvc rígido e serão embutidos em alvenaria ou no piso quando for o caso, conforme projeto.

Na execução da fiação ou dos cabos evitar curvas e dobras de maneira que não haja interferências nos sinais dos satélites.

Nesse projeto está previsto pontos de lógica nos consultórios e na recepção.

15.31 Limpeza da Obra

15.31.1 C1628 - LIMPEZA GERAL: A limpeza final de obra será executada após o termino total da mesma, sendo realizado neste item a pintura de todo o meio-fio (guias) com caiação na cor branca e limpeza das caixas executadas. Neste item também a empresa responsável devera retirar todo o resto de material (entulho) resultante da obra.

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
Engenheiro Civil
CREA-CE 346782

Jaguaruana/Ce 23 de janeiro de 2023


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 CE20231146177

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL



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: 24/01/2023

Valor: R\$ 217,918,53

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

OUTROS Assentamento Bela Vista

Nº: S/N

Complemento:

Bairro: Zona Rural

Cidade: JAGUARUANA

UF: CE

CEP: 62823000

Data de Início: 24/01/2023

Previsão de término: 24/01/2024

Coordenadas Geográficas: -4.905910, -37.660705

Finalidade: Saúde

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 REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA	55,95	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA	55,95	m2
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	55,95	m2
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	55,95	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	55,95	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	55,95	m2
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	55,95	m2
35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	55,95	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	55,95	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	55,95	m2
18 - Fiscalização	Quantidade	Unidade
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA	55,95	m2
60 - Fiscalização de obra > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	55,95	m2
60 - Fiscalização de obra > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	55,95	m2
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	55,95	m2
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	55,95	m2

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

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.silac.com.br/publico/>, com a chave: B1yb2
Impresso em: 25/01/2023 às 11:28:58 por: ip: 200.25.37.76

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

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





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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20231146177

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL



5. Observações

Projeto, Orçamento e Fiscalização: Construção de um posto de saúde (Ponto de apoio) na comunidade do Assentamento Bela Vista, 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
Engenheiro Civil
CREA-CE 345703

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.

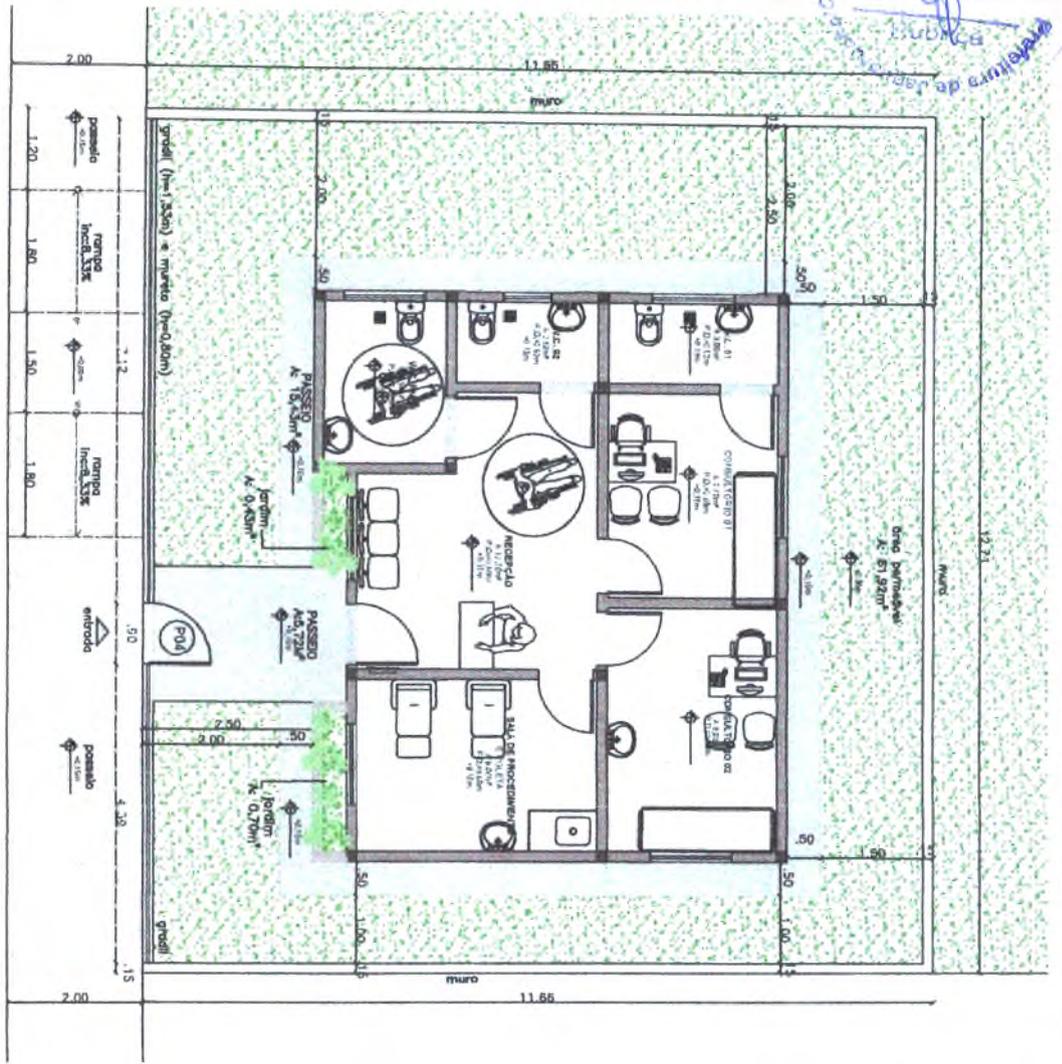
10. Valor

Valor da ART: R\$ 254,59 Registrada em: 24/01/2023 Valor pago: R\$ 254,59 Nosso Número: 8215909849

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: B1yb2
Impresso em: 25/01/2023 às 11:28:58 por: , lp: 200.25.37.76



DE LICITAÇÃO
 85
 Prefeitura de Jaguariuna - CE



Eng. Arthur de Oliveira Alves
 Engenheiro Civil
 CREA-05/2003

QUADRO DE ÁREAS	
ÁREA DE INTERVENÇÃO	173,62m ²
ÁREA CONSTRUÍDA	56,04m ²
PASSEIO EM INTERTRAVADO CINZA	25,43m ²
PISO EXTERNO EM CIMENTADO	21,15m ²
ÁREA PERMEÁVEL	63,09m ²
TAXA DE PERMEABILIDADE	36,34%
TAXA DE OCUPAÇÃO	32,28%

OBS.: TERRENO DOADO/ CONSTRUÇÃO INSTITUCIONAL DE SAÚDE PARA COMUNIDADE LOCAL

QUADRO DE ÁREAS	
CONSULTÓRIO 01	7,50m ²
W.C. 01	3,00m ²
CONSULTÓRIO 02	9,02m ²
SALA DE PROCEDIMENTO E COLETA	9,00m ²
RECEÇÃO	12,70m ²
W.C. PNE	4,34m ²
W.C. 02	2,50m ²
ÁREA ÚTIL DO PONTO DE APOIO	49,06m ²

QUANTITATIVOS	
PASSEIO EM INTERTRAVADO CINZA	173,62m ²
PISO EXTERNO EM CIMENTADO	5,94m ²
RAMPA EXTERNA PARA PNE	3,24m ²
MURO EM ALVENARIA COM TEXTURA BRANCA H=2,33M	35,98m
GRADIL NYLONOR H=1,53, MALHA 5X20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40X60MM CHUBADOS EM POLIÉSTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (gradil e poste)	11,51m
MURO EM ALVENARIA COM TEXTURA BRANCA H=0,80M ABAIXO DO GRADIL	11,51m

01 PLANTA DE LOCAÇÃO
 ESC. 1/150

QUADRO DE ESQUADRIAS								
NOM	QTD	LARG	ALT	PEIT	FLS	MOV	ABRIR	Porta de abrir gradil Nylonor - Ver material Gradil ou similar
P04	01	0,900	2,330	0,000	1			

PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UM POSTO DE SAÚDE NA LOCALIDADE DE ASSENTAMENTO BELA VISTA - JAGUARUANA, CE

RESPONSÁVEL TÉCNICO: ARTHUR DE OLIVEIRA ALVES
 CE 3487820E

ASSUNTO: PLANTA DE LOCAÇÃO
 LOCALIZAÇÃO: JAGUARUANA - CE

DATA: JAN/2023
 ASSENTAMENTO: BELA VISTA



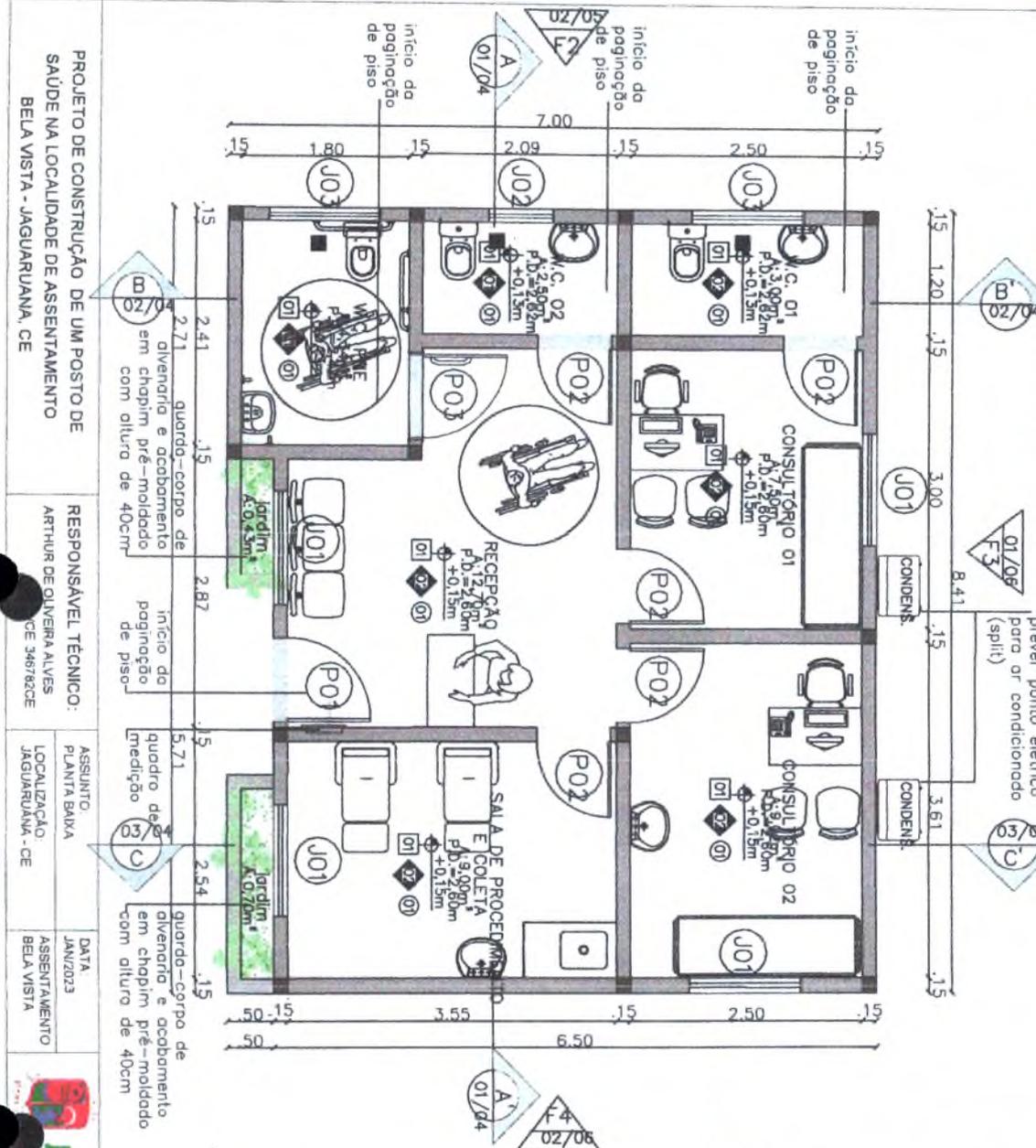
PRACA ADOLFO FRANCISCO DA ROCHA
 Nº 404, CENTRO - JAGUARUANA, CE
 CEP: 62823-000, FONE: (86) 3418.1288

ESCALA: 1/125
 Nº DESENHO: ARO-01/06

QUADRO DE ESQUADRIAS

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

Obs 01: As maçanetas das portas devem ser do tipo alavancas ou similares.
 Obs 02: Os painéis das janelas serão, em granito branco sieno ou similar.



LEGENDA DE REVESTIMENTOS

<input type="checkbox"/>	PISO
01	Piso cerâmico esmaltado 46x46cm na cor branco, antiderrapante, PEI 4, com índice de absorção igual ou menor que 0,5%.
02	Intervado na cor cinza.
03	Piso morto.
<input checked="" type="checkbox"/>	PAREDE
01	Parede cerâmica esmaltada 46x46cm na cor branco, antiderrapante, PEI 4, com índice de absorção igual ou menor que 0,5%.
02	Parede chapiscada, rebocada e pintada com tinta acrílica semibrilho, lavável, de baixo odor, na cor branco gelo.
03	Parede no osso.
<input type="checkbox"/>	TETO
01	Laje chapiscada, rebocada e pintada com tinta acrílica semibrilho, de baixo odor, na cor branco gelo.
02	Laje sem revestimento

Obs 01: As solarias serão em granito branco sieno e oporca existindo nas portas em que há diferença de desnível entre os ambientes.
 Obs 02: As cabos e vãos serão de louço branco e os cabos da pia em alumínio.
 Obs 03: Sítio e engate sim pvc plástico, 1/2" de tomelino em pvc plástico.
 Obs 04: Os mobiliários não serão previsto em orçamento, apenas previsto em projeto para layout e identificação de equipamentos necessários.

Eng. Arthur de Oliveira Alves
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 222222

PLANTA BAIXA
 ESC.: 1/50

PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UM POSTO DE SAÚDE NA LOCALIDADE DE ASSENTAMENTO BELA VISTA - JAGUARUANA, CE

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
 ARTHUR DE OLIVEIRA ALVES
 CCE 34678202

ASSUNTO:
 PLANTA BAIXA

LOCALIZAÇÃO:
 JAGUARUANA, - CE

DATA:
 JAN/2023

ASSENTAMENTO:
 BELA VISTA

PRÇA ADOLFO FRANCISCO DA ROCHA
 N°404 CENTRO - JAGUARUANA, CE
 CEP: 62823-000. FONE: (86) 3416.1288

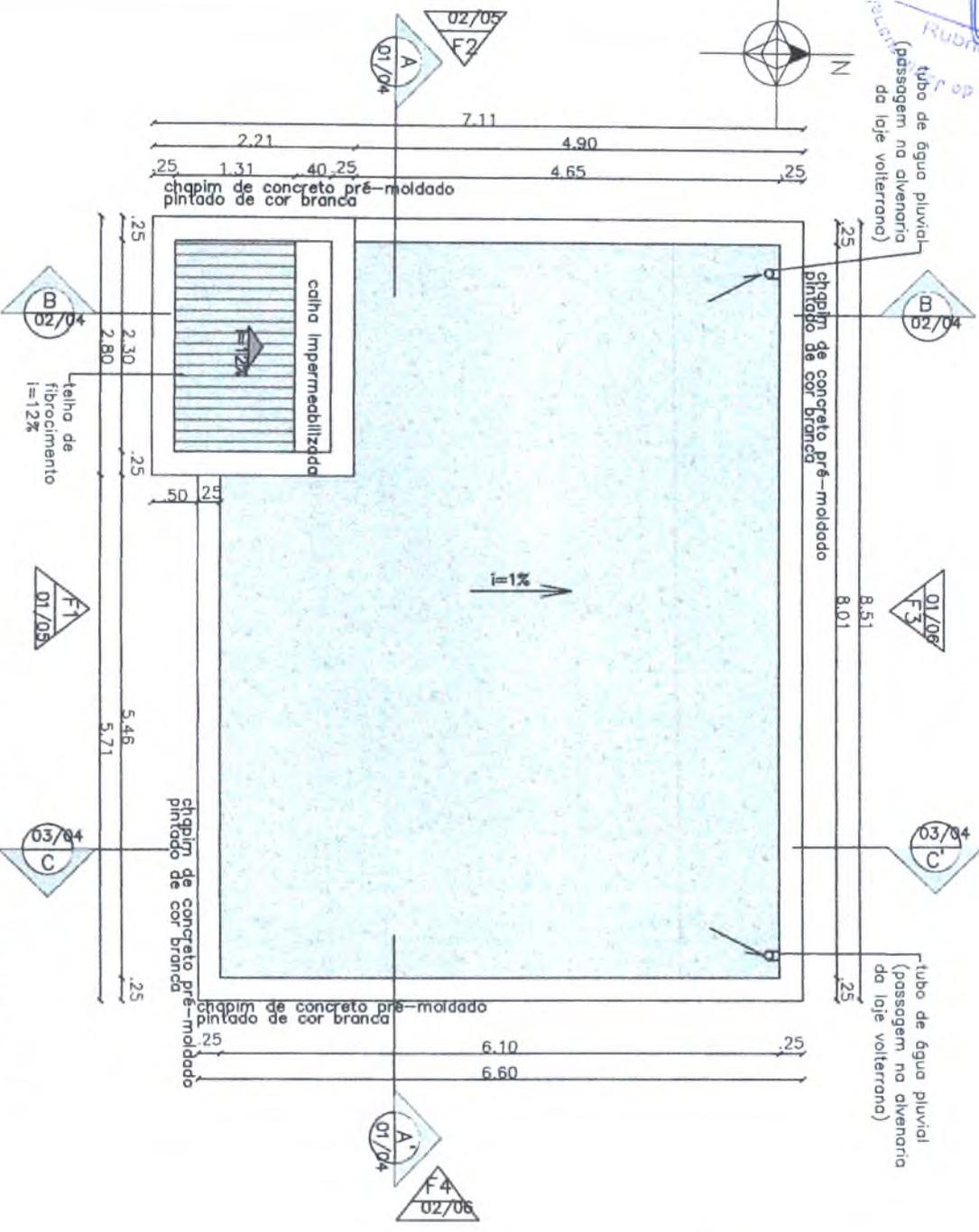
ESCALA:
 1/25
 N° DESENHO:
 ARC-0206



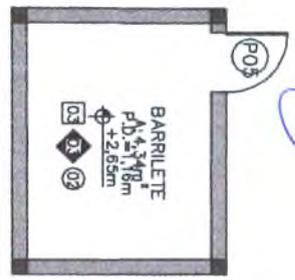
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Rubrica
 Prefeitura de Jaguaruana

tubo de água pluvial
 (passagem no alvenário
 da laje voltetrano)



01 PLANTA DE COBERTA
 ESC.: 1/50



02 PLANTA DO BARRILETE
 ESC.: 1/50

Eng. Arthur de Oliveira Alves
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 346782

PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UM POSTO DE SAÚDE NA LOCALIDADE DE ASSENTAMENTO BELA VISTA - JAGUARUANA, CE

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
 ARTHUR DE OLIVEIRA ALVES
 CE 346782/CE

ASSUNTO:
 PLANTA DE COBERTA
 LOCALIZAÇÃO:
 JAGUARUANA - CE

DATA:
 JAN/2023
 ASSENTAMENTO
 BELA VISTA



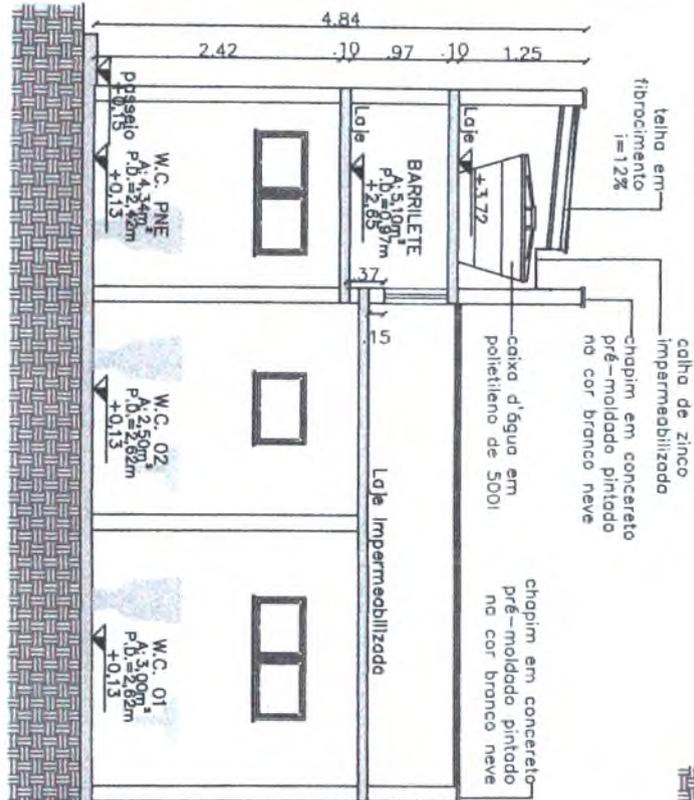
PRAÇA ADOLFO FRANCISCO DA ROCHA
 Nº 404, CENTRO - JAGUARUANA, CE
 CEP: 82623-000 FONE: (85) 3418.1288

ESCALA
 1/125
 Nº DESENHO
 ARO-0206

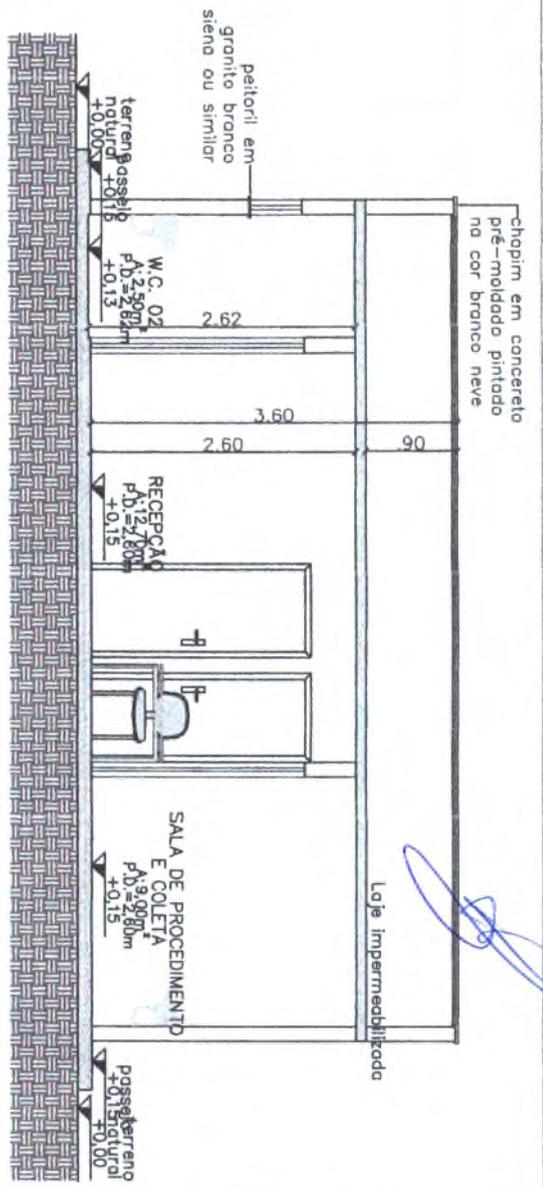
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Prefeitura de Jaguaruana/CE
Rubrica

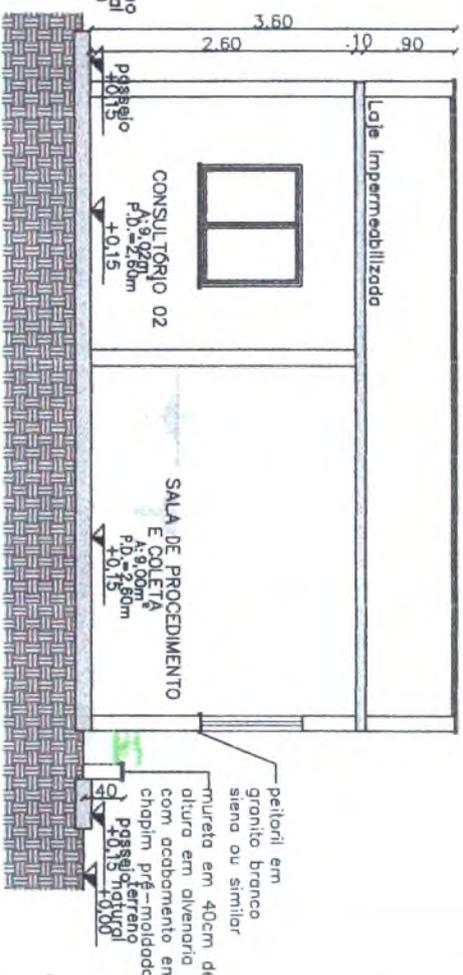
Exp. Arthur de Oliveira Alves
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 34613/22



02 CORTE BR
ESC.: 1/50



01 CORTE AA
ESC.: 1/50



03 CORTE CC
ESC.: 1/50

PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UM POSTO DE SAÚDE NA LOCALIDADE DE ASSENTAMENTO BELA VISTA - JAGUARUANA, CE

RESPONSÁVEL TÉCNICO: ARTHUR DE OLIVEIRA ALVES
RUBRICA

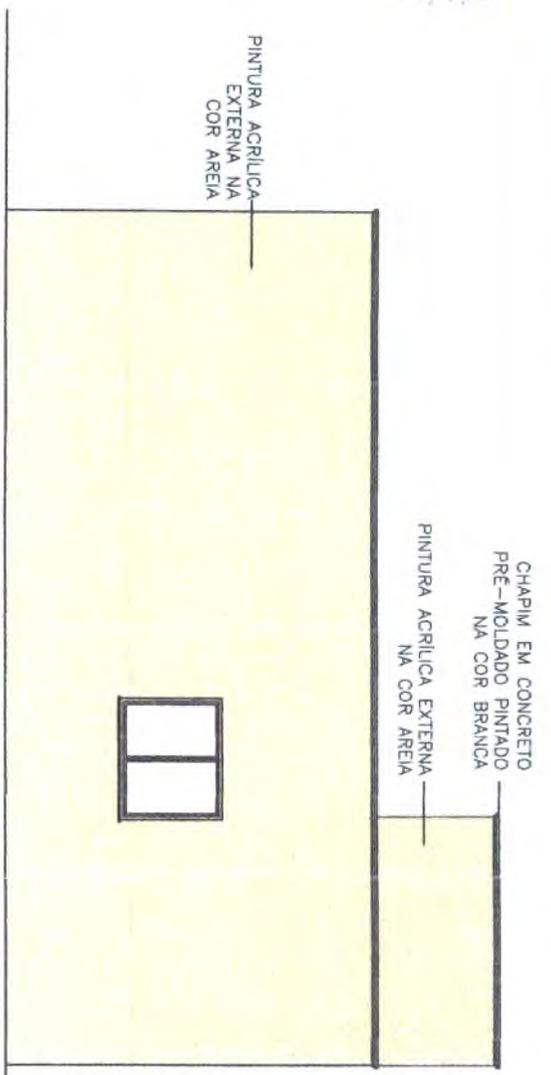
ASSUNTO: CORTES AA, BR e CC
LOCALIZAÇÃO: JAGUARUANA - CE

DATA: JAN/2023
ASSENTAMENTO: BELA VISTA



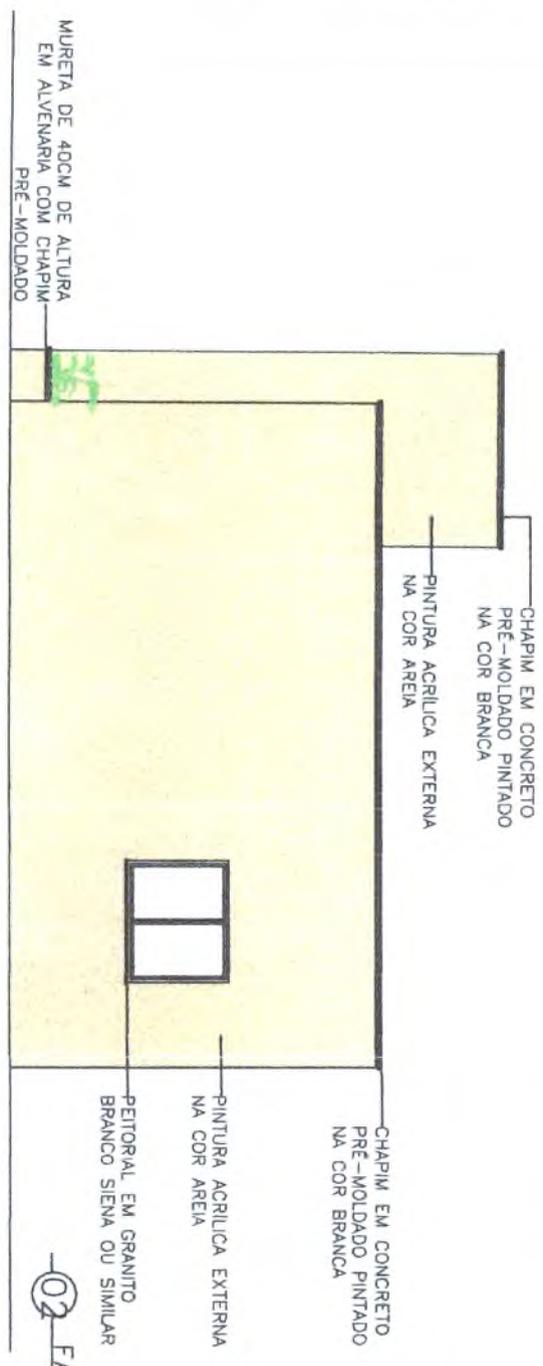
PRAÇA ADOLFO FRANCISCO DA ROCHA
Nº 04, CENTRO - JAGUARUANA, CE
CEP: 83823-000, FONE: (86) 3418.1286

ESCALA: 1/75
Nº DESENHO: ARO-0406



01 FACHADA 03
ESC.: 1/50

Eng. Arthur de Oliveira Alves
Engenheiro Civil
CREA-CE 346782



02 FACHADA 04
ESC.: 1/50

PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UM POSTO DE SAÚDE NA LOCALIDADE DE ASSENTAMENTO BELA VISTA - JAGUARUANA, CE

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
ARTHUR DE OLIVEIRA ALVES
OCE 346782/CE

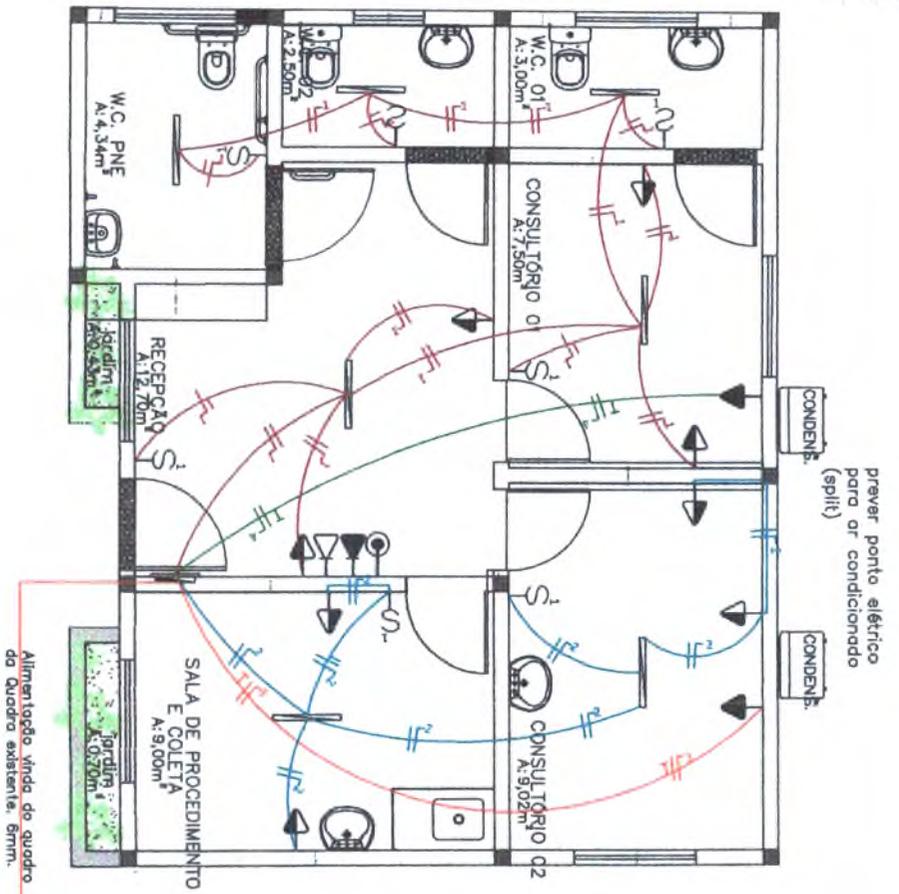
ASSUNTO:
FACHADAS 03 E 04
LOCALIZAÇÃO
JAGUARUANA - CE

DATA:
JAN/2023
ASSENTAMENTO
BELA VISTA



PRAÇA ADOLFO FRANCISCO DA ROCHA
Nº 404, CENTRO - JAGUARUANA CE
CEP 62823-000, FONE (86) 3418.1288

ESCALA
1/125
Nº DESENHO
ARG-08/06



prever ponto elétrico para ar condicionado (split)

Alimentação vindo do quadro do Quadro existente, 6mm.

PLANTA BAIXA - ELÉTRICO

ESC.: 1/50

LEGENDA ELÉTRICA

SÍMBOLO	DESCRIÇÃO	ALTURA/QUANT.
	Quadro de Distribuição	1,10m
	Luminária Fluorescente de 32w	
	Fase	
	Neutro	
	Retorno	
	Terra	

LEGENDA PONTOS ELÉTRICOS

SÍMBOLO	DESCRIÇÃO	ALTURA/QUANT.
	Tomada Alta Simples	2,20m 02
	Tomada Média Simples	1,00m 08
	Ponto para Telefone	0,40m 01
	Ponto de Internet	0,40m 01
	Ponto para antena de Tv	1,10m 01
	Interruptor simples	1,10m 07

LEGENDA CIRCUITOS

SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
	Circuito 1 - 2,5 mm ²
	Circuito 2 - 2,5mm ²
	Circuito 3 - Ar Condicionado 4mm ²
	Circuito 4 - Ar Condicionado 4mm ²

Eng. Arthur de Oliveira Alves

Engenheiro Civil
 CREA-CE 346732

- OBSERVAÇÕES
- TODOS OS PONTOS NÃO COTADOS, DISPOSTOS EM UMA MESMA ALTURA, DEVEM POSSUIR 15cm DE DISTÂNCIA ENTRE SEUS EIXOS OU DA PAREDE;
 - O ACABAMENTO DOS PONTOS ELÉTRICOS DEVEM SER DE PRIMEIRA LINHA.
 - OS ELETRODUTOS NÃO COTADOS SÃO DE Ø25mm.

PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UM POSTO DE SAÚDE NA LOCALIDADE DE ASSENTAMENTO BELA VISTA - JAGUARUANA, CE

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
 ARTHUR DE OLIVEIRA ALVES
 CREA-CE 346732CE

ASSUNTO:
 PLANTA BAIXA ELÉTRICO

DATA:
 JAN/2023

LOCALIZAÇÃO:
 JAGUARUANA - CE

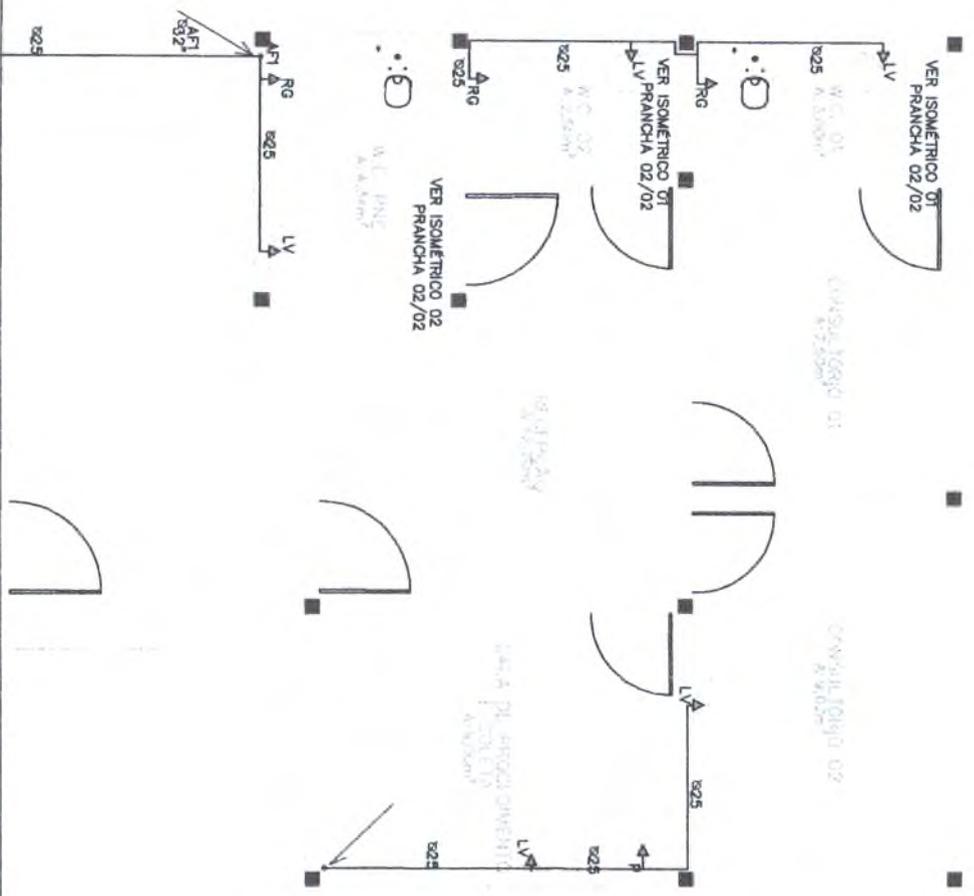
ASSENTAMENTO
 BELA VISTA

ESCALA
 1/125

Nº DESENHO
 ELE-01/01



PRÇA ADOLFO FRANCISCO DA ROCHA
 N.º 404, CENTRO - JAGUARUANA, CE
 CEP: 62823-000 FONE: (89) 3418.1288



ALIMENTAÇÃO DA
CABEÇA

ESTRADA CARROCAVEL

01 PLANTA BAIXA
ESC.: 1/50

LEGENDA
↑ SOBE
↓ DESCE

RG REGISTRO DE GAVETA
LV LAVATÓRIO
P PIA
AF TUBO DE ÁGUA FRIA

eng. Arthur de Oliveira Alves
Engenheiro Civil
CREA-CE 245792

PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UM POSTO DE
SAÚDE NA LOCALIDADE DE ASSENTAMENTO
BELA VISTA - JAGUARUAMA, CE

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
ARTHUR DE OLIVEIRA ALVES
CE 346720CE

ASSUNTO:
PROJETO HIDRÁULICO
LOCALIZAÇÃO:
JAGUARUAMA - CE

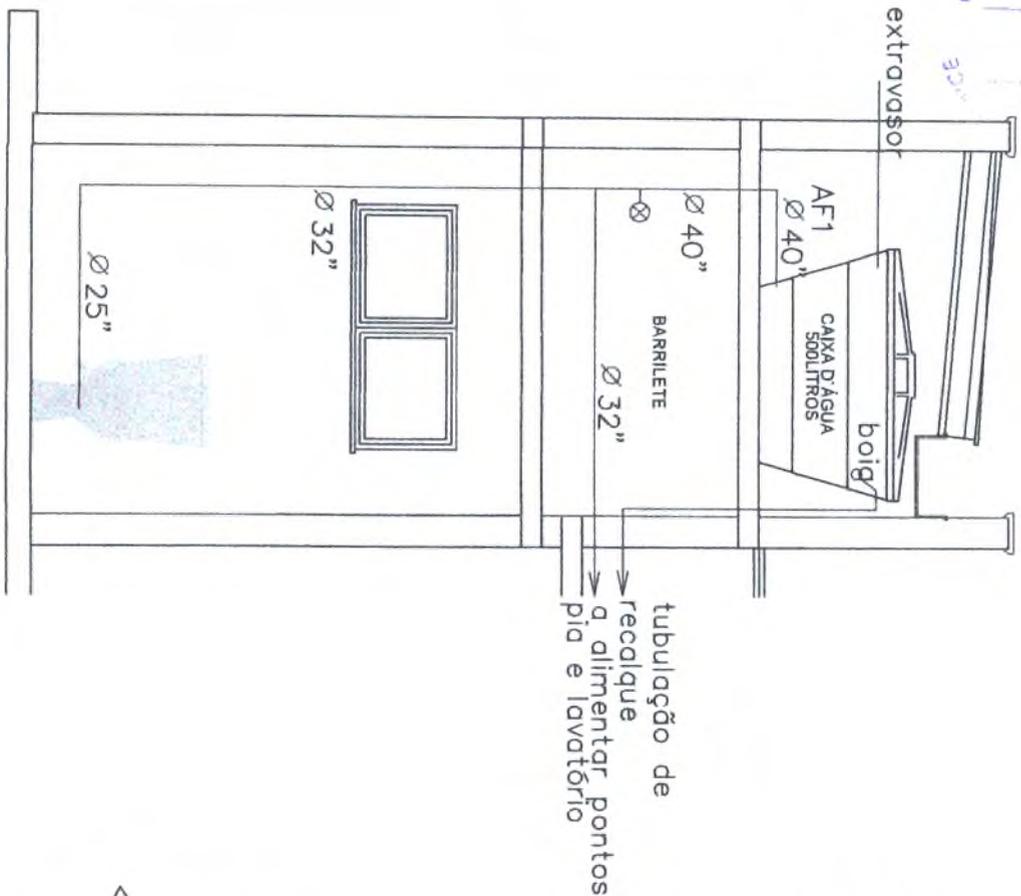
DATA:
JAN/2013
ASSENTAMENTO
BELA VISTA



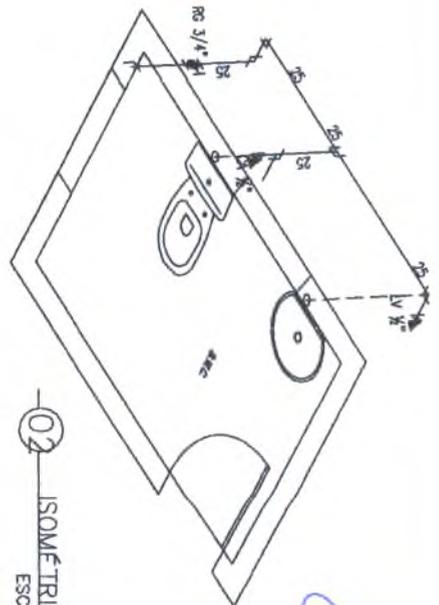
PRAÇA ADOLFO FRANCO DA ROCHA
Nº 004, CENTRO - JAGUARUAMA, CE
CEP: 82623-000 FONE: (86) 3418.1286

ESCALA:
1/125
Nº DESENHO:
HID-01/02

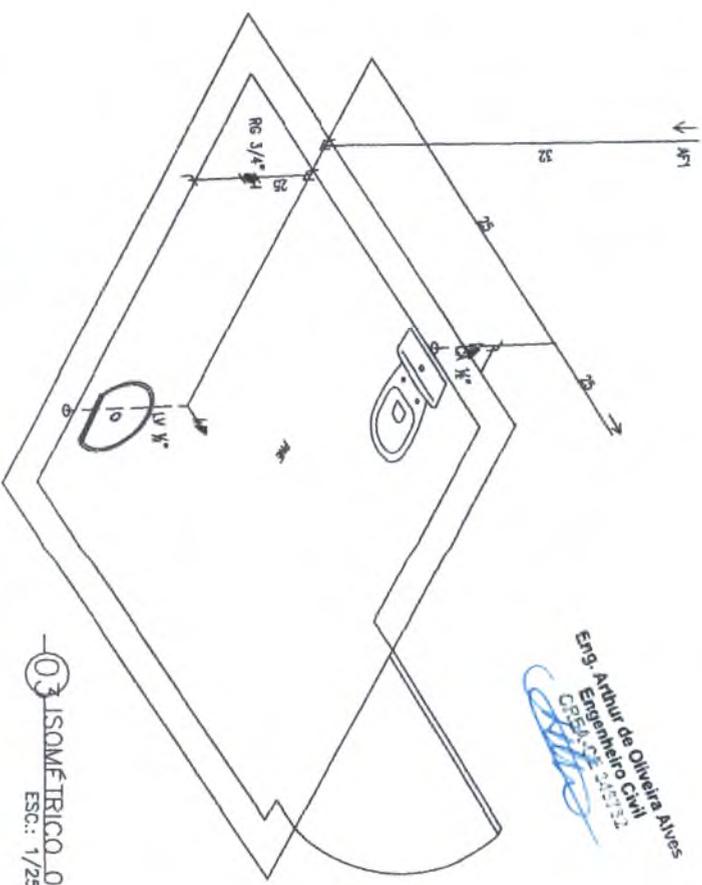
COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 Prefeitura Municipal de Jaguaruana - CE



01 ESQUEMA VERTICAL
 Esc.: 1/75



02 ISOMÉTRICO 01
 Esc.: 1/25



03 ISOMÉTRICO 02
 Esc.: 1/25

Eng. Arthur de Oliveira Alves
 Engenheiro Civil
 CREA - CE 24.673/2

PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UM POSTO DE SAÚDE NA LOCALIDADE DE ASSENTAMENTO BELA VISTA - JAGUARUANA, CE

RESPONSÁVEL TÉCNICO: ARTHUR DE OLIVEIRA ALVES
 CREA - CE 24.673/2

ASSUNTO: PROJETO HIDRAULICO
 LOCALIZAÇÃO: JAGUARUANA - CE

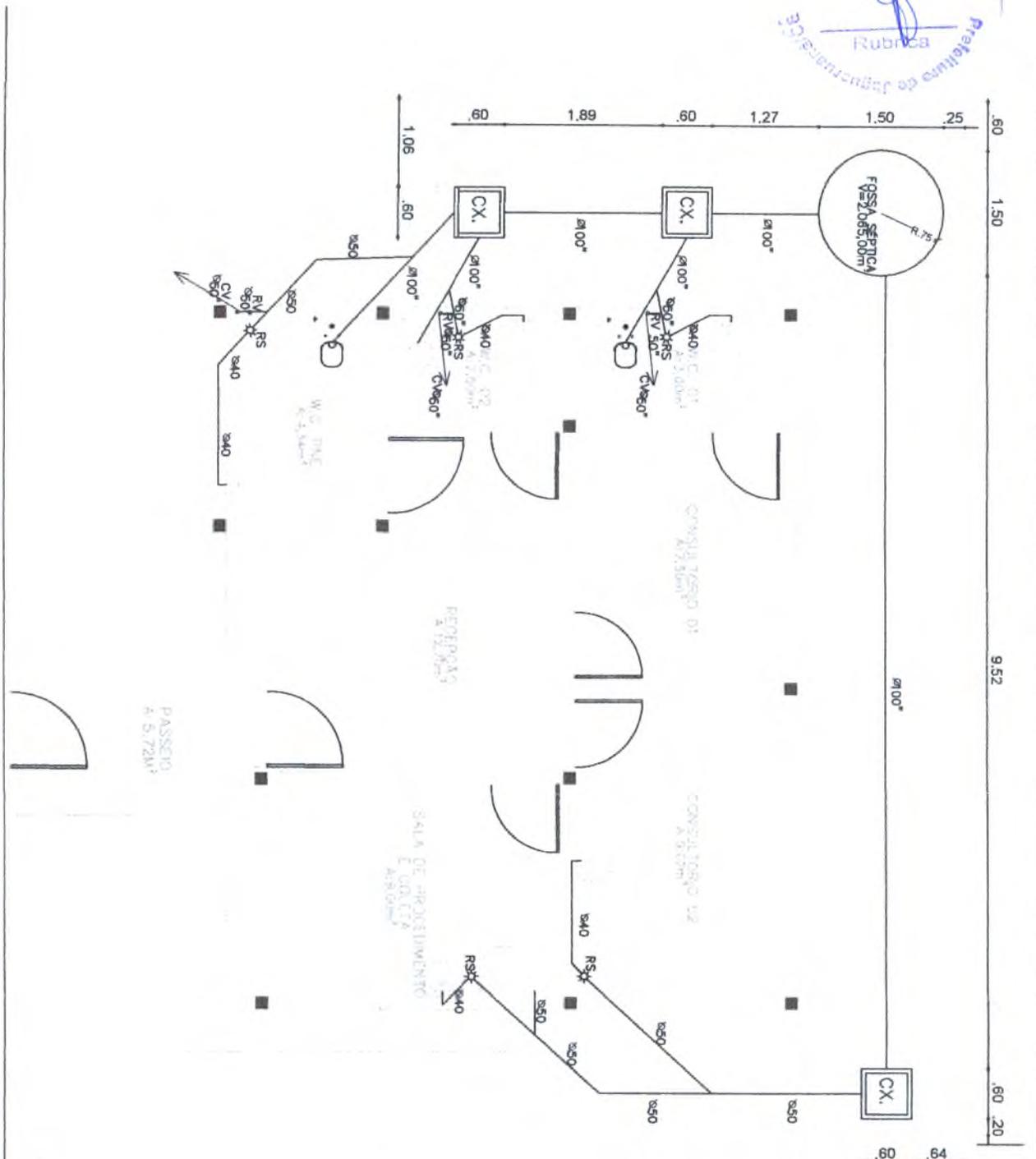
DATA: JAN/2023
 ASSENTAMENTO BELA VISTA



PRAÇA ADOLFO FRANCISCO DA ROCHA
 N° 404, CENTRO - JAGUARUANA, CE
 CEP: 62823-000, FONE: (89) 3418.1288

ESCALA: 1/25
 N° DESENHO: HID-02/02

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 Prefeitura de Jaguaruana
 Rubrica



LEGENDA
 ↳ SOBE
 ↳ DESCE

RS RALO SIFONADO
 RV RAMAL DE VENTILAÇÃO
 CV COLUNA DE VENTILAÇÃO

Eng. Arthur de Oliveira Alves
 Engenheiro Civil
 CREA 10.000/0-0

01 PLANTA BAIXA
 ESC.: 1/50

PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UM POSTO DE SAÚDE NA LOCALIDADE DE ASSENTAMENTO BELA VISTA - JAGUARUANA, CE

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
 ARTHUR DE OLIVEIRA ALVES
 CREA 10.000/0-0

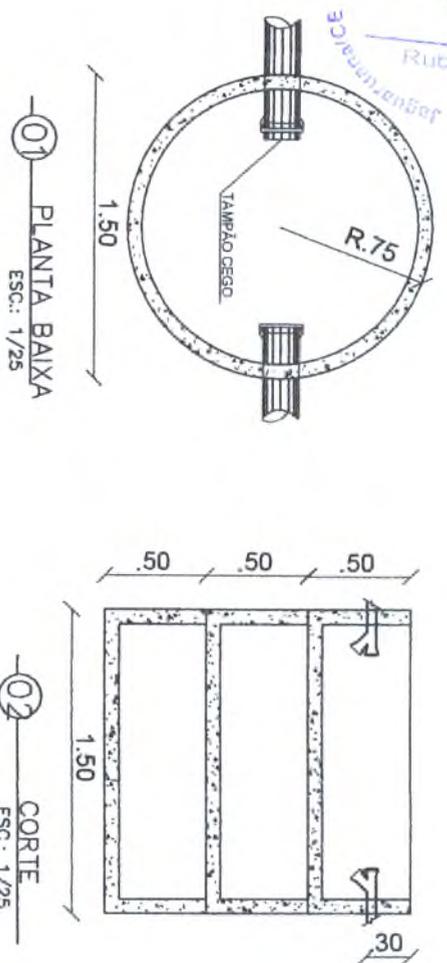
ASSUNTO
 PROJETO SANITÁRIO
 LOCALIZAÇÃO:
 JAGUARUANA - CE

DATA
 JAN/2023
 ASSENTAMENTO
 BELA VISTA



PRAÇA ADOLFO FRANCISCO DA ROCHA
 N° 404, CENTRO - JAGUARUANA, CE
 CEP: 62823-000 FONE: (89) 3418.1288

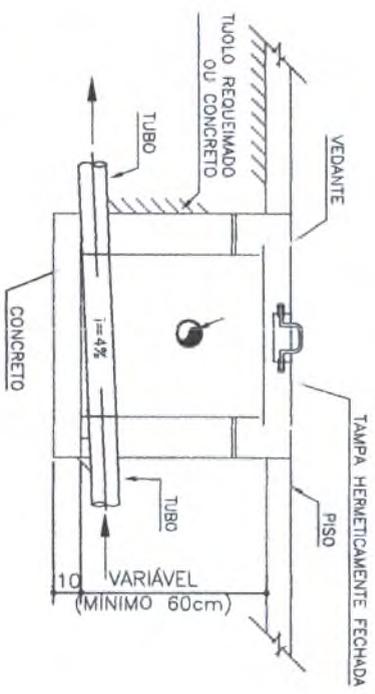
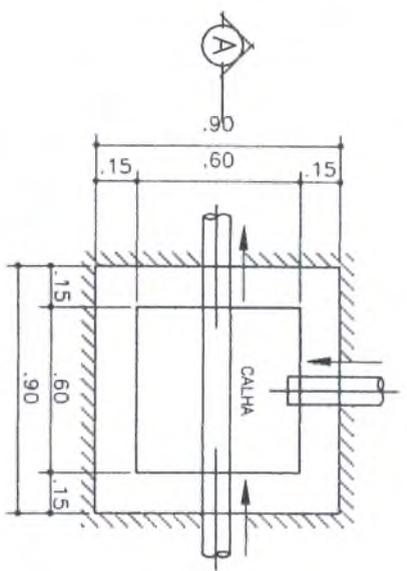
ESCALA
 1/25
 N° DESENHO
 SAN-01/03



DETALHE TÍPICO FOSSA SÉPTICA
S/ ESCALA

As paredes e fundo da fossa séptica são 3 anéis de concreto com diâmetro de 1,5m e altura de 0,5m cada.
Utilizar as medidas indicadas na tabela de "dimensões internas", conforme a capacidade total em litros exigida pelo projeto.

NÚMERO DE PESSOAS	DIMENSÕES INTERNAS DA FOSSA SÉPTICA			CAPACIDADE LITROS
	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	
ATE 07	1,60	0,80	1,50	1,535
ATE 09	1,80	0,90	1,50	1,945
ATE 12	2,10	1,05	1,50	2,945
ATE 15	2,35	1,15	1,50	3,240
ATE 20	3,00	1,20	1,50	4,320



03 DETALHE CAIXA DE INSPEÇÃO
ESC.: S/ESC

Eng. Arthur de Oliveira Alves
Engenheiro Civil
CREA: 020.000.000-00

Arthur de Oliveira Alves

PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UM POSTO DE SAÚDE NA LOCALIDADE DE ASSENTAMENTO BELA VISTA - JAGUARUANA, CE

RESPONSÁVEL TÉCNICO: ARTHUR DE OLIVEIRA ALVES
CPF: 020.000.000-00 E 34878202

ASSUNTO: PROJETO SANITÁRIO
LOCALIZAÇÃO: JAGUARUANA - CE

DATA: JAN/2023
ASSENTAMENTO: BELA VISTA



PRÇA ADOLFO FRANCISCO DA ROCHA
Nº 404, CENTRO - JAGUARUANA - CE
CPF: 62823-000 FONE: (88) 3418.1288

ESCALA: 1/125
Nº DESENHO: SAN-03/03

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

		OBRA: CONSTRUÇÃO DE UM POSTO DE SAÚDE		DATA: 24/01/2023		BDI: 27,35%									
DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE UM POSTO DE SAÚDE, (PONTO DE APOIO), NA COMUNIDADE DE ASSENTAMENTO BELA VISTA		LOCAL: ASSENTAMENTO BELA VISTA - JAGUARUANA-CE		FONTE: SBC		VERSÃO: 202301 - Finaliza		HORA: 112,78%		MES: 01/2023		DATA RES: 01/2023			
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE		SICRO: 2018/11 COM DESONERAÇÃO		SICRO NOVO: 2022/07 COM DESONERAÇÃO		SINAPI: 2022/12 COM DESONERAÇÃO		PROPRIA: 84,44%		COMPOSIÇÕES: 0,00%		COM BDI: 83,85%		47,76%	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL								
1.1	18590	ENCARGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	SEINFRA	MES	3,00	5.868,92	7.474,07	17.606,76	22.422,21
2	SERVIÇOS PRELIMINARES								
2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	6,00	151,47	192,90	908,82	1.157,40
2.2	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	SEINFRA	M2	173,62	3,89	4,95	675,38	859,42
2.3	C1830	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	M2	173,62	6,09	7,76	1.057,35	1.347,29
2.4	C2316	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO	SEINFRA	M2	124,82	91,65	116,72	11.439,75	14.568,99
2.5	C0366	BARRAÇÃO ABERTO	SEINFRA	M2	9,00	118,81	151,30	1.069,29	1.361,70
2.6	C1622	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO	SEINFRA	UN	1,00	2.786,43	3.548,52	2.786,43	3.548,52
2.7	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	SEINFRA	UN	1,00	1.308,20	1.665,99	1.308,20	1.665,99
3	MOVIMENTO DE TERRA								
3.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	10,20	41,21	52,48	420,34	535,30
3.2	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE. MAT. DE AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	14,42	89,49	113,97	1.290,45	1.643,45
4	FUNDAÇÕES								
4.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	10,20	423,18	538,92	4.316,44	5.496,98
4.2	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/CAL HIDRATADA (1:2:9)	SEINFRA	M3	3,06	545,47	695,93	1.672,20	2.129,55
4.3	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	SEINFRA	M3	0,77	707,66	901,21	544,90	693,93
4.4	96241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF. 07/2016	SINAPI	M2	3,90	29,90	38,08	116,61	148,51
4.5	C0843	CONCRETO P/IBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	2,73	426,40	543,02	1.164,07	1.482,44
4.6	C1803	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVÇÃO	SEINFRA	M3	2,73	228,25	290,68	623,12	793,56
5	SUPERESTRUTURAS								
5.1	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	51,30	66,19	84,29	3.395,55	4.324,08
5.2	C0843	CONCRETO P/IBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	2,11	426,40	543,02	899,70	1.145,77
5.3	C1803	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVÇÃO	SEINFRA	M3	2,11	228,25	290,68	481,61	613,33
5.4	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 5,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	159,44	14,13	17,99	2.252,89	2.868,33

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UM POSTO DE SAÚDE	DATA:	24/01/2023	BDI:	27,35%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UM POSTO DE SAÚDE, (PONTO DE APOIO), NA COMUNIDADE DE ASSENTAMENTO BELA VISTA	FONTE:	SBC	VERSÃO:	202301 - Fortaleza
LOCAL:	ASSENTAMENTO BELA VISTA - JAGUARUANA-CE	SEINFRA:	027.1	COM DESONERAÇÃO:	83,85%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE	SICRO:	2016/11	COM DESONERAÇÃO:	88,81%
		SICRO NOVO:	2022/07	COM DESONERAÇÃO:	-
		SINAPI:	2022/12	COM DESONERAÇÃO:	84,44%
		Composições:	PRÓPRIA		0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
5.5	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	53,38	12,35	15,73	659,24	839,67
6 PAREDES E PAINÉIS									
6.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	139,57	59,82	76,18	8.349,08	10.632,44
6.2	C2866	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	SEINFRA	M3	0,33	1.666,12	2.121,80	549,82	700,19
6.3	93194	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VAOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF 03/2016	SINAPI	M	10,60	49,81	63,43	527,99	672,36
6.4	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	6,81	111,45	141,93	758,97	966,54
6.5	C2096	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=32 A 50mm (1 1/4" A 2")	SEINFRA	M	30,00	9,76	12,43	292,80	372,90
6.6	C1236	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM. = 32 A 50mm (1 1/4" A 2")	SEINFRA	M	30,00	6,63	8,44	198,90	253,20
7 REVESTIMENTOS PAREDES INTERNAS									
7.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	168,30	6,18	7,87	1.040,09	1.324,52
7.2	C2126	REBOCO C/ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA ESP=5 mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	137,60	22,63	28,82	3.113,89	3.965,63
7.3	C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	SEINFRA	M2	30,70	30,63	39,01	940,34	1.197,61
7.4	C4434	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	SEINFRA	M2	30,70	113,64	144,72	3.498,75	4.442,90
7.5	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	30,70	8,78	11,18	269,55	343,23
8 ESQUADRIAS E FERRAGENS									
8.1	C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	SEINFRA	M2	2,25	525,28	668,94	1.181,88	1.505,12
8.2	91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	M2	1,89	876,65	1.116,41	1.656,87	2.110,01
8.3	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS EXCLUSIVE ALZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	M2	4,80	503,54	641,26	2.416,99	3.078,05
8.4	94599	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS EXCLUSIVE ALZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	M2	1,55	956,00	1.217,47	1.481,80	1.887,08
8.5	C4427	PORTA TIPO PARANÁ (0,90 x 2,10 m). C/ FERRAGENS	SEINFRA	UN	5,00	337,35	429,62	1.686,75	2.148,10
8.6	C1406	FORRAMENTO OU BATENTE DE MADEIRA	SEINFRA	M	25,00	38,49	49,02	962,25	1.225,50
8.7	C3874	SUPORTE EM BARRA CHATA DE FERRO ENGASTADO NA PAREDE P/BANCADAS E/OU PRATELEIRAS	SEINFRA	UN	2,00	12,84	16,35	25,68	32,70

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UM POSTO DE SAÚDE	DATA: 24/01/2023
DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE UM POSTO DE SAÚDE, (PONTO DE APOIO), NA COMUNIDADE DE ASSENTAMENTO BELA VISTA	BDI: 27,35%
LOCAL: ASSENTAMENTO BELA VISTA - JAGUARUANA-CE	VERSÃO: 2023/01 - Finaliza
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE	FONTES: SBC 2023/01 - Finaliza 112,76% 01/2023
	SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,78% 05/2021
	SICRO 2018/11 COM DESONERAÇÃO 88,81% 03/2017
	SICRO NOVO 2022/07 COM DESONERAÇÃO - 10/2022
	SINAPI 2022/12 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48% 01/2023
	Composições: PRÓPRIA 0,00% 0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
8,8	C4422	ALIZAR DE MADEIRA L= 5 cm (1 FACE)	SEINFRA	C/J	5,00	38,30	48,78	191,50	243,90
9		LAJE IMPERMEABILIZADA						14.155,59	18.027,39
9,1	C4455	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2,80 m	SEINFRA	M2	28,25	117,43	149,55	3.317,40	4.224,79
9,2	C4456	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m	SEINFRA	M2	31,12	120,47	153,42	3.749,03	4.774,43
9,3	C4071	ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92	SEINFRA	M2	63,21	9,81	12,49	620,09	789,49
9,4	99681	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RUSTICO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA AF 09/2020	SINAPI	M2	63,21	33,12	42,18	2.093,52	2.666,20
9,5	C5017	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO II, E=3MM	SEINFRA	M2	50,32	55,16	70,25	2.775,65	3.534,98
9,6	C5026	PROTEÇÃO MECÂNICA, COM CAMADA SEPARADORA DE FILME DE POLIETILENO, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4, E=2CM	SEINFRA	M2	55,96	28,59	36,41	1.599,90	2.037,50
10		PISO INTERNOS						8.723,02	11.108,82
10,1	C3026	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	3,85	524,32	667,72	2.018,63	2.570,72
10,2	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	SEINFRA	M2	48,06	24,37	31,04	1.171,22	1.491,78
10,3	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	SEINFRA	M2	48,06	85,82	109,29	4.124,51	5.252,48
10,4	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	48,06	8,78	11,18	421,97	537,31
10,5	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	SEINFRA	M	3,60	78,83	100,39	283,79	361,40
10,6	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	SEINFRA	M	8,25	85,20	108,50	702,90	895,13
11		REVESTIMENTO DE TETO						1.639,95	2.088,56
11,1	C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	SEINFRA	M2	48,06	12,13	15,45	582,97	742,53
11,2	C2112	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	SEINFRA	M2	41,00	25,78	32,83	1.056,98	1.346,03
12		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS						1.333,53	1.698,31
12,1	C0020	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25mm (3/4")	SEINFRA	UN	1,00	13,92	17,73	13,92	17,73
12,2	C0021	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 32mm (1")	SEINFRA	UN	2,00	19,42	24,73	38,84	49,46
12,3	C2158	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	SEINFRA	UN	1,00	56,73	72,25	56,73	72,25
12,4	C2157	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4")	SEINFRA	UN	4,00	43,33	55,18	173,32	220,72
12,5	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 25mm(3/4")	SEINFRA	M	20,00	19,67	25,05	393,40	501,00



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UM POSTO DE SAUDE	DATA:	24/01/2023	BDI:	27,35%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UM POSTO DE SAUDE, (PONTO DE APOIO), NA COMUNIDADE DE ASSENTAMENTO BELA VISTA	FONTE:	SBC	VERSÃO:	202301 - Finaliza
LOCAL:	ASSENTAMENTO BELA VISTA - JAGUARUANA-CE	SEINFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA:	112,78%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE	SICRO:	2016/11 COM DESONERAÇÃO	MES:	01/2023
		SICRO INDV:	2022/07 COM DESONERAÇÃO	DATA RES.:	05/2021
		SINAPI:	2022/12 COM DESONERAÇÃO	COMPOSIÇÕES:	03/2017
			PRÓPRIA		10/2022
					01/2023

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
12.6	C2826	TUBO PVC SOLD. MARRON INCL. CONEXÕES D= 32mm(1")	SEINFRA	M	10,00	26,82	34,16	268,20	341,60
12.7	C2845	INST. DE HIDRÔMETRO E CAVALETE C/ CAIXA NO MURO P002 (CASO I)	SEINFRA	UN	1,00	58,37	74,33	58,37	74,33
12.8	C2497	TORNEIRA DE BOLA D= 20mm (3/4")	SEINFRA	UN	1,00	35,51	46,50	36,51	46,50
12.9	C2160	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 40mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	1,00	94,62	120,50	94,62	120,50
12.10	C2827	TUBO PVC SOLD. MARRON INCL. CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	SEINFRA	M	6,00	33,27	42,37	199,62	254,22
13	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS							2.833,00	3.607,85
13.1	C3596	CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR	SEINFRA	UN	5,00	48,55	61,83	242,75	309,15
13.2	C2585	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	SEINFRA	M	17,00	13,37	17,03	227,29	289,51
13.3	C2587	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS	SEINFRA	M	25,00	18,72	23,84	468,00	596,00
13.4	C2584	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS	SEINFRA	M	25,00	32,03	40,79	800,75	1.019,75
13.5	C1548	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	SEINFRA	UN	3,00	28,25	35,98	84,75	107,94
13.6	C0815	CAIXA DE INSPEÇÃO NO PASSEIO EM ANÉIS D= 600mm, PADRÃO CAGECE	SEINFRA	UN	3,00	189,45	241,26	568,35	723,78
13.7	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	0,65	41,21	52,48	26,79	34,11
13.8	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDAVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF 08/2022	SINAPI	UN	10,00	8,81	11,22	88,10	112,20
13.9	C2359	TÉ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2")-JUNTAS SOLD.	SEINFRA	UN	5,00	18,33	23,34	91,65	116,70
13.10	C4390	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")	SEINFRA	UN	1,00	26,07	33,20	26,07	33,20
13.11	C4388	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")	SEINFRA	UN	1,00	14,85	18,91	14,85	18,91
13.12	C1552	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	UN	6,00	13,79	17,56	82,74	105,36
13.13	C4869	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	UN	1,00	16,65	21,20	16,65	21,20
13.14	C1582	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm(4"x2")	SEINFRA	UN	2,00	35,28	44,93	70,56	89,86
13.15	C3994	JUNÇÃO PVC BRANCO 50 x 50 mm (2" x 2")	SEINFRA	UN	1,00	23,70	30,18	23,70	30,18
14	REVESTIMENTOS PAREDES EXTERNAS							2.928,54	3.729,54
14.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	101,65	5,18	7,87	628,20	799,99
14.2	C2126	REBOCO C/ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA ESP=5 mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	101,65	22,63	28,82	2.300,34	2.929,55
15	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							6.897,70	8.784,27



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UM POSTO DE SAÚDE		
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UM POSTO DE SAÚDE, (PONTO DE APOIO), NA COMUNIDADE DE ASSENTAMENTO BELA VISTA.		
LOCAL:	ASSENTAMENTO BELA VISTA - JAGUARUANA-CE		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE		
DATA:	24/01/2023	BDI:	27,35%
PROJETO:	2023/01 - Fundação	HORA:	112,76%
SBC:	027.1 COM DESONERAÇÃO	MES:	01/2023
SEINFRA:	2016/11 COM DESONERAÇÃO	DATA REF.:	09/2021
SICRO:	2022/07 COM DESONERAÇÃO	DATA REF.:	03/2017
SICRO NOVO:	2022/12 COM DESONERAÇÃO	DATA REF.:	01/2022
SINAPI:	2022/12 COM DESONERAÇÃO	DATA REF.:	01/2023
Composições:	PRÓPRIA	0,00%:	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$		
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI	
15.1	91835	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	50,00	10,23	13,03	511,50	651,50	
15.2	91845	ELETRODUTO FLEXIVEL LISO, PEAD, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	70,00	9,02	11,49	631,40	804,30	
15.3	91927	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	240,00	4,34	5,53	1.041,60	1.327,20	
15.4	91929	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	60,00	6,38	8,12	382,80	487,20	
15.5	91931	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	140,00	9,01	11,47	1.261,40	1.605,80	
15.6	C0518	CABO COBRE NU 16MM2	SEINFRA	M	15,00	18,04	22,97	270,60	344,55	
15.7	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	UN	2,00	20,76	26,44	41,52	52,88	
15.8	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	SEINFRA	UN	1,00	20,76	26,44	20,76	26,44	
15.9	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN	2,00	20,76	26,44	41,52	52,88	
15.10	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	UN	1,00	137,47	175,07	137,47	175,07	
15.11	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	SEINFRA	UN	15,00	7,38	9,40	110,70	141,00	
15.12	C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	SEINFRA	UN	7,00	9,10	11,59	63,70	81,13	
15.13	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	7,00	15,48	19,71	108,36	137,97	
15.14	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	SEINFRA	UN	8,00	19,31	24,59	154,48	196,72	
15.15	C1637	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 32)W	SEINFRA	UN	7,00	82,50	105,06	577,50	735,42	
15.16	C2077	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	172,51	219,69	172,51	219,69	
15.17	C4933	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2,40M	SEINFRA	UN	4,00	102,57	130,62	410,28	522,48	
15.18	C4662	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS-3 - 40 KA/440V	SEINFRA	UN	2,00	119,10	151,67	238,20	303,34	
15.19	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	6,30	41,21	52,48	259,62	330,62	
15.20	97887	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF 12/2020	SINAPI	UN	2,00	230,89	294,04	461,78	588,08	
16	PINTURA INTERNA (PAREDE E TETOS)									
16.1	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	SEINFRA	M2	137,60	11,85	15,09	1.630,56	2.076,38	
16.2	89489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	SINAPI	M2	137,60	12,82	16,33	1.764,03	2.247,01	
							4.654,81	5.941,09		

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UM POSTO DE SAÚDE		
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UM POSTO DE SAÚDE, (PONTO DE APOIO), NA COMUNIDADE DE ASSENTAMENTO BELA VISTA		
LOCAL:	ASSENTAMENTO BELA VISTA - JAGUARUANA-CE		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE		
DATA:	24/01/2023	BDI:	27,35%
VERSIÃO	202301 - Fortaleza	HORA	112,76%
SBC	027.1 COM DESONERAÇÃO	MES	01/2023
SEINFRA	2016/11 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,75%
SICRO	2022/07 COM DESONERAÇÃO	88,81%	03/2017
SICRO NOVO	2022/12 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	0,00%	01/2023
Composições	PROPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FUNTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
16.3	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	SEINFRA	M2	48,06	11,85	15,09	569,51	725,23
16.4	88488	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LATEX ACRILICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	SINAPI	M2	48,06	14,58	18,57	700,71	892,47
17		PINTURA EM ESQUADRIAS DE MADEIRA						426,00	542,52
17.1	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	20,55	20,73	26,40	426,00	542,52
18		PINTURA PAREDES EXTERNA						3.045,92	3.878,89
18.1	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRILICA	SEINFRA	M2	101,65	15,08	19,20	1.532,88	1.951,68
18.2	88488	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LATEX ACRILICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	SINAPI	M2	101,65	12,82	16,33	1.303,15	1.659,94
18.3	C3022	PINTURA ESMALTE SINTÉTICO EM PAREDES	SEINFRA	M2	10,12	20,74	26,41	209,89	267,27
19		LOUÇA, METAIS E ACESSÓRIOS						3.492,20	4.447,31
19.1	102605	CAIXA D'ÁGUA EM POLETILENO. 500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	SINAPI	UN	1,00	274,45	349,51	274,45	349,51
19.2	C3598	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA PLASTICA E ACESSÓRIOS - PADRÃO POPULAR	SEINFRA	UN	5,00	231,26	294,51	1.156,30	1.472,55
19.3	C3017	PIA DE AÇO INOX (1.20x0.60)m C/1 CUBA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	1,00	578,59	736,83	578,59	736,83
19.4	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	2,00	741,43	944,21	1.492,86	1.888,42
20		COBERTURA CAIXA D'ÁGUA						662,63	843,88
20.1	C0802	COBERTURA C/TELHA ONDULADA DE FIBRO-CIMENTO E= 6mm (C/MADEIRAMENTO)	SEINFRA	M2	3,01	121,52	154,76	365,78	465,83
20.2	C0667	CALHA DE ALUMÍNIO DESENVOLVIMENTO DE 25cm	SEINFRA	M	2,30	56,27	71,66	129,42	164,82
20.3	C2249	RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	SEINFRA	M	4,92	34,03	43,34	167,43	213,23
21		SERVIÇOS DIVERSOS						1.927,40	2.454,56
21.1	C1820	LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 20CM	SEINFRA	UN	23,00	83,80	106,72	1.927,40	2.454,56
22		ACESSIBILIDADE						2.520,12	3.209,37
22.1	C4635	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	SEINFRA	UN	1,00	1.025,38	1.305,82	1.025,38	1.305,82
22.2	100871	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMÍNIO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	3,00	306,94	390,89	920,82	1.172,67
22.3	100870	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMÍNIO, COMPRIMENTO 60 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	2,00	286,96	365,44	573,92	730,88
23		DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS						365,24	465,16
23.1	89578	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM	SINAPI	M	8,00	31,29	39,85	250,32	318,80

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UM POSTO DE SAUDE	DATA:	24/01/2023	BDI:	27,35%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UM POSTO DE SAUDE, (PONTO DE APOIO), NA COMUNIDADE DE ASSENTAMENTO BELA VISTA	FONTE:	SBC	VERSÃO:	202301 - Fortaleza
LOCAL:	ASSENTAMENTO BELA VISTA - JAGUARUANA-CE	SEINFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA:	112,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE	SICRO:	2016/11 COM DESONERAÇÃO	MES:	-
		SICRO NOVO:	2022/07 COM DESONERAÇÃO	DATA RES:	01/2023
		SINAPI:	2022/12 COM DESONERAÇÃO	COMPOSIÇÕES:	0,00% 0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
23.2	89808	CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS, AF_06/2022 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO, AF_08/2022	SINAPI	UN	4,00	28,73	36,59	114,92	146,36
24		PAVIMENTAÇÃO EXTERNA						2.287,34	2.912,88
24.1	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	3,18	89,74	114,28	285,37	363,41
24.2	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO	SINAPI	M2	31,77	1,11	1,41	35,26	44,80
24.3	G5028	PISO INTERRAVADO TIPO TUIOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	31,77	40,83	52,00	1.297,17	1.652,04
24.4	98879	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA, AF_09/2020	SINAPI	M2	5,72	35,30	44,95	201,92	257,11
24.5	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	0,57	524,32	667,72	298,86	380,60
24.6	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	SEINFRA	M3	1,59	106,14	135,17	168,76	214,92
25		FOSSA SÉPTICA						672,71	856,70
25.1	C3460	MONTAGEM DE ANEL PRÉ-MOLDADO D=1,50m h=0,50m	SEINFRA	UN	3,00	42,33	53,91	126,99	161,73
25.2	C4783	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,15M	SEINFRA	M2	1,77	212,48	270,57	376,05	478,91
25.3	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	3,38	41,21	52,48	139,29	177,38
25.4	C0086	REATERRO APILADO	SEINFRA	M3	0,73	41,61	52,99	30,38	38,68
26		MURO DE CONTORNO						11.851,38	15.092,54
26.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	7,20	41,21	52,48	296,71	377,86
26.2	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	7,21	423,18	538,92	3.051,13	3.885,61
26.3	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TUILO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/CAL HIDRATADA (1:2:8)	SEINFRA	M3	2,16	546,47	695,93	1.180,38	1.503,21
26.4	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	SEINFRA	M3	0,36	707,66	901,21	254,76	324,44
26.5	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIEIS, ESPESSURA DE 5 CM, AF_07/2016	SINAPI	M2	2,80	29,90	38,08	83,72	106,62
26.6	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	103,66	14,13	17,99	1.464,72	1.864,84
26.7	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	15,79	12,35	15,73	195,01	248,38
26.8	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	25,20	66,19	84,29	1.667,99	2.124,11
26.9	C0843	CONCRETO P/MBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	2,61	426,40	543,02	1.112,90	1.417,28

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UM POSTO DE SAUDE	DATA:	24/01/2023	BDI:	27,35%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UM POSTO DE SAUDE, (PONTO DE APOIO), NA COMUNIDADE DE ASSENTAMENTO BELA VISTA.	FONTE:	SBC	VERSÃO:	2023/01 - Fortaleza
LOCAL:	ASSENTAMENTO BELA VISTA - JAGUARUANA-CE	SEINFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA:	112,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE	SICRO:	2016/11 COM DESONERAÇÃO	MES:	-
		SICRO NOVO:	2022/07 COM DESONERAÇÃO	DATA RES.	01/2023
		SINAPI:	2022/12 COM DESONERAÇÃO	COMPOSIÇÕES:	84,44% 47,48% 01/2023
			PRÓPRIA		0,00% 0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
26.10	C1803	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVACÃO	SEINFRA	M3	2,61	228,25	290,68	595,73	758,67
26.11	95305	TEXTURA ACRILICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_09/2016	SINAPI	M2	167,67	11,62	14,80	1.948,33	2.481,52
27		MURETA E GRADIL						6.751,97	8.598,68
27.1	101114	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LAMINA: 2,19M3). AF_07/2020	SINAPI	M3	2,48	3,93	5,00	9,75	12,40
27.2	C4912	MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA), REBOCADO, SEM PINTURA	SEINFRA	M2	9,93	254,62	324,26	2.528,38	3.219,90
27.3	C4730	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,53M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 X 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	M	11,51	209,64	266,98	2.412,96	3.072,94
27.4	C4556	PORTA PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINELIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	1,89	494,52	629,77	934,64	1.190,27
27.5	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	SEINFRA	M2	19,86	32,84	41,82	652,20	830,55
27.6	95305	TEXTURA ACRILICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_09/2016	SINAPI	M2	18,42	11,62	14,80	214,04	272,62
28		CALÇADA DE CONTORNO						2.625,22	3.343,11
28.1	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	SEINFRA	M2	11,53	104,79	133,45	1.208,23	1.538,68
28.2	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	1,15	524,32	667,72	602,97	767,88
28.3	98679	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	SINAPI	M2	23,06	35,30	44,95	814,02	1.036,55
29		REDE FRIGORÍGENA						713,43	908,55
29.1	C4779	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 5/8" FLEXIVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	SEINFRA	M	9,00	59,60	75,90	538,40	683,10
29.2	C2625	TUBO PVC SOLD. MARRON INCL. CONEXÕES D= 25mm(3/4")	SEINFRA	M	9,00	19,67	25,05	177,03	225,45
30		TELEFONIA E LÓGICA						4.887,19	6.223,78
30.1	C3768	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA "5" FURUKAWA	SEINFRA	UN	1,00	470,00	598,55	470,00	598,55
30.2	C4588	ORGANIZADOR DE CABOS HORIZONTAL, ABERTO, PADRÃO RACK 19"	SEINFRA	UN	8,00	39,09	49,78	312,72	398,24
30.3	C3764	RACK FECHADO 24 U'S, 670mm, PROFUNDIDADE PADRÃO 19"	SEINFRA	UN	1,00	2.304,96	2.935,37	2.304,96	2.935,37
30.4	C4921	TOMADA PARA LÓGICA, COM 1 CONECTOR RJ45, 8 FIOS, CAT-5E, COMPLETA PARA CAIXA 4"x2" (NÃO INCLUSA)	SEINFRA	UN	3,00	46,01	58,59	138,03	175,77

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UM POSTO DE SAÚDE	DATA:	24/01/2023	BDI:	27,35%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UM POSTO DE SAÚDE, (PONTO DE APOIO), NA COMUNIDADE DE ASSENTAMENTO BELA VISTA.	FONTE:	SBC	VERSÃO:	202301 - Finaliza
LOCAL:	ASSENTAMENTO BELA VISTA - JAGUARUANA-CE	SEINFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA:	112,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE	SICRO:	2016/11 COM DESONERAÇÃO	MES:	01/2023
		SICRO NOVO:	2022/07 COM DESONERAÇÃO	DATA REF.:	05/2021
		SINAPI:	2022/12 COM DESONERAÇÃO	PROPRIA:	0,00%
					0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
30.5	C0621	CAIXA DE LIGAÇÃO EM CHAPA AÇO ESTAMPADA, 3"X3", 4"X2", 4"X4"	SEINFRA	UN	2,00	7,39	9,41	14,78	18,82
30.6	C4533	CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 6 - UTP	SEINFRA	M	30,00	11,78	15,00	353,40	450,00
30.7	C0544	CABO LÓGICO/VIDEO COAXIAL 50 (OHMS)	SEINFRA	M	30,00	10,81	13,77	324,30	413,10
30.8	C4174	TOMADA PARA LÓGICA, COM 1 CONECTOR RJ45, 8 FIOS, CAT-5E, COMPLETA PARA CAIXA 4"X4" (NÃO INCLUSA)	SEINFRA	UN	3,00	52,40	66,73	157,20	200,19
30.9	18518	CONECTOR EMENDA E MEDIÇÃO PARA CABO ATÉ 50mm² 4P	SEINFRA	UN	5,00	17,22	21,93	86,10	109,65
30.10	98308	TOMADA PARA TELEFONE RJ11 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	SINAPI	UN	5,00	29,23	37,22	146,15	186,10
30.11	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL CONEXÕES D= 32mm (1")	SEINFRA	M	20,00	22,90	29,16	458,00	583,20
30.12	C2085	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, PADRÃO TELEBRÁS 400X400X120mm	SEINFRA	UN	1,00	121,55	154,79	121,55	154,79
31	LIMPEZA DA OBRA						1.888,99	2.406,37	
31.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	173,62	10,88	13,86	1.888,99	2.406,37
						VALOR BDI TOTAL:	48.801,85		
						VALOR ORÇAMENTO:	171.116,86		
						VALOR TOTAL:	217.918,53		

eng. Arthur de Oliveira Alves
Engenheiro Civil
CREA-CE 022.000.000

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO						
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UM POSTO DE SAÚDE	DATA : 24/01/2023		BDI : 27,35%	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UM POSTO DE SAÚDE, (PONTO DE APOIO), NA COMUNIDADE DE ASSENTAMENTO BELA VISTA.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	ASSENTAMENTO BELA VISTA - JAGUARUANA-CE	SBC	2023/01 - Fortaleza	112,79%	01/2023
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE	SEINFRA	027 1 COM DESONERAÇÃO	83,65%	05/2021
			SICRO	2018/11 COM DESONERAÇÃO	68,81%	03/2017
			SICRO	2022/07 COM DESONERAÇÃO		10/2022
			SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	84,44%	01/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	Total parcela
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	22.422,21	30,00 %	35,00 %	35,00 %	100,00 %
			6.726,66	7.847,77	7.847,78	22.422,21
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	24.509,31	80,00 %		20,00 %	100,00 %
			19.607,45		4.901,86	24.509,31
3	MOVIMENTO DE TERRA	2.178,75	80,00 %	20,00 %		100,00 %
			1.743,00	435,75		2.178,75
4	FUNDAÇÕES	10.744,97	100,00 %			100,00 %
			10.744,97			10.744,97
5	SUPERESTRUTURAS	9.791,18	80,00 %	20,00 %		100,00 %
			7.832,94	1.958,24		9.791,18
6	PAREDES E PAINÉIS	13.597,63	40,00 %	30,00 %	30,00 %	100,00 %
			5.439,05	4.079,29	4.079,29	13.597,63
7	REVESTIMENTOS PAREDES INTERNAS	11.273,89	40,00 %	40,00 %	20,00 %	100,00 %
			4.509,56	4.509,56	2.254,77	11.273,89
8	ESQUADRIAS E FERRAGENS	12.230,46	40,00 %	40,00 %	20,00 %	100,00 %
			4.892,18	4.892,18	2.446,10	12.230,46
9	LAJE IMPERMEABILIZADA	18.027,39	20,00 %	40,00 %	40,00 %	100,00 %
			3.605,48	7.210,96	7.210,95	18.027,39
10	PISO INTERNOS	11.108,82	30,00 %	40,00 %	30,00 %	100,00 %
			3.332,65	4.443,53	3.332,64	11.108,82
11	REVESTIMENTO DE TETO	2.088,56	20,00 %	80,00 %		100,00 %
			417,71	1.670,85		2.088,56
12	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	1.698,31	20,00 %	40,00 %	40,00 %	100,00 %
			339,66	679,32	679,33	1.698,31
13	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	3.607,85	40,00 %	30,00 %	30,00 %	100,00 %
			1.443,14	1.082,36	1.082,35	3.607,85
14	REVESTIMENTOS PAREDES EXTERNAS	3.729,54	20,00 %	80,00 %		100,00 %
			745,91	2.983,63		3.729,54
15	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	8.784,27	20,00 %	40,00 %	40,00 %	100,00 %
			1.756,85	3.513,71	3.513,71	8.784,27
16	PINTURA INTERNA (PAREDE E TETOS)	5.941,09		50,00 %	50,00 %	100,00 %
				2.970,55	2.970,54	5.941,09
17	PINTURA EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	542,52		50,00 %	50,00 %	100,00 %
				271,26	271,26	542,52
18	PINTURA PAREDES EXTERNA	3.878,89		50,00 %	50,00 %	100,00 %
				1.939,45	1.939,44	3.878,89
19	LOUÇA, METAIS E ACESSÓRIOS	4.447,31			100,00 %	100,00 %
					4.447,31	4.447,31
20	COBERTURA CAIXA D'ÁGUA	843,88			100,00 %	100,00 %
					843,88	843,88
21	SERVIÇOS DIVERSOS	2.454,56			100,00 %	100,00 %
					2.454,56	2.454,56
22	ACESSIBILIDADE	3.209,37			100,00 %	100,00 %
					3.209,37	3.209,37
23	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS	465,16		30,00 %	70,00 %	100,00 %
				139,55	325,61	465,16
24	PAVIMENTAÇÃO EXTERNA	2.912,88		20,00 %	80,00 %	100,00 %
				582,58	2.330,30	2.912,88
25	FOSSA SÉPTICA	856,70		50,00 %	50,00 %	100,00 %
				428,35	428,35	856,70
26	MURO DE CONTORNO	15.092,54	50,00 %	50,00 %		100,00 %
			7.546,27	7.546,27		15.092,54

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO							
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UM POSTO DE SAÚDE	DATA : 24/01/2023				
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UM POSTO DE SAÚDE, (PONTO DE APOIO), NA COMUNIDADE DE ASSENTAMENTO BELA VISTA.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF
	LOCAL:	ASSENTAMENTO BELA VISTA - JAGUARUANA-CE	SBC	2023/01 - Fortaleza	112,76%		01/2023
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE	SEINFRA	027 1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	27,76%	03/2021
			SICRO	2018/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%		03/2017
			SICRO	2022/07 COM DESONERAÇÃO			10/2022
			SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	84,44%	27,48%	01/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	Total parcela
27	MURETA E GRADIL	8.598,68		50,00 %	50,00 %	100,00 %
				4.299,34	4.299,34	8.598,68
28	CALÇADA DE CONTORNO	3.343,11			100,00 %	100,00 %
					3.343,11	3.343,11
29	REDE FRIGORÍGENA	908,55	30,00 %	40,00 %	30,00 %	100,00 %
			272,57	363,42	272,56	908,55
30	TELEFONIA E LÓGICA	6.223,78	40,00 %	30,00 %	30,00 %	100,00 %
			2.489,51	1.867,13	1.867,14	6.223,78
31	LIMPEZA DA OBRA	2.406,37			100,00 %	100,00 %
					2.406,37	2.406,37
217.918,53			83.445,56	65.715,05	68.757,92	217.918,53
			83.445,56	149.160,61	217.918,53	

Eng. Arthur de Oliveira Alves
Engenheiro Civil
CREA-CE 346782



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UM POSTO DE SAÚDE	DATA : 24/01/2023	BDI : 27,35%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UM POSTO DE SAÚDE, (PONTO DE APOIO), NA COMUNIDADE DE ASSENTAMENTO BELA VISTA.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	ASSENTAMENTO BELA VISTA - JAGUARUANA-CE	SBC	2023/01 - Fortaleza	112,78%		01/2023
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE	SEINFRA	027 1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,70%	05/2021
		SICRO	2018/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%		09/2017
		SICRO	2022/07 COM DESONERAÇÃO			10/2022
		SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	84,44%	127,48%	01/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

1.1. I8590 - ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS (MÊS)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I8590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	SEINFRA	MÊS	1,00000000	5.868,9200	5.868,9200
TOTAL Mão de Obra:					5.868,9200	
VALOR:					5.868,92	

2.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	35,5900	36,3018
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	24,9900	24,9900
I691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	12,6100	56,7450
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	15,5400	2,3310
TOTAL Material:					120,3678	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,5500	31,1000
TOTAL Mão de Obra:					31,1000	
VALOR:					151,47	

2.2. C2102 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	15,5500	3,8875
TOTAL Mão de Obra:					3,8875	
VALOR:					3,89	

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0101	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	20,7100	0,4142
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,04000000	12,6100	0,5044
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,01200000	15,5400	0,1865
I2429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,00900000	28,7200	0,2585
TOTAL Material:					1,3636	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,13000000	20,7700	2,7001
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,13000000	15,5500	2,0215
TOTAL Mão de Obra:					4,7216	
VALOR:					6,09	

2.4. C2316 - TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO (M2)

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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UM POSTO DE SAÚDE	DATA: 24/01/2023	BDI: 27,35%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UM POSTO DE SAÚDE, (PONTO DE APOIO), NA COMUNIDADE DE ASSENTAMENTO BELA VISTA.	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	ASSENTAMENTO BELA VISTA - JAGUARUANA-CE	SBC	2023/01 - Fortaleza
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE	SEINFRA	027 1 COM DESONERAÇÃO
		SICRO	2018/11 COM DESONERAÇÃO
		SICRO	2022/07 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO
		Composição	PRÓPRIA

HQR 12,78%
 MGS 5,24%
 REF 91/2023
 83,85%
 88,81%
 84,44%
 41,48%
 0,00%
 0,00%

Material	Quantidade	Valor	Valor	Valor	Valor	
I0527	CHAPA COMPENSADO RESINADO 6MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	1,10000000	15,1000	16,6100
I1160	FERRAGEM PARA PORTAO DE TAPUME	SEINFRA	KG	0,50000000	7,8600	3,9300
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	3,15000000	12,6100	39,7215
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,15000000	15,5400	2,3310
TOTAL Material:						62,5925

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,80000000	20,7700	16,6160
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	15,5500	12,4400
TOTAL Mão de Obra:						29,0560
VALOR:						91,65

C0369 - BARRACÃO ABERTO (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0197	BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	0,63250000	5,4000	3,4155
I0983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	0,10260000	9,5000	0,9747
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	0,10260000	3,5000	0,3591
I2340	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	SEINFRA	M	3,21000000	1,3600	4,3656
I2357	INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	SEINFRA	UN	0,06840000	10,1600	0,6949
I2373	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	SEINFRA	UN	0,10260000	3,0500	0,3129
I0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	1,70940000	17,3300	29,6239
I2408	PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	SEINFRA	KG	0,10260000	16,7500	1,7186
I2429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,10260000	28,7200	2,9467
I2440	TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.44M)	SEINFRA	UN	0,68380000	19,6400	13,4298
I2444	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)	SEINFRA	UN	0,20460000	15,0900	3,0874
TOTAL Material:						60,9291

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,02570000	20,7700	21,3038
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,51280000	20,7700	10,6509
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,28210000	15,5500	19,9367
TOTAL Mão de Obra:						51,8914

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,01480000	404,8000	5,9910
TOTAL Serviço:						5,9910
VALOR:						118,81

2.6. C1622 - LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01890000	67,5000	1,2758
I0177	BACIA TURCA DE LOUÇA COM SIFÃO INTEGRADO	SEINFRA	UN	1,00000000	555,6600	555,6600
I0409	CAIXA D'AGUA DE FIBROCIMENTO DE 1000 L, COM TAMPA	SEINFRA	UN	1,00000000	297,9100	297,9100
I2943	HIDROM TIPO TAQUIMÉTRICO 3 m3/h, 3/4" - COMPLETO	SEINFRA	UN	1,00000000	75,2900	75,2900

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UM POSTO DE SAÚDE	DATA :	24/01/2023	BDI :	27,35%	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UM POSTO DE SAÚDE, (PONTO DE APOIO), NA COMUNIDADE DE ASSENTAMENTO BELA VISTA.	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF
	LOCAL:	ASSENTAMENTO BELA VISTA - JAGUARUANA-CE	SBC	2023/01 - Fortaleza	112,76%		01/2023
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARUANA-CE	SEINFRA	027 1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	27,76%	09/2021
			SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	03/2017	
			SICRO	2022/07 COM DESONERAÇÃO		10/2022	
			SINAPI	2022/12 COM DESONERAÇÃO	84,44%	07/2023	
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

Material	Quantidade	Valor	Valor
I1691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	25,00000000	12,6100	315,2500
I1725 PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	1,00000000	15,5400	15,5400
I1916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	8,00000000	10,0100	80,0800
I2082 TIJOLO MACIÇO COMUM	30,00000000	0,5800	17,4000
I2167 TUBO AÇO GALVANIZADO DE 20MM (3/4")	30,00000000	22,6600	679,8000
I2161 TUBO CERÂMICO DE 100MM	5,00000000	12,0000	60,0000
TOTAL Material:			2.098,2058

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	4,00000000	16,7700	67,0800
I0498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	8,00000000	20,7700	166,1600
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	8,00000000	20,3200	162,5600
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	8,00000000	20,7700	166,1600
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	8,12000000	15,5500	126,2660
TOTAL Mão de Obra:					688,2260
VALOR:					2.786,43

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

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0125 ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA	SEINFRA	UN	1,00000000	49,6900	49,6900
I0355 CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	60,00000000	5,6900	341,4000
I0840 CONECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 10MM2	SEINFRA	UN	4,00000000	5,5000	22,0000
I0952 CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1"	SEINFRA	UN	2,00000000	3,0700	6,1400
I1070 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	6,00000000	5,4600	32,7600
I2352 HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	SEINFRA	UN	1,00000000	37,4000	37,4000
I1406 LUVÁ DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1"	SEINFRA	UN	2,00000000	1,2200	2,4400
I2383 NOFUSE DE 70 A.	SEINFRA	UN	1,00000000	40,5100	40,5100
I2405 POSTE DE CONCRETO DUPLO T (150/9), RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H=9,00M, PESO APROXIMADO 470KG	SEINFRA	UN	1,00000000	503,4600	503,4600
I2413 QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE	SEINFRA	UN	1,00000000	272,4000	272,4000
TOTAL Material:					1.308,2000
VALOR:					1.308,20

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

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	15,5500	41,2075
TOTAL Mão de Obra:					41,2075
VALOR:					41,21

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

Equipamento Custo Horário	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0706 CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	134,8401	4,7194
I0725 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	42,1649	1,4758