



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE-CE
CNPJ: 07.974.082/0001-14

CONDIÇÃO DE LICITAÇÃO

FOLHA Nº: 127

A reciclagem do pavimento deve ser executada na extensão e espessura de corte indicada no projeto, incorporando-se simultaneamente o agregado adicional, com a concomitante adição de água, nas quantidades fixadas pelo projeto de dosagem, tendo como parâmetro para umedecimento a umidade ótima definida no ensaio de compactação da mistura reciclada.

Imediatamente após atuação da recicladora, atua a motoniveladora, de modo a conformar a camada reciclada aos perfis transversais e longitudinais de projeto, sem provocar segregação da mistura reciclada.

Devem ser tomadas todas as precauções a fim de serem evitados os processos que levem a segregação da mistura reciclada.

Compactação

Após a conformação da mistura reciclada, deve-se iniciar imediatamente a operações de compactação. A compactação deve iniciar-se das bordas para eixo, nos segmentos em tangente, e da borda interna para a borda externa, isto é, do lado mais baixo para o mais alto, nos segmentos em curva. Os rolos compactadores devem cobrir uniformemente, em cada passada, pelo menos metade da largura coberta na passagem anterior.

O desvio máximo admitido do teor de umidade da mistura reciclada é de -2,0 % a +1% em relação à umidade ótima, o grau de compactação deve ser igual ou superior a 100%, em relação à massa específica aparente seca máxima, ambas obtidas no ensaio de compactação, conforme NBR 7182(8), na energia modificada.

O teor de umidade é a variável mais crítica na obtenção da densidade mínima exigida. Devido o tempo decorrido entre a reciclagem e o acabamento, se necessário deve-se aspergir água na superfície, com o auxílio de caminhão tanque distribuidor de água.

Eventuais manobras do equipamento de compactação que impliquem variações direcionais prejudiciais devem ser processar fora da área de compressão.

A compactação deve ser conduzida de modo que a espessura compactada final seja de no máximo 20 cm. e nunca inferior a 12 cm.

Acabamento

O acabamento é executado mediante o emprego de motoniveladora atuando exclusivamente em operação de corte. Complementarmente, a camada de base reciclada recebe um número adequado de coberturas com emprego de rolos compactadores utilizados.

A imprimação da camada de base reciclada deve ser realizada após a conclusão da compactação, tão logo se constate a evaporação do excesso de umidade superficial.

Abertura ao Tráfego

A liberação do tráfego da camada reciclada só é permitida após a cura da imprimação, por período de pelo menos 12 horas, e proteção adequada com salgamento da camada.

C5036 FRESAGEM CONTÍNUA DE REVESTIMENTO BETUMINOSO

O serviço inicia-se com a fresadora ajustada para remoção da camada de pavimento asfáltico na espessura e largura prevista em projeto. A fresagem deve-se iniciar na borda mais baixa da via.

Durante a execução do serviço, deve-se fazer o jateamento contínuo de água para o resfriamento dos dentes da fresadora e o controle da emissão de poeira. O material fresado é, através da esteira elevatória, lançado em caminhões basculantes, onde posteriormente é destinado para a reciclagem, ou para locais de bota-fora.

Deógenes C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREA/CE 14979



A via a ser fresada deve ser limpa, utilizando-se a vassoura mecânica rebocável acoplada a minicarregadeira para remoção de detritos e materiais que possam ter permanecido após a fresagem.

94283 EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 45 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_01/2024

O concreto utilizado na execução das sarjetas e valetas deverá atender as normas ABNT NBR 6118:2014 e ABNT NBR 12655:2022. Deve ser dosado racional e experimentalmente para uma resistência característica à compressão mínima (f_{ck}) min., aos 28 dias, de 20 MPa.

A execução das sarjetas deverá ser iniciada após a conclusão de todas as operações de pavimentação que envolvam atividades na faixa anexa à plataforma, cujos trabalhos de regularização ou acerto possam danificá-las. Quando houver banquetas de escalonamentos e valetas de proteção revestidas, as sarjetas serão executadas logo após a conclusão das operações de terraplenagem, precedendo a operação de planta ou criação de revestimento dos taludes.

O preparo e a regularização da superfície de assentamento serão executados com a associação de operações manual e mecânica, pá carregadeira equipada com retroescavadeira ou valetadeira adequadamente dimensionada para o trabalho, de forma a atingir a geometria projetada para cada dispositivo.

Preferencialmente, os materiais empregados para camadas preparatórias para o assentamento das sarjetas serão os próprios solos existentes no local, ou mesmo, material excedente da pavimentação. Em qualquer condição, a superfície de assentamento deverá ser apiloada, de modo a resultar uma base firme e bem desempenada. Os materiais escavados e não utilizados nas operações de escavação e regularização da superfície de assentamento serão destinados a *contorno*, cuja localização será definida de modo a não prejudicar o escoamento das águas superficiais.

SERVIÇOS DE IMPRIMAÇÃO C3221 IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP) (M2)

Após a perfeita conformação geométrica da base, proceder a varredura da superfície, de modo a eliminar todo e qualquer material solto. Antes da aplicação do ligante betuminoso a pista poderá ser levemente umedecida. Aplica-se, a seguir, o ligante betuminoso, na temperatura compatível com o seu tipo, na quantidade especificada de maneira uniforme. A temperatura de aplicação do ligante betuminoso deve ser fixada para cada tipo de ligante, em função da relação temperatura x viscosidade, escolhendo-se a temperatura que proporcione a melhor viscosidade para espalhamento. As faixas de viscosidade recomendadas para espalhamento são: a) Para asfaltos diluídos 20 a 60 segundos "Saybolt-Furol" (DNER-ME 004); A tolerância admitida para a taxa de aplicação do ligante betuminoso definida pelo projeto e ajustada experimentalmente no campo é de 1,2 Kg/m². Deve-se imprimir a pista inteira em um mesmo turno de trabalho e deixá-la, sempre que possível fechada ao tráfego. Quando isto não for possível, trabalha-se em meia pista, executando a imprimação da adjacente, assim que a primeira for permitida ao tráfego. A fim de evitar a superposição ou excesso, nos pontos inicial e final das aplicações, colocam-se faixas de papel transversalmente na pista, de modo que o início e o término da aplicação do ligante betuminoso situem-se sobre essas faixas, as quais serão, a seguir, retiradas. Qualquer falha na aplicação do ligante betuminoso deve ser, imediatamente, corrigida.

I0809 ASFALTO DILUÍDO - CM 30 (T)

Imprimação é uma aplicação de película de material betuminoso, CM-30, aplicado sobre a superfície da base granular concluída nas áreas onde foram executadas redes pluviais, antes da execução de um revestimento betuminoso qualquer, objetivando conferir coesão superficial, impermeabilizar e permitir condições de aderência

Deogenes C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREA/CE 14979



COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FOLHA Nº 129

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE-CE
CNPJ: 07.974.082/0001-14

entre a camada existente e o revestimento a ser executado.

Primeiramente deverá ser procedida a limpeza adequada da base através de varredura e, logo após, executado o espalhamento do ligante asfáltico (CM-30) com equipamento adequado. Aplicar o ligante betuminoso sendo que a taxa a ser utilizada deverá variar entre 0,8 l/m² a 1,6 l/m². Será verificada pelo menos uma taxa de aplicação através de ensaio adequado "bandeja". Para varredura serão usadas vassouras mecânicas e manuais. O espalhamento do ligante asfáltico deverá ser feito por meio de carros equipados com bomba reguladora de pressão e sistema completo de aquecimento, capazes de realizar uma aplicação uniforme do material, sem atomização, nas taxas e limites de temperatura especificados. Devem dispor de tacômetro, calibradores e termômetros, em locais de fácil observação, e ainda de espargidor manual para tratamento de pequenas superfícies e correções localizadas. As barras de distribuição, do tipo de circulação plena, serão obrigatoriamente dotadas de dispositivo que permita, além do ajustamentos verticais, larguras variáveis de espalhamento pelo menos de 4,0 metros. O dispositivo de aquecimento do distribuidor deverá propiciar constante circulação e agitação do material de imprimação; O depósito de ligante asfáltico, quando necessário, deve ser equipado com dispositivo que permita o aquecimento adequado e uniforme do conteúdo do recipiente. O depósito deve ter uma capacidade tal que possa armazenar a quantidade de material asfáltico a ser aplicado em, pelo menos, um dia de trabalho. A imprimação será medida em m² de área executada.

C3225 TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À FRIO (Y = 1,05X + 3,16) (T)

Para o transporte do concreto asfáltico devem ter caçambas metálicas robustas, limpas e lisas, ligeiramente lubrificadas com água e sabão, óleo cru fino, óleo parafínico ou solução de cal hidratada (3:1), de modo a evitar a aderência da mistura à chapa. Não é permitida a utilização de produtos susceptíveis à dissolução do ligante asfáltico, como óleo diesel, gasolina etc. As caçambas devem ser providas de lona impermeáveis durante o transporte de forma a proteger a massa asfáltica da ação de chuvas ocasionais, da eventual contaminação por poeira e, especialmente, evitar a perda de temperatura e queda de partículas durante o transporte. As lonas devem estar bem fixadas na dianteira para não permitir a entrada de ar entre a cobertura e a mistura. O tempo máximo de permanência da mistura no caminhão é dado pelo limite de temperatura estabelecido para aplicação da massa na pista.

PINTURA DE LIGAÇÃO

C3228 PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP) (M2)

Após a varrição e a recuperação da superfície a ser pavimentada, aplica-se o ligante asfáltico adequado, na temperatura compatível com o seu tipo, na quantidade certa e de maneira mais uniforme. O ligante asfáltico não deve ser distribuído quando a temperatura ambiente estiver abaixo de 10°C, ou em dias de chuva, quando esta estiver eminente ou quando a superfície a ser pintada apresentar qualquer sinal de excesso de umidade. A temperatura de aplicação do ligante asfáltico deve ser fixada para cada tipo de ligante, em função da relação temperatura-viscosidade. Deve ser escolhida a temperatura que proporcione a melhor viscosidade para espalhamento. A faixa de viscosidade recomendada para espalhamento é de 30 a 60 segundos Saybolt-Furol para AD, EA e CAP. Deve-se pintar a pista inteira em um mesmo turno de trabalho e deixá-la fechada ao trânsito. Quando isto não for possível, trabalhar-se-á em meia pista, fazendo-se a pintura da adjacente, quando a primeira meia-pista for aberta ao trânsito. Logo que possível dever-se-á executar a camada asfáltica sobre a superfície pintada.

A fim de evitar a superposição ou excesso nos pontos inicial e final das aplicações, devem-se colocar faixas de papel impermeável transversalmente, na pista, de modo que o início e o término da aplicação do material betuminoso situem-se sobre essas faixas, as quais são, a seguir, retiradas. Qualquer falha na aplicação do ligante asfáltico deve ser imediatamente corrigida.

A uniformidade depende do equipamento empregado na distribuição. Ao se iniciar o serviço, deve ser realizada

Cezarés C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREA/CE 14979



uma descarga de 15 a 30 segundos, para que se possa controlar a uniformidade de distribuição. Esta descarga pode ser feita fora da pista, ou na própria pista, quando o carro distribuidor estiver dotado de uma calha colocada abaixo da barra distribuidora, para recolher o ligante asfáltico. Após aplicação do ligante deve ser esperado o escoamento da água e evaporação em decorrência da ruptura.

O ligante deverá ser transportado diretamente do fornecedor para a obra, portanto existe somente o transporte local com a distância do transporte da fábrica de emulsões até a obra.

O consumo de emulsão é de 1,0 L ou 1,0 kg por metro quadrado de pista por se tratar de base em pedra tosca.

12319 EMULSÃO ASFÁLTICA RR 1C (T)

Após concluir a compactação da pista, o pavimento deverá receber uma Pintura com

Emulsão Asfáltica tipo RM-1C, a taxa de 1,2 litros por metro quadrado a temperatura de 60°C, aplicada com caminhão espargidor. Após o rompimento da emulsão aplicada na pista deverá ser distribuída uma camada de pó de brita (brita com diâmetro inferior a 1/8"), sobre a pintura a taxa de aproximadamente 3,0Kg/m², a fim de

recobrir uniformemente todo o material de pintura. A liberação ao tráfego deverá ocorrer 24.0hs após a aplicação do recobrimento na capa selante.

C3226 TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE ($Y = 1,05X + 3,95$) (T)

Para o transporte do concreto asfáltico devem ter caçambas metálicas robustas, limpas e lisas, ligeiramente lubrificadas com água e sabão, óleo cru fino, óleo parafínico ou solução de cal hidratada (3:1), de modo a evitar a aderência da mistura à chapa. Não é permitida a utilização de produtos susceptíveis à dissolução do ligante asfáltico, como óleo diesel, gasolina etc. As caçambas devem ser providas de lona impermeáveis durante o transporte de forma a proteger a massa asfáltica da ação de chuvas ocasionais, da eventual contaminação por poeira e, especialmente, evitar a perda de temperatura e queda de partículas durante o transporte. As lonas devem estar bem fixadas na dianteira para não permitir a entrada de ar entre a cobertura e a mistura. O tempo máximo de permanência da mistura no caminhão é dado pelo limite de temperatura estabelecido para aplicação da massa na pista.

MISTURAS BETUMINOSAS À QUENTE

100970 TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 (TXKM)

Para transportar será necessário um caminhão de transporte de material asfáltico 20.000 l ou 30.000 l, com cavalo mecânico de capacidade máxima de tração combinado de 66.000 kg, potência 360 cv, inclusive tanque de asfalto com serpentina.

Momento de transporte do material betuminoso, sendo o peso em toneladas multiplicado pela distância média de transporte (DMT do trecho em revestimento primário).

Este serviço será medido e pagos por (txkm) de material transportado, medido no local de acordo com o projeto, após execução e liberada pela FISCALIZAÇÃO.

95995 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 (M3)

Sobre a base imprimada finalizada e curada é feita a limpeza da faixa a ser pavimentada com o uso da



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE-CE
CNPJ: 07.974.082/0001-14

CONCESSÃO DE LICITAÇÃO

FOLHA Nº:

131

vassouramecânica rebocável para remoção de materiais que possam prejudicar a adesão da mistura asfáltica à base.

A mistura asfáltica é transportada entre a usina e a frente de serviço através de caminhões basculantes que adespem no silo da vibroacabadora.

A vibroacabadora ajustada para executar o revestimento asfáltico com a espessura e largura prevista em projetopercorre o trecho da faixa a ser asfaltada despejando e pré-compactando a mistura aquecida.

Durante a passagem do equipamento, um operador de mesa verifica a espessura da camada. Os rasteirosacompanham a vibroacabadora e corrigem falhas e defeitos deixados pela vibroacabadora.

Na sequência, assim que há frente disponível de trabalho, passa-se o rolo compactador de pneus, na faixa recém-pavimentada, na quantidade de fechas prevista em projetos. Deve ser possível ajustar a pressão dos pneus, iniciando a passagem com pequenas pressões e, assim que a mistura asfáltica for esfriando, aumentam-se as pressões.

Atrás do rolo de pneus, inicia-se a rolagem com o rolo liso tipo tandem, com o número de fechas previsto em projeto e dando o acabamento final ao revestimento asfáltico.

COMP. 0003 CONCRETO ASFÁLTICO EM USINA COM ADIÇÃO DE MATERIAL FRESADO (ATÉ 10%) (M3)

Não é permitida a execução dos serviços em dias de chuva. O concreto asfáltico somente deve ser fabricado, transportado e aplicado quando a temperatura ambiente for superior a 10° C.

A fresagem do pavimento deve ser executada conforme a especificação de fresagem de pavimento.

Preparo da Superfície

A superfície deve apresentar-se limpa, isenta de pó ou outras substâncias prejudiciais. Os eventuais defeitosexistentes devem ser adequadamente reparados, previamente à aplicação da mistura.

A imprimação ou pintura de ligação deve ser executada, obrigatoriamente, com a barra espargidora e atender a especificação de imprimação de ligação do DER/SP. Somente para correções localizadas ou locais de difícil acesso pode ser utilizada a caneta. Deve apresentar película homogênea e promover adequadas condições de aderência quando da execução do concreto asfáltico reciclado.

Quando a imprimação ou pintura de ligação não tiver condições satisfatórias de aderência, uma nova pintura deligação deve ser aplicada à distribuição da mistura.

O tráfego de caminhões, para início do lançamento do concreto asfáltico reciclado, sobre a pintura de ligação só é permitido após o rompimento e cura do ligante aplicado.

Produção do Concreto Asfáltico Reciclado

O concreto asfáltico reciclado deve ser produzido em usinas apropriadas, conforme anteriormente especificado. Ausina deve ser calibrada, de forma a assegurar a obtenção das características desejadas para a mistura.

Os agregados, principalmente os finos, devem ser homogeneizados com a pá carregadeira antes de serem colocados nos silos frios.

As aberturas dos silos frios devem ser ajustadas de acordo com a granulometria da dosagem e dos agregadospara evitar sobras nos silos quentes.

Deogés C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREACE 41970



COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FOLHA Nº: 132

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE-CE
CNPJ: 07.974.082/0001-14

A temperatura do cimento asfáltico empregado na mistura deve ser determinada para cada tipo de ligante em função da relação temperatura-viscosidade. A temperatura conveniente é aquela na qual o cimento asfáltico apresenta uma viscosidade Saybolt-Furol entre de 75 SSF a 150 SSF, determinada conforme NBR 14950(17), recomendada-se a viscosidade situada no intervalo de 75 SSF a 95 SSF. A temperatura do ligante não deve ser inferior a 120 °C nem exceder 177 °C.

Os agregados adicionais devem ser aquecidos a temperaturas de 10 °C a 15 °C acima da temperatura do cimentoasfáltico, sem ultrapassar 177 °C.

A carga dos caminhões deve ser feita de maneira a evitar segregação da mistura dentro da caçamba, 1º na frente, 2º na traseira e 3º no meio.

O início da produção na usina só deve ocorrer quando todo o equipamento de pista estiver em condições de uso, para evitar a demora na descarga na acabadora que pode acarretar diminuição da temperatura da mistura, com prejuízo da compactação.

Transporte do Concreto Asfáltico Reciclado

O concreto asfáltico reciclado produzido deve ser transportado da usina ao local de aplicação, em caminhões basculantes, atendendo ao especificado no item 4.5 para que a mistura seja colocada na pista à temperatura especificada.

O tempo máximo de permanência da mistura no caminhão é determinado pelo limite de temperatura estabelecido para aplicação e compactação da mistura reciclada na pista.

Distribuição da Mistura

A distribuição do concreto asfáltico deve ser feita por equipamentos adequados, conforme especificado no item 4.6.

Para o caso de emprego de concreto asfáltico reciclado como camada de rolamento, ligação ou de regularização, a mistura deve ser distribuída por uma ou mais vibro-acabadoras, atendendo aos requisitos anteriormente especificados.

Deve ser assegurado, previamente ao início dos trabalhos, o aquecimento conveniente da mesa alisadora da vibro-acabadora à temperatura compatível com a da mistura a ser distribuída. Deve-se observar que o sistema de aquecimento se destina exclusivamente ao aquecimento da mesa alisadora e nunca o da mistura asfáltica reciclada que eventualmente tenha esfriado em demasia.

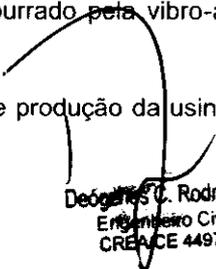
Caso ocorram irregularidades na superfície da camada acabada, estas devem ser corrigidas de imediato pela adição manual da mistura, salgamento. Seu espalhamento deve ser efetuado por meio de ancinhos ou rodos metálicos. Esta alternativa deve ser, no entanto, minimizada, já que o excesso de reparo manual é nocivo à qualidade do serviço.

Na partida da vibro-acabadora devem ser colocadas de 2 a 3 réguas, com a espessura do empolamento previsto, onde a mesa deve ser apoiada.

A mistura deve apresentar textura uniforme, sem pontos segregados. Qualquer falha constatada na superfície deve ser sanada antes do início da compactação com salgamento do local.

Na descarga, o caminhão deve estar livre de tração para ser empurrado pela vibro-acabadora a fim de não ocasionar choques ou travamento dos pneus durante a operação.

O tipo de acabadora deve ser definido em função da capacidade de produção da usina, de maneira que esta


Deógenes C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREA/CE 44978



esteja continuamente em movimento, sem paralisações para espera de caminhões. Esta velocidade da acabadora deve estar sempre entre 2,5 m/minuto e 10,0 m/minuto.

COMP. 0004 CAMADA POROSA DE ATRITO (CPA) COM ASFALTO POLIMERO (M3)

Antes de iniciar a construção da camada de micro pré-misturado, a superfície subjacente deve estar limpa e pintada ou imprimada. Sendo decorridos mais de sete dias entre a execução da imprimação e a do revestimento, ou no caso de ter havido trânsito sobre a superfície imprimada, ou, ainda ter sido a imprimação recuperada com areia, pó-de-pedra ou outros, deve ser feita uma pintura de ligação.

A temperatura de aquecimento do asfalto polímero deve ser em função do teor de polímero.

A temperatura conveniente para aquecimento do ligante é de 150°C acrescida de 3°C para cada 1% de polímero: 150°C + 3°C / 1% polímero. A temperatura máxima deve ser de 180°C.

Os agregados devem ser aquecidos as temperaturas de 10 °C a 15 °C, acima da temperatura do cimento asfáltico e inferior a 183°C.

Produção do micro pré-misturado

A produção é efetuada em usinas apropriadas, conforme anteriormente especificado.

Transporte da mistura

A mistura produzida deve ser transportada, da usina ao ponto de aplicação, em veículos basculantes especificados.

Para que a mistura seja colocada na pista à temperatura especificada, cada carregamento deve ser coberto com lona ou outro material aceitável, com tamanho suficiente para proteger a mistura. Recomenda-se que a distância de transporte não ultrapasse 30km.

Distribuição e compactação da mistura

A distribuição do micro pré-misturado deve ser feita por máquinas acabadoras, conforme especificado.

Caso ocorram irregularidades na superfície da camada, estas devem ser corrigidas pela adição manual sendo o espalhamento efetuado por meio de ancinhos e rodos metálicos (rastelos).

Após a distribuição do micro pré-misturado, tem início a rolagem. Como norma geral, a temperatura de rolagem é a mais elevada que a mistura asfáltica possa suportar, temperatura essa fixada, experimentalmente, para cada caso.

A temperatura recomendável para a compactação da mistura é de 140°C acrescida de 3°C para cada 1% de polímero: 140°C + 3°C / 1% polímero.

Iniciar a rolagem com rolo pneumático com baixa pressão nos pneus, a qual será aumentada à medida que a mistura for sendo compactada, e, conseqüentemente, suportando pressões mais elevadas.

A compactação é iniciada pelos bordos, longitudinalmente, continuando em direção ao eixo da pista. Nas curvas, a compactação deve começar sempre do ponto mais baixo para o mais alto. A operação de rolagem perdura até o momento em que a compactação especificada é atingida.

CALÇADAS

C3410 CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO (M2)



CONDIÇÃO DE LICITAÇÃO
FOLHA Nº. 134

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE-CE
CNPJ: 07.974.082/0001-14

A construção da Calçada de Proteção em cimentado com base de concreto, de acordo com as normativas da NBR, é um processo que demanda precisão e qualidade em cada etapa.

O reaterro será realizado manualmente, sem controle específico. O material da vala consistirá em solo compactado, sem especificações de controle, garantindo uma base sólida para a construção. O reboco será aplicado utilizando argamassa de cal em pasta e areia peneirada. O traço da argamassa será de 1 parte de cal para 3 partes de areia. A espessura do reboco será de 5 mm para o revestimento de paredes, proporcionando uniformidade e aderência.

O piso cimentado será confeccionado com argamassa de cimento e areia não peneirada. A proporção da argamassa será de 1 parte de cimento para 1 partes de areia. A espessura do piso será de 1,5 cm, assegurando resistência e estabilidade à superfície. A alvenaria de embasamento será composta por tijolos comuns. A argamassa mista utilizará cal hidratada para garantir a coesão e a firmeza da estrutura. A pintura Hidracor será aplicada para proporcionar proteção e estética à superfície da calçada.

O emboço utilizará argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia não peneirada. A proporção da argamassa será de 1 parte de cimento, 2 partes de cal hidratada e 9 partes de areia. A espessura do emboço será de 20 mm para o revestimento de paredes, garantindo uniformidade e resistência.

A escavação manual será realizada em solo de primeira categoria. A profundidade da escavação atingirá até 1,50 metros, atendendo às necessidades do projeto. O lastro de concreto será preparado e lançado, proporcionando uma base sólida e nivelada para a calçada de proteção.

COMP. 0002 RAMPA DE ACESSIBILIDADE (M2)

A rampa será construída em conformidade com a NBR 9050, que define as normas para acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Estas normas visam garantir que a rampa atenda aos requisitos de inclinação, largura, corrimãos, sinalização tátil, entre outros, proporcionando um acesso seguro e confortável.

O traçado e declividade da rampa serão projetados de acordo com as orientações da NBR 9050, assegurando que a inclinação seja adequada para permitir a fácil circulação de pessoas com mobilidade reduzida, cadeirantes, idosos, gestantes, entre outros.

Os corrimãos serão instalados de acordo com as especificações da norma, garantindo apoio adequado e altura correta para proporcionar segurança aos usuários. A presença de sinalização tátil no início e no final da rampa atende às necessidades de orientação de pessoas com deficiência visual.

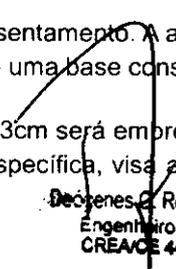
A superfície da rampa será antiderrapante, atendendo às normativas de segurança e evitando possíveis acidentes. A escolha de materiais resistentes e duráveis, em conformidade com a NBR 9050, visa garantir a manutenção apropriada da estrutura ao longo do tempo.

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

A instalação do Piso Podotátil Externo em PMC com espessura de 3cm requer cuidados técnicos específicos, garantindo acessibilidade e segurança. Abaixo estão as descrições técnicas dos elementos envolvidos na execução desse item.

O piso será assentado utilizando argamassa, incluindo fornecimento e assentamento. A areia média será utilizada como componente essencial na preparação da argamassa, assegurando uma base consistente para o piso.

O Piso Tátil Alerta ou Direcional em PMC (Concreto) com espessura de 3cm será empregado para proporcionar indicações táteis no ambiente externo. Este piso, com sua espessura específica, visa atender às necessidades


Deogenes C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREA/CE 44679



COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FOLHA Nº 135

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE-CE
CNPJ: 07.974.082/0001-14

de orientação de pessoas com deficiência visual.

Os materiais como Cimento Portland e Cal Hidratada serão integrados na argamassa de assentamento, proporcionando coesão e aderência adequadas entre o piso e a superfície de instalação. A escolha criteriosa desses materiais contribuirá para a durabilidade e estabilidade do piso podotátil.

C1049 DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES

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

PASSAGEM ELEVADA

C0844 CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Cimento Portland composto CP II-32;
- Areia média – areia média na umidade natural, com coeficiente de inchamento em torno de 1,30 pronto para o uso. Caso se constate a presença de impurezas na areia (fragmentos de vegetais etc), proceder previamente ao seu peneiramento, utilizar composição correspondente;
- Brita 1 – agregado graúdo com dimensão granulométrica entre 9,5 e 19 mm e que atenda à norma ABNT NBR 7211;
- Operador de betoneira: responsável por carregar e descarregar o equipamento e operá-lo;
- Servente: auxilia no carregamento e descarregamento;
- Betoneira: equipamento utilizado na produção de concreto em

obra.EQUIPAMENTO

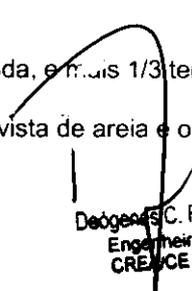
- Betoneira: capacidade nominal 400 L, capacidade de mistura 280 L, motor elétrico trifásico, potência 2 CV, sem carregador.

CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar o volume necessário para execução de um determinado serviço;
- O traço apresentado no item 1 é apenas indicativo. Para que seja atingida a resistência característica de 30 MPa aos 28 dias de idade deve ser efetuado estudo de dosagem, sendo o traço ajustado em função da natureza e da distribuição granulométrica dos materiais efetivamente disponíveis na região da obra.

EXECUÇÃO

- Lançar 1/3 do volume de água e toda quantidade de agregado graúdo na betoneira, colocando-a em movimento;
- Lançar toda a quantidade de cimento, conforme dosagem indicada, e mais 1/3 terço do volume de água;
- Após algumas voltas da betoneira, lançar toda a quantidade prevista de areia e o restante da água;


Deogenes C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREC/CE 44979



- Respeitar o tempo mínimo de mistura indicado pela norma técnica e/ou pelo fabricante do equipamento, permitindo a mistura homogênea de todos os materiais.

C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO

Critério de medição – unidade de medição: m³ 1º - Será medido pelo volume calculado no projeto de fôrmas; sendo que o volume da interseção dos diversos elementos estruturais deve ser computado uma só vez; 2º - O item remunera o fornecimento de equipamentos e mão-de-obra necessários para o transporte interno à obra, lançamento e adensamento de concreto ou massa em lastro; remunera também o apoamento do fôrmas, quando necessário.

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

As formas devem estar de acordo com o projeto executivo estrutural e as normas da ABNT. As formas deverão ser confeccionadas com tábuas e sarrafos de pinho ou de outra madeira similar de 1", com chapa compensada de 12mm, deve possuir material de boa qualidade, com poucos nós, isentas de empenamentos, desbitolamentos ou rachaduras. A execução das fôrmas devem garantir nivelamento, primo, esquadro, paralelismo, alinhamento das peças e impedir o aparecimento de ondulações na superfície do concreto acabado.

C4151 ARMADURA DE AÇO CA 50/60

Critério de medição – unidade de medição: kg; 1º - Será medido pelo peso nominal das bitolas constantes no projeto de armadura; 2º - O item remunera o fornecimento de aço CA-50 e CA - 60, com fck igual 600 MPa, dobramento, transporte e colocação de armaduras com bitolas de 3,40mm à 20mm e qualquer comprimento; estão incluídos no item os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, perdas decorrentes de desbitolamento, cortes e pontas de traspasse para emendas.

C2600 TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6")

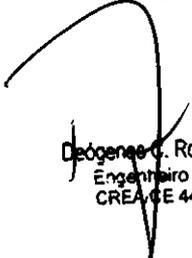
Tubos e conexões em PVC rígido, na cor branca. Juntas que aceitam o sistema soldável (com adesivo plástico) ou elástico (com anel de borracha). Diâmetros: DN 150 (com bolsas para juntas soldáveis). Não aplicar adesivo junto com os anéis de borracha. Não aplicar anéis de outros fabricantes, sob pena de perda da garantia.

Classe de Rigidez: 150 mm = 3.400Pa.

Temperatura máxima de trabalho: 75°C em regime não contínuo.

Execução das Juntas Soldáveis

- Utilizar uma lixa n2100, tire o brilho das superfícies a serem soldadas para aumentar a área de ataque do adesivo.
- Limpar as superfícies lixadas com Solução Preparadora TIGRE, eliminando impurezas e gorduras. Observe que o encaixe deve ser bastante justo, quase impraticável sem o adesivo, pois sem pressão não se estabelece a soldagem.
- Distribuir uniformemente o adesivo com o pincel ou com o bico da própria bisnaga nas superfícies a serem soldadas. Evite excesso de adesivo.
- Encaixar as partes e remova qualquer excesso de adesivo.


Deógenes C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREA/CE 44979



DESCIDA DA ÁGUA

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

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS: -Servente: profissional que executa a escavação da vala com o uso de equipamentos manuais. 2. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS: - Volume de corte geométrico, definido em projeto, executado de forma manual; -A geometria da vala deve atender aos valores definidos pela norma NBR 12266. 3. EXECUÇÃO: -Escavar a vala de acordo com o projeto de engenharia; -A escavação deve atender às exigências da NR 18.

C0710 CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

Item: caminhão basculante. Execução: será retirado todo o entulho proveniente da movimentação de terra e demolição.

C2530 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM (M3)

CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS: - Será medido por volume de entulho transportado - m³.
2. EXECUÇÃO: - Transporte de materiais oriundos de demolições e limpezas, para locais apropriados, realizadas no desenvolver da obra.

C0366 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) (M)

Será implantado meio fio de concreto (1,00x0,35x0,15m), alinhados e rejuntados com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, dispostos ao longo do limitado trecho de calçamento, do lado esquerdo e direito, bem como no início e na terminação do calçamento.

C1609 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos diretamente na execução do serviço. Os valores calculados de produtividade não incluem o transporte de material até a frente de trabalho. Utilizar a área de concreto magro para execução de lastro com espessura de 5 cm, dado pela área de projeção da peça. Execução: Lançar e espalhar o concreto sobre solo firme e compactado ou sobre lastro de brita. Em áreas extensas ou sujeitas a grande solitação, prever juntas conforme utilização ou previsto em projeto. Nivelar a superfície final.

SINALIZAÇÃO VIÁRIA HORIZONTAL E VERTICAL

5213445 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO, R1 LADO 0,331 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I +SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO

Com dimensões precisas de 0,331 metros no lado R1, a placa de PARE é confeccionada em aço, conferindo-lhe robustez e durabilidade. Destaca-se pela aplicação de película retrorrefletiva tipo I + SI, indicando uma superfície retrorrefletora com índice de reflexão adequado e a presença de revestimento de silicone. O item abrange tanto o fornecimento quanto a etapa crítica de implantação, evidenciando sua relevância na eficácia da sinalização viária, onde a tecnologia de retrorreflexão contribui significativamente para a visibilidade e segurança nas vias públicas.

5213856 SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE REGULAMENTAÇÃO - R1 - LADO DE 0,331 M -FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO

O suporte metálico galvanizado para placa de PARE é um componente robusto, projetado para fixar placas de regulamentação específicas. Construído com material galvanizado para resistência à corrosão, o suporte

Deogenes C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREA/CE 14979



assegura estabilidade e durabilidade. Essencial na instalação de sinalização rodoviária, o design inclui fixações seguras para manter a placa visível e estável ao longo do tempo.

5213449 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO, R2 LADO 0,80 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO

A Placa de Regulamentação em Aço para placa de PREFERENCIAL, com largura de 0,80 metros, é caracterizada pelo uso de película retrorrefletiva Tipo I + SI. Este item da tabela SICRO abrange tanto o fornecimento quanto a implantação da placa, indicando a responsabilidade pelo processo completo, desde a produção até a instalação. Essas placas, com a categoria R2, geralmente sinalizam regulamentações específicas no tráfego rodoviário, e a escolha da película retrorrefletiva visa garantir alta visibilidade, especialmente em condições de baixa luminosidade.

5213864 SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE ADVERTÊNCIA OU REGULAMENTAÇÃO -LADO OU DIÂMETRO DE 0,80 M - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO

O suporte metálico galvanizado R1 é um componente robusto, projetado para fixar placas de regulamentação específicas. Construído com material galvanizado para resistência à corrosão, o suporte assegura estabilidade e durabilidade. Essencial na instalação de sinalização rodoviária, o design inclui fixações seguras para manter a placa visível e estável ao longo do tempo.

5213440 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,60 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI -FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO

A Placa de Regulamentação em Aço, com diâmetro de 0,60 metros, destaca-se pelo revestimento de película retrorrefletiva Tipo I + SI. Este item na tabela SICRO abrange o fornecimento e a implantação da placa, indicando a responsabilidade pela produção e instalação. As placas desse tipo, destinadas à regulamentação no tráfego, são projetadas para serem altamente visíveis, especialmente em condições de baixa luminosidade, graças à película retrorrefletiva escolhida.

5213863 SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE ADVERTÊNCIA OU REGULAMENTAÇÃO -LADO OU DIÂMETRO DE 0,60 M - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO

O suporte metálico galvanizado é um componente robusto, projetado para fixar placas de regulamentação específicas. Construído com material galvanizado para resistência à corrosão, o suporte assegura estabilidade e durabilidade. Essencial na instalação de sinalização rodoviária, o design inclui fixações seguras para manter a placa visível e estável ao longo do tempo.

5213464 PLACA DE ADVERTÊNCIA EM AÇO, LADO DE 0,60 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI -FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO

A Placa de Advertência em Aço, com largura de 0,60 metros, apresenta um revestimento de película retrorrefletiva Tipo I + SI. Este item da tabela SICRO abrange tanto o fornecimento quanto a implantação da placa, indicando responsabilidade desde a produção até a instalação. Projetadas para alertar sobre condições específicas na via, as placas de advertência visam proporcionar alta visibilidade, especialmente em situações de baixa luminosidade, graças à película retrorrefletiva selecionada.

5213863 SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE ADVERTÊNCIA OU REGULAMENTAÇÃO -LADO OU DIÂMETRO DE 0,60 M - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO

O suporte metálico galvanizado é um componente robusto, projetado para fixar placas de regulamentação específicas. Construído com material galvanizado para resistência à corrosão, o suporte assegura estabilidade e



durabilidade. Essencial na instalação de sinalização rodoviária, o design inclui fixações seguras para manter a placa visível e estável ao longo do tempo.

COMP. 0001 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO

A Placa de Regulamentação/Advertência Refletiva em Aço Galvanizado é um dispositivo de sinalização rodoviária que combina as funções de regulamentação e advertência. Construída em aço galvanizado, esse material é utilizado para proporcionar resistência à corrosão e aumentar a durabilidade da placa, tornando-a adequada para ambientes externos.

C3629 PLACA EM CHAPA GALVANIZADA C/ESTRUTURA INTERNA EM METALON PINTADA, IMPRESSÃO EM VINIL 02 FACES, ABRAÇADEIRAS

A Placa em Chapa Galvanizada possui uma estrutura interna de metalon pintada, garantindo resistência à corrosão e apelo estético. Ambas as faces da placa apresentam impressão em vinil, assegurando uma exibição clara e durável das informações. A fixação é realizada por abraçadeiras, proporcionando uma instalação fácil e versátil em diferentes locais. Essa placa representa uma solução robusta e funcional para sinalização com alta visibilidade.

5213863 SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE ADVERTÊNCIA OU REGULAMENTAÇÃO -LADO OU DIÂMETRO DE 0,60 M - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO

O suporte metálico galvanizado é um componente robusto, projetado para fixar placas de regulamentação específicas. Construído com material galvanizado para resistência à corrosão, o suporte assegura estabilidade e durabilidade. Essencial na instalação de sinalização rodoviária, o design inclui fixações seguras para manter a placa visível e estável ao longo do tempo.

C3220 FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA - FAIXAS HORIZONTAIS DE DELIMITAÇÃO DA VIA C3220 FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA - PARE

A Faixa Horizontal com Tinta Refletiva e Resina Acrílica é um elemento de sinalização viária destinado à delimitação de faixas horizontais em uma via. Esta faixa é produzida com tinta refletiva, que aumenta a visibilidade, especialmente em condições de pouca luz. A resina acrílica é utilizada para proporcionar durabilidade e resistência ao desgaste, garantindo a eficácia prolongada da sinalização. Essas faixas têm a finalidade de orientar o tráfego, melhorar a segurança e manter a organização na via, contribuindo para um ambiente rodoviário mais seguro.

C3220 FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA - PARE

A Faixa Horizontal com Tinta Refletiva e Resina Acrílica é um elemento de sinalização viária destinado à delimitação de faixas horizontais em uma via. Esta faixa é produzida com tinta refletiva, que aumenta a visibilidade, especialmente em condições de pouca luz. A resina acrílica é utilizada para proporcionar durabilidade e resistência ao desgaste, garantindo a eficácia prolongada da sinalização. Essas faixas têm a finalidade de orientar o tráfego, melhorar a segurança e manter a organização na via, contribuindo para um ambiente rodoviário mais seguro.

C3220 FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA - PASSAGEM DE PEDESTRE

A Faixa Horizontal com Tinta Refletiva e Resina Acrílica é um elemento de sinalização viária destinado à



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE-CE
CNPJ: 07.974.082/0001-14

CONDIÇÃO DE LICITAÇÃO

FOLHA Nº: 140

delimitação de faixas horizontais em uma via. Esta faixa é produzida com tinta refletiva, que aumenta a visibilidade, especialmente em condições de pouca luz. A resina acrílica é utilizada para proporcionar durabilidade e resistência ao desgaste, garantindo a eficácia prolongada da sinalização. Essas faixas têm a finalidade de orientar o tráfego, melhorar a segurança e manter a organização na via, contribuindo para um ambiente rodoviário mais seguro.

CICLOFAIXA

C4819 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2) - BDI = 0,22

Após a execução e aprovação dos serviços de preparo da base, ou subbase e base (atividades não contempladas nesta composição), inicia-se a execução do pavimento intertravado com a camada de assentamento, que é feita pelas seguintes atividades sequencialmente: Lançamento e espalhamento da areia na área do pavimento; Execução das mestras paralelamente a contenção principal nivelando-as na espessura da camada conforme especificação de projeto; Nivelamento do material da camada de assentamento com régua metálica; Terminada a camada de assentamento na sequência dá-se início a camada de revestimento que é formada pelas seguintes atividades: Marcação para o assentamento, feito por linhas-guia ao longo da frente de serviço; Assentamento das peças de concreto conforme o padrão definido no projeto; Ajustes e arremates do canto com a colocação de blocos cortados; Rejuntamento, utilizando pó de pedra; Compactação final que proporciona o acomodamento das peças na camada de assentamento.

C3219 FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA (M2)

A Máquina para Pintura de Faixas Sinalizadoras Autopropelida (CHP) será a peça central na aplicação das faixas horizontais. Sua autonomia de operação contribui para uma aplicação uniforme e eficiente, garantindo a visibilidade adequada da sinalização.

O Veículo Utilitário Kombi (CHP) desempenhará um papel crucial no transporte dos materiais necessários para a pintura das faixas horizontais. Sua versatilidade permite o transporte eficiente de equipamentos e insumos até o local de trabalho.

O Caminhão com Carroceria de Madeira HP 92 (CHP) será responsável pelo transporte dos insumos essenciais, incluindo a tinta refletiva/resina acrílica à base d'água. Sua capacidade de carga é fundamental para garantir o fornecimento adequado dos materiais até o local de aplicação.

A utilização de Micro Esfera de Vidro é essencial para conferir refletividade às faixas horizontais, promovendo uma melhor visibilidade, especialmente durante a noite. Essas microesferas são incorporadas à tinta refletiva, aumentando a segurança da sinalização.

A Tinta Refletiva/Resina Acrílica à Base D'água, além de proporcionar um acabamento duradouro, é uma escolha ambientalmente consciente. Sua base d'água minimiza impactos ambientais, alinhando-se a práticas sustentáveis.

C3237 SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA (M2)

A Máquina para Pintura de Faixas Sinalizadoras Autopropelida (CHP) será essencial para a aplicação precisa dos símbolos no pavimento. Sua operação autônoma contribui para a eficiência e uniformidade na execução da sinalização.

O Caminhão com Carroceria de Madeira HP 92 (CHP) desempenha um papel crucial no transporte dos materiais necessários para a aplicação dos símbolos no pavimento. Sua capacidade de carga é fundamental para assegurar

Deógenes C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREA 44979



o fornecimento adequado de resina acrílica à base d'água e outros insumos até o local de trabalho.

A utilização de Micro Esfera de Vidro é um componente essencial para conferir refletividade aos símbolos aplicados, promovendo visibilidade adequada em condições de baixa luminosidade. Essas micro esferas proporcionam um efeito refletor, contribuindo para a segurança viária.

A Tinta Refletiva/Resina Acrílica à Base D'água será aplicada para garantir a durabilidade e visibilidade dos símbolos no pavimento. Sua formulação à base d'água é uma escolha sustentável, alinhada às práticas ambientalmente conscientes.

C4528 TACHÃO REFLETIVO BIDIRECIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO (UN)

A implementação do Tachão Refletivo Bidirecional, conforme especificado no Item C4528, requer cuidados técnicos precisos para garantir a eficácia e segurança da sinalização viária. Abaixo estão as descrições técnicas dos elementos envolvidos na execução desse item.

O fornecimento e aplicação do Tachão Refletivo Bidirecional serão realizados de maneira integrada. O uso de um caminhão com carroceria de madeira será essencial para o transporte eficiente dos materiais e dos tachões bidirecionais até o local de instalação.

Os Tachões Bidirecionais são componentes críticos para essa aplicação, proporcionando sinalização refletiva em ambas as direções. Sua correta instalação contribui para a orientação segura dos condutores, especialmente em condições de baixa visibilidade.

A escolha criteriosa do caminhão com carroceria de madeira visa assegurar o transporte seguro e adequado dos materiais, garantindo que os Tachões Refletivos Bidirecionais cheguem ao local de instalação em condições ideais.

C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

1. Critérios para quantificação dos serviços: • Será medido por área de piso a ser limpo - m². 2. Critérios de aferição: • Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerada a equipe envolvida na limpeza do piso. • Foram consideradas perdas no cálculo de consumo dos produtos de limpeza utilizados. • Considerou diluição de 1:40 (detergente:água). • Utiliza pano sacaria 100% algodão. 3. Execução: • Caso existam respingos de tinta, retirar com auxílio de uma espátula. • Espalhar o produto diluído em todo o piso e passar com a enceradeira industrial para remoção da sujeira. • Enxaguar com água. • Retirar o excesso de água com rodo, puxando até o ralo mais próximo. • Secar o piso com pano.

C0708 CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

Ficam a cargo do construtor as despesas com a carga e os transportes decorrentes da execução dos serviços de preparo do terreno, escavações e aterro, seja qual for a distância média e o volume considerado, bem como o tipo de veículo utilizado. – Critério de medição – unidade de medição: m³ 1º - Será medido por volume de material retirado a ser transportado; 2º - O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a execução dos serviços: a carga manual; o descarregamento; a seleção e acomodação manual do entulho em lotes. A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), NBR-15112, NBR-15113, NBR-15114 e outras vigentes à época da execução dos serviços.

C2530 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM (M3)

2. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS: - Será medido por volume de entulho transportado - m³. 2. EXECUÇÃO: - Transporte de materiais oriundos de demolições e limpezas, para locais apropriados,

Geógenes C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREA/CE 44979



realizadas no desenvolver da obra.

PASSAGEM MOLHADA

C4919 LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATORDE ESTEIRAS (M2)

A limpeza do terreno compreenderá os serviços de capina, limpa, roçado, desmatamento, destocamento, queima e remoção, de forma a deixar a área livre de raízes e tocos de árvores que ocuparem a área delimitada pela projeção da obra, sendo as demais preservadas.

Os serviços de roçado e destocamento deverão ser executados de modo a não deixar raízes ou tocos de árvores que possam acarretar prejuízos aos trabalhos ou a própria obra.

Toda a matéria vegetal resultante do roçado e destocamento, bem como o entulho depositado no terreno serão removidos do canteiro de obras. Será procedida periódica remoção de todo o entulho e detritos que venham a acumular no terreno, no decorrer da obra.

C2790 ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 2.01 a 4.00m (M3)

O material é escavado por tratores escavo-transportadores de pneus, empurrados por tratores esteiras de peso compatível ou por escavadeiras hidráulicas. Escavar a vala de acordo com o projeto de engenharia. A escavação deve atender às exigências da NR 18.

C0710 CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

Item: caminhão basculante. Execução: será retirado todo o entulho proveniente da movimentação de terra e demolição.

C2530 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM (M3)

1. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS: - Será medido por volume de entulho transportado - m³. 2. EXECUÇÃO: - Transporte de materiais oriundos de demolições e limpezas, para locais apropriados, realizadas no desenvolver da obra.

C2862 LASTRO DE BRITA (M3)

Critério de medição: unidade de medição: m³ 1º - Será medido pelo volume acabado, na espessura indicada em projeto e/ou na especificação técnica, e não havendo especificação, adotar espessura de 05cm; para a escavação manual, será medido pela área do fundo de vala; para escavação mecanizada, será medido pelo limite indicado na norma; 2º - O item remunera o fornecimento de pedra britada em números medidos e a mão-de-obra necessária para o apiloamento do terreno e execução do lastro.

C0107 AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=150cm (M)

TUBOS: Os tubos serão pré-moldados de concreto armado, de encaixe tipo ponta e bolsa, ou macho e fêmea, obedecendo as exigências da NBR 8890, classes PA-1, PA-2 ou PA-3 (Classe de tubos de concreto armado), em função da altura máxima do aterro e conforme indicação de projeto, moldados em formas metálicas e toro de concreto adensado por vibração ou centrifugação. O concreto usado para a fabricação dos tubos deve ser confeccionado de acordo com a NBR 12654, NBR 12655 e dosado experimentalmente para a resistência a compressão (fck min) aos 28 dias de 15 MPa, ou superior se indicado no projeto específico. Deverão ainda obedecer às dimensões estabelecidas na tabela, aqui apresentada, sendo admitidas as tolerâncias previstas na

Deógenes C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREA/CE 44979



CONDIÇÃO DE LICITAÇÃO
FOLHA Nº: 143

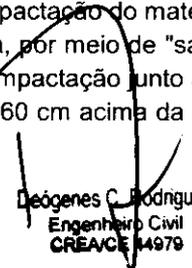
ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE-CE
CNPJ: 07.974.082/0001-14

referida especificação. Para o escoamento seguro e satisfatório, o dimensionamento hidráulico deve considerar o desempenho do bueiro com velocidade de escoamento adequada, além de evitar a ocorrência de velocidades erosivas, tanto no terreno natural, como na própria tubulação e dispositivos acessórios. O diâmetro mínimo a ser adotado para as redes tubulares, deverá ser o que atenda as vazões calculadas, que evite entupimentos e facilite os trabalhos de limpeza. Para especificação da classe, do tubo, deve-se adotar a classe correspondente à força igual ou superior que resulta do cálculo, devendo atender a carga mínima de fissura (trincas como a carga mínima de ruptura, no ensaio de compressão diametral.

EXECUÇÃO: O serviço só deverá ser iniciado após o licenciamento/autorização ambiental expedido pelo órgão competente e após liberada a ordem de serviço. Os serviços iniciais para a implantação da rede tubular, como a locação feita por instrumentação topográfica após desmatamento e regularização, deverão estar concluídos e liberados pela SUPERVISAO, antes da escavação das valas que será executada em profundidade que comporte a execução do berço. Quando a declividade longitudinal do bueiro for superior a 5%, o berço deve ser provido de dentes, fundidos simultaneamente, e espaçados de acordo com o previsto no projeto-tipo adotado. Opcionalmente, podem ser executados bueiros tubulares sem berço desde que expressamente indicado no projeto e aceito pelo SUPERVISOR. Na ausência de projeto-tipo específico, devem ser utilizados os dispositivos padronizados neste caderno. A largura da cava deve ser superior à do berço, em no máximo 50 cm para cada lado, de modo a garantir a implantação de fôrmas nas dimensões exigidas e adequada segurança no trabalho.

PREPARO DA VALA: Em todos os locais onde ocorrerem escavações ou aterros necessários à implantação das obras, devem ser tomadas medidas que proporcionem a manutenção das condições locais, através de replantio da vegetação nativa ou de grama. As valas deverão estar devidamente escoradas de acordo com os critérios deste Caderno, garantindo a segurança. Para melhor orientação da profundidade e declividade da canalização recomenda-se a utilização de gabaritos para a execução dos berços e assentamento através de cruzetas. Somente serão permitidas valas sem escoramento para profundidades até 1,25m, onde a largura da vala, será de no mínimo, igual ao diâmetro do tubo coletor, acrescido de 0,50 m para tubos com diâmetro até 500mm e 0,60 m para tubos de diâmetros iguais ou superiores a 500mm. Como orientação em função do tipo de escoramento. Deverá ser utilizado escoramento sempre que as paredes laterais da vala, poços e cavas forem constituídas de solo possível de desmoronamento, bem como nos casos em que, devido aos serviços de escavação, seja constatada a possibilidade de alteração da estabilidade do que estiver próximo à região dos serviços.

INSTALAÇÃO DO TUBO: O terreno deverá estar compactado mecanicamente por compactadores manuais, placa vibratória ou compactador de impacto, para garantir o grau de compactação satisfatório, e a uniformidade de apoio para a execução do berço. Execução da porção inferior do berço, até se atingir a linha correspondente à geratriz inferior dos tubos vibrando o concreto mecanicamente. Quando existir solo com baixa capacidade de suporte no terreno de fundação, o berço deve ser executado sobre um enrocamento de pedra de mão jogada, ou atender à solução especificada no projeto. Será feito a instalação dos tubos sobre a porção superior do berço, tão logo o concreto utilizado apresente resistência suficiente. Se necessário, utilizar guias ou calços de madeira ou de concreto pré-moldado para fixar os tubos na posição correta. Os tubos devem estar limpos antes de sua aplicação. Complementação da concretagem do berço, após a instalação dos tubos vibrando o concreto mecanicamente. Opcionalmente, o berço pode ser fundido em uma só etapa, com o tubo já assentado sobre guias transversais de concreto pré-moldados ou de madeira (? guias por tubo). Caso ocorra deslocamento do eixo do bueiro do leito natural, executar o preenchimento da vala com pedra de mão para proporcionar o fluxo das águas, de infiltração ou remanescentes, da canalização do talvegue. A declividade longitudinal do bueiro deve ser contínua e somente em condições excepcionais permitir descontinuidades no perfil dos bueiros. Retirar as fôrmas laterais ao berço, após a cura do concreto e proceder o rejuntamento dos tubos internamente (porção inferior) e externamente (porção superior). Execução do reaterro, preferencialmente com o próprio material escavado, desde que este seja de boa qualidade. Caso não seja, importar material selecionado. A compactação do material de reaterro deve ser executada em camadas individuais de no máximo 15 cm de espessura, por meio de "sapos mecânicos", placas vibratórias ou soquetes manuais. Especial atenção deve ser dada à compactação junto às paredes dos tubos. O reaterro deve prosseguir até se atingir uma espessura de, no mínimo, 60 cm acima da geratriz superior externa


Deógenes C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREACE 14979



docorpo do bueiro.

Quando o bueiro tiver sua saída em descida d'água ou dissipador de energia, cuidados especiais devem ser tomados na execução da conexão com estes dispositivos, no sentido de manter a continuidade do conjunto. A soleira da boca do bueiro deve ter sempre seu nível coincidente com o nível do terreno.

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

Os aterros devem ser executados em camadas sucessivas, com espessura solta, definida pela fiscalização, em função das características geotécnicas do material e do equipamento de compactação utilizado que resultem na espessura compactada de no mínimo de 15 cm. O lançamento do material deve ser feito em camadas sucessivas em toda largura da seção transversal e em extensões tais que permitam seu umedecimento e com pactação.

C0830 CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Entende-se por concreto ciclópico aquele que é constituído por concreto simples preparado à parte, com teor mínimo de 165 kg de cimento/m³ de concreto, com consumo de 0,3 m³ de pedra amarrada. As pedras-de-mão não deverão ter dimensões inferiores a 0,10 m e serão incorporadas progressivamente a massa de concreto, com traço de 1:3:5 (cimento – areia lavada – brita no 2) e Fck 15 Mpa. A percentagem do agregado miúdo, sobre o volume total de agregado do concreto, será fixado, de acordo com a consistência, entre 30% a 45%. A percentagem de pedras-de-mão sobre o volume total de agregado do concreto, a incorporar à massa de concreto já preparado, será de 30% no máximo. Deverá ter-se o cuidado em verificar que as pedras-de-mão fiquem perfeitamente imersas e envolvidas pela massa do concreto, de modo a não permanecerem apertadas entre si contra as formas ou ainda, que a massa do concreto ciclópico se mantenha integralmente plástica, mesmo depois do lançamento das pedras-de-mão Critério de medição – unidade de medição: m³ 1º - Será medido pelo volume acabado, nas dimensões indicadas em projeto; 2º - O item remunera o fornecimento de equipamentos e mão-de-obra necessários para o transporte interno à obra, lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura.

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

As formas devem estar de acordo com o projeto executivo estrutural e as normas da ABNT. As formas deverão ser confeccionadas com tábuas e sarrafos de pinho ou de outra madeira similar de 1" de espessura e largura compatível com cada uso, de boa qualidade, com poucos nós, isentas de empenamentos, desbitolamentos ou rachaduras. Na execução de painéis poderão ser utilizadas chapas resinadas de boa qualidade, com espessuras compatíveis com as dimensões das peças a concretar e com as dimensões e espaçamentos das travessas e demais peças de amarração. As fôrmas devem se adaptar exatamente às dimensões das peças da estrutura projetada, e devem ser construídas de modo a não se deformarem sob a ação de cargas, das variações de temperatura e umidade. A execução das fôrmas e seus escoramentos devem garantir nivelamento, primo, esquadro, paralelismo, alinhamento das peças e impedir o aparecimento de ondulações na superfície do concreto acabado; a CONTRATADA deve dimensionar os travamentos e escoramentos das fôrmas de acordo com os esforços e por meio de elementos de resistência adequada e em quantidade suficiente, considerando o efeito do adensamento.

C3028 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3

O reboco será executado com argamassa de cimento e areia peneirada no traço de 1:3 para revestimento de paredes e 1:6 quando for reboco de teto, ter espessura máxima de 5mm.

A execução do reboco será iniciada após 48 horas do lançamento do emboço, com a superfície limpa e molhada com broxa. Antes de ser iniciado o reboco, dever-se-á verificar se os marcos, baterias e peitoris já se encontram perfeitamente colocados.

Deógenes C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREACE 44979



CONSELHO DE LICITAÇÃO
FOLHA Nº 145

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE-CE
CNPJ: 07.974.082/0001-14

Os rebocos regularizados e desempenados, à régua e desempenadeira, deverão apresentar aspecto uniforme, com paramentos perfeitamente planos, não sendo tolerada qualquer ondulação ou desigualdade na superfície. O acabamento final deverá ser executado com desempenadeira revestida com feltro, camurça ou borracha macia. Quando houver possibilidade de chuvas, a aplicação do reboco externo não será iniciada ou caso já o tenha sido, será interrompida. Na eventualidade da ocorrência de temperaturas elevadas, os rebocos externos executados em uma jornada de trabalho terão as suas superfícies molhadas ao término dos trabalhos.

Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.

C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

Critérios para quantificação dos serviços: • Será medido por área de piso a ser limpo - m².

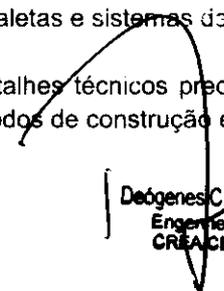
Critérios de aferição: • Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerada a equipe envolvida na limpeza do piso. • Foram consideradas perdas no cálculo de consumo dos produtos de limpeza utilizados. • Considerou diluição de 1:40 (detergente: água). • Utiliza pano sacaria 100% algodão. 3. Execução: • Caso existam respingos de tinta, retirar com auxílio de uma espátula. • Espalhar o produto diluído em todo o piso e passar com a enceradeira industrial para remoção da sujeira. • Enxaguar com água. • Retirar o excesso de água com rodo, puxando até o ralo mais próximo. • Secar o piso com pano.

SERVIÇOS DE APOIO

COMP. 30.04-2024-1 ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE PAVIMENTAÇÃO

O serviço de elaboração de projeto executivo de pavimentação é fundamental para garantir a qualidade, durabilidade e segurança das vias de tráfego, sejam elas rodovias, estradas municipais, ruas urbanas ou estacionamentos. Aqui está uma descrição abrangente dos principais aspectos desse serviço:

- **Levantamento Topográfico e Geotécnico**:** Inicia-se com a realização de um levantamento topográfico detalhado da área onde a pavimentação será realizada. Isso inclui a medição precisa da topografia do terreno, características do solo e identificação de elementos existentes no local, como edifícios, infraestrutura subterrânea e recursos naturais.
- **Análise de Tráfego e Uso da Via**:** Avalia-se o volume e o tipo de tráfego que a via receberá, bem como as características dos veículos que a utilizarão. Essa análise é crucial para determinar a espessura e a capacidade de carga necessárias para a pavimentação.
- **Seleção de Materiais**:** Com base na análise geotécnica e nas exigências de tráfego, são selecionados os materiais mais adequados para a pavimentação, incluindo camadas de base, sub-base e revestimento asfáltico ou de concreto.
- **Dimensionamento da Pavimentação**:** São realizados cálculos para determinar a espessura e a estrutura da pavimentação, levando em consideração fatores como o tipo de solo, o tráfego esperado, as condições climáticas locais e as normas técnicas aplicáveis.
- **Drenagem**:** Projetam-se sistemas de drenagem eficientes para evitar o acúmulo de água na superfície da via, incluindo dispositivos como sarjetas, bocas de lobo, canaletas e sistemas de drenagem subterrânea.
- **Detalhamento Técnico**:** O projeto executivo inclui detalhes técnicos precisos, como desenhos em CAD (Computer-Aided Design), especificações de materiais, métodos de construção e padrões de qualidade a serem seguidos durante a execução da obra.


Deógenes C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREACE 44979



7. ****Estudos Ambientais e Impacto Social****: São considerados os impactos ambientais e sociais da pavimentação, incluindo medidas para minimizar a poluição, proteger habitats naturais e mitigar impactos sobre comunidades locais.
8. ****Orçamentação e Cronograma****: Estima-se o custo total da obra com base no projeto executivo e desenvolve-se um cronograma detalhado para guiar a execução dos trabalhos.
9. ****Licenciamento e Aprovações****: O projeto executivo é submetido às autoridades competentes para obtenção de licenças e aprovações necessárias antes do início da construção.
10. ****Supervisão da Obra****: Em alguns casos, os serviços de elaboração de projeto executivo podem incluir a supervisão da execução da obra, garantindo que o projeto seja implementado conforme planejado e atenda aos padrões de qualidade estabelecidos.

Em resumo, o serviço de elaboração de projeto executivo de pavimentação envolve uma série de etapas complexas e interligadas, desde a coleta de dados iniciais até a supervisão final da obra, com o objetivo de garantir a entrega de vias seguras, duráveis e adequadas às necessidades locais.

COMP. 03.05.24-01 SERVIÇO DE ELABORAÇÃO DE ESTUDOS TOPOGRÁFICOS

O serviço de elaboração de estudos topográficos para pavimentação é uma etapa crucial no planejamento e na execução de projetos de pavimentação de estradas, ruas e outras infraestruturas viárias. Aqui está uma descrição detalhada desse serviço:

1. ****Levantamento Topográfico Inicial****: A primeira etapa envolve a realização de um levantamento topográfico detalhado da área onde a pavimentação será realizada. Isso inclui a coleta de dados sobre a topografia do terreno, como elevações, curvas de nível, declives e inclinações.
2. ****Marcação de Pontos de Controle****: São marcados pontos de controle em toda a área de estudo, geralmente com o uso de estacas ou marcos, para garantir a precisão do levantamento topográfico e a consistência dos dados coletados.
3. ****Utilização de Equipamentos Específicos****: São utilizados equipamentos topográficos especializados, como estações totais, teodolitos e receptores GNSS (Global Navigation Satellite System), para medir com precisão as coordenadas e elevações dos pontos de controle e outros pontos relevantes da área.
4. ****Coleta de Dados Topográficos****: Com base nos pontos de controle, são coletados dados topográficos em toda a área de estudo. Isso pode envolver medições de distância, ângulo e elevação em diferentes pontos do terreno, registrando detalhes como mudanças na inclinação, características naturais do terreno e obstáculos existentes.
5. ****Geração de Modelos Digitais de Terreno (MDT)****: Com os dados coletados, são gerados modelos digitais de terreno que representam a topografia da área em formato digital. Esses modelos são essenciais para a análise e o planejamento da pavimentação, permitindo visualizar o terreno em três dimensões e identificar áreas que podem requerer ajustes ou preparações especiais.
6. ****Análise de Drenagem****: Durante o levantamento topográfico, são identificados os padrões de drenagem naturais da área e as características do escoamento de água, a fim de planejar adequadamente a drenagem da pavimentação e prevenir problemas como acúmulo de água e erosão.
7. ****Planejamento de Traçado e Perfil da Pavimentação****: Com base nos dados topográficos coletados e nos



modelos digitais de terreno, é feito o planejamento do traçado e do perfil da pavimentação, determinando a melhor rota e os ajustes necessários para garantir uma superfície nivelada e segura.

8. ****Elaboração de Relatórios e Documentação Técnica****: Ao final do estudo topográfico, são elaborados relatórios e documentação técnica que incluem os dados coletados, os modelos digitais de terreno, as análises realizadas e as recomendações para o projeto e a execução da pavimentação.

Esses serviços são essenciais para garantir a qualidade, a segurança e a eficiência das obras de pavimentação, fornecendo informações precisas e detalhadas sobre as características do terreno e as condições ambientais da área em questão.

01.11.00 (I) LOCAÇÃO DE EIXO DE REFERÊNCIA PARA PROJETO DE VIA PÚBLICA

O serviço de locação de eixo de referência para projeto de via pública envolve a determinação precisa da localização do eixo central da futura via, que servirá como guia para o desenvolvimento do projeto de infraestrutura viária. Aqui está uma descrição detalhada desse serviço:

1. ****Levantamento Topográfico****: Antes de iniciar a locação do eixo de referência, é necessário realizar um levantamento topográfico detalhado da área onde a via será construída. Isso envolve a coleta de dados sobre a topografia do terreno, incluindo elevações, curvas de nível e características relevantes do ambiente circundante.

2. ****Análise do Projeto Viário****: Com base no projeto viário existente ou em desenvolvimento, os engenheiros determinam a localização ideal para o eixo de referência da via pública. Isso pode levar em consideração fatores como acessibilidade, tráfego esperado, topografia local e requisitos de drenagem.

3. ****Marcação do Eixo de Referência****: Utilizando instrumentos de topografia, como teodolitos, estações totais ou sistemas de posicionamento global (GPS), os técnicos marcam fisicamente o eixo de referência ao longo do trajeto planejado da via. Esse processo envolve a colocação de estacas ou outros marcadores ao longo do eixo central, garantindo que ele seja claramente definido no terreno.

4. ****Verificação da Precisão****: Após a marcação do eixo de referência, são realizadas verificações para garantir sua precisão e alinhamento adequado com o projeto viário. Isso pode envolver medições adicionais e ajustes conforme necessário para garantir que o eixo esteja corretamente posicionado de acordo com as especificações do projeto.

5. ****Documentação Técnica****: Todo o processo de locação do eixo de referência é documentado de forma detalhada, incluindo coordenadas geográficas, distâncias entre pontos de referência, elevações e outras informações relevantes. Essa documentação é fundamental para o desenvolvimento contínuo do projeto viário e para garantir sua conformidade com os padrões e regulamentações aplicáveis.

6. ****Supervisão da Implementação****: Em alguns casos, os serviços de locação do eixo de referência podem incluir a supervisão da implementação do projeto viário, garantindo que o eixo central seja respeitado durante todas as etapas de construção.

No geral, a locação de eixo de referência para projeto de via pública é um passo crucial no processo de desenvolvimento de infraestrutura viária, fornecendo uma base sólida para o planejamento e construção de vias públicas seguras e eficientes.

I06720 ENSAIO – ÍNDICE DE SUPORT CALIFORNIA – CBR

O serviço de ensaio do Índice de Suporte Califórnia (CBR) é fundamental na engenharia de pavimentos e na análise da capacidade de suporte do solo para estradas, pistas de aeroportos, estacionamentos e outras

Deogenes C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREANCE 14979



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE-CE
CNPJ: 07.974.082/0001-14

PROCESSO DE LICITAÇÃO

FOLHA Nº: 148

estruturas sujeitas ao tráfego de veículos. Aqui está uma descrição detalhada desse serviço:

1. ****Preparação do Local****: Antes de realizar o ensaio, o local de teste é preparado, garantindo que a área esteja limpa e nivelada para a realização do ensaio. Isso pode incluir a remoção de detritos, compactação do solo ao redor da área de teste e a marcação precisa dos pontos de ensaio.
2. ****Coleta de Amostras de Solo****: Para realizar o ensaio CBR, é necessário coletar amostras representativas do solo na área de interesse. As amostras são obtidas em diferentes profundidades usando equipamentos apropriados, como trado ou amostrador Shelby. Essas amostras são essenciais para determinar as propriedades do solo e sua capacidade de suporte.
3. ****Preparação das Amostras****: As amostras de solo coletadas são preparadas em laboratório de acordo com os procedimentos padronizados. Isso pode incluir a secagem das amostras, a remoção de materiais orgânicos indesejados e a pulverização do solo para garantir uma distribuição uniforme dos grãos.
4. ****Montagem do Equipamento de Ensaio****: O ensaio CBR é realizado usando um penetrômetro padrão de CBR, que consiste em um cilindro metálico que aplica uma carga sobre uma amostra de solo compactada. O penetrômetro é montado sobre a amostra preparada de acordo com as especificações padrão.
5. ****Ensaio de Penetração****: Durante o ensaio, uma carga é aplicada ao penetrômetro em incrementos graduais, enquanto a profundidade de penetração do pistão é registrada. Isso é feito até que uma deformação específica seja atingida, geralmente 2,5 ou 5,0 mm, dependendo do padrão de teste aplicável.
6. ****Determinação do Índice de Suporte Califórnia (CBR)****: O CBR é calculado como a relação entre a carga necessária para penetrar o solo a uma determinada profundidade e a carga necessária para penetrar uma amostra padrão de rocha britada compactada na mesma profundidade. O resultado é expresso como uma porcentagem e fornece uma medida da resistência relativa do solo.
7. ****Interpretação dos Resultados****: Os resultados do ensaio CBR são interpretados por engenheiros geotécnicos para avaliar a capacidade de suporte do solo e projetar pavimentos adequados. O CBR é um parâmetro importante para determinar a espessura do pavimento, o tipo de material de base necessário e outras considerações de projeto.
8. ****Relatório Técnico****: Um relatório técnico detalhado é elaborado com base nos resultados do ensaio CBR. Este relatório inclui uma descrição dos procedimentos de ensaio, análise dos resultados, interpretação dos dados, recomendações de projeto e outras informações relevantes para os clientes e partes interessadas.

SC 10.10.0250 (/) INSPETOR DE TRÁFEGO COM EXPERIÊNCIA EM SERVIÇO DE OPERAÇÃO DE TRÁFEGO EM RODOVIAS, VIAS DE TRÂNSITO RÁPIDO E ARTERIAL, POR NO MÍNIMO, 02 (DOIS) ANOS COMPROVÁVEIS. EPIS E ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS

O inspetor de tráfego desempenha um papel fundamental na elaboração de estudos de tráfego, fornecendo insights valiosos sobre o fluxo de veículos, padrões de movimento e questões de segurança nas vias públicas. Aqui está uma descrição dos principais serviços que um inspetor de tráfego pode oferecer ao elaborar um estudo de tráfego:

1. ****Levantamento de Dados****: O inspetor de tráfego coleta uma variedade de dados relacionados ao tráfego, incluindo volume de veículos, velocidades médias, padrões de movimento, horários de pico e características dos veículos.
2. ****Análise de Interseções****: O inspetor avalia o desempenho das interseções de tráfego, analisando o fluxo de veículos, a eficiência do sinal de trânsito e a segurança dos usuários da via.

Dezenes C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREA/CE 14979



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE-CE
CNPJ: 07.974.082/0001-14

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

FOLHA Nº: 149

3. ****Avaliação de Estacionamento****: Ele examina as condições de estacionamento, incluindo disponibilidade de vagas, demanda por estacionamento e impacto do estacionamento na circulação do tráfego
4. ****Estudo de Segurança Viária****: O inspetor identifica áreas de risco e vulnerabilidades na segurança viária, como pontos de conflito, altas taxas de acidentes e necessidades de melhorias na sinalização e na infraestrutura.
5. ****Análise de Transporte Público****: Ele avalia o desempenho e a acessibilidade do transporte público na área em estudo, incluindo análise de rotas, horários e demanda de passageiros.
6. ****Modelagem de Tráfego****: Utilizando software de modelagem de tráfego, o inspetor desenvolve simulações computacionais para prever o impacto de alterações na infraestrutura viária, como novas rotatórias, semáforos ou pistas adicionais.
7. ****Consulta com as Partes Interessadas****: Ele interage com autoridades locais, comunidades, empresas e outros stakeholders para entender suas necessidades, preocupações e prioridades em relação ao tráfego.
8. ****Elaboração de Relatórios e Recomendações****: Com base na análise dos dados coletados, o inspetor prepara relatórios detalhados que resumem as descobertas do estudo de tráfego e faz recomendações para melhorias na infraestrutura viária, sinalização, segurança e gestão do tráfego.
9. ****Implementação e Monitoramento****: Em alguns casos, o inspetor pode estar envolvido na implementação de medidas sugeridas no estudo de tráfego e no monitoramento contínuo do tráfego para avaliar a eficácia das intervenções realizadas.

Esses serviços são essenciais para garantir a segurança, a eficiência e a acessibilidade das vias públicas, contribuindo para uma melhor experiência de deslocamento para todos os usuários da via.

SC 10.10.0200 (/) AUXILIAR DE INSPETOR DE TRÁFEGO COM EXPERIENCIA EM SERVIÇO DE OPERAÇÃO DE TRAFEGO EM RODOVIAS, VIAS DE TRANSITO RAPIDO E ARTERIAL, POR NO MINIMO 01 (UM) ANO. EPIS E ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS

O inspetor de tráfego desempenha um papel fundamental na elaboração de estudos de tráfego, fornecendo insights valiosos sobre o fluxo de veículos, padrões de movimento e questões de segurança nas vias públicas. Aqui está uma descrição dos principais serviços que um inspetor de tráfego pode oferecer ao elaborar um estudo de tráfego:

1. ****Levantamento de Dados****: O inspetor de tráfego coleta uma variedade de dados relacionados ao tráfego, incluindo volume de veículos, velocidades médias, padrões de movimento, horários de pico e características dos veículos.
2. ****Análise de Interseções****: O inspetor avalia o desempenho das interseções de tráfego, analisando o fluxo de veículos, a eficiência do sinal de trânsito e a segurança dos usuários da via.
3. ****Avaliação de Estacionamento****: Ele examina as condições de estacionamento, incluindo disponibilidade de vagas, demanda por estacionamento e impacto do estacionamento na circulação do tráfego.
4. ****Estudo de Segurança Viária****: O inspetor identifica áreas de risco e vulnerabilidades na segurança viária, como pontos de conflito, altas taxas de acidentes e necessidades de melhorias na sinalização e na infraestrutura.
5. ****Análise de Transporte Público****: Ele avalia o desempenho e a acessibilidade do transporte público na área em estudo, incluindo análise de rotas, horários e demanda de passageiros.

Deógenes C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREA/CE 14979



COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FOLHA Nº 350

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE-CE
CNPJ: 07.974.082/0001-14

6. ****Modelagem de Tráfego****: Utilizando software de modelagem de tráfego, o inspetor desenvolve simulações computacionais para prever o impacto de alterações na infraestrutura viária, como novas rotatórias, semáforos ou pistas adicionais.
7. ****Consulta com as Partes Interessadas****: Ele interage com autoridades locais, comunidades, empresas e outros stakeholders para entender suas necessidades, preocupações e prioridades em relação ao tráfego.
8. ****Elaboração de Relatórios e Recomendações****: Com base na análise dos dados coletados, o inspetor prepara relatórios detalhados que resumem as descobertas do estudo de tráfego e faz recomendações para melhorias na infraestrutura viária, sinalização, segurança e gestão do tráfego.
9. ****Implementação e Monitoramento****: Em alguns casos, o inspetor pode estar envolvido na implementação de medidas sugeridas no estudo de tráfego e no monitoramento contínuo do tráfego para avaliar a eficácia das intervenções realizadas.

Esses serviços são essenciais para garantir a segurança, a eficiência e a acessibilidade das vias públicas, contribuindo para uma melhor experiência de deslocamento para todos os usuários da via.

0128000017019 ENGENHEIRO AMBIENTAL JUNIOR (MENSALISTA)

O engenheiro ambiental desempenha várias funções importantes na execução de obras de pavimentação, garantindo que os projetos sejam realizados de forma sustentável, minimizando os impactos ambientais e cumprindo as regulamentações ambientais. Aqui estão algumas das funções específicas que o engenheiro ambiental pode desempenhar:

1. ****Avaliação de Impacto Ambiental (AIA)****: Antes do início das obras, o engenheiro ambiental pode conduzir uma AIA para identificar e avaliar os potenciais impactos ambientais da pavimentação, como alterações na qualidade do ar, da água e do solo, perda de habitat natural e perturbação de ecossistemas locais.
2. ****Planejamento Ambiental****: Ele contribui para o planejamento ambiental do projeto, desenvolvendo estratégias para minimizar os impactos ambientais adversos, preservar recursos naturais sensíveis e atender aos requisitos legais e regulamentares relacionados ao meio ambiente.
3. ****Gestão de Resíduos****: O engenheiro ambiental pode desenvolver planos de gestão de resíduos para lidar adequadamente com os materiais de construção e resíduos gerados durante as obras de pavimentação, promovendo a reciclagem, reutilização e disposição adequada dos materiais.
4. ****Controle de Erosão e Sedimentação****: Ele implementa medidas de controle de erosão e sedimentação para prevenir a poluição do solo e da água causada pelo escoamento de águas pluviais durante a construção da pavimentação, incluindo a instalação de cercas de contenção, práticas de revegetação e drenagem adequada.
5. ****Monitoramento Ambiental****: Durante a execução das obras, o engenheiro ambiental pode realizar monitoramento ambiental contínuo para garantir que as atividades estejam em conformidade com os padrões ambientais estabelecidos e para identificar e corrigir eventuais problemas ambientais que surjam durante o processo de construção.
6. ****Mitigação de Impactos****: Ele desenvolve e implementa medidas de mitigação para reduzir os impactos ambientais negativos das obras de pavimentação, como a compensação por perda de habitat, a minimização da fragmentação de habitats naturais e a implementação de medidas de conservação da biodiversidade.
7. ****Gestão de Recursos Hídricos****: O engenheiro ambiental pode estar envolvido na gestão dos recursos

Diógenes C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREA/CE 44979



hídricos durante a construção da pavimentação, garantindo que as atividades não causem contaminação da água subterrânea e superficial e que sejam tomadas medidas para proteger os corpos d'água próximos.

8. ****Educação Ambiental****: Ele pode fornecer educação ambiental aos trabalhadores da obra e à comunidade local, destacando a importância da proteção ambiental e fornecendo orientações sobre práticas ambientalmente responsáveis durante a construção e uso da pavimentação.

Essas são algumas das principais funções que um engenheiro ambiental pode desempenhar na execução de obras de pavimentação, contribuindo para a realização de projetos que sejam socialmente responsáveis e ambientalmente sustentáveis.

P8019 ASSISTENTE SOCIAL JÚNIOR

O papel do assistente social na execução de obras de pavimentação pode variar dependendo das necessidades e características específicas da comunidade afetada pela obra. Aqui estão algumas maneiras pelas quais um assistente social pode contribuir:

1. ****Avaliação de Impacto Social****: O assistente social pode realizar uma avaliação do impacto social da obra de pavimentação na comunidade. Isso inclui identificar possíveis efeitos positivos, como melhoria da acessibilidade e mobilidade, bem como possíveis desafios, como deslocamento de moradores, impacto no comércio local e mudanças na dinâmica social da região.

2. ****Diálogo com a Comunidade****: O assistente social pode facilitar o diálogo entre os órgãos responsáveis pela obra de pavimentação e os membros da comunidade afetada. Isso envolve a realização de reuniões, audiências públicas e outras formas de consulta para garantir que as preocupações e necessidades da comunidade sejam consideradas no planejamento e na execução da obra.

3. ****Identificação de Necessidades Sociais****: O assistente social pode identificar necessidades sociais específicas na comunidade relacionadas à obra de pavimentação, como acesso a serviços de saúde, educação, transporte público e infraestrutura básica. Essas informações podem orientar o desenvolvimento de medidas mitigadoras e programas de apoio social durante a execução da obra.

4. ****Assistência aos Moradores Afetados****: O assistente social pode prestar apoio direto aos moradores afetados pela obra de pavimentação, oferecendo informações sobre seus direitos, assistência na resolução de problemas relacionados à desapropriação ou realocação e facilitando o acesso a programas de compensação ou indenização, quando aplicável.

5. ****Mediação de Conflitos****: Em casos de conflitos ou discordâncias entre diferentes partes interessadas envolvidas na obra de pavimentação, o assistente social pode atuar como mediador para encontrar soluções que atendam às necessidades de todas as partes envolvidas.

6. ****Monitoramento e Avaliação****: Durante e após a execução da obra de pavimentação, o assistente social pode monitorar o impacto social da intervenção e avaliar a eficácia das medidas adotadas para mitigar possíveis impactos negativos. Isso permite ajustes e melhorias contínuas no processo de implementação de obras futuras.

Em resumo, o assistente social desempenha um papel importante na promoção do bem-estar social e na garantia da inclusão e participação da comunidade afetada durante todo o processo de execução de obras de pavimentação.

Carla C. Rodrigues
Engenheira Civil
CREA/CE 44979



CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA: MOBILIDADE URBANA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE

DESCRIÇÃO: MOBILIDADE URBANA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE

DATA: 05/08/2024

BDI: 21,00%

VERSÃO **HORA** **MES**

CAFSB 2024C3 0,00% 0,00%

ORSE 2024C3 0,00% 0,00%

SOO 2024C3 0,00% 0,00%

SEMPRE 0,2% SEM DESONERAÇÃO 114,15% 71,14%

SICRO 2024C3 0,00% 0,00%

SICRO 2024C3 0,00% 0,00%

SIMAPI 2024C3 0,00% 0,00%

SIURB 2024C3 0,00% 0,00%

Composição PRÓPRIA 0,00% 0,00%

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR AMAL (R\$)	MES 13	MES 14	MES 15	MES 16	MES 17	MES 18	MES 19	MES 20	MES 21	MES 22	MES 23	MES 24	Total Acumulado
1	SERVICIOS PRELIMINARES	R\$ 7.240,00	R\$ 7,24	R\$ 0,00	R\$ 7.240,00										
1.1	SERVICO DE ELABORACAO DE ESTUDOS TOPOGRAFICOS	R\$ 258.682,24	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 258.682,24
1.2	ELABORACAO DE PROJETO EXECUTIVO DE OBRAS DE REFORMA E MANUTENCAO	R\$ 498.516,89	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 498.516,89
1.3	LOCALIZACAO DE LOCALIDADES DE INTERESSE PUBLICO	R\$ 516.163,97	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 516.163,97
1.4	Elaboracao de Projeto Executivo de Obra	R\$ 152.468,80	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 152.468,80
1.5	Elaboracao de Projeto Executivo de Obra em parceria com o setor de Engenharia de Tráfego em rodovias, av. de interesse publico, com a finalidade de melhorar a segurança e a fluidez do tráfego e evitar acidentes e danos.	R\$ 238.722,86	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 238.722,86
1.6	Atividade de Engenharia de Tráfego em rodovias, av. de interesse publico, com a finalidade de melhorar a segurança e a fluidez do tráfego e evitar acidentes e danos.	R\$ 308.642,40	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 308.642,40
1.7	ELABORACAO DE PROJETO EXECUTIVO DE OBRAS DE REFORMA E MANUTENCAO	R\$ 158.983,94	R\$ 12,00	R\$ 0,00	R\$ 158.983,94										
1.8	Elaboracao de Projeto Executivo de Obra	R\$ 48.698,92	R\$ 12,00	R\$ 0,00	R\$ 48.698,92										
2	PREPARACAO DE VAZIO	R\$ 9.096.801,31	R\$ 17.803,42	R\$ 0,00	R\$ 17.803,42										
2.1	PREPARACAO DE VAZIO	R\$ 24.844,06	R\$ 17.803,42	R\$ 0,00	R\$ 24.844,06										
3	SERVICO DE IMPRIMACAO	R\$ 188.843,78	R\$ 2,72	R\$ 0,00	R\$ 2,72										
4	ENTRADA DE LIGACAO	R\$ 870.262,76	R\$ 3,29	R\$ 0,00	R\$ 3,29										
5	MISTURA DE BETUMINOSA A QUENTE	R\$ 38.271.168,81	R\$ 3,18	R\$ 0,00	R\$ 3,18										
6	CALÇADAS	R\$ 18.245.323,95	R\$ 1,50	R\$ 0,00	R\$ 1,50										
7	PASSADOU DE PRESERVAÇÃO DE VIA	R\$ 90.789,74	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
8	DESCRIÇÃO DA OBRA	R\$ 4.698,80	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 4.698,80
9	DESCRIÇÃO DA OBRA	R\$ 2.062.698,87	R\$ 3,17	R\$ 0,00	R\$ 3,17										
10	PRELIMINAR ELETRICA	R\$ 1.061.271,88	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.061.271,88
11	CICLOPLANO	R\$ 3.621.648,42	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3.621.648,42
	VALOR TOTAL POR ITEM	R\$ 118.876.867,43	R\$ 2.826.281,26	R\$ 0,00	R\$ 2.826.281,26										
	VALOR TOTAL ACUMULADO	R\$ 118.876.867,43	R\$ 2.826.281,26	R\$ 0,00	R\$ 2.826.281,26										

Deogenes C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREANCE 14978

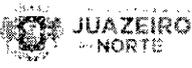
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	MOBILIDADE URBANA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	DATA:	05/06/2024	BDI:	21,00%
DESCRIÇÃO:	MOBILIDADE URBANA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	FONTE:	CAESB	HORA:	0,00%
LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	ORSE:	202403	MES:	0,00%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	SCO:	402404		0,00%
		SEINFRA:	024 SEM DESONERAÇÃO		71,14%
		SICRO:	402404		
		SICRO:	402404		
		SINAPI:	222404 SEM DESONERAÇÃO		71,66%
		SIURB:	222207 SEM DESONERAÇÃO		0,00%
		Composição:	PRÓPRIA		0,00%

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR ANUALIZ.	MES 01	MES 02	MES 03	MES 04	MES 05	MES 06	MES 07	MES 08	MES 09	MES 10	MES 11	MES 12	ACUMULADO	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 3.000,00	R\$ 3.000,00	R\$ 0,00	R\$ 3.000,00	100,00%										
1.1	SERVIÇOS DE ELABORAÇÃO DE PROJETO	R\$ 200.000,00	R\$ 200.000,00	R\$ 0,00	R\$ 200.000,00	100,00%										
1.2	ELABORAÇÃO DE PROJETO PRELIMINAR	R\$ 400.000,00	R\$ 400.000,00	R\$ 0,00	R\$ 400.000,00	100,00%										
1.3	CONTAÇÃO DE BOMAS	R\$ 5.000,00	R\$ 5.000,00	R\$ 0,00	R\$ 5.000,00	100,00%										
1.4	CONTAÇÃO DE BOMAS	R\$ 10.000,00	R\$ 10.000,00	R\$ 0,00	R\$ 10.000,00	100,00%										
1.5	Inspeção de Trabalho com finalidade para controle de qualidade de obras de Engenharia Civil	R\$ 200.000,00	R\$ 200.000,00	R\$ 0,00	R\$ 200.000,00	100,00%										
1.6	Inspeção de Trabalho com finalidade para controle de qualidade de obras de Engenharia Civil	R\$ 300.000,00	R\$ 300.000,00	R\$ 0,00	R\$ 300.000,00	100,00%										
1.7	Inspeção de Trabalho com finalidade para controle de qualidade de obras de Engenharia Civil	R\$ 100.000,00	R\$ 100.000,00	R\$ 0,00	R\$ 100.000,00	100,00%										
1.8	Inspeção de Trabalho com finalidade para controle de qualidade de obras de Engenharia Civil	R\$ 400.000,00	R\$ 400.000,00	R\$ 0,00	R\$ 400.000,00	100,00%										
2	RECEBIMENTO DE MATERIAL	R\$ 17.000,00	R\$ 17.000,00	R\$ 0,00	R\$ 17.000,00	100,00%										
3	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO	R\$ 1.000.000,00	R\$ 1.000.000,00	R\$ 0,00	R\$ 1.000.000,00	100,00%										
4	INSTALAÇÃO DE TUBOS DE CIMENTO	R\$ 1.000.000,00	R\$ 1.000.000,00	R\$ 0,00	R\$ 1.000.000,00	100,00%										
5	CALDEIRAS	R\$ 10.000,00	R\$ 10.000,00	R\$ 0,00	R\$ 10.000,00	100,00%										
6	INSTALAÇÃO DE TUBOS DE CIMENTO	R\$ 10.000,00	R\$ 10.000,00	R\$ 0,00	R\$ 10.000,00	100,00%										
7	INSTALAÇÃO DE TUBOS DE CIMENTO	R\$ 10.000,00	R\$ 10.000,00	R\$ 0,00	R\$ 10.000,00	100,00%										
8	INSTALAÇÃO DE TUBOS DE CIMENTO	R\$ 10.000,00	R\$ 10.000,00	R\$ 0,00	R\$ 10.000,00	100,00%										
9	INSTALAÇÃO DE TUBOS DE CIMENTO	R\$ 10.000,00	R\$ 10.000,00	R\$ 0,00	R\$ 10.000,00	100,00%										
10	INSTALAÇÃO DE TUBOS DE CIMENTO	R\$ 10.000,00	R\$ 10.000,00	R\$ 0,00	R\$ 10.000,00	100,00%										
11	CICLO DE AGUA	R\$ 3.000.000,00	R\$ 3.000.000,00	R\$ 0,00	R\$ 3.000.000,00	100,00%										
	VALOR TOTAL POR MES	R\$ 3.000.000,00	R\$ 3.000.000,00	R\$ 0,00	R\$ 3.000.000,00	100,00%										
	VALOR TOTAL ACUMULADO	R\$ 3.000.000,00	R\$ 3.000.000,00	R\$ 0,00	R\$ 3.000.000,00	100,00%										

Delegado C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREA 44070

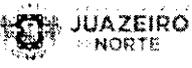
RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	MOBILIDADE URBANA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	DATA:	05/06/2024	BDI:	21,00%
	DESCRIÇÃO:	MOBILIDADE URBANA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	CAESB	202310 SEM DESONERAÇÃO	0,00%	0,00%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	ORSE	202403	0,00%	0,00%
			SCO	202404	0,00%	0,00%
SEINFRA			028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	
		SICRO	202401			
		SICRO	202401			
		SINAP	202404 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,00%	
		SIURB	202307 SEM DESONERAÇÃO	0,00%	0,00%	
		Composições	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

1.1. 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	R\$ 39,0300	R\$ 39,8106
I1100	ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	L	1,00000000	R\$ 31,8800	R\$ 31,8800
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	R\$ 16,0900	R\$ 72,4050
I1725	PREGO 15X15 (1,1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 15,9900	R\$ 2,3985
TOTAL Material:						R\$ 146,4941
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 20,2600	R\$ 40,5200
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 40,5200
VALOR:						R\$ 187,01

2.1. C3233 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,00112821	R\$ 73,4441	R\$ 0,0829
I0698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00400000	R\$ 216,8311	R\$ 0,8673
I0607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,00220513	R\$ 97,9640	R\$ 0,2160
I0721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00035897	R\$ 249,8540	R\$ 0,0897
I0610	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	SEINFRA	H	0,00169231	R\$ 85,3841	R\$ 0,1445
I0723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	SEINFRA	H	0,00087179	R\$ 232,0856	R\$ 0,2023
I0625	GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462	R\$ 4,8946	R\$ 0,0019
I0739	GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949	R\$ 6,8842	R\$ 0,0150
I0642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 126,2282	R\$ 0,0000
I0756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00256410	R\$ 312,0711	R\$ 0,8002
I0667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462	R\$ 39,6218	R\$ 0,0152
I0780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949	R\$ 127,1449	R\$ 0,2771
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 2,7121
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01282051	R\$ 20,2600	R\$ 0,2597
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 0,2597
VALOR:						R\$ 2,97

2.2. C0328 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 184,8907	R\$ 6,4712
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 51,5141	R\$ 1,8030
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 8,2742
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 70,0000	R\$ 77,0000

Deógenes C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREACE 44879

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	MOBILIDADE URBANA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	DATA:	05/06/2024	BDI:	21,00%
	DESCRIÇÃO:	MOBILIDADE URBANA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	CAEGB	2023/01 SEM DESONERAÇÃO	0,00%	0,00%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	ORSE	2024/03	0,00%	0,00%
			SCO	2024/04	0,00%	0,00%
			SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,10%	71,31%
			SICRO	2024/01	-	-
			SICRO	2024/01	-	-
			SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%
			SHURB	2023/07 SEM DESONERAÇÃO	0,00%	0,00%
			CONTRATAÇÃO	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	R\$ 20,2600	R\$ 21,2730
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 21,2730
VALOR:						R\$ 106,55

2.3. C3134 BASE SOLO BRITA COM 20% DE BRITA (S/TRANSP) (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,00666667	R\$ 73,4441	R\$ 0,4896
10698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00666667	R\$ 216,8311	R\$ 1,4455
10607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,01146667	R\$ 97,9640	R\$ 1,1233
10721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00186667	R\$ 249,8640	R\$ 0,4664
10609	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPULIDO (CHI)	SEINFRA	H	0,00866667	R\$ 84,0245	R\$ 0,7282
10722	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPULIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,00466667	R\$ 229,4006	R\$ 1,0705
10642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00413333	R\$ 126,2282	R\$ 0,5217
10756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00920000	R\$ 312,0711	R\$ 2,8711
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 8,7163

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,04000000	R\$ 20,2600	R\$ 0,8104
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 0,8104

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3139	BRITA PRODUZIDA PARA BASES	SEINFRA	M3	0,30700000	R\$ 96,3400	R\$ 29,5764
C3160	DESMATAMENTO DE JAZIDA	SEINFRA	M2	0,80000000	R\$ 0,4300	R\$ 0,3440
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	1,14700000	R\$ 4,9000	R\$ 5,6203
C3218	EXPURGO DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,16000000	R\$ 3,7400	R\$ 0,5984
C3244	USINAGEM DE MISTURAS DE AGREGADOS	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 19,0900	R\$ 20,9900
TOTAL Serviço:						R\$ 57,1381

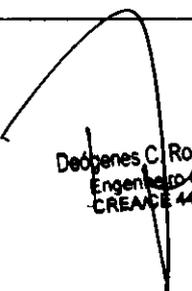
VALOR:						R\$ 66,65
---------------	--	--	--	--	--	------------------

2.4. C3144 TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,90X + 1,32) (T)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 71,8161	R\$ 0,0000
10688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 213,3772	R\$ 0,0000
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,0000

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	1,31720000	R\$ 1,0000	R\$ 1,3172
12896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,90360000	R\$ 1,0000	R\$ 0,9036
TOTAL Material:						R\$ 2,2208

FÓRMULA:						Y = 0,90X + 1,32
DMT:						R\$ 10,00


Dedjones C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREA/CE 44879

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	MOBILIDADE URBANA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	DATA:	05/06/2024	BDI: 21,00%	
	DESCRIÇÃO:	MOBILIDADE URBANA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	CAESB	2023/00 SEM DESONERAÇÃO	0,00%	0,00%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	ORSE	2024/03	0,00%	0,00%
			SCO	2024/04	0,00%	0,00%
SEINFRA			028 SEM DESONERAÇÃO	114,10%	21,31%	
SICRO			2024/01	-	-	
		SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	21,88%	
		SIURB	2023/07 SEM DESONERAÇÃO	0,00%	0,00%	
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
					VALOR:	R\$ 10,32

2.5. C0366 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) (M)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 26,8600	R\$ 8.0580
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 20,2600	R\$ 8.1040
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 16,1620

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3127 AREIA ASFALTO USINADA A FRIO - AAUF (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	0,00300000	R\$ 94,6200	R\$ 0,2839
C3324 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,00070000	R\$ 472,6300	R\$ 0,3308
C0588 CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	R\$ 5,8100	R\$ 1,4525
C3251 CONFECÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS (1,00 x 0,35 x 0,15m)	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 46,9100	R\$ 46,9100
C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	0,02000000	R\$ 53,6900	R\$ 1,0738
TOTAL Serviço:					R\$ 50,0510
VALOR:					R\$ 66,22

2.6. 94287 EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370 AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA-FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,00990000	R\$ 130,00	R\$ 1,28
00034492 CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	0,03760000	R\$ 465,00	R\$ 17,48
00004517 SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,20000000	R\$ 4,08	R\$ 0,81
00006212 TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,08330000	R\$ 19,36	R\$ 1,61
TOTAL Material:					R\$ 21,18

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,23260000	R\$ 27,90	R\$ 6,48
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,23260000	R\$ 21,94	R\$ 5,10
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 11,58
VALOR:					R\$ 32,76

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

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	R\$ 20,2600	R\$ 1,5195
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 1,5195
VALOR:					R\$ 1,52

2.8. C0822 COMPACTAÇÃO MECÂNICA DO CALÇAMENTO C/ ROLO LISO (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

Deodones C. Rodrigues
 Engenheiro CIVIL
 CREA/CE 44979

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	MOBILIDADE URBANA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	DATA : 05/06/2024		BDI : 21,00%	
	DESCRIÇÃO:	MOBILIDADE URBANA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	CAESB	2023/01 SEM DESONERAÇÃO	0,00%	0,00%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	ORSE	2024/03	0,00%	0,00%
			SCO	2024/04	0,00%	0,00%
SEINFRA			028 SEM DESONERAÇÃO	114,10%	71,31%	
SEINFRA			2024/01	-	-	
		SICRO	2024/01	-	-	
		SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%	
		SIURB	2023/07 SEM DESONERAÇÃO	0,00%	0,00%	
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
I0726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,01100000	R\$ 116,6595	R\$ 1,2833
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 1,2833
					VALOR:	R\$ 1,28

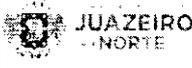
2.9. C2940 RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO OU PEDRA TOSCA (M2)						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 20,2600	R\$ 12,1560
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 12,1560
					VALOR:	R\$ 12,16

2.10. C0708 CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,01040000	R\$ 176,6602	R\$ 1,8373
I0708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,01040000	R\$ 233,4827	R\$ 2,4282
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 4,2655
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,02080000	R\$ 20,2600	R\$ 0,4214
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 0,4214
					VALOR:	R\$ 4,69

2.11. C2530 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM (M3)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,22220000	R\$ 176,6602	R\$ 39,2539
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 39,2539
					VALOR:	R\$ 39,25

2.12. C4238 RECICLAGEM DE BASE E REVESTIMENTO COM ADIÇÃO DE BRITA NA TAXA DE 215 Kg/m² (S/ TRANSP.) (M3)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,01175000	R\$ 73,4441	R\$ 0,8630
I0698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,01325000	R\$ 216,8311	R\$ 2,8730
I0607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,02325000	R\$ 97,9640	R\$ 2,2777
I0721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00175000	R\$ 249,8640	R\$ 0,4373
I0609	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHI)	SEINFRA	H	0,02150000	R\$ 84,0245	R\$ 1,8065
I0722	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,00350000	R\$ 229,4006	R\$ 0,8029
I0624	ESPALHADOR DE AGREGADOS REBOC. (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 8,4055	R\$ 0,0000
I0738	ESPALHADOR DE AGREGADOS REBOC. (CHP)	SEINFRA	H	0,02500000	R\$ 11,6889	R\$ 0,2922
I0642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,02275000	R\$ 126,2282	R\$ 2,8717
I0756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00225000	R\$ 312,0711	R\$ 0,7022
I7421	RECICLADORA A FRIO (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 440,9145	R\$ 0,0000

Deógenes C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREA/CE 14970

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	MOBILIDADE URBANA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICIPIO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	DATA: 05/06/2024		BDI: 21,00%	
	DESCRIÇÃO:	MOBILIDADE URBANA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICIPIO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICIPIO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	CAESB	202310 SEM DESONERAÇÃO	0,00%	0,00%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	ORSE	202403	0,00%	0,00%
			SCO	202404	0,00%	0,00%
			SEINFRA	026 SEM DESONERAÇÃO	114,10%	71,31%
			SIDRO	202401		
			SICRO	202401		
			SINAPI	202404 SEM DESONERAÇÃO	119,02%	71,66%
			SIURB	202307 SEM DESONERAÇÃO	0,00%	0,00%
			Comodidade	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

17420	RECICLADORA A FRIO (CHP)	SEINFRA	H	0,02500000	R\$ 1.069,0867	R\$ 26,7272
-------	--------------------------	---------	---	------------	----------------	-------------

TOTAL Equipamento Custo Horário: R\$ 39.6537

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
18417	DENTE DE CORTE P/ RECICLADORA	SEINFRA	UN	0,32000000	R\$ 54,2200	R\$ 17,3504
18416	PORTA DENTES P/ RECICLADORA	SEINFRA	UN	0,01600000	R\$ 364,4100	R\$ 5,8306

TOTAL Material: R\$ 23,1810

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 20,2600	R\$ 5,0650

TOTAL Mão de Obra: R\$ 5,0650

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C3139	BRITA PRODUZIDA PARA BASES	SEINFRA	M3	0,76800000	R\$ 96,3400	R\$ 73,9891

TOTAL Serviço: R\$ 73,9891

VALOR: R\$ 141,89

2.13. C5036 FRESAGEM CONTÍNUA DE REVESTIMENTO BETUMINOSO (M3)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 71,8161	R\$ 0,0000
10688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,04761905	R\$ 213,3772	R\$ 10,1608
10588	CAMINHÃO TANQUE 6.0001 (CHI)	SEINFRA	H	0,03380952	R\$ 69,6787	R\$ 2,3558
10706	CAMINHÃO TANQUE 6.0001 (CHP)	SEINFRA	H	0,01380952	R\$ 184,8907	R\$ 2,5533
10594	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI)	SEINFRA	H	0,02380952	R\$ 88,0472	R\$ 2,0964
10708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,02380952	R\$ 233,4827	R\$ 5,5591
18422	FRESADORA A FRIO (CHI)	SEINFRA	H	0,00095238	R\$ 197,5986	R\$ 0,1882
18421	FRESADORA A FRIO (CHP)	SEINFRA	H	0,04666667	R\$ 529,6917	R\$ 24,7189

TOTAL Equipamento Custo Horário: R\$ 47,6325

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
18414	APOIO DO PORTA DENTE P/ FRESADORA	SEINFRA	UN	0,00040000	R\$ 877,3800	R\$ 0,3510
18413	DENTE P/ FRESADORA	SEINFRA	UN	0,04050000	R\$ 40,2700	R\$ 1,6309
18412	PORTA DENTE P/ FRESADORA	SEINFRA	UN	0,00240000	R\$ 439,7500	R\$ 1,0554

TOTAL Material: R\$ 3,0373

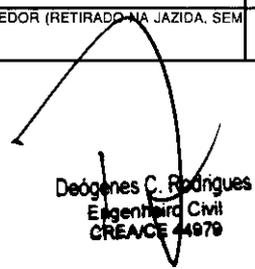
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,14285714	R\$ 20,2600	R\$ 2,8943

TOTAL Mão de Obra: R\$ 2,8943

VALOR: R\$ 53,56

2.14. 94283 EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 45 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_01/2024 (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,01490000	R\$ 130,00	R\$ 1,93


 Deógenes C. Rodrigues
 Engenheiro Civil
 CREA/CE 44879

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	MOBILIDADE URBANA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICIPIO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	DATA : 05/06/2024		BDI : 21,00%	
	DESCRIÇÃO:	MOBILIDADE URBANA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICIPIO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICIPIO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	CAESB	2023/0 SEM DESONERAÇÃO	0,00%	0,00%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	ORSE	2024/03	0,00%	0,00%
			SCO	2024/04	0,00%	0,00%
			SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,10%	71,31%
			SICRO	2024/01	-	-
			SICRO	2024/01	-	-
			SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%
			SIURB	2023/07 SEM DESONERAÇÃO	0,00%	0,00%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

00034492	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1. SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	0,08450000	R\$ 465,00	R\$ 39,29
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,20000000	R\$ 4,08	R\$ 0,81
00006212	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,12500000	R\$ 19,36	R\$ 2,42
					TOTAL Material:	R\$ 44,45

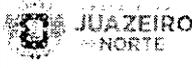
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27760000	R\$ 27,90	R\$ 7,74
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27760000	R\$ 21,94	R\$ 6,09
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 13,83
					VALOR:	R\$ 58,28

3.1. C3221 IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP) (M2)						
Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10585	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 114,0986	R\$ 0,0000
10694	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHP)	SEINFRA	H	0,00076923	R\$ 285,5115	R\$ 0,2196
10661	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 23,6427	R\$ 0,0000
10774	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	SEINFRA	H	0,00153846	R\$ 34,6907	R\$ 0,0534
10667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00032308	R\$ 39,6218	R\$ 0,0128
10780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00044615	R\$ 127,1449	R\$ 0,0567
10672	VASSOURA MECÂNICA (CHI)	SEINFRA	H	0,00032308	R\$ 9,0443	R\$ 0,0029
10785	VASSOURA MECÂNICA (CHP)	SEINFRA	H	0,00044615	R\$ 12,5772	R\$ 0,0056
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 0,3510
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,00769231	R\$ 20,2600	R\$ 0,1558
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 0,1558
					VALOR:	R\$ 0,51

3.2. 10809-SEINFRA ANP (2024/06) ASFALTO DILUÍDO - CM 30 (T)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10809-SEINFRA ANP (2024/06)	ASFALTO DILUÍDO - CM 30	Composições	T	1,00000000	R\$ 7,195,27	R\$ 7,195,27
					TOTAL Material:	R\$ 7,195,27
					VALOR:	R\$ 7,195,27

3.3. 10001 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,44) (T)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	55,44000000	R\$ 1,0000	R\$ 55,4400
12896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,57000000	R\$ 1,0000	R\$ 0,5700

Deógenes C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREACE 44979

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	MOBILIDADE URBANA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	DATA:	05/06/2024	BDI:	21,00%
	DESCRIÇÃO:	MOBILIDADE URBANA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	CACSB	202310 SEM DESONERAÇÃO	0,00%	0,00%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	ORSE	202403	0,00%	0,00%
			SCO	2024-04	0,00%	0,00%
			SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
			SICRO	202401		
			SICRO	202401		
			SINAPI	202404 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%
			SIURB	202307 SEM DESONERAÇÃO	0,00%	0,00%
			Composições	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
					TOTAL Material:	R\$ 58,0100
					FÓRMULA:	Y = 0,57X + 55,44
					DMT:	R\$ 550,00
					VALOR:	R\$ 368,94

3.4. C3225 TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À FRIO (Y = 1,05X + 3,16) (T)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 71,8161	R\$ 0,0000
I0688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 213,3772	R\$ 0,0000
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,0000
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	3,16120000	R\$ 1,0000	R\$ 3,1612
I2896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	1,05370000	R\$ 1,0000	R\$ 1,0537
TOTAL Material:						R\$ 4,2149
FÓRMULA:						Y = 1,05X + 3,16
DMT:						R\$ 10,00
VALOR:						R\$ 13,66

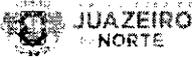
4.1. C3228 PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP) (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0585	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 114,0986	R\$ 0,0000
I0694	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHP)	SEINFRA	H	0,00054705	R\$ 285,5115	R\$ 0,1562
I0661	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 23,6427	R\$ 0,0000
I0774	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	SEINFRA	H	0,00109409	R\$ 34,6907	R\$ 0,0380
I0667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00032276	R\$ 39,6218	R\$ 0,0128
I0780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00022429	R\$ 127,1449	R\$ 0,0285
I0672	VASSOURA MECÂNICA (CHI)	SEINFRA	H	0,00032276	R\$ 9,0443	R\$ 0,0029
I0785	VASSOURA MECÂNICA (CHP)	SEINFRA	H	0,00022429	R\$ 12,5772	R\$ 0,0028
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,2412
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,00273523	R\$ 20,2600	R\$ 0,0554
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 0,0554
VALOR:						R\$ 0,30

4.2. I2319-SEINFRA/ANP (2024/06) EMULSÃO ASFÁLTICA RR 1C (T)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2319-SEINFRA/ANP (2024/06)	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 1C	Composições	T	1,00000000	R\$ 3.233,08	R\$ 3.233,08
TOTAL Material:						R\$ 3.233,08
VALOR:						R\$ 3.233,08

Deógenes C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREACE 44978

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	MOBILIDADE URBANA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	DATA :	05/06/2024	BDI : 21,00%	
	DESCRIÇÃO:	MOBILIDADE URBANA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	DAESB	2023/10 SEM DESONERAÇÃO	0,00%	0,00%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	ORSE	2024/03	0,00%	0,00%
			SCO	2024/04	0,00%	0,00%
SEINFRA			028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	
SICRO			2024/01	-	-	
		SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%	
		SIURB	2023/07 SEM DESONERAÇÃO	0,00%	0,00%	
		Outros	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

4.3. 10001 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,44) (T)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	55,44000000	R\$ 1.0000	R\$ 55,4400
I2896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,57000000	R\$ 1.0000	R\$ 0,5700
TOTAL Material:					R\$ 56,0100	
FÓRMULA:					Y = 0,57X + 55,44	
DMT:					R\$ 550,00	
VALOR:					R\$ 368,94	

4.4. C3226 TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 1,05X + 3,95) (T)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 71,8161	R\$ 0,0000
I0688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 213,3772	R\$ 0,0000
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 0,0000	
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	3,95150000	R\$ 1.0000	R\$ 3,9515
I2896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	1,05370000	R\$ 1.0000	R\$ 1,0537
TOTAL Material:					R\$ 5,0052	
FÓRMULA:					Y = 1,05X + 3,95	
DMT:					R\$ 10,00	
VALOR:					R\$ 14,45	

5.1. 100970 TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM), AF_07/2020 (TXKM)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
92243	CAMINHÃO DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO 20.000 L, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 45.000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE TANQUE DE ASFALTO COM MAÇARICO - CHI DIURNO, AF_12/2015	SINAPI	CHI	0,00190000	R\$ 86,61	R\$ 0,16
92242	CAMINHÃO DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO 20.000 L, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 45.000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE TANQUE DE ASFALTO COM MAÇARICO - CHP DIURNO, AF_12/2015	SINAPI	CHP	0,00450000	R\$ 421,22	R\$ 1,89
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 2,05	
VALOR:					R\$ 2,05	

5.2. 10001 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,44) (T)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	55,44000000	R\$ 1.0000	R\$ 55,4400
I2896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,57000000	R\$ 1.0000	R\$ 0,5700
TOTAL Material:					R\$ 56,0100	

Deógenes C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREA/CE/44079

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
OBRA:	MOBILIDADE URBANA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	DATA:	05/06/2024	BDI:	21,00%
DESCRIÇÃO:	MOBILIDADE URBANA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	CAESB	2023/10 SEM DESONERAÇÃO	0,00%	0,00%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	ORSE	2024/03	0,00%	0,00%
		SCO	2024/04	0,00%	0,00%
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,10%	71,31%
		SICRO	2024/01	-	-
		SICRO	2024/01	-	-
		SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%
		SIURB	2023/07 SEM DESONERAÇÃO	0,00%	0,00%
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
				FÓRMULA:	Y = 0,57X + 55,44
				DMT:	R\$ 550,00
				VALOR:	R\$ 368,94

5.3. 95995 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91386 CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLS. PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,04640000	R\$ 276,81	R\$ 12,84
96464 ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	SINAPI	CHI	0,09900000	R\$ 96,29	R\$ 9,53
96463 ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	SINAPI	CHP	0,04190000	R\$ 225,17	R\$ 9,43
95632 ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTÊNCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHI DIURNO. AF_11/2016	SINAPI	CHI	0,06070000	R\$ 89,96	R\$ 5,46
95631 ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTÊNCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHP DIURNO. AF_11/2016	SINAPI	CHP	0,08050000	R\$ 238,59	R\$ 19,20
96155 TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017	SINAPI	CHI	0,10710000	R\$ 52,97	R\$ 5,67
96157 TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_03/2017	SINAPI	CHP	0,03410000	R\$ 140,20	R\$ 4,78
5837 VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHI DIURNO. AF_11/2014	SINAPI	CHI	0,09490000	R\$ 133,85	R\$ 12,70
5835 VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHP DIURNO. AF_11/2014	SINAPI	CHP	0,04540000	R\$ 350,54	R\$ 16,26
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 99,87
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001518 CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PADRÃO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISIÇÃO POSTO USINA	SINAPI	T	2,55480000	R\$ 522,50	R\$ 1.334,88
TOTAL Material:					R\$ 1.334,88
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88314 RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,13010000	R\$ 26,35	R\$ 29,77
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 29,77
VALOR:					R\$ 1.460,52

5.4. COMP. 0003 - ASFALTO RECICLADO CONCRETO ASFÁLTICO EM USINA COM ADIÇÃO DE MATERIAL FRESADO (ATÉ 10%) (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10590 CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,04090000	R\$ 73,44	R\$ 3,00
10698 CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00260000	R\$ 216,83	R\$ 0,56
10607 COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,01430000	R\$ 97,96	R\$ 1,40
10721 COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,02910000	R\$ 249,86	R\$ 7,27

Deógenes C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREA/CE 14879

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	MOBILIDADE URBANA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	DATA: 05/06/2024		BDI: 21,00%	
	DESCRIÇÃO:	MOBILIDADE URBANA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	CAESB	2023/10 SEM DESONERAÇÃO	0,00%	0,00%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	ORSE	2024/03	0,00%	0,00%
			SCO	2024/04	0,00%	0,00%
			SEINFRA	026 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
			SICRO	2024/01	-	-
			SICRO	2024/01	-	-
			SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,86%
			SIURB	2023/07 SEM DESONERAÇÃO	0,00%	0,00%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

10608	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHI)	SEINFRA	H	0,01580000	R\$ 61,75	R\$ 0,98
10726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,02780000	R\$ 116,66	R\$ 3,24
10676	VIBRO ACABAD. DE MISTURA BETUM. (CHI)	SEINFRA	H	0,01390000	R\$ 121,27	R\$ 1,69
10789	VIBRO ACABAD. DE MISTURA BETUM. (CHP)	SEINFRA	H	0,02960000	R\$ 222,94	R\$ 6,60
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 24,74

Genl	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
INS-10798	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70	Composições	T	0,12850000	R\$ 4.376,97	R\$ 562,44
TOTAL Geral:					R\$ 562,44	

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12570	FILLER (PO CALCAREO)	SEINFRA	KG	39,60000000	R\$ 0,16	R\$ 6,34
TOTAL Material:					R\$ 6,34	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,52170000	R\$ 20,26	R\$ 10,57
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 10,57	

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C3129	AREIA DE CAMPO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	0,27720000	R\$ 4,71	R\$ 1,31
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	0,27720000	R\$ 8,95	R\$ 2,48
C3252	BRITA PRODUZIDA PARA REVESTIMENTOS BETUMINOSOS	SEINFRA	M3	0,70730000	R\$ 111,83	R\$ 79,10
C3316	USINAGEM DE MISTURAS BETUMINOSAS A QUENTE	SEINFRA	M3	1,05000000	R\$ 91,18	R\$ 95,74
TOTAL Serviço:					R\$ 178,63	

Transporte de Materiais	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) - CAP 50/70	SEINFRA	T	0,12850000	R\$ 368,94	R\$ 47,41
C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,49X) - FILLER	SEINFRA	T	0,03960000	R\$ 269,50	R\$ 10,67
C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,49X) - AREIA DE CAMPO	SEINFRA	T	0,41580000	R\$ 269,50	R\$ 112,06
C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,49X) - AREIA DE RIO	SEINFRA	T	0,41580000	R\$ 269,50	R\$ 112,06
C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,49X) - BRITA	SEINFRA	T	0,97890320	R\$ 269,50	R\$ 263,81
TOTAL Serviço:					R\$ 546,01	
VALOR:					R\$ 1.328,73	

5.5. COMP. 0004 - CPA CAMADA POROSA DE ATRITO (CPA) COM ASFALTO POLÍMERO (M3)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 213,38	R\$ 64,01
95631	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM COM LASTRO 10.20.11.65 T, LARGURA DE TRABALHO 1.73 M - CHP DIURNO. AF_11/2016	SINAPI	CHP	0,08050000	R\$ 238,59	R\$ 19,21
10782	USINA DE MISTURA BETUM. A QUENTE (CHP)	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 1.452,36	R\$ 188,81
89257	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 2,13 M A 4,55 M, POTÊNCIA 100 HP CAPACIDADE 400 T/H - CHP DIURNO. AF_11/2014	SINAPI	CHP	0,06000000	R\$ 304,44	R\$ 18,27
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 290,30	

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,33000000	R\$ 83,58	R\$ 27,58

Deógenes C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CRECAGE 14078

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	MOBILIDADE URBANA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	DATA : 05/06/2024		BDI : 21,00%
	DESCRIÇÃO:	MOBILIDADE URBANA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	ORSE	2024-03	0,00%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	SCD	2024-04	0,00%
			SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%
			SICRO	2024-01	
			SICRO	2024-01	
			SINAPI	2024/34 SEM DESONERAÇÃO	115,32%
			SIURB	2023/37 SEM DESONERAÇÃO	0,00%
			Composições	PRÓPRIA	0,00%

I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,130000000	R\$ 100,50	R\$ 13,07
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	78,090000000	R\$ 0,96	R\$ 74,97
PESO 1 - ANP (DEZ/23)	CAP MODIFICADO POR POLIMERO 55-75-E	Composições	T	0,090000000	R\$ 4.548,05	R\$ 409,32
PESO 2 - ANP (19/05/2024 A 25/05/2024)	GAS NATURAL	Composições	M3	16,080000000	R\$ 4,89	R\$ 78,63
I2403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,780000000	R\$ 77,13	R\$ 60,16
					TOTAL Material:	R\$ 683,73

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2510	ENCARREGADO DE SERVIÇOS	SEINFRA	H	1,500000000	R\$ 32,75	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,000000000	R\$ 20,26	
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 89,65

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
5767	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA 197 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 2,5 A 3,5 M3, PESO OPERACIONAL 18338 KG - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	0,140000000	R\$ 71,97	
					TOTAL Serviço:	R\$ 10,08

Transporte de Materiais	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,44) - CAP 55/75	SEINFRA	T	0,090000000	R\$ 368,94	
C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,49X) - PÓ DE PEDRA	SEINFRA	T	1,170000000	R\$ 269,50	
C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,49X) - BRITA	SEINFRA	T	0,179920000	R\$ 269,50	
C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,49X) - AREIA MÉDIA	SEINFRA	T	0,495000000	R\$ 269,50	
C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,49X) - CAL HIDRATADO	SEINFRA	T	0,078090000	R\$ 269,50	
					TOTAL Serviço:	R\$ 551,48
					VALOR:	R\$ 1.605,22

6.1. C3410 CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO (M2)						
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0055	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA	SEINFRA	M3	0,180000000	R\$ 870,1300	
C1213	EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:2:9 ESP.= 20mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	0,520000000	R\$ 39,7700	
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,120000000	R\$ 53,6900	
C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	0,070000000	R\$ 680,6600	
C2898	PINTURA HIDRACOR	SEINFRA	M2	0,520000000	R\$ 12,5600	
C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP. = 1.5cm	SEINFRA	M2	1,000000000	R\$ 55,5700	
C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	0,120000000	R\$ 34,4400	
C2121	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P.PAREDE	SEINFRA	M2	0,520000000	R\$ 28,6900	
					TOTAL Serviço:	R\$ 312,5456
					VALOR:	R\$ 312,54

Deodenes C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREA/CE 144079

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	MOBILIDADE URBANA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	DATA:	05/06/2024 BDI: 21,00%		
	DESCRIÇÃO:	MOBILIDADE URBANA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	CAESB	2023/10 SEM DESONERAÇÃO	0,00%	0,00%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	ORSE	2024/03	0,00%	0,00%
			SCO	2024/04	0,00%	0,00%
			SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
			SICRO	2024/01	-	-
			SICRO	2024/01	-	-
			SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,68%
			SIURB	2023/07 SEM DESONERAÇÃO	0,00%	0,00%
			Composições	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

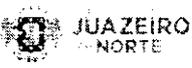
6.2. COMP. 0002 - RAMPA DE ACESSIBILIDADE COMP. 0002 - RAMPA DE ACESSIBILIDADE (M²)						
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C1611	LÁSTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP. = 5CM	SEINFRA	M2	2,04000000	R\$ 49,03	R\$ 100,02
C1916	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP. = 1,5cm C/ IMPERMEABILIZANTE	SEINFRA	M2	2,04000000	R\$ 57,67	R\$ 117,65
C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	SEINFRA	M2	1,20000000	R\$ 148,55	R\$ 178,26
C3236	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RÉSINA ACRÍLICA	SEINFRA	M2	1,44000000	R\$ 33,88	R\$ 48,79
					TOTAL Serviço:	R\$ 444,72
					VALOR:	R\$ 444,72

6.3. C4624 PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,01820000	R\$ 83,5800	R\$ 1,5212
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,73000000	R\$ 0,9600	R\$ 2,6208
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,80000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,9880
I8623	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm	SEINFRA	M2	1,10000000	R\$ 67,3800	R\$ 74,1180
					TOTAL Material:	R\$ 80,2480
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,60000000	R\$ 26,8600	R\$ 42,9760
I2543	SERVEANTE	SEINFRA	H	1,25000000	R\$ 20,2600	R\$ 25,3250
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 68,3010
					VALOR:	R\$ 148,55

6.4. C1049 DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES (M3)						
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 26,8600	R\$ 34,9180
I2543	SERVEANTE	SEINFRA	H	13,00000000	R\$ 20,2600	R\$ 263,3800
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 298,2980
					VALOR:	R\$ 298,30

6.5. C0708 CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)						
Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,01040000	R\$ 176,6602	R\$ 1,8373
I0708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,01040000	R\$ 233,4827	R\$ 2,4282
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 4,2655
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,02080000	R\$ 20,2600	R\$ 0,4214
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 0,4214
					VALOR:	R\$ 4,69

Deógenes C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREACE 14879

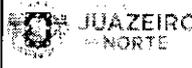
RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	MOBILIDADE URBANA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	DATA:	05/06/2024	BDI:	21,00%
	DESCRIÇÃO:	MOBILIDADE URBANA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	CAESB	202310 SEM DESONERAÇÃO	0,00%	0,00%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	ORSE	202403	0,00%	0,00%
			SCO	202404	0,00%	0,00%
			SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,10%	21,01%
			SIORO	202401	-	-
			SIORO	202401	-	-
			SINAPI	202404 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	21,66%
			SIURB	202307 SEM DESONERAÇÃO	0,00%	0,00%
			Compensação	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

6.6. C2530 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM (M3)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,22220000	R\$ 176,6602	R\$ 39,2539
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 39,2539
					VALOR:	R\$ 39,25

7.1. C0844 CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	R\$ 27,5970	R\$ 19,7043
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 19,7043
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,92900000	R\$ 83,5800	R\$ 77,6458
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	R\$ 100,5000	R\$ 63,0135
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	396,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 281,1600
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	R\$ 100,5000	R\$ 21,0045
					TOTAL Material:	R\$ 442,8238
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 20,2600	R\$ 121,5600
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 121,5600
					VALOR:	R\$ 584,09

7.2. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 26,8600	R\$ 53,7200
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 20,2600	R\$ 121,5600
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 175,2800
					VALOR:	R\$ 175,28

7.3. C1399 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0526	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1,22 X 2,44M)	SEINFRA	M2	0,26000000	R\$ 69,6400	R\$ 18,1064
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,20000000	R\$ 16,0900	R\$ 19,3080
I1728	PREGO 18X27 (2,1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,25000000	R\$ 14,2000	R\$ 3,5500
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	1,53000000	R\$ 6,0500	R\$ 9,2565
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,17000000	R\$ 12,7700	R\$ 14,9409
					TOTAL Material:	R\$ 65,1618
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	R\$ 21,1000	R\$ 28,4850
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	R\$ 26,8600	R\$ 36,2610

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	MOBILIDADE URBANA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	DATA:	05/06/2024	BDI:	21,00%
	DESCRIÇÃO:	MOBILIDADE URBANA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	CAESB	2023/10 SEM DESONERAÇÃO	0,00%	0,00%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	ORSE	2024/01	0,00%	0,00%
			SCO	2024/04	0,00%	0,00%
		SEINFRA	026 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	
		SICRJ	2024/01	-	-	
		SICRO	2024/01	-	-	
		SINAP	2024/04 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%	
		SIURB	2023/07 SEM DESONERAÇÃO	0,00%	0,00%	
		COMPENSAÇÃO	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 64.7460
					VALOR:	R\$ 129,91

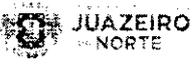
7.4. C4151 ARMADURA DE AÇO CA 50/60 (KG)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,00800000	R\$ 172,7113	R\$ 1,3817
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 1,3817
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
17952	AÇO CA-50/60	SEINFRA	KG	1,05000000	R\$ 7,3500	R\$ 7,7175
10103	ARAME REÇOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 16,5300	R\$ 0,3306
					TOTAL Material:	R\$ 8,0481
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 21,1000	R\$ 1,6880
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 26,8600	R\$ 2,1488
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 3,8368
					VALOR:	R\$ 13,27

7.5. C2600 TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6") (M)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12197	TUBO PVC ESGOTO DE 150MM (6") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	R\$ 41,3500	R\$ 41,7635
					TOTAL Material:	R\$ 41,7635
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 21,1000	R\$ 12,6600
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 26,1800	R\$ 15,7080
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 28,3680
					VALOR:	R\$ 70,13

8.1. C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	R\$ 20,2600	R\$ 53,6890
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 53,6890
					VALOR:	R\$ 53,69

8.2. C0710 CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00980000	R\$ 176,6602	R\$ 1,7313
10708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,00980000	R\$ 233,4827	R\$ 2,2881
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 4,0194
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01960000	R\$ 20,2600	R\$ 0,3971

Deógenes C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREA/CE 44979

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	MOBILIDADE URBANA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	DATA:	05/06/2024	BDI:	21,00%
	DESCRIÇÃO:	MOBILIDADE URBANA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	CAESB	2023/00 SEM DESONERAÇÃO	0,00%	0,00%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	ORSE	2024/03	0,00%	0,00%
			SCO	2024/04	0,00%	0,00%
			SEINFRA	029 SEM DESONERAÇÃO	114,10%	71,31%
			SICR3	2024/01	-	-
			SICR0	2024/01	-	-
			SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%
			SIURB	2023/07 SEM DESONERAÇÃO	0,00%	0,00%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 0,3971
					VALOR:	R\$ 4,42

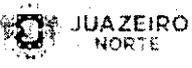
8.3. C2530 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM (M3)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,22220000	R\$ 176,6602	R\$ 39,2539
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 39,2539
					VALOR:	R\$ 39,25

8.4. C0366 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) (M)						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 26,8600	R\$ 8,0580
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 20,2600	R\$ 8,1040
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 16,1620
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3127	AREIA ASFALTO USINADA A FRIO - AAUF (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	0,00300000	R\$ 94,6200	R\$ 0,2839
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,00070000	R\$ 472,6300	R\$ 0,3308
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	R\$ 5,8100	R\$ 1,4525
C3251	CONFEÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS (1,00 x 0,35 x 0,15m)	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 46,9100	R\$ 46,9100
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	0,02000000	R\$ 53,6900	R\$ 1,0738
					TOTAL Serviço:	R\$ 50,0510
					VALOR:	R\$ 66,22

8.5. C1609 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,69800000	R\$ 83,5800	R\$ 58,3388
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,87800000	R\$ 100,5000	R\$ 88,2390
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 156,2000
					TOTAL Material:	R\$ 302,7778
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 26,8600	R\$ 53,7200
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	16,00000000	R\$ 20,2600	R\$ 324,1600
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 377,8800
					VALOR:	R\$ 680,66

9.1. 5213445 Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,331 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação (un)							
EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,00000000	0,3000	0,7000	R\$ 155,0316	R\$ 64,1792	R\$ 91,4349

Deógenes C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREACE 44670

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	MOBILIDADE URBANA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	DATA:	05/06/2024	BDI:	21,00%
	DESCRIÇÃO:	MOBILIDADE URBANA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	CAESB	2023/10 SEM DESONERAÇÃO	0,00%	0,00%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	JRSE	2024/03	0,00%	0,00%
			SCO	2024/04	0,00%	0,00%
		SEINFRA	026 SEM DESONERAÇÃO	114,10%	71,31%	
		SICR1	2024/01			
		SICRO	2024/01			
		SIVAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,06%	
		SIURB	2023/07 SEM DESONERAÇÃO	0,00%	0,00%	
		CONSTRUCOES	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

MÃO DE OBRA					TOTAL EQUIPAMENTOS:	R\$ 91.4349
UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO			
P9830	Montador	h	1,00000000	30,8293	30,8293	
P9824	Servente	h	2,00000000	20,6604	41,3208	
TOTAL MÃO DE OBRA:					72,1501	
Custo Horário da Execução:					R\$ 163,5850	
Produção da Equipe:					3,00000	
Custo Unitário da Execução:					R\$ 54,5283	

SERVIÇOS					TOTAL SERVIÇOS:	R\$ 385,5099
UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
5213414	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção	m²	0,68568000	R\$ 562,2300	R\$ 385,5099	
TOTAL SERVIÇOS:					R\$ 385,5099	
Custo Direto Total:					R\$ 440,0382	
VALOR:					R\$ 440,04	

9.2. 5213856 Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R1 - lado de 0,331 m - fornecimento e implantação (un)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,00000000	0,3000	0,7000	R\$ 155,0316	R\$ 64,1792	R\$ 91,4349
TOTAL EQUIPAMENTOS:					R\$ 91,4349		

MÃO DE OBRA					TOTAL MÃO DE OBRA:	51,4897
UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO			
P9830	Montador	h	1,00000000	30,8293	30,8293	
P9824	Servente	h	1,00000000	20,6604	20,6604	
Custo Horário da Execução:					R\$ 142,9246	
Produção da Equipe:					4,50000	
Custo Unitário da Execução:					R\$ 31,7610	

MATERIAIS					TOTAL MATERIAIS:	R\$ 348,8064
UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas	kg	0,69700000	R\$ 31,5989	R\$ 22,0244	
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização	kg	11,77500000	R\$ 27,7352	R\$ 326,5820	

SERVIÇOS					TOTAL SERVIÇOS:	R\$ 25,5050
UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	0,05027000	R\$ 465,4800	R\$ 23,3997	
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	m³	0,05027000	R\$ 41,8800	R\$ 2,1053	

TRANSPORTE - TEMPO FIXO					TOTAL TRANSPORTE - TEMPO FIXO:	R\$ 0,3943
UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00070000	R\$ 33,4700	R\$ 0,0234
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,01178000	R\$ 33,4700	R\$ 0,3943

Deógenes B. Rodrigues
 Engenheiro Civil
 CREA/CE 44879

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
OBRA:	MOBILIDADE URBANA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	DATA:	05/06/2024
DESCRIÇÃO:	MOBILIDADE URBANA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	BDI:	21,00%
LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	FONTE	VERSÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	CAESB	2023/10 SEM DESONERAÇÃO
		ORSE	2024/03
		SCO	2024/04
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO
		SICRO	2024/01
		SICRO	2024/01
		SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO
		SIURB	2023/07 SEM DESONERAÇÃO
		Condição	PRÓPRIA
			HORA
			MES
			0,00%
			0,00%
			0,00%
			114,15%
			71,31%
			115,02%
			71,66%
			0,00%
			0,00%
			0,00%
			0,00%

MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00070000	0,00	R\$ 1.1100	0,00	R\$ 0,8900	0,00	R\$ 0,7300	R\$ 0,0000
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,01178000	0,00	R\$ 1.1100	0,00	R\$ 0,8900	0,00	R\$ 0,7300	R\$ 0,0000
MOMENTO DE TRANSPORTE:										R\$ 0,0000
Custo Direto Total:										R\$ 406,2901
VALOR:										R\$ 406,29

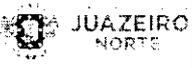
9.3. 5213449 Placa de regulamentação em aço, R2 lado 0,80 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação (un)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,00000000	0,3000	0,7000	R\$ 155,0316	R\$ 64,1792	R\$ 91,4349
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ 91,4349
MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO		
P9830	Montador	h	1,00000000	30,8293	30,8293		
P9824	Servente	h	2,00000000	20,6604	41,3208		
TOTAL MÃO DE OBRA:					72,1501		
Custo Horário da Execução:					R\$ 163,5850		
Produção da Equipe:					3,00000		
Custo Unitário da Execução:					R\$ 54,5283		
SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
5213414	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção	m²	0,39997000	R\$ 562,2300	R\$ 224,8751		
TOTAL SERVIÇOS:					R\$ 224,8751		
Custo Direto Total:					R\$ 279,4034		
VALOR:					R\$ 279,40		

9.4. 5213864 Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,80 m - fornecimento e implantação (un)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,00000000	0,3000	0,7000	R\$ 155,0316	R\$ 64,1792	R\$ 91,4349
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ 91,4349
MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO		
P9830	Montador	h	1,00000000	30,8293	30,8293		
P9824	Servente	h	1,00000000	20,6604	20,6604		
TOTAL MÃO DE OBRA:					51,4897		
Custo Horário da Execução:					R\$ 142,9246		
Produção da Equipe:					3,90000		

Deógenes C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREACE 44879

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	MOBILIDADE URBANA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	DATA:	05/06/2024		
	DESCRIÇÃO:	MOBILIDADE URBANA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	BDI:	21,00%		
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	FONTE	VERSÃO		
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	HORA	MES		
			CAESB	2023/0 SEM DESONERAÇÃO	0,00%	0,00%
			JRSE	2024/03	0,00%	0,00%
			SCO	2024/04	0,00%	0,00%
			SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,10%	71,01%
			SICRO	2024/01	-	-
			SICRO	2024/01	-	-
			SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%
			SIURB	2023/07 SEM DESONERAÇÃO	0,00%	0,00%
			Contabilidade	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas	kg	0,69700000	R\$ 31,5989	R\$ 22,0244
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização	kg	13,65900000	R\$ 27,7352	R\$ 378,8351
TOTAL MATERIAIS:					R\$ 400,8595

SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	0,05027000	R\$ 465,4800	R\$ 23,3997
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	m³	0,05027000	R\$ 41,8800	R\$ 2,1053
TOTAL SERVIÇOS:					R\$ 25,5050

TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00070000	R\$ 33,4700	R\$ 0,0234
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,01366000	R\$ 33,4700	R\$ 0,4572
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:						R\$ 0,4806

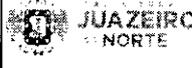
MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00070000	0,00	R\$ 1,1100	0,00	R\$ 0,8900	0,00	R\$ 0,7300	R\$ 0,0000
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,01366000	0,00	R\$ 1,1100	0,00	R\$ 0,8900	0,00	R\$ 0,7300	R\$ 0,0000
MOMENTO DE TRANSPORTE:										R\$ 0,0000
Custo Direto Total:										R\$ 463,4924
VALOR:										R\$ 463,49

9.5. 5213440 Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação (un)							
EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,00000000	0,3000	0,7000	R\$ 155,0316	R\$ 64,1792	R\$ 91,4349
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ 91,4349

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9830	Montador	h	1,00000000	30,8293	30,8293
P9824	Servente	h	2,00000000	20,5604	41,3208
TOTAL MÃO DE OBRA:					72,1501
Custo Horário da Execução:					R\$ 163,5850
Produção da Equipe:					3,00000
Custo Unitário da Execução:					R\$ 54,5283

SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
5213414	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorefletiva tipo I + SI - confecção	m²	0,35994000	R\$ 562,2300	R\$ 202,3691
TOTAL SERVIÇOS:					R\$ 202,3691

Deógenes C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREACE 14979

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
	OBRA:	MOBILIDADE URBANA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	DATA:	05/06/2024	BDI:	21,00%	
	DESCRIÇÃO:	MOBILIDADE URBANA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	CAESB	2023/10 SEM DESONERAÇÃO	0,00%	0,00%	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	ORSE	2024/03	0,00%	0,00%	
			SCO	2024/04	0,00%	0,00%	
			SE NFRÁ	02% SEM DESONERAÇÃO	114,15%	21,31%	
			SICRU	2024/01			
			SICRO	2024/01			
			SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	21,66%	
			SIURB	2023/07 SEM DESONERAÇÃO	0,00%	0,00%	
			Composições	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
Custo Direto Total:						R\$ 256.8974	
VALOR:						R\$ 256,90	

9.6. 5213863 Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação (un)										
EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO				
		PROD	IMPR	PROD	IMPR					
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,00000000	0,3000	0,7000	R\$ 155,0316	R\$ 64,1792	R\$ 91,4349			
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 91,4349				
MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO					
P9830	Montador	h	1,00000000	30,8293	30,8293					
P9824	Servente	h	1,00000000	20,6604	20,6604					
TOTAL MÃO DE OBRA:						51,4897				
Custo Horário da Execução:						R\$ 142,9246				
Produção da Equipe:						4,10000				
Custo Unitário da Execução:						R\$ 34,8597				
MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas	kg	0,69700000	R\$ 31,5989	R\$ 22,0244					
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização	kg	12,71700000	R\$ 27,7352	R\$ 352,7085					
TOTAL MATERIAIS:						R\$ 374,7329				
SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	0,05027000	R\$ 465,4800	R\$ 23,3997					
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	m³	0,05027000	R\$ 41,8800	R\$ 2,1053					
TOTAL SERVIÇOS:						R\$ 25,5050				
TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00070000	R\$ 33,4700	R\$ 0,0234				
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,01272000	R\$ 33,4700	R\$ 0,4257				
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:						R\$ 0,4491				
MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00070000	0,00	R\$ 1,1100	0,00	R\$ 0,8900	0,00	R\$ 0,7300	R\$ 0,0000
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,01272000	0,00	R\$ 1,1100	0,00	R\$ 0,8900	0,00	R\$ 0,7300	R\$ 0,0000
MOMENTO DE TRANSPORTE:										R\$ 0,0000
Custo Direto Total:										R\$ 435,5467
VALOR:										R\$ 435,55

9.7. 5213464 Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação (un)

Deógenes C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREACE 44679

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
OBRA:	MOBILIDADE URBANA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	DATA:	05/06/2024
DESCRIÇÃO:	MOBILIDADE URBANA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	BDI:	21,00%
LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	FONTE	VERSÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	CAESB	2023/10 SEM DESONERAÇÃO
		ORSE	2024/03
		SCO	2024/04
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO
		SIGRO	2024/01
		SIGRO	2024/01
		SINAP:	2024/04 SEM DESONERAÇÃO
		SIURB	2023/07 SEM DESONERAÇÃO
		Composição	PRÓPRIA
			0,00%
			0,00%

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,00000000	0,3000	0,7000	R\$ 155,0316	R\$ 64,1792	R\$ 91,4349
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ 91,4349

MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
P9830	Montador	h	1,00000000	30,8293	30,8293
P9824	Servente	h	2,00000000	20,6604	41,3208
TOTAL MÃO DE OBRA:					72,1501
Custo Horário da Execução:					R\$ 163,5850
Produção da Equipe:					3,00000
Custo Unitário da Execução:					R\$ 54,5283

SERVIÇOS	UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
5213414	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção	m²	0,35000000	R\$ 562,2300	R\$ 202,4028
TOTAL SERVIÇOS:					R\$ 202,4028
Custo Direto Total:					R\$ 256,9311
VALOR:					R\$ 256,93

9.8. 5213863 Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação (un)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,00000000	0,3000	0,7000	R\$ 155,0316	R\$ 64,1792	R\$ 91,4349
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ 91,4349

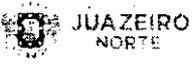
MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
P9830	Montador	h	1,00000000	30,8293	30,8293
P9824	Servente	h	1,00000000	20,6604	20,6604
TOTAL MÃO DE OBRA:					51,4897
Custo Horário da Execução:					R\$ 142,9246
Produção da Equipe:					4,10000
Custo Unitário da Execução:					R\$ 34,8597

MATERIAIS	UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas	kg	0,69700000	R\$ 31,5989	R\$ 22,0244
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização	kg	12,71700000	R\$ 27,7352	R\$ 352,7085
TOTAL MATERIAIS:					R\$ 374,7329

SERVIÇOS	UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	0,05027000	R\$ 465,4800	R\$ 23,3997
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	m³	0,05027000	R\$ 41,8800	R\$ 2,1053
TOTAL SERVIÇOS:					R\$ 25,5050

TRANSPORTE - TEMPO FIXO	UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
-------------------------	---------	--------	---------	----------------	----------------

Deógenes C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREA/CE 44876

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	MOBILIDADE URBANA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	DATA:	05/06/2024	BDI: 21,00%	
	DESCRIÇÃO:	MOBILIDADE URBANA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	CAESB	2023/00 SEM DESONERAÇÃO	0,00%	0,00%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	ORSE	2024/03	0,00%	0,00%
			SCO	2024/04	0,00%	0,00%
			SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,10%	71,31%
			SICRO	2024/E1	-	-
			SICRO	2024/E1	-	-
			SINAP	2024/04 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%
			SIURB	2023/07 SEM DESONERAÇÃO	0,00%	0,00%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

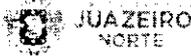
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00070000	R\$ 33.4700	R\$ 0,0234
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,01272000	R\$ 33.4700	R\$ 0,4257

MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00070000	0,00	R\$ 1.100	0,00	R\$ 0,8900	0,00	R\$ 0,7300	R\$ 0,0000
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,01272000	0,00	R\$ 1.100	0,00	R\$ 0,8900	0,00	R\$ 0,7300	R\$ 0,0000
MOMENTO DE TRANSPORTE:										R\$ 0,0000
Custo Direto Total:										R\$ 435,5467
VALOR:										R\$ 435,55

9.9. COMP. 01 - PLACA DE SINALIZAÇÃO PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO (M2)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 66,25	R\$ 59,63
10703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 175,30	R\$ 17,53
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 77,16
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUOLA DE 1/4X1 1/2"	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 0,60	R\$ 1,20
12526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUOLA DE 5/16X3 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 1,04	R\$ 3,12
12695	PLACA REFLETIVA DE AÇO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 577,50	R\$ 577,50
12171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2)	SEINFRA	M	2,70000000	R\$ 72,86	R\$ 196,72
TOTAL Material:						R\$ 778,54
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 26,86	R\$ 2,69
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 20,26	R\$ 20,26
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 22,95
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3268	CONCRETO P/MBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,01800000	R\$ 428,13	R\$ 7,71
TOTAL Serviço:						R\$ 7,71
VALOR:						R\$ 886,36

9.10. C3629 PLACA EM CHAPA GALVANIZADA C/ESTRUTURA INTERNA EM METALON PINTADA, IMPRESSÃO EM VINIL 02 FACES, ABRAÇADEIRAS (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16700	ABRAÇADEIRAS EM FERRO BARRA CHATA 1/4" PINTURA EPOXI C/PARAFUSOS	SEINFRA	UN	7,00000000	R\$ 51,2000	R\$ 358,4000
16899	PLACA EM CHAPA GALV. C/ESTRUT. INT. METALON, PINT.ESMALTE SINT. E IMPRESSÃO EM VINIL 02 FACES	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 423,8200	R\$ 423,8200

Deógenes C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREACE 14879

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																																											
	OBRA:	MOBILIDADE URBANA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	DATA : 05/06/2024 BDI : 21,00%																																								
	DESCRIÇÃO:	MOBILIDADE URBANA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FUNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CAESB</td> <td>2023119 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> <tr> <td>ORSE</td> <td>202403</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> <tr> <td>SCO</td> <td>202404</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>114,15%</td> <td>71,31%</td> </tr> <tr> <td>SICRO</td> <td>202401</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>SICRO</td> <td>202401</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>202404 SLM DESONERAÇÃO</td> <td>115,02%</td> <td>71,68%</td> </tr> <tr> <td>SUJB</td> <td>202307 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> <tr> <td>Comissão</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FUNTE	VERSÃO	HORA	MES	CAESB	2023119 SEM DESONERAÇÃO	0,00%	0,00%	ORSE	202403	0,00%	0,00%	SCO	202404	0,00%	0,00%	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	SICRO	202401	-	-	SICRO	202401	-	-	SINAPI	202404 SLM DESONERAÇÃO	115,02%	71,68%	SUJB	202307 SEM DESONERAÇÃO	0,00%	0,00%	Comissão	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	FUNTE	VERSÃO	HORA	MES																																							
	CAESB	2023119 SEM DESONERAÇÃO	0,00%	0,00%																																							
ORSE	202403	0,00%	0,00%																																								
SCO	202404	0,00%	0,00%																																								
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%																																								
SICRO	202401	-	-																																								
SICRO	202401	-	-																																								
SINAPI	202404 SLM DESONERAÇÃO	115,02%	71,68%																																								
SUJB	202307 SEM DESONERAÇÃO	0,00%	0,00%																																								
Comissão	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																																								
LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE																																										
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE-CE																																										

Mão de Obra	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 26.8600	R\$ 53.7200
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 20.2600	R\$ 20.2600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 73.9800	
VALOR:					R\$ 856,20	

9.11. 5213863 Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação (un)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,00000000	0,3000	0,7000	R\$ 155,0316	R\$ 64,1792	R\$ 91,4349
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 91,4349	

MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
P9830	Montador	h	1,00000000	30,8293	30,8293
P9824	Servente	h	1,00000000	20,6604	20,6604
TOTAL MÃO DE OBRA:				51,4897	
Custo Horário da Execução:				R\$ 142,9246	
Produção da Equipe:				4,10000	
Custo Unitário da Execução:				R\$ 34,8597	

MATERIAIS	UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas	kg	0,69700000	R\$ 31,5989	R\$ 22,0244
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização	kg	12,71700000	R\$ 27,7352	R\$ 352,7085
TOTAL MATERIAIS:				R\$ 374,7329	

SERVIÇOS	UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	0,05027000	R\$ 465,4800	R\$ 23,3997
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	m³	0,05027000	R\$ 41,8800	R\$ 2,1053
TOTAL SERVIÇOS:				R\$ 25,5050	

TRANSPORTE - TEMPO FIXO	UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00070000	R\$ 33,4700	R\$ 0,0234
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,01272000	R\$ 33,4700	R\$ 0,4257
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:					R\$ 0,4491	

MOMENTO DE TRANSPORTE	UNID	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO	
			DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$		
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00070000	0,00	R\$ 1,1100	0,00	R\$ 0,8900	0,00	R\$ 0,7300	R\$ 0,0000
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,01272000	0,00	R\$ 1,1100	0,00	R\$ 0,8900	0,00	R\$ 0,7300	R\$ 0,0000
MOMENTO DE TRANSPORTE:									R\$ 0,0000	

Deógenes C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREACE 44978

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
OBRA:	MOBILIDADE URBANA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	DATA:	05/06/2024	BDI:	21,00%
DESCRIÇÃO:	MOBILIDADE URBANA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	CAESB	2023/10 SEM DESONERAÇÃO	0,00%	0,00%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	ORSE	2024/03	0,00%	0,00%
		SCO	2024/04	0,00%	0,00%
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
		SICRO	2024/01	-	-
		SICRO	2024/01	-	-
		SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%
		SIURB	2023/07 SEM DESONERAÇÃO	0,00%	0,00%
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
				Custo Direto Total:	R\$ 435,5467
				VALOR:	R\$ 435,55

9.12. C3220 FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA (M2)						
Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0583	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 52,9166	R\$ 0,0000
I0704	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	SEINFRA	H	0,00714286	R\$ 125,8582	R\$ 0,8990
I0638	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,00142857	R\$ 113,1313	R\$ 0,1616
I0752	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00571429	R\$ 222,9266	R\$ 1,2739
I0673	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHI)	SEINFRA	H	0,00142857	R\$ 26,3797	R\$ 0,0377
I0786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,00571429	R\$ 80,1191	R\$ 0,4578
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 2,8300
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2521	MICRO ESFERA DE VIDRO	SEINFRA	KG	0,55000000	R\$ 7,2800	R\$ 4,0040
I2533	SOLVENTE (TOLUENO)	SEINFRA	L	0,04000000	R\$ 13,3400	R\$ 0,5336
I2540	TINTA REFLETIVA RESINA ACRÍLICA (P/SINALIZAÇÃO)	SEINFRA	L	0,60000000	R\$ 30,4000	R\$ 18,2400
TOTAL Material:						R\$ 22,7776
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,05714286	R\$ 20,2600	R\$ 1,1577
I2567	TECNICO PRE MARCADOR	SEINFRA	H	0,00714286	R\$ 32,9900	R\$ 0,2356
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 1,3933
VALOR:						R\$ 27,00

9.13. C3220 FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA (M2)						
Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0583	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 52,9166	R\$ 0,0000
I0704	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	SEINFRA	H	0,00714286	R\$ 125,8582	R\$ 0,8990
I0638	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,00142857	R\$ 113,1313	R\$ 0,1616
I0752	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00571429	R\$ 222,9266	R\$ 1,2739
I0673	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHI)	SEINFRA	H	0,00142857	R\$ 26,3797	R\$ 0,0377
I0786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,00571429	R\$ 80,1191	R\$ 0,4578
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 2,8300
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2521	MICRO ESFERA DE VIDRO	SEINFRA	KG	0,55000000	R\$ 7,2800	R\$ 4,0040
I2533	SOLVENTE (TOLUENO)	SEINFRA	L	0,04000000	R\$ 13,3400	R\$ 0,5336
I2540	TINTA REFLETIVA RESINA ACRÍLICA (P/SINALIZAÇÃO)	SEINFRA	L	0,60000000	R\$ 30,4000	R\$ 18,2400
TOTAL Material:						R\$ 22,7776
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,05714286	R\$ 20,2600	R\$ 1,1577
I2567	TECNICO PRE MARCADOR	SEINFRA	H	0,00714286	R\$ 32,9900	R\$ 0,2356

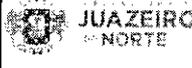
Deógenes C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREA/CE 14879

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
OBRA:	MOBILIDADE URBANA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICIPIO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	DATA:	05/06/2024	BDI:	21,00%
DESCRIÇÃO:	MOBILIDADE URBANA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICIPIO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICIPIO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	CAESB	2023/01 SEM DESONERAÇÃO	0,00%	0,00%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	ORSE	2024/03	0,00%	0,00%
		SCO	2024/04	0,00%	0,00%
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,10%	71,31%
		SEINFRA	2024/01		
		SEINFRA	2024/01		
		SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,68%
		SIURB	2023/01 SEM DESONERAÇÃO	0,00%	0,00%
		SEINFRA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
				TOTAL Mão de Obra:	R\$ 1.3933
				VALOR:	R\$ 27,00

9.14. C3220 FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA (M2)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UMD	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0583	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 52,9166	R\$ 0,0000
I0704	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	SEINFRA	H	0,00714286	R\$ 125,8582	R\$ 0,8990
I0638	MAQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,00142857	R\$ 113,1313	R\$ 0,1616
I0752	MAQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00571429	R\$ 222,9266	R\$ 1,2739
I0673	VEICULO UTILITARIO KOMBI (CHI)	SEINFRA	H	0,00142857	R\$ 26,3797	R\$ 0,0377
I0786	VEICULO UTILITARIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,00571429	R\$ 80,1191	R\$ 0,4578
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 2,8300
Material		FONTE	UMD	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2521	MICRO ESFERA DE VIDRO	SEINFRA	KG	0,55000000	R\$ 7,2800	R\$ 4,0040
I2533	SOLVENTE (TOLUENO)	SEINFRA	L	0,04000000	R\$ 13,3400	R\$ 0,5336
I2540	TINTA REFLETIVA RESINA ACRILICA (P/SINALIZAÇÃO)	SEINFRA	L	0,60000000	R\$ 30,4000	R\$ 18,2400
					TOTAL Material:	R\$ 22,7776
Mão de Obra		FONTE	UMD	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,05714286	R\$ 20,2600	R\$ 1,1577
I2567	TECNICO PRE MARCADOR	SEINFRA	H	0,00714286	R\$ 32,9900	R\$ 0,2356
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 1,3933
					VALOR:	R\$ 27,00

10.1. C4819 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UMD	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0,07570000	R\$ 34,8011	R\$ 2,4512
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,00410000	R\$ 51,5141	R\$ 0,2013
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 2,6500
Material		FONTE	UMD	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,05680000	R\$ 83,5800	R\$ 4,7473
I9099	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, 20 CM X 10 CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	SEINFRA	M2	1,00310000	R\$ 40,7300	R\$ 40,8563
I2403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,00650000	R\$ 77,1300	R\$ 0,5013
					TOTAL Material:	R\$ 46,1049
Mão de Obra		FONTE	UMD	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,15950000	R\$ 26,8600	R\$ 4,2842
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15950000	R\$ 20,2600	R\$ 3,2315
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 7,5157
					VALOR:	R\$ 58,47

Deógenes C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREA/CE 44979

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	MOBILIDADE URBANA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICIPIO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	DATA:	05/06/2024	BDI:	21,00%
	DESCRIÇÃO:	MOBILIDADE URBANA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICIPIO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICIPIO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	CAESB	202310 SEM DESONERAÇÃO	0,00%	0,00%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	ORSE	2024-03	0,00%	0,00%
			SCO	2024-04	0,00%	0,00%
			SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	21,01%
			SICR3	2024-01	-	-
			SICR3	2024-01	-	-
			SINAP	2024-04 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	21,66%
			SIURB	2023-07 SEM DESONERAÇÃO	0,00%	0,00%
			Comunidade	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

10.2. C3219 FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0583 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 52,9166	R\$ 0,0000
I0704 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	SEINFRA	H	0,00714286	R\$ 125,8582	R\$ 0,8990
I0638 MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,00142857	R\$ 113,1313	R\$ 0,1616
I0752 MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00571429	R\$ 222,9266	R\$ 1,2739
I0673 VEICULO UTILITÁRIO KOMBİ (CHI)	SEINFRA	H	0,00142857	R\$ 26,3797	R\$ 0,0377
I0786 VEICULO UTILITÁRIO KOMBİ (CHP)	SEINFRA	H	0,00571429	R\$ 80,1191	R\$ 0,4578
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 2,8300

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2521 MICRO ESFERA DE VIDRO	SEINFRA	KG	0,55000000	R\$ 7,2800	R\$ 4,0040
I2541 TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	SEINFRA	L	0,50000000	R\$ 15,9900	R\$ 7,9950
TOTAL Material:					R\$ 11,9990

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,05714286	R\$ 20,2600	R\$ 1,1577
I2567 TECNICO PRE MARCADOR	SEINFRA	H	0,00714286	R\$ 32,9900	R\$ 0,2356
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 1,3933
VALOR:					R\$ 16,22

10.3. C3237 SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0583 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHI)	SEINFRA	H	0,01333333	R\$ 52,9166	R\$ 0,7056
I0704 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	SEINFRA	H	0,00888889	R\$ 125,8582	R\$ 1,1187
I0638 MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,01555556	R\$ 113,1313	R\$ 1,7598
I0752 MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00666667	R\$ 222,9266	R\$ 1,4862
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 5,0703

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2521 MICRO ESFERA DE VIDRO	SEINFRA	KG	0,55000000	R\$ 7,2800	R\$ 4,0040
I2541 TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA A BASE D'ÁGUA	SEINFRA	L	0,58000000	R\$ 15,9900	R\$ 9,2742
TOTAL Material:					R\$ 13,2782

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,17777778	R\$ 20,2600	R\$ 3,6018
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 3,6018
VALOR:					R\$ 21,95

10.4. C4528 TACHÃO REFLETIVO BIDIREFENCIONAL: FORNECIMENTO/APLICAÇÃO (UN)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0704 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	SEINFRA	H	0,04000000	R\$ 125,8582	R\$ 5,0343

Deógenes C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREACE 44878

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
OBRA:	MOBILIDADE URBANA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	DATA:	05/06/2024
DESCRIÇÃO:	MOBILIDADE URBANA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	BDI:	21,00%
LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	FONTE	VERSÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	CAE5B	2023/10 SEM DESONERAÇÃO
		ORSE	2024/03
		SCO	2024/04
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO
		SEINFRA	2024/01
		SEINFRA	2024/01
		SINAP	2024/04 SEM DESONERAÇÃO
		SIURB	2023/07 SEM DESONERAÇÃO
		Composições	PRÓPRIA
		HORA	MES
		0,00%	0,00%
		0,00%	0,00%
		0,00%	0,00%
		114,13%	11,31%
		0,00%	0,00%
		119,02%	11,66%
		0,00%	0,00%
		0,00%	0,00%

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18363	TACHÕES BIDIRECIONAIS	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 51,8900	R\$ 51,8900
TOTAL Material:						R\$ 51,8900
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,04000000	R\$ 26,8600	R\$ 1,0744
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 20,2600	R\$ 4,0520
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 5,1264
VALOR:						R\$ 62,05

10.5. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	R\$ 20,2600	R\$ 1,5195
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 1,5195
VALOR:						R\$ 1,52

10.6. C0708 CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,01040000	R\$ 176,6602	R\$ 1,8373
10708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,01040000	R\$ 233,4827	R\$ 2,4282
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 4,2655
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,02080000	R\$ 20,2600	R\$ 0,4214
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 0,4214
VALOR:						R\$ 4,68

10.7. C2530 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM (M3)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,22220000	R\$ 176,6602	R\$ 39,2539
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 39,2539
VALOR:						R\$ 39,25

11.1. C4919 LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS (M2)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10779	TRATOR DE ESTEIRAS CLÁMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,00060000	R\$ 281,2220	R\$ 0,1687
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,1687
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,00300000	R\$ 20,2600	R\$ 0,0608
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 0,0608

Deógenes C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREACE 4879

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																																													
	OBRA:	MOBILIDADE URBANA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	DATA : 05/06/2024	BDI : 21,00%																																									
	DESCRIÇÃO:	MOBILIDADE URBANA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FUNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CAESB</td> <td>2023/10 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> <tr> <td>ORSE</td> <td>2024/01</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> <tr> <td>SCO</td> <td>2024/04</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>114,15%</td> <td>71,01%</td> </tr> <tr> <td>SEURO</td> <td>2024/01</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>SIORO</td> <td>2024/01</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/04 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>115,02%</td> <td>71,66%</td> </tr> <tr> <td>SIURB</td> <td>2023/07 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> <tr> <td>COMPANHIA</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FUNTE	VERSÃO	HORA	MES	CAESB	2023/10 SEM DESONERAÇÃO	0,00%	0,00%	ORSE	2024/01	0,00%	0,00%	SCO	2024/04	0,00%	0,00%	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,01%	SEURO	2024/01	-	-	SIORO	2024/01	-	-	SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%	SIURB	2023/07 SEM DESONERAÇÃO	0,00%	0,00%	COMPANHIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		
	FUNTE	VERSÃO	HORA	MES																																									
	CAESB	2023/10 SEM DESONERAÇÃO	0,00%	0,00%																																									
ORSE	2024/01	0,00%	0,00%																																										
SCO	2024/04	0,00%	0,00%																																										
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,01%																																										
SEURO	2024/01	-	-																																										
SIORO	2024/01	-	-																																										
SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%																																										
SIURB	2023/07 SEM DESONERAÇÃO	0,00%	0,00%																																										
COMPANHIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																																										
LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE																																												
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE																																												
					VALOR:	R\$ 0,23																																							

11.2. C2790 ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 2,01 a 4,00m (M3)						
Equipamento Custo Horário		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,07500000	R\$ 140,7320	R\$ 10,5549
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 10,5549
Mão de Obra		FUNTE	UMD	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 20,2600	R\$ 2,6338
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 2,6338
					VALOR:	R\$ 13,19

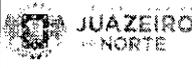
11.3. C0710 CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)						
Equipamento Custo Horário		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00980000	R\$ 176,6602	R\$ 1,7313
I0708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,00980000	R\$ 233,4827	R\$ 2,2881
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 4,0194
Mão de Obra		FUNTE	UMD	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01960000	R\$ 20,2600	R\$ 0,3971
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 0,3971
					VALOR:	R\$ 4,42

11.4. C2530 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM (M3)						
Equipamento Custo Horário		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,22220000	R\$ 176,6602	R\$ 39,2539
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 39,2539
					VALOR:	R\$ 39,25

11.5. C2862 LASTRO DE BRITA (M3)						
Material		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	1,15000000	R\$ 100,5000	R\$ 115,5750
					TOTAL Material:	R\$ 115,5750
Mão de Obra		FUNTE	UMD	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 20,2600	R\$ 40,5200
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 40,5200
					VALOR:	R\$ 156,09

11.6. C0107 AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=150cm (M)						
Equipamento Custo Horário		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0746	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	SEINFRA	H	0,39600000	R\$ 132,0706	R\$ 52,3000

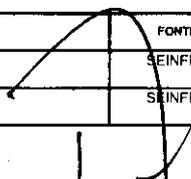
Dezenes C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREA/CE 44979

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	MOBILIDADE URBANA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	DATA:	05/06/2024	BDI:	21,00%
	DESCRIÇÃO:	MOBILIDADE URBANA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	FONTE:	VERSÃO:	HORA:	MES:
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	CAESB	2023/0 SEM DESONERAÇÃO	0,00%	0,00%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	ORSE	2024/03	0,00%	0,00%
			SCO	2024/04	0,00%	0,00%
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,10%	21,31%	
		SICRO	2024/01	-	-	
		SICRO	2024/01	-	-	
		SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	21,06%	
		SIURB	2023/07 SEM DESONERAÇÃO	0,00%	0,00%	
		CONDIÇÃO:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

TOTAL Equipamento Custo Horário: R\$ 52,3000						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,04260000	R\$ 83,5800	R\$ 3,5605
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	17,01000000	R\$ 0,7100	R\$ 12,0771
I2185	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN=1500MM (NBR 8890:2018)	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 906,6700	R\$ 924,8034
TOTAL Material:						R\$ 940,4410
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 26,8600	R\$ 80,5800
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,35000000	R\$ 20,2600	R\$ 67,8710
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 148,4510
VALOR:						R\$ 1.141,19

11.7. C0328 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)						
Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0706	CÁMINHAO TÂNQUE 6 000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 184,8907	R\$ 6,4712
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 51,5141	R\$ 1,8030
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 8,2742
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 70,0000	R\$ 77,0000
TOTAL Material:						R\$ 77,0000
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	R\$ 20,2600	R\$ 21,2730
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 21,2730
VALOR:						R\$ 106,55

11.8. C0830 CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)						
Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0692	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,49980000	R\$ 27,5970	R\$ 13,7930
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 13,7930
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,64620000	R\$ 83,5800	R\$ 54,0094
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,58520000	R\$ 100,5000	R\$ 58,8126
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	196,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 139,1600
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,40000000	R\$ 113,2500	R\$ 45,3000
TOTAL Material:						R\$ 297,2820
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 26,8600	R\$ 53,7200
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	16,00000000	R\$ 20,2600	R\$ 324,1600
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 377,8800


 Celso G. Rodrigues
 Engenheiro Civil
 CREA/CE 44979

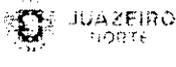
RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
OBRA:	MOBILIDADE URBANA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	DATA:	05/06/2024	BDI:	21,00%
DESCRIÇÃO:	MOBILIDADE URBANA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	CAESB	2023/0 SEM DESONERAÇÃO	0,00%	0,00%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	ORSE	2024/03	0,00%	0,00%
		SCO	2024/04	0,00%	0,00%
		SEINFRA	026 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
		SICRO	2024/01	-	-
		SICRO	2024/01	-	-
		SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%
		SURB	2023/07 SEM DESONERAÇÃO	0,00%	0,00%
		Composições	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
VALOR:					R\$ 688,95

11.9. C1400 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,40000000	R\$ 8.4500	R\$ 3.3800
I1728	PREGO 18X27 (2. 1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 14.2000	R\$ 2.1300
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,50000000	R\$ 6.0500	R\$ 3.0250
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 12.7700	R\$ 12.7700
TOTAL Material:						R\$ 21.3050
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 21.1000	R\$ 27.4300
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 26.8600	R\$ 34.9180
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 62.3480
VALOR:					R\$ 83,65	

11.10. C3028 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 26.8600	R\$ 16.1160
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 20.2600	R\$ 12.1560
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 28.2720
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02500000	R\$ 1.104.1300	R\$ 27.6033
TOTAL Serviço:						R\$ 27.6033
VALOR:					R\$ 55,88	

11.11. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	R\$ 20.2600	R\$ 1.5195
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 1.5195
VALOR:					R\$ 1,52	

Deógenes C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREA/CE 44879

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	OBRA:	MOBILIDADE URBANA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	DATA : 05-06-2024 BDI : 21,00%	
	DESCRIÇÃO:	MOBILIDADE URBANA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	FONTE VERSÃO HORA MES	
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	CAE SA 2024-03 7518%	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE	SEMPRA 026 SEM DESCAERACAO 114 15%	71 31%
			SIURB 2024-01 186 70%	98 12%
		Composição PROPREA 0 0%	0 0%	

12.1. COMP. 30.04-2024-1 SERVIÇO DE ELABORAÇÃO DE ESTUDOS TOPOGRÁFICOS (KM)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
COMP. 30.04-2024-1 SERVIÇO DE ELABORAÇÃO DE ESTUDOS TOPOGRÁFICOS	Composições	KM	1,00000000	R\$ 2.781,66	R\$ 2.781,66
TOTAL Serviço:					R\$ 2.781,66
VALOR:					R\$ 2.781,66

12.2. COMP.03.05.24-01 ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE PAVIMENTAÇÃO (KM)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-34369348 SERVIÇO DE ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE PAVIMENTAÇÃO	ABENC TO JAN	KM	1,00000000	R\$ 5.318,58	R\$ 5.318,58
TOTAL Material:					R\$ 5.318,58
VALOR:					R\$ 5.318,58

12.3. 01.11.00 (I) LOCAÇÃO DE EIXO DE REFERÊNCIA PARA PROJETO DE VIA PÚBLICA (M)

Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94286 TEODOLITO COM PRECISÃO DE 10 SEGUNDOS	SIURB	H	0,030000	R\$ 1,27	R\$ 0,03
TOTAL Equipamento:					R\$ 0,03
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94298 VAN, TETO ALTO 50% EM OPERAÇÃO	SIURB	H	0,015000	R\$ 85,18	R\$ 1,27
TOTAL Material:					R\$ 1,27
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01134 AJUDANTE OU AUXILIAR DE TOPOGRAFIA (SGSP)	SIURB	H	0,080000	R\$ 26,27	R\$ 1,57
01178 CALCULISTA DE TOPOGRAFIA (SGSP)	SIURB	H	0,011700	R\$ 57,56	R\$ 0,67
01181 TOPOGRAFO (SGSP)	SIURB	H	0,030000	R\$ 65,79	R\$ 1,97
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 4,21
VALOR:					R\$ 5,53

12.4. 106720 Ensaio - Índice de Suporte Califórnia - CBR (un)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
106720 Ensaio - Índice de Suporte Califórnia - CBR	ORSE	un	1,00000000	R\$ 285,00	R\$ 285,00
TOTAL Serviço:					R\$ 285,00
VALOR:					R\$ 285,00

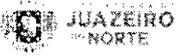
12.5. SC 10.10.0250 (I) Inspetor de Tráfego com experiência em serviço de operação de tráfego em rodovias, vias de trânsito rápido e arterial, por no mínimo, 02 (dois) anos comprováveis. EPis e encargos sociais inclusos. (h)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
MOD001220 Inspetor de tráfego com experiência em operação de tráfego em rodovias, vias de trânsito rápido e arterial, por no mínimo, 02 (dois) anos comprováveis. Ensino médio completo, noções de engenharia de tráfego e cursos de acordo com especificação da CET-Rio	SCO	h	1,00000000	R\$ 25,64	R\$ 25,64
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 25,64
VALOR:					R\$ 25,64

12.6. SC 10.10.0200 (I) Auxiliar de Inspetor de Tráfego com experiência em serviço de operação de tráfego em rodovias, vias de trânsito rápido e arterial, por no mínimo, 01 (um) ano comprovável. EPis e encargos sociais inclusos. (h)

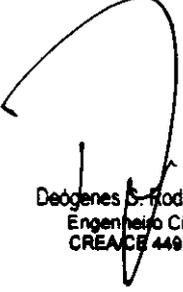
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	-------	------	-------------	----------------	-------

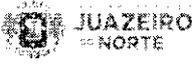
Deógenes C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREA/CE 14979

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	MOBILIDADE URBANA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICIPIO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	DATA : 05/08/2024		BDI : 21,00%	
	DESCRIÇÃO:	MOBILIDADE URBANA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICIPIO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICIPIO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	CAESB	2023.19 SEM DESONERAÇAO	110,14%	70,44%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE	SCO	2024.03	15,60%	
			SEINFRA	028 SEM DESON.EREAÇAO	114,15%	71,01%
		SICRO	2024.01			
		SIUR6	2023.07 SEM DESONERAÇAO	136,70%	93,72%	
		Composiçao	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
MOD000520	Auxiliar de Inspetor de tráfego com experiência em operação de tráfego em rodovias, vias de trânsito rápido e arterial, por no mínimo, 01 (um) ano Comprovável. Ensino médio completo, noções de Engenharia de tráfego e cursos de acordo com especificação da CET-Rio	SCO	h	1,00000000	R\$ 32,69	R\$ 32,69
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 32,69
					VALOR:	R\$ 32,69

12.7. 0128000017019 ENGENHEIRO AMBIENTAL JUNIOR (MENSALISTA) (mês)						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0128000017019	ENGENHEIRO AMBIENTAL JUNIOR (MENSALISTA)	CAESB	mês	1,00000000	R\$ 19.118,88	R\$ 19.118,88
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 19.118,88
					VALOR:	R\$ 19.118,88

12.8. P8019 Assistente social júnior (mês)						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
P8019	Assistente social júnior	SICRO	mês	1,00000000	R\$ 6.845,72	R\$ 6.845,72
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 6.845,72
					VALOR:	R\$ 6.845,72


 Deógenes S. Rodrigues
 Engenheiro Civil
 CREA/CE 44979

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS						
	OBRA:	MOBILIDADE URBANA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	DATA:	05/06/2024	BDI: 21,00%	
	DESCRIÇÃO:	MOBILIDADE URBANA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	GAESB	2023/10 SEM DESONERAÇÃO	0,00%	0,00%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	ORSE	2024/03	0,00%	0,00%
			SEINFRA	2024/04	0,00%	0,00%
			SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
			SICRO	2024/01	-	-
			SICRO	2024/01	-	-
			SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%
			SIU-0	2023/07 SEM DESONERAÇÃO	0,00%	0,00%
			Composição	PRÓPRIA	0,03%	0,03%

Material	FORTE	UMD	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0809-SEINFRA/ANP (2024/06)	ASFALTO DILUIDO - CM 30	Composições	T	1,00000000	R\$ 7.195,27	R\$ 7.195,27
TOTAL Material:					R\$ 7.195,27	
VALOR:					R\$ 7.195,27	

I2319-SEINFRA/ANP (2024/06) EMULSÃO ASFÁLTICA RR 1C (T)						
Material	FORTE	UMD	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2319-SEINFRA/ANP (2024/06)	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 1C	Composições	T	1,00000000	R\$ 3.233,08	R\$ 3.233,08
TOTAL Material:					R\$ 3.233,08	
VALOR:					R\$ 3.233,08	

COMP. 0003 - ASFALTO RECICLADO CONCRETO ASFÁLTICO EM USINA COM ADIÇÃO DE MATERIAL FRESADO (ATÉ 10%) (M3)						
Equipamento Custo Horário	FORTE	UMD	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,04090000	R\$ 73,44	R\$ 3,00
I0698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00260000	R\$ 216,83	R\$ 0,56
I0607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,01430000	R\$ 97,96	R\$ 1,40
I0721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,02910000	R\$ 249,86	R\$ 7,27
I0608	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHI)	SEINFRA	H	0,01580000	R\$ 61,75	R\$ 0,98
I0726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,02780000	R\$ 116,66	R\$ 3,24
I0676	VIBRO ACABAD. DE MISTURA BETUM. (CHI)	SEINFRA	H	0,01390000	R\$ 121,27	R\$ 1,69
I0789	VIBRO ACABAD. DE MISTURA BETUM. (CHP)	SEINFRA	H	0,02960000	R\$ 222,94	R\$ 6,60
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 24,74	

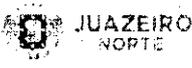
Geral	FORTE	UMD	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
INS-I0798	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	Composições	T	0,12850000	R\$ 4.376,97	R\$ 562,44
TOTAL Geral:					R\$ 562,44	

Material	FORTE	UMD	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2570	FILLER (PO CALCAREO)	SEINFRA	KG	39,60000000	R\$ 0,16	R\$ 6,34
TOTAL Material:					R\$ 6,34	

Mão de Obra	FORTE	UMD	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,52170000	R\$ 20,26	R\$ 10,57
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 10,57	

Serviço	FORTE	UMD	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C3129	AREIA DE CAMPO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	0,27720000	R\$ 4,71	R\$ 1,31
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	0,27720000	R\$ 8,95	R\$ 2,48
C3252	BRITA PRODUZIDA PARA REVESTIMENTOS BETUMINOSOS	SEINFRA	M3	0,70730000	R\$ 111,83	R\$ 79,10

Deogenes C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREACE 44979

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS																																													
	OBRA:	MOBILIDADE URBANA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICIPIO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	DATA : 05/06/2024		BDI : 21,63%																																								
	DESCRIÇÃO:	MOBILIDADE URBANA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICIPIO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CAESB</td> <td>2023/10 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> <tr> <td>ORSE</td> <td>2024/03</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> <tr> <td>SDO</td> <td>2024/04</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>114,15%</td> <td>71,31%</td> </tr> <tr> <td>SICRO</td> <td>2024/01</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>SICRO</td> <td>2024/01</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/04 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>115,02%</td> <td>71,66%</td> </tr> <tr> <td>SIURB</td> <td>2023/07 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	CAESB	2023/10 SEM DESONERAÇÃO	0,00%	0,00%	ORSE	2024/03	0,00%	0,00%	SDO	2024/04	0,00%	0,00%	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	SICRO	2024/01	-	-	SICRO	2024/01	-	-	SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%	SIURB	2023/07 SEM DESONERAÇÃO	0,00%	0,00%	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		
	FORTE	VERSÃO	HORA	MES																																									
	CAESB	2023/10 SEM DESONERAÇÃO	0,00%	0,00%																																									
ORSE	2024/03	0,00%	0,00%																																										
SDO	2024/04	0,00%	0,00%																																										
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%																																										
SICRO	2024/01	-	-																																										
SICRO	2024/01	-	-																																										
SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%																																										
SIURB	2023/07 SEM DESONERAÇÃO	0,00%	0,00%																																										
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																																										
LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICIPIO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE																																												
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE																																												

C3316	USINAGEM DE MISTURAS BETUMINOSAS A QUENTE	SEINFRA	M3	1,05000000	R\$ 91,18	R\$ 95,74
					TOTAL Serviço:	R\$ 178,63

Transporte de Materiais		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) - CAP 50/70	SEINFRA	T	0,12850000	R\$ 368,94	R\$ 47,41
C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,49X) - FILLER	SEINFRA	T	0,03980000	R\$ 269,50	R\$ 10,67
C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,49X) - AREIA DE CAMPO	SEINFRA	T	0,41580000	R\$ 269,50	R\$ 112,06
C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,49X) - AREIA DE RIO	SEINFRA	T	0,41580000	R\$ 269,50	R\$ 112,06
C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,49X) - BRITA	SEINFRA	T	0,97890320	R\$ 269,50	R\$ 263,81
					TOTAL Serviço:	R\$ 546,01
					VALOR:	R\$ 1.328,73

COMP. 0004 - CPA CAMADA POROSA DE ATRITO (CPA) COM ASFALTO POLÍMERO (M3)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 213,38	R\$ 64,01
95631	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHP DIURNO. AF_11/2016	SINAPI	CHP	0,08050000	R\$ 238,59	R\$ 19,21
I0782	USINA DE MISTURA BETUM. A QUENTE (CHP)	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 1.452,36	R\$ 188,81
89257	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 2,13 M A 4,55 M, POTÊNCIA 100 HP CAPACIDADE 400 T/H - CHP DIURNO. AF_11/2014	SINAPI	CHP	0,06000000	R\$ 304,44	R\$ 18,27
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 290,30

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,33000000	R\$ 83,58	R\$ 27,58
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,13000000	R\$ 100,50	R\$ 13,07
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	78,09000000	R\$ 0,96	R\$ 74,97
PESQ 1 - ANP (DEZ/23)	CAP MODIFICADO POR POLÍMERO 55-75-E	Composições	T	0,09000000	R\$ 4.548,05	R\$ 409,32
PESQ 2 - ANP (19/05/2024 A 25/05/2024)	GÁS NATURAL	Composições	M3	16,08000000	R\$ 4,89	R\$ 78,63
I2403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,78000000	R\$ 77,13	R\$ 60,16
					TOTAL Material:	R\$ 663,73

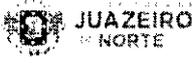
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2510	ENCARREGADO DE SERVIÇOS	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 32,75	R\$ 49,13
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 20,26	R\$ 40,52
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 89,65

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5787	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA 197 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 2,5 A 3,5 M3, PESO OPERACIONAL 18338 KG - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	0,14000000	R\$ 71,97	R\$ 10,08
					TOTAL Serviço:	R\$ 10,08

Transporte de Materiais		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------------------	--	-------	------	-------------	----------------	-------

Deogenes C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREACE 44079

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 FOLHA Nº 190

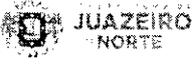
RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS						
	OBRA:	MOBILIDADE URBANA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	DATA : 05/06/2024		BDI : 21,00%	
	DESCRIÇÃO:	MOBILIDADE URBANA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	CAESB	2023-10 SEM DESONERAÇÃO	0,00%	0,00%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	ORSE	2024-03	0,00%	0,00%
			SOD	2024-04	0,00%	0,00%
SEINFRA			028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	
SICRO			2024-01	-	-	
		SICRO	2024-01	-	-	
		SINAPI	2524-04 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%	
		SURB	2023-07 SEM DESONERAÇÃO	0,00%	0,00%	
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,57X + 55,44) - GAP 55/75	SEINFRA	T	0,09000000	R\$ 368,94	R\$ 33,20
C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,49X) - PÓ DE PEDRA	SEINFRA	T	1,17000000	R\$ 269,50	R\$ 315,32
C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,49X) - BRITA	SEINFRA	T	0,17992000	R\$ 269,50	R\$ 48,49
C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,49X) - AREIA MEDIA	SEINFRA	T	0,49500000	R\$ 269,50	R\$ 133,40
C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,49X) - CAL HIDRATADO	SEINFRA	T	0,07809000	R\$ 269,50	R\$ 21,05
					TOTAL Serviço:	R\$ 551,46
					VALOR:	R\$ 1.605,22

COMP. 0002 - RAMPA DE ACESSIBILIDADE COMP. 0002 - RAMPA DE ACESSIBILIDADE (M²)						
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP. = 5CM	SEINFRA	M2	2,04000000	R\$ 49,03	R\$ 100,02
C1916	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP. = 1,5cm C/ IMPERMEABILIZANTE	SEINFRA	M2	2,04000000	R\$ 57,67	R\$ 117,65
C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	SEINFRA	M2	1,20000000	R\$ 148,55	R\$ 178,26
C3236	SIMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRILICA	SEINFRA	M2	1,44000000	R\$ 33,88	R\$ 48,79
					TOTAL Serviço:	R\$ 444,72
					VALOR:	R\$ 444,72

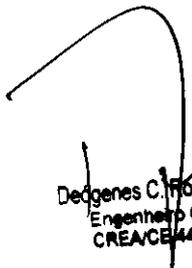
COMP. 01 - PLACA DE SINALIZAÇÃO PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO (M2)						
Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 66,25	R\$ 59,63
I0703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 175,30	R\$ 17,53
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 77,16
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 0,60	R\$ 1,20
I2526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 1,04	R\$ 3,12
I2695	PLACA REFLETIVA DE AÇO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 577,50	R\$ 577,50
I2171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2)	SEINFRA	M	2,70000000	R\$ 72,86	R\$ 196,72
					TOTAL Material:	R\$ 778,54
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0496	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 26,86	R\$ 2,69
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 20,26	R\$ 20,26
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 22,95
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3268	CONCRETO P/MBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,01800000	R\$ 428,13	R\$ 7,71
					TOTAL Serviço:	R\$ 7,71
					VALOR:	R\$ 886,36

COMP. 30.04-2024-1 SERVIÇO DE ELABORAÇÃO DE ESTUDOS TOPOGRÁFICOS (KM)						
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

Deogenes G. Rodrigues
 Engenheiro Civil
 CREA/CE 44979

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS						
	OBRA:	MOBILIDADE URBANA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	DATA : 05/06/2024		BDI : 21,60%	
	DESCRIÇÃO:	MOBILIDADE URBANA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	CAESB	202310 SEM DESONERAÇÃO	0,00%	0,00%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE	ORSE	202403	0,00%	0,00%
			SCO	202404	0,00%	0,00%
SEINFRA			028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,51%	
SIGRO			202401	-	-	
		SIGRO	022401	-	-	
		SINAPI	202404 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%	
		SIURB	202007 SEM DESONERAÇÃO	0,00%	0,00%	
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
COMP. 30.04-2024-1	SERVIÇO DE ELABORAÇÃO DE ESTUDOS TOPOGRÁFICOS	Composições	KM	1,00000000	R\$ 2.781,66	R\$ 2.781,66
					TOTAL Serviço:	R\$ 2.781,66
					VALOR:	R\$ 2.781,66

COMP.03.05.24-01 ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE PAVIMENTAÇÃO (KM)						
Material		FONTE	UMD	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-34369348	SERVIÇO DE ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE PAVIMENTAÇÃO	ABENC TO JAN	KM	1,00000000	R\$ 5.318,58	R\$ 5.318,58
					TOTAL Material:	R\$ 5.318,58
					VALOR:	R\$ 5.318,58


 Dedgenes C. Rodrigues
 Engenheiro Civil
 CREA/CE 44979



**COMPOSIÇÃO DA TAXA DE BDI
CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS
TCU - ACORDÃO 2622/2013**

Ordem	Item Componente do BDI	Sigla	Taxa(%)	Intervalo Admissível		
			ADOTADA	Mínimo	Máximo	
1)	Administração Central	OK	AC	3,80%	3,80%	4,67%
2)	Seguro + Garantia	OK	S + G	0,50%	0,32%	0,74%
3)	Risco	OK	R	0,55%	0,50%	0,97%
4)	Despesas Financeiras	OK	DF	1,02%	1,02%	1,21%
5)	Lucro	OK	L	6,64%	6,64%	8,69%
6)	Tributos		I	6,65%		

Grupo A		Lucro
L	Lucro Bruto	6,64%
Total do Grupo A(%) =		0,00%

Grupo B		Garantia e Despesas Indiretas
S+G	Seguro de taxas e Garantias	0,50%
R	Taxa de Riscos	0,55%
AC	Administração Central	3,80%
DF	Despesas financeiras	1,02%
Total do Grupo B(%) =		5,87%

Grupo C		Impostos/Tributos
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS	3,00%
	CPRB	0,00%
I	Total do Grupo C(%) =	6,65%

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

TOTAL (%)

B.D.I	Intervalo Admissível	
	Mínimo	Máximo
BDI ADOTADO	21,00%	24,23%

Deógenes C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREACE 44879



COMPOSIÇÃO DA TAXA DE BDI
FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS
TCU - ACORDÃO 2622/2013

Ordem	Item Componente do BDI	Sigla	Taxa(%)	Intervalo Admissível		
			ADOTADA	Mínimo	Máximo	
1)	Administração Central	OK	AC	2,40%	1,50%	4,49%
2)	Seguro + Garantia	OK	S + G	0,30%	0,30%	0,82%
3)	Risco	OK	R	0,56%	0,56%	0,89%
4)	Despesas Financeiras	OK	DF	1,02%	0,85%	1,11%
5)	Lucro	OK	L	6,22%	3,50%	6,22%
6)	Tributos		I	3,65%		

Grupo A	Lucro	
L	Lucro Bruto	6,22%
Total do Grupo A(%) =		0,00%

Grupo B	Garantia e Despesas Indiretas	
S+G	Seguro de taxas e Garantias	0,30%
R	Taxa de Riscos	0,56%
AC	Administração Central	2,40%
DF	Despesas financeiras	1,02%
Total do Grupo B(%) =		4,28%

Grupo C	Impostos/Tributos	
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS	0,00%
	CPRB	0,00%
I	Total do Grupo C(%) =	3,65%

Fórmula de Cálculo do BDI			Intervalo Admissível	
$BDI = \frac{(1 + AC + S + G + R)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$			Mínimo	Máximo
TOTAL (%)	BDI	BDI ADOTADO	11,10%	16,80%
		15,00%		

Dedgenes C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREA/CE 44879

 JUAZEIRO NORTE		TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS			
		OBRA:	MOBILIDADE URBANA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICIPIO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	DATA : 05/06/2024	
DESCRIÇÃO:	MOBILIDADE URBANA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICIPIO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	DIVERSAS RUAS DO MUNICIPIO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE	SICRO	2024/01	-	-
		SICRO	2024/01	-	-
		SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%
		COMPOSIÇ	PROPRIA	0,00%	0,00%

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
	TOTAL	36,80%	36,80%

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85%	0,00%
B2	Ferriados	3,71%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,66%
B4	13º Salário	11,03%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,59%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	12,35%	9,33%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
	TOTAL	48,36%	19,04%

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

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	17,80%	7,01%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,49%	0,37%
	TOTAL	18,29%	7,38%

A + B + C + D = 114,15% 71,31%


 Deógenes C. Rodrigues
 Engenheiro Civil
 CREA/CE 44979

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS			
OBRA:	MOBILIDADE URBANA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICIPIO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	DATA : 05/06/2024	BDI : 21,00%
DESCRIÇÃO:	MOBILIDADE URBANA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICIPIO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	FORTE	VERSÃO
LOCAL:	DIVERSAS RUAS DO MUNICIPIO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE	SICRO	2024/01
		SICRO	2024/01
		SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO
		COMPOSIÇ	PROPRIA
			HORA
			MES
			114,15%
			71,31%
			115,02%
			71,66%
			0,00%
			0,00%

CONCORSO DE LICITAÇÃO

FOLHA Nº: 195 A

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
	TOTAL	36,80%	36,80%

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,86%	0,00%
B2	Feridos	3,71%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86%	0,64%
B4	13º Salário	11,10%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,06%	0,04%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,66%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	13,56%	10,18%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
	TOTAL	49,69%	19,86%

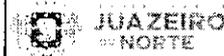
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,56%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	0,94%	0,71%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,65%	1,99%
C5	Indenização Adicional	0,47%	0,35%
	TOTAL	9,75%	7,32%

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	18,29%	7,31%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,49%	0,37%
	TOTAL	18,78%	7,68%

A + B + C + D = 115,02% 71,66%

Depoentes C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREA/CE 44979

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS			
OBRA:	MOBILIDADE URBANA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICIPIO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	DATA : 05/06/2024	BDI : 21,00%
DESCRIÇÃO:	MOBILIDADE URBANA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICIPIO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICIPIO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	CAESB	2023/10 SEM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE	SCO	2024/03
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO
		SICRO	2024/01
		SIURB	2023/07 SEM DESONERAÇÃO
		Composição	PRO
			HORA
			MES
			110,14%
			70,04%
			75,90%
			-
			114,15%
			71,31%
			-
			155,70%
			98,72%
			100,00%
			0,00%



FOLHA Nº: 196

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	1,00%	1,00%
	TOTAL	37,80%	37,80%

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,73%	0,00%
B2	Feridos	3,40%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,83%	0,64%
B4	13º Salário	10,72%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,06%	0,04%
B6	Faltas Justificadas	0,71%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,27%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	8,44%	6,56%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
	TOTAL	43,30%	16,24%

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,16%	3,24%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,10%	0,08%
C3	Férias Indenizadas	4,61%	3,59%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,08%	2,39%
C5	Indenização Adicional	0,35%	0,27%
	TOTAL	12,30%	9,57%

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	16,37%	6,14%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,37%	0,29%
	TOTAL	16,74%	6,43%

A + B + C + D = 110,14% 70,04%

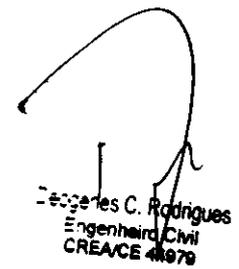

 Regenes C. Rodrigues
 Engenheiro Civil
 CREA/CE 41679

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS			
OBRA:	MOBILIDADE URBANA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICIPIO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	DATA : 05/06/2024	BDI : 21,00%
DESCRIÇÃO:	MOBILIDADE URBANA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICIPIO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICIPIO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	CAESB	2023/10 SEM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE	SCO	2024/03
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO
		SICRO	2024/01
		SIURB	2023/07 SEM DESONERAÇÃO
		Composição	PROPRIA 0,00%
			0,00%



PROCESSO DE LICITAÇÃO
FOLHA Nº: 197

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
	TOTAL	36,80%	36,80%

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,87%	0,00%
B2	Feridos	3,93%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85%	0,64%
B4	13º Salário	10,98%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,06%	0,04%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,51%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	11,37%	8,64%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
	TOTAL	47,44%	18,32%

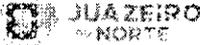
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,83%	3,67%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,09%
C3	Férias Indenizadas	2,35%	1,79%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,71%	2,06%
C5	Indenização Adicional	0,41%	0,31%
	TOTAL	10,41%	7,92%

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	17,46%	6,74%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,43%	0,33%
	TOTAL	17,89%	7,07%

A + B + C + D = 112,54% 70,11%

Deógenes C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREACE 44979

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

	OBRA:	MOBILIDADE URBANA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICIPIO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	DATA : 05/06/2024	BDI : 21,00%
	DESCRIÇÃO:	MOBILIDADE URBANA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICIPIO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	FONTE	VERSÃO
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICIPIO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	CAESB	2023/10 SEM DESONERAÇÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE	SCO	2024/03
			SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO
			SICRO	2024/01
			SIURB	2023/07 SEM DESONERAÇÃO
			Composição	PROPRIA
				HORA
				MES
				110,14%
				70,04%
				75,90%
				71,31%
				-
				-
				156,70%
				98,72%
				0,00%
				0,00%

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
	TOTAL	36,80%	36,80%

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85%	0,00%
B2	Feridos	3,71%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,66%
B4	13º Salário	11,03%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,59%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	12,35%	9,33%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
	TOTAL	48,36%	19,04%

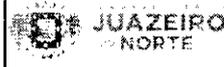
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	1,72%	1,30%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87%	2,17%
C5	Indenização Adicional	0,46%	0,35%
	TOTAL	10,70%	8,09%

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	17,80%	7,01%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,49%	0,37%
	TOTAL	18,29%	7,38%

A + B + C + D = 114,15% 71,31%


 Geórgenes C. Rodrigues
 Engenheiro Civil
 CREA/CE 44979

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS			
OBRA:	MOBILIDADE URBANA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	DATA : 05/06/2024	BDI : 21,00%
DESCRIÇÃO:	MOBILIDADE URBANA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE	CAESB	2023/10 SEM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE	SCO	2024/03
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO
		SICRO	2024/01
		SIURB	2023/07 SEM DESONERAÇÃO
		Composição	PROPRIA
			HORA
			MES
			110,14%
			70,04%
			75,90%
			-
			114,15%
			71,31%
			-
			156,70%
			98,72%
			0,00%
			0,00%



COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	Previdencia Social	20,00%	20,00%
A2	FGTS	8,00%	8,00%
A3	Salário Educação	2,50%	2,50%
A4	SESI	1,50%	1,50%
A5	SENAI	1,00%	1,00%
A6	SEBRAE	0,60%	0,60%
A7	INCRA	0,20%	0,20%
A8	Seguro contra risco e acidente de trabalho (INSS)	3,00%	3,00%
A9	SECONCI	1,00%	1,00%
	TOTAL	37,80%	37,80%

B	GRUPO B		
B1	13º Salário	10,97%	12,60%
B2	Férias	0,00%	16,80%
B3	Faltas Abonadas Legalmente	0,73%	0,84%
B4	Aviso Prévio	0,00%	1,36%
B5	Auxílio Enfermidade	0,23%	0,22%
B6	Licença Paternidade	0,24%	0,24%
B7	Descanso semanal remunerado (DSR)	17,50%	0,00%
B8	Feridos que coincidem com dias úteis	3,86%	0,00%
B9	Dias de Chuva e outras dificuldades	1,49%	0,00%
B10	Acidente de Trabalho	2,59%	0,00%
	TOTAL	37,61%	32,06%

C	GRUPO C		
C1	Depósito por despedida sem justa causa	4,40%	4,22%
C2	Férias indenizadas	14,62%	0,00%
C3	Aviso prévio indenizado	13,36%	0,00%
C4	Indenização Adicional (Lei 7.238 / 84)	1,11%	1,05%
	TOTAL	33,49%	5,27%

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	14,22%	12,12%
	TOTAL	14,22%	12,12%

E	GRUPO E		
E1	Vale refeição	22,53%	9,02%
E2	Vale transporte	8,96%	1,99%
E3	Seguro de vida coletivo	1,16%	0,46%
E4	EPI's	0,93%	0,00%
	TOTAL	33,58%	11,47%

A + B + C + D + E = 156,70% 98,72%

Geogenes C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREACE 44978



LOCALIDADES

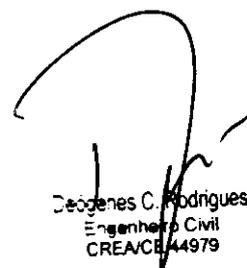


ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE-CE
CNPJ: 07.974.082/0001-14

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

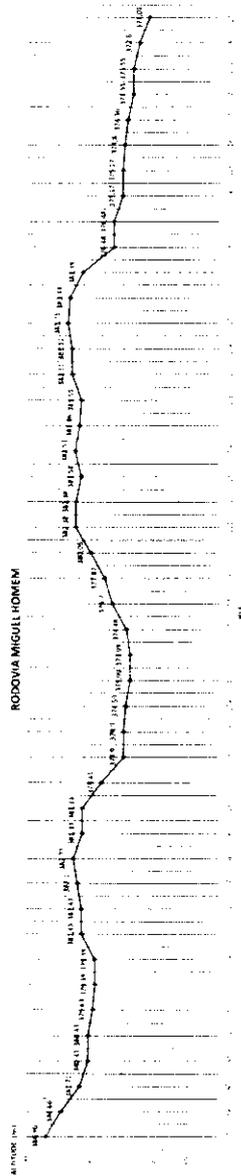
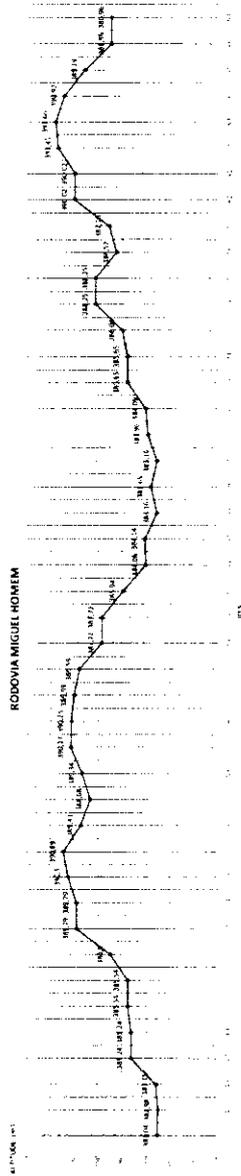
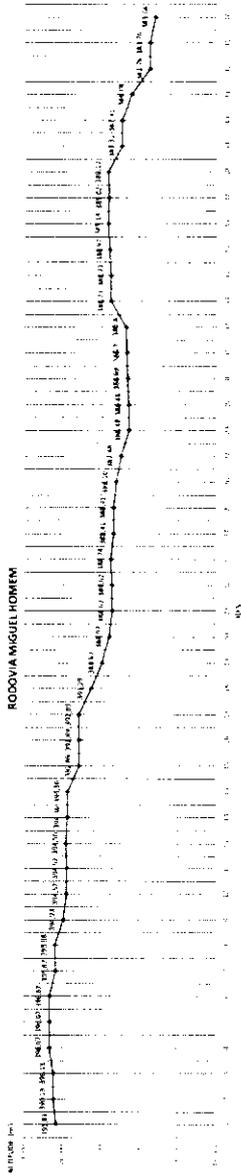
FOLHA Nº: 2017

AV. OTACIANO JOSÉ DE OLIVEIRA



Deógenes C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREA/CE 44979

AV. OTACIANO JOSÉ DE OLIVEIRA



COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FOLHA Nº. 202

Caetano C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREA/CE 44878

COMISSÃO DE LICITAÇÃO Nº. 001/2024
PREGÃO Nº. 001/2024
PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE
RUA DA VILA, S/Nº
JUAZEIRO DO NORTE, CE 63000-000

NOTA: O PROJETO DE EXECUÇÃO DE OBRAS DESEMPENHA SEUS DEVERES DE FORMA AUTÔNOMA, NÃO SENDO RESPONSABILIZADO POR QUALQUER OMISSÃO OU ERRO DE CÁLCULO OU DE EXECUÇÃO.

OTACIANO JOSÉ DE OLIVEIRA

- OBRAS DE SANEAMENTO BÁSICO EM ÁREAS DE INTERESSE SOCIAL, COM ÊNFASE EM ÁREAS DE INTERESSE SOCIAL, COM ÊNFASE EM ÁREAS DE INTERESSE SOCIAL, COM ÊNFASE EM ÁREAS DE INTERESSE SOCIAL.
- OBRAS DE SANEAMENTO BÁSICO EM ÁREAS DE INTERESSE SOCIAL, COM ÊNFASE EM ÁREAS DE INTERESSE SOCIAL, COM ÊNFASE EM ÁREAS DE INTERESSE SOCIAL, COM ÊNFASE EM ÁREAS DE INTERESSE SOCIAL.
- OBRAS DE SANEAMENTO BÁSICO EM ÁREAS DE INTERESSE SOCIAL, COM ÊNFASE EM ÁREAS DE INTERESSE SOCIAL, COM ÊNFASE EM ÁREAS DE INTERESSE SOCIAL, COM ÊNFASE EM ÁREAS DE INTERESSE SOCIAL.

QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	M²	100,00	100,00
2	M²	200,00	200,00
3	M²	300,00	300,00



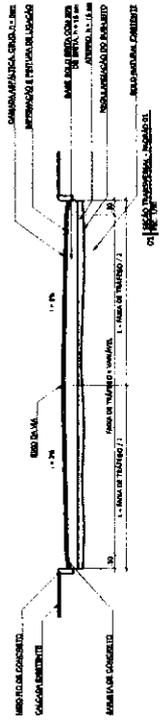
PROGRAMA DE SANEAMENTO E INFRAESTRUTURA URBANA
MODALIDADE DE LICITAÇÃO: TIPO ABERTO
TIPO DE LICITAÇÃO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

LOCAL: AV. OTACIANO JOSÉ DE OLIVEIRA, JUAZEIRO DO NORTE, CEARÁ, BRASIL

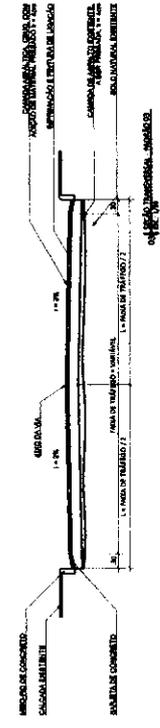
CONTRATO: 00001/2024
DIÁRIO: 01/02
SINOPSE: 01/02

PLANOS: 01/02

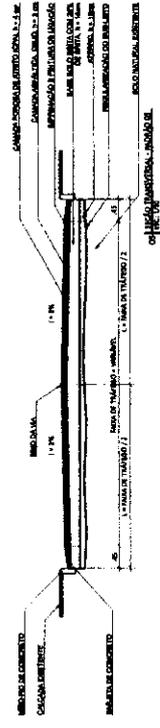
SEÇÃO PADRÃO - ASFALTO CBUQ. SOBRE SOLO NATURAL



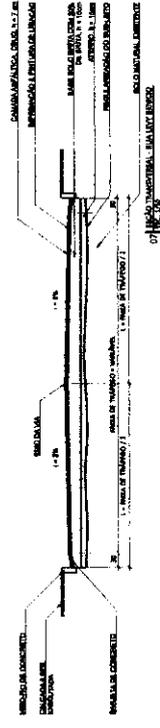
SEÇÃO PADRÃO - RECAPEAMENTO EM ASFALTO CBUQ. COM FRESAGEM



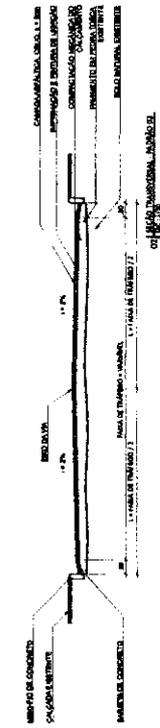
SEÇÃO PADRÃO - ASFALTO CBUQ. SOBRE SOLO NATURAL E CAMADA POROSA DE ATRITO (CPA)



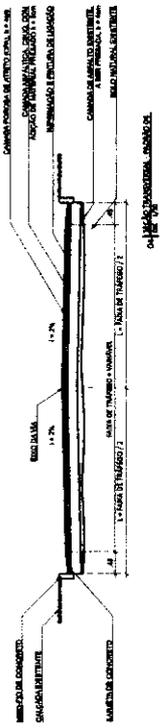
SEÇÃO PADRÃO - ASFALTO CBUQ. SOBRE SOLO NATURAL - RUA LEY BENCIO



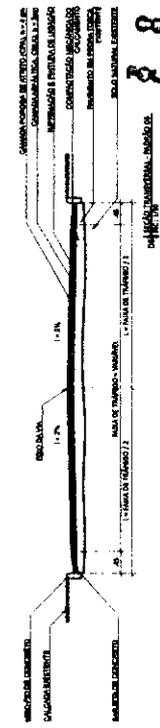
SEÇÃO PADRÃO - ASFALTO CBUQ. SOBRE PAVIMENTO EM PEDRA TOSCA



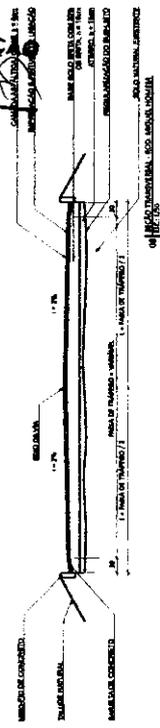
SEÇÃO PADRÃO - RECAPEAMENTO EM ASFALTO CBUQ. COM FRESAGEM E CAMADA POROSA DE ATRITO (CPA)



SEÇÃO PADRÃO - ASFALTO CBUQ. SOBRE PAVIMENTO EM PEDRA TOSCA E CAMADA POROSA DE ATRITO (CPA)



SEÇÃO PADRÃO - ASFALTO CBUQ. SOBRE SOLO NATURAL - AV. OTACIANO JOSE DE OLIVEIRA



Georges C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREA-CE 44879



PROGRAMA DE SANEAMENTO E INFRAESTRUTURA URBANA
TIPOLÓGIA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
LOCAL: JUAZEIRO DO NORTE, CEARÁ, BRASIL

PROJETO: SEÇÕES TRANSVERSAIS PADRÃO
DATA: JUNHO DE 2014
ESCALA: 1:50
SINOPSE: 01/01
FOLHA: 01/01

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FOLHA Nº: 205

AV. OTACIANO JOSÉ DE OLIVEIRA



COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FOLHA N.º 206

PLACA	DESCRIÇÃO	QUANT.
1	PLACA PARELA	04
2	PLACA PARELA	04
3	PLACA PARELA	04
4	PLACA PARELA	04
5	PLACA PARELA	04
6	PLACA PARELA	04
7	PLACA PARELA	04
8	PLACA PARELA	04
9	PLACA PARELA	04
10	PLACA PARELA	04
11	PLACA PARELA	04
12	PLACA PARELA	04
13	PLACA PARELA	04
14	PLACA PARELA	04
15	PLACA PARELA	04
16	PLACA PARELA	04
17	PLACA PARELA	04
18	PLACA PARELA	04
19	PLACA PARELA	04
20	PLACA PARELA	04

• TODAS AS PLACAS DEVEM SER DE CONFEÇÃO E DIMENSIONAMENTO DE ACORDO COM AS NORMAS TÉCNICAS DE FABRICAÇÃO DE SINALIZAÇÃO DE TRÁFICO.

Georges C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREACE 44679

GRUPO DE SERVIÇOS	QUANT.	DATA
1	04	02/2020
2	04	02/2020
3	04	02/2020
4	04	02/2020
5	04	02/2020
6	04	02/2020
7	04	02/2020
8	04	02/2020
9	04	02/2020
10	04	02/2020
11	04	02/2020
12	04	02/2020
13	04	02/2020
14	04	02/2020
15	04	02/2020
16	04	02/2020
17	04	02/2020
18	04	02/2020
19	04	02/2020
20	04	02/2020

JUAZEIRO DO NORTE
AMÉRICA S.A.

CFE
CONCESSIONÁRIA DE FOMENTO E INFRAESTRUTURA URBANA

PROGRAMA DE SANEAMENTO E INFRAESTRUTURA URBANA
TIPOLOGIA: SINALIZAÇÃO VIÁRIA

LOCAL: AV. OTACIANO JOSÉ DE OLIVEIRA, JUAZEIRO DO NORTE, GOIÁS, BRASIL

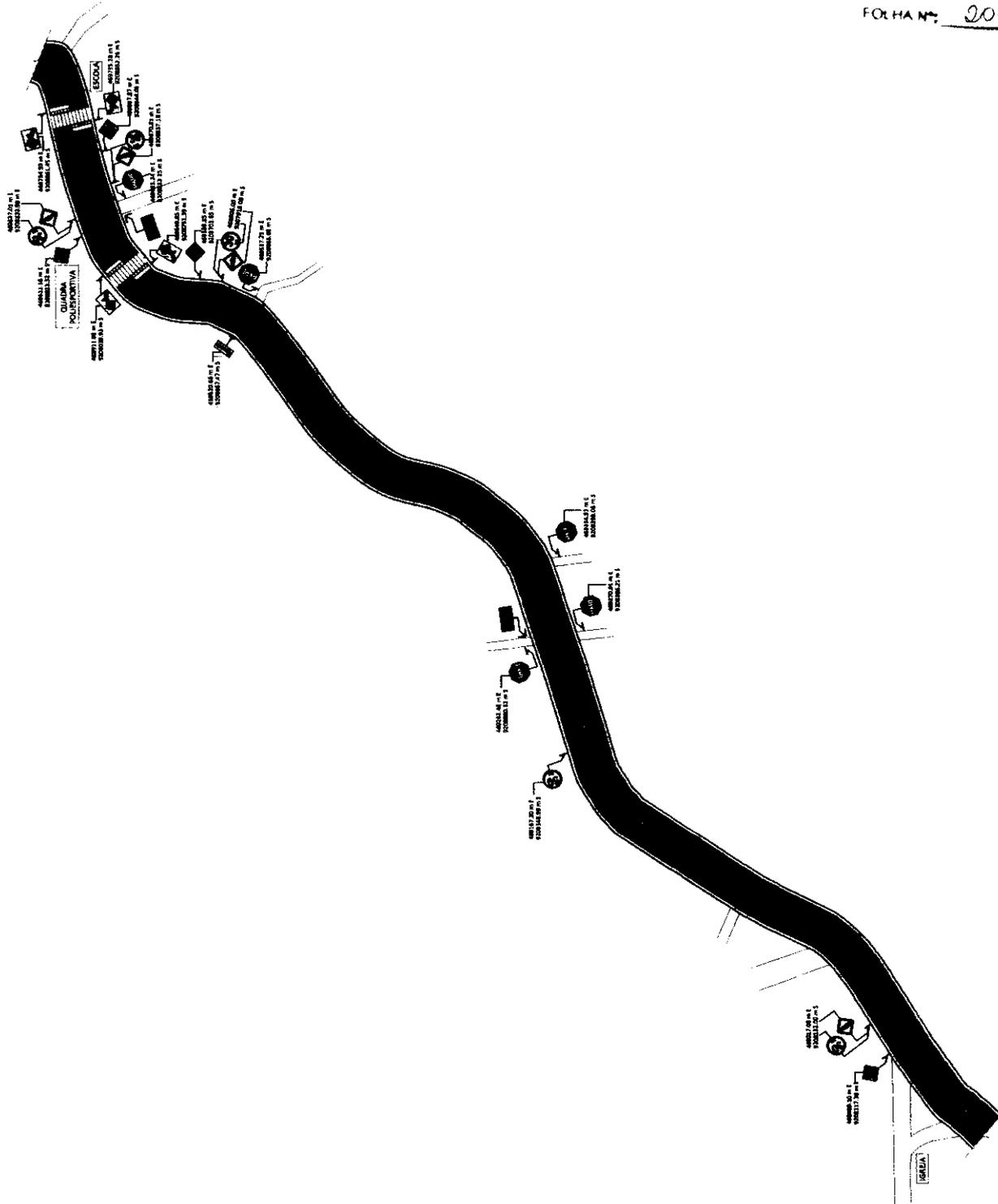
CONDIÇÃO DE SINALIZAÇÃO DE TRÁFICO: VERTICAL E HORIZONTAL

DATA: 01/03/2024

ESCALA: 1:500

PROJETO: S.1.1.1

AV. OTACIANO JOSÉ DE OLIVEIRA



COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FOLHA Nº. 207 A

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
INSTITUTO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA

[Handwritten Signature]
Deogenes C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREAGE 4879

QUADRO DE ENTREGAS	
Nº	DATA
01	02/02/2003
02	03/02/2003
03	04/02/2003

JUAZEIRO DO NORTE **CAF** INDUSTRIAL S.A.

PROGRAMA DE SANEAMENTO E INFRAESTRUTURA URBANA

OBJETIVO: SINALIZAÇÃO URBANA

LOCAL: SINALIZAÇÃO VIÁRIA

AV. OTACIANO JOSÉ DE OLIVEIRA, JUAZEIRO DO NORTE, CEARÁ, BRASIL

CONTRATO: CROQUI DE SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO, VERTICAL E HORIZONTAL

EMPRESA: SENIFERRA JUN

DATA: JUN DE 2004

ESCALA: 1:500

PARTE: 02/03

PROJETO: 02/03

ESTADO DO CEARÁ



PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA NA AV. OTACIANO JOSÉ DE OLIVEIRA
BAIRROS: GONDI M PEREIRA
DATA: 05/09/2024
TABELAS: SEMINTRA 28 SEM DISTRIBUIÇÃO; SEMINTRA ANP 28.406; SINAPI 2024/04 SEM DISTRIBUIÇÃO; SICRO NOVO 2024/01

ITEM	COD	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	MEMORIAL DESCRITIVO		QTD	VALORES		P. UNIT COM BDI	P. UNIT COM BDI	P. TOTAL COM BDI
				MEMORIAL DE CÁLCULO	MEMORIAL DESCRITIVO		R\$	R\$			
01.01.00.00	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	SERVIÇOS PRELIMINARES		8,00	727,471	91,187	226,28	1.810,24	
02.01.00.00				PAVIMENTAÇÃO						9.192.815,82	
02.01.00.00				AV. OTACIANO JOSÉ DE OLIVEIRA - SE						97.395,42	
SITUAÇÃO:				SINALIZAÇÃO							
02.01.01.00	C3447	PREPARAÇÃO DE VIA PARA RECHIMENTO DE ASFALTO	M2	RECHIMENTO DE ASFALTO	2864,00	1,52	4352,8	1,84	5347,84		
02.01.01.01	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	RECHIMENTO DE ASFALTO (DIFERENÇA)	2864,00	1,28	3666,8	1,55	4542,28		
02.01.01.02	C3447	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DO CALÇAMENTO C/ ROLÃO	M2	ADAPTAR E LIGAR C/ ROLÃO	214,80	12,16	2611,68	14,71	3159,71		
02.01.01.03	C2640	BETUNDA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO 40x40	M	RECHIMENTO DE ASFALTO (DIFERENÇA)	716,00	32,76	23457,6	39,64	28382,21		
02.01.01.04	04287	EXECUÇÃO DE SARGITA DE CONCRETO USADO	M	RECHIMENTO DE ASFALTO (DIFERENÇA)	214,80	1,48	317,90	1,67	357,17		
02.01.01.05	C3738	MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 40 CM BASE X 10 CM ALTURA AF 01/2024	M3	ÁREA DE MUR DE PAVIMENTAÇÃO X ESPESURA	214,80	1,48	317,90	1,67	357,17		
02.01.01.06	C2530	CARGA MENSALIZADA DE ENTULHO EM CAMPIVÃO BANCALANTE	M3	VOLUME DE CARGA X EMPILHAMENTO	26,85	30,23	807,61	47,49	1279,11		
02.01.02.00		SERVIÇOS DE IMPRIMAÇÃO									
02.01.02.01	C3221	IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO DE TRANSP.	M2	COMPRIMENTO X LARGURA DA VIA		0,51	0,51	0,62	0,62		
02.01.02.02	04009	ASfalto de 100g/m²	T	ÁREA DE IMPRIMAÇÃO X LARGURA		108,27	108,27	8,24,56	8,24,56		
02.01.02.03	C3225	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (V 1,05X - 3,16 - DMT - 1000)	T	ÁREA DE EMPILHAMENTO X LARGURA		13,60	13,60	16,53	16,53		
02.01.03.00		MANUTENÇÃO DE OBRAS									
02.01.03.01	C3238	PREPARAÇÃO DE LIGADO - EXECUÇÃO DE TRANSP.	M2	COMPRIMENTO X LARGURA DA VIA	2864,00	0,30	859,2	0,36	1031,04		
02.01.03.02	C3239	EMBOLO ASFALTICO BR TC	T	ÁREA DA PINTURA DE LIGADO X 40/1000	1,15	3,23,06	3,78,04	4,59,39	4,59,39		
02.01.03.03	04041	TRANSPORTE COMBUSTÍVEL NATURAL - BETUMINOSA A FRIO (V 1,05 X - 3,16 - DMT - 1000)	T	ÁREA DA PINTURA DE LIGADO X 40/1000	1,15	308,94	308,94	404,42	511,42		
02.01.03.04	C3236	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (V 1,05 X - 3,95 - DMT - 1000)	T	ÁREA DA PINTURA DE LIGADO X 40/1000	1,15	11,45	11,45	17,48	20,03		
02.01.04.00		MISTURAS BETUMINOSAS A QUENTE									
02.01.04.01	040670	TRANSPORTE COMBUSTÍVEL NATURAL - TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO DE 20000L EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMARIO (CIDADE TNSM AF 07/2020)	TVM	VOLUME DA EXECUÇÃO DE PAVIMENTO X DMT (10000M³ X PESO ESPECÍFICO DO ASFALTO EM TUNELADA (1,5488))	3,08,47	2,05	6,22,36	2,48	9,03,11		

Deogenes C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREACE 44979

ESTADO DO CEARÁ



PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE
SEMPRIMA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA NA AV. OTACIANO JOSÉ DE OLIVEIRA
BAIROS: BEANORA GONDIM PEREIRA
DATA: 06/09/2024
TABELAS: SENPRA 28 SEM DENERGAÇÃO / SENPRA ANP 2024/06 / SINAPI 2024/04 SEM DENERGAÇÃO / SICRO NOVIO 2024/01

ITEM	COD	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	MEMORIAL DESCRITIVO		MEMORIAL DE CÁLCULO	QTDDE	P. UNIT.		P. TOTAL	
				MEMORIAL DESCRITIVO	MEMORIAL DE CÁLCULO			SEM BDI	COM BDI		
02.02.04.01	106870	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO DE 30000L EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMARIO USUÁVEL EXSM AU 02/2020	TXSM		VOLUME DA EXECUÇÃO DE PAVIMENTO X DNIT (1000KM X PISO ESPECIFICADO ASFALTO EM TONELADA (2.5548)	=2612,16*(102,5588	60,335,46	R\$	2,48	R\$	165,503,95
02.02.04.02	10601	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A PRONTO - 0,57X + 55,40	T		VOLUME DA EXECUÇÃO DE PAVIMENTO X PESO ESPECIFICO DO ASFALTO EM TONELADA (2,5548) X COEFICIENTE (0,0566)	=2612,16*(2,5548*(0,0566	377,72	R\$	568,94	R\$	168.022,98
02.02.04.02	95963	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFALTICO, CAMADA DE ROLAMENTO, EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE AT 11/2019	M3		COMPRIIMENTO X LARGURA DA VIA X ESPESURA DO ASFALTO	=5142,99*0,06	2.012,16	R\$	1.461,52	R\$	4.387.481,94
02.02.05.00					DESCIDA DA AGUA					R\$	4.956,95
02.02.05.01	C2784	PSA-CANAL MANUAL NO O DE 1 A 3 - PROJ. APT 1 900	M3		COMPRIIMENTO X LARGURA X ESPESURA DA DRENA DA TUBA X QUANTIDADE DE DRENAS DA DRENA	=190,47*0,22	1,68	R\$	53,60	R\$	64,56
02.02.05.02	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO	M3		VOLUME ESCAVADO	=11,01	1,68	R\$	4,72	R\$	5,35
02.02.05.03	C2310	TRANSPORTE DE MATERIAL EXCETO ROCHE EM CAMINHÃO 4E LOKS	M3		VOLUME DA CARGA X FATOR DE COMPRIMENTO DA DESCELA (1,25)	=105*1,25	2,10	R\$	99,25	R\$	47,49
02.02.05.04	C0860	BARRILETA TIPO PRD DE CONCRETO P/VIAS URBANAS ALMOXARIFE	M		QUANTIDADE DE BARRILETAS X LARGURA X QUANTIDADE DE DESCELAS POR LARGURA X QUANTIDADE DE DESCELAS	=27	42,80	R\$	66,22	R\$	3.465,46
02.02.05.05	C1660	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3		DESCIDA DA ÁGUA X QUANTIDADE DE DESCELAS DA AGUA	=370,47*0,27	1,68	R\$	686,66	R\$	1.161,65
02.02.06.00					PASSAGEM MOLHADA					R\$	424.185,64
02.02.06.01	C4919	LIMPEZA MECANIZADA DE TERREIRO COM REMOÇÃO DE CAMADA VEGETAL UTILIZANDO TRATOR DE ESTERILHAS	M2		COMPRIIMENTO X LARGURA	=40*86	258,09	R\$	0,23	R\$	62,21
02.02.06.02	C2790	ESCALVAÇÃO MECANIZADA DE LAJÃO PROJ DE 20 X 4 4,000	M3		COMPRIIMENTO DA VIA X LARGURA X ESPESURA	=30*8*0,23	24,00	R\$	13,10	R\$	15,96
02.02.06.03	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO	M3		VOLUME ESCAVADO	=106,0825*9,08	115,36	R\$	4,17	R\$	5,85
02.02.06.04	C2310	TRANSPORTE DE MATERIAL EXCETO ROCHE EM CAMINHÃO 4E LOKS	M3		VOLUME ESCAVADO X ENFOCAMENTO (1,25)	=111,3625*1,25	14,20	R\$	19,24	R\$	47,95
02.02.06.05	C2962	LASTRO DE BRTA	M3		COMPRIIMENTO DOS TUBOS	=66*2*1,5*0,1	9,93	R\$	150,00	R\$	1.485,45
02.02.06.06	C0107	ACRÉSCIMO ASSENT. FRENTE DE TUBO DE CONCRETO ARMADO 110 X 500	M		COMPRIIMENTO DOS TUBOS	=78,6	60,20	R\$	1.111,19	R\$	1.389,84
02.02.06.07	C0528	ATERRO COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE NAT DE AQUÍFACAO	M3		COMPRIIMENTO DA PASSARELA X LARGURA DA PASSARELA X TUBOS DAS PASSARELAS X VOLUME DOS TUBOS X VOLUME DO PREENCHIMENTO MILAS PASARELAS	=1078,6*(1,1119*(2,7268*0,40*0,40)+3,30*(2,7268*0,40*0,40)	43,48	R\$	196,55	R\$	55.888,85
02.02.06.08	C0630	CONCRETO (CUBO) P/CA 15 MPA COM AGREGATIVO ADQUÍFERO	M3		VOLUME DA PAREDE PRONTAL - VOLUME DOS TUBOS - VOLUME DAS FALHAS LATERAIS X QDDE	=30*(0,572*0,63*0,63)+(3,14*0,27*218*2)	104,84	R\$	688,95	R\$	843,63
02.02.06.09	C1100	FORÇA DE TABEAS DE 1 DE 30, FUNDAÇÕES 1,10 X 1,10	M2		ÁREA DAS PAREDES	=60*(2,7268*(2,7268+1,10*0,5)+2,19*2)	34,51	R\$	85,00	R\$	75.462,51
02.02.06.10	C3028	REBOCO ARGAMASSA DE CIMENTO ÁREA INTERIORA PRAC 1:3	M2		ÁREA DAS PAREDES - ÁREA DOS TUBOS	=30*(2,7268*(2,7268+1,10*0,5)+2,19*2)	34,51	R\$	55,88	R\$	50.148,15
02.02.06.11	C3117	LANTERNA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2		ÁREA DE INTERVENÇÃO	=10*8,70	230,00	R\$	1,52	R\$	474,72
02.03.00.00					AVISALCÃO JOSÉ DE OLIVEIRA - SINAPIZACAO					R\$	165.992,21
DIMENSÕES DA VIA A SER PAVIMENTADA											
COMPRIMENTO DA VIA										580,00	
LARGURA DA VIA										8,00	
ESPESURA DO ASFALTO (M)										0,06	
DIMENSÕES PASSAGENS MOLHADAS											
COMPRIMENTO (M)										300	
LARGURA (M)										8,00	
ALTURA										3,00	

Decylenes C. Rodrigues
Engenheiro CMI
CREAM 44879

ESTADO DO CEARÁ



PREFEITURA MUNICIPAL DE BUAZIERO DO NORTE
SEMIPRA - SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

ORBITO: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA NA AV. OTACIANO D'ASIS DE OLIVEIRA
BAIRROS: BEATRIZ GONDIM FERREIRA

DATA: 05/06/2024
TABELAS: SEMIPRA 18 SEM DESENERGAÇÃO - SEMIPRA ANP 2/04/06 - SEMIPRA 2021/04 SEM DESENERGAÇÃO - SICRO NOVIO 202-001

ITEM	COD	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	MEMORIAL DESCRITIVO	MEMORIAL DE CÁLCULO				QDDE	P. UNIT SEM BDI	P. UNIT COM BDI	P. UNIT COM BDI	P. LUCRAL COM BDI
					ADVERTENCIA (AMARELAS)	ADVERTENCIA (AMARELAS)	ADVERTENCIA (AMARELAS)	ADVERTENCIA (AMARELAS)					
		DISTANCIA DO TRANSPORTE RETORNANDO EM SU ESPESURA DO ATERRO EM ESPESURA DO SEIO BRITA EM	1,00 0,15 0,15										15,00%
													21,00%

ITEM	COD	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	MEMORIAL DESCRITIVO	MEMORIAL DE CÁLCULO	QDDE	P. UNIT SEM BDI	P. UNIT COM BDI	P. UNIT COM BDI	P. LUCRAL COM BDI		
											ADVERTENCIA (AMARELAS)	ADVERTENCIA (AMARELAS)
02.03.01.00		PASSAGEM DE PEIXE ELEVADA								R\$	R\$	53,87%
02.03.01.01	C0814	CONCRETO PAVIM. F.V. 10CMS COM AGREGADO ADQUIBIDO	M2	LARGURA DA VIA X COMPRIMENTO DA BASE DA PASSAGEM ELEVADA X ESPESURA DE CAMPA DA PASSAGEM ELEVADA X ESPESURA DEVIDO POR 2 X QUANTIDADE DE PASSAGEM ELEVADAS	$4,08 \times 1,5 \times 8 \times 1,5 \times 1,5 \times 0,15 \times 2 \times 1,4$	31,29	R\$ 594,00	R\$ 706,75	R\$ 706,75	R\$	22,05%	
02.03.01.02	C1864	LASCAMENTO E APLICAO DE CONCRETO S ELEVACAO	M3	LARGURA DA VIA X ALTURA X 2 LADOS X QUANTIDADE DE PASSAGEM ELEVADAS	$4,08 \times 1,5 \times 2 \times 1,4$	31,29	R\$ 175,28	R\$ 212,96	R\$ 212,96	R\$	6,01%	
02.03.01.03	C1399	FORMA PLANA CHAMA COMPENSADA PLASTIFICADA (SE) 130X130X1,5X	M2	LARGURA DA VIA X COMPRIMENTO DA PASSAGEM ELEVADA (BASE + RAMPAS) X PESO ESPECIFICO (1,2 200 X 2 MALHA DUPLA) X QUANTIDADE DE PASSAGEM ELEVADAS	$4,08 \times 1,5 \times 1,5 \times 2 \times 2 \times 1,4$	1128,40	R\$ 14,27	R\$ 16,46	R\$ 16,46	R\$	18,08%	
02.03.01.05	C2800	TUBO PVC BRANCO RIGIDO 150X150X1,5X	M	COMPRIMENTO DA PASSAGEM ELEVADA (BASE + RAMPAS) X 2 LADOS X QUANTIDADE DE PASSAGEM ELEVADAS	$4,5 \times 1,5 \times 1,5 \times 2 \times 1,4$	64,06	R\$ 70,14	R\$ 84,86	R\$ 84,86	R\$	3,11%	
02.03.02.00		SINALIZACAO VERTICAL										
02.03.02.01	S213415	Placa de regulamentação em aço, R1 (50 x 131) m, pedicula lateral esquerda, tipo 1 - S1 - fornecimento e instalação	01	QUANTIDADE DE PLACAS DE REGULAMENTACAO DE PARE	1,17	1,17	R\$ 16,04	R\$ 532,45	R\$ 532,45	R\$	9,45%	
02.03.02.02	S213856	Suprte metálico galvanizado para placa de regulamentação, R1 - lado de 0,131 m - fornecimento e instalação	01	QUANTIDADE DE PLACAS DE REGULAMENTACAO DE PARE	1,17	1,17	R\$ 406,29	R\$ 491,61	R\$ 491,61	R\$	8,55%	
02.03.02.03	S213416	Placa de regulamentação em aço, R2 (50 x 98) m - pedicula lateral direita, tipo 1 - S1 - fornecimento e instalação	01	QUANTIDADE DE PLACAS DE REGULAMENTACAO DE PARE	0	0,00	R\$ 273,40	R\$ 348,07	R\$ 348,07	R\$		
02.03.02.04	S213864	Suprte metálico galvanizado para placa de advertência, cu regulamentação - lado ou diâmetro de 0,80 m - fornecimento e instalação	01	QUANTIDADE DE PLACAS DE REGULAMENTACAO DE PARE	7	7	R\$ 463,79	R\$ 560,82	R\$ 560,82	R\$		
02.03.02.05	S213410	Placa de regulamentação em aço D - 600 (100 - pedicula retroversão) tipo 1 - S1 - fornecimento e instalação	01	QUANTIDADE DE PLACAS DE REGULAMENTACAO CIRCULARES	11	11	R\$ 256,06	R\$ 310,85	R\$ 310,85	R\$	1,15%	
02.03.02.06	S213863	Suprte metálico galvanizado para placa de advertência cu regulamentação - lado ou diâmetro de 0,90 m - fornecimento e instalação	01	QUANTIDADE DE PLACAS DE REGULAMENTACAO CIRCULARES	11	11	R\$ 435,55	R\$ 527,92	R\$ 527,92	R\$	1,75%	
02.03.02.07	S213404	Placa de advertência em aço - lado de 3,00 (100 - pedicula retroversão) tipo 1 - S1 - fornecimento e instalação	01	QUANTIDADE DE PLACAS DE ADVERTENCIA (AMARELAS)	116	116	R\$ 256,93	R\$ 310,89	R\$ 310,89	R\$	4,91%	
02.03.02.08	S213865	Suprte metálico galvanizado para placa de advertência cu regulamentação - lado ou diâmetro de 0,90 m - fornecimento e instalação	01	QUANTIDADE DE PLACAS DE ADVERTENCIA (AMARELAS)	116	116	R\$ 435,55	R\$ 527,92	R\$ 527,92	R\$	8,12%	
02.03.02.09	COMP-0401	PLACA DE REGULAMENTACAO ADVERTENCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	QUANTIDADE DE PLACAS DE REGULAMENTACAO ADVERTENCIA (AMARELAS) ESTABELECIDO EM FAIXA ELEVADA A DIMENSÃO DA PLACA	$0,90 \times 1,5 \times 1,5 \times 116 \times 0,55 \times 1$	4,60	R\$ 886,36	R\$ 1.072,50	R\$ 1.072,50	R\$	4,25%	

Decyenes C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREA/CE 44970

ESTADO DO CEARÁ



PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE
SEINFRA - SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA NA AV. OTACIANO JOSÉ DE OLIVEIRA
BAIRROS: BEANORA GONDIM PEREIRA
DATA: 09/06/2024
TABELAS: SEMINRA 38 SEM DISONERACAO / SEMINRA ANP 2024/06 - SDAPI 2024/04 SEM DESONERACAO - SICRI NOV/ 2024/01

ITEM	COD	DESCRICOES DOS SERVIÇOS	UNID	MEMORIAL DESCRITIVO		MEMORIAL DE CALCULO	Q.TDE	P. UNIL.		P. TOTAL COM BDI
				MEMORIAL DESCRITIVO	UNID			SEV BDI	COM BDI	
02.08.02.10	C3629	PLACA EM CHAPA GALVANIZADA C/ESTRUTURA INTERNA EM METALON FINTADA, IMPRESSAO EM VINIL -02 FACES, ABRAÇADOURAS	M2	QUANTIDADE DE PLACAS DE IDENTIFICACAO DE RUAS X DIMENSÕES DA PLACA (0,50 X 0,25)		-1,00 x 0,50 x 25	1,25	R\$ 850,20	R\$ 1.036,00	R\$ 1.295,00
02.08.02.11	C31893	Suprte medico galvanizado para faixa de advertencia de regulamentação - lido ou diametro de 0,60 m - fones amarelo e vermelha.	UF	QUANTIDADE DE PLACAS DE IDENTIFICACAO DE RUAS, 2 POR SUPORTE		-10 x 2	5,00	R\$ 185,55	R\$ 527,00	R\$ 2.655,10
02.08.02.12	C3226	Faixa horizontal tinta refletiva resina acrilica	M2	QUANTIDADE DE FAIXAS HORIZONTAIS X COMPRIMENTO DA VIA X ESPESSURA DA FAIXA (0,03m)		-37,50m x 0,4	1746,00	R\$ 27,00	R\$ 47,16	R\$ 56.841,80
02.08.02.13	C3220	Faixa horizontal tinta refletiva resina acrilica	M2	QUANTIDADE DE FAIXAS DE IDENTIFICACAO DE RUAS X ANTIQUIDADE DE FAIXAS DE PARÉ E MEIAD. DA LARGURA DA VIA X ESPESSURA DA FAIXA (0,30m) X QUANTIDADE DE FAIXAS X MEIAD. DA LARGURA DA VIA X ALTURA DO NOME PARÉ		-60,80m x 0,3 x 1,6	0,96	R\$ 27,00	R\$ 26,27	R\$
02.08.02.14	C3229	Faixa horizontal tinta refletiva resina acrilica	M2	QUANTIDADE DE FAIXAS DE IDENTIFICACAO DE RUAS X ANTIQUIDADE DE FAIXAS DE PARÉ E MEIAD. DA LARGURA DA VIA X ALTURA DO NOME PARÉ		-47,80m x 1,0 x 0,6 x 0,4	51,20	R\$ 27,00	R\$ 13,76	R\$ 1.672,70
VALOR TOTAL:								R\$	9.154.525,00	

Delegados
Delegados Rodrigues
Engenheiro Civil
CREA/CF 44679



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE-CE
CNPJ: 07.974.082/0001-14

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

FOLHA Nº 214 

RUA LEVY BENICIO


Deógenes C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREA/CE 44979

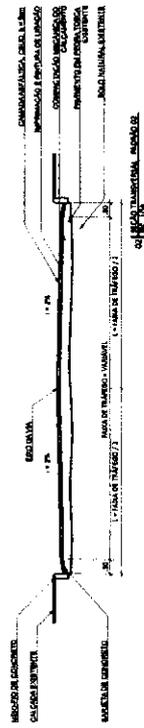
QUANTIDADE DE SERVIÇOS	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	1.000,00	1.000,00
2	1.000,00	2.000,00
3	1.000,00	3.000,00
4	1.000,00	4.000,00
5	1.000,00	5.000,00
6	1.000,00	6.000,00
7	1.000,00	7.000,00
8	1.000,00	8.000,00
9	1.000,00	9.000,00
10	1.000,00	10.000,00
11	1.000,00	11.000,00
12	1.000,00	12.000,00
13	1.000,00	13.000,00
14	1.000,00	14.000,00
15	1.000,00	15.000,00
16	1.000,00	16.000,00
17	1.000,00	17.000,00
18	1.000,00	18.000,00
19	1.000,00	19.000,00
20	1.000,00	20.000,00
21	1.000,00	21.000,00
22	1.000,00	22.000,00
23	1.000,00	23.000,00
24	1.000,00	24.000,00
25	1.000,00	25.000,00
26	1.000,00	26.000,00
27	1.000,00	27.000,00
28	1.000,00	28.000,00
29	1.000,00	29.000,00
30	1.000,00	30.000,00
31	1.000,00	31.000,00
32	1.000,00	32.000,00
33	1.000,00	33.000,00
34	1.000,00	34.000,00
35	1.000,00	35.000,00
36	1.000,00	36.000,00
37	1.000,00	37.000,00
38	1.000,00	38.000,00
39	1.000,00	39.000,00
40	1.000,00	40.000,00
41	1.000,00	41.000,00
42	1.000,00	42.000,00
43	1.000,00	43.000,00
44	1.000,00	44.000,00
45	1.000,00	45.000,00
46	1.000,00	46.000,00
47	1.000,00	47.000,00
48	1.000,00	48.000,00
49	1.000,00	49.000,00
50	1.000,00	50.000,00
51	1.000,00	51.000,00
52	1.000,00	52.000,00
53	1.000,00	53.000,00
54	1.000,00	54.000,00
55	1.000,00	55.000,00
56	1.000,00	56.000,00
57	1.000,00	57.000,00
58	1.000,00	58.000,00
59	1.000,00	59.000,00
60	1.000,00	60.000,00
61	1.000,00	61.000,00
62	1.000,00	62.000,00
63	1.000,00	63.000,00
64	1.000,00	64.000,00
65	1.000,00	65.000,00
66	1.000,00	66.000,00
67	1.000,00	67.000,00
68	1.000,00	68.000,00
69	1.000,00	69.000,00
70	1.000,00	70.000,00
71	1.000,00	71.000,00
72	1.000,00	72.000,00
73	1.000,00	73.000,00
74	1.000,00	74.000,00
75	1.000,00	75.000,00
76	1.000,00	76.000,00
77	1.000,00	77.000,00
78	1.000,00	78.000,00
79	1.000,00	79.000,00
80	1.000,00	80.000,00
81	1.000,00	81.000,00
82	1.000,00	82.000,00
83	1.000,00	83.000,00
84	1.000,00	84.000,00
85	1.000,00	85.000,00
86	1.000,00	86.000,00
87	1.000,00	87.000,00
88	1.000,00	88.000,00
89	1.000,00	89.000,00
90	1.000,00	90.000,00
91	1.000,00	91.000,00
92	1.000,00	92.000,00
93	1.000,00	93.000,00
94	1.000,00	94.000,00
95	1.000,00	95.000,00
96	1.000,00	96.000,00
97	1.000,00	97.000,00
98	1.000,00	98.000,00
99	1.000,00	99.000,00
100	1.000,00	100.000,00



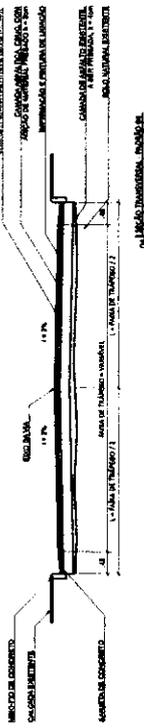
PROGRAMA DE SANEAMENTO E INFRAESTRUTURA URBANA
 META DO PROGRAMA: MOBILIDADE URBANA
 TIPOLOGIA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA LOCAL
 JUAZEIRO DO NORTE, CEARÁ, BRASIL
 CONTEÚDO: SEÇÕES TRANSVERSAIS PADRÃO
 DESENHO: SETEMBRO DE 2014
 ESCALA: 1:50
 DATA: JUNHO DE 2014
 Nº: 01/01
 NOME DO COMITENTE

Deogenes C. Rodrigues
 Engenheiro Civil
 CREA/CE 14978

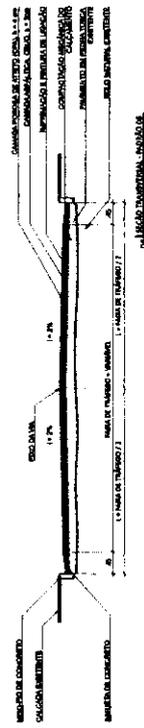
SEÇÃO PADRÃO - ASFALTO CBUQ, SOBRE PAVIMENTO EM PEDRA TOSCA



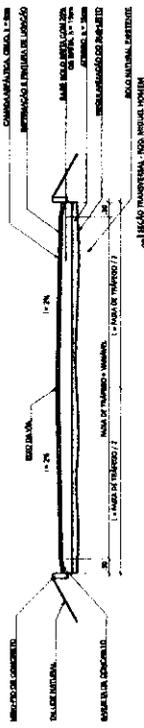
SEÇÃO PADRÃO - RECAPEAMENTO EM ASFALTO CBUQ, COM FREIAGEM E CAMADA POROSA DE ATRITO (CPA)



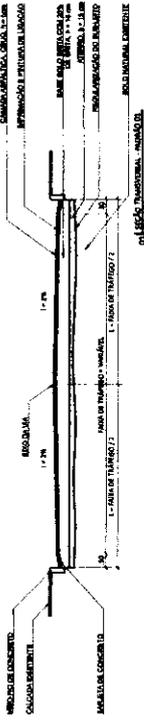
SEÇÃO PADRÃO - ASFALTO CBUQ, SOBRE PAVIMENTO EM PEDRA TOSCA E CAMADA POROSA DE ATRITO (CPA)



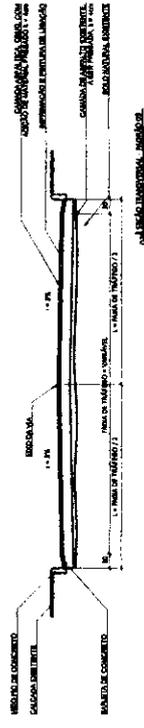
SEÇÃO PADRÃO - ASFALTO CBUQ, SOBRE SOLO NATURAL - AV. OTACIANO JOSÉ DE OLIVEIRA



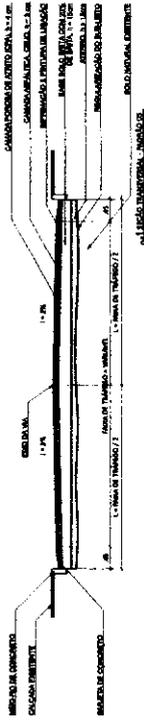
SEÇÃO PADRÃO - ASFALTO CBUQ, SOBRE SOLO NATURAL



SEÇÃO PADRÃO - RECAPEAMENTO EM ASFALTO CBUQ, COM FREIAGEM

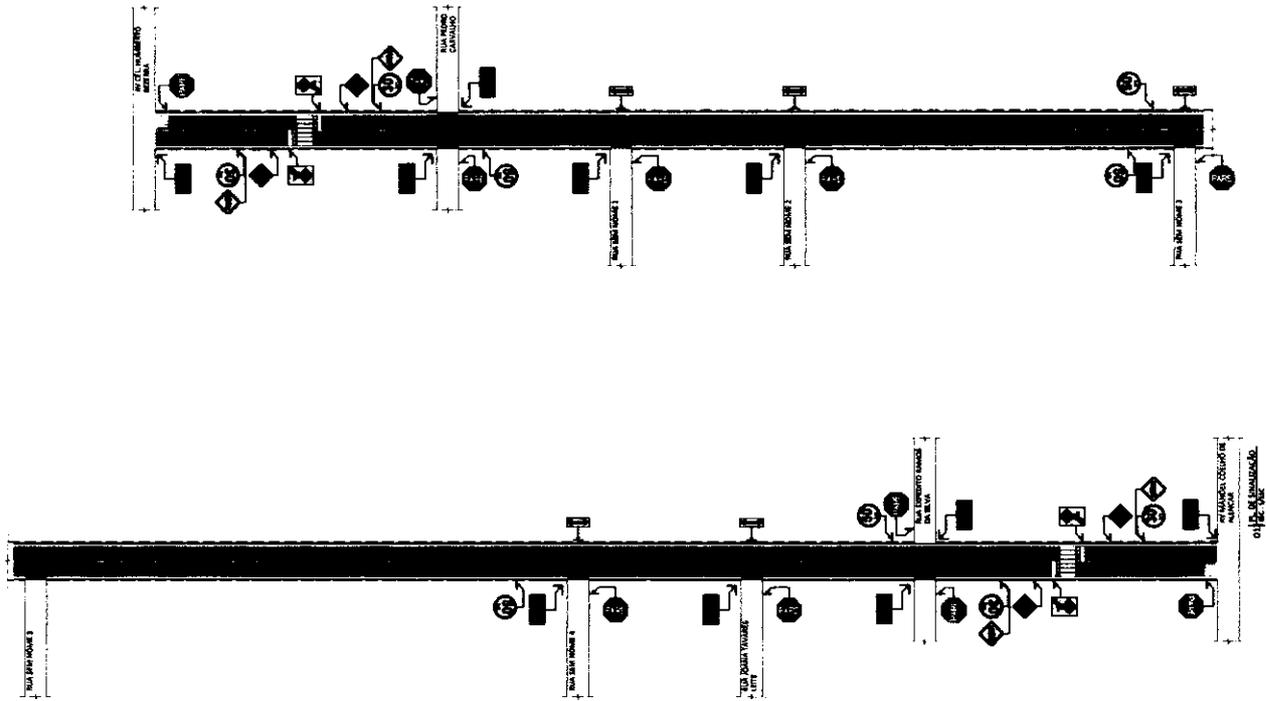


SEÇÃO PADRÃO - ASFALTO CBUQ, SOBRE SOLO NATURAL E CAMADA POROSA DE ATRITO (CPA)



SEÇÃO PADRÃO - ASFALTO CBUQ, SOBRE SOLO NATURAL - RUA LEVY BENICIO





COMISSÃO DE LICITAÇÃO

FOLHA N.º 218



018 - VISTA

PLACAS	INDICAÇÃO	QUANT.
	PLACA PAREM	11
	PLACA SINALIZACAO	08
	PLACA SINALIZACAO	12
	PLACA SINALIZACAO	04



* TOTAIS AS PLACAS DEVEM SEREM CARACTERIZADAS DE COLORES E UNIFORMAMENTO DE ACORDO COM AS NORMAS PRESENTES VANTIS NO MOMENTO DA EXECUCAO.

Deodogenes C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREA/CE 14979

QUANTIDADE DE UNIDADES	UNIDADE	DATA DE ENTREGA
1	PLACA	01/03/2024
2	PLACA	01/03/2024
3	PLACA	01/03/2024
4	PLACA	01/03/2024
5	PLACA	01/03/2024
6	PLACA	01/03/2024
7	PLACA	01/03/2024
8	PLACA	01/03/2024
9	PLACA	01/03/2024
10	PLACA	01/03/2024

JUAZEIRO DO NORTE
CNPJ 08.111.111/0001-11

CNF
CONSTRUTORA NORDESTINA

PROGRAMA DE SAANEAMENTO E INFRAESTRUTURA URBANA
META DO PROGRAMA: MOBILIDADE URBANA
TIPOLOGIA: SINALIZACAO VARIA
LOCAL: RUA LEVY BENICIO LEITE, JUAZEIRO DO NORTE, CEARA, BRASIL

CONTIUDO	FRANCHA
CRONOGRAMA DE TRANSITO, VERTICAL E HORIZONTAL	01/03
DESENHO	DATA: MAR DE 2024
SENFRAN IN	ESCALA: 1:50
	FRANCHA: HORIZONTAL

ESTADO DO CEARÁ



PRF FRUTIRA MUNICIPAL DE BUAZEIRO DO NORTE
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

ORIENTO: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA NA RUA LEVY BENICIO
BAIRROS: APROPORIO
DATA: 05/06/2024
TABELAS: SEINFRA 28 SEM DISONERACAO / SEINFRA ANP 2024.06 / SINAPI 2024.06 SEM DISONERACAO / SIURO NOVO 2024.01

Table with columns: ITEM, COD, UNID, MEMORIAL DESCRITIVO, QTDE, P. UNIT SEM BDI, P. UNIT COM BDI, P. TOTAL COM BDI. Includes sub-tables for DIMENSÕES DA VIA A SER PAVIMENTADA, SERVIÇOS PRELIMINARES, DIMENSÕES PASSAGENS MÓLTIPLAS, and SERVIÇOS DE IMPRIMAÇÃO.

ESTADO DO CEARÁ



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEIRO DO NORTE
SEINFRA - SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA NA RUA LEUVY BENICIO
BAIRROS: AEROPORTO
DATA: 05/06/2024
TABELAS: SEINFRA 23 SEM DESONERAÇÃO / SEINFRA ANP 2024.06 / SINAPI 2024.04 SEM DESONERAÇÃO / SICRO NOVO 2024.01

ITEM	COD	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	MEMORIAL DESCRITIVO	MEMORIAL DE CÁLCULO		OTDE	P. UNIT.		P. UNIT. COM BDI	P. TOTAL COM BDI
					MEMORIAL DE CÁLCULO	MEMORIAL DE CÁLCULO		SEM BDI	COM BDI		
02.02.02.01	C321	IMPRIMAÇÃO - INSCRIÇÃO (S/TRANSP)	M2	COMPRIMENTO X LARGURA DA VIA	-0,8848712	10,617,60		R\$ 0,51	R\$ 0,62	R\$ 6,582,91	
02.02.02.02	10859	ASfalto de ligação - sem 10	T	ÁREA DE IMPRIMAÇÃO X 1,20/1000	-10617,6712/1000	12,4		R\$ 7,195,27	R\$ 8,274,56	R\$ 105,457,16	
02.02.02.03	10901	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (V = 0,57X x 55,44)	T	ÁREA DE IMPRIMAÇÃO X 1,20/1000	-10617,6712/1000	17,74		R\$ 368,91	R\$ 436,42	R\$ 5,687,89	
02.02.02.04	C325	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A FRIO (V = 1,05X x 3,16) - DMT: 10,00	T	ÁREA DE IMPRIMAÇÃO X 1,20/1000	-10617,6712/1000	17,74		R\$ 13,66	R\$ 16,53	R\$ 210,61	
02.02.03.00		PINTURA DE LIGAÇÃO									
02.02.03.01	C328	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	COMPRIMENTO X LARGURA DA VIA	-0,8848712	10,617,60		R\$ 0,30	R\$ 0,36	R\$ 3,822,34	
02.02.03.02	12319	EMULSO ASFALTICA RR 1C	T	ÁREA DA PINTURA DE LIGAÇÃO X 0,40/1000	-10617,6712/1000	4,25		R\$ 3,233,08	R\$ 3,783,64	R\$ 15,790,95	
02.02.03.03	10901	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (V = 0,57X x 55,44)	T	ÁREA DA PINTURA DE LIGAÇÃO X 0,40/1000	-10617,6712/1000	4,25		R\$ 368,94	R\$ 436,42	R\$ 1,895,96	
02.02.03.04	C326	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE (V = 1,05X x 3,95) - DMT: 10,00	T	ÁREA DA PINTURA DE LIGAÇÃO X 0,40/1000	-10617,6712/1000	4,25		R\$ 1,115	R\$ 1,348	R\$ 1,21	
02.02.04.00		MISTURAS BETUMINOSAS A QUENTE									
02.02.04.01	10670	TRANSPORTE COM CAMIÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO DE 20000 L EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMARIO - UNIDADE TAXIM - AF 072020	TXSM	VOLUME DA EXECUÇÃO DE PAVIMENTO X DMT (0,0908M) X PESO ESPECIFICO DO ASFALTO EM TUNELADA (2,548)	-574,23271072/5548	18,988,09		R\$ 2,05	R\$ 2,48	R\$ 47,090,47	
02.02.04.02	10601	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (V = 0,57X x 55,44)	T	VOLUME DA EXECUÇÃO DE PAVIMENTO X PESO ESPECIFICO DO ASFALTO EM TUNELADA (2,548) X COEFICIENTE (0,9566)	-743,21222550890/0566	107,47		R\$ 368,94	R\$ 436,42	R\$ 47,977,92	
02.02.04.03	95925	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFALTICO, CAMADA DE ROLAMENTO, EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE, AF 11/2019	M3	COMPRIMENTO X LARGURA DA VIA X ESPESSURA DO ASFALTO	-0,8848712/90,07	743,21		R\$ 1,460,52	R\$ 1,679,60	R\$ 1,248,32,47	
02.02.05.00		CALÇADAS									
02.02.05.01	C910	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CONCRETO, C/BASE DE CONCRETO	M2	COMPRIMENTO DA CALÇADA X LARGURA DA CALÇADA	-1769,6718	3,185,28		R\$ 312,51	R\$ 378,17	R\$ 1,247,77,34	
02.02.05.02	C902	RAMPAS DE ACESSIBILIDADE	UN	RAMPAS CURVIZAMENTO	0,16	10,94		R\$ 444,72	R\$ 538,11	R\$ 3,602,76	
02.02.05.03	C924	PISO PAVIMENTADO EXTERNO EM PAVIMENTO COM ARGAMASSA FORNTEMENTO E ASSESTAMENTO	M2	COMPRIMENTO DA VIA X LARGURA DO BICO X 2	-0,8848712/2572	442,49		R\$ 148,55	R\$ 179,75	R\$ 79,521,40	
02.02.06.00		PASSAGEM MOVIDA									
02.02.06.01	C919	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRAPLO COM RECAÇÃO DE CAMADA VERTICAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTERAS	M2	COMPRIMENTO X LARGURA	10712,67	378,00		R\$ 0,23	R\$ 0,28	R\$ 105,84	
02.02.06.02	C796	ESCALAÇÃO COM RECAÇÃO DE FAÇTA PROF DE 200 # 100mm	M3	COMPRIMENTO DA VIA X LARGURA X ESPESSURA	-10712,67	1131,00		R\$ 13,19	R\$ 15,96	R\$ 18,098,64	
02.02.06.03	C910	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	VOLUME ESCAVADO (VOLUME DOS TUBOS X VOLUME DO LASTRO DE BRITA)	-155,8425/11,23	169,01		R\$ 4,42	R\$ 5,35	R\$ 904,22	
02.02.06.04	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROLHA EM CAMIÃO DE BRITA	M3	VOLUME ESCAVADO X EMPILHAMENTO (0,25)	169,0125/1,25	211,27		R\$ 39,25	R\$ 47,49	R\$ 10,033,05	
02.02.06.05	C2862	ACRÉSCIMO ASSESTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO	M3	COMPRIMENTO DOS TUBOS	88,271,5711	13,23		R\$ 156,09	R\$ 188,87	R\$ 2,498,75	
02.02.06.06	C907	ACRÉSCIMO ASSESTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO	M	COMPRIMENTO DOS TUBOS	-7912,6	88,20		R\$ 1,111,19	R\$ 1,380,84	R\$ 121,790,09	
02.02.06.07	C0028	ATERRAMENTO PLANALTA, MECANICA E CONTROLE MAT DE AQUISIÇÃO	M3	COMPRIMENTO DA PASSAGEM X LARGURA DA PASSAGEM X ALTURA DA PASSAGEM X VOLUME DOS TUBOS - VOLUME DO BRICO - VOLUME DAS PAREDES	-30717,6712/11,23/5,2/1,6/2,68/10/12,67/11,23/30717,6712/6712/20/5	67,96		R\$ 106,55	R\$ 128,93	R\$ 87,280,71	

ESTADO DO CEARÁ



PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE
SEINFRA - SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA NA RUA LEVY BENICIO
RAIBRROS: AEROPORTO
DATA: 05/06/2024
TABELAS: SEM 23 SEM DESONERACAO / SEINFRA ANP 2024/06 / SINAPI 2024/04 SEM DESONERACAO / SICRO NOVO 2024/01

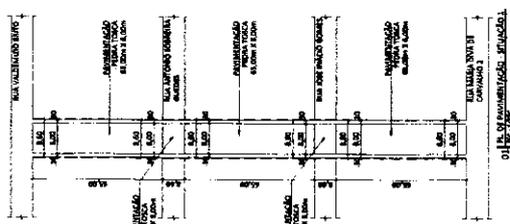
ITEM	COD	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	MEMORIAL DESCRITIVO	MEMORIAL DE CALCULO	QTDE	BDI MATERIAL BETUMINOSO:		P. UNIT. COM BDI	P. TOTAL COM BDI
							SEM BDI	15,00%		
ORÇAMENTO E MEMORIAL QUANTITATIVO										
02.02.06.08	C0840	CONCRETO C.V.T. 60/100 FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	VOLUME DA PAREDE FRONTAL - VOLUME DOS TUBOS - VOLUME DAS PAREDES LATERAIS X QUER X ESPESURA DAS PAREDES	-30*3*0,3*2+12,0*3*0,5*8+3,14*0,75*2*1*8*2	212,94	R\$ 688,95	R\$ 833,63	R\$	177.513,17
02.02.06.09	C1060	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. PFTUNDAÇÕES UTIL. 5 X 8	M2	ÁREAS DAS PAREDES	30*3*2*2+12,0*3*2*2+3,14*0,75*2*1*8*2	936,54	R\$ 83,65	R\$ 101,22	R\$	94.796,58
02.02.06.10	C3028	REBOCO ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA TRACAO 1:3	MC	ÁREA DAS PAREDES - ÁREA DOS TUBOS	30*3*2*2+12,0*3*2*2+3,14*0,75*2*1*8*2	936,54	R\$ 55,88	R\$ 67,61	R\$	63.319,47
02.02.06.11	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	ME	ÁREA DE INTERVENÇÃO	330*12,0	378,00	R\$ 1,52	R\$ 1,84	R\$	686,52
02.02.06.00 - DIMENSÕES DA VIA A SER PAVIMENTADA										
SINALIZAÇÃO										
02.02.06.00 - DIMENSÕES DA VIA A SER PAVIMENTADA										
SINALIZAÇÃO										
02.03.01.00		CONCRETO P/VBR 1:1:30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	QUANTIDADE DE CONCRETO DE PASSAGEM ELEVADA	0,02*5,0*15+0,02*1,5*1,5*15*2*2	23,40	R\$ 584,09	R\$ 706,53	R\$	16.837,95
02.03.01.02	C1604	LARGURA DA VIA X ALTURA X 2 LADOS X QUANTIDADE DE PASSAGEM ELEVADA	M3	VOLUME DE CONCRETO	23,4	23,40	R\$ 179,28	R\$ 212,64	R\$	4.962,91
02.03.01.03	C1499	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA ESP. 3mm LIT. 5X	MC	LARGURA DA VIA X QUANTIDADE DA PASSAGEM ELEVADA	3,17*0,15*2*2	7,70	R\$ 129,91	R\$ 157,19	R\$	1.131,77
02.03.01.04	C1151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG	PASSAGEM ELEVADA (BASE + RAMPAS) X PISO ESPECÍFICO (2,20 X 2 MAJHA DE PLAN QUANTIDADE DE PASSAGEM ELEVADA)	0,12*5,0*15+1,5*1,5*2*2*2	844,80	R\$ 13,27	R\$ 160,05	R\$	13.567,49
02.03.01.05	C2690	TUBO PVC BRANCO RIGIDO (SOTO D=15mm) 60"	M	QUANTIDADE DE PASSAGEM ELEVADA (BASE + RAMPAS) X QUANTIDADE DE PASSAGEM ELEVADA	0,5*1,5*1,5*2*2	32,00	R\$ 30,13	R\$ 81,86	R\$	2.715,52
02.03.02.00	SINALIZAÇÃO VIÁRIA HORIZONTAL E VERTICAL									
02.03.02.01	521345	Placa de regulamentação em aço, R1 600x331 m - película retrorefletiva tipo 1 - S1 - fornecimento e implantação	un	QUANTIDADE DE PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO DE PASSAGEM ELEVADA	-11	11,00	R\$ 440,01	R\$ 512,15	R\$	5.856,95
02.03.02.02	5213856	Supporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R1 - tipo de 0,331 m - fornecimento e implantação	un	QUANTIDADE DE PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO DE PASSAGEM ELEVADA	-11	11,00	R\$ 466,29	R\$ 516,61	R\$	5.107,71
02.03.02.03	5213459	Placa de regulamentação em aço, R2 600x331 m - película retrorefletiva tipo 1 - S1 - fornecimento e implantação	un	QUANTIDADE DE PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO DE PASSAGEM ELEVADA	-0	0,00	R\$ 279,40	R\$ 330,07	R\$	-



BAIRRO TRIÂNGULO

Deógenes C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREA/CE 44979

RUA VALTER MENEZES BARBOSA



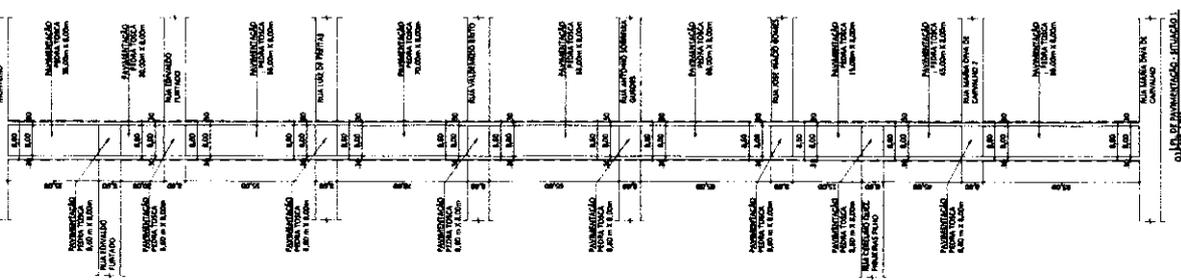
COMPRIMENTO DA VIA
16,00 x 1,00 = 16,00 (16,00) + 16,00 (16,00)
PAVIMENTO ASFALTADO SOBRE PEDRA + 2,00cm

LAJURAS DA VIA
16,00 x 1,00 = 16,00
LAJURAS DE PAVIMENTO ASFALTADO + 2,00cm
TOTAL = 18,00m



OP. DE PAVIMENTAÇÃO - ATUALIZADA

RUA SÃO LAZARO



COMPRIMENTO DA VIA
16,00 x 1,00 = 16,00 (16,00) + 16,00 (16,00)
PAVIMENTO ASFALTADO SOBRE PEDRA + 2,00cm

LAJURAS DA VIA
16,00 x 1,00 = 16,00
LAJURAS DE PAVIMENTO ASFALTADO + 2,00cm
TOTAL = 18,00m



OP. DE PAVIMENTAÇÃO - ATUALIZADA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

229

- TODAS OBRAS DEBEM SER EM UNIDADES DE UNIDADE METRO (M) E SEREM EM COMPRISSO NO LOCAL, ANTES DA INICIÇÃO DAS OBRAS.
- TODAS AS OBRAS DEBEM SER EXECUTADAS DE ACORDO COM O PROJETO, SEM ALTERAÇÕES, SEMPRE DE ACORDO COM AS NORMAS NBR 12211-1 E NBR 12211-2.
- A EXECUÇÃO DEBEM SER DE ACORDO COM O PROJETO, SEM ALTERAÇÕES, SEMPRE DE ACORDO COM AS NORMAS NBR 12211-1 E NBR 12211-2.
- O PAVIMENTO DEBEM SER EXECUTADO DE ACORDO COM O PROJETO, SEM ALTERAÇÕES, SEMPRE DE ACORDO COM AS NORMAS NBR 12211-1 E NBR 12211-2.
- O PAVIMENTO DEBEM SER EXECUTADO DE ACORDO COM O PROJETO, SEM ALTERAÇÕES, SEMPRE DE ACORDO COM AS NORMAS NBR 12211-1 E NBR 12211-2.

Desp.ºes C. Rodrigues
Eng.º Civil
CREA/CV 44579

QUANTIDADE DE OBRAS	VALOR
01	16,00
02	16,00
03	16,00
04	16,00
05	16,00
06	16,00
07	16,00
08	16,00
09	16,00
10	16,00
11	16,00
12	16,00
13	16,00
14	16,00
15	16,00
16	16,00
17	16,00
18	16,00
19	16,00
20	16,00
21	16,00
22	16,00
23	16,00
24	16,00
25	16,00
26	16,00
27	16,00
28	16,00
29	16,00
30	16,00
31	16,00
32	16,00
33	16,00
34	16,00
35	16,00
36	16,00
37	16,00
38	16,00
39	16,00
40	16,00
41	16,00
42	16,00
43	16,00
44	16,00
45	16,00
46	16,00
47	16,00
48	16,00
49	16,00
50	16,00
51	16,00
52	16,00
53	16,00
54	16,00
55	16,00
56	16,00
57	16,00
58	16,00
59	16,00
60	16,00
61	16,00
62	16,00
63	16,00
64	16,00
65	16,00
66	16,00
67	16,00
68	16,00
69	16,00
70	16,00
71	16,00
72	16,00
73	16,00
74	16,00
75	16,00
76	16,00
77	16,00
78	16,00
79	16,00
80	16,00
81	16,00
82	16,00
83	16,00
84	16,00
85	16,00
86	16,00
87	16,00
88	16,00
89	16,00
90	16,00
91	16,00
92	16,00
93	16,00
94	16,00
95	16,00
96	16,00
97	16,00
98	16,00
99	16,00
100	16,00



PROGRAMA DE SANEAMENTO E INFRAESTRUTURA URBANA
NOME DO PROGRAMA: MOBILIDADE URBANA
TIPOLOGIA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
LOCAL: BAIRRO TRIANGULO, JUAZEIRO DO NORTE, CEARÁ, BRASIL

CONTRATO: CROQUI DE PAVIMENTAÇÃO
DESCRIÇÃO: SEMIPOLIN
DATA: JUN DE 2024
ESCALA: 1:100
FRANQUELA: 05/19
FRANQUELA: 05/19

RUA SANTANA SOARES



COMPRIMENTO DA VIA
10,00m
TOTAL = 10,00m
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA SOBRE TERRA = 10,00m

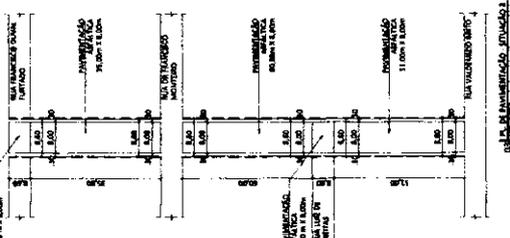
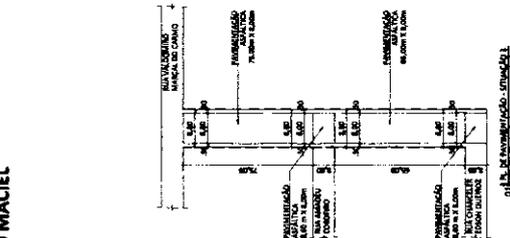
VALORES DA VIA
VALVULADO = 10,00m
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA = 10,00m
TOTAL = 20,00m



04/12 - RUA SANTANA SOARES



RUA JOÃO MACIEL



04/12 - RUA JOÃO MACIEL

04/12 - RUA JOÃO MACIEL



- TODAS AS MEDIÇÕES DEVERÃO SER FEITAS EM UNIDADES DE MEDIDA SI (SISTEMA INTERNACIONAL DE UNIDADES) E SERÃO ARREDONDADAS PARA O MENOR VALOR COMPLETO.
- TODAS AS OBRAS DEVERÃO SER FEITAS DE ACORDO COM O PROJETO DE EXECUÇÃO DE OBRAS E DE ACORDO COM AS NORMAS NBR 12211, NBR 12212, NBR 12213, NBR 12214, NBR 12215, NBR 12216, NBR 12217, NBR 12218, NBR 12219, NBR 12220, NBR 12221, NBR 12222, NBR 12223, NBR 12224, NBR 12225, NBR 12226, NBR 12227, NBR 12228, NBR 12229, NBR 12230, NBR 12231, NBR 12232, NBR 12233, NBR 12234, NBR 12235, NBR 12236, NBR 12237, NBR 12238, NBR 12239, NBR 12240, NBR 12241, NBR 12242, NBR 12243, NBR 12244, NBR 12245, NBR 12246, NBR 12247, NBR 12248, NBR 12249, NBR 12250, NBR 12251, NBR 12252, NBR 12253, NBR 12254, NBR 12255, NBR 12256, NBR 12257, NBR 12258, NBR 12259, NBR 12260, NBR 12261, NBR 12262, NBR 12263, NBR 12264, NBR 12265, NBR 12266, NBR 12267, NBR 12268, NBR 12269, NBR 12270, NBR 12271, NBR 12272, NBR 12273, NBR 12274, NBR 12275, NBR 12276, NBR 12277, NBR 12278, NBR 12279, NBR 12280, NBR 12281, NBR 12282, NBR 12283, NBR 12284, NBR 12285, NBR 12286, NBR 12287, NBR 12288, NBR 12289, NBR 12290, NBR 12291, NBR 12292, NBR 12293, NBR 12294, NBR 12295, NBR 12296, NBR 12297, NBR 12298, NBR 12299, NBR 12300.
- AS INDICAÇÕES DE TOLERÂNCIA DE EXECUÇÃO DE OBRAS DEVERÃO SER FEITAS DE ACORDO COM O PROJETO DE EXECUÇÃO DE OBRAS E DE ACORDO COM AS NORMAS NBR 12211, NBR 12212, NBR 12213, NBR 12214, NBR 12215, NBR 12216, NBR 12217, NBR 12218, NBR 12219, NBR 12220, NBR 12221, NBR 12222, NBR 12223, NBR 12224, NBR 12225, NBR 12226, NBR 12227, NBR 12228, NBR 12229, NBR 12230, NBR 12231, NBR 12232, NBR 12233, NBR 12234, NBR 12235, NBR 12236, NBR 12237, NBR 12238, NBR 12239, NBR 12240, NBR 12241, NBR 12242, NBR 12243, NBR 12244, NBR 12245, NBR 12246, NBR 12247, NBR 12248, NBR 12249, NBR 12250, NBR 12251, NBR 12252, NBR 12253, NBR 12254, NBR 12255, NBR 12256, NBR 12257, NBR 12258, NBR 12259, NBR 12260, NBR 12261, NBR 12262, NBR 12263, NBR 12264, NBR 12265, NBR 12266, NBR 12267, NBR 12268, NBR 12269, NBR 12270, NBR 12271, NBR 12272, NBR 12273, NBR 12274, NBR 12275, NBR 12276, NBR 12277, NBR 12278, NBR 12279, NBR 12280, NBR 12281, NBR 12282, NBR 12283, NBR 12284, NBR 12285, NBR 12286, NBR 12287, NBR 12288, NBR 12289, NBR 12290, NBR 12291, NBR 12292, NBR 12293, NBR 12294, NBR 12295, NBR 12296, NBR 12297, NBR 12298, NBR 12299, NBR 12300.
- SITUAÇÃO 1 - VALORES DE PAVIMENTAÇÃO DE TERRENO: TODAS AS INDICAÇÕES DE TOLERÂNCIA DE EXECUÇÃO DE OBRAS DEVERÃO SER FEITAS DE ACORDO COM O PROJETO DE EXECUÇÃO DE OBRAS E DE ACORDO COM AS NORMAS NBR 12211, NBR 12212, NBR 12213, NBR 12214, NBR 12215, NBR 12216, NBR 12217, NBR 12218, NBR 12219, NBR 12220, NBR 12221, NBR 12222, NBR 12223, NBR 12224, NBR 12225, NBR 12226, NBR 12227, NBR 12228, NBR 12229, NBR 12230, NBR 12231, NBR 12232, NBR 12233, NBR 12234, NBR 12235, NBR 12236, NBR 12237, NBR 12238, NBR 12239, NBR 12240, NBR 12241, NBR 12242, NBR 12243, NBR 12244, NBR 12245, NBR 12246, NBR 12247, NBR 12248, NBR 12249, NBR 12250, NBR 12251, NBR 12252, NBR 12253, NBR 12254, NBR 12255, NBR 12256, NBR 12257, NBR 12258, NBR 12259, NBR 12260, NBR 12261, NBR 12262, NBR 12263, NBR 12264, NBR 12265, NBR 12266, NBR 12267, NBR 12268, NBR 12269, NBR 12270, NBR 12271, NBR 12272, NBR 12273, NBR 12274, NBR 12275, NBR 12276, NBR 12277, NBR 12278, NBR 12279, NBR 12280, NBR 12281, NBR 12282, NBR 12283, NBR 12284, NBR 12285, NBR 12286, NBR 12287, NBR 12288, NBR 12289, NBR 12290, NBR 12291, NBR 12292, NBR 12293, NBR 12294, NBR 12295, NBR 12296, NBR 12297, NBR 12298, NBR 12299, NBR 12300.
- SITUAÇÃO 2 - VALORES DE PAVIMENTAÇÃO DE TERRENO: TODAS AS INDICAÇÕES DE TOLERÂNCIA DE EXECUÇÃO DE OBRAS DEVERÃO SER FEITAS DE ACORDO COM O PROJETO DE EXECUÇÃO DE OBRAS E DE ACORDO COM AS NORMAS NBR 12211, NBR 12212, NBR 12213, NBR 12214, NBR 12215, NBR 12216, NBR 12217, NBR 12218, NBR 12219, NBR 12220, NBR 12221, NBR 12222, NBR 12223, NBR 12224, NBR 12225, NBR 12226, NBR 12227, NBR 12228, NBR 12229, NBR 12230, NBR 12231, NBR 12232, NBR 12233, NBR 12234, NBR 12235, NBR 12236, NBR 12237, NBR 12238, NBR 12239, NBR 12240, NBR 12241, NBR 12242, NBR 12243, NBR 12244, NBR 12245, NBR 12246, NBR 12247, NBR 12248, NBR 12249, NBR 12250, NBR 12251, NBR 12252, NBR 12253, NBR 12254, NBR 12255, NBR 12256, NBR 12257, NBR 12258, NBR 12259, NBR 12260, NBR 12261, NBR 12262, NBR 12263, NBR 12264, NBR 12265, NBR 12266, NBR 12267, NBR 12268, NBR 12269, NBR 12270, NBR 12271, NBR 12272, NBR 12273, NBR 12274, NBR 12275, NBR 12276, NBR 12277, NBR 12278, NBR 12279, NBR 12280, NBR 12281, NBR 12282, NBR 12283, NBR 12284, NBR 12285, NBR 12286, NBR 12287, NBR 12288, NBR 12289, NBR 12290, NBR 12291, NBR 12292, NBR 12293, NBR 12294, NBR 12295, NBR 12296, NBR 12297, NBR 12298, NBR 12299, NBR 12300.
- SITUAÇÃO 3 - VALORES DE PAVIMENTAÇÃO DE TERRENO: TODAS AS INDICAÇÕES DE TOLERÂNCIA DE EXECUÇÃO DE OBRAS DEVERÃO SER FEITAS DE ACORDO COM O PROJETO DE EXECUÇÃO DE OBRAS E DE ACORDO COM AS NORMAS NBR 12211, NBR 12212, NBR 12213, NBR 12214, NBR 12215, NBR 12216, NBR 12217, NBR 12218, NBR 12219, NBR 12220, NBR 12221, NBR 12222, NBR 12223, NBR 12224, NBR 12225, NBR 12226, NBR 12227, NBR 12228, NBR 12229, NBR 12230, NBR 12231, NBR 12232, NBR 12233, NBR 12234, NBR 12235, NBR 12236, NBR 12237, NBR 12238, NBR 12239, NBR 12240, NBR 12241, NBR 12242, NBR 12243, NBR 12244, NBR 12245, NBR 12246, NBR 12247, NBR 12248, NBR 12249, NBR 12250, NBR 12251, NBR 12252, NBR 12253, NBR 12254, NBR 12255, NBR 12256, NBR 12257, NBR 12258, NBR 12259, NBR 12260, NBR 12261, NBR 12262, NBR 12263, NBR 12264, NBR 12265, NBR 12266, NBR 12267, NBR 12268, NBR 12269, NBR 12270, NBR 12271, NBR 12272, NBR 12273, NBR 12274, NBR 12275, NBR 12276, NBR 12277, NBR 12278, NBR 12279, NBR 12280, NBR 12281, NBR 12282, NBR 12283, NBR 12284, NBR 12285, NBR 12286, NBR 12287, NBR 12288, NBR 12289, NBR 12290, NBR 12291, NBR 12292, NBR 12293, NBR 12294, NBR 12295, NBR 12296, NBR 12297, NBR 12298, NBR 12299, NBR 12300.

Dedgeres C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREA-DF 44878

CANTO DE MEDIÇÕES	
1. TOTAL	100,00
2. EXTERNA	100,00
3. INTERNA	0,00
4. TOTAL	100,00

JUAZEIRO DO NORTE

PROGRAMA DE SANEAMENTO E INFRAESTRUTURA URBANA

OBJETIVO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

LOCAL: BAIRRO TRIANGULO, JUAZEIRO DO NORTE, GOIÁS, BRASIL

CONTEÚDO: PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

DATA: JUN DE 2024

ESCALA: 5:1

07/19

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

232 A

Compras de materiais para pavimentação de ruas e avenidas, incluindo mão de obra, para o município de Juazeiro do Norte, Goiás, Brasil.

VALORES DA VIA: R\$ 1.000.000,00

VALORES DA OBRAS: R\$ 1.000.000,00

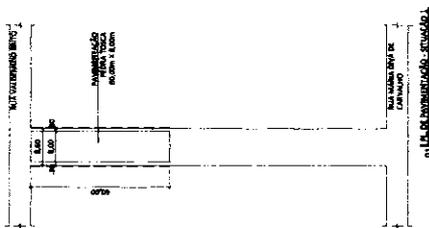
TOTAL: R\$ 2.000.000,00



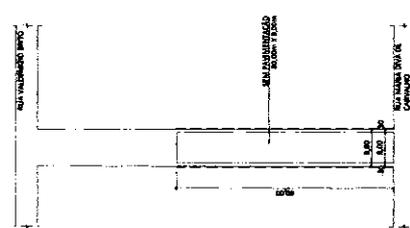
04/12 - RUA JOÃO MACIEL

04/12 - RUA JOÃO MACIEL

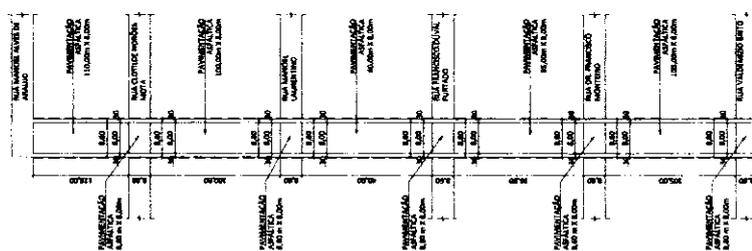
04/12 - RUA JOÃO MACIEL



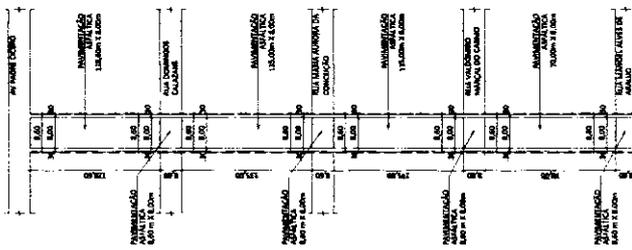
01 - PAVIMENTO BRUTO - CANTO



02 - PAVIMENTO BRUTO - CANTO



03 - PAVIMENTO BRUTO - CANTO



04 - PAVIMENTO BRUTO - CANTO



- 1. TODAS AS MEDIÇÕES ESTÃO EM UNIDADES DE MEDIDA METRICA (M) E DEVEM SER CONFIRMADAS NO LOCAL ANTES DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.
- 2. TODAS AS OBRAS DEVEM SER FEITAS DE ACORDO COM AS NORMAS E ESPECIFICAÇÕES DA ABNT, COM ÊNFASE NAS NORMAS NBR 12218-1, 12218-2, 12218-3, 12218-4, 12218-5, 12218-6, 12218-7, 12218-8, 12218-9, 12218-10, 12218-11, 12218-12, 12218-13, 12218-14, 12218-15, 12218-16, 12218-17, 12218-18, 12218-19, 12218-20, 12218-21, 12218-22, 12218-23, 12218-24, 12218-25, 12218-26, 12218-27, 12218-28, 12218-29, 12218-30, 12218-31, 12218-32, 12218-33, 12218-34, 12218-35, 12218-36, 12218-37, 12218-38, 12218-39, 12218-40, 12218-41, 12218-42, 12218-43, 12218-44, 12218-45, 12218-46, 12218-47, 12218-48, 12218-49, 12218-50, 12218-51, 12218-52, 12218-53, 12218-54, 12218-55, 12218-56, 12218-57, 12218-58, 12218-59, 12218-60, 12218-61, 12218-62, 12218-63, 12218-64, 12218-65, 12218-66, 12218-67, 12218-68, 12218-69, 12218-70, 12218-71, 12218-72, 12218-73, 12218-74, 12218-75, 12218-76, 12218-77, 12218-78, 12218-79, 12218-80, 12218-81, 12218-82, 12218-83, 12218-84, 12218-85, 12218-86, 12218-87, 12218-88, 12218-89, 12218-90, 12218-91, 12218-92, 12218-93, 12218-94, 12218-95, 12218-96, 12218-97, 12218-98, 12218-99, 12218-100.

Deogenes Rodrigues
Engenheiro Civil
CREA/CE 44879

EMPRESA	CONTRATO	DATA
CONTRATO	08/19	08/19
EMPRESA	CONTRATO	DATA
CONTRATO	08/19	08/19

JUAZEIRO DO NORTE AMPLIADA

CNF

PROGRAMA DE SANEAMENTO E INFRAESTRUTURA URBANA

TIPOLOGIA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

LOCAL: BAIRRO TRIANGULO, JUAZEIRO DO NORTE, CEARÁ, BRASIL

CONTRATO: 08/19

DATA: JUN DE 2024

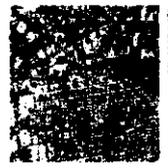
LOCAL: BAIRRO TRIANGULO, JUAZEIRO DO NORTE, CEARÁ, BRASIL

DATA: 08/19

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

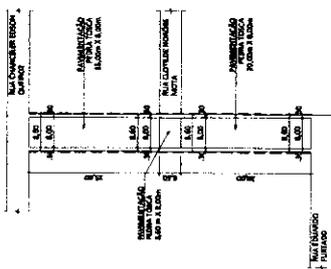
FOLHA Nº: 232

CONHECIMENTO DA OBRAS
OBRAS DE SANEAMENTO E INFRAESTRUTURA URBANA
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
OBRAS DE SANEAMENTO E INFRAESTRUTURA URBANA
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

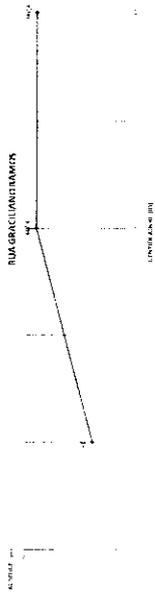


05 - PAVIMENTO BRUTO - CANTO

RUA GRACILIANO RAMOS



RUA GRACILIANO RAMOS



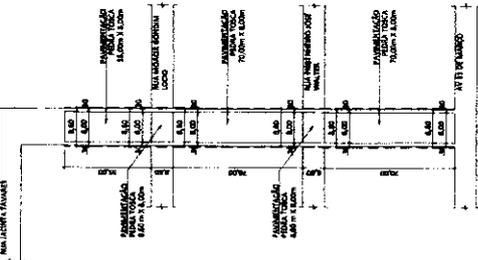
COMPRIMENTO DA VIA: 12,00m (12,00m x 12,00m)
 PAVIMENTO EM ASFALTO PARA TRAFEGO DE VEICULOS - 1,00m



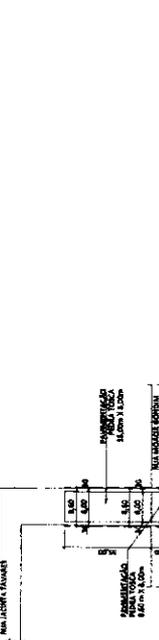
o/da PAVIMENTAÇÃO - RUA GRACILIANO RAMOS

LARGURA DA VIA: 12,00m (12,00m x 12,00m)
 LARGURA DO PAVIMENTO: 10,00m
 TOTAL: 12,00m

RUA GERALDA FEITOSA



RUA DIDIO LOPES DE OLIVEIRA



COMPRIMENTO DA VIA: 12,00m (12,00m x 12,00m)
 PAVIMENTO EM ASFALTO PARA TRAFEGO DE VEICULOS - 1,00m



o/da PAVIMENTAÇÃO - RUA DIDIO LOPES DE OLIVEIRA

LARGURA DA VIA: 12,00m (12,00m x 12,00m)
 LARGURA DO PAVIMENTO: 10,00m
 TOTAL: 12,00m

COMPLEXO DE LICITAÇÃO
 FOLHA Nº 233



RUA GERALDA FEITOSA



COMPRIMENTO DA VIA: 12,00m (12,00m x 12,00m)
 PAVIMENTO EM ASFALTO PARA TRAFEGO DE VEICULOS - 1,00m

LARGURA DA VIA: 12,00m (12,00m x 12,00m)
 LARGURA DO PAVIMENTO: 10,00m
 TOTAL: 12,00m



o/da PAVIMENTAÇÃO - RUA DIDIO LOPES DE OLIVEIRA

• TODA A OBRA DEVE SER EXECUTADA DE ACORDO COM O PROJETO DE EXECUÇÃO DE OBRAS DE ENGENHARIA CIVIL, ANTES DA INICIÇÃO DAS OBRAS.

• TODAS AS OBRAS DEVEM SER EXECUTADAS DE ACORDO COM O PROJETO DE EXECUÇÃO DE OBRAS DE ENGENHARIA CIVIL, ANTES DA INICIÇÃO DAS OBRAS.

• O CONTRATADO DEVE GARANTIR O ACESSO ÀS OBRAS DE ENGENHARIA CIVIL, ANTES DA INICIÇÃO DAS OBRAS.

• O CONTRATADO DEVE GARANTIR O ACESSO ÀS OBRAS DE ENGENHARIA CIVIL, ANTES DA INICIÇÃO DAS OBRAS.

• O CONTRATADO DEVE GARANTIR O ACESSO ÀS OBRAS DE ENGENHARIA CIVIL, ANTES DA INICIÇÃO DAS OBRAS.

• O CONTRATADO DEVE GARANTIR O ACESSO ÀS OBRAS DE ENGENHARIA CIVIL, ANTES DA INICIÇÃO DAS OBRAS.

• O CONTRATADO DEVE GARANTIR O ACESSO ÀS OBRAS DE ENGENHARIA CIVIL, ANTES DA INICIÇÃO DAS OBRAS.

• O CONTRATADO DEVE GARANTIR O ACESSO ÀS OBRAS DE ENGENHARIA CIVIL, ANTES DA INICIÇÃO DAS OBRAS.

• O CONTRATADO DEVE GARANTIR O ACESSO ÀS OBRAS DE ENGENHARIA CIVIL, ANTES DA INICIÇÃO DAS OBRAS.

• O CONTRATADO DEVE GARANTIR O ACESSO ÀS OBRAS DE ENGENHARIA CIVIL, ANTES DA INICIÇÃO DAS OBRAS.

• O CONTRATADO DEVE GARANTIR O ACESSO ÀS OBRAS DE ENGENHARIA CIVIL, ANTES DA INICIÇÃO DAS OBRAS.

• O CONTRATADO DEVE GARANTIR O ACESSO ÀS OBRAS DE ENGENHARIA CIVIL, ANTES DA INICIÇÃO DAS OBRAS.

• O CONTRATADO DEVE GARANTIR O ACESSO ÀS OBRAS DE ENGENHARIA CIVIL, ANTES DA INICIÇÃO DAS OBRAS.

• O CONTRATADO DEVE GARANTIR O ACESSO ÀS OBRAS DE ENGENHARIA CIVIL, ANTES DA INICIÇÃO DAS OBRAS.

• O CONTRATADO DEVE GARANTIR O ACESSO ÀS OBRAS DE ENGENHARIA CIVIL, ANTES DA INICIÇÃO DAS OBRAS.

• O CONTRATADO DEVE GARANTIR O ACESSO ÀS OBRAS DE ENGENHARIA CIVIL, ANTES DA INICIÇÃO DAS OBRAS.

• O CONTRATADO DEVE GARANTIR O ACESSO ÀS OBRAS DE ENGENHARIA CIVIL, ANTES DA INICIÇÃO DAS OBRAS.

• O CONTRATADO DEVE GARANTIR O ACESSO ÀS OBRAS DE ENGENHARIA CIVIL, ANTES DA INICIÇÃO DAS OBRAS.

• O CONTRATADO DEVE GARANTIR O ACESSO ÀS OBRAS DE ENGENHARIA CIVIL, ANTES DA INICIÇÃO DAS OBRAS.

• O CONTRATADO DEVE GARANTIR O ACESSO ÀS OBRAS DE ENGENHARIA CIVIL, ANTES DA INICIÇÃO DAS OBRAS.

• O CONTRATADO DEVE GARANTIR O ACESSO ÀS OBRAS DE ENGENHARIA CIVIL, ANTES DA INICIÇÃO DAS OBRAS.

• O CONTRATADO DEVE GARANTIR O ACESSO ÀS OBRAS DE ENGENHARIA CIVIL, ANTES DA INICIÇÃO DAS OBRAS.

• O CONTRATADO DEVE GARANTIR O ACESSO ÀS OBRAS DE ENGENHARIA CIVIL, ANTES DA INICIÇÃO DAS OBRAS.

• O CONTRATADO DEVE GARANTIR O ACESSO ÀS OBRAS DE ENGENHARIA CIVIL, ANTES DA INICIÇÃO DAS OBRAS.

Dezzenes C. Rodrigues
 Engenheiro Civil
 CREA DE 44978

QUADRO DE REVISÕES	
Nº	DATA
01	09/19/2024
02	09/19/2024
03	09/19/2024
04	09/19/2024
05	09/19/2024



PROGRAMA DE SANEAMENTO E INFRAESTRUTURA URBANA
 MOBILIDADE URBANA
 PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

BAIRRO TRIANGULO, JUAZEIRO DO NORTE, CEARÁ, BRASIL

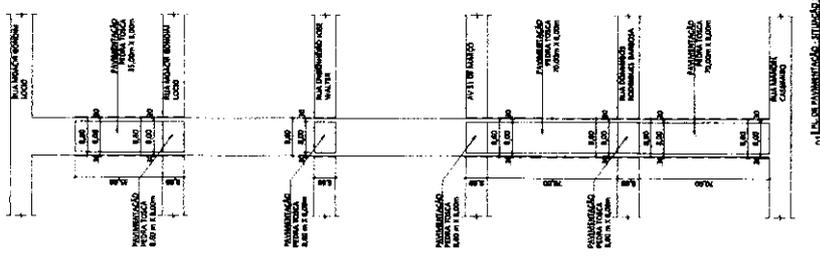
CONTEUDO: PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

PRESENÇA: SEINFRA JN | DATA: JUN DE 2024 | ESCALA: 5:1

PRIMEIRA: 09/19

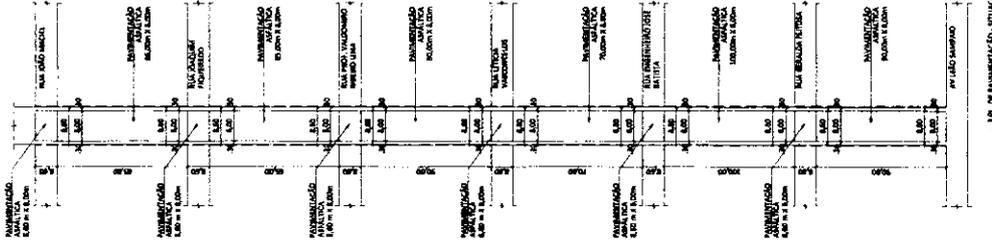
PROJETO: SANEAMENTO URBANO

RUA JOSE VITORINO SOBRINHO



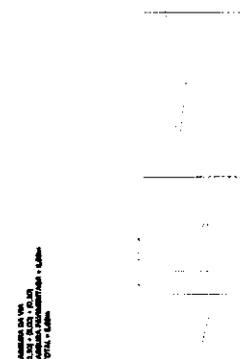
COMPARTILHADO NA VIA
 (LARGURA DE 10,00M + 10,00M + 10,00M + 10,00M + 10,00M)
 TOTAL = 50,00M
 PAVIMENTAÇÃO ANALISADA SOBRE PAVIMENTO = 30,00M
 PAVIMENTO ANALISADO SOBRE PAVIMENTO = 10,00M
 LARGURA DA VIA
 ANÁLISE E ELABORAÇÃO
 DATA: 11/06/2024

RUA CLOTILDE NORRÊS MOTA



COMPARTILHADO NA VIA
 (LARGURA DE 10,00M + 10,00M + 10,00M + 10,00M + 10,00M)
 TOTAL = 50,00M
 PAVIMENTAÇÃO ANALISADA SOBRE PAVIMENTO = 30,00M
 PAVIMENTO ANALISADO SOBRE PAVIMENTO = 10,00M
 LARGURA DA VIA
 ANÁLISE E ELABORAÇÃO
 DATA: 11/06/2024

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 235

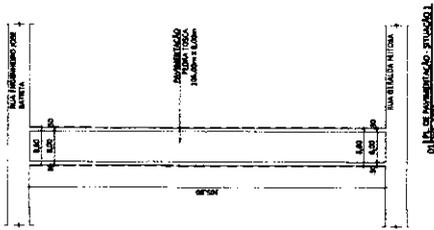


Deogenes C. Rodrigues
 Engenheiro Civil
 CREA/CE 44979

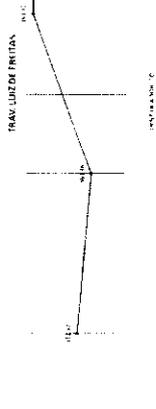
QUADRO DE MEDIDAS	
1	ESTRUTURA
2	ALVENARIA
3	REVESTIMENTO DE PISO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
4	REVESTIMENTO DE PAREDE DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
5	REVESTIMENTO DE TETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
6	REVESTIMENTO DE LAJE DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
7	REVESTIMENTO DE LAJE DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
8	REVESTIMENTO DE LAJE DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
9	REVESTIMENTO DE LAJE DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
10	REVESTIMENTO DE LAJE DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

PROGRAMA DE SANEAMENTO E INFRAESTRUTURA URBANA
TIPOLOGIA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
LOCAL: BAIRRO TRIANGULO, JUAZEIRO DO NORTE, CEARÁ, BRASIL
PRINCIPAIS
DESENHO: JUN DE 2024
ESCALA: 5:1
DATA: 11/19
PRINCIPAIS

TRAVESSA LUIZ DE FREITAS



1:10



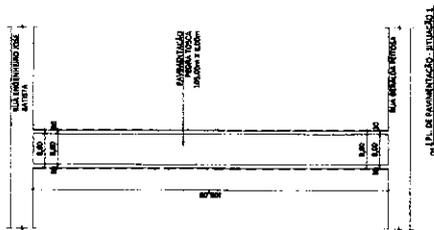
1:100

COMPLEMENTO DA VIA
TOTAL = 10,00m
PAVIMENTO ASFALTADO SOBRE TERRA = 10,00m

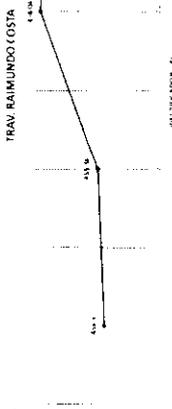


01 - AEROFOTOGRAFIA

TRAVESSA RAIMUNDO COSTA



1:10



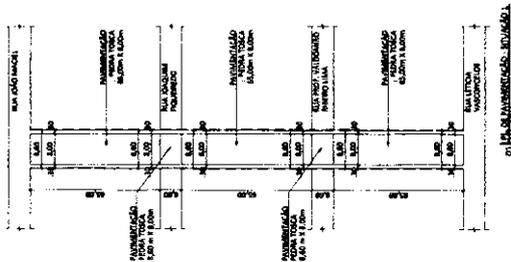
1:100

COMPLEMENTO DA VIA
TOTAL = 10,00m
PAVIMENTO ASFALTADO SOBRE TERRA = 10,00m



01 - AEROFOTOGRAFIA

RUA FRANCISCO DUVAL FURTADO



1:10

COMPLEMENTO DA VIA
TOTAL = 10,00m
PAVIMENTO ASFALTADO SOBRE TERRA = 10,00m



01 - AEROFOTOGRAFIA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FOLHA Nº 236

- TODAS AS DIMENSÕES ESTÃO NA UNIDADE DE MEDIDA METRO (M). (EXCETO AS DIMENSÕES DE LOCAL, ANTES DA CONSTRUÇÃO DO TERMO).
- TODAS AS VIAS DEVEM AMPLIAR PARA TRANSVERSAL, MANUTENDO O MARGEM COM APROXIMADAMENTE 1,00M DE LARGURA EM TODOS OS LADOS.
- O PAVIMENTO DE BARRA DEVE SER EXECUTADO EM TODAS AS VIAS, EXCETO NAS VIAS DE LARGURA MENOR QUE 10,00M.
- O PAVIMENTO DE BARRA DEVE SER EXECUTADO EM TODAS AS VIAS, EXCETO NAS VIAS DE LARGURA MENOR QUE 10,00M.
- O PAVIMENTO DE BARRA DEVE SER EXECUTADO EM TODAS AS VIAS, EXCETO NAS VIAS DE LARGURA MENOR QUE 10,00M.
- O PAVIMENTO DE BARRA DEVE SER EXECUTADO EM TODAS AS VIAS, EXCETO NAS VIAS DE LARGURA MENOR QUE 10,00M.

Engenheiro Civil
CREA Nº 44979

QUADRO DE REVISÕES	
Nº	DATA
1	12/19
2	12/19

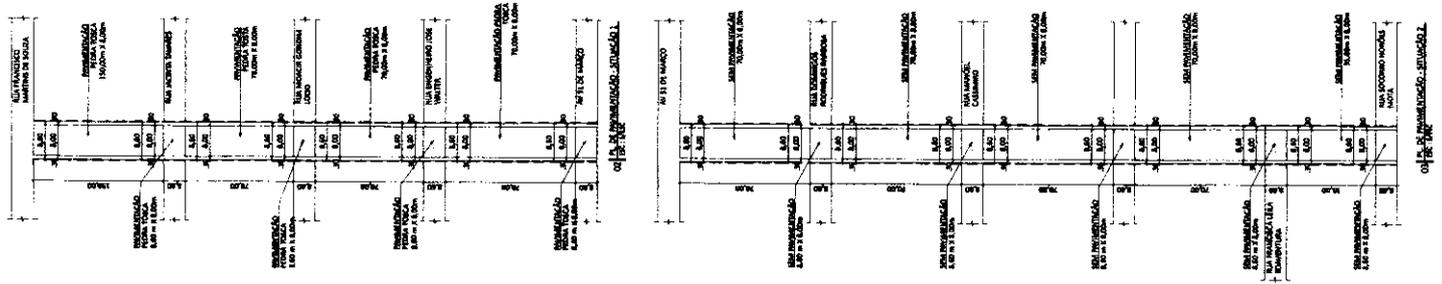


PROGRAMA DE SANEAMENTO E INFRAESTRUTURA URBANA
MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE
TIPOLOGIA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA

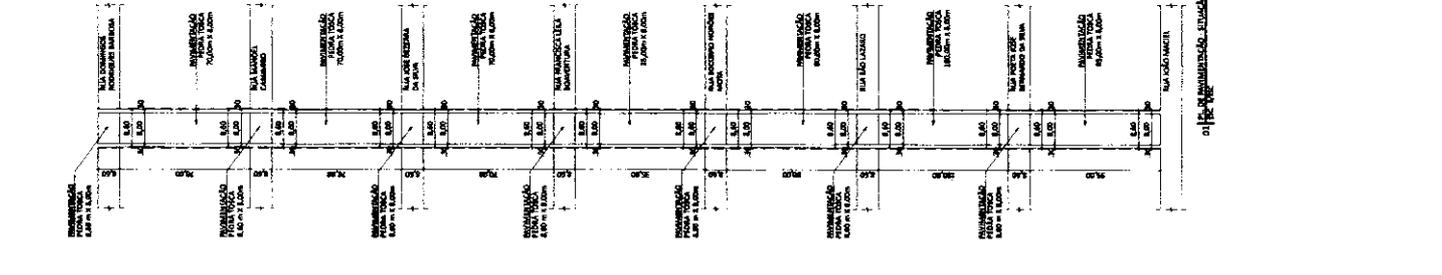
LOCAL: BAIRRO TRIANGULO, JUAZEIRO DO NORTE, CEARÁ, BRASIL

CONTEÚDO: PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO
ESCALA: 1:100
DATA: JUN DE 2024
FOLHA Nº 236

RUA DOUTOR FRANCISCO MONTEIRO



RUA LUIZ DE FREITAS



RUA ...



- Nota de orientação para o usuário do projeto e demais responsáveis pelo local, antes da
- Nota de orientação para o usuário do projeto (funcionários, alunos, comunidade em geral) sobre as
- Normas técnicas aplicáveis ao projeto (ABNT, normas de segurança, normas de saúde, normas de
- AS DIMENSÕES DA OBRA DE PAVIMENTAÇÃO DEVE SER DE ACORDO COM O PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO
- ATENÇÃO: A OBRA DE PAVIMENTAÇÃO DEVE SER DE ACORDO COM O PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO
- 1. ATENÇÃO: A OBRA DE PAVIMENTAÇÃO DEVE SER DE ACORDO COM O PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO
- 2. ATENÇÃO: A OBRA DE PAVIMENTAÇÃO DEVE SER DE ACORDO COM O PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO
- 3. ATENÇÃO: A OBRA DE PAVIMENTAÇÃO DEVE SER DE ACORDO COM O PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

Dezgenes Rodrigues
Engenheiro Civil
CREACE 14979

QUANTIDADE DE REDES	QUANTIDADE	VALOR
1.000	1.000	1.000,00
2.000	2.000	2.000,00
3.000	3.000	3.000,00
4.000	4.000	4.000,00
5.000	5.000	5.000,00

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

FOLHA Nº 237

PROGRAMA DE SANEAMENTO E INFRAESTRUTURA URBANA

TIPOLOGIA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

LOCAL: BAIRRO TRUNGULO, JUAZEIRO DO NORTE, CEARÁ, BRASIL

PRONOME: 13/19

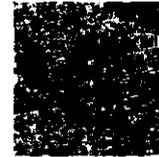
DATA: JUN DE 2024

LOCAL: SENPAULIN

ESCALA: 5:100

PROJETO: JUAZEIRO DO NORTE

ANEXO: ANEXO 1



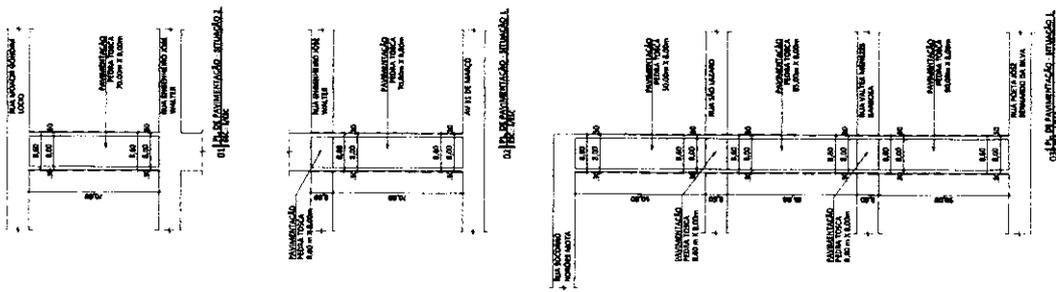
COMPLEMENTO DA VA
 1.000 x 1.000 x 10,00
 2.000 x 1.000 x 10,00
 3.000 x 1.000 x 10,00
 4.000 x 1.000 x 10,00
 5.000 x 1.000 x 10,00
 TOTAL: 50,00



COMPLEMENTO DA VA
 1.000 x 1.000 x 10,00
 2.000 x 1.000 x 10,00
 3.000 x 1.000 x 10,00
 4.000 x 1.000 x 10,00
 5.000 x 1.000 x 10,00
 TOTAL: 50,00

RUA ANTONIO SOBREIRA GUEDES

RUA JOSE INACIO GOMES



COMPLEMENTO DA VIA
 0.80m x 1.00m x 0.80m - 0.80m x 1.00m x 0.80m - 0.80m x 1.00m x 0.80m
 PAVIMENTO ASFÁLTICO SOBRE PEDRA + BARRAGEM

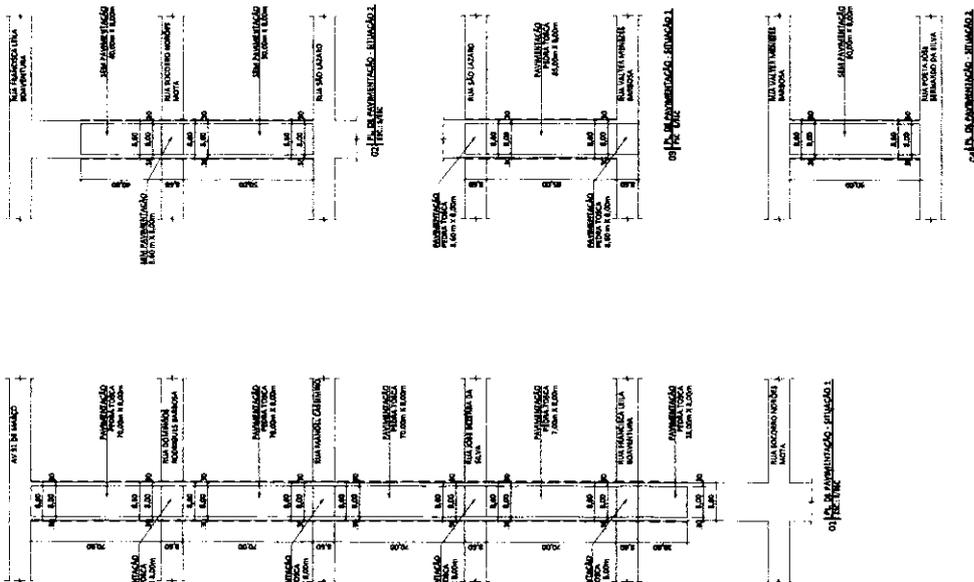
LAMINA DA VIA
 0.80m x 1.00m x 0.80m - 0.80m x 1.00m x 0.80m - 0.80m x 1.00m x 0.80m
 PAVIMENTO ASFÁLTICO SOBRE PEDRA + BARRAGEM



01 - PAVIMENTAÇÃO - BARRAGEM



01 - PAVIMENTAÇÃO - BARRAGEM



COMPLEMENTO DA VIA
 0.80m x 1.00m x 0.80m - 0.80m x 1.00m x 0.80m - 0.80m x 1.00m x 0.80m
 PAVIMENTO ASFÁLTICO SOBRE PEDRA + BARRAGEM

LAMINA DA VIA
 0.80m x 1.00m x 0.80m - 0.80m x 1.00m x 0.80m - 0.80m x 1.00m x 0.80m
 PAVIMENTO ASFÁLTICO SOBRE PEDRA + BARRAGEM

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 FOLHA Nº: 238

- Todas as dimensões estão em metros, salvo indicação em contrário no local, sendo da responsabilidade do autor o projeto.
- O autor não se responsabiliza por danos materiais ou morais decorrentes do uso não autorizado ou não adequado do projeto.
- A responsabilidade pelo projeto é exclusiva do autor, não sendo a responsabilidade do cliente.
- O autor não se responsabiliza por danos materiais ou morais decorrentes do uso não autorizado ou não adequado do projeto.
- O autor não se responsabiliza por danos materiais ou morais decorrentes do uso não autorizado ou não adequado do projeto.

Deogenes C. Rodrigues
 Engenharia Civil
 CREA/CE 44979

QUANTIDADE DE FOLHAS	01

JUAZEIRO DO NORTE APRESENTA

CNF CONSULTORIA

PROGRAMA DE SANEAMENTO E INFRAESTRUTURA URBANA

UNIDADE DO PROGRAMA: MOBILIDADE URBANA

TIPOLOGIA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

LOCAL: BAIRRO TRIANGULO, JUAZEIRO DO NORTE, CEARÁ, BRASIL

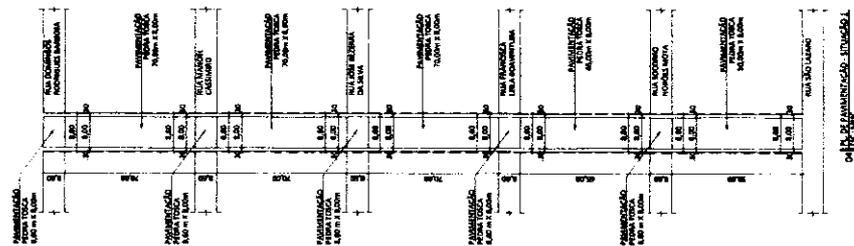
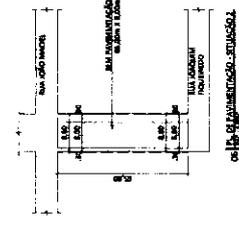
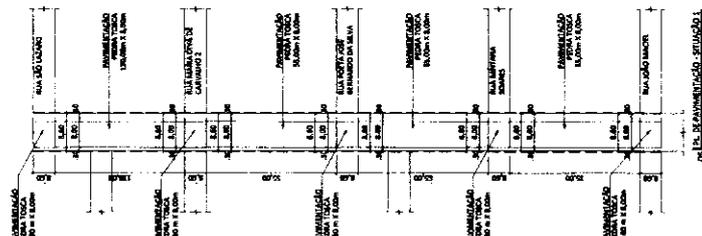
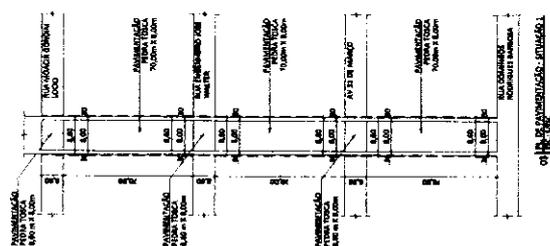
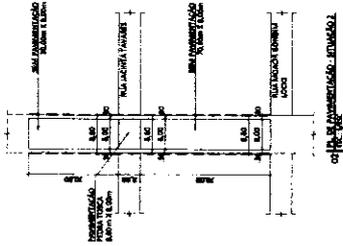
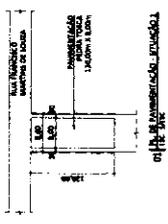
CONTEÚDO: PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

DESENHO: SEBASTIÃO INACIO

DATA: JUN 05 2024

ESCALA: 1:500

PRIMEIRA FOLHA DE 14/19



COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FOLHA Nº 240

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
RUA MARIA DIVA DE CARVALHO - JUAZEIRO DO NORTE, CEARÁ, BRASIL
OBJETO: PAVIMENTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASPÁLTICA
- PAVIMENTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASPÁLTICA - PAVIMENTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASPÁLTICA - PAVIMENTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASPÁLTICA
TOTAL = R\$ 1.000.000,00
PRAZO DE VALIDADE DO PREÇO: 90 DIAS ÚTIS
PRAZO DE VALIDADE DO PROJETO: 90 DIAS ÚTIS

LANÇAMENTO DA VA
0,300 x 0,300 x 0,300
TOTAL = R\$ 1.000.000,00
PRAZO DE VALIDADE DO PREÇO: 90 DIAS ÚTIS
PRAZO DE VALIDADE DO PROJETO: 90 DIAS ÚTIS

- Toda a medição será feita de acordo com o projeto, sendo que a medição será feita de acordo com o projeto, sendo que a medição será feita de acordo com o projeto.
- Toda a obra será executada de acordo com o projeto, sendo que a medição será feita de acordo com o projeto, sendo que a medição será feita de acordo com o projeto.
- As medições serão feitas de acordo com o projeto, sendo que a medição será feita de acordo com o projeto, sendo que a medição será feita de acordo com o projeto.

Desegenes G. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREACE 44979

ESTADO DE NECESSIDADES	ARRETE	DATA	JUN/2019
PROPOSTA			
PROGRAMA DE SANEAMENTO E INFRAESTRUTURA URBANA			
MODALIDADE URBANA			
TIPOLOGIA			
PAVIMENTAÇÃO ASPÁLTICA			
LOCAL			
BAIRRO TRIANGULO, JUAZEIRO DO NORTE, CEARÁ, BRASIL			
PRONCHIA			
16/19			



RUA RAFAEL MALZONI

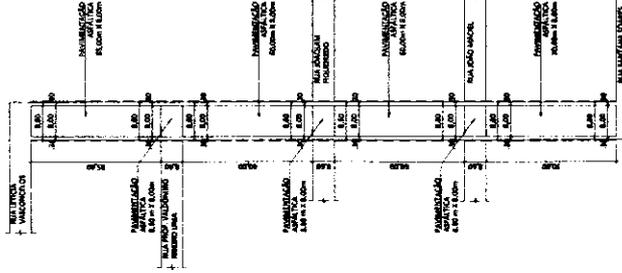
RUA VALDEMIZIO BRITO

COMPLEMENTO DA VIA TOTAL 7,00m
RECALÇAMENTO ASFALTICO 1,00m

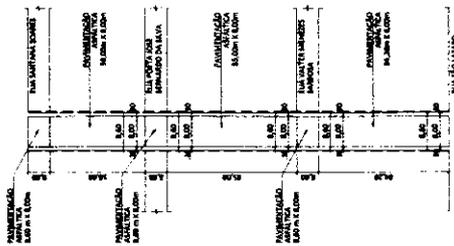
AMBIENTE DA VIA
DE 10,00m x 10,00m
RECALÇAMENTO ASFALTICO 1,00m
TOTAL 11,00m



01 - RUA RAFAEL MALZONI



02 - RUA VALDEMIZIO BRITO



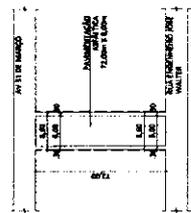
03 - RUA VALDEMIZIO BRITO

COMPLEMENTO DA VIA TOTAL 7,00m
RECALÇAMENTO ASFALTICO 1,00m

AMBIENTE DA VIA DE 10,00m x 10,00m
RECALÇAMENTO ASFALTICO 1,00m
TOTAL 11,00m



04 - RUA VALDEMIZIO BRITO



05 - RUA VALDEMIZIO BRITO

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

FOLHA Nº 242

Nome do responsável pelo projeto de engenharia, após 10% e entrega dos complementos ao local, antes da execução dos serviços.
TODAS AS OBRAS DEVEM SER EXECUTADAS DE ACORDO COM AS NORMAS ABNTES, MANUTENÇÃO E RECONSTRUÇÃO DE ÁREAS URBANAS PARA SE MANUTER.
AS INDICAÇÕES DA PROPOSTA DE PAVIMENTAÇÃO PRECEDENTES NAS PLANTAS SÃO RESERVADAS A PAVIMENTAÇÃO APÓS A EXECUÇÃO DESEU PROJETO, SENDO:
1. ESTRADA 1 - VAL DE CARIACI DE PAVIMENTAÇÃO EM CIMENTO PORTLAND, SUBSTRATO PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA, RECALÇAMENTO ASFALTICO 1,00m, RECALÇAMENTO ASFALTICO 1,00m, RECALÇAMENTO ASFALTICO 1,00m.
2. ESTRADA 2 - VAL DE CARIACI DE PAVIMENTAÇÃO EM CIMENTO PORTLAND, SUBSTRATO PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA, RECALÇAMENTO ASFALTICO 1,00m, RECALÇAMENTO ASFALTICO 1,00m, RECALÇAMENTO ASFALTICO 1,00m.

Deogenes C Rodrigues
Engenheiro Civil
CREA/E 44979

ESTADO DE PERNAMBUCO		DATA
Cidade de JUAZEIRO		24/7/2024
Serviço de: PAVIMENTAÇÃO DE RUA DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA		NUMERO DA OBRAS
		18/19
		PROPOSTA
PROGRAMA DE SANEAMENTO E INFRAESTRUTURA URBANA		TIPO OBRA
MOBILIDADE URBANA		PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA
LOCAL		BARRO TRIANGULO, JUAZEIRO DO NORTE, CEARÁ, BRASIL
CONTUDO		CRONOGRAMA DE PAVIMENTAÇÃO
DESCRIÇÃO		JUNHO DE 2024
SINOPSE		3 - 15C
		18/19

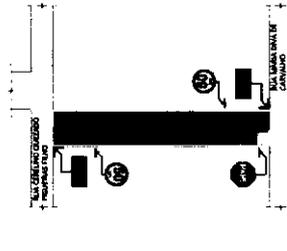
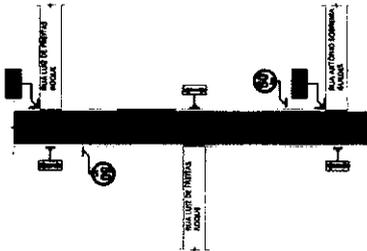
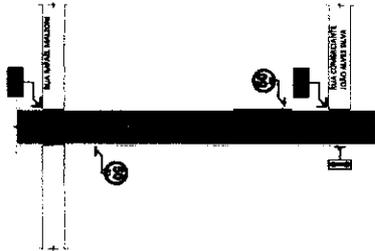


JUAZEIRO DO NORTE
PROGRAMA DE SANEAMENTO E INFRAESTRUTURA URBANA
MOBILIDADE URBANA
PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA

CONTEUDO
CRONOGRAMA DE PAVIMENTAÇÃO
DESCRIÇÃO
SINOPSE

RUA JACINTA TAVARES

RUA MOACIR GONDIM LOCIO

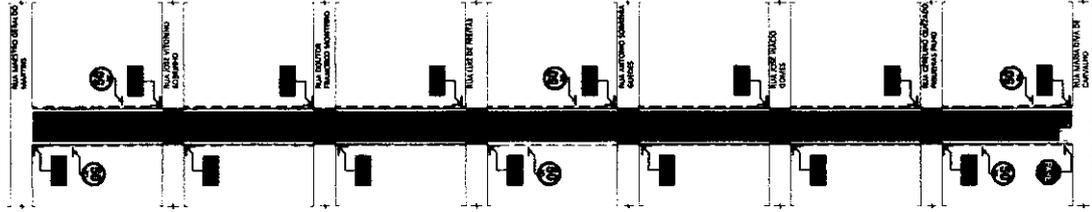


of. 10 - 2024

PAVIA	DESCRIÇÃO	QUANT.
01	PAVIA - PAVIA OBRUSIONAL	01
02	PAVIA - BARRIL	04
03	PAVIA DE TRANSICAO DE PAVIA	12
04	PAVIA - BARRIL	08



of. 10 - 2024



of. 10 - 2024

PAVIA	DESCRIÇÃO	QUANT.
01	PAVIA - PAVIA OBRUSIONAL	01
02	PAVIA - BARRIL	04
03	PAVIA DE TRANSICAO DE PAVIA	12
04	PAVIA - BARRIL	08

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FOLHA Nº 245

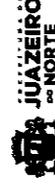


of. 10 - 2024

* TODAS AS PAVAS SERÃO ASSEGURADAS CONTRA FURTO E DANOS POR INCENDIO E GRANIZAMENTO DE ACORDO COM AS NORMAS PREVISTAS NO ARTIGO 10 DO DECRETO Nº 10.000/2006.

Deogenes C. Rodrigues
Engenheiro Civil
CREA/CE 44978

QUADRO DE REVISÕES	
Nº	DATA
01	02/12/2023
02	07/07/2024
03	10/07/2024
04	10/07/2024



PROGRAMA DE SANEAMENTO E INFRAESTRUTURA URBANA
MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE
MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE
MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE

LOCAL: BAIRRO TRIANGULO, JUAZEIRO DO NORTE, CEARÁ, BRASIL
CONTRATO: CROQUJ DE SINALIZAÇÃO DE TRÁNSITO, VERTICAL E HORIZONTAL
PROJETO: SINALIZAÇÃO URBANA
DATA: 10/07/2024
ESCALA: 1:500
FOLHA: 01/19

PROJETO: SINALIZAÇÃO URBANA