



Fonte: Equipe J.Barros, 2023.

4.1. Espaço proposto

Este espaço foi desenvolvido para se adequar ao Caminho ao Complexo Religioso dedicado à Santo Antônio e já pensando nisso, foi utilizado o animal que o representa como um Token, no design da praça. Os canteiros foram localizados para amenizar a insolação nos piores horários do dia e além disso, a grande área do canteiro central serve também como área de repouso para possíveis piqueniques e celebrações diversas.

5.0. ESTUDO DE VIABILIDADE DE ARQUITETURA (EV-ARQ)

Esta parte do estudo tem como premissa básica de analisar e avaliar os pontos de vistas técnicos, legais e econômico do empreendimento, assim como verificar a compatibilidade e exequibilidade dos objetivos do órgão. Para isso serão utilizadas informações de referência tais como programa geral de necessidades, levantamento de dados para o projeto arquitetônico.

Diante do que foi relatado pelo cliente e por meio da análise fotográfica do espaço existente é visível que o terreno carece de uma intervenção para gerar identidade e pertencimento da população. A urbanização do ambiente irá proporcionar um fluxo mais alto de pessoas para as edificações existentes e deixara o espaço mais convidativo ao público.

Assim, para tornar o projeto viável, pensou-se em materiais fáceis de adquirir, bem como de executar em obra, como o piso intertravado.

6.0. ESTUDO PRELIMINAR DE ARQUITETURA (EP-ARQ)

Nesta etapa, será apresentada uma proposta inicial, incluindo usos, funções, dimensões, ambientes e outras caracterizações sucintas e suficientes para o entendimento da proposta pelo cliente que fará as suas considerações.



Na proposta, foram usadas três cores para a paginação de piso (azul, amarelo e vermelho), estabelecendo um diálogo arquitetônico com o brasão do município. Além disso, foram pensados bancos para as áreas de permanência, além de pergolados e muitas árvores para manter o ambiente sombreado. Visto isso, é importante considerar que esses espaços serão mais utilizados no período noturno, quando houver missa na capela, embora também devam receber pessoas durante o dia, quando houver alguma cerimônia no cemitério. Os materiais utilizados foram basicamente para a composição da paginação de pisos, são eles: intertravado cinza, intertravado azul e pedra cariri. A área de playground e academia ficou alocada no canto da praça, além de estar envolta em vegetação, visando à formação de uma barreira acústica, isolando os ruídos dos usuários da serenidade necessária à capela e ao cemitério.



Figura 7 – Perspectiva 01



Fonte: Equipe J.Barros, 2023.

Figura 8 - Perspectiva 02



Fonte: Equipe J.Barros, 2023.

Figura 9 - Perspectiva 03



Fonte: Equipe J.Barros, 2023.

Figura 10 - Planta baixa



Fonte: Equipe J.Barros, 2023.



7.0. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

7.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

7.1.1. PLACAS PADRÃO DE OBRA

As placas deverão ser mantidas no local, desde o início até o término da obra, montagem ou serviço e nelas deverão ser informados:

I – Nome(s) do(s) arquiteto(s) e urbanista(s) responsável(is) e, se houver, da(s) pessoa(s) jurídica(s) de Arquitetura e Urbanismo, com identificação da(s) atividade(s) técnica(s) sob sua(s) respectiva(s) responsabilidade(s) e número(s) de RRT correspondente(s);

II – Título profissional e número(s) de registro no CAU;

III – Endereço, e-mail ou telefone do(s) arquiteto(s) e urbanista(s) ou da(s) pessoa(s) jurídica(s) de Arquitetura e Urbanismo.

7.1.2. REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO

Toda a vegetação e materiais orgânicos porventura existentes no leito da estrada serão removidos. Os materiais empregados na regularização do subleito serão os do próprio leito estradal. Em caso de substituição ou adição de material, estes deverão ser provenientes de ocorrências de materiais indicados no projeto e atendendo às mesmas qualidades exigidas para materiais utilizados em serviços de aterro. São indicados os seguintes tipos de equipamento para a execução de regularização:

- a) Motoniveladora pesada, com escarificador;
- b) Carro tanque distribuidor de água;
- c) Rolos compactadores tipo pé-de-carneiro, liso-vibratório e pneumático;
- d) Grade de discos;
- e) Pulvi-misturador.

Os equipamentos de compactação e de mistura são escolhidos de acordo com o tipo de material empregado.

7.2. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

7.2.1. ADMINISTRAÇÃO LOCAL

A Construtora fica obrigada a dar andamento conveniente às obras, mantendo o local dos serviços e a frente dos mesmos, de forma e eficiente, um engenheiro residente devidamente credenciado.

7.3. RETIRADAS

7.3.1. RETIRADA DE ÁRVORES



As árvores deverão ser retiradas e transportadas com o cuidado necessário, seguindo as especificações indicadas no projeto.

7.4. PAVIMENTAÇÃO

7.4.1. BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL

Os alinhamentos da pavimentação serão demarcados por meios-fios de concreto moldado no local, delimitando e definindo o contorno dos passeios, além de servir de guia para calçadas ao longo da rua, embelezando-a e definindo-a geometricamente conforme as especificações do DER-CE e em locais definindo em projeto.

7.4.2. PISO INTERTRAVADO TIPO TJO LINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA

Serão utilizados blocos retangulares intertravados de concreto pré-moldado, nas cores amarela e rosa, com dimensões de 20x10x4cm.

A execução de pavimentação de calçada com blocos no assentamento de peças prismáticas de dimensões específicas, obtidas através de moldagem prévia, com posterior conformação da superfície e, quando indicado no projeto, rejuntamento. Esse assentamento é executado sobre colchão de material granular, destinando-se a oferecer condições adequadas de circulação a pedestres e, caso necessário, o acesso de veículos aos lotes lindeiros.

Não será permitida a execução desse serviço em dias de chuva.

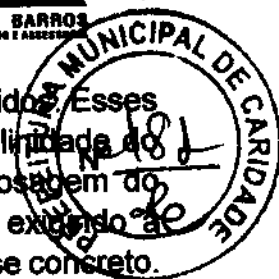
Sobre o corpo do local será executado um coxim com areia do morro. O material deve ser espalhado em uma camada uniforme.

Quando a fiscalização constatar a colocação no local impróprio ou prejudicial, o mesmo deve ser removido, correndo os encargos dessa colocação e remoção por conta da Executante.

Sobre o aterro (Colchão) de areia serão assentados os blocos de concreto pré-moldados intertravados. O assentamento será feito de cima para baixo, evitando-se o carregamento de material do aterro (colchão) de areia grossa para as juntas.

O projeto de engenharia definirá a forma e as dimensões dos blocos concreto pré-moldado, indicando o espaçamento das juntas e a distribuição geométrica das peças. O projeto de engenharia também definirá as características tecnológicas do concreto utilizado e o tipo de material a ser utilizado no rejuntamento. No caso de blocos intertravados, não haverá rejuntamento.

Os blocos deverão apresentar textura homogênea e lisa, sem fissuras, trincas ou quaisquer outras falhas que possam prejudicar o seu assentamento ou comprometer a sua durabilidade ou desempenho. Não serão aceitos blocos e placas que tenham sofrido qualquer retoque ou acabamento posterior ao processo de fabricação. A fiscalização determinará a substituição de peças defeituosas.



Os pigmentos são produtos que adicionados no concreto os tomam coloridos. Esses devem ser inorgânicos (base óxido), para que o bloco seja resistente à alcalinidade do cimento, aos raios solares e às intempéries. É importante o cuidado na dosagem do concreto, pois, sendo inorgânicos, alteram a trabalhabilidade do concreto, exigindo a adição de mais água na mistura, o que ocasiona a redução na resistência desse concreto.

Após o assentamento, será executada uma compressão das peças para conformação aos perfis de projeto. Serão utilizadas placas vibratórias ou malhos manuais.

Após o assentamento e compressão dos blocos, a fiscalização procederá ao controle altimétrico, dando-se especial atenção aos caimentos indicados no projeto de engenharia para evitar empoçamentos. Quando colocar-se uma régua de três metros de comprimento em qualquer posição sobre a superfície executada, não poderá ser encontrada flecha entre esta e a régua maior do que 4mm. As falhas encontradas devem ser sanadas às expensas da Executante.

A fiscalização coletará amostras dos blocos para ensaios de verificação das características tecnológicas especificadas no projeto de engenharia. Os blocos devem ser separados em lotes de acordo com a sua fabricação, coletando-se de cada lote amostras aleatórias. A amostra mínima será de 6 peças para uma área pavimentada de até 300m² e uma peça adicional para cada 50 m² suplementar. Não passando no teste, o lote será declarado suspeito e serão retiradas novas amostras, em quantidade que corresponda ao dobro das amostras inicialmente retiradas, para ensaios de verificação. Não passando novamente, todo o lote será rejeitado. A fiscalização determinará a execução de uma marca indelével nas peças condenadas e fixará um prazo para a sua remoção do canteiro. Todos os custos referentes aos ensaios de verificação e substituição de peças serão ônus da Executante.

7.4.3. PEDRA CARIRI ESP.= 2cm, C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDRATADA E AREIA

Antes do assentamento do piso em pedra cariri deve ser feita a limpeza da superfície onde será assentada, com a verificação da regularização e inclinações da superfície, e deve ser feita a limpeza da superfície pedra, de forma manual, sem a utilização de produtos químicos que modifiquem as propriedades da pedra.

No assentamento das pedras, deverá ser feita a aplicação da argamassa de assentamento, ou cimento colante adequado, na superfície onde será assentada a pedra, e a mesma deve ser fixada de forma manual, garantindo a regularidade da superfície e a continuidade de uma pedra a outra.

Finalmente será procedido ao rejuntamento das pedras, sendo a argamassa distribuída por meio de vassourões de piaçava, retirando-se todo o excesso, de modo a deixar a superfície inteiramente limpa.

A superfície deverá ao final se apresentar desempenada, regular, sem deformações e declividade suficiente a assegurar a perfeita drenagem superficial

7.4.4. LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM

CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NO BAIRRO DO SERROTE NO MUNICÍPIO DE CARIDADE



É o lastro de concreto que será regularizado com uma espessura de 5cm.

7.4.5. PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SEM PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm

Piso cimentado feito com argamassa de cimento e areia sem peneirar no traço de 1:4 com espessura de 1,5cm.

7.5. ESTACIONAMENTO

7.5.1. PINTURA DE LOGOTIPOS COM TINTA À ÓLEO EM CONCRETO

- Conceito:

Pintura a óleo ou esmalte sintético.

- Características:

Consiste no revestimento final da superfície, protegendo-a da ação das intempéries, evitando sua degradação ou mesmo alteração, e promovendo um acabamento estético agradável. Deve ter perfeita aderência com a base da pintura.

Cada camada aplicada deve produzir uma película seca com espessura mínima de 25 micra. A cor deve ser determinada no projeto.

Película de acabamento, colorido, relativamente flexível, de secagem, ao ar, fabricados à base de resinas alquídicas. Obtidas pela reação de poliéster e óleos secativos.

- Procedimentos de Execução:

Deve ser aplicada sobre a superfície preparada e retocada, limpa, seca e livre de graxa. Deve-se espalhar uniformemente a tinta sobre a superfície com uma trincha de cerdas longas, passando-a no sentido da parte não pintada para a parte pintada, sempre na mesma direção, exercendo pouca pressão.

A segunda demão deve ser aplicada somente após a secagem da primeira, com intervalo de tempo de no mínimo de 10 horas, salvo recomendações do fabricante. Deve-se evitar a formação de sulcos na película da pintura e, em dias chuvosos, não é recomendável a aplicação da tinta em peças expostas.

- Medição:

Para fins de recebimento a unidade de medição é o metro quadrado (m2).

7.5.2. PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"

- Características:

É indicada para nivelar e corrigir imperfeições em qualquer superfície para posterior aplicação de pintura. Deve ser aplicado sobre uma superfície firme, limpa, seca, sem poeira, gordura, sabão ou mofo. Para superfícies excessivamente absorventes deve-se



aplicar um fundo selador anterior ao emassamento. Pasta preparada a partir de resinas alquídicas que atua como corretor de irregularidades em superfícies de aço, madeira, argamassa e concreto.

- Procedimentos de Execução:

Deve ser aplicada com a desempenadeira de aço ou espátula sobre a superfície em camadas finas e sucessivas. Aplicada a 1ª demão, após um intervalo mínimo de 8 a 10 horas, ou conforme orientação do fabricante, a superfície deve ser lixada, com lixa de grão 100 a 150, a fim de eliminar os relevos; deve-se aplicar a 2ª demão corrigindo o nivelamento e, após o período de secagem, proceder o lixamento final.

- Medição:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m²).

7.6. ACESSIBILIDADE

7.6.1. LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM

Execução similar ao item 7.3.6.

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

Padronizados pela ABNT (ver figura abaixo), cujo objetivo principal é sinalizar as situações de risco ao deficiente visual e às pessoas com visão subnormal. Também é utilizada em composição com o piso tátil direcional, para sinalizar as mudanças ou alternativas de direção.

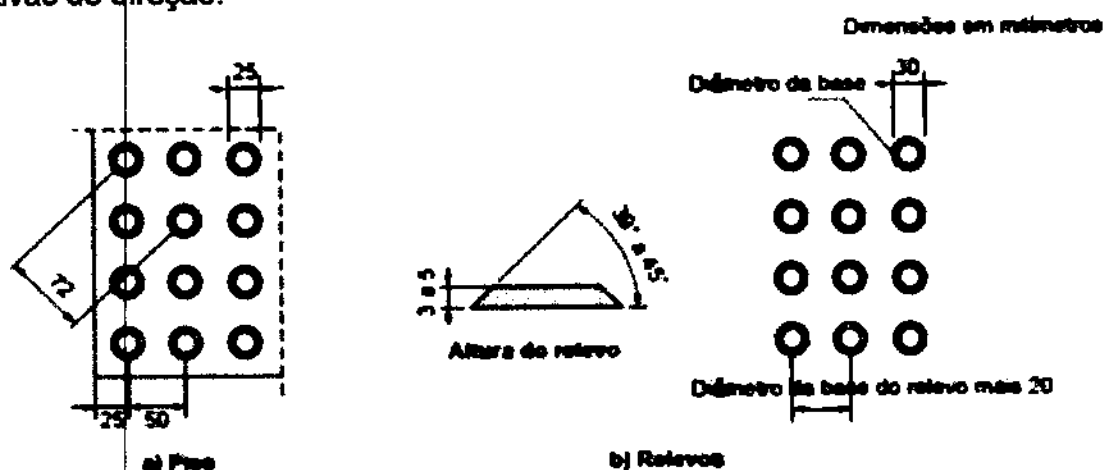


Figura 62 - Sinalização tátil de alerta e relevos táteis de alerta instalados no piso

O piso como diferenciado tátil de alerta deve apresentar cor contrastante com a do piso adjacente:

- Em superfícies claras (bege, cinza claro, etc.): amarelo, azul ou marrom;
- Em superfícies escuras (preta, marrom, cinza escuro, etc.): amarelo ou azul;

CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NO BAIRRO DO SERROTE NO MUNICÍPIO DE CARIDADE

8



- A sinalização tátil de alerta deve ter largura de 20 x 20 cm.

As peças do piso tátil devem apresentar modulação que garanta a continuidade da textura e padrão de informação, podendo ser sobrepostas ou integradas ao piso existente:

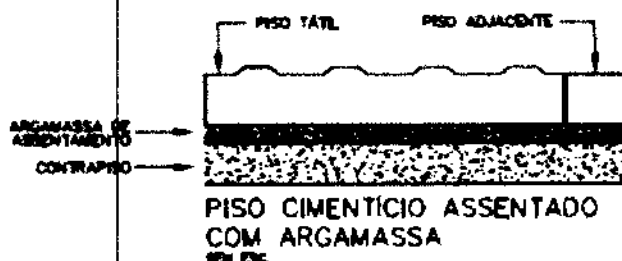
Quando sobreposta, o desnível entre a superfície do piso existente e a superfície do piso implantado deve ser chanfrado e não exceder 2mm. Quando integrada, não deve haver desnível com relação ao piso adjacente, exceto aquele existente no próprio relevo.

Em situações que oferecem risco de acidentes: obstáculos suspensos à altura entre 0,60m a 2,10m, rebaixamentos de guias do passeio público, porta de elevadores, início e término de rampas, início e término de lances de escadas e desníveis (plataformas, palcos, etc.), obedecendo os critérios estabelecidos na NBR 9050 e de acordo com o projeto. Em composição com o piso tátil direcional, para sinalizar mudança ou alternativas de direção, conforme indicado em projeto.

Nota:

O projeto deve especificar tipo de piso, cor e, no caso de piso cimentício em áreas internas, também opção de acabamento, considerando:

- Indicação de aplicação para áreas internas ou externas;
- Variações dimensionais das placas conforme os padrões de cada fabricante;
- Contraste com cor / tonalidade das superfícies dos pisos adjacentes.

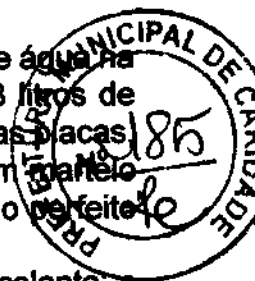


A execução do piso deve estar de acordo com o projeto de arquitetura, atendendo também às recomendações da NBR 9050 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

Pisos de borracha colados: a superfície do piso existente, onde será aplicado o piso tátil, deve estar perfeitamente limpa e seca, totalmente isenta de poeira, oleosidade e umidade. Deve-se evitar dias úmidos e chuvosos para execução do serviço. Lixar o verso da placa do piso com lixa de ferro 40/80/100 para abrir os poros da borracha (quando se notar presença de oleosidade na placa, antes de lixar a superfície de contato, deve-se limpar a placa com acetona líquida). Passar cola de contato à base de neoprene no verso das placas e na superfície do piso existente, em área máxima de 10m². Aguardar a evaporação do solvente até o ponto de aderência da cola para iniciar o assentamento das placas. Atentar para o perfeito alinhamento entre as placas e para que não se forme bolhas de ar, garantindo-se a máxima aderência das placas no piso existente (ver figura acima). Após execução do serviço, aguardar 24 horas, no mínimo, para liberar o piso ao tráfego.

Pisos de borracha assentados com argamassa: o contrapiso deve ser feito com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, nivelado, desempenado e rústico. Efetuar excelente limpeza com vassoura e água e molhar o contrapiso com água e cola branca.

CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NO BAIRRO DO SERROTE NO MUNICÍPIO DE CARIDADE



A argamassa de assentamento deve ter traço 1:2, com mistura de cola branca e água na proporção 1:7 (aproximadamente, 1 saco de 50kg de cimento: 4 latas de 18 litros de areia: 5 litros de cola branca: 35 litros de água). Passar argamassa no verso das placas preenchendo completamente as garras da placa e colocar o piso batendo com martelo de borracha (ou batedor de madeira) até o piso atingir a posição desejada e o perfeito nivelamento com o piso adjacente (ver figura acima).

Pisos cimentícios, tipo ladrilho hidráulico, assentados com argamassa colante. O contrapiso deve ser feito com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, nivelado e desempenado. Com a base totalmente seca, aplicar uma camada de argamassa com 6mm de espessura, em uma área de aproximadamente 1m², em seguida passar a desempenadeira metálica dentada criando sulcos na argamassa. Logo a seguir, assentar os ladrilhos secos, batendo com um sarrafo ou martelo de borracha macia, até o piso atingir a posição desejada e o perfeito nivelamento com o piso adjacente. Nunca bater diretamente sobre o ladrilho (ver figura acima).

O serviço pode ser recebido se atendidas as condições de fornecimento de materiais e execução. Aferir especificações dos pisos e colas.

Verificar acabamento das placas, observando ausência de defeitos como:

- Bolhas de ar, rebarbas - para pisos de borracha;
- Buracos, trincas, lascados, falhas na pintura, formato dos relevos - para pisos cimentícios;
- Amassados, rebarbas - para pisos metálicos e verificar também aplicação de material vedante.

Verificar o posicionamento, tipo, cor e acabamento das placas, conforme indicado em projeto:

- Não deve haver desalinhamento nem desnivelamento entre as peças contíguas;
- Para os pisos integrados, verificar o perfeito nivelamento com o piso adjacente;
- No caso de pisos colados, verificar a perfeita aderência das placas sobre o piso.

7.7. PERGOLADO

7.7.1. FUNDAÇÃO

7.7.1.1. ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª.CAT. PROF. ATÉ 1.50m

Material de 1ª categoria escavado manualmente de 1.50m de profundidade.

7.7.1.2. LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM

Execução similar ao item 7.6.1.

7.7.1.3. REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA

O reaterro das escavações provisórias e o enchimento junto às fundações serão executados com todos os cuidados necessários, de modo a impedir deslocamentos que

CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NO BAIRRO DO SERROTE NO MUNICÍPIO DE CARIDADE



afetem a própria estrutura, edificações ou logradouros adjacentes. O reaterro das cavas de fundação será executado com material predominantemente arenoso, isento de todo e qualquer material orgânico, argiloso expansivo ou de baixo suporte, devidamente umedecido e compactado em camadas de espessura máxima de 0,20m, até atingir o grau de compactação especificado no PROJETO. Compactação de reaterro realizada de forma manual, sem controle e material da vala.

7.7.1.4. ARMADURA DE AÇO CA 50/60

As barras de aço utilizadas para as armaduras das peças de concreto armado, bem como sua montagem, deverão atender às prescrições das Normas Brasileiras que regem a matéria, a saber: NBR 6118, NBR 7187 e NBR 7480.

De um modo geral, as barras de aço deverão apresentar suficiente homogeneidade quanto às suas características geométricas e não apresentar defeitos tais como bolhas, fissuras, esfoliações e corrosão. Para efeito de aceitação de cada lote de aço a Contratada providenciará a realização dos correspondentes ensaios de dobramento e tração, através de laboratório idôneo e aceito pela Fiscalização, de conformidade com as Normas NBR 6152 e NBR 6153. Os lotes serão aceitos ou rejeitados em função dos resultados dos ensaios comparados às exigências da Norma NBR 7480.

As barras de aço deverão ser depositadas em áreas adequadas, sobre travessas de madeira, de modo a evitar contato com o solo, óleos ou graxas. Deverão ser agrupados por categorias, por tipo e por lote. O critério de estocagem deverá permitir a utilização em função da ordem cronológica de entrada.

A Contratada deverá fornecer, cortar, dobrar e posicionar todas as armaduras de aço, incluindo estribos, fixadores, arames, amarrações e barras de ancoragem, travas, emendas por superposição ou solda, e tudo o mais que for necessário à execução desses serviços, de acordo com as indicações do projeto e orientação da Fiscalização.

Qualquer armadura terá cobrimento de concreto nunca menor que as espessuras prescritas no projeto e na Norma NBR 6118. Para garantia do cobrimento mínimo preconizado em projeto, serão utilizados distanciadores de plástico ou pastilhas de concreto com espessuras iguais ao cobrimento previsto. A resistência do concreto das pastilhas deverá ser igual ou superior à do concreto das peças às quais serão incorporadas. As pastilhas serão providas de arames de fixação nas armaduras.

As barras de aço deverão ser convenientemente limpas de qualquer substância prejudicial à aderência, retirando as camadas eventualmente agredidas por oxidação. A limpeza da armação deverá ser feita fora das respectivas fôrmas. Quando realizada em armaduras já montadas em fôrmas, será executada de modo a garantir que os materiais provenientes da limpeza não permaneçam retidos nas fôrmas.

O corte das barras será realizado sempre a frio, vedada a utilização de maçarico.

As emendas por traspasse deverão ser executadas de conformidade com o projeto executivo. As emendas por solda, ou outro tipo, deverão ser executadas de conformidade com as recomendações da Norma NBR 6118. Em qualquer caso, o processo deverá ser também aprovado através de ensaios executivos de acordo com a Norma NBR 6152.



Para manter o posicionamento da armadura durante as operações de montagem, lançamento e adensamento do concreto, deverão ser utilizados fixadores e espaçadores, a fim de garantir o cobrimento mínimo preconizado no projeto. Estes dispositivos serão totalmente envolvidos pelo concreto, de modo a não provocarem manchas ou deteriorações nas superfícies externas.

Para a montagem das armaduras deverão ser obedecidas as prescrições do item 10.5 da Norma NBR 6118.

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

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

As formas deverão adaptar-se às formas e dimensões das peças da estrutura projetada. As formas e os escoramentos deverão ser dimensionados e construídos obedecendo às prescrições das normas brasileiras relativas a estruturas de madeira e a estruturas metálicas. As formas deverão ser dimensionadas de modo que não possam sofrer deformações prejudiciais, quer sob a ação dos fatores ambientais, quer sob a carga, especialmente o concreto fresco, considerado nesta o efeito do adensamento sobre o empuxo do concreto. Nas peças de grande vão dever-se-á dar às formas a contra flecha eventualmente necessária para compensar a deformação provocada pelo peso do material nelas introduzido, se já não tiver sido prevista no projeto. O escoramento deverá ser projetado de modo a não sofrer sob a ação de seu peso, do peso da estrutura e das cargas acidentais que possam atuar durante a execução da obra, deformações prejudiciais à forma da estrutura ou que possam causar esforços no concreto na fase do endurecimento. Não se admitem pontaletes de madeira com diâmetro ou menor lado da seção retangular inferior a 5 cm, para madeiras duras e 7 cm para madeiras moles. Os pontaletes com mais de 3,0 m de comprimento deverão ser contra-ventados, salvo se for demonstrada desnecessidade desta medida para evitar flambagem. Deverão ser tomadas as precauções necessárias para evitar recalques prejudiciais provocados no solo ou na parte da estrutura que suporta o escoamento, pelas cargas por este transmitidas. As formas devem ser suficientemente estanques de modo a impedirem a perda do líquido do concreto, todas as superfícies das formas que entrarem em contato com o concreto deverão ser abundantemente molhadas ou Página 18 de 47 tratadas com um composto apropriado, de maneira a impedir a absorção da água contida no concreto, manchar ou ser prejudicial ao concreto. Deverão ser deixadas aberturas provisórias (janelas) próximas ao fundo, e a intervalos suficientes nas faces das formas de pilares, e paredes e em outros locais, se necessário, para permitir a limpeza e a inspeção antes da concretagem, assim como para reduzir a altura de queda livre de lançamento de concreto. A retirada das formas e do escoramento só poderá ser feita quando o concreto se achar suficientemente endurecido para resistir às ações que sobre ele atuarem e não conduzir a deformações inaceitáveis, tendo em vista valor baixo do módulo de deformação (E_c) e a maior

CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NO BAIRRO DO SERROTE NO MUNICÍPIO DE CARIDADE



probabilidade de grande deformação lenta quando o concreto é solicitado com velocidade. Se não for demonstrado o atendimento das condições acima e não se tendo usado cimento de alta resistência inicial ou processo que acelere o endurecimento, a retirada das formas e do escoramento não deverá dar-se antes dos seguintes prazos:

- faces laterais: 3 dias - faces inferiores, deixando-se pontaletes bem encunhados convenientemente espaçados;
- 14 dias - faces inferiores sem pontaletes;
- 21 dias A retirada do escoramento e das formas deverá ser efetuada sem choques e obedecer a um programa elaborado de acordo com o tipo de estrutura.

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

Material constituído por uma mistura adequadamente dosada de cimento Portland, agregado miúdo, agregado graúdo e água podendo conter adições e aditivos que lhe melhoram ou conferem determinadas propriedades. Para a fabricação do concreto deverão ser atendidas as condições estabelecidas na NBR 12654, NBR 12655, NBR 6118 e NB 8953. Os equipamentos de medição, mistura e transporte deverão estar limpos e em perfeito funcionamento, para se obter melhor qualidade do produto.

7.7.1.7. LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO

O concreto deverá ser lançado logo após o amassamento, não sendo permitido entre o fim deste e o do lançamento intervalo superior à uma hora, se for utilizada agitação mecânica, esse prazo será contado a partir do fim da agitação com o uso de retardadores de pega o prazo poderá ser aumentado de acordo com as características do aditivo. Em nenhuma hipótese se fará o lançamento após o início da pega. E não será admitido o uso de concreto remisturado. Para os lançamentos que tenham de ser feito a seco, em recinto sujeitos à penetração de água, deverão ser tomadas as precauções necessárias para que não haja água no local em que se lança o concreto nem possa o concreto fresco vir a ser por ela lavado. O concreto deverá ser lançado o mais próximo possível de sua posição final, evitando-se incrustação de argamassa nas paredes das formas e nas armaduras. Deverão ser tomadas precauções, para manter a homogeneidade do concreto. A altura de queda livre não poderá ultrapassar 2 m. Para peças estreitas e altas o concreto deverá ser lançado por janelas abertas na parte lateral, ou por meio de funis ou trombas. Cuidados especiais deverão ser tomados quando o lançamento se der em meio ambiente com temperatura inferior a 10°C ou superior a 40°C. O concreto não deverá ser lançado sob chuva, salvo tomando-se cuidados especiais adequados e obtendo-se aprovação da fiscalização. Não será admitida que a água da chuva venha aumentar o fator água/cimento da mistura, nem danificar o acabamento superficial. Antes do lançamento do concreto a água eventualmente existente nas escavações deverá ser removida, as formas deverão estar limpas sem concreto velho ou sobras de material proveniente da montagem das formas e das armaduras.

7.7.2. ESTRUTURA DE MADEIRA

CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NO BAIRRO DO SERROTE NO MUNICÍPIO DE CARIDADE

8



7.7.2.1. VIGA DE MADEIRA MACIÇA 10"x 4"

A viga será executada em madeira de lei maciça com dimensões 10" de cobertura do local. Deverá ser feita por profissional habilitado.

7.7.2.2. VIGA DE MADEIRA MACIÇA 6" X 3"

A viga será executada em madeira de lei maciça com dimensões 6" x 3" na área de cobertura do local. Deverá ser feita por profissional habilitado.



7.7.3. LIXEIRAS

7.7.2.3. LIXEIRA EM CONCRETO (VAZADO)

Lixeira em concreto vazado que deverá ser instalado conforme as especificações do projeto.

7.7.2.4. LIXEIRA EM CONCRETO 0,80 x 0,80m

Lixeira em concreto vazado que deverá ser instalado conforme as especificações do projeto.

7.7.4. PINTURA

7.7.4.1. VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA

As superfícies de madeira serão previamente lixadas e completamente limpas de quaisquer resíduos. Todas as imperfeições serão corrigidas com goma-laca ou massa. Em seguida, lixar com lixa n.º 00 ou n.º 000 antes da aplicação da pintura de base. Após esta etapa, será aplicada uma demão de "primer" selante, conforme especificação de projeto, a fim de garantir resistência à umidade e melhor aderência das tintas de acabamento.

7.7.4.2. LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA

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

7.8. MOBILIÁRIO URBANO

7.8.1. AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 60cm

Os tubos de concreto armado serão adquiridos, assentados e, após isso, será feito o rejunte com manta geotêxtil. O tubo terá diâmetro igual a 60 centímetros.

J



7.8.2. BANCO DE MADEIRA COM ESTRUTURA DE FERRO (CONFORME PROJETO)

Serão alocados bancos de madeira em estrutura de ferro, com comprimento de 1,58m, conforme projeto.

7.9. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

7.9.1. CABOS E ELETRODUTOS

Os condutores deverão ser identificados com o código do circuito por meio de indicadores, firmemente presos a estes, em caixas de junção, chaves e onde mais se faça necessário.

As emendas dos cabos de 240V a 1000V serão feitas com conectores de pressão ou luvas de aperto ou compressão. As emendas, exceto quando feitas com luvas isoladas, deverão ser revestidas com fita de borracha moldável até se obter uma superfície uniforme, sobre a qual serão aplicadas, em meia sobreposição, camadas de fita isolante adesiva. A espessura da reposição do isolamento deverá ser igual ou superior à camada isolante do condutor. As emendas dos cabos com isolamento superior a 1000V deverão ser executadas conforme recomendações do fabricante.

Circuito de áudio, radiofrequência e de computação deverão ser afastados de circuitos de força, tendo em vista a ocorrência de indução, de acordo com os padrões aplicáveis a cada classe de ruído. As extremidades dos condutores, nos cabos, não deverão ser expostas à umidade do ar ambiente, exceto pelo espaço de tempo estritamente necessário à execução de emendas, junções ou terminais.

INSTALAÇÃO DE CABOS EM LINHAS SUBTERRÂNEAS

Em linhas subterrâneas, os condutores não poderão ser enterrados diretamente no solo, devendo, obrigatoriamente, ser instalados em manilhas, em tubos de aço galvanizado a fogo dotados de proteção contra corrosão ou, ainda, outro tipo de dutos que assegurem proteção mecânica aos condutores e permitam sua fácil substituição em qualquer tempo.

Os condutores que saem de trechos subterrâneos e sobem ao longo de paredes ou outras superfícies deverão ser protegidos por meio de eletroduto rígido, esmaltado ou galvanizado, até uma altura não inferior a 3 metros em relação ao piso acabado, ou até atingirem a caixa protetora do terminal.

Na enfição das instalações subterrâneas, os cabos não deverão estar sujeitos a esforços de tração capazes de danificar sua capa externa ou o isolamento dos condutores. Todos os condutores de um circuito deverão fazer parte do mesmo duto.



INSTALAÇÃO DE CABOS EM LINHAS AÉREAS

Para linhas aéreas, quando admitidas nas distribuições exteriores, deverão ser empregados condutores com proteção à prova de tempo, suportados por isoladores apropriados, fixados em postes ou em paredes. O espaçamento entre os suportes não excederá 20 metros, salvo autorização expressa em contrário.

Os condutores ligando uma distribuição aérea exterior à instalação interna de uma edificação, deverão passar por um trecho de conduto rígido curvado para baixo, provido de uma bucha protetora na extremidade, devendo os condutores estar dispostos em forma de pingadeira, de modo a impedir a entrada de água das chuvas. Este tipo de instalação com condutores expostos só será permitido nos lugares em que, além de não ser obrigatório o emprego de conduto, a instalação esteja completamente livre de contatos acidentais que possam danificar os condutores ou causar estragos nos isoladores.

INSTALAÇÃO DE CABOS EM DUTOS E ELETRODUTOS.

A enfição de cabos deverá ser precedida de conveniente limpeza dos dutos e eletrodutos, com ar comprimido ou com passagem de bucha embebida em verniz isolante ou parafina. O lubrificante para facilitar a enfição, se necessário, deverá ser adequado à finalidade e compatível com o tipo de isolamento dos condutores. Podendo ser usados talco industrial neutro e vaselina industrial neutra, porém, não será permitido o emprego de graxas.

Emendas ou derivações de condutores só serão aprovadas em caixas de junção. Não serão permitidas, de forma alguma, emendas dentro de eletrodutos ou dutos.

As ligações de condutores aos bornes de aparelhos e dispositivos deverão obedecer aos seguintes critérios:

- Cabos e cordões flexíveis, de bitola igual ou menor que 4 mm², terão as pontas dos condutores previamente endurecidas com soldas de estanho;
- Condutores de seção maior que os acima especificados serão ligados, sem solda, por conectores de pressão ou terminais de aperto.

INSTALAÇÃO DE CABOS EM BANDEJAS E CANALETAS

Os cabos deverão ser puxados fora das bandejas ou canaletas e, depois, depositados sobre estas, para evitar raspamento do cabo nas arestas. Cabos trifásicos em lances horizontais deverão ser fixados na bandeja a cada 20 m, aproximadamente. Cabos singelos em lances horizontais deverão ter fixação a cada 10,00 m. Cabos singelos em lances verticais deverão ter fixação a cada 0,50 m. Os cabos em bandejas deverão ser arrumados um ao lado do outro, sem sobreposição.



ELETRODUTOS

Os eletrodutos deverão ser cortados perpendicularmente ao seu eixo longitudinal, conforme disposição da NBR 5410.

Dobramento

Não serão permitidos, em uma única curva, ângulos maiores que 90°, conforme NBR 5410. O número de curvas entre duas caixas não poderá ser superior a 3 de 90° ou equivalente a 270°, conforme disposição da NBR 5410.

O curvamento dos eletrodutos metálicos deverá ser executado a frio, sem enrugamento, amassaduras, avarias do revestimento ou redução do diâmetro interno.

O curvamento dos eletrodutos em PVC deverá ser executado adotando os seguintes procedimentos:

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

ROSCAS

As roscas deverão ser executadas segundo o disposto na NBR 6414. O corte deverá ser feito aplicando as ferramentas na sequência correta e, no caso de cocientes, com ajuste progressivo.

O rosqueamento deverá abranger, no mínimo, cinco fios completos de rosca. Após a execução das roscas, as extremidades deverão ser limpas com escova de aço e escareadas para a eliminação de rebarbas.





Os eletrodutos ou acessórios que tiverem as roscas com uma ou mais voltas completas ou fios cortados deverão ser rejeitados, mesmo que a falha não se situe na faixa de aperto.

CONEXÕES E TAMPÕES

As emendas dos eletrodutos só serão permitidas com o emprego de conexões apropriadas, tais como luvas ou outras peças que assegurem a regularidade da superfície interna, bem como a continuidade elétrica. Serão utilizadas graxas especiais nas roscas, a fim de facilitar as conexões e evitar a corrosão, sem que fique prejudicada a continuidade elétrica do sistema.

Durante a construção e montagem, todas as extremidades dos eletrodutos, caixas de passagem e condutores deverão ser vedados com tampões e tampas adequadas. Estas proteções não deverão ser removidas antes da colocação da fiação. Nos eletrodutos de reserva, após a limpeza das roscas, deverão ser colocados tampões adequados em ambas as extremidades, com sondas constituídas de fios de aço galvanizado 16 AWG.

Os eletrodutos metálicos, incluindo as caixas de chapa, deverão formar um sistema de aterramento contínuo. Os eletrodutos subterrâneos deverão ser instalados com declividade mínima de 0,5 %, entre poços de inspeção, de modo a assegurar a drenagem. Nas travessias de vias, os eletrodutos serão instalados em envelopes de concreto, com face superior situada, no mínimo, 1 m abaixo do nível do solo.

Os eletrodutos embutidos nas lajes serão colocados sobre os vergalhões da armadura inferior. Todas as aberturas e bocas dos dutos serão fechadas para impedir a penetração da nata de cimento durante a colocação do concreto nas formas. Os eletrodutos nas peças estruturais de concreto armado serão posicionados de modo a não suportarem esforços não previstos, conforme disposição da NBR 5410.

Nas juntas de dilatação, a tubulação será seccionada e receberá caixas de passagens, uma de cada lado das juntas. Em uma das caixas, o duto não será fixado, permanecendo livre. Outros recursos poderão ser utilizados, como por exemplo a utilização de uma luva sem rosca do mesmo material do duto para permitir o seu livre deslizamento.

Nas paredes de alvenaria os eletrodutos serão montados antes de serem executados os revestimentos. As extremidades dos eletrodutos serão fixadas nas caixas por meio de buchas e arruelas rosqueadas.

Após a instalação, deverá ser feita verificação e limpeza dos eletrodutos por meio de mandris passando de ponta a ponta, com diâmetro aproximadamente 5 mm menor que o diâmetro interno do eletroduto.



7.9.2. CAIXAS, QUADROS E DISJUNTORES

QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO

Os quadros embutidos em paredes deverão facear o revestimento da alvenaria e ser nivelados e aprumados. Os diversos quadros de uma área deverão ser perfeitamente alinhados e dispostos de forma a apresentar conjunto ordenado.

Os quadros para montagem aparente deverão ser fixados às paredes ou sobre base no piso, através de chumbadores, em quantidades e dimensões necessárias à sua perfeita fixação.

A fixação dos eletrodutos aos quadros será feita por meio de buchas e arruelas roscadas. Após a conclusão da montagem, da enfição e da instalação de todos os equipamentos, deverá ser feita medição do isolamento, cujo valor não deverá ser inferior ao da tabela 51 da NBR 5410

QUADRO DE MEDIÇÃO

O corpo da caixa deve ser de policarbonato cinza, possuir características: anti-chama, proteção contra raios ultravioleta e espessura adequada para suportar os esforços mecânicos aplicados durante os ensaios de tipo e recebimento.

A tampa da caixa deve ser em policarbonato transparente e incolor, possuir características: antichama, proteção contra raios ultravioleta e espessura adequada para suportar os esforços mecânicos aplicados durante os ensaios de tipo e recebimento. Especial cuidado deve ser dado ao encaixe da parte superior da tampa com o corpo da caixa, de tal forma que não seja possível forçar as superfícies, provocando o desencaixe do corpo da caixa com a tampa. A área destinada ao visor deve ser moldada diretamente na tampa.

O chassi deve ser do mesmo material do corpo da caixa e permitir a fixação do medidor através de parafuso.

Deve possuir suporte para o disjuntor, o perfeito encaixe da parte superior do disjuntor ao rasgo do nicho existente na tampa e ser próprio para instalação de disjuntores com sistema de fixação por trilho (padrão DIN europeu) ou por presilha (padrão UL americano). Todos os acessórios necessários à instalação do disjuntor devem ser fornecidos pelo fabricante da caixa, tais como porcas, parafusos, arruelas, presilhas, trilhos, etc. Os componentes metálicos do suporte devem ser de latão, aço inox ou aço bi cromatizado e os não metálicos devem ser do mesmo material da caixa.

O corpo da caixa deve possuir sistema de fixação do condutor de aterramento que garanta sua conexão com o medidor, mesmo após esforços mecânicos aplicados a este condutor. Os componentes metálicos do fixador devem ser de latão, aço inox ou



aço bicromatizado e os não metálicos devem ser do mesmo material da caixa. Recomenda-se a utilização do sistema de fixação instalado perpendicularmente ao fundo da caixa do medidor com as seguintes características:

- a) Terminal - cilindro com rosca interna de 1/4" e comprimento de 19±1mm, com diâmetro de 10±0,5mm;
- b) 2 arruelas - lisas, diâmetro interno de 6,6±0,5mm, diâmetro externo mínimo de 14,4mm e máximo de 19mm, espessuras de 1,20±0,2mm;
- c) Parafuso - cabeça abaulada com fenda central, rosca de 1/4" e comprimento de 16±1mm.

Quaisquer outros tipos de caixa, quanto a dimensões e material de fabricação, somente podem ser instalados após prévia autorização da Coelce.

DISJUNTORES

Serão do tipo termomagnético em caixa moldada, unipolar, bipolar ou tripolar com corrente nominal conforme indicado nos diagramas uni e multifilares. Destinam-se à proteção dos circuitos de força e luz podendo ser utilizados para fazer a manobra dos circuitos. Os disjuntores deverão possuir sistema de fixação padrão DIN.

7.9.3. LUMINÁRIAS E POSTES

POSTE METÁLICO DECORATIVO CÔNICO RETO FLANGEADO H=4.0m P/01 OU 02 LUMINÁRIAS DECORATIVAS

Poste metálico com H=4,0m, para 1 ou 2 luminárias decorativas, que deverá ser instalado conforme o projeto.

LUMINÁRIAS

A montagem seguirá as orientações do fabricante e do projeto.

Basicamente, compreenderá:

1. A locação conforme projeto;
2. A fixação da luminária na forma indicada no projeto;
3. A ligação elétrica da mesma às bases do reator, quando houver;
4. A instalação das lâmpadas e reposição de forro, se houver;
5. teste de funcionamento.



As luminárias, sejam para lâmpadas fluorescentes ou incandescentes, mistas ou a vapor de mercúrio obedecerão às Normas pertinentes da ABNT, tendo resistência adequada e possuindo espaço suficiente para permitir as ligações necessárias.

7.10. PAISAGISMO

7.10.1. ÁRVORE C/ TUTOR E ADUBO

Serão plantadas árvores em toda a extensão da área definida em projeto, onde a locação destas seguirá à risca os locais propostos nas plantas em anexo.

7.10.2. GRAMA EM PLACAS. INCLUSIVE CONSERVAÇÃO

Deverão ser instaladas placas de grama nos locais delimitados em projeto. Estas não devem possuir falhas ou quaisquer.

7.11. LIMPEZA GERAL

7.11.1. LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

No término da obra deverá ser feita uma limpeza geral, de modo que a obra fique em condições de imediata utilização.

Para fins de recebimento dos serviços serão verificadas as condições dos pisos, vidros, revestimentos, etc. ficando a Contratada obrigada a efetuar os arremates eventualmente solicitados pela Fiscalização.

Todos os pisos deverão ser totalmente limpos, e todos os detritos que ficarem aderentes deverão ser removidos, sem danos às superfícies. Durante a limpeza da obra deve-se ter o cuidado de vedar todos os ralos para que os detritos provenientes da limpeza não venham a obstruí-los posteriormente. Todos os metais, ferragens e louças deverão ficar totalmente limpos, tendo sido removido todo o material aderente até que se obtenham suas condições normais. Deverá haver cuidado especial com a limpeza dos vidros, sobretudo junto às esquadrias, removendo-se os resíduos.

Serão cuidadosamente limpos e varridos todos os acessos às áreas cobertas e descobertas do prédio e removido todo o entulho de obra existente.

Na finalização dos serviços, a obra deverá ser entregue limpa e livre de entulhos e de restos de materiais. Deverá estar em perfeitas condições de uso, para que a Fiscalização efetue o recebimento provisório da mesma.



8.0. REGISTRO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (RRT)

CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NO BAIRRO DO SERROTE NO MUNICÍPIO DE CARIDADE

g

**CAU/BR**Conselho de Arquitetura
e Urbanismo do Brasil**RRT 13485959**

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

**1. RESPONSÁVEL TÉCNICO**

Nome Civil/Social: ROBERTO BRIGIDO COELHO NUNES

Título Profissional: Arquiteto(a) e Urbanista

CPF: 815.XXX.XXX-34

Nº do Registro: 00A2483661

1.1 Empresa Contratada

Razão Social: JOTA BARROS PROJETOS E ASSESSORIA TECNICA LTDA

Período de Responsabilidade Técnica: 04/03/2020 - sem data fim

CNPJ: 07.XXX.XXX/0001-62

Nº Registro: PJ24161-0

2. DETALHES DO RRT

Nº do RRT: SI13485959R01CT001

Data de Cadastro: 15/09/2023

Data de Registro: 15/09/2023

Modalidade: RRT SIMPLES

Forma de Registro: RETIFICADOR

Forma de Participação: INDIVIDUAL

2.1 Valor da(s) taxa(s)

DOCUMENTO ISENTO DE PAGAMENTO

3. DADOS DO SERVIÇO/CONTRATANTE**3.1 Serviço 001**

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE

Tipo: Pessoa Jurídica de Direito Público

Valor do Serviço/Honorários: R\$10.000,00

CPF/CNPJ: 07.XXX.XXX/0001-82

Data de Início: 07/06/2021

Data de Previsão de Término: 07/06/2024

3.1.1 Endereço da Obra/Serviço

País: Brasil

Tipo Logradouro:

Logradouro: RUA PLACIDO DOMINGOS

Bairro: CENTRO

CEP: 62732000

Nº: 000

Complemento:

Cidade/UF: CARIDADE/CE

3.1.2 Atividade(s) Técnica(s)

Grupo: PROJETO

Atividade: 1.6.3 - Projeto de arquitetura paisagística

Grupo: PROJETO

Atividade: 1.7.3 - Orçamento

Grupo: PROJETO

Atividade: 1.7.1 - Memorial descritivo

Grupo: PROJETO

Atividade: 1.5.7 - Projeto de instalações elétricas prediais de baixa tensão

Quantidade: 888,57

Unidade: metro quadrado

Quantidade: 1,00

Unidade: unidade

Quantidade: 1,00

Unidade: unidade

Quantidade: 888,57

Unidade: metro quadrado

3.1.3 Tipologia

Tipologia: Público

**CAU/BR**Conselho de Arquitetura
e Urbanismo do Brasil**RRT 13485959**

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

**3.1.4 Descrição da Obra/Serviço**

ELABORAÇÃO DE PROJETO E ORÇAMENTO PARA CONSTRUÇÃO DE PRAÇA DO TREVO DE ACESSO AO SANTO ANTONIO

3.1.5 Declaração de Acessibilidade

Declaro o atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13146, de 06 de julho de 2015.

4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO

Nº do RRT	Contratante	Forma de Registro	Data de Registro
SI13485959I00CT001	PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE	INICIAL	11/09/2023
SI13485959R01CT001	PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE	RETIFICADOR	15/09/2023

5. DECLARAÇÃO DE VERACIDADE

Declaro para os devidos fins de direitos e obrigações, sob as penas previstas na legislação vigente, que as informações cadastradas neste RRT são verdadeiras e de minha responsabilidade técnica e civil.

6. ASSINATURA ELETRÔNICA

Documento assinado eletronicamente por meio do SICCAU do arquiteto(a) e urbanista ROBERTO BRIGIDO COELHO NUNES, registro CAU nº 00A2483651, na data e hora: 15/09/2023 14:35:20, com o uso de login e de senha. O **CPF/CNPJ** está oculto visando proteger os direitos fundamentais de liberdade, privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural (**LGPD**)

A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: <https://siccau.caubr.gov.br/app/view/sight/externo?form=Servicos>, ou via QRCode.



9.0. PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NO BAIRRO DO SERROTE NO MUNICÍPIO DE CARIDADE



JOTA BARROS
PROJETOS E ASESORIA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE

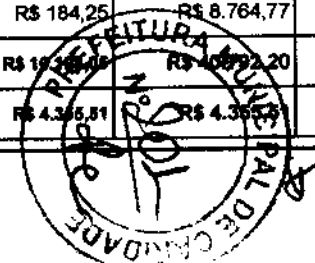
OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA SANTO ANTÔNIO

LOCAL: CARIDADE CEARÁ

DATA: 16/11/2023 BDI: 29,77%

TIPO	MODAL	MODAL	MODAL	DATA
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
SINAPI	202309 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
1		SERVIÇOS PRELIMINARES			1,00	R\$ 3.838,00	R\$ 4.977,42	R\$ 4.977,42	2,77%
1.1	C1837	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	6,00	R\$ 183,41	R\$ 238,01	R\$ 1.428,06	0,79%
1.2	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	SEINFRA	M2	943,98	R\$ 2,90	R\$ 3,76	R\$ 3.549,36	1,97%
2		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA			1,00	R\$ 4.301,00	R\$ 5.581,00	R\$ 5.581,00	3,10%
2.1	COMP.2	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	PRÓPRIA	%	100,00	R\$ 43,01	R\$ 55,81	R\$ 5.581,00	3,10%
3		RETIRADAS			1,00	R\$ 3.987,36	R\$ 5.174,37	R\$ 5.174,37	2,88%
3.1	C2204	RETIRADA DE ÁRVORES	SEINFRA	UN	9,00	R\$ 443,04	R\$ 574,93	R\$ 5.174,37	2,88%
4		PAVIMENTAÇÃO			1,00	R\$ 58.349,31	R\$ 75.722,39	R\$ 75.722,39	42,11%
4.1	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	SEINFRA	M	494,62	R\$ 28,88	R\$ 37,48	R\$ 18.538,36	10,31%
4.2	C5027	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	431,68	R\$ 59,07	R\$ 76,66	R\$ 33.092,59	18,40%
4.3	C1863	PEDRA CARIRI ESP. = 2cm, C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDRATADA E AREIA	SEINFRA	M2	290,88	R\$ 63,16	R\$ 81,96	R\$ 23.840,52	13,26%
4.4	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP. = 5CM	SEINFRA	M2	2,00	R\$ 45,88	R\$ 59,54	R\$ 119,08	0,07%
4.5	C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP. = 1.5cm	SEINFRA	M2	2,00	R\$ 50,80	R\$ 65,92	R\$ 131,84	0,07%
5		ESTACIONAMENTO			1,00	R\$ 1.115,40	R\$ 1.447,38	R\$ 1.447,38	0,80%
5.1	C4714	PINTURA DE LOGOTIPOS COM TINTA À ÓLEO EM CONCRETO	SEINFRA	M2	1,77	R\$ 68,43	R\$ 114,76	R\$ 203,13	0,11%
5.2	C1910	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	SEINFRA	M2	37,50	R\$ 25,57	R\$ 33,18	R\$ 1.244,25	0,69%
6		ACESSIBILIDADE			1,00	R\$ 8.936,50	R\$ 11.597,09	R\$ 11.597,09	6,45%
6.1	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP. = 5CM	SEINFRA	M2	47,57	R\$ 45,88	R\$ 59,54	R\$ 2.832,32	1,58%
6.2	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	SEINFRA	M2	47,57	R\$ 141,98	R\$ 184,25	R\$ 8.764,77	4,87%
7		PERGOLADO			4,00	R\$ 7.858,88	R\$ 10.115,12	R\$ 40.462,20	22,69%
7.1		FUNDAÇÃO E ESTRUTURA DE CONCRETO			1,00	R\$ 3.358,47	R\$ 4.355,81	R\$ 4.355,81	2,42%





PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE

OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA SANTO ANTÔNIO

LOCAL: CARIDADE CEARÁ

DATA: 18/11/2023 BDI: 29,77%

TIPO DE OBRAS	VALORES	DI	DI	DI
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
SEINFRA	2023/08 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	PESO (%)
						SEINFRA	PRÓPRIA		
7.1.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	1,62	R\$ 48,92	R\$ 63,48	R\$ 102,84	0,06%
7.1.2	C1811	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	SEINFRA	M2	0,03	R\$ 45,88	R\$ 59,54	R\$ 1,79	0,00%
7.1.3	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	0,97	R\$ 31,38	R\$ 40,72	R\$ 39,50	0,02%
7.1.4	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA	KG	91,00	R\$ 12,87	R\$ 16,70	R\$ 1.519,70	0,85%
7.1.5	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	M2	9,10	R\$ 123,56	R\$ 160,34	R\$ 1.459,09	0,81%
7.1.6	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,30	R\$ 571,56	R\$ 741,71	R\$ 964,22	0,54%
7.1.7	C1804	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	1,30	R\$ 159,08	R\$ 206,44	R\$ 268,37	0,15%
7.2	ESTRUTURA DE MADEIRA				1,00	R\$ 2.784,91	R\$ 3.626,87	R\$ 3.626,87	2,02%
7.2.1	C3721	VIGA DE MADEIRA MACIÇA 10"x 4"	SEINFRA	M	4,90	R\$ 162,50	R\$ 210,88	R\$ 1.033,31	0,57%
7.2.2	C2678	VIGA DE MADEIRA MACIÇA 6" X 3"	SEINFRA	M	28,00	R\$ 71,37	R\$ 92,62	R\$ 2.593,36	1,44%
7.3	LIXEIRAS				1,00	R\$ 1.343,23	R\$ 1.743,10	R\$ 1.743,10	0,97%
7.3.1	COMP.35	LIXEIRA EM CONCRETO (VAZADO)	PRÓPRIA	UN	2,00	R\$ 435,55	R\$ 565,21	R\$ 1.130,42	0,63%
7.3.2	COMP.36	LIXEIRA EM CONCRETO 0,80 x 0,80m	PRÓPRIA	UN	1,00	R\$ 472,13	R\$ 612,68	R\$ 612,68	0,34%
7.4	PINTURA				1,00	R\$ 364,34	R\$ 472,77	R\$ 472,77	0,26%
7.4.1	C2657	VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	6,41	R\$ 26,04	R\$ 33,79	R\$ 216,59	0,12%
7.4.2	C1814	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	8,64	R\$ 22,85	R\$ 29,65	R\$ 256,18	0,14%
8	MOBILIÁRIO URBANO				1,00	R\$ 5.805,47	R\$ 7.533,73	R\$ 7.533,73	4,19%
8.1	C0105	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 60cm	SEINFRA	M	3,12	R\$ 255,06	R\$ 330,99	R\$ 1.032,69	0,57%
8.2	COMP.28	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 1,58m	PRÓPRIA	UN	8,00	R\$ 626,21	R\$ 7.533,73	R\$ 6.501,04	3,62%
9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				1,00	R\$ 18.480,95	R\$ 21.357,75	R\$ 21.357,75	11,88%
9.1	CABOS E ELETRODUTOS				1,00	R\$ 7.454,89	R\$ 9.576,49	R\$ 9.576,49	5,38%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE
 OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA SANTO ANTÔNIO
 LOCAL: CARIDADE CEARÁ

DATA: 18/11/2023 BDI: 29,77%
 FONTE: SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO 64,44% 47,48% 10/2023
 SINAPI 2023/08 COM DESONERAÇÃO 64,44% 47,48% 10/2023
 PRÓPRIA PRÓPRIA 0,00% 0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
9.1.1	C4377	CABO EM PVC 1000V 2,5 mm²	SEINFRA	M	554,70	R\$ 7,17	R\$ 9,30	R\$ 5.158,71	2,87%
9.1.2	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	SEINFRA	M	55,70	R\$ 27,32	R\$ 35,45	R\$ 1.974,57	1,10%
9.1.3	C1195	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 20mm (1/2")	SEINFRA	M	1,00	R\$ 17,01	R\$ 22,07	R\$ 22,07	0,01%
9.1.4	C1194	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 60mm (2")	SEINFRA	M	1,00	R\$ 49,06	R\$ 63,67	R\$ 63,67	0,04%
9.1.5	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	105,20	R\$ 18,00	R\$ 23,36	R\$ 2.457,47	1,37%
9.2	CAIXAS, QUADROS E DISJUNTORES				1,00	R\$ 1.851,71	R\$ 2.402,97	R\$ 2.402,97	1,34%
9.2.1	C3504	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm	SEINFRA	UN	7,00	R\$ 169,79	R\$ 220,34	R\$ 1.542,38	0,86%
9.2.2	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN	5,00	R\$ 24,06	R\$ 31,22	R\$ 156,10	0,09%
9.2.3	COMP.167	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DPS - 275V/ 80KA	PRÓPRIA	UN	2,00	R\$ 218,31	R\$ 283,30	R\$ 566,60	0,32%
9.2.4	C3579	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 106,26	R\$ 137,89	R\$ 137,89	0,08%
9.3	LUMINÁRIAS E POSTES				1,00	R\$ 7.149,70	R\$ 9.278,29	R\$ 9.278,29	5,16%
9.3.1	C3626	POSTE METÁLICO DECORATIVO CÔNICO RETO FLANGEADO H=4.0m P/01 OU 02 LUMINÁRIAS DECORATIVAS	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 1.310,80	R\$ 1.701,03	R\$ 5.103,09	2,84%
9.3.2	101658	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 138 W ATÉ 180 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	SINAPI	UN	3,00	R\$ 655,02	R\$ 850,02	R\$ 2.550,06	1,42%
9.3.3	COMP.127	LUMINÁRIA TIPO SPOT COM LÂMPADA LED 10W	PRÓPRIA	UN	22,00	R\$ 56,92	R\$ 73,87	R\$ 1.625,14	0,90%
10	PAISAGISMO				1,00	R\$ 3.337,78	R\$ 4.331,76	R\$ 4.331,76	2,41%
10.1	C3061	ÁRVORE C/ TUTOR E ADUBO	SEINFRA	UN	14,00	R\$ 103,57	R\$ 134,40	R\$ 1.881,60	1,05%
10.2	C1429	GRAMA EM ÁREAS EXTERNAS, INCLUSIVE MATERIAL	SEINFRA	M2	124,69	R\$ 15,14	R\$ 19,65	R\$ 2.450,16	1,36%
11	LIMPEZA GERAL				1,00	R\$ 982,73	R\$ 1.287,74	R\$ 1.287,74	0,72%
11.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	719,41	R\$ 1,36	R\$ 1,36	R\$ 1.287,74	0,72%





A BARROS
DE CARIDADE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE	DATA:	18/11/2023	BDI:	29,77%
OBRA:	CONSTRUÇÃO DA PRAÇA SANTO ANTONIO	SEMPRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
LOCAL:	CARIDADE CEARA	SINAPI	202309 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

VALOR TOTAL: R\$ 179.802,83

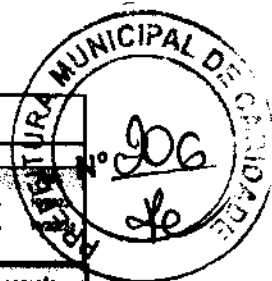
[Handwritten signature]





10.0. CRONOGRAMA

CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NO BAIRRO DO SERROTE NO MUNICÍPIO DE CARIDADE



 JOTA BARROS PROJETOS E ASSessoria		CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO				
CLIENTE:		PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE		DATA: 16/11/2023		BDI: 29,77%
OBRA:		CONSTRUÇÃO DA PRAÇA SANTO ANTÔNIO		PONTA: 028.1 COM DESONERAÇÃO		84,41% 47,48%
LOCAL:		CARIDADE CEARÁ		SINAPI: 222308 COM DESONERAÇÃO		84,41% 47,48%
				PRÓPRIA		0,00% 0,00%
ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 4.977,42	100,00%			100,00%
		R\$ 4.977,42				R\$ 4.977,42
2	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	R\$ 5.581,00	33,33%	33,33%	33,34%	100,00%
		R\$ 1.860,15	R\$ 1.860,15	R\$ 1.860,70	R\$ 1.860,70	R\$ 5.581,00
3	RETIRADAS	R\$ 5.174,37	100,00%			100,00%
		R\$ 5.174,37				R\$ 5.174,37
4	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 75.722,39	50,00%	50,00%		100,00%
		R\$ 37.861,20	R\$ 37.861,20	R\$ 37.861,19		R\$ 75.722,39
5	ESTACIONAMENTO	R\$ 1.447,38			100,00%	100,00%
					R\$ 1.447,38	R\$ 1.447,38
6	ACESSIBILIDADE	R\$ 11.597,09			100,00%	100,00%
					R\$ 11.597,09	R\$ 11.597,09
7	PERGOLADO	R\$ 40.792,20		40,00%	60,00%	100,00%
				R\$ 16.316,88	R\$ 24.475,32	R\$ 40.792,20
8	MOBILIÁRIO URBANO	R\$ 7.533,73			100,00%	100,00%
					R\$ 7.533,73	R\$ 7.533,73
9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 21.357,75	30,00%	40,00%	30,00%	100,00%
		R\$ 6.407,33	R\$ 6.407,33	R\$ 8.543,10	R\$ 6.407,32	R\$ 21.357,75
10	PAISAGISMO	R\$ 4.331,76			100,00%	100,00%
					R\$ 4.331,76	R\$ 4.331,76
11	LIMPEZA GERAL	R\$ 1.287,74			100,00%	100,00%
					R\$ 1.287,74	R\$ 1.287,74
			31,30%	35,92%	32,78%	100,00%
		R\$ 179.802,83	R\$ 56.280,47	R\$ 64.581,31	R\$ 58.941,04	R\$ 179.802,83
			R\$ 56.280,47	R\$ 120.861,78	R\$ 179.802,83	R\$ 179.802,83

Jota Barros
Projeto e Assessoria



11.0. MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

8

CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NO BAIRRO DO SERROTE NO MUNICÍPIO DE CARIDADE

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
 JOTA BARROS PROJETOS E ACESSORIA	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE	DATA:	18/11/2023	BDI: 29,77%
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DA PRAÇA SANTO ANTÔNIO	PONTE:	VERSÃO	NORA
	LOCAL:	CARIDADE CEARÁ	SEINFRA:	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48% 10/2023
			SHAPI:	202308 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48% 10/2023
			PRÓPRIA:	PRÓPRIA	0,00% 0,00%



		A	Q	QTD
Rampa	A*Q	2,00	1,00	2,00
				2,00

5. ESTACIONAMENTO

5.1. C4714 PINTURA DE LOGOTIPOS COM TINTA À ÓLEO EM CONCRETO (M2)

		A	Q	QTD
	A*Q	1,77	1,00	1,77
				1,77

5.2. C1910 PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR" (M2)

		C	L	Q	QTD
	C*L*Q	7,50	5,00	1,00	37,50
					37,50

6. ACESSIBILIDADE

6.1. C1611 LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)

		C	L	Q	QTD
Direcional	C*L*Q	170,03	0,25	1,00	42,51
Alerta	C*L*Q	20,25	0,25	1,00	5,08
					47,57

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

		C	L	Q	QTD
Direcional	C*L*Q	170,03	0,25	1,00	42,51
Alerta	C*L*Q	20,25	0,25	1,00	5,08
					47,57

7. PERGOLADO

7.1. FUNDAÇÃO E ESTRUTURA DE CONCRETO

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

		C	L	A	Q	QTD
Sapatas	C*L*A*Q	0,60	0,60	1,50	3,00	1,62
						1,62

7.1.2. C1611 LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)

		C	L	A	Q	QTD
Sapatas	C*L*A*Q	0,60	0,60	0,03	3,00	0,03
						0,03

7.1.3. C2921 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

		C	L	A	Q	QTD
Volume de escavação	C*L*A*Q	0,60	0,60	1,50	3,00	1,62
Volume de concreto das sapatas	C*L*A*Q	0,60	0,60	0,60	-3,00	-0,65
						0,97

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

		V	T	QTD
Volume de concreto * taxa	V*T	1,30	70,00	91,00
				91,00

8

MEMÓRIAS DE CÁLCULO		DATA : 18/11/2023	BDI : 29,77%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE	PONTE	VERBA
OBRA:	CONSTRUÇÃO DA PRAÇA SANTO ANTÔNIO	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
LOCAL:	CARIDADE CEARÁ	SINAPI	2023/09 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA
		HORA	47,48%
		REF.	10/2023

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

	V	T	QTD
Volume de concreto * taxa	1,30	7,00	9,10
			9,10

7.1.6. C0844 CONCRETO PMBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

	C	L	A	Q	QTD
Sapatas	0,60	0,60	0,60	3,00	0,65
Pilares	0,30	0,30	2,40	3,00	0,65
					1,30

7.1.7. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

	C	L	A	Q	QTD
Sapatas	0,60	0,60	0,60	3,00	0,65
Pilares	0,30	0,30	2,40	3,00	0,65
					1,30

7.2. ESTRUTURA DE MADEIRA

7.2.1. C3721 VIGA DE MADEIRA MACIÇA 10"x 4" (M)

	C	Q	QTD
	2,45	2,00	4,90
			4,90

7.2.2. C2676 VIGA DE MADEIRA MACIÇA 6" X 3" (M)

	C	Q	QTD
	2,00	14,00	28,00
			28,00

7.3. LIXEIRAS

7.3.1. COMP.35 LIXEIRA EM CONCRETO (VAZADO) (UN)

	Q	QTD
	2,00	2,00
		2,00

7.3.2. COMP.36 LIXEIRA EM CONCRETO 0,80 x 0,80m (UN)

	Q	QTD
	1,00	1,00
		1,00

7.4. PINTURA

7.4.1. C2667 VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

	C	P	Q	QTD
Vigas	2,45	0,28	2,00	1,37
Pérgolas	2,00	0,18	14,00	5,04
				6,41

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

	P	A	Q	QTD
Pilares	1,20	2,40	3,00	8,64
				8,64





MEMÓRIAS DE CÁLCULO

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE
OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA SANTO ANTÔNIO
LOCAL: CARIDADE CEARÁ

DATA: 18/11/2023

BDI: 29,77%

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
020.1	COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,45%	10/2023
2023/09	COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,45%	10/2023
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



Q	QTD
2,00	2,00
	2,00

9.2.4. C3579 QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR (UN)

Q	QTD
1,00	1,00
	1,00

9.3. LUMINÁRIAS E POSTES

9.3.1. C3626 POSTE METÁLICO DECORATIVO CÔNICO RETO FLANGEADO H=4.0m P/01 OU 02 LUMINÁRIAS DECORATIVAS (UN)

Q	QTD
3,00	3,00
	3,00

9.3.2. 101658 LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 138 W ATÉ 180 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020 (UN)

Q	QTD
3,00	3,00
	3,00

9.3.3. COMP.127 LUMINÁRIA TIPO SPOT COM LÂMPADA LED 10W (UN)

Q	QTD
22,00	22,00
	22,00

10. PAISAGISMO

10.1. C3061 ÁRVORE C/ TUTOR E ADUBO (UN)

Q	QTD
14,00	14,00
	14,00

10.2. C1429 GRAMA EM ÁREAS EXTERNAS, INCLUSIVE MATERIAL (M2)

A	Q	QTD
124,69	1,00	124,69
		124,69

11. LIMPEZA GERAL

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

A	Q	QTD
719,41	1,00	719,41
224,57	0,00	0,00
		719,41

Handwritten signature and notes



12.0. COMPOSIÇÃO DE BDI

8

CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NO BAIRRO DO SERROTE NO MUNICÍPIO DE CARIDADE



COMPOSIÇÃO DO BDI

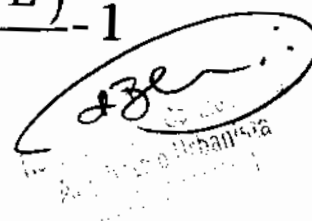
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE	DATA : 15/11/2023	BDI : 29,77%
OBRA:	CONSTRUÇÃO DA PRAÇA SANTO ANTÔNIO	FORTE	VERSÃO
LOCAL:	CARIDADE CEARÁ	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SNAPI	202309 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA

CARIDADE PRAÇA		
COD	DESCRIÇÃO	%
DESPESAS INDIRETAS		
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,80%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,02%
R	RISCOS	0,50%
	TOTAL	5,32%
BENEFICIO		
S + G	SEGURO/GARANTIA	0,32%
L	LUCRO	6,64%
	TOTAL	6,96%
IMPOSTOS		
I	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	CPRB (4,50% APENAS QUANDO HOUVER DESONERAÇÃO - INSS)	4,50%
	ISS	5,00%
	TOTAL	13,15%



BDI = 29,77%

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





13.0. ENCARGOS SOCIAIS

CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NO BAIRRO DO SERROTE NO MUNICÍPIO DE CARIDADE

8



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE	DATA: 18/11/2023		BDI: 29,77%		
OBRA:	CONSTRUÇÃO DA PRAÇA SANTO ANTÔNIO	PONTE	ARRIO	INCRA	INER	SEP
LOCAL:	CARIDADE CEARÁ	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
		SINAPI	202308 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

ORSE - SE 09/2023

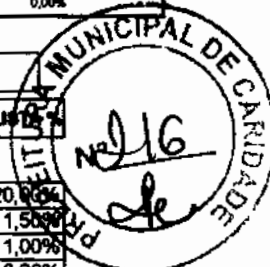
COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MESESAL %
A	GRUPO A		
A1	INSS	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
	TOTAL	36,80%	36,80%

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,86%	0,00%
B2	Feriados	3,93%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86%	0,66%
B4	13º Salário	10,86%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,45%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	9,65%	7,40%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
	TOTAL	45,54%	17,11%

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,78%	3,67%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,09%
C3	Férias Indenizadas	3,99%	3,06%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,13%	2,40%
C5	Indenização Adicional	0,40%	0,31%
	TOTAL	12,41%	9,53%

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	16,76%	6,30%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,42%	0,33%
	TOTAL	17,18%	6,63%

$$A + B + C + D = 111,93\% \quad 70,07\%$$



[Handwritten signature]

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

JOTA BARROS
PROJETOS E ASESORIA

CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE	DATA:	18/11/2023	BDI:	29,77%
OBRA:	CONSTRUÇÃO DA PRAÇA SANTO ANTÔNIO	PONTE	VERSO	FECHA	RECE
LOCAL:	CARIDADE CEARÁ	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2023MS COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		PROPRIA	PROPRIA	0,00%	0,00%

SINAPI - 12/2022 - CEARÁ - COM DESONERAÇÃO

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MEDALHADA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
	TOTAL	16,80%	16,80%

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

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

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

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

[Assinatura]
Assinatura do Responsável Técnico
18/11/2023

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE	DATA: 15/11/2023		BDI: 29,77%		
OBRA:	CONSTRUÇÃO DA PRAÇA SANTO ANTÔNIO	PONTE	VERSÃO	MDR	REB	RBF
LOCAL:	CARIDADE CEARÁ	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
		SINAPI	2023/08 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

SINAPI - 09/2023 - CEARÁ - COM DESONERAÇÃO

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
	TOTAL	16,80%	16,80%

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

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

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

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

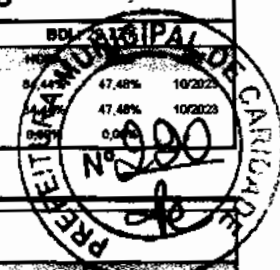


14.0. COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

✓

CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NO BAIRRO DO SERROTE NO MUNICÍPIO DE CARIDADE

 JOTA BARROS PROJETOS E ASESORIA	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE	DATA:	16/11/2023
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DA PRAÇA SANTO ANTÔNIO	VERBA:	VERBA
	LOCAL:	CARIDADE CEARÁ	SEINFRA:	028.1 COM DESONERAÇÃO
			SRAP:	202309 COM DESONERAÇÃO
			PRÓPRIA:	PRÓPRIA



C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)						
Material		FORTE	UNID	Quantidade	Preço Unitário	TOTAL
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	R\$ 39,0300	R\$ 39,8106
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	R\$ 31,8800	R\$ 31,8800
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	R\$ 16,0900	R\$ 72,4050
11725	PREGO 15X15 (1.14" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 15,9900	R\$ 2,3985
TOTAL Material:						R\$ 146,4941

Mão de Obra		FORTE	UNID	Quantidade	Preço Unitário	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 36,9200
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 36,9200
VALOR:						R\$ 183,41

C3233 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)						
Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	Quantidade	Preço Unitário	TOTAL
10590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,00112821	R\$ 70,4941	R\$ 0,0795
10698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00400000	R\$ 213,8811	R\$ 0,8555
10607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,00220513	R\$ 94,3240	R\$ 0,2080
10721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00035897	R\$ 246,2240	R\$ 0,0884
10610	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	SEINFRA	H	0,00169231	R\$ 81,7441	R\$ 0,1383
10723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	SEINFRA	H	0,00067179	R\$ 228,4466	R\$ 0,1592
10625	GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462	R\$ 4,8946	R\$ 0,0019
10739	GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949	R\$ 6,8842	R\$ 0,0150
10642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 121,9582	R\$ 0,0000
10756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00256410	R\$ 307,8011	R\$ 0,7892
10667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00038462	R\$ 37,2018	R\$ 0,0143
10780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00217949	R\$ 124,7249	R\$ 0,2718
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 2,8611

Mão de Obra		FORTE	UNID	Quantidade	Preço Unitário	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01282051	R\$ 18,4600	R\$ 0,2367
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 0,2367
VALOR:						R\$ 2,90

COMP.2 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (%)						
Mão de Obra		FORTE	UNID	Quantidade	Preço Unitário	TOTAL
18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS - Percentual=100,0000%	SEINFRA	MÊS	0,04500000	R\$ 6.171,03	R\$ 555,39
18583	ENGENHEIRO PLENO - Percentual=100,0000%	SEINFRA	MÊS	0,02000000	R\$ 21.959,24	R\$ 878,37
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 1.433,76
VALOR:						R\$ 43,01

C2204 RETIRADA DE ÁRVORES (UN)						
Mão de Obra		FORTE	UNID	Quantidade	Preço Unitário	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	24,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 443,0400

 JOTA BARROS PROJETOS E ASSESSORIA	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE			DATA:	16/11/2023	
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DA PRAÇA SANTO ANTÔNIO			BOI:	29,77%	
	LOCAL:	CARIDADE CEARÁ			PONTE: SEINFRA SEINFRA: 028.1 COM DESONERAÇÃO SINAPI: 202308 COM DESONERAÇÃO PRÓPRIA: PRÓPRIA	HORA: 54,44% 54,44% 0,00%	10/2023 10/2023 0,00%

TOTAL Mão de Obra: R\$ 443,0406

VALOR: R\$ 443,04

C0365 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

Material		PONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12544	FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 4,3900	R\$ 4,3900
TOTAL Material:						R\$ 4,3900

Mão de Obra		PONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 24,1600	R\$ 3,6240
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 18,4600	R\$ 4,6150
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 8,2390

Serviço		PONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0598	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃO COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	R\$ 5,2700	R\$ 1,3175
C3268	CONCRETO P/MBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,03400000	R\$ 412,4700	R\$ 14,0240
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,03700000	R\$ 4,8100	R\$ 0,1780
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	0,01500000	R\$ 48,9200	R\$ 0,7338
TOTAL Serviço:						R\$ 16,2633

VALOR: R\$ 28,86

C5027 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

Equipamento Custo Horário		PONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0,07570000	R\$ 32,3811	R\$ 2,4512
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,00410000	R\$ 49,0941	R\$ 0,2013
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 2,6525

Material		PONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,05680000	R\$ 83,5800	R\$ 4,7473
12403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,00650000	R\$ 77,1300	R\$ 0,5013
19512	TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO	SEINFRA	UN	51,00000000	R\$ 0,8700	R\$ 44,3700
TOTAL Material:						R\$ 49,6186

Mão de Obra		PONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,15950000	R\$ 24,1600	R\$ 3,8535
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15950000	R\$ 18,4600	R\$ 2,9444
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 6,7979

VALOR: R\$ 56,07

C1863 PEDRA CARIRI ESP. = 2cm, C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDRATADA E AREIA (M2)

Material		PONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,03040000	R\$ 119,5800	R\$ 3,6352
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	4,55000000	R\$ 0,9600	R\$ 4,3680
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	9,13000000	R\$ 0,7100	R\$ 6,4823
11661	PISO PEDRA CARIRI E=2CM	SEINFRA	M2	1,05000000	R\$ 33,7600	R\$ 35,4480

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE	DATA:	16/11/2023
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DA PRAÇA SANTO ANTÔNIO	FONTE:	VERBA
	LOCAL:	CARIDADE CEARÁ	SEINFRA:	028.1 COM DEBONERAÇÃO 54,44% 10/2023
			SINAPI:	202309 COM DEBONERAÇÃO 54,44% 10/2023
			PRÓPRIA:	PRÓPRIA 0,00% 0,00%

TOTAL MÃO DE OBRA: R\$ 29,9335

Mão de Obra		FONTE	UNID	COMPONENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10044	AJUDANTE DE GRANITEIRO/MARMORISTA	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 19,1000	R\$ 4,7750
11227	GRANITEIRO / MARMORISTA	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 24,1600	R\$ 8,4560
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 13,2310
VALOR:						R\$ 63,18

C1611 LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP. = 5CM (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COMPONENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,03600000	R\$ 25,1770	R\$ 0,9064
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,9064

Material		FONTE	UNID	COMPONENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03320000	R\$ 83,5800	R\$ 2,7749
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,04400000	R\$ 100,5000	R\$ 4,4220
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	11,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 7,8100
TOTAL Material:						R\$ 15,0069

Mão de Obra		FONTE	UNID	COMPONENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 24,1600	R\$ 9,6640
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 18,4600	R\$ 20,3060
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 29,9700
VALOR:						R\$ 45,68

C1915 PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP. = 1.5cm (M2)

Material		FONTE	UNID	COMPONENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01820000	R\$ 83,5800	R\$ 1,5212
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	5,48000000	R\$ 0,7100	R\$ 3,8908
TOTAL Material:						R\$ 5,4120

Mão de Obra		FONTE	UNID	COMPONENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 24,1600
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,15000000	R\$ 18,4600	R\$ 21,2290
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 45,3890
VALOR:						R\$ 80,80

C4714 PINTURA DE LOGOTIPOS COM TINTA À ÓLEO EM CONCRETO (M2)

Material		FONTE	UNID	COMPONENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035	AGUARRÁS MINERAL	SEINFRA	L	0,07000000	R\$ 20,2900	R\$ 1,4203
11488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	SEINFRA	L	0,15000000	R\$ 12,7800	R\$ 1,9170
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,40000000	R\$ 0,7000	R\$ 0,2800
12100	TINTA ÓLEO	SEINFRA	L	0,30000000	R\$ 19,7700	R\$ 5,9310
TOTAL Material:						R\$ 9,5483

Mão de Obra		FONTE	UNID	COMPONENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	1,60000000	R\$ 19,1000	R\$ 30,5600

 JOTA BARROS PROJETOS E ASESORIA	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE		DATA: 16/11/2023
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DA PRAÇA SANTO ANTÔNIO		SEINFRA: 028.1 COM DESONERAÇÃO
	LOCAL:	CARIDADE CEARÁ		SEINFRA: 2023/09 COM DESONERAÇÃO
				SEINFRA: 0,00%

12395	PINTOR	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 48,3200
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 78,8800
VALOR:					R\$ 88,43

C1910 PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR" (M2)						
Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Preço Total		
10154	ÁCIDO MURIÁTICO	SEINFRA	L	0,08000000	R\$ 6,9400	R\$ 0,5552
12097	TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,25000000	R\$ 22,2000	R\$ 5,5500
TOTAL Material:						R\$ 6,1052

Mão de Obra						
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 12,0800
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 18,4600	R\$ 7,3840
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 19,4640
VALOR:						R\$ 28,57

C4624 PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)						
Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Preço Total		
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01820000	R\$ 83,5800	R\$ 1,5212
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,73000000	R\$ 0,9600	R\$ 2,6208
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,80000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,9880
18623	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						
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,60000000	R\$ 24,1600	R\$ 38,6560
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,25000000	R\$ 18,4600	R\$ 23,0750
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 61,7310
VALOR:						R\$ 141,98

C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)						
Mão de Obra						
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	R\$ 18,4600	R\$ 48,9190
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 48,9190
VALOR:						R\$ 48,92

C2821 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)						
Mão de Obra						
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	R\$ 18,4600	R\$ 31,3820
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 31,3820
VALOR:						R\$ 31,38

C4151 ARMADURA DE AÇO CA 50/60 (KG)						
--	--	--	--	--	--	--

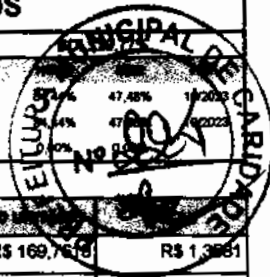


RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE
 OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA SANTO ANTÔNIO
 LOCAL: CARIDADE CEARÁ

DATA: 16/11/2023

PONTE: VERSÃO
 SEINFRA: 028.1 COM DESONERAÇÃO
 SINAPI: 202309 COM DESONERAÇÃO
 PRÓPRIA: PRÓPRIA



Equipamento Custo Horário		PONTE	UNID	Quantidade	Preço Unitário	TOTAL
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP.	C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,00800000	R\$ 169,7618
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 1,3681

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

Mão de Obra		PONTE	UNID	Quantidade	Preço Unitário	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 19,1000	R\$ 1,5280
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 24,1600	R\$ 1,9328
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 3,4608

VALOR: R\$ 12,87

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

Material		PONTE	UNID	Quantidade	Preço Unitário	TOTAL
10526	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)	SEINFRA	M2	0,26000000	R\$ 69,6400	R\$ 18,1064
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,20000000	R\$ 16,0900	R\$ 19,3080
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,25000000	R\$ 14,2000	R\$ 3,5500
11846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	1,53000000	R\$ 6,0500	R\$ 9,2565
11916	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		PONTE	UNID	Quantidade	Preço Unitário	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	R\$ 19,1000	R\$ 25,7850
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	R\$ 24,1600	R\$ 32,6160
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 58,4010

VALOR: R\$ 123,58

C0844 CONCRETO P/VBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Equipamento Custo Horário		PONTE	UNID	Quantidade	Preço Unitário	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	R\$ 25,1770	R\$ 17,9764
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 17,9764

Material		PONTE	UNID	Quantidade	Preço Unitário	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,92900000	R\$ 83,5800	R\$ 77,6458
10290	BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	R\$ 100,5000	R\$ 63,0135
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	398,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 281,1600
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	R\$ 100,5000	R\$ 21,0045
TOTAL Material:						R\$ 442,8238

Mão de Obra		PONTE	UNID	Quantidade	Preço Unitário	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 110,7600
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 110,7600

VALOR: R\$ 571,56

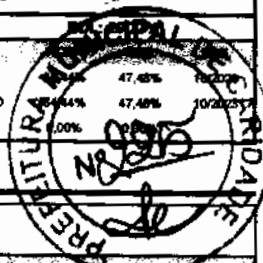
RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

JOTA BARROS
PROJETOS E ASSESSORIA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE
OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA SANTO ANTONIO
LOCAL: CARIDADE CEARÁ

DATA: 15/11/2023

PONTE: SEINFRA
SEINFRA: 028.1 COM DESONERAÇÃO
SINAPI: 2022/09 COM DESONERAÇÃO
PRÓPRIA: PRÓPRIA



C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO (M3)

Mão de Obra		PONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 48,3200
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 110,7600
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 159,0800
VALOR:						R\$ 159,08

C3721 VIGA DE MADEIRA MACIÇA 10"x 4" (M)

Material		PONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11731	PREGO 19X33 (3" x 9) (APROXIMADAMENTE 136UN/KG)	SEINFRA	KG	0,30000000	R\$ 14,6300	R\$ 4,3890
16792	VIGA DE MADEIRA EM MASSARANDUBA 10"x 4"	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 93,2200	R\$ 93,2200
TOTAL Material:						R\$ 97,6090
Mão de Obra		PONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 19,1000	R\$ 28,6500
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 36,2400
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 64,8900
VALOR:						R\$ 162,50

C2678 VIGA DE MADEIRA MACIÇA 8" X 3" (M)

Material		PONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12367	LINHA DE MADEIRA DE LEI DE 6"x3"	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 34,5400	R\$ 34,5400
11731	PREGO 19X33 (3" x 9) (APROXIMADAMENTE 136UN/KG)	SEINFRA	KG	0,30000000	R\$ 14,6300	R\$ 4,3890
TOTAL Material:						R\$ 38,9290
Mão de Obra		PONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,75000000	R\$ 19,1000	R\$ 14,3250
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,75000000	R\$ 24,1600	R\$ 18,1200
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 32,4450
VALOR:						R\$ 71,37

COMP.35 LIXEIRA EM CONCRETO (VAZADO) (UN)

Serviço		PONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,12500000	R\$ 571,56	R\$ 71,45
C2827	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP. = 10mm UTIL. 3X	SEINFRA	M2	2,60000000	R\$ 140,04	R\$ 364,10
TOTAL Serviço:						R\$ 435,55
VALOR:						R\$ 435,55

COMP.36 LIXEIRA EM CONCRETO 0,80 x 0,80m (UN)

Serviço		PONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,14000000	R\$ 571,56	R\$ 80,02
C2827	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP. = 10mm UTIL. 3X	SEINFRA	M2	2,80000000	R\$ 140,04	R\$ 392,11

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE
 OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA SANTO ANTÔNIO
 LOCAL: CARIDADE CEARÁ

DATA: 18/11/2023

FORTE: SEINFRA
 SEINFRA: 028.1 COM DESONERAÇÃO
 SINAPI: 202300 COM DESONERAÇÃO
 PRÓPRIA: PRÓPRIA

TOTAL MÃO DE OBRA: R\$ 47.485,10
 VALOR: R\$ 47.485,10

C2667 VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

Material	FORTE	UNID	QTD	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035 AGUARRÁS MINERAL	SEINFRA	L	0,05000000	R\$ 20,2900	R\$ 1,0145
11347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 0,7000	R\$ 0,7000
12250 VERNIZ SINTÉTICO	SEINFRA	L	0,27000000	R\$ 33,0900	R\$ 8,9343
TOTAL Material:					R\$ 10,6488

Mão de Obra	FORTE	UNID	QTD	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045 AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 19,1000	R\$ 5,7300
12395 PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 24,1600	R\$ 9,6640
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 15,3940

VALOR: R\$ 26,04

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

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

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

VALOR: R\$ 22,86

C0105 AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 60cm (M)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	QTD	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10746 GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	SEINFRA	H	0,02700000	R\$ 128,4306	R\$ 3,4676
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 3,4676

Material	FORTE	UNID	QTD	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00490000	R\$ 83,5800	R\$ 0,4095
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,94000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,3774
12186 TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN= 600MM (NBR 8890:2018)	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 214,9300	R\$ 219,2286
TOTAL Material:					R\$ 221,0155

Mão de Obra	FORTE	UNID	QTD	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 24,1600	R\$ 16,9120
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,74000000	R\$ 18,4600	R\$ 13,6604
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 30,5724

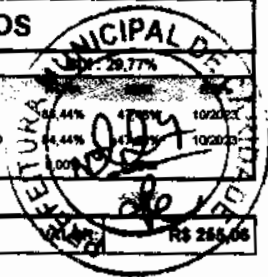
RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

JOTA BARROS
PROJETOS E ACESSÓRIA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE
OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA SANTO ANTÔNIO
LOCAL: CARIDADE CEARÁ

DATA: 15/11/2023

PONTE: SEINFRA
SEINFRA: 028.1 COM DESONERAÇÃO
SINAPI: 202306 COM DESONERAÇÃO
PRÓPRIA: PRÓPRIA



COMP.28 BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 1,58m (UN)

Serviço	Quantidade	PONTE	UNID	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0360	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3.00m	SEINFRA	UN	0,53000000	R\$ 1.181,52	R\$ 626,21
TOTAL Serviço:						R\$ 626,21
VALOR:						R\$ 626,21

C4377 CABO EM PVC 1000V 2,5 mm² (M)

Material	Quantidade	PONTE	UNID	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8229	CABO EM PVC 1000V 2,5MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 2.3700	R\$ 2.4174
TOTAL Material:						R\$ 2.4174

Mão de Obra	Quantidade	PONTE	UNID	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	R\$ 19,1000	R\$ 2,1010
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	R\$ 24,1500	R\$ 2,6565
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 4,7575
VALOR:						R\$ 7,17

C1197 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") (M)

Material	Quantidade	PONTE	UNID	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	1,10000000	R\$ 7,1400	R\$ 7,8540
TOTAL Material:						R\$ 7,8540

Mão de Obra	Quantidade	PONTE	UNID	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	R\$ 19,1000	R\$ 8,5950
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	R\$ 24,1500	R\$ 10,8675
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 19,4625
VALOR:						R\$ 27,32

C1195 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 20mm (1/2") (M)

Material	Quantidade	PONTE	UNID	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1071	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2"	SEINFRA	M	1,10000000	R\$ 3,6700	R\$ 4,0370
TOTAL Material:						R\$ 4,0370

Mão de Obra	Quantidade	PONTE	UNID	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 19,1000	R\$ 5,7300
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1500	R\$ 7,2450
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 12,9750
VALOR:						R\$ 17,01

C1194 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 60mm (2") (M)

Material	Quantidade	PONTE	UNID	COMPRIMENTO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1073	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 2"	SEINFRA	M	1,10000000	R\$ 17,0800	R\$ 18,7880

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

JOTA BARROS
PROJETOS E ASSessorIA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE
OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA SANTO ANTÔNIO
LOCAL: CARIDADE CEARÁ

DATA: 16/11/2023

FORTE: SEINFRA
SEINFRA: 028.1 COM DESONERAÇÃO
SINAPI: 2023/08 COM DESONERAÇÃO
PRÓPRIA: PRÓPRIA

TOTAL Material: R\$ 17.780,00

Mão de Obra		FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 19,1000	R\$ 13,3700
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 24,1500	R\$ 16,9050
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 30,2750
VALOR:						R\$ 49,08

C1196 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4") (M)

Serviço		FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	1,10000000	R\$ 4,5700	R\$ 5,0270
TOTAL Material:						R\$ 5,0270
Mão de Obra		FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 19,1000	R\$ 5,7300
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1500	R\$ 7,2450
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 12,9750
VALOR:						R\$ 18,00

C3504 CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO D=30x30x50 cm (UN)

Serviço		FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	SEINFRA	M2	0,80000000	R\$ 122,4300	R\$ 97,9440
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	0,78000000	R\$ 12,5200	R\$ 9,7656
C0840	CONCRETO P/MBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,02520000	R\$ 495,6500	R\$ 12,4904
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,21600000	R\$ 48,9200	R\$ 10,5667
C2827	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP. = 10mm UTIL. 3X	SEINFRA	M2	0,12000000	R\$ 140,0400	R\$ 16,8048
C3407	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	SEINFRA	M2	0,60000000	R\$ 37,0400	R\$ 22,2240
TOTAL Serviço:						R\$ 189,7856
VALOR:						R\$ 189,78

C1092 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)

Serviço		FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10980	DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 11,0900	R\$ 11,0900
TOTAL Material:						R\$ 11,0900
Mão de Obra		FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 19,1000	R\$ 5,7300
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1500	R\$ 7,2450
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 12,9750
VALOR:						R\$ 24,06

COMP.167 DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DPS - 275V/ 80KA (UN)

Serviço		FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------	--	-------	------	------------	----------------	-------

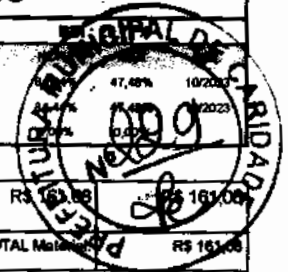
RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE
 OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA SANTO ANTÔNIO
 LOCAL: CARIDADE CEARÁ

DATA: 15/11/2023

FORTE: SEINFRA
 SEINFRA: 028.1 COM DEBONERAÇÃO
 SINAPI: 2023/03 COM DEBONERAÇÃO
 PRÓPRIA: PRÓPRIA



00039472	DISPOSITIVO DPS CLASSE II CORRENTE MÁXIMA DE "90" KA (TIPO AC)	1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 275 V, KA (TIPO AC)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 163,06	R\$ 163,06
						TOTAL Material:	R\$ 163,06

Mão de Obra	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,32320000	R\$ 19,10	R\$ 25,27
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,32320000	R\$ 24,15	R\$ 31,96
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 57,23
VALOR:					R\$ 218,31

C3579 QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR (UN)

Material	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
15129 QUADRO MEDIÇÃO PADRÃO COELCE (PADRÃO MUITIRÃO)	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 63,0100	R\$ 63,0100
TOTAL Material:					R\$ 63,0100

Mão de Obra	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 19,1000
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,1500	R\$ 24,1500
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 43,2500
VALOR:					R\$ 106,26

C3626 POSTE METÁLICO DECORATIVO CÔNICO RETO FLANGEADO H=4.0m P/01 OU 02 LUMINÁRIAS DECORATIVAS (UN)

Material	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,16800000	R\$ 83,5800	R\$ 14,0414
10260 BRITA	SEINFRA	M3	0,21100000	R\$ 100,5000	R\$ 21,2055
10356 CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	16,00000000	R\$ 2,1100	R\$ 33,7600
10605 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	53,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 37,6300
12389 PARAFUSO MAQUINA ZINCADO 5/8 x 14" C/ ARRUELAS/PORCA	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 13,7400	R\$ 54,9600
16696 POSTE METALICO DECORATIVO H=4.0m, MOD. LP-588.B/140.GJ - FAB.TROPICO OU SIMILAR	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 414,6400	R\$ 414,6400
16695 SUPORTE METÁLICO CENTRAL P/LUMINARIA MOD.TPC.295/1" FAB.TROPICO OU SIMILAR	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 135,3900	R\$ 135,3900
TOTAL Material:					R\$ 711,6269

Mão de Obra	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 24,1500	R\$ 8,4525
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	32,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 590,7200
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 599,1725
VALOR:					R\$ 1.310,89

101658 LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 138 W ATÉ 180 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020 (UN)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5928 GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_05/2014	SINAPI	CHP	0,23880000	R\$ 292,21	R\$ 69,77
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 69,77
Material	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

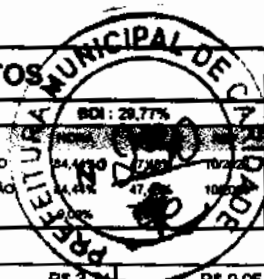
JOTA BARROS
PROJETOS E ASSessoria

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE
OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA SANTO ANTÔNIO
LOCAL: CARIDADE CEARÁ

DATA: 16/11/2023

BDI: 29,77%

PONTE: VERDE
SEINFRA: 026,1 COM DESONERAÇÃO
SINAPI: 2823/08 COM DESONERAÇÃO
PRÓPRIA: PRÓPRIA



00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANT	CHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,01400000	R\$ 3,74	R\$ 0,05
00042247	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 138 W ATE 180 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX		SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 574,51	R\$ 574,51
						TOTAL Material:	R\$ 574,56

Mão de Obra com Encargos Complementares			PONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	H	0,23810000	R\$ 20,24	R\$ 4,81
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	H	0,23810000	R\$ 24,72	R\$ 5,88
						TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 10,69

VALOR: R\$ 685,02

COMP.127 LUMINÁRIA TIPO SPOT COM LÂMPADA LED 10W (UN)

Material			PONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038194	LAMPADA LED 10 W BIVOLT (BASE E27)	BRANCA, FORMATO TRADICIONAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 6,70	R\$ 6,70
11380	LUMINARIA TIPO SPOT SIMPLES		SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 15,62	R\$ 15,62
						TOTAL Material:	R\$ 22,32

Mão de Obra			PONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA		SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 19,10	R\$ 15,28
12312	ELETRICISTA		SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 24,15	R\$ 19,32
						TOTAL Mão de Obra:	R\$ 34,60

VALOR: R\$ 56,92

C3061 ÁRVORE C/ TUTOR E ADUBO (UN)

Material			PONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10142	ARVORE DE 1,50 a 2,00m C/ADUBO, TUTOR, COVA		SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 103,5700	R\$ 103,5700
						TOTAL Material:	R\$ 103,5700

VALOR: R\$ 103,57

C1429 GRAMA EM ÁREAS EXTERNAS, INCLUSIVE MATERIAL (M2)

Material			PONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12294	ÁGUA		SEINFRA	M3	0,04500000	R\$ 5,9700	R\$ 0,2687
11225	GRAMA TIPO BATATAIS EM PLACA		SEINFRA	M2	0,33000000	R\$ 8,1900	R\$ 2,7027
12077	TERRA VEGETAL		SEINFRA	M3	0,05600000	R\$ 136,6900	R\$ 7,6546
						TOTAL Material:	R\$ 10,6260

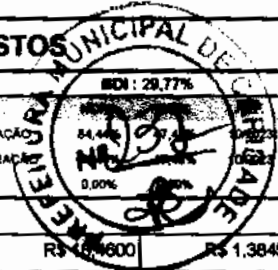
Mão de Obra			PONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11277	JARDINEIRO		SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 20,8600	R\$ 4,1720
12543	SERVENTE		SEINFRA	H	0,01860000	R\$ 18,4600	R\$ 0,3434
						TOTAL Mão de Obra:	R\$ 4,5154

VALOR: R\$ 15,14

C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

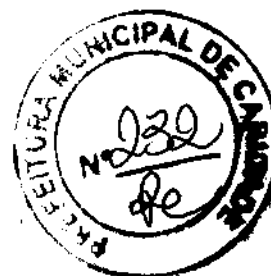
Material			PONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	--	--	-------	------	------------	----------------	-------

 JOTA BARROS PROJETOS E ASSessoria	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE		DATA : 18/11/2023
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DA PRAÇA SANTO ANTÔNIO		SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO 54,44%
	LOCAL:	CARIDADE CEARÁ		SINAPI 2023/08 COM DESONERAÇÃO 0,00%



12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	R\$ 18,600	R\$ 1,3845
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 1,3845
VALOR:						R\$ 1,38

[Handwritten signature]
 Assessoria e Projetos
 11/11/2023



15.0. PEÇAS GRÁFICAS

CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NO BAIRRO DO SERROTE NO MUNICÍPIO DE CARIDADE



APROVAÇÃO:

PROPRIETÁRIO

FISCALIZAÇÃO

PROJETISTA



PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE

DESENHO:

PRANCHA Nº

01/01

01 / 01

PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NO BAIRRO DO PÉ DO SERROTE

PROJETO ARQUITETÔNICO

PLANTA DE LOCAÇÃO

LOCAL:

MUNICÍPIO DE CARIDADE - RUA PLÁCIDO DOMINGOS / CE

PROJETISTA:

ROBERTO BRÍGIDO COELHO NUNES - ARQUITETO E URBANISTA - CAU: A248368-1

ESCALA

PROPRIETÁRIO:

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE

INDICADA

DESENHISTA:

ADNER RUFINO

DATA:

ARQUIVO:

PRAÇA NO BAIRRO PÉ DO SERROTE.M

AGOSTO/2023





APROVAÇÃO:

PROPRIETÁRIO

FISCALIZAÇÃO

PROJETISTA



PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE

DESENHO:

01/01

PRANCHA Nº

02/ 09

PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NO BAIRRO DO PÉ DO SERROTE

PROJETO ARQUITETÔNICO

PLANTA BAIXA EXISTENTE

LOCAL:

MUNICÍPIO DE CARIDADE - RUA PLÁCIDO DOMINGOS / CE

PROJETISTA:

ROBERTO BRÍGIDO COELHO MUNES - ARQUITETO E URBANISTA - CRL: A248388-1

ESCALA

PROPRIETÁRIO:

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE

INDICADA

DESENHISTA:

AGNER RUFINO

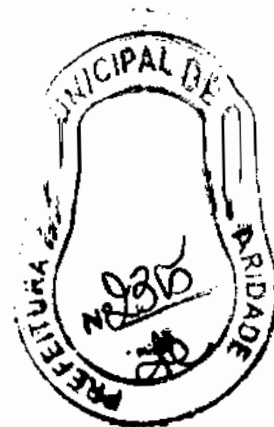
DATA:

ARQUIVO:

PRAÇA NO BAIRRO PÉ DO SERROTE.M

AGOSTO/2023





APROVAÇÃO:

PROPRIETÁRIO

FISCALIZAÇÃO

PROJETISTA



PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE

DESENHO:

FRANCHA Nº

01/01

03/ 09

PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NO BAIRRO DO PÉ DO SERROTE

PROJETO ARQUITETÔNICO

PLANTA BAIXA REFORMA

LOCAL:

MUNICÍPIO DE CARIDADE - RUA PLÁCIDO DOMINGOS / CE

PROJETISTA:

ROBERTO BRÍGIDO COELHO NUNES - ARQUITETO E URBANISTA - CAU: A248366-1

ESCALA

PROPRIETÁRIO:

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE

INDICADA

DESENHISTA:

ABNER RUFINO

DATA:

ARQUIVO:

PRAÇA NO BAIRRO PÉ DO SERROTE.M

AGOSTO/2023





QUADRO DE ÁREAS DE CANTEIROS

NOME	ÁREA	PERÍMETRO
CANTEIRO 01	10.66 m ²	21.69
CANTEIRO 02	84.82 m ²	45.18
CANTEIRO 03	15.69 m ²	22.85
CANTEIRO 04	3.57 m ²	11.69
CANTEIRO 05	3.84 m ²	10.89
CANTEIRO 06	3.84 m ²	10.89
CANTEIRO 07	2.08 m ²	8.42
TOTAL	124.50 m ²	131.61

APROVAÇÃO:

PROPRIETÁRIO

FISCALIZAÇÃO

PROJETISTA



PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE

DESENHO:

01/01

FRANCHA Nº

04/ 09

PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NO BAIRRO DO PÉ DO SERROTE

PROJETO ARQUITETÔNICO

PLANTA BAIXA FINAL

LOCAL:

MUNICÍPIO DE CARIDADE - RUA FLÁVIO DOMINGOS / OE

PROJETISTA:

ROBERTO BRÍGIDO COELHO NUNES - ARQUITETO E URBANISTA - CRL: A248308-1

ESCALA

PROPRIETÁRIO:

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE

INDICADA

DESENHISTA:

ADNER RUFINO

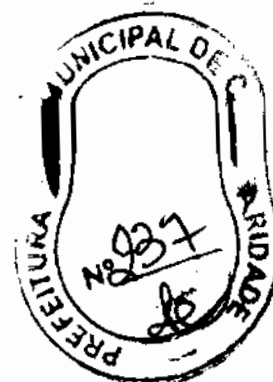
DATA:

ARQUIVO:

PRAÇA NO BAIRRO PÉ DO SERROTE.M

AGOSTO/2023





APROVAÇÃO:

PROPRIETÁRIO

FISCALIZAÇÃO

PROJETISTA



PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE

DESENHO:

01/01

FRANCHA Nº

05/ 09

PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NO BAIRRO DO PÉ DO SERROTE

PROJETO ARQUITETÔNICO

PLANTA BAIXA DE PAGINAÇÃO DE PISO

LOCAL:	MUNICÍPIO DE CARIDADE - RUA PLÁCIDO DOMINGOS / CE	
PROJETISTA:	ROBERTO PRÍGIDO OCELHO NUNES - ARQUITETO E URBANISTA - CAD: A248368-1	ESCALA
PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE	INDICADA
DESENHISTA:	ABNER RUFINO	DATA:
ARQUIVO:	PRAÇA NO BAIRRO PÉ DO SERROTE.M	AGOSTO/2023





QUADRO DE ÁREAS DE CANTEIROS

	NOME	ÁREA	PERÍMETRO
CANTEIRO 01		10.66 m ²	21.69
CANTEIRO 02		84.82 m ²	45.18
CANTEIRO 03		15.69 m ²	22.85
CANTEIRO 04		3.57 m ²	11.69
CANTEIRO 05		3.84 m ²	10.89
CANTEIRO 06		3.84 m ²	10.89
CANTEIRO 07		2.08 m ²	8.42
TOTAL		124.50 m ²	131.61

QUADRO DE VEGETAÇÃO

NP	NOME POPULAR	NOME CIENTÍFICO	QUANTIDADE	ALTURA DA PODA	LOCALIZAÇÃO NO PROJETO
01	IPÊ AMARELO	HANDROANTHUS ALBUS	4 un	12,00 m	Aplicação em Canteiros
02	PTOMBEIRA	TALISA ESQUELETA	1 un	10,00 m	Aplicação em Canteiros
03	PALMEIRA LIOUALA	LIOUALA PELTATA	4 un	3,00 m	Aplicação em Canteiros

APROVAÇÃO:

PROPRIETÁRIO

FISCALIZAÇÃO

PROJETISTA



PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE

DESENHO:

01/01

PRANCHAS Nº

06/ 09

PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NO BAIRRO DO PÉ DO SERROTE

PROJETO ARQUITETÔNICO

PLANTA BAIXA DE PAISAGISMO

LOCAL:

MUNICÍPIO DE CARIDADE - RUA PLÁCIDO DOMINGOS / CE

PROJETISTA:

ROBERTO BRÍGIDO COELHO NUNES - ARQUITETO E URBANISTA - CRL: A248386-1

ESCALA

PROPRIETÁRIO:

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE

INDICADA

DESENHISTA:

ABNER RUFINO

DATA:

ARQUIVO:

PRAÇA NO BAIRRO PÉ DO SERROTE.M

AGOSTO/2023





APROVAÇÃO:

PROPRIETÁRIO

FISCALIZAÇÃO

PROJETISTA



PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE

DESENHO:

PRANCHA Nº

01/01

07/ 09

PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NO BAIRRO DO PÉ DO SERROTE

PROJETO ARQUITETÔNICO

DETALHAMENTOS DE CANTEIROS

LOCAL:

MUNICÍPIO DE CARIDADE - RUA PLÁCIDO DOMINGOS / CE

PROJETISTA:

ROBERTO BRÍGIDO COELHO NUNES - ARQUITETO E URBANISTA - CAL: A248366-1

ESCALA

PROPRIETÁRIO:

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE

INDICADA

DESENHISTA:

ABNER RUFINO

DATA:

ARQUIVO:

PRAÇA NO BAIRRO PÉ DO SERROTE.JM

AGOSTO/2023

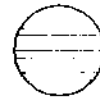


QUADRO DE ESPECIFICAÇÃO

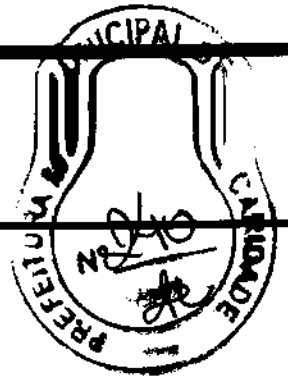
LEGENDA DE DESENHOS



PA - PISO PODOTÁTIL
ALERTA EXTERNO



PD - PISO PODOTÁTIL
DIRECIONAL EXTERNO



TIPO	ESPECIFICAÇÃO	COMPRIMENTO
PD	PISO TÁTIL DIRECIONAL	170.03
PA	PISO TÁTIL DE ALERTA	20.25

QUADRO LEGENDA - PISO TÁTIL

	EXTERNO: PISO TÁTIL DIRECIONAL EM CONCRETO 25x25cm, E=3cm	90° ESQUERDA	ALERTA FINAL 135°
	EXTERNO: PISO TÁTIL ALERTA EM CONCRETO 25x25cm, E=3cm	90° DIREITA	180° ESQUERDA
		180° DIREITA	MUDANÇA DE DIREÇÃO

APROVAÇÃO:

PROPRIETÁRIO

FISCALIZAÇÃO

PROJETISTA



PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE

DESENHO:

PRANCHAS Nº

01/01

08/ 09

PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NO BAIRRO DO PÉ DO SERROTE

PROJETO ARQUITETÔNICO

PLANTA DE ACESSIBILIDADE

LOCAL:	MUNICÍPIO DE CARIDADE - RUA PLÁCIDO DOMINGOS / CE	
PROJETISTA:	ROBERTO BRÍGIDO COELHO NUNES - ARQUITETO E URBANISTA - CAU: A248386-1	
PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE	
DESENHISTA:	ABNER RUFINO	
ARQUIVO:	PRAÇA NO BAIRRO PÉ DO SERROTE.M	
ESCALA	INDICADA	DATA:
		AGOSTO/2023



APROVAÇÃO:

PROPRIETÁRIO

FISCALIZAÇÃO

PROJETISTA



PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE

DESENHO:

01/01

FRANCHA Nº

09/09

PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NO BAIRRO DO PÉ DO SERROTE

PROJETO ARQUITETÔNICO

DETALHAMENTOS

LOCAL:

MUNICÍPIO DE CARIDADE - RUA PLÁCIDO DOMINGOS / CE

PROJETISTA:

ROBERTO BRÍGIDO COELHO NUNES - ARQUITETO E URBANISTA - CAU: A248366-1

ESCALA

PROPRIETÁRIO:

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE

INDICADA

DESENHISTA:

ABNER FLORNO

DATA:



1"	55.70 m
1/2"	1.00 m
2"	1.00 m
3/4"	105.20 m

Luminária e acessórios

Poste decorativo

4,0m

3 pç

Soquete

base E 27

25 pç

Lâmpadas Led

Iluminação pública

150W

3 pç

Spot de embutir no chão

10W

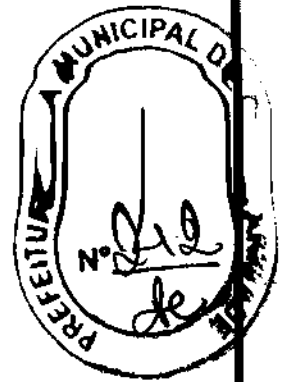
22 pç

Quadro de medição - COELCE

Unidade consumidora individual

Caixa monofásica instalada no poste

1 pç



Legenda



Caixa de medição



300x300x300

Caixa de passagem de embutir no piso



Luminária p/ lâmp. led - poste



3 10

Spot embutir no chão

APROVAÇÃO:

PROPRIETÁRIO

FISCALIZAÇÃO

PROJETISTA



PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE

DESENHO:

PRANCHA Nº

01/01

01/01

CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NO BAIRRO PÉ DE SERROTE NO MUNICÍPIO DE CARIDADE/CE

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
PLANTA BAIXA

LOCAL:

MUNICÍPIO DE CARIDADE/ CE

PROJETISTA:

ROBERTO BRIGIDO COELHO NUNES - ARQUITETO E URBANISTA - CAU: 246922-1

ESCALA:

PROPRIETÁRIO:

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE

INDICADA

DESENHISTA:

STEPHANIE GOOMES

DATA:

ARQUIVO:

ELE_PÇ.TREVO.STD.ANT. - R1.DWG

SET/2023



(PAPEL TIMBRADO DA PROPONENTE)

ANEXO II - MODELO DE APRESENTAÇÃO DE CARTA-PROPOSTA

Local e data

À Prefeitura Municipal de CARIDADE-CE
Comissão Permanente de Licitação

REF.: TOMADA DE PREÇOS Nº 11/2023-TP

OBJETO: _____

Prezados (as) Senhores (as),

Apresentamos a V. Sas., nossa proposta para o objeto do Edital de **TOMADA DE PREÇOS Nº 11/2023-TP**, pelo Preço Global de R\$ _____, com prazo de execução de até 03 (três) meses.

Caso nos seja adjudicado o objeto da presente licitação, nos comprometemos a assinar o contrato no prazo determinado no documento de convocação, indicando para esse fim o (a) Sr(a). _____, portador (a) da carteira de Identidade nº _____ e CPF nº _____, como representante legal desta empresa.

Informamos que o prazo de validade da nossa proposta é de **60 (sessenta) dias** corridos, a contar da data da abertura da licitação.

Finalizando, declaramos que nos preços propostos encontram-se incluídos todos os tributos, encargos sociais, taxas e quaisquer outros ônus que por ventura possam recair sobre o serviço objeto da presente licitação.

Atenciosamente,

Carimbo da Empresa e assinatura do (a) representante.



ANEXO III – MINUTA DO CONTRATO Nº _____

**TERMO DE CONTRATO QUE ENTRE SI
FAZEM A PREFEITURA MUNICIPAL DE
CARIDADE-CE, COM A _____,
PARA O FIM QUE A SEGUIR SE DECLARA:**

O Município de CARIDADE-CE, pessoa jurídica de direito público interno, com sede a Rua _____, n° _____, inscrita no CNPJ/MF sob o n° _____, através da Secretaria de _____, neste ato representado pelo respectivo Ordenador (a) de Despesas Sr (a). _____, infra firmado, doravante denominado de CONTRATANTE e, do outro lado, a empresa _____ com endereço à _____ em _____, Estado do _____, inscrito no CNPJ sob o n° _____, representada por _____, portador(a) do CPF n° _____, ao fim assinado(a), doravante denominada de CONTRATADA, de acordo com o Edital de Tomada de Preços n° 11/2023-TP, Processo n° 2023.12.19-OB, em conformidade com o que preceitua a Lei Federal n° 8.666/93 e suas alterações posteriores, sujeitando-se os contratantes às suas normas e às cláusulas e condições a seguir ajustadas:

CLÁUSULA PRIMEIRA - DA FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

1.1-Fundamenta-se este contrato na Tomada de Preços n° 11/2023-TP, na Lei n° 8.666/93 e suas alterações posteriores e na proposta de preços da CONTRATADA.

1.2-Nos preceitos de direito público; e

1.3.Supletivamente, nos princípios da teoria geral dos contratos e nas disposições do direito privado.

1.4 Regime de Execução Indireta – Empreitada Por Preço Global, nos termos do art. 6° da Lei Federal n° 8.666/93.

CLÁUSULA SEGUNDA – DO OBJETO

2.1- O presente contrato tem por objeto a **CONSTRUÇÃO DE 02 (DUAS) PRAÇAS NO MUNICÍPIO DE CARIDADE/CE**, Conforme Projeto Básico Anexo I do edital, proposta de preços da CONTRATADA, parte integrante deste processo.

2.2. Fica vinculado o presente termo contratual ao Edital da Licitação, guardada a necessária conformidade entre eles, devidamente assinados e rubricados, e também:

a) As normas, as especificações gerais, as instruções em uso, os cadernos de encargos, as disposições regulamentares aplicáveis e demais elementos existentes, que sirvam à definição do objeto das prestações contratuais, bem como o Cronograma Físico-Financeiro e a planilha da obra, independentemente de suas transcrições.

CLÁUSULA TERCEIRA - DO PREÇO E DA VIGENCIA

3.1-A CONTRATANTE pagará à CONTRATADA, pela execução do objeto deste contrato o valor global de R\$ _____.

3.2-O valor consignado no item acima é fixo, irrevogável e estão compreendidas todas as despesas diretas e indiretas com materiais, mão-de-obra, cumprimento das leis sociais, fiscais, tributárias, previdenciárias e trabalhistas, transporte, alimentação, ferramentas, equipamentos, EPI's, instalações, lucro, seguros e demais encargos necessários à perfeita execução do objeto do presente Contrato.



3.3-O contrato terá um prazo de vigência de 12 (doze) meses, contados a partir da data da assinatura, podendo ser prorrogado nos casos e formas previstos na Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e alterações posteriores.

CLÁUSULA QUARTA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- 4.1-A Contratante se obriga a proporcionar à Contratada todas as condições necessárias ao pleno cumprimento das obrigações decorrentes do Termo Contratual, consoante estabelece a Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores;
- 4.2- Fiscalizar e acompanhar a execução do objeto contratual;
- 4.3- Comunicar à Contratada toda e qualquer ocorrência relacionada com a execução do objeto contratual, diligenciando nos casos que exigem providências corretivas;
- 4.4- Providenciar os pagamentos à Contratada à vista das Notas Fiscais/Faturas devidamente atestadas pelo Setor Competente.

CLÁUSULA QUINTA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 5.1-Executar o objeto do Contrato de conformidade com as condições e prazos estabelecidos na Tomada de Preços nº 11/2023-TP, no Termo Contratual e na proposta vencedora do certame;
- 5.2-Manter durante toda a execução do objeto contratual, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na Lei de Licitações;
- 5.3-Utilizar profissionais devidamente habilitados;
- 5.4-Substituir os profissionais nos casos de impedimentos fortuitos, de maneira que não se prejudiquem o bom andamento e a boa prestação dos serviços;
- 5.5-Facilitar a ação da FISCALIZAÇÃO na inspeção da obra, prestando, prontamente, os esclarecimentos que forem solicitados pela CONTRATANTE;
- 5.6-Responder perante a Prefeitura Municipal de CARIDADE, mesmo no caso de ausência ou omissão da FISCALIZAÇÃO, indenizando-a devidamente por quaisquer atos ou fatos lesivos aos seus interesses, que possam interferir na execução do Contrato, que sejam eles praticados por empregados, prepostos ou mandatários seus. A responsabilidade se estenderá a danos causados a terceiros, devendo a CONTRATADA adotar medidas preventivas contra esses danos, com fiel observância das normas emanadas das autoridades competentes e das disposições legais vigentes;
- 5.7-Responder, perante as leis vigentes, pelo sigilo dos documentos manuseados, sendo que a CONTRATADA não deverá, mesmo após o término do CONTRATO, sem consentimento prévio por escrito da CONTRATANTE, fazer uso de quaisquer documentos ou informações especificadas no parágrafo anterior, a não ser para fins de execução do CONTRATO;
- 5.8-Providenciar a imediata correção das deficiências e/ ou irregularidades apontadas pela Contratante;
- 5.9-Pagar seus empregados no prazo previsto em lei, sendo também de sua responsabilidade o pagamento de todos os tributos que, direta ou indiretamente, incidam sobre a prestação dos serviços contratados inclusive as contribuições previdenciárias fiscais e parafiscais, FGTS, PIS, emolumentos, seguros de acidentes de trabalho, etc, ficando excluída qualquer solidariedade da Prefeitura Municipal de CARIDADE, por eventuais autuações administrativas e/ou judiciais uma vez que a inadimplência da CONTRATADA, com referência às suas obrigações, não se transfere a Prefeitura Municipal de CARIDADE;
- 5.10-Disponibilizar, a qualquer tempo, toda documentação referente ao pagamento dos tributos, seguros, encargos sociais, trabalhistas e previdenciários relacionados com o objeto do CONTRATO;



- 5.11-Responder, pecuniariamente, por todos os danos e/ou prejuízos causados à União, Estado, Município ou terceiros, decorrentes da prestação de serviços;
- 5.12-Respeitar as normas de segurança e medicina do trabalho, previstas na Consolidação das Leis do Trabalho e legislação pertinente;
- 5.13-Responsabilizar-se pela adoção das medidas necessárias à proteção ambiental e às precauções para evitar a ocorrência de danos ao meio ambiente e a terceiros, observando o disposto na legislação federal, estadual e municipal em vigor, inclusive a Lei nº 9.605, publicada no D.O.U. de 13/02/98;
- 5.14-Responsabilizar-se perante os órgãos e representantes do Poder Público e terceiros por eventuais danos ao meio ambiente causados por ação ou omissão sua, de seus empregados, prepostos ou contratados;
- 5.15-A CONTRATADA deverá colocar na obra como residente um Engenheiro Civil com experiência comprovada em execução de serviços semelhantes aos licitados.
- 5.16-A CONTRATADA estará obrigada ainda a satisfazer aos requisitos e atender a todas as exigências e condições a seguir estabelecidas:
- a) Prestar os serviços de acordo com o edital e seus anexos, projetos e as Normas da ABNT.
 - b)Atender às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e demais normas internacionais pertinentes ao objeto contratado;
 - c)Responsabilizar-se pela conformidade, adequação, desempenho e qualidade dos serviços e bens, bem como de cada material, matéria-prima ou componente individualmente considerado, mesmo que não sejam de sua fabricação, garantindo seu perfeito desempenho;
 - d)Apresentar, caso a CONTRATADA seja obrigada pela legislação pertinente, antes da 1ª medição, cronograma e descrição da implantação das medidas preventivas definidas no Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Industrial da Construção – PCMAT, no Programa de Controle Médico de Infraestrutura, Obras e Serviços Públicos Ocupacional – PCMSO e seus respectivos responsáveis, sob pena de retardar o processo de pagamento;
 - e) Registrar o Contrato decorrente desta licitação no CREA, na forma da Lei, e apresentar o comprovante de “Anotação de Responsabilidade Técnica” correspondente antes da apresentação da primeira fatura, perante a Prefeitura Municipal de CARIDADE, sob pena de retardar o processo de pagamento;
 - f) Fornecer toda e qualquer documentação, cálculo estrutural, projetos, etc., produzidos durante a execução do objeto do Contrato, de forma convencional e em meio magnético (CD Rom);

CLÁUSULA SEXTA-DOS PRAZOS E EVENTUAIS ADITIVOS (ACRÉSCIMOS E /OU SUPRESSÕES)

- 6.1-Os serviços objeto deste contrato deverá ser executados e concluídos dentro do prazo de até 03 (três) meses, após o recebimento pela empresa da Ordem de Serviço emitida pelo Município, conforme Cronograma Físico-Financeiro, podendo ser prorrogado, desde que solicitado com antecedência mínima de 15 (quinze) dias do seu término, comprovados os motivos elencados para tal prorrogação.
- 6.1.1. Os serviços deverão iniciar-se no prazo máximo de 10 (dez) dias corridos após o recebimento da Ordem de Serviço emitida pelo Município de CARIDADE.
- 6.2-Os pedidos de prorrogação deverão se fazer acompanhar de um relatório circunstanciado e do novo cronograma físico-financeiro adaptado às novas condições propostas. Esses pedidos serão analisados e julgados pela fiscalização da Prefeitura Municipal de CARIDADE.

6.3-Os pedidos de prorrogação de prazos serão dirigidos a Secretaria requisitante, até 10 dias antes da data do término do prazo contratual.

6.4-Os atrasos ocasionados por motivo de força maior ou caso fortuito, desde que notificados no prazo de 48 (quarenta e oito) horas e aceitos pela Prefeitura de CARIDADE, não serão considerados como inadimplemento contratual.

6.5. EVENTUAIS ADITIVOS (ACRÉSCIMOS E /OU SUPRESSÕES)

Os aditivos serão discutidos no decorrer das obras/Serviços, onde a FISCALIZAÇÃO verificará a real necessidade do aditivo.

6.5.1-Na hipótese de celebração de aditivos contratuais para a inclusão de novos serviços, o preço desses serviços será calculado considerando o custo de referência e a taxa de BDI de referência especificada no orçamento-base da licitação, subtraindo desse preço de referência a diferença percentual entre o valor do orçamento-base e o valor global do contrato obtido na licitação, com vistas a garantir o equilíbrio econômico-financeiro do contrato e a manutenção do percentual de desconto ofertado pelo contratado, em atendimento ao art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal.

6.5.2-O pleito do aditivo se inicia com a elaboração da Justificativa Técnica realizada pela FISCALIZAÇÃO.

6.5.3-Quando o pleito objetivar acréscimo de serviços, faz-se necessária a confecção, apresentação e juntada à Justificativa Técnica de planilha orçamentária analítica.

6.5.4-As Justificativas técnicas e seus anexos, caso existam, serão encaminhadas à empresa contratada para a supervisão para análise e comparação com a tabela do SINAPI ou da SEINFRA, observado o desconto percentual que a empresa ofereceu para a obra em questão. Esta emitirá o devido Parecer Técnico do Aditivo e enviará para a Secretaria de Competência.

a) Em caso de inclusão de itens novos, obedecerão a seguinte ordem de consulta para a definição do preço: 1) Tabela de referência com a data base da utilizada pelo contratante na licitação; 2) Tabela de referência atualizada, com retroação à data base da utilizada pelo contratante na licitação, pelos mesmos índices de reajustes previstos no edital; 3) Coleta de preços de mercado, com retroação à data base da utilizada pelo contratante na licitação, pelos mesmos índices de reajustes previstos no edital;

b) Em qualquer dos casos abordados no item A, será aplicado desconto, da seguinte forma: 1) Inexistindo itens correlatos aos itens novos, será aplicado o desconto médio global da proposta em relação ao orçamento de referência; 2) Existindo itens correlatos aos itens novos, será aplicado o desconto médio dos itens correlatos da proposta em relação aos preços de referência desses itens.

6.5.5-O titular do órgão ou entidade licitadora reserva-se o direito de, a qualquer tempo, introduzir modificações ou alterações no projeto, plantas e especificações.

6.5.6-Caso as alterações ou modificações impliquem aumento ou diminuição dos serviços que tenham preços unitários cotados na proposta, o valor respectivo, para efeito de pagamento ou abatimento, será apurado com base nas cotações apresentadas no orçamento.

6.5.7-Caso as alterações e/ ou modificações não tenham no orçamento da licitante os itens correspondentes com os seus respectivos preços unitários, serão utilizados os preços unitários constantes da tabela de preços utilizada pelo órgão ou entidade licitadora.

6.5.8-À Secretaria de Competência caberá o direito de promover acréscimos ou supressões nas obras ou serviços, que se fizerem necessários, até os limites constantes do art. 65, parágrafo 1º, da Lei nº 8.666/93, mantendo-se as demais condições do Contrato.



6.5.9-Nenhum acréscimo ou supressão poderá exceder os limites estabelecidos no item anterior; salvo o caso de supressão, quando houver acordo celebrado entre as partes contratantes.

6.5.10-Caso haja acréscimo ou diminuição no volume dos serviços, este será objeto de Termo Aditivo ao Contrato, após o que será efetuado o pagamento, calculado nos termos do Subitem 6.5.8.

CLÁUSULA SÉTIMA - DO RECEBIMENTO E ACEITAÇÃO DA(O) SERVIÇO/OBRAS:

7.1-O recebimento da obra será feito por equipe ou comissão técnica, constituída pela prefeitura Municipal de CARIDADE, para este fim.

7.2-O recebimento da obra, objeto do presente Contrato, obedecerá ao disposto na Lei nº 8.666/1993, art. 73, inciso I, alíneas a e b e seus parágrafos, e demais condições estabelecidas no Edital e Anexos da Tomada de Preços nº 11/2023-TP:

7.3-Concluída a obra/Serviço(s), a CONTRATADA notificará o CONTRATANTE por meio de Ofício entregue à FISCALIZAÇÃO.

7.4-Recebida a notificação da conclusão da(os) obra/Serviços, o CONTRATANTE procederá ao Recebimento da(os) Obra/Serviços.

7.5-O prazo de Recebimento Provisório da obra será de até 15 (quinze) dias, contados a partir do recebimento de comunicação escrita da CONTRATADA.

7.6-Em seguida, a Comissão de Recebimento de Obra/Serviços realizará vistoria para verificação da qualidade e do quantitativo do serviço executado e sua consequente aceitação.

7.7- Os materiais ou equipamentos fornecidos, como também, os serviços executados pela CONTRATADA que não atenderem às especificações ou condições avençadas, serão recusados pela equipe de Recebimento de Obra/Serviços e deverão ser substituídos ou refeitos, no prazo de até 15 (quinze) dias, com nova notificação à FISCALIZAÇÃO quando do seu término.

7.8-Verificado o adequado cumprimento de todas as condições do presente Contrato, a equipe de Recebimento de Obra receberá definitivamente a(o) obra/Serviços, lavrando o **Termo de Recebimento Definitivo**, que será assinado pelas partes e dirigido à autoridade competente do CONTRATANTE.

7.8.1-O Termo de Recebimento Definitivo não exclui a responsabilidade da CONTRATADA pela perfeita execução dos serviços realizados, cabendo-lhe sanar quaisquer irregularidades ou incompatibilidades detectadas posteriormente, em conformidade com o art. 618 do Código Civil

7.9-O Município só aceitará os serviços que estiverem de acordo com as especificações técnicas, normas da ABNT e dos fabricantes dos materiais. Caberá à CONTRATADA todo o ônus decorrente da rejeição, incluindo prazos e despesas.

7.10-A CONTRATADA, nos termos do artigo nº 618 do Código Civil, responderá por 5 (cinco) anos, a partir do recebimento da obra por sua solidez e segurança.

7.11-Qualquer desconformidade quanto ao objeto contratado, apontada pelo servidor ou pela Comissão, acarretará o não recebimento. Discriminar-se-ão, em termo circunstanciado, em 2 (duas) vias, as irregularidades encontradas, ficando a CONTRATADA com o recebimento de uma das vias para as devidas providências, até o prazo previsto para o adimplemento da obrigação, cientificada de que está sujeita à aplicação das penalidades cabíveis previstas no instrumento contratual.

CLAÚSULA OITAVA - DAS NORMAS DE MEDIÇÃO E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO:

8.1-As medições serão realizadas mensalmente, ou em periodicidade menor, a critério da Administração com base no cronograma aprovado, contados a partir do início efetivo dos serviços, considerando os serviços efetivamente realizados e concluídos satisfatoriamente no período.

8.2-Entendem-se como serviços concluídos satisfatoriamente aqueles formalmente aprovados pela FISCALIZAÇÃO, dentro do prazo estipulado.

8.3-Não será realizada, sob hipótese alguma, a medição e o pagamento de materiais e/ou equipamentos adquiridos constantes de serviços ainda não executados pela CONTRATADA.

8.4-As medições e pagamentos serão realizados por percentuais de serviços concluídos, não sendo aplicável a medição de itens isolados da sua mão-de-obra ou simplesmente extraindo-se o seu valor da composição de custos unitários.

8.5-Na conclusão da obra/Serviço, e por ocasião de seu recebimento, a FISCALIZAÇÃO poderá reter um percentual de até 10% (dez por cento) do valor global do presente Contrato e/ou de seus serviços, que somente será(ão) medido(s) e pago(s) após a realização de verificações, ensaios e/ou testes que indiquem o perfeito funcionamento do(s) serviço(s) em questão.

8.6-Perdas, sobras, quebras de unidades, ineficiência de mão-de-obra e outros, deverão ser considerados na composição de custos unitários, não sendo, em hipótese alguma, considerados na medição;

8.7-Depois aprovada a medição pela FISCALIZAÇÃO e para que o CONTRATANTE possa efetuar o devido pagamento, nos termos do Edital e do presente Contrato, poderá a CONTRATADA emitir e apresentar a respectiva Nota Fiscal, devidamente acompanhada dos documentos pertinentes abaixo relacionados:

- a) Certidão Negativa de Débito da Previdência Social - CND;
- b) Certidão Conjunta Negativa de Débitos relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União;
- c) Certidão Negativa de Débitos junto aos Governos Estadual/Distrital/Municipal;
- d) Certificado de Regularidade do FGTS - CRF

CLÁUSULA NONA - DA FONTE DE RECURSOS

9.1- Os recursos do presente objeto serão provenientes do Município de Caridade-Ce, sob a Dotação Orçamentária: 0601.15.122.0100.1009.0000 (Construção, Ampliação, Reforma e Requalificação de Prédios e Obras de Interesse Público) e 0601.15.451.0901.1.013.0000 (Construção e Requalificação de Praças de Espaços Públicos); Elemento de Despesas: 4.4.90.51.00 (obras e instalações).

CLAÚSULA DÉCIMA - DO REAJUSTAMENTO DE PREÇO

10.1- Os preços são firmes e irrecorríveis pelo período de 12 (Doze) Meses da apresentação da proposta. Caso o prazo exceda a 12 (Doze) Meses os preços contratuais poderão ser reajustados, tomando-se por base a data da apresentação da proposta, pela variação do INCC - Índice Nacional de Custo da Construção, elaborado pela Fundação Getúlio Vargas;

CLAÚSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DAS ALTERAÇÕES CONTRATUAIS

11.1- A CONTRATADA fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões no quantitativo do objeto contratado, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do Contrato, conforme o disposto no § 1º, art. 65, da Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores

CLAÚSULA DÉCIMA SEGUNDA - DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS E DO OBJETO

12.1-Pela inexecução total ou parcial dos serviços previstos neste Contrato, pela execução desses serviços em desacordo com o estabelecido neste Contrato, e/ou pelo descumprimento das obrigações contratuais, o CONTRATANTE poderá, garantida a prévia defesa, e observada a gravidade da ocorrência, aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções:

a) Advertência;

b) Multa:

b.1) Multa de 10,0 % (dez por cento) sobre o valor de sua proposta, em caso de recusa da licitante vencedora em assinar o contrato dentro do prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados da data da notificação feita pela Contratante;

b.2) Multa de 0,33% ao dia sobre o valor remanescente do presente Contrato, no caso de atraso injustificado na entrega de qualquer serviço, limitada a incidência de 30(trinta) dias;

b.3) Multa de 10,0 % cumulativo com a letra "b.2", sobre o valor remanescente do presente Contrato, no caso de atraso injustificado na entrega de qualquer serviço, superior a 30 (trinta) dias

b.3) Os valores das multas referidas nesta cláusula serão descontados "ex- officio" da Contratada, mediante subtração a ser efetuada em qualquer fatura de crédito em seu favor que mantenha junto a Prefeitura Municipal de Caridade, independente de notificação ou interpelação judicial ou extrajudicial.

c) Suspensão Temporária do direito de participar de licitação e impedimento de contratar com a Administração, pelo prazo de até 02 (dois) anos.

d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que a contratante promova a sua reabilitação.

12.2-Pela inexecução parcial do objeto a Contratada estará sujeita à multa compensatória de 10% (dez por cento), incidente sobre a parcela em atraso e, pela inexecução total do objeto estará sujeita à multa compensatória de 10% (dez por cento) do valor global ora ajustado, além da perda das cauções e demais garantias prestadas (caso seja exigido no edital), em ambos os casos. Poderão, também, ser aplicadas, conjuntamente, as multas moratórias as quais serão autônomas, conquanto a aplicação delas não exclua as compensatórias, sendo independentes e cumulativas. Nos casos de prejuízos excedentes aos valores das multas, desde que causados por culpa da Contratada, a Administração poderá cobrar indenização correspondente ao efetivo prejuízo. A incidência de quaisquer das multas moratórias previstas neste instrumento não eximirá a Contratada da obrigação de efetuar os reparos e correções necessários na obra.

12.3- O valor caucionado (caso seja exigido no edital) reverterá integralmente para o CONTRATANTE em caso de rescisão do CONTRATO por culpa da CONTRATADA, sem prejuízo da aplicação do disposto no art. 80, da Lei nº 8.666/93 e de apurar-se e cobrar-se, pela via própria, a diferença que houver em favor do CONTRATANTE.

12.3.1-A contratada reconhece os direitos da CONTRATANTE em caso de rescisão administrativa prevista no art. 77 da Lei nº 8.666, de 1993.

12.3.2. O CONTRATANTE descontará do valor caucionado o numerário que bastar à reparação de danos a que a CONTRATADA causa na execução do objeto contratadas, hipótese em que a CONTRATADA deverá, em 05 (cinco) dias úteis a contar da notificação administrativa, recompor o valor abatido para restaurar a integridade da garantia.

CLAÚSULA DÉCIMA TERCEIRA - DAS RESCISÕES CONTRATUAIS E DIREITOS DA ADMINISTRAÇÃO EM CASO DE RESCISÃO.

13.1-A rescisão contratual poderá ser:

13.2-Determinada por ato unilateral e escrito da CONTRATANTE, nos casos enumerados nos incisos I a XII e XVIII do art. 78 da Lei Federal nº 8.666/93;

13.3-Amigável, por acordo entre as partes, mediante autorização escrita e fundamentada da autoridade competente, reduzida a termo no processo licitatório, desde que haja conveniência da Administração;

13.4-Em caso de rescisão prevista nos incisos XII e XVII do art. 78 da Lei nº 8.666/93, sem que haja culpa do CONTRATADO, será esta ressarcida dos prejuízos regulamentares comprovados, quando os houver sofrido;

13.5-A rescisão contratual de que trata o inciso I do art. 78 acarreta as consequências previstas no art. 80, incisos I a IV, ambos da Lei nº 8.666/93.

13.6-Nos casos de rescisão previstos neste contrato, a Administração, nos termos do art. 80 da Lei nº 8.666/1993, adotará as seguintes providências:

13.6.1-Assunção imediata do objeto do contrato, no estado e local que se encontrar.

13.6.2-Ocupação e utilização do local, instalações, equipamentos, material e pessoal empregados na execução do contrato, necessários à sua continuidade;

13.6.3-Execução da garantia contratual, para ressarcimento à Administração e dos valores das multas e indenizações a ela devidos; e

13.6.4-Retenção dos créditos decorrentes do contrato, até o limite dos prejuízos causados à Administração, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato, nos termos dos arts. 70 e 80 da Lei nº 8.666/1993.

CLAÚSULA DÉCIMA QUARTA-DA FISCALIZAÇÃO

14.1.A execução dos serviços será fiscalizada Pelo Sr (a) _____ portador (a) do CPF _____.

14.2.A CONTRATADA deverá manter preposto, aceito pela Administração Municipal, durante o período de vigência do Contrato, para representá-la sempre que for necessário.

14.3.A Fiscalização de que trata esta Cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive resultante de imperfeições técnicas, vícios ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência destes, não implica corresponsabilidade do CONTRATANTE ou de seus agentes e prepostos.

CLAÚSULA DÉCIMA QUINTA-DA SUBCONTRATAÇÃO.

15.1.Não será permitida a subcontratação dos serviços do presente objeto.

CLAÚSULA DÉCIMA SEXTA - DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS

16.1- Os recursos cabíveis serão processados de acordo com o que estabelece o art. 109 da Lei nº 8666/93 e suas alterações.

16.2- Os recursos deverão ser interpostos mediante petição devidamente arrazoada e subscrita pelo representante legal da recorrente, dirigida à Comissão de Licitação da Prefeitura Municipal de Caridade-CE.

16.3- Os recursos serão protocolados junto a secretaria requisitante, e encaminhados à Comissão de Licitação.

CLÁUSULA DÉCIMA SETIMA-DA FORÇA MAIOR OU CASO FORTUITO

17.1-Ocorrendo fato novo decorrente de força maior ou caso fortuito, nos termos previstos na Legislação vigente, que obste o cumprimento dos prazos e demais obrigações estatuídas neste CONTRATO, ficará a CONTRATADA isenta das multas e penalidades pertinentes, justificando-se, destarte, a alteração do cronograma aprovado. Deverá a CONTRATADA comunicar por escrito ao Município de Caridade, no prazo de 48 (quarenta e oito) horas, quaisquer alterações que lhe impeçam, mesmo que temporariamente, de prosseguir com a execução do objeto deste Termo.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA - DAS PROVAS E TESTES DOS MATERIAIS

18.1-Poderá o CONTRATANTE, a seu critério, exigir provas de cargas, ensaios, testes dos materiais e análise de sua qualidade, e demais provas exigidas por normas técnicas e especificações da ABNT, para a boa execução do objeto contratado, através de entidades oficiais ou laboratórios particulares de reconhecida idoneidade, correndo todas as despesas por conta da CONTRATADA.

CLÁUSULA DÉCIMA NONA - DA VINCULAÇÃO AO EDITAL

19.1-Este Contrato fica vinculado aos termos da tomada de preços mencionado na cláusula primeira deste termo, cuja realização decorreu da autorização da Autoridade Superior responsável - Serão partes integrantes deste Contrato, a tomada de preços já mencionada anteriormente e todos os seus anexos, inclusive a proposta apresentada pela CONTRATADA.

CLÁUSULA VIGESIMA- DA PUBLICAÇÃO

20.1-A publicação resumida do presente contrato, será providenciada pela Autoridade Superior do mesmo, mediante publicação na Imprensa Oficial.

CLÁUSULA VIGESIMA PRIMEIRA- DO FORO

21.1- Fica eleito o foro da Comarca de CARIDADE, Estado do Ceará, para dirimir toda e qualquer controvérsia oriunda do presente, que não possa ser resolvida pela via administrativa, renunciando-se, desde já, a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E, por estarem acertados, as partes firmam o presente instrumento contratual em 02 (duas) vias para que possa produzir os efeitos legais.

_____ -uf, ____ de _____ de 20 ____.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIDADE
CONTRATANTE

REPRESENTANTE EMPRESA
CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

01. _____
Nome: _____
CPF/MF: _____

02. _____
Nome: _____
CPF: _____

77

ANEXO IV**DECLARAÇÃO**

(NOMINA E QUALIFICA O FORNECEDOR), **DECLARA**, sob as penas da lei, para todos os fins de direito a que se possa prestar, especialmente para fins de prova em processo licitatório da Tomada de Preços Nº 11/2023-TP, junto ao Município de Caridade, Estado do Ceará, que, em cumprimento ao estabelecido na Lei nº 9.854, de 27/10/1999, publicada no DOU de 28/10/1999, e ao inciso XXXIII, do artigo 70, da Constituição Federal, não emprega menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, nem emprega menores de 16 (dezesesseis) anos em trabalho algum, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos.

_____, ____ de _____ de 20__

Declarante

7

**ANEXO V - MODELO DE DECLARAÇÃO PARA MICRO EMPRESA
E EMPRESA DE PEQUENO PORTE**

DECLARAÇÃO

A empresa _____, inscrita no CNPJ n.º _____, com sede _____, através de seu responsável legal, **DECLARA**, sob as penas da Lei, que para os devidos fins do disposto no art.3º da Lei Complementar 123/2006, que:

a) Se enquadra como () MICROEMPRESA-ME ou () EMPRESA DE PEQUENO PORTE-EPP;

b) A receita bruta anual da empresa não ultrapassa o disposto nos incisos I e II do art. 3º da Lei Complementar 123/2006;

c) Não é alcançada por qualquer hipótese de impedimento prevista do §4º do art.3º da mesma lei, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.

Pelo que, por ser a expressão da verdade, firma a presente, sob as penas da Lei.

..... (CE), de 202_.

.....
DECLARANTE

MODELO DE DECLARAÇÃO

(NOMINA E QUALIFICA O FORNECEDOR), **DECLARA**, para os devidos fins de direito, especialmente para fins de prova em processo licitatório, junto ao Município de Caridade, Estado do Ceará, que tem pleno conhecimento de todos os parâmetros e elementos dos serviços a serem ofertados no presente certame licitatório e que sua proposta atende integralmente aos requisitos constantes neste edital.

Pelo que, por ser a expressão da verdade, firma a presente, sob as penas da Lei.

..... (CE), de 202_.

.....
DECLARANTE





MODELO DE DECLARAÇÃO

(NOMINA E QUALIFICA O FORNECEDOR), DECLARA, para os devidos fins de direito, especialmente para fins de prova em processo licitatório, junto ao Município de Caridade, Estado do Ceará, que concorda integralmente com os termos deste edital e seus anexos.

Pelo que, por ser a expressão da verdade, firma a presente, sob as penas da Lei.

..... (CE), de 202_.

.....
DECLARANTE

MODELO DE DECLARAÇÃO

(NOMINA E QUALIFICA O FORNECEDOR), DECLARA, para os devidos fins de direito, especialmente para fins de prova em processo licitatório, junto ao Município de CARIDADE, Estado do Ceará, sob as penalidades cabíveis, que inexistem qualquer fato superveniente impeditivo de nossa habilitação para participar no presente certame licitatório, bem assim que ficamos cientes da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores, nos termos do art.32, §2º, da Lei n.º 8.666/93.

Pelo que, por ser a expressão da verdade, firma a presente, sob as penas da Lei.

..... (CE), de 202_.

.....
DECLARANTE

77