

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBJETIVO

Este Memorial Descritivo tem por objetivo estabelecer as condições técnicas (normas e especificações para materiais e serviços) que presidirão o desenvolvimento das obras de REFORMA DA PRAÇA ELISIO AGUIAR NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CARIRÉ-CEARÁ, fixando as obrigações e direitos da Prefeitura Municipal de Cariré, ora denominada CONTRATANTE e a empresa contratada, ora denominada EMPREITEIRA, nessa matéria.

CONTRATO – DISPOSIÇÕES CONTRATUAIS

As disposições referentes a pagamento, paralisação da obra, prazos, reajustamentos, multas e sanções, recebimento ou rejeição de serviços, responsabilidades por danos a terceiros e, de modo geral, as relações entre a contratante e a empreiteira, acham-se consubstanciadas no Edital de Licitação, no contrato e nos dispositivos legais concernentes à matéria. Este Memorial Descritivo, os projetos, especificações e o orçamento da empreiteira fazem parte integrante do contrato, valendo como se nele estivessem transcritos, devendo esta circunstância constar do Edital de Licitação.

PROJETOS

A execução das obras deverá obedecer integral e rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes que serão fornecidos pela contratante à empreiteira, na fase de licitação da obra, com todas as características necessárias à perfeita execução dos serviços. Compete à empreiteira fazer minucioso estudo, verificação e comparação de todos os desenhos dos projetos arquitetônicos, de instalações, das especificações e demais documentos integrantes da documentação técnica fornecida pela contratante para execução da obra.

Dos resultados desta verificação preliminar deverá a empreiteira dar imediata comunicação escrita à contratante, apontando discrepâncias, omissões ou erros que tenha observado, inclusive sobre qualquer transgressão às normas técnicas, regulamentos ou leis em vigor, de forma a serem sanados os erros, omissões ou discrepâncias que possam trazer embaraço ao perfeito desenvolvimento das obras.

NORMAS

Fazem parte integrante deste caderno de encargos, independentemente de transcrição, todas as normas (NBRs) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), bem como outras citadas no texto, que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA

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

MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS.

Para as obras e serviços contratados, caberá à empreiteira fornecer e conservar o equipamento mecânico e o ferramental necessários e arregimentar mão de obra idônea, de modo a reunir permanentemente em serviço uma equipe homogênea e suficiente de operários, mestres e encarregados que assegurem progresso satisfatório às obras. Será ainda de responsabilidade da empreiteira o fornecimento dos materiais necessários, todos de primeira qualidade e em quantidade suficiente para conclusão das obras no prazo fixado em contrato. A empreiteira só poderá usar qualquer material depois de submetê-lo ao exame e aprovação da fiscalização, a quem caberá impugnar seu emprego, quando estiver em desacordo com as especificações e projetos. O emprego de qualquer marca de material não especificado e considerado como "similar" só se fará mediante solicitação por escrito da empreiteira e autorização também por escrito da fiscalização.



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Se circunstâncias ou condições locais tornarem aconselhável a substituição de alguns dos materiais especificados por outros equivalentes, esta substituição poderá efetuar-se desde que haja expressa autorização, por escrito, da fiscalização, para cada caso particular.

Obriga-se o construtor a retirar do recinto das obras quaisquer materiais porventura impugnados pela fiscalização, dentro de um prazo não superior a 72 (setenta e duas horas) a contar da notificação.

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

Serão de responsabilidade do construtor os serviços de vigilância da obra, até que seja efetuado o recebimento provisório da mesma.

FISCALIZAÇÃO

Será de responsabilidade da contratante a fiscalização da obra, que indicará profissionais habilitados, devidamente credenciados junto ao construtor e sempre adiante designados por fiscalização, com autoridade para exercer, em nome da contratada, toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização das obras e serviços de construção. As relações mútuas entre a contratada e cada contratado serão mantidas por intermédio da fiscalização. A empreiteira é obrigada a facilitar meticulosa fiscalização dos materiais e execução das obras e serviços contratados, facultando à fiscalização o acesso a todas as partes das obras. Obriga-se, ainda, a facilitar a vistoria de materiais em depósitos ou quaisquer dependências onde se encontrem.

INÍCIO

Os serviços serão iniciados dentro de no máximo (05 cinco) dias a contar da data de assinatura do contrato.

PRAZO

O prazo para execução dos serviços será o que constar no contrato, de acordo com o estipulado nas instruções da Licitação.

SERVIÇOS EXTRAORDINÁRIOS

Possíveis acréscimos de serviços a serem executados, deverão ser de prévio conhecimento e aprovação por escrito da fiscalização, que deles dará ciência à administração da contratante.

SERVIÇOS SUPRIMIDOS

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

TÉRMINO – RECEBIMENTOS

Quando as obras ficarem concluídas, de acordo com o contrato, será lavrado um Termo de Recebimento Provisório das mesmas. Este Termo será elaborado em três vias de igual teor, assinadas pela comissão de recebimento designada pela direção da contratante, devendo a terceira via ser entregue ao construtor. O Termo de Recebimento definitivo das obras e serviços contratados será lavrado 60 (sessenta) dias após o recebimento provisório, desde que tenham sido atendidas todas as reclamações da fiscalização referentes a defeitos e imperfeições que venham a ser verificadas em qualquer elemento das obras e serviços executados.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

SEGURANÇA NO TRABALHO

Deverão ser obedecidas todas as recomendações, com relação à segurança do trabalho, contidas na Norma Regulamentadora NR-18, aprovada pela Portaria nº 3214, de 08/06/78, do Ministério do Trabalho, publicada no D.O.U de 08/07/78 (Suplemento).

Deverá ser dada particular atenção ao cumprimento das exigências de proteção às partes móveis dos equipamentos e de se evitar que as ferramentas manuais sejam abandonadas sobre as passagens, escadas, andaimes e superfícies de trabalho, bem como para o que diz respeito à proibição de ligação de mais de uma ferramenta elétrica na mesma tomada de corrente.

LICENÇAS E FRANQUIAS

O construtor é obrigado a obter todas as licenças, aprovações e franquias necessárias aos serviços que contratar, pagando os emolumentos prescritos por lei e observando as leis, regulamentos e posturas referentes à obra e à segurança pública, bem como atender ao pagamento de seguro de pessoal, despesas decorrentes das leis trabalhistas e impostos, de consumo de água e energia e tudo o mais que diga respeito às obras e serviços contratados.

Obriga-se, ainda, ao cumprimento de quaisquer formalidades e ao pagamento de multas porventura impostas pelas autoridades, mesmo daquelas que, por força de dispositivos legais, sejam atribuídas ao proprietário.

A observância de leis, regulamentos e posturas a que se refere este item abrange também as exigências do Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CREA), especialmente no que se refere à colocação de placas contendo os nomes dos profissionais responsáveis pelos projetos e pela execução das obras.

Os comprovantes dos pagamentos mencionados neste item LICENÇAS E FRANQUIAS deverão ser exibidos à fiscalização mensalmente e por ocasião da emissão da última fatura, sob pena de serem as faturas retidas até o cumprimento desta obrigação.

Os projetos aprovados pelos órgãos competentes, serão fornecidos ao proprietário quando do recebimento provisório da obra, feitas todas as atualizações decorrentes de alterações procedidas durante a sua execução.

SERVICIOS PRELIMINARES





PLACA PADRÃO DE OBRA

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

Serão de responsabilidade do construtor os serviços de vigilância da obra, até que seja efetuado o recebimento provisório da mesma.

DEMOLIÇÃO DE PISO EM LADRILHO

Deverá ser demolido todo o piso em ladrilho. Esta demolição pode ser realizada de forma manual ou mecânica, sendo esta escolha de responsabilidade da CONTRATADA. Durante a execução deste serviço, a área perigosa deverá ser sinalizada de forma adequada, como também deverá ter o seu acesso restrito, permitindo apenas pessoas com uso dos EPI's cabíveis para tal execução. Os materiais e equipamentos a serem utilizados na execução dos serviços de demolições e remoções atenderão às especificações do projeto, bem como às prescrições da NBR 5682. A CONTRATADA deverá promover a limpeza da área após a conclusão deste serviço, evitando o acúmulo de entulho.



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

ESCAVAÇÃO MANUAL

As escavações manuais solo de 1a.cat. prof. até 1.50m serão executadas adotando-se todas as providências e cuidados necessários à segurança dos operários, garantia das propriedades vizinhas e integridade dos logradouros e redes públicas de água, esgoto, energia e telefone. Serão convenientemente isoladas, escoradas e esgotadas quando necessário e, caso tenham profundidade superior a 1.50m, deverão ser taludadas ou protegidas com dispositivos adequados de contenção. O tipo de proteção (cortinas, arrimos ou escoras), será escolhido de acordo com a natureza do solo, de comum acordo entre o construtor e a FISCALIZAÇÃO.

ATERRO

Os trabalhos de aterro e reaterro serão executados com material escolhido, de preferência areia, em camadas sucessivas de altura máxima de 20 (vinte) cm, convenientemente molhadas e energeticamente apiloadas de modo a serem evitadas ulteriores fendas, trincas e desníveis, por recalque, nas camadas aterradas. O material de aterro deverá apresentar um CBR (Índice de Suporte Califórnia) da ordem de 30%. O aterro será sempre compactado até atingir um "grau de compactação" de no mínimo 95%, com referência ao ensaio de compactação normal de solos, conforme NBR -7182. O controle tecnológico da execução do aterro será procedido de acordo com a NBR5681.

ALVENARIA DE EMBASAMENTO

A alvenaria de embasamento (baldrame) será executada em tijolos cerâmicos assentes com argamassa de cimento e areia no traço 1:4. Os tijolos serão molhados por ocasião de seu emprego e as juntas de argamassa não excederão 1,5cm. Será observada amarração nas fiadas e nos cantos.

BANQUETA/MEIO-FIO DE CONCRETO P/VIAS URBANAS (1,00x0,30x0,15)m

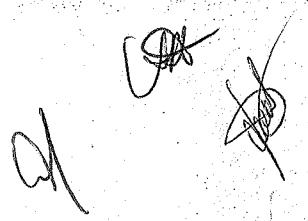
O meio-Fio de contorno da Praça será assentado deitado em cima do Baldrame.
O meio-fio a ser utilizado será fabricado em concreto pré-moldado. Deverá ter seção retangular com dimensões de 15cm na face inferior, 13cm na face superior, 30,00 cm na altura e comprimento de 1,00 m e resistência superior ou igual a 10 MPa;
Todo o rejuntamento do meio-fio pré-moldado deverá ser feito com argamassa de cimento e areia grossa isenta de argila, no traço 1:4.

CHAPISCO C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA

Após a limpeza, as superfícies a revestir receberão chapisco: camada irregular e descontínua de argamassa de cimento e areia grossa. Os revestimentos deverão apresentar parâmetros perfeitamente desempenados, apurados, nivelados e com as arestas vivas. Chapisco de aderência chapisco com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:3 esp.= 5mm para parede.

MASSA UNICA

Será executada uma camada de argamassa aplicada sobre o chapisco de aderência limpo e abundantemente molhado. O reboco será de argamassa de cimento e areia no traço 1:2:8. Antes da execução dos rebocos serão colocados todos os marcos e peitoris. Os alisares e rodapés serão colocados posteriormente. A espessura total dos rebocos não deve ser maior que 2cm. Não se fará aplicação de reboco externo em dias de chuva. Em dias muito quentes, os rebocos executados naquele dia serão molhados ao fim do dia. As paredes destinadas a receber pintura de base epóxi ou de poliuretano, terão reboco obrigatoriamente executado com argamassa pré-fabricada.



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL

Deverá ser aplicada tinta a base de água em duas demãos, preparada por diluição conforme prescrição da embalagem. A parede a receber a pintura deverá receber lixamento preliminar, a seco, com lixa número 1 e limpeza de pó de lixa. As duas demãos de tinta de acabamento serão aplicadas com broxa de tucum, alternadamente, em direções cruzadas.

LASTRO DE CONTRAPISO (Piso Morto)

As áreas destinadas a receber pavimentação receberão lastro de concreto com espessura mínima de 05(CINCO) centímetros ou o que for determinado em especificação própria. A camada regularizadora será lançada após compactação do aterro interno e após colocação e teste das canalizações que devam ficar sob o piso. O concreto conterá no mínimo 200Kg de cimento/m³. A superfície do lastro será convenientemente inclinada, de acordo com a declividade prevista para a pavimentação que irá receber. Dispensarão o lastro de concreto os pisos de lajotas de concreto, elementos intertravados, pedra portuguesa ou outros análogos que, sob autorização escrita da fiscalização, se assentarão diretamente sobre o solo. Antes do lançamento das argamassas de assentamento o lastro deverá ser lavado com água limpa e escovado. Após esta operação receberá pasta de cimento e areia 1:2, espalhada com vassoura. Em solos excessivamente úmidos, a critério da fiscalização, o piso morto deverá receber aditivo impermeabilizante.

PISOS EM PEDRAS NATURAIS

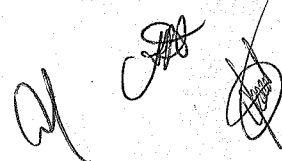
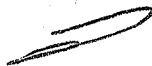
Os pisos de arenito, granito, mármore, etc, serão constituídos por placas retangulares, nas dimensões e cores indicadas no projeto, perfeitamente esquadrejadas. As placas terão espessura uniforme, com um mínimo de 2 e um máximo de 4cm e serão assentes sobre o piso morto lavado, chapisco com argamassa 1:2 de cimento e areia. Não será tolerado o assentamento de peças rachadas, emendadas ou com veios de comprometer seu aspecto. Amostras das pedras serão previamente submetidas à aprovação da fiscalização. O construtor executará todos os rebaixos, recortes ou furos necessários ao assentamento dos ralos, de guarda -corpos de serralaria ou outros elemento previstos para cada local. As juntas terão 1,5mm no máximo, as superfícies deverão ficar perfeitamente desempenhadas e sem saliências entre as peças. O desnível máximo tolerado nos pisos a nível será de 0,1%. Após assentamento, a superfície será interditada à passagem por 5 dias, protegida por tábuas. O acabamento do granito será o especificado em projeto.

PISO LADRILHO HIDRÁULICO

A colocação dos ladrilhos hidráulicos será efetuada de modo a deixar as juntas perfeitamente alinhadas, com as espessuras a seguir definidas: As juntas entre os ladrilhos hidráulicos será de 2mm Junto aos rodapés e em pilares haverá uma junta de 10mm. A cada 6m ou 36m², haverá uma junta de dilatação de 10mm. Para o assentamento dos ladrilhos será empregada argamassa. Na eventualidade de vir a ser necessário o corte de ladrilhos, esta operação será executada com cortadores e separadores mecânicos. A superfície inferior dos ladrilhos, por ocasião do assentamento, estará perfeitamente limpa. Poderão ser assentes, também, com argamassa de alta adesividade. Neste caso, não serão umedecidos.

PISO EM BORRACHA

A pavimentação de placas de elastômero será executada sobre a base de cimentado, sobre acabamento perfeitamente liso. O assentamento será realizado com adesivo apropriado de base de borracha ou com argamassa, de acordo com instruções do fabricante. A base da pavimentação de borracha deve ficar perfeitamente nivelada e isenta de fendas, furos ou outras irregularidades e depressões. Haverá particular cuidado de verificar-se, antes do assentamento, que a base esteja perfeitamente isenta de umidade. O adesivo será aplicado à base e à superfície inferior das placas de borrachas. Na base, será usado cerca de 1 litro de adesivo para cada 1,40 a 1,70m² de piso. Haverá o cuidado de não se aplicar adesivo em excesso. O adesivo será aplicado a cerca de 0,90



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

a 1,00m² de piso de cada vez, deixando-se pegar até que adquira suficiente viscosidade. Após secagem de 30 minutos e desde que adquira a conveniente viscosidade em ambas as superfícies, far-se-á o assentamento batendo-se nas chapas com martelo de borracha para melhor aderência.

POSTE METÁLICO

Os postes cônicos contínuos são fabricados em chapa de aço, dimensionados para suportar diferentes velocidades de vento. Possuem seção circular, Fixados por engastamento ao solo, com furo para passagem do cabo de ligação, ou com flange de aço e aletas de reforço, para fixação por meio de chumbadores. O tratamento dos postes poderá ser por zincagem a fogo e/ou com acabamento do tipo pintura.

LUMINÁRIA FECHADA PARA LÂMPADA EM LED

O corpo (estrutura mecânica) da luminária deve ser em liga de alumínio injetado à alta pressão 356.0 ou A413-0 ou "equivalente" da NBR ISO 209, pintado através de processo de pintura eletrostática a base de tinta resistente à corrosão. Com comprimento de encaixe suficiente para garantir a total segurança do sistema. Os parafusos, porcas, arruelas e outros componentes utilizados para fixação devem ser em aço inoxidável.

As luminárias devem ser apresentadas completamente montadas e conectadas, prontas para serem ligadas à rede de distribuição na tensão

especificada. A luminária deve ser projetada de modo a garantir que, tanto o módulo (placa) de LED quanto o driver, possam ser substituídos em caso de falha ou queima, evitando a inutilização do corpo (carcaça). Também deve possuir fácil acesso aos componentes/módulos/driver, sem o uso de ferramenta.

No corpo da luminária deve ser previsto um sistema dissipador de calor, sem a utilização de ventiladores ou líquidos, e que não permita o acúmulo de detritos que prejudiquem a dissipação térmica do sistema óptico e do alojamento do driver. A luminária deve garantir a correta dissipação do calor durante a sua vida útil, de acordo com as especificações térmicas do LED utilizado.

É vedada a utilização de luminárias com apenas um único LED. A luminária deve apresentar características mecânicas, elétrico-ópticas, fotométricas, térmicas, resistência ao meio e de durabilidade.

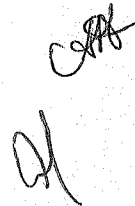
CAIXA DE PASSAGEM (30X30X40cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO

As caixas de inspeção serão executadas em alvenaria de tijolos, obedecidas as prescrições para alvenaria constantes deste caderno. Serão revestidas internamente com argamassa 1:3 de cimento e areia, acabamento alisado, fundo em brita e tampa em concreto armado. A tampa deverá ser de fácil remoção e permitir perfeita vedação. Quando executada em área edificada, a caixa deverá ter o nível superior da tampa ao nível do piso acabado e ter o mesmo revestimento.

CABO DE COBRE ISOLADO

Cabo de cobre isolado resistente à chama. Os condutores serão instalados de forma a não ficarem submetidos a esforços mecânicos incompatíveis com a sua resistência ou com a do isolamento ou revestimento. Todas as emendas dos condutores serão feitas nas caixas, não se permitindo em nenhum caso emendas dentro dos eletrodutos. Serão executados de modo a assegurarem contato elétrico perfeito por meio de condutores. A fiação só será executada após o revestimento completo das paredes, tetos e pisos, quando serão retiradas as obstruções das tubulações. Toda a tubulação será limpa e seca pela passagem de buchas embebidas em verniz isolante ou parafina. Para facilitar a instalação dos condutores deverão ser lubrificadas com talco ou parafina.

ELETRODUTO RÍGIDO



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

É obrigatório o emprego de eletrodutos em toda a instalação. A não ser por fatores condicionantes do projeto arquitetônico, os condutos correrão embutidos nas paredes e lajes ou em outros espaços preparados para este fim. Os eletrodutos serão colocados antes dos serviços de concretagem e colocação de pisos, assentando-se seus trechos horizontais sobre a armadura das lajes. Todos os cortes necessários para embutir os eletrodutos e caixas deverão ser feitos com o máximo cuidado, a fim de causar o menor dano possível aos serviços já executados. Os eletrodutos serão chumbados com argamassa de cimento e areia no traço 1: 4. Os eletrodutos serão cortados a serra e terão seus bordos limados para remoção das rebarbas. A junção dos tubos será feita por meio de luvas e as ligações dos mesmos com as caixas através de arruelas apropriadas, sendo todas as juntas vedadas com adesivo "não secativo". A tubulação deverá ser instalada de modo a não formar cotovelos ou depressões e deve apresentar ligeira e contínua declividade para as caixas.

TORNEIRA DE JARDIM

Fornecimento e Instalação de Torneira de jardim nas caixas para que se possa fazer a manutenção dos canteiros.

TUBO PVC SOLD. MARROM 25mm

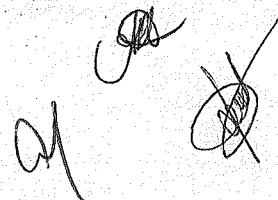
As canalizações de água não poderão passar dentro de fossas, sumidouros, caixas de inspeção e nem ser assentadas em valetas de canalização de esgoto.

Todas as canalizações embutidas em paredes serão assentes antes do reboco das alvenarias de tijolos. A não ser quando especificado em contrário, a canalização de água será executada em tubos de PVC rígido soldáveis ou rosqueáveis, com conexões do mesmo material. A canalização externa, subterrânea, será enterrada em uma profundidade mínima de 40cm. Para facilidade de desmontagem das canalizações, serão colocados uniões ou flanges nas sucções das bombas, recalques, bariletes ou onde convier. O corte de tubulação só poderá ser feito em seção reta, sendo apenas rosqueada a porção que ficará dentro da conexão. As porções rosqueadas deverão apresentar filetes bem limpos, sem rebarbas, que se ajustarão perfeitamente às conexões. A junta, na ligação de tubulações, deverá ser executada de maneira a garantir perfeita estanqueidade. A vedação das roscas será feita por aplicação de um vedante adequado sobre os filetes (teflon, hostafon ou similar). Quando forem usadas conexões de metal, a vedação será feita com cânhamo e tinta de zarcão. Nos tubos com juntas soldáveis não serão feitas roscas, sendo empregado adesivo na junção das partes a serem soldadas, após lixamento e limpeza das mesmas. As tubulações, antes do fechamento dos rasgos das alvenarias, serão lentamente cheias de água, para eliminação completa de ar, e em seguida submetidas à prova de pressão interna. Essa será feita com água sob pressão igual a 1,5 vezes a pressão estática máxima na instalação e deve durar um mínimo de 5 (cinco) horas, sem que a tubulação acuse qualquer vazamento.

A ligação da instalação predial à rede pública será executada pela concessionária local, por solicitação da empreiteira, mediante pagamento, por parte desta, de todas as despesas daí decorrentes até o recebimento provisório da obra. As canalizações de distribuição de água nunca serão inteiramente horizontais: fazer declividade mínima de 2% no sentido do escoamento.

GRAMA EM ÁREAS EXTERNAS, INCLUSIVE MATERIAL

Antes de plantar a grama remova todos os resíduos indesejados do local a ser gramado como por exemplo, entulhos, pedras, madeiras, pragas, ervas daninhas, etc. Aplicação do Calcário: Nas lojas especializadas é possível encontrar o calcário Dolomítico e o Calcítico. O ideal é sempre solicitar uma análise do solo, para verificar as reais necessidades de nutrientes, e quantidades a serem aplicadas. Mas caso isso não seja possível, aplique porções moderadas de aproximadamente 300 gramas por m², e repita a aplicação depois de uns três ou quatro meses do plantio. Escolha do Adubo: Na adubação de pré-plantio para gramas, não recomendamos a utilização do nitrogênio. O motivo é porque o efeito do nitrogênio dura pouco tempo no solo, e nesta fase a grama não terá condições de absorvê-lo, porque ainda não está enraizada.



MEMORIAL DESCRITIVO

PROJETO DE RECUPERAÇÃO PAISAGÍSTICA

PROJETO ARQUITETÔNICO DE REFORMA

Data: 03 de abril de 2019

Projeto: Projeto de reforma da Praça Elísio Aguiar no Município de Cariré – CE

Proprietário: Município de Cariré no Ceará

SUMÁRIO

- | | |
|---|-----------|
| 1. Informações Básicas..... | Página 02 |
| 2. Autoria do Projeto e Proprietário..... | Página 02 |
| 3. Especificações Gerais..... | Página 02 |

1. Informações Básicas:

Nome do Projeto: Reforma da Praça Elísio Aguiar

Localização: Rua Sebastião Miranda, Rua Belarmina Rodrigues e Rua Cefisa Aguiar, Cariré - CE

Tipologia: Praça (equipamento urbano público)

Área do Imóvel: 1.632,74 m²

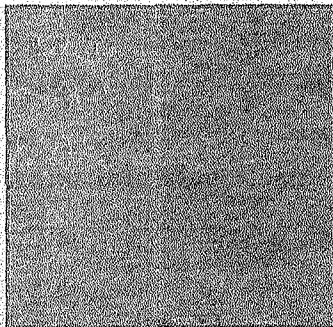
2. Autoria do Projeto Arquitetônico e Proprietário:

Responsável Técnico: Guto Azevedo de Alencar (Arquiteto e Urbanista – CAU.CE nº A74425-5).

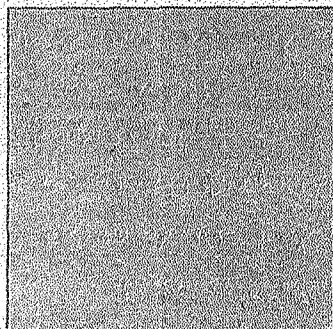
Proprietário: Município de Cariré (CNPJ nº 07598600/0001-42).

3. Especificações Gerais:

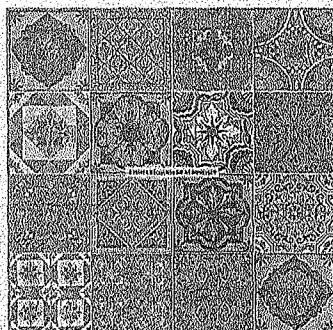
• Pisos



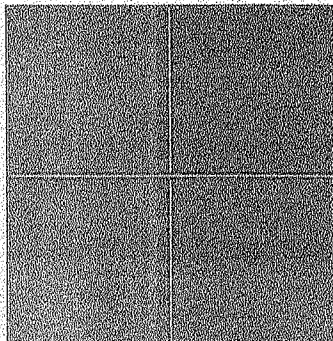
Opção1: Pedra Mourisca Polida
(0,50m x 0,50m) localizado na
maior parte pavimentada da
praça. Espessura de 0,02m.



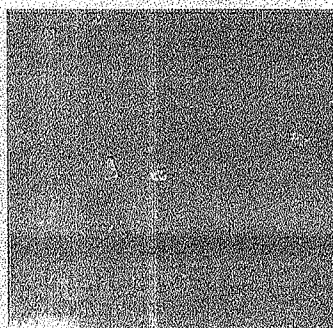
Opção 2: Pedra Cariri Polida
(0,50m x 0,50m) localizado na
maior parte pavimentada da
praça. Espessura de 0,02m.



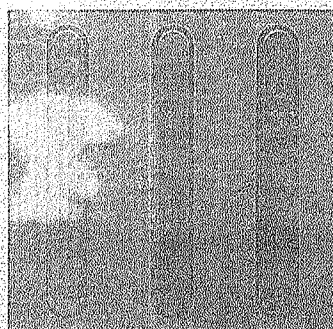
Ladrilho Hidráulico
antiderrapante (0,20m x 0,20m)
com desenhos variados,
(revestimento artesanal feito à
base de cimento). Espessura de
0,03m.



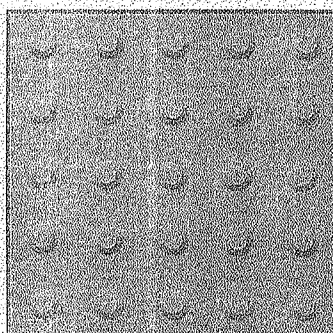
Placa de Borracha 100% reciclada na cor verde (1,00 x 1,00m) colada em piso cimentado. Espessura de 0,04m.



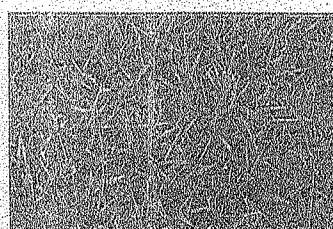
Filete de Granito Verde Ubatuba flameado antiderrapante (0,24m x 0,50m). Espessura de 0,02m.



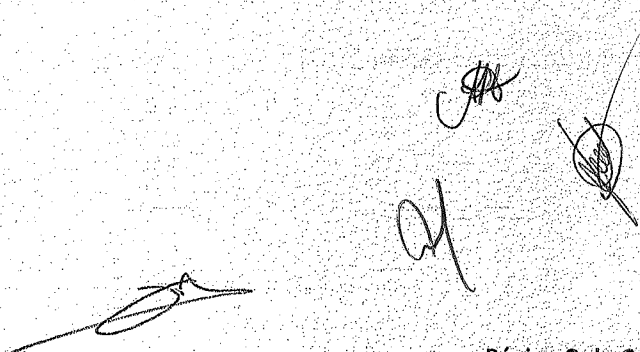
Piso tátil Direcional pré-fabricado na cor cinza (0,25m x 0,25m). Espessura de 0,02m.



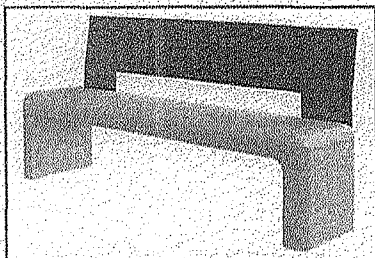
Piso tátil De Alerta pré-fabricado na cor amarelo (0,25m x 0,25m). Espessura de 0,02m.



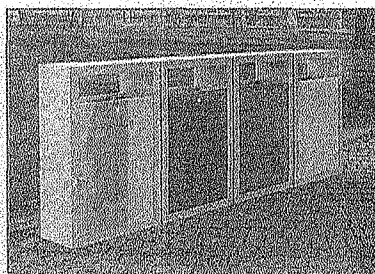
Grama esmeralda do tipo tapete.



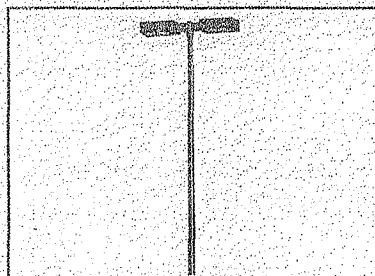
• **Mobiliário Urbano**



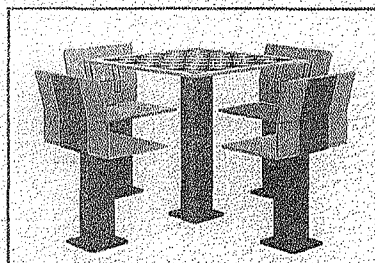
Banco pré-moldado de concreto (assento) e metálico (encosto). A foto ao lado é de cunho ilustrativo, mas o design e estilo deverão ser na formatação do modelo apresentado na imagem.



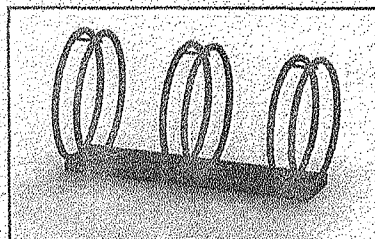
Lixeira de Coleta Seletiva (0,40m x 0,40m x 0,97) com acabamento em concreto armado liso. Laminado de alta pressão com informação gravada a laser. Cor natural e variável (consoante ecoponto). A foto ao lado é de cunho ilustrativo, mas o design e estilo deverão ser na formatação do modelo apresentado na imagem.



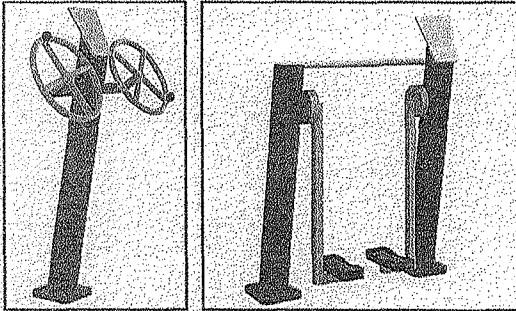
Luminária produzida em aço carbono e Poste com suporte para 2 luminárias (3,50m de altura). Compatível com lâmpadas de LED de até 250W. Poste pintado na cor preta e galvanizado. A foto ao lado é de cunho ilustrativo, mas o design e estilo deverão ser na formatação do modelo apresentado na imagem.



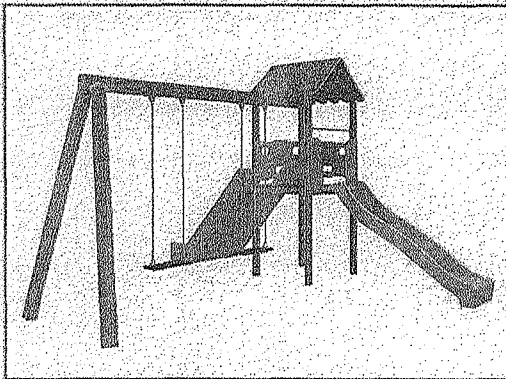
Mesa de Jogos de Tabuleiro (1,80m x 1,80m x 0,90m) com estrutura em tubo de ferro (0,12m x 0,12m) com 3mm de espessura metalizado e lacado. Cor cinza forja (estrutura) e cinza (HPL). A foto ao lado é de cunho ilustrativo, mas o design e estilo deverão ser na formatação do modelo apresentado na imagem.



Bicicletário (0,60m x 1,00m) em chapa de ferro de 4mm e tubo Ø30mm. Metalizados e lacados. Capacidade para 6 bicicletas. A foto ao lado é de cunho ilustrativo, mas o design e estilo deverão ser na formatação do modelo apresentado na imagem.

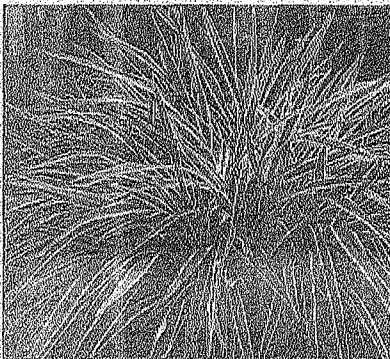


Equipamentos de academia ao ar livre em estrutura metálica. Implantar equipamentos com modalidades diferentes de utilização. A foto ao lado é de cunho ilustrativo, mas o design e estilo deverão ser na formatação do modelo apresentado na imagem.



Parque Infantil, com área de uso: 4,50m x 4,00m x 3,00m e área de escape de segurança com 7,50m x 7,00m. Capacidade de 7 crianças utilizando com idades entre 3 e 12 anos. A foto ao lado é de cunho ilustrativo, mas o design e estilo deverão ser na formatação do modelo apresentado na imagem.

• Paisagismo



Nome Científico: *Dianella tasmanica*.

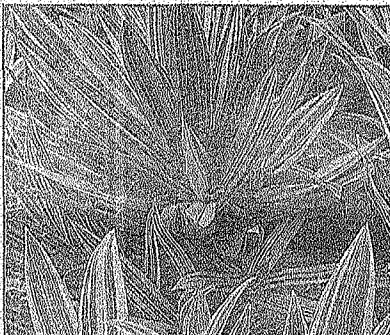
Nomes Populares: Dianela, Dionela

Categoria: Folhagens e Forrações ao Sol Pleno.

Origem: Austrália.

Altura: 0,30m a 0,40m.

Luminosidade: Meia Sombra, Sol Pleno.



Nome Científico: *Tradescantia spathacea*.

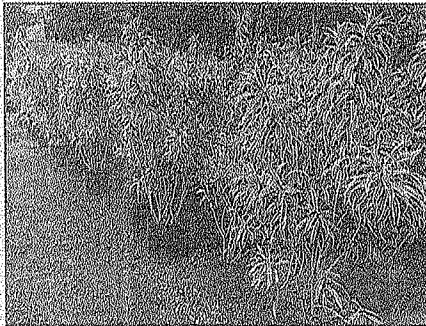
Nomes Populares: Moisés no berço.

Categoria: Cactos e Suculentas, Folhagens, Forrações à Meia Sombra, Forrações ao Sol Pleno, Gramados e Forrações.

Origem: América Central e América do Norte.

Altura: 0,50m.

Luminosidade: Sol Pleno.



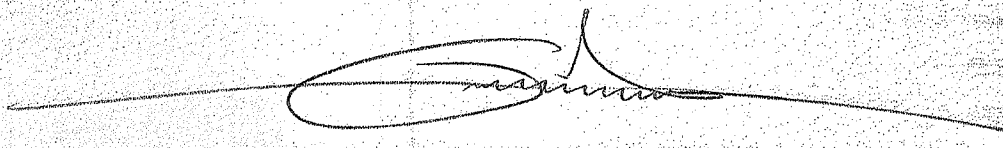
Nome Científico: *Pleomele reflexa*.
Nomes Populares: Pleomele e Dracena-malaia.
Categoria: Arbustos, Arbustos Tropicais e Cercas Vivas.
Origem: Índia e Madagascar.
Altura: 3,00m.
Luminosidade: Meia Sombra.




Nome Científico: *Tabebuia impetiginosa*.
Nomes Populares: Ipê-roxo, Cabroe e Casquinho.
Categoria: Árvores, Árvores Ornamentais
Origem: América do Sul
Altura: 9,00m.
Luminosidade: Sol Pleno.




Nome Científico: *Archontophoenix cunninghamiana*.
Nomes Populares: Palmeira Real.
Categoria: Palmeira.
Origem: Austrália e Oceania.
Altura: 20,00m.
Luminosidade: Meia Sombra, Sol Pleno.



GUTO AZEVEDO DE ALENCAR
CPF nº 030.956.543-08 – CAU.CE nº A74425-5





ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ

OBRA: REFORMA DA PRAÇA ELISIO AGUIAR
LOCAL: SEDE
ENGENHEIRO RESPONSÁVEL: IGNÁCIO COSTA FILHO

RNP: 060419067-3

DATA: 08/03/2019

TABELA: SINAPI 12/2018-SEINFRA 26.1

BDI: 28,85%

ITEM	FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.	QUANT.	Valor Unitário	Valor Unit cdbdi	Valor TOTAL
ORÇAMENTO								
7			SERVÇOS PRELIMINARES					17.254,44
1.1	SINAPI	74208/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M2	6,00	335,78	425,93	2.555,88
1.2	SEINFRA	C2716	DEMOLIÇÃO DE PISO DE LADRILHO	M2	888,11	13,21	16,76	14.415,44
1.3	SEINFRA	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	1.666,98	0,23	0,29	483,42
2			MOVIMENTO DE TERRA					20.857,00
2.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	31,60	51,23	64,98	2.053,37
2.2	SINAPI	79482	ATERRO COM AREIA COM ADENSAMENTO HIDRÁULICO	M3	250,05	58,65	74,40	18.683,72
3			FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS					36.585,37
3.1	SEINFRA	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	31,60	488,39	608,57	19.259,08
3.2	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	180,58	30,43	38,60	6.969,62
3.3	SEINFRA	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	415,55	19,65	24,93	10.359,66
4			REVESTIMENTOS					4.352,12
4.1	SINAPI	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRACO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	90,28	2,91	3,69	333,13
4.2	SINAPI	5991	BARRA LISA COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA GROSSA), ESPESSURA 2,0CM, INCLUSO ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECANICO DA ARGAMASSA	M2	90,28	35,44	44,96	4.058,99
5			PINTURA					331,33
5.1	SINAPI	83693	CAUACAO EM MEIO FIO	M2	90,28	2,89	3,67	331,33
6			PISOS					243.245,43
6.1	SINAPI	98620	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIEIS. AF_08/2017	M3	119,60	356,61	452,35	54.101,06
6.2	SINAPI	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIEIS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2	1.268,05	17,81	22,59	28.667,84
6.3	SEINFRA	C1863	PEDRA CARIRI ESP.= 2cm, C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDRATADA E AREIA	M2	716,92	45,95	58,29	41.789,27
6.4	SINAPI	98670	PISO EM LADRILHO HIDRÁULICO APLICADO EM AMBIENTES INTERNOS, INCLUSO APLICAÇÃO DE RESINA. AF_09/2018	M2	188,78	125,29	158,83	30.882,81
6.5	SINAPI	72187	PISO DE BORRACHA FRISADO, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA)	M2	76,96	156,38	198,37	15.286,56
6.6	SEINFRA	C4067	GRANITO POLIDO E=2cm, OUTRAS CORES, ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4, C/ REJUNTAMENTO	M2	102,88	384,84	488,16	50.221,90
6.7	SEINFRA	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	183,61	99,63	126,38	23.151,89
7			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					73.543,85
7.1	SEINFRA	C3926	POSTE METÁLICO DECORATIVO CÔNICO RETO FLANGEADO H=4,0cm P/01 OU 02 LUMINÁRIAS DECORATIVAS	UN	18,00	1.044,63	1.325,10	23.851,80
7.2	COMP.	C1659A	LUMINÁRIA FECHADA, BRAÇO, LENTE DE VIDRO E LÂMPADA DE LED 100W	UND	36,00	798,37	1.012,72	36.457,92
7.3	SINAPI	83446	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA	UN	18,00	130,39	165,40	2.977,20
7.4	SINAPI	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MMF, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	463,50	5,72	7,26	3.365,01
7.5	SINAPI	93008	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	154,50	10,59	13,43	2.074,94
7.6	SEINFRA	C4765	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 50X2,40M	UN	18,00	210,97	267,61	4.816,98
8			INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS					1.645,76
8.1	SEINFRA	C2506	TORNEIRA DE PRESSÃO PARADIM DE 3/4"	UN	2,00	27,89	35,38	70,76
8.2	SEINFRA	C0891	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/ TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm	UN	2,00	215,53	273,40	546,80
8.3	SEINFRA	C2825	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	48,50	16,71	21,20	1.028,20
9			PAISAGISMO					22.749,86
9.1	SINAPI	85180	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM ROLO	M2	466,44	13,85	17,57	8.230,49
9.2	SEINFRA	C011Z	ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÍNIMA DE 50CM	UN	300,00	34,52	43,78	13.137,00
9.3	SEINFRA	C0229	ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÉDIA DE 2,50M. EXCETO PALMÁCEAS	UN	13,00	47,45	60,19	782,47
10			DIVERSOS					61.637,58

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ

OBRA: REFORMA DA PRAÇA ELÍCIO AGUIAR
LOCAL: SEDE
ENGENHEIRO RESPONSÁVEL: IGNÁCIO COSTA FILHO

RNP: 060415087-3

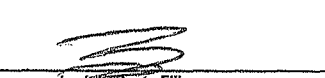
DATA: 08/03/2019

TABELA: SINAPI 12/2018-SEINFRA 26.1

BDI: 26,85%

ITEM	FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.	QUANT.	Valor Unitário	Valor Unit c/di	Valor TOTAL
10.1	SEINFRA	C3611	BANCO DE MADEIRA C/ASSENTO FIXADO EM CONCRETO E ENCOSTO FIXADO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" (MÓDULO DE 2,80m)	UN	21,00	846,31	1.073,53	22.544,13
10.2	SEINFRA	C3451	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm	UN	16,00	280,82	356,22	5.699,52
10.3	SEINFRA	C3637	ESCORREGADOR GRANDE, CONFEÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	UN	1,00	691,06	878,62	878,62
10.4	SEINFRA	C3647	GANGORRA C/ 02 FRANCHAS, CONFEÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	UN	1,00	785,83	996,81	996,81
10.5	SEINFRA	C3674	EQUIPAMENTO GINÁSIO, CONFEÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	UN	10,00	860,91	1.092,05	10.920,50
11. CARAMANCHÃO								36.860,78
11.1	SINAPI	93359	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,39 M. AF_03/2016	M3	1,75	51,23	64,93	113,72
11.2	SEINFRA	C3273	CONCRETO P/MBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	1,75	329,80	417,97	731,45
11.3	SEINFRA	C3522	PILAR EM MADEIRA LIMPA DE 1a. QUALIDADE 20cmx20cm	M	42,60	98,81	125,34	5.264,28
11.4	SEINFRA	C3721	VIGA DE MADEIRA MACIÇA 10"x 4"	M	87,00	124,97	158,52	13.791,24
11.5	SEINFRA	C2578	VIGA DE MADEIRA MACIÇA 6" X 3"	M	257,40	51,84	65,09	16.960,69
12. SERVIÇOS FINAIS								2.100,39
12.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1.668,98	0,99	1,26	2.103,39
VALOR GLOBAL								500.000,06

Importa o presente orçamento a quantia supra de R\$ 500.000,06 (Quinhentos Mil Reais e Seis Centavos)


Ignácio Costa Filho
Eng. Civil
Rnp: 0604150873







ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ

OBRA: REFORMA DA PRAÇA ELÍSIO AGUIAR
LOCAL: SEDE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

SERVIÇOS PRELIMINARES

PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO

▶	Largura	x	Altura	x	Quant	=	Área		OBS	
	3,00	x	2,00	x	1,00	=	6,00	m ²		
						Total	=	6,00	m ²	

DEMOLIÇÃO DE PISO DE LADRILHO

▶	Área	x	Quant	=	Área		OBS		
	860,11	x	1,00	=	860,11	m ²			
						Total	=	860,11	m ²

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

▶	Comprim	x	Largura	x	Quant	=	Área		OBS
	69,69	x	23,92	x	1,00	=	1.666,98	m ²	
						Total	=	1.666,98	m ²

MOVIMENTO DE TERRA

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016

▶	Perímetro	x	Largura	x	Altura	x	Quant	=	Volume		OBS
	180,56	x	0,35	x	0,50	x	1,00	=	31,60	m ³	Escavação para baldrame de Contorno da Praça
						Total	=	31,60	m ³		

ATERRO COM AREIA COM ADENSAMENTO HIDRAULICO

▶	Área	x	Altura	=	Volume		OBS		
	1.666,98	x	0,15	=	250,05	m ³	Aterro interno com altura estimada de 40cm		
						Total	=	250,05	m ³

FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4

▶	Perímetro	x	Largura	x	Altura	x	Quant	=	Volume		OBS
	180,56	x	0,35	x	0,50	x	1,00	=	31,60	m ³	Baldrame de Contorno da praça
						Total	=	31,60	m ³		

ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016

▶	Perímetro	x	Quant	=	Comprimento		OBS		
	180,56	x	1,00	=	180,56	m	Contorno da Praça		
						Total	=	180,56	m

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

▶	Perímetro	x	Quant	=	Área		OBS		
	415,55	x	1,00	=	415,55	m	Canteiros		
						Total	=	415,55	m

REVESTIMENTOS

CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014

▶	Perímetro	x	Altura	x	Quant	=	Área		OBS
	180,56	x	0,50	x	1,00	=	90,28	m ²	Chapisco na face externa do baldrame
						Total	=	90,28	m ²

BARRA LISA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA GROSSA), ESPESSURA 2,0CM, INCLUSIVE ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECANICO DA ARGAMASSA

▶	Compr.	x	Altura	x	Quant	=	Área		OBS
	180,56	x	0,50	x	1,00	=	90,28	m ²	Reboco na face externa do baldrame
						Total	=	90,28	m ²

PINTURA

CAIAÇÃO EM MEIO FIO

▶	Compr.	x	Altura	x	Quant	=	Área		OBS
	180,56	x	0,50	x	1,00	=	90,28	m ²	Caiação na face externa do baldrame
						Total	=	90,28	m ²

PISOS

LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS. AF_08/2017

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ

OBRA: REFORMA DA PRAÇA ELÍSIO AGUIAR
LOCAL: SEDE

Comprim	x	largura	x	Altura	=		OBS
62,13	x	5,50	x	0,35	=	119,60 m ³	Lombadas/Passagem de Pedestres/Acessibilidade
Total						= 119,60 m³	

LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016

Area	x	Quant	=		OBS
716,92	x	1,00	=	716,92 m ²	Pedra Cariri
188,78	x	1,00	=	188,78 m ²	Piso em Ladrilho
76,96	x	1,00	=	76,96 m ²	Piso em Borracha
102,88	x	1,00	=	102,88 m ²	Filete de Granito
183,51	x	1,00	=	183,51 m ²	Piso Tátil
Total				= 1.269,05 m²	

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

Area	x	Quant	=		OBS
716,92	x	1,00	=	716,92 m ²	
Total				= 716,92 m²	

PISO EM LADRILHO HIDRÁULICO APLICADO EM AMBIENTES INTERNOS, INCLUSO APLICAÇÃO DE RESINA. AF_06/2018

Area	x	Quant	=		OBS
188,78	x	1,00	=	188,78 m ²	
Total				= 188,78 m²	

PISO DE BORRACHA FRISADO, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA)

Area	x	Quant	=		OBS
76,96	x	1,00	=	76,96 m ²	
Total				= 76,96 m²	

GRANITO POLIDO E=2cm, OUTRAS CORES, ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4, C/ REJUNTAMENTO

Area	x	Quant	=		OBS
102,88	x	1,00	=	102,88 m ²	
Total				= 102,88 m²	

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

Area	x	Quant	=		OBS
183,51	x	1,00	=	183,51 m ²	
Total				= 183,51 m²	

INSTALAÇÕES ELÉTRICA

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

Quant	=	Quant	OBS
18,00	=	18,00 und	
Total		= 18,00 und	

LUMINÁRIA FECHADA, BRAÇO, LENTE DE VIDRO E LÂMPADA DE LED 100W

Quant	=	Quant	OBS
36,00	=	36,00 und	
Total		= 36,00 und	

CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA

Quant	=	Quant	OBS
18,00	=	18,00 und	
Total		= 18,00 und	

CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

Comprim	x	Quant	=	Quant	OBS
9,00	x	3,00	=	27,00 m	(X3) FASE, NEUTRO E TERRA
8,00	x	3,00	=	24,00 m	

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ

OBRA: REFORMA DA PRAÇA ELÍSIO AGUIAR
LOCAL: SEDE

8,50	x	3,00	=	25,50	m
7,80	x	3,00	=	23,40	m
8,30	x	3,00	=	24,90	m
8,50	x	3,00	=	25,50	m
10,50	x	3,00	=	31,50	m
10,50	x	3,00	=	31,50	m
8,30	x	3,00	=	24,90	m
8,30	x	3,00	=	24,90	m
9,60	x	3,00	=	28,80	m
9,60	x	3,00	=	28,80	m
8,00	x	3,00	=	24,00	m
10,50	x	3,00	=	31,50	m
9,70	x	3,00	=	29,10	m
9,70	x	3,00	=	29,10	m
9,70	x	3,00	=	29,10	m
Total				=	463,50 m

ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

	Comprim	=	Quant		OBS
	9,00	=	9,00	m	
	8,00	=	8,00	m	
	8,50	=	8,50	m	
	7,80	=	7,80	m	
	8,30	=	8,30	m	
	8,50	=	8,50	m	
	10,50	=	10,50	m	
	10,50	=	10,50	m	
	8,30	=	8,30	m	
	8,30	=	8,30	m	
	9,60	=	9,60	m	
	9,60	=	9,60	m	
	8,00	=	8,00	m	
	10,50	=	10,50	m	
	9,70	=	9,70	m	
	9,70	=	9,70	m	
	9,70	=	9,70	m	
	Total	=	154,50	m	

ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8" X 2.40M

	Quant	=	Quant		OBS
	18,00	=	18,00	und	
	Total	=	18,00	und	

INSTALAÇÕES HIDRAULICAS

TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4"

	Quant	=	Quant		OBS
	2,00	=	2,00	und	
	Total	=	2,00	und	

CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm

	Quant	=	Quant		OBS
	2,00	=	2,00	und	
	Total	=	2,00	und	

TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")

	Quant	=	Quant		OBS
	48,50	=	48,50	m	
	Total	=	48,50	m	

PAISAGISMO

PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM ROLO

	Area	x	Quant	=	Quant		OBS
	468,44	x	1,00	=	468,44	m ²	
			Total	=	468,44	m²	

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ

OBRA: REFORMA DA PRAÇA ELÍSIO AGUIAR
LOCAL: SEDE

ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÍNIMA DE 50CM

Quant	=	Quant		OBS
110,00	=	110,00	und	Arbustos Dionella Variegata
90,00	=	90,00	und	Arbustos Tradescantia Spathace
100,00	=	100,00	und	Arbustos Pleomele Reflex
Total	=	300,00	und	

ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÉDIA DE 2.50M. EXCETO PALMÁCEAS

Quant	=	Quant		OBS
6,00	=	6,00	und	Arbustos Tabebuia Impetiginosa
7,00	=	7,00	und	Arbustos Palmeira Archontophoenix
Total	=	13,00	und	

DIVERSOS

BANCO DE MADEIRA C/ASSENTO FIXADO EM CONCRETO E ENCOSTO FIXADO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" (MÓDULO DE 2,60m)

Quant	=	Quant		OBS
21,00	=	21,00	und	
Total	=	21,00	und	

LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm

Quant	=	Quant		OBS
16,00	=	16,00	und	
Total	=	16,00	und	

ESCORREGADOR GRANDE, CONFEÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO

Quant	=	Quant		OBS
1,00	=	1,00	und	
Total	=	1,00	und	

GANGORRA C/ 02 PRANCHAS, CONFEÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO

Quant	=	Quant		OBS
1,00	=	1,00	und	
Total	=	1,00	und	

EQUIPAMENTO GINÁSIO, CONFEÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO

Quant	=	Quant		OBS
7,00	=	7,00	und	Equipamentos de Ginástica
3,00	=	3,00	und	Bicicletário
Total	=	10,00	und	

CARAMANCHÃO

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016

Compr.	x	Altura	x	Largura	x	Pilar	=	Volume
0,50	x	0,50	x	0,50	x	14,00	=	1,75 m ³
Total							=	1,75 m³

CONCRETO P/IBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)

Compr.	x	Altura	x	Largura	x	Pilar	=	Volume
0,50	x	0,50	x	0,50	x	14,00	=	1,75 m ³
Total							=	1,75 m³

PILAR EM MADEIRA LIMPA DE 1a. QUALIDADE 20cmX20cm

Compr.	x	Quant	x	Quant	=	Compr.		OBS
3,00	x	7,00	x	2,00	=	42,00	m	
Total					=	42,00	m	

VIGA DE MADEIRA MACIÇA 10"x 4"

Compr.	x	Quant	x	Quant	=	Compr.		OBS
21,60	x	1,00	x	2,00	=	43,20	m	Contorno
14,90	x	1,00	x	2,00	=	29,80	m	Contorno
1,00	x	7,00	x	2,00	=	14,00	m	Mão Francesa
Total					=	87,00	m	



ESTADO DO CEARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ

OBRA: REFORMA DA PRAÇA ELISIO AGUIAR

LOCAL: SEDE

VIGA DE MADEIRA MACIÇA 6" X 3"

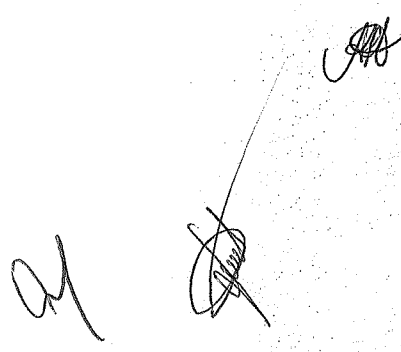
Compr.	x	Quant	x	Quant	=	Compr.	OBS
3,90	x	33,00	x	2,00	=	257,40 m	Madeira da parte Superior
				Total	=	257,40 m	

SERVIÇOS FINAIS

LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

Comprim.	x	Largura	x	Quant.	=	Área	OBS
69,69	x	23,92	x	1,00	=	1.666,98 m ²	
				Total	=	1.666,98 m ²	


Ignácio Costa Filho
Eng. Civil
Rnp: 0604150873




ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ

OBRA: REFORMA DE PRAÇAS
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO

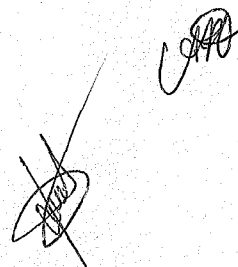
COMPOSIÇÃO DE CUSTOS

83475 E C1659 - LUMINÁRIA FECHADA, BRAÇO, LENTE DE VIDRO E LÂMPADA DE LED 100W

SINAPI	1022	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	M	20,0000000	1,78	35,60
MERCADO		LUMINÁRIA EM LED 100W PARA POSTE	UN	1,0000000	400,00	400,00
SEINFRA	I7374	BASE METÁLICA P/ LUMINÁRIA ELEVADA SN-05	UN	1,0000000	296,00	296,00
SEINFRA	I0278	BRAÇO METALICO P/ LUMINARIA	UN	1,0000000	21,17	21,17
SEINFRA	I6793	LUMINÁRIA TIPO PÉTALA FAB.REEME REF.: ZE-157 OU SIMILAR	UN	1,0000000	255,90	255,90
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,50	17,45	26,18
NAOI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,50	12,95	19,43
						1.054,27


Ignácio Costa Filho
Engenheiro Civil
RNP: 060415087-3







ESTADO DO CEARÁ
 PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ

OBRA: REFORMA DA PRAÇA ELÍSIO AGUIAR
 LOCAL: SEDE
 ENGENHEIRO RESPONSÁVEL: IGNÁCIO COSTA FILHO

RNP: 060415087-3

DATA: 08/03/2019

TABELA: SINAPI 12/2018-SEINFRA 26.1

BDI: 26,85%

CURVA ABC

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.	QUANT.	Valor Unitário	Valor Unit ctdi	Valor TOTAL	% SIMPLES	% ACUMULADO
6.1	SINAPI	96820	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS. AF_09/2017	M3	119,80	356,61	452,35	54.101,06	10,82%	10,82%
6.6	SEINFRA	C4067	GRANITO POLIDO E=2cm, OUTRAS CORES, ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4, C/ REJUNTAMENTO	M2	102,88	364,84	488,16	50.221,90	10,04%	20,86%
6.9	SEINFRA	C1953	PEDETA CARIRÉ ESP.= 2cm, C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDRATADA E AREIA	M2	716,92	45,55	326,79	41.788,27	8,33%	29,22%
7.2	COMP.	C1689A	LUMINÁRIA FECHADA, BRAÇO, LENTE DE VIDRO E LÂMPADA DE LED 100W	UND	35,00	798,37	1.012,72	36.457,82	7,29%	36,51%
6.4	SINAPI	99670	PISO EM LADRILHO HIDRÁULICO APLICADO EM AMBIENTES INTERNOS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE RESINA. AF_06/2018	M2	188,78	125,29	158,93	30.002,81	6,00%	42,51%
6.2	SINAPI	95281	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2015	M2	1.269,05	17,81	22,58	28.657,84	5,73%	48,23%
7.1	SEINFRA	C3626	POSTE METÁLICO DECORATIVO CÔNICO RETO FLANGEADO H=4,0m FOR1 OU 02 LUMINÁRIAS DECORATIVAS	UN	18,00	1.044,63	1.325,10	23.861,80	4,77%	53,02%
6.7	SEINFRA	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMG ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	183,51	99,63	126,38	23.191,99	4,64%	57,66%
10.1	SEINFRA	C3611	BANCO DE MADEIRA CASSENTO FIXADO EM CONCRETO E ENCOSTO FIXADO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" (MÓDULO DE 2,60m)	UN	21,00	846,31	1.073,53	22.544,13	4,51%	62,17%
3.1	SEINFRA	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TUBO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	31,60	480,39	609,37	19.256,09	3,85%	66,02%
2.2	SINAPI	79482	ATERRO COM AREIA COM ADENSAMENTO HIDRÁULICO	M3	253,05	52,85	74,40	18.603,72	3,72%	69,74%
11.5	SEINFRA	C2678	VIGA DE MADEIRA MACIÇA 6" X 3"	M	257,40	51,94	65,89	16.960,09	3,39%	73,13%
6.5	SINAPI	72187	PISO DE BORRACHA FRISADO, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA)	M2	76,96	156,38	198,37	15.266,56	3,05%	76,18%
1.2	SEINFRA	C2716	DEMOLIÇÃO DE PISO DE LADRILHO	M2	860,11	13,21	16,76	14.415,44	2,89%	79,07%
11.4	SEINFRA	C3721	VIGA DE MADEIRA MACIÇA 10" X 4"	M	87,00	124,97	158,52	13.781,24	2,76%	81,82%
9.2	SEINFRA	C0112	ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL, C/ ALTURA MÍNIMA DE 50CM	UN	300,00	34,52	43,79	13.137,00	2,63%	84,45%
10.5	SEINFRA	C3844	EQUIPAMENTO GRANISUM, CONFEÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	UN	16,00	860,91	1.092,05	10.920,50	2,18%	86,64%
3.3	SEINFRA	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m CREJUNTAMENTO	M	415,55	19,65	24,93	10.359,66	2,07%	88,71%
9.1	SINAPI	85180	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM ROLO	M2	468,44	13,85	17,57	8.230,48	1,65%	90,36%
3.2	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TACHO REBATO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100x15x13x30 CM (COMPRIMENTO X RASE INFERIOR X RASE SUPERIOR)	M	180,56	30,43	38,60	6.969,62	1,39%	91,75%
10.2	SEINFRA	C3451	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm	UN	16,00	280,82	358,22	5.699,52	1,14%	92,89%
11.3	SEINFRA	C3522	PILAR EM MADEIRA LIMPA DE 1a. QUALIDADE 20cmX20cm	M	42,00	98,81	125,34	5.264,28	1,05%	93,94%
7.6	SEINFRA	C4765	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 58" X 2,43M	UN	18,00	210,97	267,61	4.816,58	0,96%	94,90%
4.2	SINAPI	5991	BARRA LISA COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA GROSSA), ESPESSURA 2,0CM, INCLUSIVE ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECANICO DA ARGAMASSA	M2	90,28	35,44	44,96	4.058,99	0,81%	95,72%
7.4	SINAPI	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MMF, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	463,50	5,72	7,26	3.365,01	0,67%	96,39%
7.3	SINAPI	83446	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA	UN	18,00	130,39	165,40	2.977,20	0,60%	96,98%
1.1	SINAPI	74209/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	6,00	335,78	425,93	2.355,58	0,51%	97,50%
12.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1.666,98	0,89	1,26	2.100,39	0,42%	97,92%
7.5	SINAPI	93008	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	154,50	10,58	13,43	2.074,94	0,41%	98,33%
2.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	31,60	51,23	64,98	2.053,37	0,41%	98,74%
8.3	SEINFRA	C2625	TUBO PVC SOLD. MARRON INCL. CONEXÕES D= 25mm(3/4")	M	48,50	15,71	21,22	1.038,20	0,21%	98,95%
10.4	SEINFRA	C3647	GANGORRA C/ 02 PRANCHAS, CONFEÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	UN	1,00	785,83	996,81	996,81	0,20%	99,15%
10.3	SEINFRA	C2987	ESCORREGADOR GRANDE, CONFEÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	UN	1,00	891,08	876,62	876,62	0,18%	99,32%
9.3	SEINFRA	C0229	ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL, C/ ALTURA MÉDIA DE 2,50M EXCETO PALMÁCEAS	UN	13,00	47,45	60,19	752,47	0,16%	99,48%
11.2	SEINFRA	C3273	CONCRETO PMBR, FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	1,75	329,50	417,97	731,45	0,15%	99,62%
9.2	SEINFRA	C0591	CAIXA ALVENARIA RESOCO CITAMPA CONCRETO FUNDADO BRITA 60x60x60cm	UN	2,00	215,53	273,40	546,80	0,11%	99,73%
1.3	SEINFRA	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	1.666,98	0,23	0,29	483,42	0,10%	99,83%

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ

OBRA: REFORMA DA PRAÇA ELÍSIO AGUIAR
LOCAL: SEDE
ENGENHEIRO RESPONSÁVEL: IGNÁCIO COSTA FILHO

RNP: 060415087-3


DATA: 08/03/2019

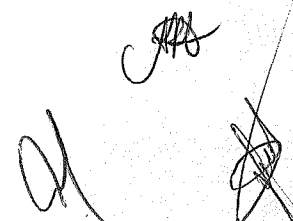
TABELA: SINAPI 12/2018-SEINFRA 26.1

BDI: 26,85%

CURVA ABC

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.	QUANT.	Valor Unitário	Valor Unit. c/BDI	Valor TOTAL	% SIMPLES	% ACUMULADO
4.1	SINAPI	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	90,28	2,91	3,69	333,13	0,07%	99,90%
4.1	SINAPI	83693	CAVIACAO EM MEIO FIO	M2	90,28	2,69	3,67	331,33	0,07%	99,95%
11.1	SINAPI	93356	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	1,75	51,23	64,98	113,72	0,02%	99,99%
8.1	SEINFRA	C2506	TORNEIRA DE PRESSÃO P/ JARDIM DE 3/4"	UN	2,00	27,89	35,38	70,76	0,01%	100,00%


Ignácio Costa Filho
Eng. Civil
Rnp: 0604150873






ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ

OBRA: REFORMA DA PRAÇA ELÍSIO AGUIAR
LOCAL: SEDE

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS		TOTAL
		%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	17.454,44	-	-	-	-	-	-	17.454,44
2	MOVIMENTO DE TERRA	100,00%	20.657,09	-	-	-	-	-	-	20.657,09
3	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	100,00%	36.885,37	-	-	-	-	-	-	36.885,37
4	REVESTIMENTOS	100,00%	4.392,12	-	-	-	-	-	-	4.392,12
5	PINTURA	-	-	-	-	-	100,00%	331,33	-	331,33
6	PISOS	34,03%	82.768,90	35,79%	87.038,64	30,18%	73.413,89	-	-	243.241,43
7	INSTALAÇÕES ELÉTRICA	-	-	-	-	17,69%	13.234,13	82,01%	60.309,72	73.543,85
8	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	-	-	100,00%	1.845,76	-	-	-	-	1.845,76
9	PAISAGISMO	-	-	-	-	-	100,00%	22.149,96	-	22.149,96
10	DIVERSOS	-	-	-	-	-	100,00%	41.037,58	-	41.037,58
11	CARAMANCHÃO	-	-	-	-	-	100,00%	36.850,78	-	36.850,78
11	SERVIÇOS FINAIS	-	-	-	-	-	100,00%	2.100,39	-	2.100,39
TOTAL PARCIAL		32,37%	161.857,92	17,74%	88.704,40	17,33%	86.648,02	32,56%	162.789,76	500.000,06
TOTAL GERAL		32,37%	161.857,92	60,11%	250.562,32	67,44%	337.210,34	100,00%	500.000,06	


 Ignácio Costa Filho
 Eng. Civil
 RNP 0804150673



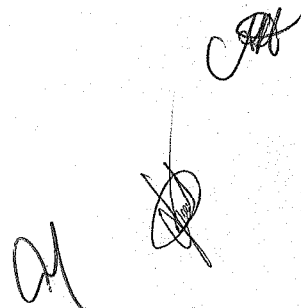
ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ

OBRA: REFORMA DA PRAÇA ELÍSIO AGUIAR
LOCAL: SEDE

COMPOSIÇÃO DE BDI		
COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	3,80
DF	Despesas financeiras	1,02
R	Riscos	0,50
	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,32
L	Lucro	6,64
I	Impostos	11,15
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	3,00
	CPRB (2%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
	TOTAL DOS IMPOSTOS	11,15
	BDI =	26,85%

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

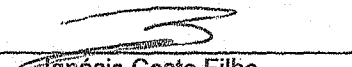

Ignácio Costa Filho
Eng. Civil
Rnp: 0604150873



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ
OBRA: REFORMA DA PRAÇA ELÍSIO AGUIAR

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA (COM DESONERAÇÃO)

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA	MENSALISTA
		%	%
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
A	Total dos Encargos Sociais Básicos	16,80	16,80
GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio-Enfermidade	0,92	0,71
B4	13º Salário	10,83	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuva	1,55	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,09
B9	Férias Gozadas	9,18	7,07
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
B	Total dos Encargos Sociais que recebem incidências de A	44,97	16,84
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,60	4,31
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,40	3,39
C4	Depósito Rescisão sem Justa Causa	4,81	3,70
C5	Indenização Adicional	0,47	0,36
C	Total dos Encargos Sociais que não recebem incidências de A	15,41	11,86
GRUPO D			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,55	2,83
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência	0,47	0,36
D	Total de Reincidências de um grupo sobre o outro	8,02	3,19
TOTAL (A + B + C + D + E)		85,20	48,69


 Ignácio Costa Filho
 Eng. Civil
 Rnp: 0604150873



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20190457702

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

IGNÁCIO COSTA FILHO

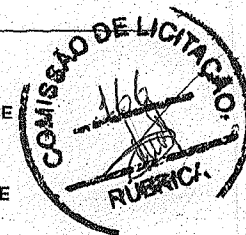
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 0604150873

Registro: 14142D CE

Empresa contratada: ENAV PRESTACAO DE SERVICOS DE ENGENHARIA LTDA

Registro: 388350-CE



2. Contratante

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ

PRAÇA Praça Elísio Aguiar

Complemento:

Bairro: Centro

Cidade: Cariré

UF: CE

País: Brasil

Telefone:

Email:

Contrato: 002/2018

Celebrado em: 15/02/2018

Valor: R\$ 7.000,00

Tipo de contratante: PESSOA JURIDICA DE DIREITO PUBLICO

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

CPF/CNPJ: 07.598.600/0001-42

Nº: sem

CEP: 62184000

3. Dados da Obra/Serviço

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ

CPF/CNPJ: 07.598.600/0001-42

RUA Praça

Nº: sem

Complemento: Sede

Bairro: Centro

Cidade: Cariré

UF: CE

CEP: 62184000

Telefone:

Email:

Coordenadas Geográficas: Latitude: 0 Longitude: 0

Data de início: 11/03/2019

Previsão de término: 31/12/2019

Finalidade: SEM DEFINIÇÃO

4. Atividade Técnica

21 - ELABORAÇÃO

38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> EDIFICAÇÃO -> #5025 - PRAÇAS

Quantidade

Unidade

1.666,98

m2

5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> EDIFICAÇÃO -> #5025 - PRAÇAS

1.666,98

m2

7 - FISCALIZAÇÃO

17 - FISCALIZAÇÃO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> EDIFICAÇÃO -> #5025 - PRAÇAS

Quantidade

Unidade

1.666,98

m2

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

5. Observações

ELABORAÇÃO DE PROJETO E ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DE OBRA DE REFORMA DA PRAÇA ELISIO AGUIAR - CARIRÉ/CE. PT 1047082

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

IGNÁCIO COSTA FILHO - CPF: 777.001.633-91

Local de data de

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ - CNPJ: 07.598.600/0001-42

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

* Somente é considerada válida a ART quando estiver cadastrada no CREA, quitada, possuir as assinaturas originais do profissional e contratante.

10. Valor

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: xbdAY
Impresso em: 12/03/2019 às 19:08:36 por: ip: 179.156.185.183

www.crea-ce.org.br
Tel: (85) 3453-5804

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

CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará





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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20190457702

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

Valor da ART: R\$ 85,96

Registrada em: 11/03/2019

Valor pago: R\$ 85,96

Nosso Número: 8213174179

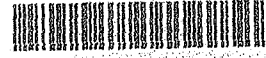


A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: xbDAY
Impresso em: 12/03/2019 às 19:08:36 por: , ip: 179.156.185.183

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

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





Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome: Guto Azevedo de Alencar

Registro Nacional: A74425-5

Título do Profissional: Arquiteto e Urbanista



2. DADOS DO CONTRATO

Contratante: MUNICIPIO DE CARIRE

Documento de identificação: 07598600000142

Contrato: 0001

Valor Contrato/Honorários: R\$ 4.000,00

Tipo de Contratante: Órgão Público

Celebrado em: 01/04/2019

Data de Início: 08/04/2019

Previsão de término: 08/04/2020

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa deste RRT

3. DADOS DA OBRA/SERVIÇO

Endereço: PRACA ELÍSIO AGUIAR

Nº: S/N

Complemento: DEFRENTE A SEDE DA PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CARIRÉ

Bairro: CENTRO

UF: CE

CEP: 62184000

Cidade: CARIRÉ

Coordenadas Geográficas: Latitude: -3.9468810468687305

Longitude: -40.4721457284534

4. ATIVIDADE TÉCNICA

Grupo de Atividade: 1 - PROJETO

Subgrupo de Atividade: 1.1 - ARQUITETURA DAS EDIFICAÇÕES

Atividade: 1.1.3 - Projeto arquitetônico de reforma

Quantidade: 1.632,74

Unidade: m²

Grupo de Atividade: 1 - PROJETO

Subgrupo de Atividade: 1.6 - ARQUITETURA PAISAGÍSTICA

Atividade: 1.6.4 - Projeto de recuperação paisagística

Quantidade: 1.632,74

Unidade: m²

Declaro que na(s) atividade(s) registrada(s) neste RRT foram atendidas as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT, na legislação específica e no Decreto Federal nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

5. DESCRIÇÃO

Projeto de reforma da Praça Elísio Aguiar no Município de Cariré - CE

6. VALOR

Valor do RRT: R\$ 94,76

Pago em: 02/04/2019

Total Pago: R\$ 94,76



CAU/BR

Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

RRT SIMPLES
Nº 000008090472
INICIAL
INDIVIDUAL



7. ASSINATURAS

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

_____ de _____ de _____
Local Dia Mês Ano

[Handwritten signature]

MUNICIPIO DE CARIRE
Documento de identificação: 07598600000142

Guto Azevedo de Alencar
CPF: 030.956.543-08



[Handwritten mark]

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]

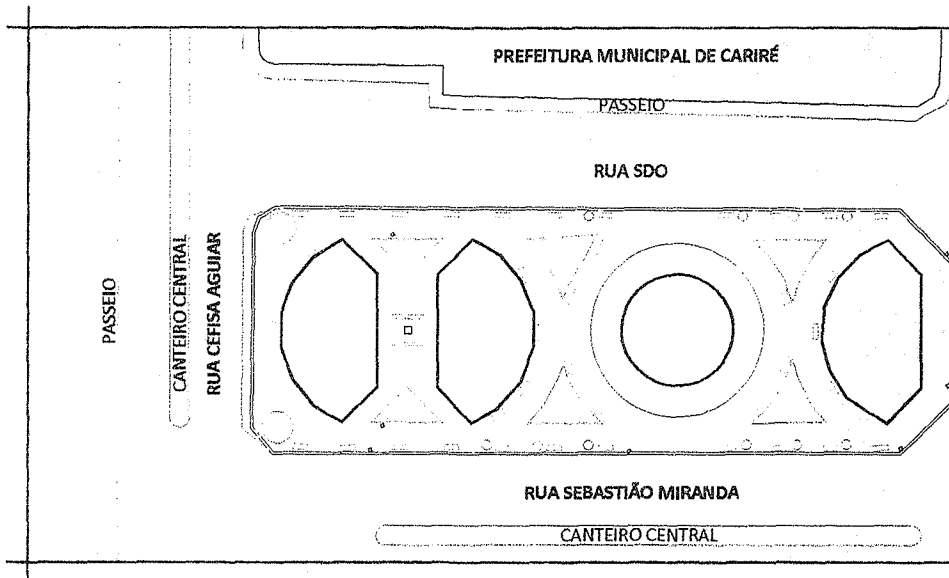
Obs.1: Os arbustos que se encontram nos desenhos do projeto são apenas uma representação para a locação destes arbustos nos canteiros, para a execução de deverá ser seguido a quantidade no orçamento.

Obs.2: Para quantificação de meios-fios, pisos, grama e mobiliários urbanos será necessário realizar contagem métrica no próprio projeto, afim de evitar equívocos contagem.



LEGENDA (DESENHO 03):

- - ELEMENTOS À SEREM MANTIDOS
- - ELEMENTOS À SEREM DEMOLIDOS
- - ELEMENTOS À SEREM CONSTRUÍDOS
- ESPÉCIES VEGETAIS À SEREM MANTIDAS
- BANCOS À SEREM DEMOLIDOS
- - POSTES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA À SEREM MANTIDOS
- - POSTES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA À SEREM DEMOLIDOS
- - ESTÁTUA DE PERSONALIDADE LOCAL À SER MANTIDA (CONSIDERAR RESTAURO EM LOCAIS DANIFICADOS)
- - CONSTRUÇÃO DE ESCULTURA "MARCO" DA PRAÇA
- - POSTE DE ILUMINAÇÃO ESTILO POSTE DE JARDIM À SER IMPLANTADO
- - TOTEM EM CONCRETO ARMADO (LOCAL DESTINADO A RECEBIMENTO DE PLACA DE INAUGURAÇÃO DE PRAÇA E INFORMATIVOS BIOGRÁFICOS DO NOME DA PRAÇA)



01 PLANTA DE SITUAÇÃO
ESCALA 1/750

PROPRIETARIO

CONSTRUÇÃO

PROJETO

CÁLCULO

REFORMA DA PRAÇA ELÍSIO AGUIAR

RUA SEBASTIÃO MIRANDA, RUA BELARMINA RODRIGUES E RUA CEFISA AGUIAR, CARIRÉ - CE

PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE CARIRÉ (CPF/CNPJ: 07.598.600/0001-42)

ARQUITETO RESP.: GUTO AZEVEDO DE ALENCAR (CPF nº 030.956.543-08)

PLANTA DE SITUAÇÃO, PLANTA DE LEVANTAMENTO MÉTRICO, PLANTA DE DEMOLIR/CONSTRUIR, PLANTA PROJETO NOVO, PLANTA PROJETO NOVO COM COTAS E DETALHAMENTOS DIVERSOS

DATA: 18.03.2019

ESCALA: INDICADA

PRANCHA:

EQUIPE: GUTO ALENCAR E CARLA

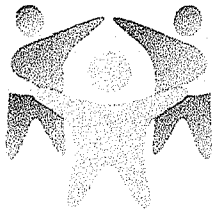
ETAPA: PROJETO LEGAL - PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ

REVISÃO: 15ª REV. - 04.04.2019


ARQ01/01

Guto Alencar
ARQUITETURA E URBANISMO

CAU nº A74425-5
E-MAIL: gutoalencar@gmail.com
TEL.: (85)9624.3512



Prefeitura de
Cariré
Sempre Juntos

OBRA:		
REFORMA DA PRAÇA ELISIO AGUIAR		
LOCAL:	LOCALIDADE:	ÁREA DE INTERVENÇÃO:
SEDE DO MUNICÍPIO	SEDE DO MUNICÍPIO	
ASSUNTO: PROJETO ELÉTRICO	ESCALA: SEM ESCALA	TOPOGRAFIA:
ASSUNTO: PROJETO HIDRÁULICO	ESCALA: SEM ESCALA	
ASSUNTO:	ESCALA:	DESENHOS: CHRISTIANE COSTA
ASSUNTO:	ESCALA:	DATA: MARÇO/2019
RESPONSÁVEL TÉCNICO:  IGNACIO COSTA FILHO ENGENHEIRO CIVIL CREA:14142-D/CE RNP:060415087-3	REVISÃO 1: REVISÃO 2: REVISÃO 3:	FRANCHA: 1 / 1
NÚMERO DA ART.	REVISÃO 4:	