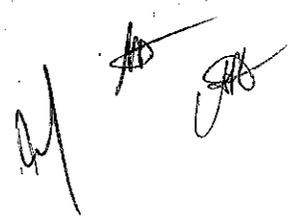




MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS





PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ C.N.P.J.: 07.598.600/0001-42
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 **CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NO DISTRITO DE RAFAEL ARRUDA, NO 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.

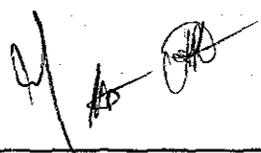
PROJETOS

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

CNPJ: 07.598.600/0001-42 / CGF: 06.920.256-7
End.: Praça Elísio Aguiar, S/N – Centro – Cariré – Ceará - CEP: 62.184-000.
Tel.: (88) 3646-1133 / Fax: (88) 3646-1168
E-mail: prefeituramcarire@gmail.com





PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ C.N.P.J.: 07.598.600/0001-42
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

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 arremeter 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.

Se circunstâncias ou condições locais tomarem 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.

CNPJ: 07.598.600/0001-42 / CGF: 06.920.256-7
End.: Praça Elísio Aguiar, S/N – Centro – Cariré – Ceará - CEP: 62.184-000.
Tel.: (88) 3646-1133 / Fax: (88) 3646-1168
E-mail: prefeituramcarire@gmail.com



PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ C.N.P.J.: 07.598.600/0001-42
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

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

CNPJ: 07.598.600/0001-42 / CGF: 06.920.256-7
End.: Praça Elísio Aguiar, S/N – Centro – Cariré – Ceará - CEP: 62.184-000.
Tel.: (88) 3646-1133 / Fax: (88) 3646-1168
E-mail: prefeituramcarire@gmail.com



PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ C.N.P.J.: 07.598.600/0001-42
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

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.

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 06/07/78 (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.

CNPJ: 07.598.600/0001-42 / CGF: 06.920.256-7
End.: Praça Elísio Aguiar, S/N – Centro – Cariré – Ceará - CEP: 62.184-000.
Tel.: (88) 3646-1133 / Fax: (88) 3646-1168
E-mail: prefeituramcarire@gmail.com



PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ C.N.P.J.: 07.598.600/0001-42
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

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.

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 PLACAS PADRÃO DE OBRA

Serão colocadas na obra, pelo construtor, as "placas da obra", com dimensões, detalhes e letreiros fornecidos pela Prefeitura (dimensão mínima 4,00m x 3,00m), com 2 unidades. 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.

1.2 RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO

A completa limpeza do terreno será efetuada manual ou mecanicamente, dentro da mais perfeita técnica, tomados os devidos cuidados de forma a evitar danos a terceiros. A limpeza do terreno compreenderá os serviços de capina, roçado, destocamento, queima e remoção, de forma a deixar a área livre de raízes e tocos de árvore. Deverão ser conservadas no terreno todas as árvores ou formações rochosas existentes, salvo as que, por fator condicionante do projeto arquitetônico, devam ser removidas. Em qualquer hipótese, nenhuma árvore ou formações rochosas deverá ser removida sem autorização expressa da fiscalização. O construtor tomará providências no sentido de serem extintos todos os formigueiros e cupinzeiros existentes no terreno.

1.3 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO

A locação será de responsabilidade do construtor. Deverá ser global, com auxílio topográfico. Havendo discrepâncias entre as condições locais e os elementos do projeto, a ocorrência deverá ser objeto de comunicação por escrito à fiscalização, a quem competirá deliberar a respeito. Após proceder a locação planialtimétrica da obra, marcação dos diferentes alinhamentos e pontos de nível, o construtor fará a competente comunicação à fiscalização, a qual procederá as verificações e aferições que julgar oportunas. A ocorrência de erro na locação da

CNPJ: 07.598.600/0001-42 / CGF: 06.920.256-7
End.: Praça Elísio Aguiar, S/N – Centro – Cariré – Ceará - CEP: 62.184-000.
Tel.: (88) 3646-1133 / Fax: (88) 3646-1168
E-mail: prefeituramcarire@gmail.com

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ C.N.P.J.: 07.598.600/0001-42
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

obra implicará para o construtor na obrigação de proceder, com ônus exclusivo para si, as demolições, modificações e/ou reposições que se tornarem necessárias, a julzo da fiscalização sem que isso implique em alteração no prazo da obra. Após atendidas pelo construtor as exigências formuladas, a fiscalização dará por aprovada a locação. O construtor manterá em perfeitas condições toda e qualquer referência de nível e de alinhamento, o que permitirá reconstituir ou aferir a locação a qualquer tempo.

2.0 MOVIMENTO DE TERRA

2.1 ESCAVACAO MANUAL DE SOLO DE 1ª. CAT. PROF. ATÉ 1,50m

As cavas para fundações, subsolos, reservatório d'água e outras partes da obra previstas abaixo do nível do terreno serão executadas de acordo com as indicações constantes do projeto de fundações, demais projetos da obra e com a natureza do terreno encontrado e volume de material a ser deslocado. As escavações 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.

2.2 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO

Os trabalhos de aterro serão executados com material escolhido, de preferência piçarra, em camadas sucessivas de altura máxima de 20 (vinte) cm, convenientemente molhadas e energeticamente apiloadas mecanicamente de modo a serem evitadas ulteriores fendas, trincas e desníveis, por recalque, nas camadas aterradas.

3.0 FUNDAÇÕES

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

A alvenaria de embasamento (baldrame) será executada em tijolos Furados 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.

3.2 BANQUETA/MEIO-FIO DE CONCRETO P/VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15)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, 12cm na face superior, 35,00 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.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ C.N.P.J.: 07.598.600/0001-42
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

3.3 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO

Serão executadas obedecendo à localização, dimensões e alinhamentos indicados nos projetos. As espessuras referem-se às paredes depois revestidas. Caso as dimensões dos tijolos condicionem a pequenas alterações da espessura, variações da ordem de 1,5 cm podem ser admitidas, com autorização por escrito da fiscalização. As alvenarias de tijolos comuns serão executadas com tijolos cerâmicos furados, de primeira qualidade, dimensões 9 cm x 19cm x 19 cm perfeitamente rejuntadas. Os tijolos serão molhados antes da colocação e assentados formando fiadas perfeitamente niveladas, apuradas e alinhadas, com juntas de no máximo 2cm (dois centímetros) de espessura, formando linhas horizontais contínuas e verticais descontínuas, rebaixadas com a ponta da colher para que o reboco possa aderir fortemente. Não será permitida a colocação de tijolos com os furos voltados no sentido da espessura da parede, nem o emprego de tijolos de padrões diferentes num mesmo pano de alvenaria.

4.0 REVESTIMENTOS

4.1 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE

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.

4.2 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4

Será executado 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 1:4. 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.

4.3 CERÂMICA ESMALTADA ATÉ 10x10CM

Cerâmica esmaltada c/arg. Pré-fabricada até 10x10 cm (100 cm²) - PEI-5/PEI-4 deverá ser assentada de acordo com a paginação do projeto de arquitetura e com argamassa colante AC-II, deverá ser usado separador a fim de padronizar a distância entre as peças. Usar desempenadeira dentada e martelo de borracha para assentamento e colagem das peças.

CNPJ: 07.598.600/0001-42 / CGF: 06.920.256-7
End.: Praça Elísio Aguiar, S/N – Centro – Cariré – Ceará - CEP: 62.184-000.
Tel.: (88) 3646-1133 / Fax: (88) 3646-1168
E-mail: prefeituraocarire@gmail.com

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ C.N.P.J.: 07.598.600/0001-42
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

4.4 REJUNTAMENTO PARA CERÂMICA 10x10CM E PASTILHA 2,5x2,5CM

Rejuntamento p/cerâmica e/ou porcelanato pré-fabricada com rejunte sobre revestimento cerâmico já assentado, deverá ser feito após 72 horas do assentamento da cerâmica. Após a aplicação deverá ser feita a limpeza das peças.

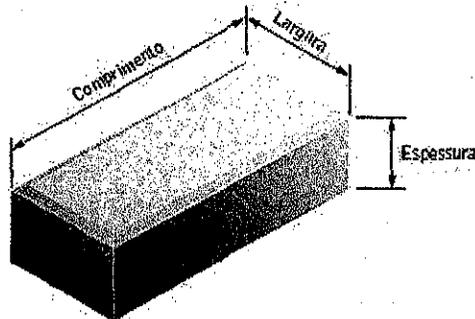
5.0 – PINTURA

5.1 - 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.

6.0 – PISOS

6.1 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (19,9x10x4)cm CINZA



Comprimento 19,90, largura de 10,00 cm e 4cm de espessura.

Será Assentado Piso em elementos pré-fabricados de concreto de concreto, com formato de Paralelepípedos que permite transmissão de esforços. Os Blocos serão assentados formando fiadas regulares, fortemente comprimidas por percussão. O Piso intertravado será executado, efetuando-se uma base de areia grossa com 8cm de espessura. O Terreno deverá estar previamente regularizado e apiloado, com cimento adequado para escoamento



PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ C.N.P.J.: 07.598.600/0001-42
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

de águas. As juntas entre as peças serão preenchidas com o mesmo material da base. O Bloco intertravado em concreto terá as dimensões de 19,9cm de comprimento, 10,00cm de largura e 4,00cm de espessura, para tráfego de pedestres e as dimensões de 19,9cm de comprimento, 10,00cm de largura e 6,00cm de espessura, para tráfego de carros. O mesmo será compactado ao final com compactador do tipo placas vibratórias.

6.2 – LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA

Será feita aquisição de areia, espalhada em camadas de 8 cm onde será aplicado o tijolinho.

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

As Especificações Técnicas para o Piso Tátil externo atendem as conformidades da NBR 9050/2004 e com o Decreto 5.296 de 02 de dezembro de 2004. Além de atender as especificações técnicas de peças de concreto para pavimentação e as Instruções Técnicas do Corpo de Bombeiros relativas às características de não propagação de fogo e extingüibilidade. Os pisos táteis são produtos que sinalizam o percurso, orientando a caminhada das pessoas com deficiência visual, ou mobilidade reduzida conduzindo com segurança e praticidade. São pisos utilizados em espaços públicos podendo ser aplicados externos ou internos. Como revestimento os pisos táteis devem atender a características como dimensão e contraste. Sua função é sinalizar o percurso que deverá ser encontrado ao toque de uma bengala, que indicará o contraste com o piso adjacente pela textura.

Os Pisos Táteis de Concreto externo permitem a modulação que garante a continuidade da textura e padrão na informação. As placas devem ser contrastantes com o piso adjacente e a aplicação é a garantia do funcionamento deste revestimento. A aplicação deve atender os parâmetros da NBR 9050/2004 e/ou correlatas às normas técnicas brasileira de acessibilidade.

A aplicação deste revestimento é integrada ao piso inter travado, sendo aplicado direto sobre o colchão de areia. O piso deve estar nivelado para receber as placas respeitando as medidas para que não forme desnível.

7.0- INSTALAÇÕES ELETRICAS

7.0 - NORMAIS GERAIS

A execução das instalações elétricas obedecerá rigorosamente aos projetos fornecidos, suas especificações e detalhes, bem como a legislação técnica brasileira em vigor (Normas ABNT), de acordo com o projeto apresentado. Os materiais a serem empregados na execução das instalações serão os rigorosamente adequados à finalidade em vista e devem satisfazer às especificações e normas da ABNT que lhes sejam aplicáveis.

CNPJ: 07.598.600/0001-42 / CGF: 06.920.256-7
End.: Praça Elísio Aguiar, S/N – Centro – Cariré – Ceará - CEP: 62.184-000.
Tel.: (88) 3646-1133 / Fax: (88) 3646-1168
E-mail: prefeituramcarire@gmail.com



PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ C.N.P.J.: 07.598.600/0001-42
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Cuidados especiais deverão ser tomados para proteção das partes vivas expostas dos circuitos e do equipamento elétrico.

Antes da concretagem, a tubulação deverá estar perfeitamente fixada às formas e devidamente obturada em suas extremidades livres, a fim de evitar penetração de detritos e umidade. Tal precaução deverá também ser tomada quando da execução de qualquer serviço que possa ocasionar a obstrução da tubulação.

As instalações elétricas só serão aceitas quando entregues em perfeitas condições de funcionamento e ligadas às redes das concessionárias locais.

O construtor executará todos os trabalhos complementares da instalação elétrica ou correlatos, preparo, fechamento de recintos para cabines e medidores, aberturas e recomposição de rasgos para condutos e canalizações e todos os arremates decorrentes da instalação elétrica.

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. Nas deflexões serão curvados com raios maiores ou iguais ao mínimo admitido para o seu tipo.

Todas as emendas dos condutores serão feitas nas caixas, não se permitindo, em nenhum caso, emendas dentro dos eletrodutos. Serão executadas de modo a assegurarem contato elétrico perfeito por meio de conectores. O isolamento das emendas e derivações deverá manter as mesmas características dos condutores usados.

Para conectores de seção igual ou menor que a de 10mm² (8 AWG) as ligações aos bornes de aparelhos e dispositivos poderão ser feitas diretamente, sob pressão de parafuso, enquanto que para os fios de bitola superior deverão ser usados terminais adequados.

A enfição só será executada após a pavimentação completa da praça, 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 enfição os condutores deverão ser lubrificados com talco ou parafina.

É obrigatório o emprego de eletrodutos (PVC rígido Tigre ou similar) em toda a instalação.

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 rígidos deverão ser emendados por meio de luvas atarraxadas em ambas as extremidades a serem ligadas. Estas extremidades serão introduzidas na luva até se tocarem, o que assegurará a continuidade da superfície interna.

O nível dos quadros de distribuição será regulado por suas dimensões e pela comodidade de operação das chaves ou inspeção dos instrumentos, não devendo, de qualquer modo, ter o bordo inferior a menos de 50cm do piso acabado. Serão localizados em ponto de fácil acesso comum. A profundidade dos mesmos será regulada pelo esquema de revestimento previsto para o local, contra o qual deverão ser assentes os alisares das caixas.

CNPJ: 07.598.600/0001-42 / CGF: 06.920.256-7
End.: Praça Elísio Aguiar, S/N – Centro – Cariré – Ceará - CEP: 62.184-000.
Tel.: (88) 3646-1133 / Fax: (88) 3646-1168
E-mail: prefeituramcarire@gmail.com



PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ C.N.P.J.: 07.598.600/0001-42
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

O quadro geral de medição será de aço, com as dimensões padronizadas pela COELCE. A porta deverá ter fechadura e moldura de aço com olhal de vidro transparente para leitura do medidor. Será equipado com um medidor e disjuntor, conforme projeto fornecido e normas da COELCE.

As Luminárias serão do tipo projetor em alumínio polido com refletor em alumínio anodizado e difusor em vidro plano temperado transparente diâmetro = 40 cm para lâmpada vapor metálico 400w c/ reator e ignitor.

CONDUTORES

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. Nas deflexões serão curvados com raios maiores ou iguais ao mínimo admitido para o seu tipo. Todas as emendas dos condutores serão feitas nas caixas, não se permitindo, em nenhum caso, emendas dentro dos eletrodutos. Serão executadas de modo a assegurarem contato elétrico perfeito por meio de conectores. O isolamento das emendas e derivações deverá manter as mesmas características dos condutores usados. A enfição só será executada após o revestimento completo das paredes, tetos e pisos.

CONDUTOS E CAIXAS

É obrigatório o emprego de eletrodutos (PVC rígido Tigre ou similar) em toda a instalação. A não ser por fatores condicionantes do projeto arquitetônico, os condutos correrão embutidos nas paredes ou em outros espaços preparados para este fim. Os eletrodutos serão colocados antes da concretagem, assentando-se seus trechos horizontais. 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 rígidos deverão ser emendados por meio de luvas atarrachadas em ambas as extremidades a serem ligadas. Estas extremidades serão introduzidas na luva até se tocarem, o que assegurará a continuidade da superfície interna.

QUADROS

O nível dos quadros de distribuição será regulado por suas dimensões e pela comodidade de operação das chaves ou inspeção dos instrumentos, não devendo, de qualquer modo, ter o bordo inferior a menos de 50cm do piso acabado. Serão localizados em ponto de fácil acesso comum. A profundidade dos mesmos será regulada pelo esquema de revestimento previsto para o local, contra o qual deverão ser assentes os alisares das caixas.

CNPJ: 07.598.600/0001-42 / CGF: 06.920.256-7
End.: Praça Elísio Aguiar, S/N – Centro – Cariré – Ceará - CEP: 62.184-000.
Tel.: (88) 3646-1133 / Fax: (88) 3646-1168
E-mail: prefeituramcarire@gmail.com



**PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ C.N.P.J.: 07.598.600/0001-42
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

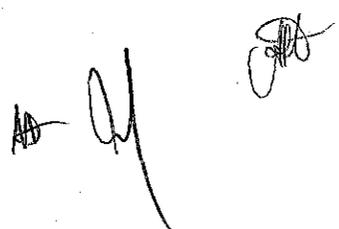
8.0 – LIMPEZA

8.1 - LIMPEZA GERAL DA OBRA

Ao final a obra deverá ser entregue, limpa, livre de entulhos com as instalações testadas em pleno funcionamento.

CARIRÉ, 18 DE AGOSTO DE 2018.


Ignácio Costa Filho
Eng. Civil
RNP: 060415087-3





PRAÇA RAFAEL ARRUDA

ORÇAMENTO

CARIRÉ/2018

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA
LOCAL: RAFAEL ARRUDA
ENGENHEIRO RESPONSÁVEL: IGNÁCIO COSTA FILHO

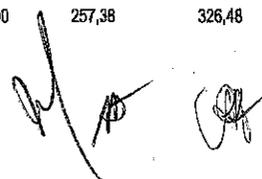
RNP: 060415087-3

DATA: 18/08/2018

TABELA: SEINFRA 24.1/ORSE 06/2018

BDI: 26,85%

ITEM	FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.	QUANT.	Valor Unitário	Valor Unit c/bdi	Valor TOTAL
PRAÇA - DISTRITO DE RAFAEL ARRUDA								
1 SERVIÇOS PRELIMINARES 1.246,03								
1.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	3,00	128,31	162,76	488,28
1.2	SEINFRA	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	232,44	2,28	2,89	671,75
1.3	SEINFRA	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	232,44	0,29	0,37	86,00
2 MOVIMENTO DE TERRA 4.358,44								
2.1	SEINFRA	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	17,51	24,18	30,67	537,03
2.2	SEINFRA	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	46,49	64,82	82,22	3.822,41
3 FUNDAMENTOS E ALVENARIAS 14.028,05								
3.1	SEINFRA	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	17,51	396,02	502,34	8.795,97
3.2	SEINFRA	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	M	79,08	34,57	43,85	3.467,66
3.3	SEINFRA	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	M2	20,98	66,30	84,10	1.764,42
4 REVESTIMENTOS 11.791,04								
4.1	SEINFRA	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	60,52	4,21	5,34	323,18
4.2	SEINFRA	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	60,52	21,80	27,65	1.673,38
4.3	SEINFRA	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	M2	20,98	57,52	72,96	1.530,70
4.4	SEINFRA	C1126	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	M2	20,98	9,74	12,36	259,31
4.5	SEINFRA	C3440	BANCO EM "U" S/ ENCOSTO PADRÃO	M	29,14	216,55	274,68	8.004,47
5 PINTURA 151,04								
5.1	SEINFRA	C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	39,54	3,01	3,82	151,04
6 PISOS 12.133,05								
6.1	SEINFRA	C3446	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (19,9x10x4)cm CINZA	M2	232,44	35,58	45,13	10.490,02
6.2	SEINFRA	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	18,60	69,36	87,98	1.636,43
6.3	SEINFRA	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	0,08	65,05	82,51	6,60
7 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 15.148,97								
7.1	SEINFRA	C3626	POSTE METÁLICO DECORATIVO CÔNICO RETO FLANGEADO H=4.0m P/01 OU 02 LUMINÁRIAS DECORATIVAS	UN	5,00	905,55	1.148,68	5.743,40
7.2	SEINFRA	C1659	LUMINÁRIA FECHADA, BRAÇO, LENTE DE VIDRO E LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO 250W	UN	10,00	312,43	396,31	3.963,10
7.2	SEINFRA	C0603	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	9,00	162,02	205,52	1.849,68
7.3	SEINFRA	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00	257,38	326,48	326,48



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA
LOCAL: RAFAEL ARRUDA
ENGENHEIRO RESPONSÁVEL: IGNÁCIO COSTA FILHO

RNP: 060415087-3

DATA: 18/08/2018

TABELA: SEINFRA 24.1/ORSE 06/2018

BDI: 26,85%

ITEM	FONTES	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.	QUANT.	Valor Unitário	Valor Unit c/bdi	Valor TOTAL
7.4	SEINFRA	C1101	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A	UN	1,00	20,68	26,23	26,23
7.5	SEINFRA	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	UN	2,00	15,48	19,64	39,28
7.6	SEINFRA	C0556	CABO EM PVC 1000V 6MM ²	M	100,00	6,63	8,41	841,00
7.7	SEINFRA	C1199	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	M	50,00	23,02	29,20	1.460,00
7.8	SEINFRA	C4785	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M	UN	5,00	173,40	219,96	1.099,80
SERVIÇOS FINAIS								1.213,30
8.1	SEINFRA	C3451	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm	UN	3,00	266,46	338,00	1.014,00
8.2	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	232,44	0,68	0,86	199,90
VALOR GLOBAL								60.271,52

Este Orçamento corresponde a quantia supra de R\$ 60.271,52 (Sessenta Mil Duzentos e Setenta e Um Reais e Cinquenta e Dois Centavos).


Ignácio Costa Filho
Eng. Civil
Rnp: 0604150873





PRAÇA RAFAEL ARRUDA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Two handwritten signatures in black ink, one larger and more prominent than the other, located at the bottom of the page.

CARIRÉ/2018

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA
LOCAL: RAFAEL ARRUDA

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PRAÇA RAFAEL ARRUDA

SERVIÇOS PRELIMINARES

PLACAS PADRÃO DE OBRA

Largura	x	Altura	x	Quant.	=	Área	OBS
2,00	x	1,50	x	1,00	=	3,00 m ²	
						Total = 3,00 m²	

RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO

ÁREA EXTRAÍDA DO AUTOCAD							OBS
						Total = 232,44 m²	
						Total = 232,44 m²	

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

ÁREA EXTRAÍDA DO AUTOCAD							OBS
						Total = 232,44 m²	
						Total = 232,44 m²	

MOVIMENTO DE TERRA

ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m

Perímetro	x	Largura	x	Altura	x	Quant.	=	Volume	OBS
79,08	x	0,35	x	0,50	x	1,00	=	13,84 m ³	Escavação para baldrame de Contorno da Praça
8,92	x	0,35	x	0,50	x	1,00	=	1,56 m ³	Escavação para baldrame de Contorno do Arbusto
12,06	x	0,35	x	0,50	x	1,00	=	2,11 m ³	Escavação para baldrame de Contorno do Arbusto
						Total = 17,51 m³			

ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO

Área	x	Altura	=	Volume	OBS
232,44	x	0,20	=	46,49 m ³	Aterro Interno com altura estimada de 20cm
				Total = 46,49 m³	Usado para o cálculo a área interna

FUNDAÇÕES E ALVENARIAS

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

Perímetro	x	Largura	x	Altura	x	Quant.	=	Volume	OBS
79,08	x	0,35	x	0,50	x	1,00	=	13,84 m ³	Baldrame de Contorno da praça
8,92	x	0,35	x	0,50	x	1,00	=	1,56 m ³	Baldrame de Contorno Arbustos
12,06	x	0,35	x	0,50	x	1,00	=	2,11 m ³	Baldrame de Contorno Arbustos
						Total = 17,51 m³			

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

Perímetro	x	Quant.	=	Comprimento	OBS
79,08	x	1,00	=	79,08 m	Contorno da Praça
				Total = 79,08 m	

ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (8x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm

Perímetro	x	Altura	x	Quant.	=	Volume	OBS
8,92	x	1,00	x	1,00	=	8,92 m ²	Alvenaria de Contorno Arbustos
12,06	x	1,00	x	1,00	=	12,06 m ²	Alvenaria de Contorno Arbustos
						Total = 20,98 m²	

REVESTIMENTOS

CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE

Perímetro	x	Altura	x	Quant.	=	Área	OBS
79,08	x	0,50	x	1,00	=	39,54 m ²	Chapisco na face externa do baldrame
8,92	x	1,00	x	1,00	=	8,92 m ²	Chapisco na face externa do muro
12,06	x	1,00	x	1,00	=	12,06 m ²	Chapisco na face externa do muro
						Total = 60,52 m²	

REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4

Compr.	x	Altura	x	Quant.	=	Área	OBS
79,08	x	0,50	x	1,00	=	39,54 m ²	Reboco na face externa do baldrame
8,92	x	1,00	x	1,00	=	8,92 m ²	Chapisco na face externa do muro
12,06	x	1,00	x	1,00	=	12,06 m ²	Chapisco na face externa do muro
						Total = 60,52 m²	

CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE

Compr.	x	Altura	x	Quant.	=	Área	OBS
8,92	x	1,00	x	1,00	=	8,92 m ²	Face externa do muro
12,06	x	1,00	x	1,00	=	12,06 m ²	Face externa do muro
						Total = 20,98 m²	

REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm e 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)

Compr.	x	Altura	x	Quant.	=	Área	OBS
8,92	x	1,00	x	1,00	=	8,92 m ²	Face externa do muro
12,06	x	1,00	x	1,00	=	12,06 m ²	Face externa do muro
						Total = 20,98 m²	



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA
LOCAL: RAFAEL ARRUDA

BANCO EM "U" S/ ENCOSTO PADRÃO

Fator	x	n	x	Comprim	=	Comprim		OBS
2,00	x	3,14	x	2,57	=	16,14	m	
2,00	x	3,14	x	2,07	=	13,00	m	
				Total	=	29,14	m	

PINTURA

CAIÇÃO EM DUAS DEMÃOIS COM SUPERCAL

Compr	x	Altura	x	Quant	=	Área		OBS
70,08	x	0,50	x	1,00	=	39,54	m ²	Calção na face externa do baldrame
				Total	=	39,54	m²	

PISOS

PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (19,9x10x4)cm CINZA

Área	x	Quant	=	Área		OBS	
232,44	x	1,00	=	232,44	m ²	Área Interna da Praça	
				Total	=	232,44	m²

LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA

Área	x	Espessura	x	Quant	=	Área		OBS
232,44	x	0,08	x	1,00	=	18,60	m ³	
				Total	=	18,60	m³	

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

Comprim	x	Largura	x	Quant	x	Rampas	=	Área		OBS
0,25	x	0,25	x	1,20	x	1,00	=	0,08	m ²	
				Total	=		=	0,08	m²	

INSTALAÇÕES ELÉTRICA

POSTE METÁLICO DECORATIVO CÔNICO RETO FLANGEADO H=4,0m P/01 OU 02 LUMINÁRIAS DECORATIVAS

Quant	=	Quant		OBS
5,00	=	5,00	und	
Total	=	5,00	und	

LUMINÁRIA FECHADA, BRAÇO, LENTE DE VIDRO E LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO 250W

Quant	=	Quant		OBS
10,00	=	10,00	und	
Total	=	10,00	und	

CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO

Quant	=	Quant		OBS
9,00	=	9,00	und	
Total	=	9,00	und	

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO

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

DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A

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

DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A

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

CABO EM PVC 1000V 6MM²

Quant	=	Quant		OBS
100,00	=	100,00	m	
Total	=	100,00	m	

ELETRODUTO PVC RQSC INCL. CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")

Quant	=	Quant		OBS
50,00	=	50,00	m	
Total	=	50,00	m	

ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2,40M

Quant	=	Quant		OBS
5,00	=	5,00	und	
Total	=	5,00	und	

[Handwritten signatures and marks]

[Handwritten mark]



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ



OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA
LOCAL: RAFAEL ARRUDA

SERVIÇOS FINAIS

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

Quant	=	Quant		OBS
3,00	=	3,00	und	
Total	=	3,00	und	

LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

ÁREA EXTRAÍDA DO AUTOCAD		OBS
Total	= 232,44 m ²	


Ignácio Costa Filho
Eng. Civil
Rnp: 9604150873





PRAÇA RAFAEL ARRUDA



CRONOGRAMA FÍSICO/FINANCEIRO

CARIRÉ/2018



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA
LOCAL: RAFAEL ARRUDA

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		TOTAL
		%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	1.246,03	-	-	-	-	1.246,03
2	MOVIMENTO DE TERRA	100,00%	4.359,44	-	-	-	-	4.359,44
3	FUNDAÇÕES E ALVENARIAS	70,00%	9.819,64	30,00%	4.208,42	-	-	14.028,05
4	REVESTIMENTOS	-	-	100,00%	11.791,04	-	-	11.791,04
5	PINTURA	-	-	-	-	100,00%	151,04	151,04
6	PISOS	-	-	70,00%	8.493,14	30,00%	3.639,92	12.133,05
7	INSTALAÇÕES ELÉTRICA	25,00%	3.837,24	25,00%	3.837,24	50,00%	7.674,49	15.346,97
8	SERVIÇOS FINAIS	-	-	-	-	100,00%	1.213,90	1.213,90
TOTAL PARCIAL		31,96%	19.262,35	47,00%	28.329,83	21,04%	12.619,34	60.271,52
TOTAL GERAL		31,96%	19.262,35	78,96%	47.592,18	100,00%	60.271,52	

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]
Ignácio Costa Filho
Eng. Civil
RNP 0604150873





PRAÇA RAFAEL ARRUDA



CURVA ABC/PARETO

CARIRÉ/2018

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA
LOCAL: RAFAEL ARRUDA
ENGENHEIRO RESPONSÁVEL: IGNÁCIO COSTA FILHO

RNP: 060416067-3

DATA: 18/08/2018

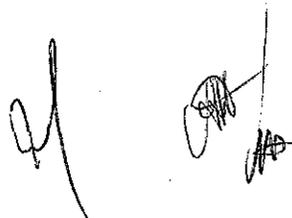
TABELA: SEINFRA 24.1/ORSE 03/2018

BDI: 26,85%

CURVA ABC/PARETO

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.	QUANT.	Valor Unitário	Valor Unit c/BDI	Valor TOTAL	% SIMPLES	% ACUMULADO
6.1	SEINFRA	C3446	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (19,9x10x4)cm CINZA	M2	232,44	36,58	45,13	10.490,02	17,40%	17,40%
3.1	SEINFRA	C4692	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	17,51	399,02	502,34	8.795,97	14,59%	32,00%
4.5	SEINFRA	C3440	BANCO EM "U" S/ ENCOSTO PADRÃO	M	29,14	216,55	274,69	6.004,47	13,28%	45,28%
7.1	SEINFRA	C3826	POSTE METÁLICO DECORATIVO CÔNICO RETO FLANGEADO H=4,0m P/01 OU 02 LUMINÁRIAS DECORATIVAS	UN	5,00	905,55	1.148,66	5.743,40	9,53%	54,81%
7.2	SEINFRA	C1859	LUMINÁRIA FECHADA, BRAÇO, LENTE DE VIDRO E LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO 250W	UN	10,00	312,43	398,31	3.983,10	6,58%	61,39%
2.2	SEINFRA	C0320	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	46,48	64,82	82,22	3.822,41	6,34%	67,73%
3.2	SEINFRA	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	M	79,08	34,57	43,85	3.487,86	5,75%	73,48%
7.2	SEINFRA	C0803	CAIXA EM ALVENARIA (40x40x60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	9,00	162,02	205,52	1.849,68	3,07%	76,55%
3.3	SEINFRA	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (8x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	M2	20,98	66,30	84,10	1.764,42	2,93%	79,48%
4.2	SEINFRA	C3400	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	60,52	21,90	27,65	1.673,38	2,78%	82,25%
6.2	SEINFRA	C2880	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	18,60	89,36	87,98	1.635,43	2,72%	84,97%
4.3	SEINFRA	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	M2	20,98	57,52	72,95	1.530,70	2,54%	87,51%
7.7	SEINFRA	C1189	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	M	50,00	23,02	28,20	1.460,00	2,42%	89,93%
8.1	SEINFRA	C3451	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm	UN	3,00	268,46	338,00	1.014,00	1,68%	91,61%
7.8	SEINFRA	C4765	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M	UN	5,00	173,40	219,99	1.099,80	1,82%	93,44%
7.6	SEINFRA	C0556	CABO EMPVC 1000V 6MM2	M	100,00	6,63	8,41	841,00	1,40%	94,83%
1.2	SEINFRA	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	232,44	2,28	2,89	671,75	1,11%	95,95%
2.1	SEINFRA	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	17,51	24,18	30,67	537,03	0,89%	96,84%
1.1	SEINFRA	C1837	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	3,00	128,31	162,76	488,28	0,81%	97,65%
7.3	SEINFRA	C2087	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X05mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00	257,38	326,48	326,48	0,54%	98,19%
4.1	SEINFRA	C0778	CHAPIRÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	60,52	4,21	5,34	323,18	0,54%	98,73%
4.4	SEINFRA	C1128	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	M2	20,98	9,74	12,38	258,31	0,43%	99,16%
8.2	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	232,44	0,68	0,86	199,80	0,33%	99,49%
5.1	SEINFRA	C0588	CAIÇÃO EM DUAS DEMÃOIS COM SUPERCAL	M2	39,54	3,01	3,82	151,04	0,25%	99,74%
1.3	SEINFRA	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	232,44	0,29	0,37	86,00	0,14%	99,88%
7.5	SEINFRA	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	UN	2,00	15,48	19,64	39,28	0,07%	99,95%
7.4	SEINFRA	C1101	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A	UN	1,00	20,88	26,23	26,23	0,04%	99,99%
6.3	SEINFRA	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM FMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	0,06	65,05	82,61	6,80	0,01%	100,00%


Ignácio Costa Filho
Eng. Civil
Rnp: 0604160673





PRAÇA RAFAEL ARRUDA



COMPOSIÇÃO DE BDI

A handwritten signature in black ink, appearing to be a stylized name.

CARIRÉ/2018



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA
LOCAL: RAFAEL ARRUDA

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
Impostos		
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



PRAÇA RAFAEL ARRUDA



ENCARGOS SOCIAIS

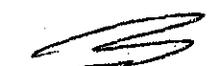
CARIRÉ/2018



ESTADO DO CEARÁ
 PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ
 OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA

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	17,87	0,00
B2	Feriodos	3,72	0,00
B3	Auxílio-Enfermidade	0,91	0,69
B4	13º Salário	10,92	8,33
B5	Licença Paternidade	0,08	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,73	0,56
B7	Dias de Chuva	1,65	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,12	0,09
B9	Férias Gozadas	10,42	7,96
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
B	Total dos Encargos Sociais que recebem incidências de A	46,45	17,71
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	6,35	4,85
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,15	0,11
C3	Férias Indenizadas	3,56	2,72
C4	Depósito Rescisão sem Justa Causa	4,84	3,69
C5	Indenização Adicional	0,53	0,41
C	Total dos Encargos Sociais que não recebem incidências de A	15,43	11,78
GRUPO D			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,80	2,98
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência	0,53	0,41
D	Total de Reincidências de um grupo sobre o outro	8,33	3,39
TOTAL (A + B + C + D + E)		87,01	49,68


 Ignácio Costa Filho
 Eng. Civil
 Rnp: 0604150873



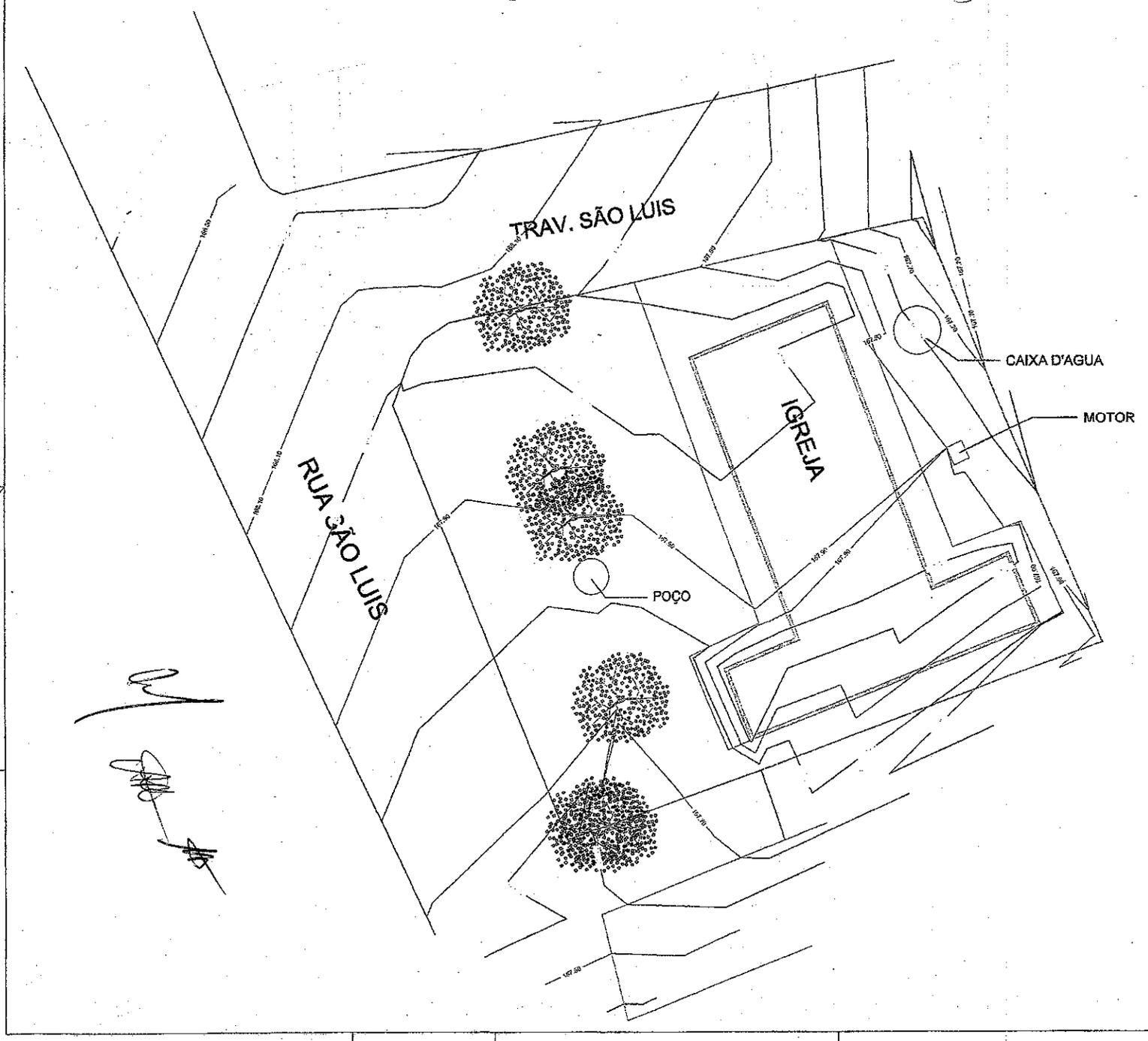


PRAÇA RAFAEL ARRUDA



PEÇAS GRÁFICAS

CARIRÉ/2018



UTM 9575496,48
314867,89



CONSTRUÇÃO DE PRAÇA

DISTRITO RAFAEL ARRUDA	RAFAEL ARRUDA	
PROJETO PLANO ALTIMÉTRICO	SEM ESCALA	
MAPA DE LOCALIZAÇÃO	SEM ESCALA	
		CHRISTIANE COSTA
		ARQUITETA
		1/4



PRAÇA RAFAEL ARRUDA



ART

CARIRÉ/2018



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20180378756

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará



INICIAL

1. Responsável Técnico

IGNÁCIO COSTA FILHO

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

Empresa contratada: **ENAV PRESTACAO DE SERVICOS DE ENGENHARIA LTDA**

RNP: 060416087-3

Registro: 38836-0

2. Contratante

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ**

PRAÇA Praça Elísio Aguiar

Complemento:

Bairro: **Centro**

Cidade: **Cariré**

UF: **CE**

CPF/CNPJ: **07.598.600/0001-42**

Nº: **sem**

País: **Brasil**

CEP: **62184000**

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**

3. Dados da Obra/Serviço

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ**

PRAÇA Distrito de Rafael Arruda

Complemento:

Bairro: **Rafael Arruda**

Cidade: **Cariré**

UF: **CE**

CPF/CNPJ: **07.598.600/0001-42**

Nº: **sem**

Telefone:

Email:

Coordenadas Geográficas: **Latitude: 0 Longitude: 0**

Data de Início: **16/08/2018**

Previsão de término: **20/08/2018**

Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**

CEP: **62184000**

4. Atividade Técnica

21 - ELABORAÇÃO

38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL ->

EDIFICAÇÕES -> EDIFICAÇÃO -> #5025 - PRAÇAS

Quantidade

Unidade

232,44

m2

5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL ->

EDIFICAÇÕES -> EDIFICAÇÃO -> #5025 - PRAÇAS

232,44

m2

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

5. Observações

ELABORAÇÃO DE PROJETO E ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO DA OBRA DE CONSTRUÇÃO DA PRAÇA NO DISTRITO DE RAFAEL ARRUDA, NO MUNICÍPIO DE CARIRÉ/CE.

6. Declarações

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

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

IGNÁCIO COSTA FILHO - CPF: 777.001.633-91

Local

data

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

Valor da ART: **R\$ 82,94**

Pago em: **21/08/2018**

Nosso Número: **8212771959**



PRAÇA RAFAEL ARRUDA

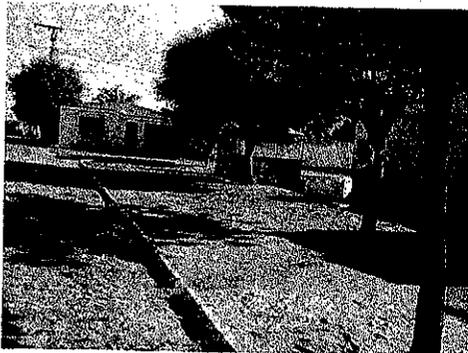
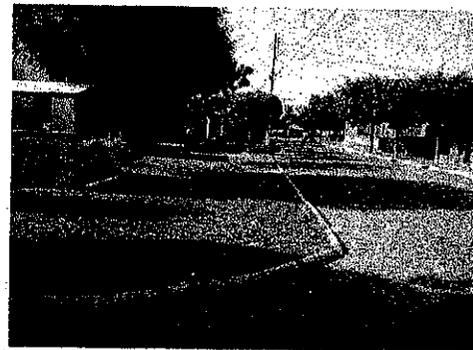
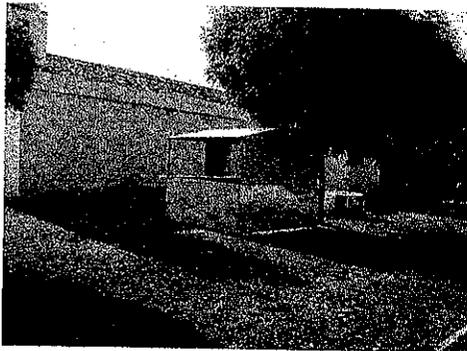
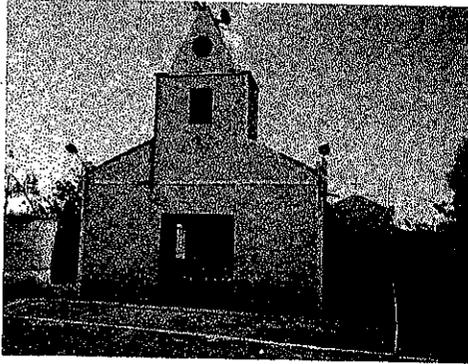


RELATÓRIO FOTOGRAFICO

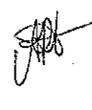
Three handwritten signatures in black ink, located in the lower right quadrant of the page.

CARIRÉ/2018

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ C.N.P.J.: 07.598.600/0001-42
RELATÓRIO FOTOGRÁFICO




Ignácio Costa Filho
Eng. Civil
RNP: 060415087-3

CNPJ: 07.598.600/0001-42 / CGF: 06.920.256-7
End.: Praça Elísio Aguiar, S/N – Centro – Cariré – Ceará - CEP: 62.184-000.
Tel.: (88) 3646-1133 / Fax: (88) 3646-1168
E-mail: prefeituramcarire@gmail.com