

ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

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, REFORMA DE PRAÇA E PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM PLUVIAL DAS VIAS TRAVESSA E RUAS DR. JOSE TELES – SEDE DO MUNICÍPIO DE CARIRÉ - CE, 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: 06.9201256-7

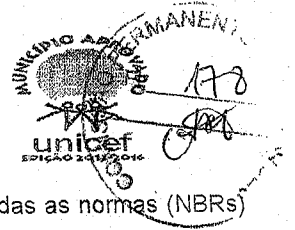
End.: Praça Elísio Aguiar, S/N – Centro – Cariré – Ceará - CEP: 62.184-000.

Tel.: (88) 3646-1133 / Fax: (88) 3646-1168

E-mail: prefeituramcarire@gmail.com



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ



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.

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

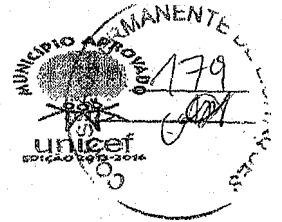
[Handwritten signatures and initials]

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

[Handwritten signature]



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ



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

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

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



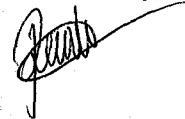
O construtor é obrigado a obter todas as licenças, aprovações e franquias necessárias aos serviços que contratar, pagando os emolumentos prescritos por lei e observando as leis, regulamentos e posturas referentes à obra e à segurança pública, bem como atender ao pagamento de seguro de pessoal, despesas 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.

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.

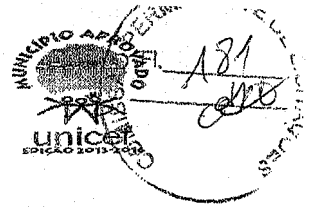
Os comprovantes dos pagamentos mencionados neste item LICENÇAS E FRANQUIAS deverão ser exibidos à fiscalização mensalmente e por ocasião da emissão da última fatura, sob pena de serem as faturas retidas até o cumprimento desta obrigação.

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.





ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ



CONSTRUÇÃO DE PRAÇA

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 INSTALAÇÃO DA OBRA

1.1.1 PLACA DA OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO

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

1.1.1.1 LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO MOTONIVELADORA

Deverá a Contratada executar a limpeza da área com motoniveladora, retirando todo e qualquer tipo de entulho inaproveitável para aterro e material proveniente de raspagem de mato (material orgânico), preservando as árvores existentes e, quando se situarem nas áreas de edificações existentes e de arruamento deverá ser consultado a priori a Fiscalização.

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

Deverá ser providenciado o alinhamento e a locação da obra a ser construída, obedecendo-se os recuos projetados e as leis de ocupação do solo pertinente à área. A locação deverá ser feita com uso de aparelhos topográficos, sendo definidos claramente os eixos, pontos de referência, obedecendo as referencias de níveis definidas em projeto. Com referência a cotas do piso pronto, devem ser observados os níveis definidos em projeto.

2. MOVIMENTO DE TERRAS

2.1 ESCAVAÇÃO EM VALAS

2.1.1 ESCAVACAO MANUAL DE VALAS EM TERRA COMPACTA, PROF. DE 0 M < H <= 1 M

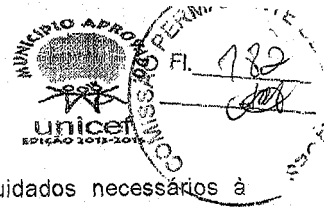
As cavas para meio-fio e outras partes da obra previstas abaixo do nível do terreno serão executadas de acordo com as indicações constantes do projeto, com a natureza do terreno encontrado e volume de material a ser

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

[Handwritten signatures and initials]



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ



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 1,50 m, 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.

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

Os trabalhos de aterro serão executados com material escolhido, de preferência areia, 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. FUNDAÇÃO

3.1 EMBASSAMENTO

3.1 EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4.

Será executado em tijolo cerâmico nas dimensões 05x10x20cm assentes a chapa com argamassa mista traço volumétrico 1:2:3 (cimento:areia Média).

4.0 - REVESTIMENTOS

4.1.0 - ARGAMASSAS PARA PAREDES EXTERNAS

4.1.1 - CHAPISCO APLICADO TANTO EM PILARES E VIGAS DE CONCRETO COMO EM ALVENARIAS DE PAREDES INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014

O chapisco da base terá de 3 a 4mm de espessura e destina-se a garantir a aderência entre a laje de concreto, o contrapiso e a pavimentação. O chapisco deverá ser executado com o traço 1:3 de cimento e areia.

4.1.2 - REBOCO ARGAMASSA TRACO 1:2 (CAL E AREIA FINA PENEIRADA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA

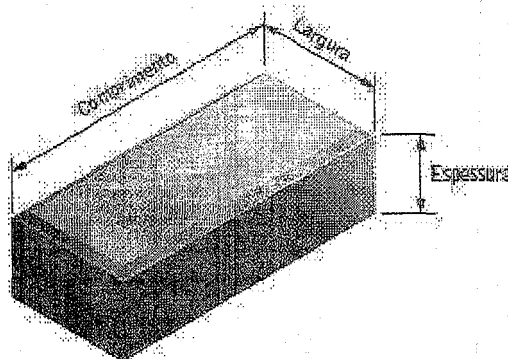
Camada de argamassa 1:6 aplicada sobre o chapisco de aderência limpo e abundantemente molhado, não devendo ter espessura superior a 1,5 cm. Deverão ter acabamento alisado a desempenadeira ou talocha de aço. Superfície final e uniforme. Preparado mecanicamente.

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

5.0 – PISOS

5.1.0 – PISOS EXTERNOS

5.1.1 – PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES



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

Assentado sobre colchão de areia espessura 0,10cm, blocos de concreto na cor cinza, com resistência ≥ 35 Mpa, para a execução do piso intertravado.

5.1.2 – LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA

Será feita aquisição de areia, espalhada em camadas de 10 cm onde será aplicado o tijolinho.

6.0 – INSTALAÇÕES ELETRICAS

6.1.0 - 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.

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.

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.

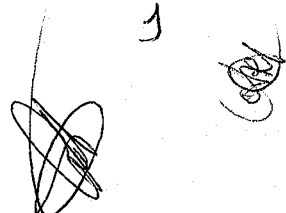
As Luminárias serão do tipo projetor em alumínio polido com refletor em alumínio anodizado e difusor em vidro plano temperado transparente diâmetro = 40 cm para lâmpada vapor metálico 400w c/ reator e ignitor.

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



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.

DISTRIBUIÇÃO

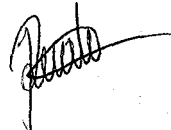
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA – 01 UNID

POSTE DE CONCRETO H= 10M, COM 3 PROJETOES, LAMPAD DE VAPOR DE MERCURIO 250 A 400 W – 19 UNID

QUADRO DE MEDIÇÃO EM POSTE CONCRETO – 01 UNID.

CAIXA EM ALVENARIA (40X40x60CM) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPO DE CONCRETO – 04 UNID

ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

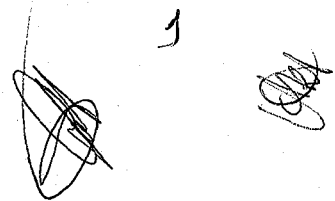


CNPJ: 07.598.600/0001-42 / CGF: 06.920.256-7

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



CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 -

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

7.0 – INSTALAÇÕES HIDRAULICAS

7.1.0 - NORMAIS GERAIS

Todo serviço referente a qualquer das instalações hidráulico deverá ser executado por profissional habilitado, sendo usadas as ferramentas apropriadas a cada serviço e material utilizado. Os serviços serão executados em perfeito acordo com os projetos e especificações fornecidos. Qualquer alteração ou adaptação do projeto ou especificação só será feita com prévia autorização da fiscalização. A execução de qualquer serviço deverá obedecer às normas da ABNT específicas para cada tipo de instalação. Deverá obedecer, ainda, às disposições constantes de atos legais do estado e dos municípios. Na execução de qualquer serviço deverão ser atendidas as recomendações e prescrições dos fabricantes para os diversos materiais.

REDE DE ÁGUA

A canalização de água será executada em tubos de PVC rígido soldáveis, com conexões do mesmo material (Tigre ou similar). A canalização externa, subterrânea, será enterrada em uma profundidade mínima de 40cm.

DISTRIBUIÇÃO

PONTO HIDRAULICO – MATERIAL E EXECUÇÃO – 01 UNID

REGISTRO DE ESFERA EM BRONZE DN 3/4" - FORNECIMENTO E MONTAGEM – 01 UNID

8.0 – PINTURAS

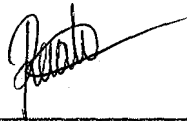
8.1 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014

Todas as superfícies a pintar deverão estar secas, serão cuidadosamente limpas, retocadas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinam. A eliminação de poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos, até que as tintas sequem inteiramente.

Toda vez que uma superfície tiver sido lixada, esta será cuidadosamente limpa com uma escova, e depois com um pano seco, para remover todo o pó antes de aplicar a demão seguinte.

9.0 – SERVIÇOS DIVERSOS

9.1 - PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM ROLO



CNPJ: 07.598.600/0001-42 / CGF: 06.920.256-7

End.: Praça Elísio Aguiar, S/N – Centro – Cariré – Ceará - CEP: 62.184-000.

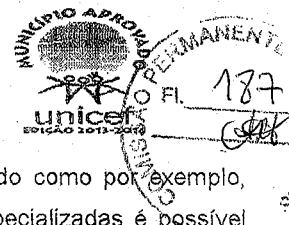
Tel.: (88) 3646-1133 / Fax: (88) 3646-1168

E-mail: prefeituramcarire@gmail.com





ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ



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.

9.2 PREPARO E SUBSTITUIÇÃO DE TERRA P/PLANTAÇÃO

Será colocado adubo misturado com argila na espessura de 10 cm, irrigado para o plantio da grama.

9.3 - BANCO DE MADEIRA C/ ESTRUTURA DE FERRO

Os bancos serão confeccionados em tábuas de madeiras assentadas sobre perfil metálico com dimensões de 3,00M. As tábuas de madeira serão de massaranduba ou angelim.

9.4 - GUARDA-CORPO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 1 1/2"

Conforme projeto.

9.5 - LIMPEZA FINAL DA OBRA

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

REFORMA DE PRAÇA

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

1.1.1. DEMOLICAO DE PISO EM LADRILHO COM ARGAMASSA

Serão demolidos todos os pisos existentes na praça, feita a retirada para ser construída a praça nova.

1.1.2. LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO MOTONIVELADORA

Deverá a Contratada executar a limpeza da área com motoniveladora, retirando todo e qualquer tipo de entulho inaproveitável para aterro e material proveniente de raspagem de mato (material orgânico), preservando as árvores existentes e, quando se situarem nas áreas de edificações existentes e de arruamento deverá ser consultado a priori a Fiscalização.

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

2. MOVIMENTO DE TERRAS

2.1 ESCAVAÇÃO EM VALAS

2.1.1 ESCAVACAO MANUAL DE VALAS EM TERRA COMPACTA, PROF. DE 0 M < H <= 1 M

As cavas para meio-fio e outras partes da obra previstas abaixo do nível do terreno serão executadas de acordo com as indicações constantes do projeto, 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 1,50 m, 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.

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

Os trabalhos de aterro serão executados com material escolhido, de preferência areia, 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. FUNDAÇÃO

3.1 EMBASSAMENTO

3.1 EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4

Será executado em tijolo cerâmico nas dimensoes 05x10x20cm assentes a chapa com argamassa mista traço volumétrico 1:2:3 (cimento:areia Média).

4.0 – REVESTIMENTOS

4.1.0 – ARGAMASSAS PARA PAREDES EXTERNAS

4.1.1 - CHAPISCO APLICADO TANTO EM PILARES E VIGAS DE CONCRETO COMO EM ALVENARIAS DE PAREDES INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014

O chapisco da base terá de 3 a 4mm de espessura e destina-se a garantir a aderência entre a laje de concreto, o contrapiso e a pavimentação. O chapisco deverá ser executado com o traço 1:3 de cimento e areia.

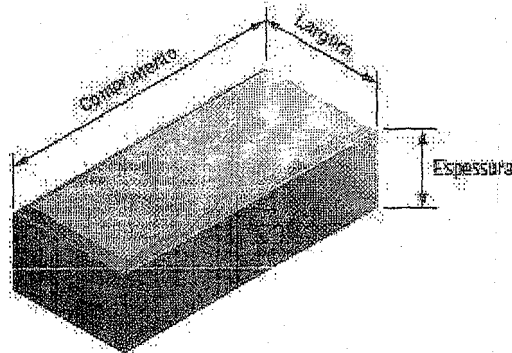
4.1.2 - REBOCO ARGAMASSA TRACO 1:2 (CAL E AREIA FINA PENEIRADA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA

Camada de argamassa 1:6 aplicada sobre o chapisco de aderência limpo e abundantemente molhado, não devendo ter espessura superior a 1,5 cm. Deverão ter acabamento alisado a desempenadeira ou talocha de aço. Superfície final e uniforme. Preparado mecanicamente.

5.0 - PISOS

5.1.0 - PISOS EXTERNOS

5.1.1 - PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES



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

Assentado sobre colchão de areia espessura 0,10cm, blocos de concreto na cor cinza, com resistência ≥ 35 Mpa, para a execução do piso intertravado.

5.1.2 - LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA

Será feita aquisição de areia, espalhada em camadas de 10 cm onde será aplicado o tijolinho.

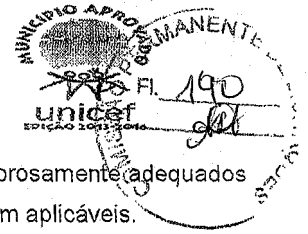
6.0 - INSTALAÇÕES ELETRICAS

6.1.1 - 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



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ



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.

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

5

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.

DISTRIBUIÇÃO

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA – 01 UNID

POSTE DE CONCRETO H= 10M, COM 3 PROJETOES, LAMPAD DE VAPOR DE MERCURIO 250 A 400 W – 19 UNID

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



3



QUADRO DE MEDIÇÃO EM POSTE CONCRETO – 01 UNID.

CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60CM) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPO DE CONCRETO – 04 UNID

ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 -

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

7.0- INSTALAÇÕES HIDRAULICAS

7.1.1 - NORMAIS GERAIS

Todo serviço referente a qualquer das instalações hidráulico deverá ser executado por profissional habilitado, sendo usadas as ferramentas apropriadas a cada serviço e material utilizado. Os serviços serão executados em perfeito acordo com os projetos e especificações fornecidos. Qualquer alteração ou adaptação do projeto ou especificação só será feita com prévia autorização da fiscalização. A execução de qualquer serviço deverá obedecer às normas da ABNT específicas para cada tipo de instalação. Deverá obedecer, ainda, às disposições constantes de atos legais do estado e dos municípios. Na execução de qualquer serviço deverão ser atendidas as recomendações e prescrições dos fabricantes para os diversos materiais.

REDE DE ÁGUA

A canalização de água será executada em tubos de PVC rígido soldáveis, com conexões do mesmo material (Tigre ou similar). A canalização externa, subterrânea, será enterrada em uma profundidade mínima de 40cm.

DISTRIBUIÇÃO

PONTO HIDRAULICO – MATERIAL E EXECUÇÃO – 01 UNID

REGISTRO DE ESFERA EM BRONZE DN 3/4" - FORNECIMENTO E MONTAGEM – 01 UNID

8.0 – PINTURAS

8.1 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014

Todas as superfícies a pintar deverão estar secas, serão cuidadosamente limpas, retocadas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinam. A eliminação de poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos, até que as tintas sequem inteiramente.

Toda vez que uma superfície tiver sido lixada, esta será cuidadosamente limpa com uma escova, e depois com um pano seco, para remover todo o pó antes de aplicar a demão seguinte.

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: prefeitura@carire@gmail.com



3



9.0 – SERVIÇOS DIVERSOS

9.1.1- PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM ROLO

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.

9.1.2 - PREPARO E SUBSTITUIÇÃO DE TERRA P/PLANTAÇÃO

Será colocado adubo misturado com argila na espessura de 10 cm, irrigado para o plantio da grama.

9.1.3 - BANCO DE MADEIRA C/ ESTRUTURA DE FERRO

Os bancos serão confeccionados em tábuas de madeiras assentados sobre perfil metálico com dimensões de 3,00M. As tábuas de madeira serão de massaranduba ou angelim.

9.1.4 - LIMPEZA FINAL DA OBRA

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

PAVIMENTAÇÃO RUA DR. JOSE TELES

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

1.1.1 RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA

Será demolida toda pavimentação pedra tosca existente na rua Dr. Jose Teles, feita a retirada para ser colocado piso intertravado.



5



1.1.2 RETIRADA DE MEIO FIO C/ EMPILHAMENTO E S/ REMOCAO.

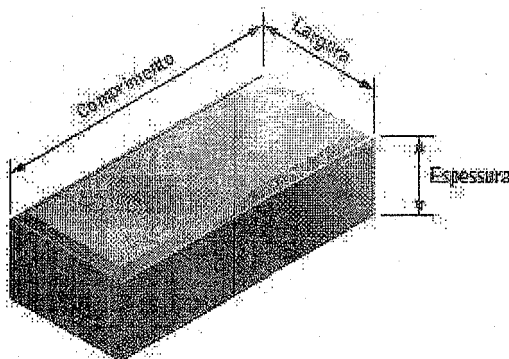
Será demolido todo meio fio existente na rua Dr. Jose Teles, feito a retirada para ser executado outro meio fio novo.

Com referência a cotas do pavimento pronto, devem ser observados os níveis definidos em projeto.

2. PAVIMENTAÇÃO, CALÇADAS E SINALIZAÇÃO

2.1 PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO

2.1.1 EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015



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

Assentado sobre colchão de areia espessura 0,10cm, blocos de concreto na cor cinza, com resistência ≥ 35 Mpa, para a execução do piso intertravado.

2.1.2 – LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA

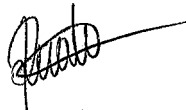
Será feito aquisição de areia, espalhada em camadas de 10 cm onde será aplicado o tijolinho.

2.2 CALÇADAS PARA CIRCULAÇÃO DE PEDESTRES

2.2.1 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) EM CONCRETO (CIMENTO/AREIA/SEIXO ROLADO), PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM, COM JUNTA DE DILATAÇÃO EM MADEIRA, INCLUSO LANÇAMENTO E ADENSAMENTO

Executado de acordo com projeto, inclui os serviços de espalhamento e sarrafeamento de do lastro de concreto, $e=7$ cm, preparo mecânico e limpeza final da obra.

2.3 SINALIZAÇÃO



2.3.1 PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO

Será de acordo com projeto de sinalização.

2.3.2 PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM

Será de acordo com projeto de sinalização.

PAVIMENTAÇÃO TRAVESSA DR. JOSE TELES

1.0SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

1.1.1 RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA

Serão demolidos toda pavimentação pedra tosca existente na rua Dr. Jose Teles, feito a retirada para ser colocado piso intertravado.

1.1.2RETIRADA DE MEIO FIO C/ EMPILHAMENTO E S/ REMOCAO.

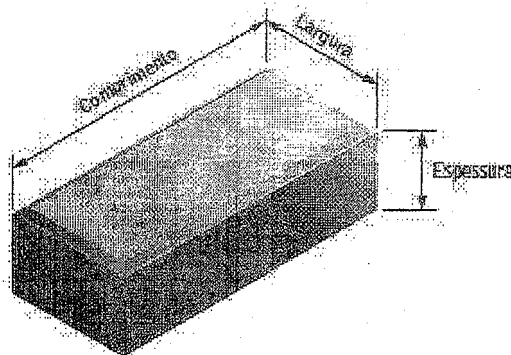
Serão demolidos todo meio fio existente na rua Dr. Jose Teles, feito a retirada para ser executado outro meio fio novo.

Com referência a cotas do pavimento pronto, devem ser observados os níveis definidos em projeto.

2. PAVIMENTAÇÃO

2.1 PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO

2.1.1 EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015



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



1



Assentado sobre colchão de areia espessura 0,10cm, blocos de concreto na cor cinza, com resistência ≥ 35 Mpa, para a execução do piso intertravado.

2.1.2 – LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA

Será feito aquisição de areia, espalhada em camadas de 10 cm onde será aplicado o tijolinho.

2.2 CALÇADAS PARA CIRCULAÇÃO DE PEDESTRES

2.2.1 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) EM CONCRETO (CIMENTO/AREIA/SEIXO ROLADO), PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM, COM JUNTA DE DILATAÇÃO EM MADEIRA, INCLUSO LANÇAMENTO E ADENSAMENTO

Executado de acordo com projeto, inclui os serviços de espalhamento e sarrafeamento de do lastro de concreto, e=7cm, preparo mecânico e limpeza final da obra.

2.3 SINALIZAÇÃO

2.3.1 PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO

Será de acordo com projeto de sinalização.

2.3.2 PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM

Será de acordo com projeto de sinalização.

DRENAGEM PLUVIAL

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

1.1.1 LIMPEZA MANUAL DO TERRENO COM RASPAGEM SUPERFICIAL

Serão demolidos todos os pisos existentes na praça, feito a retirada para ser construída a praça nova. Deverá a Contratada executar a limpeza da área, retirando todo e qualquer tipo de entulho inaproveitável para aterro e material proveniente de raspagem de mato (material orgânico), preservando as árvores existentes e,

quando se situarem nas áreas de edificações existentes e de arruamento deverá ser consultado a prioria Fiscalização.

1.1.2. LOCALIZAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 10 VEZES.

Deverá ser providenciado o alinhamento e a locação da obra a ser construída, obedecendo-se os recuos projetados e as leis de ocupação do solo pertinente à área. A locação deverá ser feita com uso de aparelhos topográficos e pelo processo de tábuas corridas, sendo definidos claramente os eixos, pontos de referência, obedecendo as referências de níveis definidas em projeto. Com referência a cotas do piso pronto, devem ser observados os níveis definidos em projeto.

2. FUNDAÇÃO

2.1 EMBASSAMENTO

2.1.1 EMBASSAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4

Será executado em tijolo cerâmico nas dimensões 05x10x20cm assentes a chapa com argamassa mista traço volumétrico 1:2:3 (cimento:areia Média).

3.0- PISOS

3.1- PISOS EXTERNO

3.1.1 - CONCRETO FCK=15MPA (1:2,5:3) , INCLUIDO PREPARO MECANICO, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO.

Todos os materiais usados na confecção do concreto deverão obedecer às especificações da ABNT.

CIMENTO - O cimento será de fabricação recente, só podendo ser aceito na obra com a embalagem e a rotulagem de fábrica intactas, contendo a marca em conformidade da ABCP. Será constituído, principalmente de clínquer tipo Portland comum, de alta resistência inicial, de moderada resistência a sulfatos e a alta resistência a sulfatos. Os constituídos principalmente de clínquer tipo Portland e adições ativas são do tipo pozolânico ou de alto-forno.

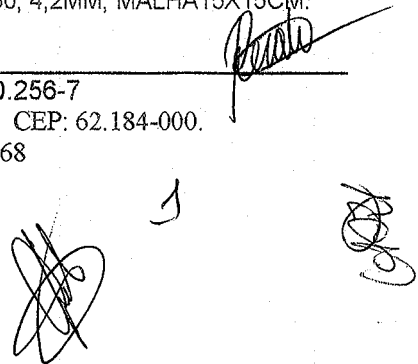
Além da obediência às especificações da ABNT, serão aceitas exigências adicionais pela fiscalização. Esta rejeitará os lotes de cimento cujas amostras revelarem, nos ensaios, características inferiores as estabelecidas na NBR 5732 da ABNT, sem que caiba ao construtor direito a qualquer indenização, mesmo que o lote de cimento se encontre na obra.

Os cimentos especiais com adição de substâncias específicas devem apresentar, uma vez endurecidos, total ausência de poros.

O cimento deverá ser armazenado em local protegido da ação de intempéries e agentes nocivos à sua qualidade.

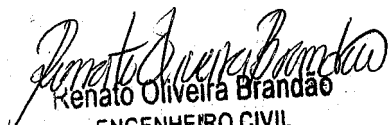
Deverá ser conservado em sua embalagem original até a ocasião de seu emprego. No seu armazenamento, as pilhas não deverão ser constituídas de mais de 10 sacos, salvo se o tempo de armazenamento for no máximo de 15 dias, caso em que poderá atingir 15 sacos. As pilhas deverão ser colocadas sobre estrado de madeira.

3.1.2 - ARMAÇÃO EM TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA Q-92, AÇO CA-60, 4,2MM, MALHA 15X15CM.



Serão executados em rigorosa obediência ao projeto arquitetônico no que concerne ao tipo, formato, dimensões, cor, etc. Os pisos só serão executados após o assentamento das canalizações que devem passar sob eles, como também, se for o caso, após completado o sistema de drenagem, com uso de malha de aço soldada 4,2 mm com espaços de 15x15cm. Todos os pisos laváveis terão declividade de 15% no mínimo, em direção ao raio ou canaletas, para o perfeito escoamento da água. Os rodapés serão sempre a nível. A colocação dos elementos de piso será feita de modo a deixar as superfícies planas, evitando-se ressaltos de um em relação ao outro.

CARIRÉ, 01 DE MARÇO DE 2017.





Renato Oliveira Brandão
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE 44769/D

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



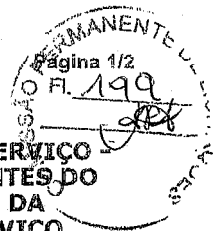


Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

ART OBRA / SERVIÇO
REGISTRO ANTES DO
TÉRMINO DA
OBRA/SERVIÇO
Nº CE20170177979



COMPLEMENTAR à CE20170168135
INDIVIDUAL

1. Responsável Técnico

RENATO OLIVEIRA BRANDAO

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: 060786395-1

2. Contratante

Contratante: Prefeitura Municipal de Cariré

CPF/CNPJ: 07.598.600/0001-42

PRAÇA ELÍSIO AGUIAR

Nº: 141

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **Cariré**

UF: **CE**

CEP: **62184000**

País: **Brasil**

Telefone:

Email: **prefeituramcarire@gmail.com**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 948.364,80**

Tipo de contratante: **PESSOA JURIDICA DE DIREITO PUBLICO**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

Proprietário: Prefeitura Municipal de Cariré

CPF/CNPJ: 07.598.600/0001-42

RUA DIVERSOS

Nº: **SN**

Complemento:

Bairro: **DIVERSOS**

Cidade: **Cariré**

UF: **CE**

CEP: **62184000**

Telefone:

Email: **prefeituramcarire@gmail.com**

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

Data de Início: **13/03/2017**

Previsão de término: **31/12/2017**

Finalidade:

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
A1 - ATUACAO		
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> PAVIMENTAÇÃO -> #1477 - EM LAJOTAS	5.301,94	m2
5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> PAVIMENTAÇÃO -> #1477 - EM LAJOTAS	5.301,94	m2
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> #1620 - DRENAGEM	5.301,94	m2
5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> #1620 - DRENAGEM	5.301,94	m2
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #4112 - ACESSIBILIDADE	5.301,94	m2
5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #4112 - ACESSIBILIDADE	5.301,94	m2
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> EDIFICAÇÃO -> #5025 - PRAÇAS	5.301,94	m2
5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> EDIFICAÇÃO -> #5025 - PRAÇAS	5.301,94	m2
A7 - FISCALIZACAO		
17 - FISCALIZAÇÃO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> PAVIMENTAÇÃO -> #1477 - EM LAJOTAS	5.301,94	m2
17 - FISCALIZAÇÃO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> #1620 - DRENAGEM	5.301,94	m2
17 - FISCALIZAÇÃO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #4112 - ACESSIBILIDADE	5.301,94	m2
17 - FISCALIZAÇÃO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> EDIFICAÇÃO -> #5025 - PRAÇAS	5.301,94	m2

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

5. Observações

ART DE FISCALIZAÇÃO, PROJETO E ORÇAMENTO DA OBRA DE CONSTRUÇÃO DE PRAÇA, REFORMA DE PRAÇA E PAVIMENTAÇÃO E

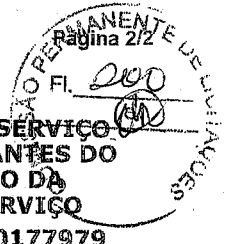
1



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

CREA-CE

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará



ART OBRA / SERVIÇO
REGISTRO ANTES DO
TÉRMINO DA
OBRA/SERVIÇO
Nº CE20170177979

COMPLEMENTAR à CE20170168135
INDIVIDUAL

DRENAGEM PLUVIAL DAS VIAS TRAVESSA DR. JOSÉ TELES E RUA DR. JOSÉ TELES. PT Nº 1023887

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

SINDICATO DOS ENGENHEIROS NO ESTADO DO CEARÁ (SENCE-CE)

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Cariré 07 de Abril de 2017
Local data

Renato Oliveira Brandão
RENATO OLIVEIRA BRANDAO - CPF: 017.190.383-84

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\$ 133,29

Pago em: 06/04/2017

Nosso Número: 8211910764

[Handwritten signatures]

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA REFORMA DE PRAÇA E PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM PLUVIAL DAS
VIAS TRAVESSA E RUAS DR. JOSE TELES

LOCAL: SEDE - CARIRÉ-CE

PT-1023887-31 MTUR/TURISMO

RESUMO DO ORÇAMENTO

ITEM	DESCRIÇÃO	VR. TOTAL
1.0	CONSTRUÇÃO DE PRAÇA	R\$ 560.193,43
2.0	REFORMA DE PRAÇA	R\$ 240.693,94
3.0	PAVIMENTAÇÃO TRAVESSA E RUAS DR. JOSÉ TELES	R\$ 101.358,56
4.0	DRENAGEM PLUVIAL	R\$ 46.118,87
TOTAL GERAL		R\$ 948.364,80

CARIRÉ, 01 DE MARÇO DE 2017


Renato Oliveira Brandão
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE 44769/D





PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA REFORMA DE PRAÇA E PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM PLUVIAL DAS VIAS TRAVESSA E RUAS DR. JOSE TELES

LOCAL: SEDE - CARIRÉ-CE

PT-1023887-31 MTUR/TURISMO

SINAPI DA BASE 04/2016/ BDI 25%

SEINFRA TAB 024.1 COM DESONERAÇÃO

ITEM	INSUMO	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UND	QUANT	PREÇO UNIT. SEM BDI	PREÇO UNIT. COM BDI	P.TOTAL
ORÇAMENTO BÁSICO							
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA							560.193,43
1.0		SERVICOS PRELIMINARES					9.729,76
1.1.1	74209/0001	PLACA DA OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO	M2	12,00	290,77	363,46	4.361,55
1.1.2	73822/002	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO MOTONIVELADORA	M2	5.301,94	0,52	0,65	3.446,26
1.1.3	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXILIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	5.301,94	0,29	0,36	1.921,95
2.0		MOVIMENTO DE TERRA					
2.1		ESCAVAÇÃO EM VALAS.					31.717,52
2.1.1	73481	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS EM TERRA COMPACTA, PROF. DE 0 M < H <= 1 M	M3	457,25	28,47	35,59	16.272,31
2.1.2	79484	ATERRO MECANIZADO COMPACTADO COM EMPRESTIMO DE AREIA	M3	265,10	46,81	58,26	15.445,21
3.0		FUNDAÇÃO					
3.1		EMBASSAMENTO					82.876,20
3.1.1	6122	EMBASSAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	M3	228,62	290,00	362,50	82.876,20
4.0		REVESTIMENTOS					
4.1		ARGAMASSAS PARA PAREDES EXTERNAS					17.018,20
4.1.1	87878	CHAPISCO APLICADO TANTO EM PILARES E VIGAS DE CONCRETO COMO EM ALVENARIAS DE PAREDES INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRACO 1:3 COM PREPARO MANUAL.	M2	857,34	2,61	3,26	2.797,07
4.1.2	75481	REBOCO ARGAMASSA TRACO 1:2 (CAL E AREIA FINA PENEIRADA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	M2	857,34	13,27	16,59	14.221,13
5.0		PISOS					
5.1		PISOS EXTERNOS					187.121,38
5.1.1	92402	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES	M2	2.711,02	48,50	60,63	164.355,59
5.1.2	73692	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	271,10	67,18	83,98	22.765,79
6.0		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					71.599,80
6.1.1	C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	UN	1,00	1.127,61	1.409,51	1.409,51
6.1.2	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00	257,38	321,73	321,73
6.1.3	83447	CAIXA DE PASSAGEM 40X40X50 FUNDO BRITA COM TAMPA	UN	20,00	122,89	153,61	3.072,25
6.1.4	91863	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	478,28	5,00	6,25	2.989,25
6.1.5	C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	UN	4,00	178,58	223,23	892,90
6.1.6	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	627,00	3,14	3,93	2.460,98
6.1.7	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	807,84	6,83	8,54	6.896,93
6.1.8	C2004	POSTE CONCRETO H=10M, 3 PROJETOES, LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO 250 A 400W	UND	19,00	2.255,00	2.818,75	53.556,25
7.0		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS					5.379,06

Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA REFORMA DE PRAÇA E PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM PLUVIAL DAS VIAS TRAVESSA E RUAS DR. JOSE TELES

LOCAL: SEDE - CARIRÉ-CE

PT-1023887-31 MTUR/TURISMO

SINAPI DA BASE 04/2016/ BDI 25%

SEINFRA TAB 024.1 COM DESONERAÇÃO

ITEM	INSUMO	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UND	QUANT	PREÇO UNIT. SEM BDI	PREÇO UNIT. COM BDI	P.TOTAL
7.1.1	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUBRAMAL DE ÁGUA- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	M	199,22	12,09	15,11	3.010,71
7.1.2	83448	CAIXA DE PASSAGEM 50X50X60 FUNDO BRITA C/ TAMPA	UN	9,00	185,57	231,96	2.087,66
7.1.3	C2506	TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4"	UN	9,00	24,95	31,19	280,69
8.0		PINTURA					8.830,60
8.1.1	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	857,34	8,24	10,30	8.830,60
9.0		SERVIÇOS DIVERSOS					145.920,91
9.1.1	85180	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM ROLO	M2	2.590,92	11,14	13,93	36.078,56
9.1.2	C2035	PREPARO E SUBSTITUIÇÃO DE TERRA P/PLANTAÇÃO	M3	259,09	71,12	88,90	23.033,28
9.1.3	C0360	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3.00m	UN	33,00	840,00	1.050,00	34.650,00
9.1.4	73631	GUARDA-CORPO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 1 1/2"	M2	138,65	235,19	293,99	40.759,90
9.1.5	9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	5.301,94	1,72	2,15	11.399,17

REFORMA DE PRAÇA

240.693,94

1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1		DEMOLIÇÕES E RETIRADAS					20.709,05
1.1.1	85367	DEMOLICAO DE PISO EM LADRILHO COM ARGAMASSA	M2	1.480,54	10,67	13,34	19.746,70
1.1.2	73822/002	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO MOTONIVELADORA	M2	1.480,54	0,52	0,65	962,35
2.0		MOVIMENTO DE TERRA					
2.1		ESCAVAÇÃO EM VALAS.					14.182,37
2.1.1	73481	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS EM TERRA COMPACTA, PROF. DE 0 M < H <= 1 M	M3	229,98	28,47	35,59	8.184,33
2.1.2	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	74,03	64,82	81,03	5.998,04
3.0		FUNDAÇÃO					
3.1		EMBASSAMENTO					41.683,44
3.1.1	6122	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	M3	114,99	290,00	362,50	41.683,44
4.0		REVESTIMENTOS					
4.1		ARGAMASSAS PARA PAREDES EXTERNAS					12.706,48
4.1.1	87878	CHAPISCO APLICADO TANTO EM PILARES E VIGAS DE CONCRETO COMO EM ALVENARIAS DE PAREDES INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	640,13	2,61	3,26	2.088,41
4.1.2	75481	REBOCO ARGAMASSA TRACO 1:2 (CAL E AREIA FINA PENEIRADA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	M2	640,13	13,27	16,59	10.618,07
5.0		PISOS					
5.1		PISOS EXTERNOS					55.313,25
5.1.1	92402	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES	M2	811,25	48,50	60,63	49.182,03
5.1.2	73692	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	73,01	67,18	83,98	6.131,22
6.0		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					17.527,51
6.1.1	C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	UN	1,00	1.127,61	1.409,51	1.409,51
6.1.2	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00	257,38	321,73	321,73
6.1.3	83447	CAIXA DE PASSAGEM 40X40X50 FUNDO BRITA COM TAMPA	UN	4,00	122,89	153,61	614,45

Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA REFORMA DE PRAÇA E PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM PLUVIAL DAS VIAS TRAVESSA E RUAS DR. JOSE TELES

LOCAL: SEDE - CARIRÉ-CE

PT-1023887-31 MTUR/TURISMO

SINAPI DA BASE 04/2016/ BDI 25%

SEINFRA TAB 024.1 COM DESONERAÇÃO

ITEM	INSUMO	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UND	QUANT	PREÇO UNIT. SEM BDI	PREÇO UNIT. COM BDI	P.TOTAL
6.1.4	91863	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	113,70	5,00	6,25	710,63
6.1.5	C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	UN	4,00	178,58	223,23	892,90
6.1.6	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	132,00	3,14	3,93	518,10
6.1.7	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	209,10	6,83	8,54	1.785,19
6.1.8	C2004	POSTE CONCRETO H=10M, 3 PROJETOES, LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO 250 A 400W	UND	4,00	2.255,00	2.818,75	11.275,00
7.0		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS					3.418,02
7.1.1	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUBRAMAL DE ÁGUA- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	M	86,87	12,09	15,11	1.312,82
7.1.2	83448	CAIXA DE PASSAGEM 50X50X60 FUNDO BRITA C/ TAMPA	UN	8,00	185,57	231,96	1.855,70
7.1.3	C2506	TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4"	UN	8,00	24,95	31,19	249,50
8.0		PINTURA					6.593,29
8.1.1	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	640,13	8,24	10,30	6.593,29
9.0		SERVIÇOS DIVERSOS					68.560,53
9.1.1	85180	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM ROLO	M2	2.405,32	11,14	13,93	33.494,08
9.1.2	C2035	PREPARO E SUBSTITUIÇÃO DE TERRA P/PLANTAÇÃO	M3	240,53	71,12	88,90	21.383,29
9.1.3	C0360	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3.00m	UN	10,00	840,00	1.050,00	10.500,00
9.1.4	9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	1.480,54	1,72	2,15	3.183,16

PAVIMENTAÇÃO RUA DR. JOSE TELES

68.190,99

1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1		DEMOLIÇÕES E RETIRADAS					6.894,46
1.1.1	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	M2	813,78	5,48	6,85	5.574,41
1.1.2	85335	RETIRADA DE MEIO FIO C/ EMPILHAMENTO E S/ REMOCAO	M2	197,76	5,34	6,68	1.320,05
2.0		PAVIMENTAÇÃO, CALÇADAS E SINALIZAÇÃO					
2.1		PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO					55.685,50
2.1.1	C1089	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 6,0 cm P/ TRÁFEGO LEVE	M2	813,78	48,50	60,63	49.335,56
2.1.2	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	73,24	69,36	86,70	6.349,94
2.2		CALÇADAS PARA CIRCULAÇÃO DE PEDESTRES					5.054,39
2.2.1	73892/001	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) EM CONCRETO (CIMENTO/AREIA/SEIXO ROLADO), PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM, COM JUNTA DE DILATAÇÃO EM MADEIRA, INCLUSO LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M2	126,92	31,86	39,83	5.054,39
2.3		SINALIZAÇÃO					556,64
2.3.1	C3356	PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	0,60	685,29	856,61	509,68
2.3.2	73916/002	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	M2	0,48	78,26	97,83	46,96

PAVIMENTAÇÃO TRAVESSA DR. JOSE TELES

33.167,51

1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1		DEMOLIÇÕES E RETIRADAS					4.887,07

[Handwritten signatures and initials]



PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA REFORMA DE PRAÇA E PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM PLUVIAL DAS VIAS TRAVESSA E RUAS DR. JOSE TELES

LOCAL: SEDE - CARIRÉ-CE

PT-1023887-31: MTUR/TURISMO

SINAPI DA BASE 04/2016/ BDI 25%

SEINFRA TAB 024.1 COM DESONERAÇÃO

ITEM	INSUMO	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UND	QUANT	PREÇO UNIT. SEM BDI	PREÇO UNIT. COM BDI	P.TOTAL
1.1.1	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	M2	370,67	5,48	6,85	2.539,07
1.1.2	85335	RETIRADA DE MEIO FIO C/ EMPILHAMENTO E S/ REMOÇÃO	M2	351,76	5,34	6,68	2.348,00
2.0		PAVIMENTAÇÃO, CALÇADAS E SINALIZAÇÃO					
2.1		PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO					25.364,01
2.1.1	C1089	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 6,0 cm P/ TRÁFEGO LEVE	M2	370,67	48,50	60,63	22.471,69
2.1.2	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	33,36	69,36	86,70	2.892,32
2.2		CALÇADAS PARA CIRCULAÇÃO DE PEDESTRES					2.626,66
2.2.1	73892/001	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) EM CONCRETO (CIMENTO/AREIA/SEIXO ROLADO), PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM, COM JUNTA DE DILATAÇÃO EM MADEIRA, INCLUSO LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M2	65,96	31,86	39,83	2.626,66
2.3		SINALIZAÇÃO					289,77
2.3.1	C3356	PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	0,32	685,29	856,61	274,12
2.3.2	73916/002	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UND	0,16	78,26	97,83	15,65

DRENAGEM PLUVIAL

							46.118,87	
1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1		DEMOLIÇÕES E RETIRADAS					1.923,43	
1.1.1	73948/016		6,00	M2	255,61	2,79	3,49	891,42
1.1.2	74077/002	LOGAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 10 VEZES.		M2	255,61	3,23	4,04	1.032,01
2.0		FUNDAÇÃO						
2.1		EMBASSAMENTO					27.797,04	
2.1.1	6122	EMBASSAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4		M3	76,68	290,00	362,50	27.797,04
3.0		PISOS						
3.1		PISOS EXTERNOS					16.398,40	
3.1.1	73983/001	CONCRETO FCK=15MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO, COM IMPERMEABILIZANTE		M3	35,78	331,73	414,66	14.838,57
3.1.2	85662	ARMAÇÃO EM TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA Q-92, AÇO CA-60, 4,2MM, MALHA 15X15CM		M2	255,61	4,88	6,10	1.559,83
TOTAL GERAL COM BDI 25%							948.364,74	

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO NO VALOR DE R\$ 948.364,74 (NOVECENTOS E QUARENTA E OITO MIL TREZENTOS E SESENTA E QUATRO REAIS E OITENTA CENTAVOS.)

CARIRÉ, 01 DE MARÇO DE 2017.

Renato Oliveira Brandão
Renato Oliveira Brandão
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA - CE 44769/D

[Handwritten signature]
 3
[Handwritten signature]



PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA REFORMA DE PRAÇA E PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM PLUVIAL DAS VIAS

LOCAL: SEDE - CARIRÉ-CE

PT-1023887-31 MTUR/TURISMO

SINAPI DA BASE 04/2016/ BDI 23,47%

SEINFRA TAB 024.1 COM DESONERAÇÃO

ITEM	INSUMO	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UND	QUANT	MEMÓRIA DE CÁLCULO
ORÇAMENTO BÁSICO					
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA					
1.0		SERVICIOS PRELIMINARES			
1.1.1	74209/0001	PLACA DA OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO	M2	12,00	3*2*2
1.1.2	73822/002	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO MOTONIVELADORA	M2	5.301,94	(2711,02+112,2+450,49+329,66+200+313,43+223,33+374,89+142,25+444,67)
1.1.3	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	5.301,94	(2711,02+112,2+450,49+329,66+200+313,43+223,33+374,89+142,25+444,67)
2.0		MOVIMENTO DE TERRA			
2.1		ESCAVAÇÃO EM VALAS.			
2.1.1	73481	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS EM TERRA COMPACTA, PROF. DE 0 M < H <= 1 M	M3	457,25	((127,73+47,99+59,93+94,12+88,73+46,35+42,83+91,12+55,28+85,12+79,89+52,9+80,61)*0,6*0,8)
2.1.2	79484	ATERRO MECANIZADO COMPACTADO COM EMPRESTIMO DE AREIA	M3	265,10	(2711,02+112,2+450,49+329,66+200+313,43+223,33+374,89+142,25+444,67)*0,05
3.0		FUNDAÇÃO			
3.1		EMBASSAMENTO			
3.1.1	6122	EMBASSAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	M3	228,62	((127,73+47,99+59,93+94,12+88,73+46,35+42,83+91,12+55,28+85,12+79,89+52,9+80,61)*0,4*0,6)
4.0		REVESTIMENTOS			
4.1		ARGAMASSAS PARA PAREDES EXTERNAS			
4.1.1	87878	CHAPISCO APLICADO TANTO EM PILARES E VIGAS DE CONCRETO COMO EM ALVENARIAS DE PAREDES INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	857,34	(127,73+47,99+59,93+94,12+88,73+46,35+42,83+91,12+55,28+85,12+79,89+52,9+80,61)*0,9
4.1.2	75481	REBOCO ARGAMASSA TRACO 1:2 (CAL E AREIA FINA PENEIRADA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	M2	857,34	(127,73+47,99+59,93+94,12+88,73+46,35+42,83+91,12+55,28+85,12+79,89+52,9+80,61)*0,9
5.0		PISOS			
5.1		PISOS EXTERNOS			
5.1.1	92402	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES	M2	2.711,02	5301,94-(112,2+450,49+329,66+200+313,43+223,33+374,89+142,25+444,67)
5.1.2	73692	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	271,10	(5301,94-(112,2+450,49+329,66+200+313,43+223,33+374,89+142,25+444,67))*0,1
6.0		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			
6.1.1	C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	UN	1,00	1,00

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA REFORMA DE PRAÇA E PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM PLUVIAL DAS VIAS

LOCAL: SEDE - CARIRÉ-CE

PT-1023887-31 MTUR/TURISMO

SINAPI DA BASE 04/2016/ BDI 23,47%

SEINFRA TAB 024.1 COM DESONERAÇÃO

ITEM	INSUMO	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UND	QUANT	MEMÓRIA DE CÁLCULO
6.1.2	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00	1,00
6.1.3	83447	CAIXA DE PASSAGEM 40X40X50 FUNDO BRITA COM TAMPA	UN	20,00	20,00
6.1.4	91863	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	478,28	(59,57+26,84+74,75+108,12)+11*19
6.1.5	C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	UN	4,00	4,00
6.1.6	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	627,00	3*11*19
6.1.7	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	807,84	(59,57+26,84+74,75+108,12)*3
6.1.8	C2004	POSTE CONCRETO H=10M, 3 PROJETORES, LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO 250 A 400W	UND	19,00	19,00
7.0		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS			
7.1.1	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUBRAMAL DE ÁGUA- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	M	199,22	(51,05+28,29+59,44+60,44)
7.1.2	83448	CAIXA DE PASSAGEM 50X50X60 FUNDO BRITA C/ TAMPA	UN	9,00	9,00
7.1.3	C2506	TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4"	UN	9,00	9,00
8.0		PINTURA			
8.1.1	86489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	857,34	(127,73+47,99+59,93+94,12+88,73+46,35+42,83+91,12+55,28+85,12+79,89+52,9+80,61)*0,9
9.0		SERVIÇOS DIVERSOS			
9.1.1	85180	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM ROLO	M2	2.590,92	(112,2+450,49+329,66+200+313,43+223,33+374,89+142,25+444,67)
9.1.2	C2035	PREPARO E SUBSTITUIÇÃO DE TERRA P/PLANTAÇÃO	M3	259,09	(112,2+450,49+329,66+200+313,43+223,33+374,89+142,25+444,67)*0,1
9.1.3	C0360	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3,00m	UN	33,00	6*5+3
9.1.4	73631	GUARDA-CORPO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 1 1/2"	M2	138,65	((59,93+94,12)*0,9)
9.1.5	9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	5.301,94	(2711,02+112,2+450,49+329,66+200+313,43+223,33+374,89+142,25+444,67)

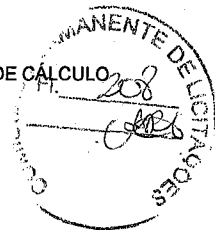
REFORMA DE PRAÇA

1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1		DEMOLIÇÕES E RETIRADAS			
1.1.1	85367	DEMOLICAO DE PISO EM LADRILHO COM ARGAMASSA	M2	1.480,54	(811,25+92,58+67,44+132,16+68,15+113,54+73,93+69,62+51,87)
1.1.2	73822/002	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO MOTONIVELADORA	M2	1.480,54	(811,25+92,58+67,44+132,16+68,15+113,54+73,93+69,62+51,87)
2.0		MOVIMENTO DE TERRA			
2.1		ESCAVAÇÃO EM VALAS			

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature



PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA REFORMA DE PRAÇA E PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM PLUVIAL DAS VIAS

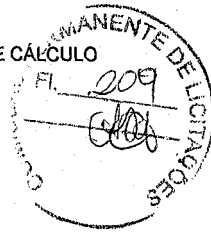
LOCAL: SEDE - CARIRÉ-CE

PT-1023887-31 MTUR/TURISMO

SINAPI DA BASE 04/2016/ BDI 23,47%

SEINFRA TAB 024.1 COM DESONERAÇÃO

ITEM	INSUMO	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UND	QUANT	MEMÓRIA DE CÁLCULO
2.1.1	73481	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS EM TERRA COMPACTA, PROF. DE 0 M < H <= 1 M	M3	229,98	((36,46+58,62+13,12+60,15+47,72+41,13+41,72+40,75+39,79+31,11+37,41+31,14)*0,6*0,8)
2.1.2	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	74,03	((811,25+92,58+67,44+132,16+68,15+113,54+73,93+69,62+51,87)*0,05)
3.0		FUNDAÇÃO			
3.1		EMBASSAMENTO			
3.1.1	6122	EMBASSAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	M3	114,99	((36,46+58,62+13,12+60,15+47,72+41,13+41,72+40,75+39,79+31,11+37,41+31,14)*0,4*0,6)
4.0		REVESTIMENTOS			
4.1		ARGAMASSAS PARA PAREDES EXTERNAS			
4.1.1	87878	CHAPISCO APLICADO TANTO EM PILARES E VIGAS DE CONCRETO COMO EM ALVENARIAS DE PAREDES INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	640,13	(58,11+54,6+50,1+51,31+47,19+45,08+46,35+55,28+52,9+42,83+57,84+55,46+49,01+45,19)*0,9
4.1.2	75481	REBOCO ARGAMASSA TRAÇO 1:2 (CAL E AREIA FINA PENEIRADA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	M2	640,13	(58,11+54,6+50,1+51,31+47,19+45,08+46,35+55,28+52,9+42,83+57,84+55,46+49,01+45,19)*0,9
5.0		PISOS			
5.1		PISOS EXTERNOS			
5.1.1	C3446	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES	M2	811,25	((1480,54-92,58+67,44+132,16+68,15+113,54+73,93+69,62+51,87)))
5.1.2	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	73,01	((1480,54-92,58+67,44+132,16+68,15+113,54+73,93+69,62+51,87)))*0,09
6.0		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			
6.1.1	C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	UN	1,00	1,00
6.1.2	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00	1,00
6.1.3	83447	CAIXA DE PASSAGEM 40X40X50 FUNDO BRITA COM TAMPA	UN	4,00	4,00
6.1.4	91863	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	113,70	((21,58+25,84+22,28)+11*4)
6.1.5	C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	UN	4,00	4,00
6.1.6	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	132,00	3*11*4
6.1.7	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	209,10	(21,58+25,84+22,28)*3
6.1.8	C2004	POSTE CONCRETO H=10M, 3 PROJETORES, LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO 250 A 400W	UND	4,00	4,00
7.0		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS			



PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA REFORMA DE PRAÇA E PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM PLUVIAL DAS VIAS

LOCAL: SEDE - CARIRÉ-CE

PT-1023887-31 MTUR/TURISMO

SINAPI DA BASE 04/2016/ BDI 23,47%

SEINFRA TAB 024.1 COM DESONERAÇÃO

ITEM	INSUMO	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UND	QUANT	MEMÓRIA DE CÁLCULO
7.1.1	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUBRAMAL DE ÁGUA- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	M	86,87	(12,28+23,3+26,16+10,03+15,1)
7.1.2	83448	CAIXA DE PASSAGEM 50X50X60 FUNDO BRITA C/ TAMPA	UN	8,00	8,00
7.1.3	C2506	TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4"	UN	8,00	8,00
8.0		PINTURA			
8.1.1	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	640,13	(58,11+54,6+50,1+51,31+47,19+45,08+46,35+55,28+52,9+42,83+57,84+55,46+49,01+45,19)*0,9
9.0		SERVIÇOS DIVERSOS			
9.1.1	85180	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM ROLO	M2	2.405,32	(208,3+190,12+164+175,57+149+137,17+200+223,33+142,25+112,2+206,48+200,41+158,36+138,13)
9.1.2	C2035	PREPARO E SUBSTITUIÇÃO DE TERRA P/PLANTAÇÃO	M3	240,53	(208,3+190,12+164+175,57+149+137,17+200+223,33+142,25+112,2+206,48+200,41+158,36+138,13)*0,1
9.1.3	C0360	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3.00m	UN	10,00	10,00
9.1.4	9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	1.480,54	(811,25+92,58+67,44+132,16+68,15+113,54+73,93+69,62+51,87)

PAVIMENTAÇÃO RUA DR. JOSE TELES

ITEM	INSUMO	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UND	QUANT	MEMÓRIA DE CÁLCULO
1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1		DEMOLIÇÕES E RETIRADAS			
1.1.1	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO OU PEDRA TOSCA	M2	813,78	98,88*8,23
1.1.2	85335	RETIRADA DE MEIO FIO C/ EMPILHAMENTO E S/ REMOCAO	M2	197,76	98,88*2
2.0		PAVIMENTAÇÃO, CALÇADAS E SINALIZAÇÃO			
2.1		PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO			
2.1.1	C1089	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 6,0 cm P/ TRÁFEGO LEVE	M2	813,78	48,50
2.1.2	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	73,24	98,88*8,23*0,09
2.2		CALÇADAS PARA CIRCULAÇÃO DE PEDESTRES			
2.2.1	73892/001	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) EM CONCRETO (CIMENTO/AREIA/SEIXO ROLADO), PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM, COM JUNTA DE DILATAÇÃO EM MADEIRA, INCLUSO LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M2	126,92	84,61*1,5
2.3		SINALIZAÇÃO			
2.3.1	C3356	PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	0,60	0,35*0,85*2
2.3.2	73916/002	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	M2	0,48	0,4*0,6*2

PAVIMENTAÇÃO TRAVESSA DR. JOSE TELES

ITEM	INSUMO	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UND	QUANT	MEMÓRIA DE CÁLCULO
1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1		DEMOLIÇÕES E RETIRADAS			
1.1.1	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO OU PEDRA TOSCA	M2	370,67	43,97*8,43
1.1.2	85335	RETIRADA DE MEIO FIO C/ EMPILHAMENTO E S/ REMOCAO	M2	351,76	43,97*8
2.0		PAVIMENTAÇÃO, CALÇADAS E SINALIZAÇÃO			
2.1		PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO			
2.1.1	C1089	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 6,0 cm P/ TRÁFEGO LEVE	M2	370,67	48,50

Paulo

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA REFORMA DE PRAÇA E PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM PLUVIAL DAS VIAS

LOCAL: SEDE - CARIRÉ-CE

PT-1023887-31 MTUR/TURISMO

SINAPI DA BASE 04/2016/ BDI 23,47%

SEINFRA TAB 024.1 COM DESONERAÇÃO

ITEM	INSUMO	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UND	QUANT	MEMÓRIA DE CÁLCULO
2.1.2	C2660	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	33,36	43,97*8,43*0,09
2.2		CALÇADAS PARA CIRCULAÇÃO DE PEDESTRES			
2.2.1	73892/001	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) EM CONCRETO (CIMENTO/AREIA/SEIXO ROLADO), PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM, COM JUNTA DE DILATAÇÃO EM MADEIRA, INCLUSO LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M2	65,96	43,97*1,5
2.3		SINALIZAÇÃO			
2.3.1	C3356	PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	0,32	0,4*0,4*2
2.3.2	73916/002	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	UND	0,16	0,4*0,2*2

DRENAGEM PLUVIAL

1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1		DEMOLIÇÕES E RETIRADAS			
1.1.1	73948/016	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO COM RASPAGEM SUPERFICIAL	M2	255,61	73,03*3,5
1.1.2	74077/002	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 10 VEZES.	M2	255,61	73,03*3,5
2.0		FUNDAÇÃO			
2.1		EMBASSAMENTO			
2.1.1	6122	EMBASSAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	M3	76,68	73,03*3,5*0,3
3.0		PISOS			
3.1		PISOS EXTERNOS			
3.1.1	73983/001	CONCRETO FCK=15MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO, COM IMPERMEABILIZANTE	M3	35,78	73,03*3,5*0,14
3.1.2	85662	ARMACAO EM TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA Q-92, ACO CA-60, 4,2MM, MALHA15X15CM	M2	255,61	73,03*3,5

CARIRÉ, 01 DE MARÇO DE 2016.

Renato Oliveira Brandão
Renato Oliveira Brandão

ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE 44769/D

3



PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA REFORMA DE PRAÇA E PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM PLUVIAL DAS VIAS TRAVESSA E RUAS DR. JOSE TELES

LOCAL: SEDE - CARIRÉ-CE

PT-1023887-31 MTUR/TURISMO

SINAPI DA BASE 04/2016/ BDI 25,00%

SEINFRA TAB 024.1 COM DESONERAÇÃO

ITEM	INSUMO	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UND	QUANT	PREÇO UNIT. SEM BDI	PREÇO UNIT. COM BDI	P.TOTAL
ORÇAMENTO CONSOLIDADO							
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA REFORMA DE PRAÇA E PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM PLUVIAL DAS VIAS TRAVESSA E RUAS DR. JOSE TELES							948.364,77
1.0		SERVICIOS PRELIMINARES					44.143,77
1.1.1	74209/0001	PLACA DA OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO	M2	12,00	290,77	363,46	4.361,55
1.1.2	73822/002	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO MOTONIVELADORA	M2	6.782,48	0,52	0,65	4.408,61
1.1.1	73948/016	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO COM RASPAGEM SUPERFICIAL	M2	255,61	2,79	3,49	891,42
1.1.3	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	5.301,94	0,29	0,36	1.921,95
1.1.4	74077/002	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 10 VEZES.	M2	255,61	3,23	4,04	1.032,01
1.1.5	85367	DEMOLICÃO DE PISO EM LADRILHO COM ARGAMASSA	M2	1.480,54	10,67	13,34	19.746,70
1.1.6	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	M2	1.184,45	5,48	6,85	8.113,48
1.1.7	85335	RETIRADA DE MEIO FIO C/ EMPILHAMENTO E S/ REMOCAO	M2	549,52	5,34	6,68	3.668,05
2.0		MOVIMENTO DE TERRA					
2.1		ESCAVAÇÃO EM VALAS.					45.899,89
2.1.1	73481	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS EM TERRA COMPACTA, PROF. DE 0 M < H ≤ 1 M	M3	687,23	28,47	35,59	24.456,84
2.1.2	79484	ATERRO MECANIZADO COMPACTADO COM EMPRESTIMO DE AREIA	M3	265,10	46,61	58,26	15.445,21
2.1.2	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	74,03	64,82	81,03	5.998,04
3.0		FUNDAÇÃO					
3.1		EMBASSAMENTO					176.436,13
3.1.1	6122	EMBASSAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	M3	420,29	290,00	362,50	152.356,68
3.1.2	73892/001	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) EM CONCRETO (CIMENTO/AREIA/SEIXO ROLADO), PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM, COM JUNTA DE DILATAÇÃO EM MADEIRA.	M2	192,87	31,86	39,83	7.681,05
3.1.3	73983/001	CONCRETO FCK=15MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO, COM IMPERMEABILIZANTE	M3	35,78	331,73	414,66	14.838,57
3.1.4	85662	ARMAÇÃO EM TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA Q-92, AÇO CA-60, 4,2MM, MALHA15X15CM	M2	255,61	4,88	6,10	1.559,83
4.0		REVESTIMENTOS					
4.1		ARGAMASSAS PARA PAREDES EXTERNAS					29.724,68
4.1.1	87878	CHAPISCO APLICADO TANTO EM PILARES E VIGAS DE CONCRETO COMO EM ALVENARIAS DE PAREDES INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRACO 1:3 COM PREPARO	M2	1.497,47	2,61	3,26	4.885,48
4.1.2	75481	REBOCO ARGAMASSA TRACO 1:2 (CAL E AREIA FINA PENEIRADA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	M2	1.497,47	13,27	16,59	24.839,20
5.0		PISOS					
5.1		PISOS EXTERNOS					323.484,15
5.1.1	92402	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES	M2	3.522,27	48,50	60,63	213.537,62
5.1.2	C1089	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES -e = 6,0 cm P/ TRÁFEGO LEVE	M2	1.184,45	48,50	60,63	71.807,25
5.1.3	73692	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	344,11	67,18	83,98	28.897,02
5.1.4	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	106,60	69,36	86,70	9.242,26
6.0		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					89.127,32
6.1.1	C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	UN	2,00	1.127,61	1.409,51	2.819,03

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA REFORMA DE PRAÇA E PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM PLUVIAL DAS VIAS TRAVESSA E RUAS DR. JOSE TELES

LOCAL: SEDE - CARIRÉ-CE

PT-1023887-31 MTUR/TURISMO

SINAPI DA BASE 04/2016/ BDI 25,00%

SEINFRA TAB 024.1 COM DESONERAÇÃO

ITEM	INSUMO	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UND	QUANT	PREÇO UNIT. SEM BDI	PREÇO UNIT. COM BDI	P.TOTAL
6.1.2	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	2,00	257,38	321,73	643,45
6.1.3	83447	CAIXA DE PASSAGEM 40X40X50 FUNDO BRITA COM TAMPA	UN	24,00	122,89	153,61	3.686,70
6.1.4	91863	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	591,98	5,00	6,25	3.699,88
6.1.5	C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	UN	8,00	178,58	223,23	1.785,80
6.1.6	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	759,00	3,14	3,93	2.979,08
6.1.7	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1.016,94	6,83	8,54	8.682,13
6.1.8	C2004	POSTE CONCRETO H=10M, 3 PROJETORES, LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO 250 A 400W	UND	23,00	2.255,00	2.818,75	64.831,25
7.0		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS					8.797,09
7.1.1	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUBRAMAL DE ÁGUA- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	M	286,09	12,09	15,11	4.323,54
7.1.2	83448	CAIXA DE PASSAGEM 50X50X60 FUNDO BRITA C/ TAMPA	UN	17,00	185,57	231,96	3.943,36
7.1.3	C2506	TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4"	UN	17,00	24,95	31,19	530,19
8.0		PINTURA					15.423,89
8.1.1	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	1.497,47	8,24	10,30	15.423,89
9.0		SERVIÇOS DIVERSOS					215.327,85
9.1.1	85180	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM ROLO	M2	4.996,24	11,14	13,93	69.572,64
9.1.2	C2035	PREPARO E SUBSTITUIÇÃO DE TERRA P/PLANTAÇÃO	M3	499,62	71,12	88,90	44.416,57
9.1.3	C0360	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3.00m	UN	43,00	840,00	1.050,00	45.150,00
9.1.4	73631	GUARDA-CORPO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 1 1/2"	M2	138,65	235,19	293,99	40.759,90
9.1.5	9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	6.782,48	1,72	2,15	14.582,33
9.1.6	C3356	PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	0,92	685,29	856,61	783,80
9.1.7	73916/002	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES: 45X25CM	M2	0,64	78,26	97,83	62,61

TOTAL GERAL COM BDI 25,00%

948.364,74

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO NO VALOR DE R\$ 948.364,74 (NOVECENTOS E QUARENTA E OITO MIL TREZENTOS E SESSENTA E QUATRO REAIS E OITENTA CENTÁVOS.)

CARIRÉ, 01 DE MARÇO DE 2017.



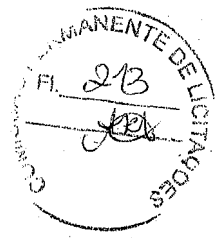
Renato Oliveira Brandão

ENGENHEIRO CIVIL

CREA - CE 44769/D

J

CPL



PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA REFORMA DE PRAÇA E PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM PLUVIAL DAS VIAS TRAVESSA E RUAS DR. JOSE TELES

LOCAL: SEDE - CARIRÉ-CE

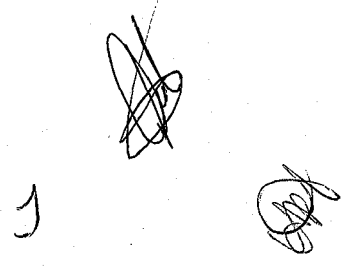
PT-1023887-31 MTUR/TURISMO

CRONOGRAMA						
ITEM	ESPECIFICAÇÃO		30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS
A	CONSTRUÇÃO DE PRAÇA	%	25%	25%	25%	25%
		R\$	140.048,36	140.048,36	140.048,36	140.048,36
B	REFORMA DE PRAÇA	%	25%	25%	25%	25%
		R\$	60.173,49	60.173,49	60.173,49	60.173,49
C	PAVIMENTAÇÃO RUA DR. JOSE TELES	%	25%	25%	25%	25%
		R\$	17.047,75	17.047,75	17.047,75	17.047,75
D	PAVIMENTAÇÃO RUA TRAVESSA DR. JOSE TELES	%	25%	25%	25%	25%
		R\$	8.291,88	8.291,88	8.291,88	8.291,88
E	DRENAGEM PLUVIAL	%	25%	25%	25%	25%
		R\$	11.529,72	11.529,72	11.529,72	11.529,72
TOTAL PARCIAL DAS OBRAS			237.091,19	237.091,19	237.091,19	237.091,19
TOTAL GERAL DAS OBRAS COM BDI 25%						948.364,74

CARIRÉ, 01 DE MARÇO DE 2017.


Renato Oliveira Brandão

ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE 44769/D





PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS

Taxas de Leis Sociais e Riscos do Trabalho

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA REFORMA DE PRAÇA E PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM PLUVIAL DAS VIAS TRAVESSA E RUAS DR. JOSE TELES

LOCAL: SEDE - CARIRÉ-CE

PT-1023887-31 MTUR/TURISMO

Sobre o custo de mão de obra operacional diretamente envolvida na execução dos serviços uma taxa de Leis basicamente uma soma de obrigações legais e riscos inerentes ao contrato de trabalho.

Abaixo relacionada cada percentagem de que se constitui essa taxa :

A- Encargos sociais básicos:

0,00%	A	1	INSS
1,50%	A	2	SESI
1,00%	A	3	SENAI
0,20%	A	4	INCRA
0,60%	A	5	SEBREA
2,50%	A	6	SALÁRIO EDUCAÇÃO
3,00%	A	7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO
8,00%	A	8	FGTS
0,00%	A	9	SECONCI

16,80%

B- Encargos sociais que recebem as incidências de A

17,88%	B	1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO
3,72%	B	2	FERIADOS
0,92%	B	3	AUXILIO-ENFERMIDADE
11,01%	B	4	13ª SALÁRIO
0,08%	B	5	LICENÇA PATERNIDADE
0,73%	B	6	FALTAS JUSTIFICADAS
1,67%	B	7	DIAS DE CHUVAS
0,12%	B	8	AUXILIO ACIDENTES DE TRABALHO
11,80%	B	9	FÉRIAS GOZADAS
0,03%	B	10	SALÁRIO MATERNIDADE

47,96%

C- Encargos sociais que não recebem as incidências globais de A

7,12%	C	1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO
0,40%	C	2	AVISO PRÉVIO TRABALHISTA
2,40%	C	3	FÉRIAS INDENIZADAS
4,83%	C	4	DEPOSITO RESCISAO SEM JUSTA CAUSA
0,60%	C	5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL

15,35%

D- Taxas das reincidências


8,06%	D	1	Reincidência de A sobre B
0,64%	D	2	Reincidência de A2 sobre C3

8,70%

Percentual Total

88,81%

CARIRE, 01 DE MARÇO DE 2017.


Renato Oliveira Brandão
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE 44769/D

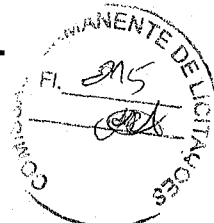


PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA, REFORMA DE PRAÇA E PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM PLUVIAL DAS VIAS TRAVESSA E RUAS DR. JOSE TELES

LOCAL: SEDE – CARIRÉ-CE

PT-1023887-31 MTUR/TURISMO



COMPOSIÇÃO DE BDI

COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	5,10
DF	Despesas financeiras	1,02
R	Riscos	0,50


	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,32
L	Lucro	5,55

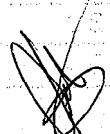

	Impostos	9,65
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	1,50
	CPRB (4,50 %, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
	TOTAL DOS IMPOSTOS	9,65

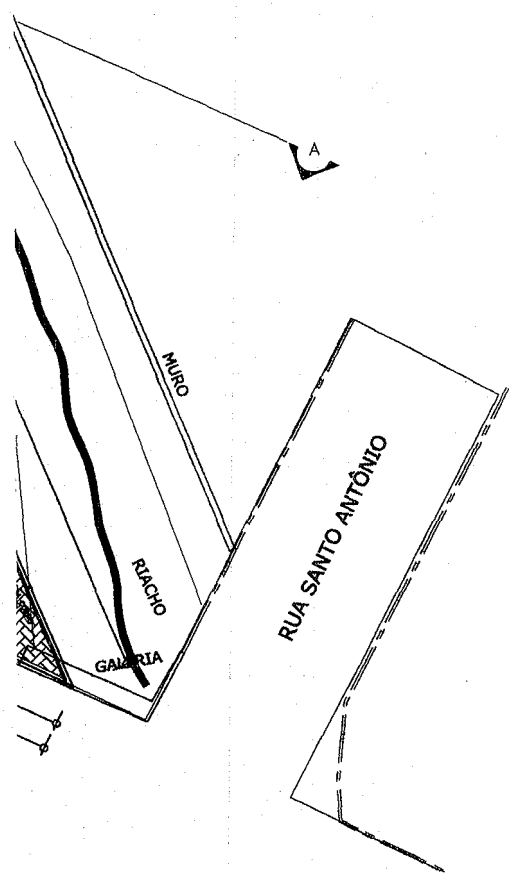
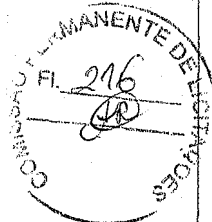
	BDI =	25,00%
--	--------------	---------------

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

CARIRÉ, 01 DE MARÇO DE 2017.


Renato Oliveira Brandão
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE 44769/D



Renato Oliveira Brandão
Renato Oliveira Brandão
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE 44769/D

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRE
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA, REFORMA DA PRAÇA,
PAVIMENTAÇÃO DAS RUA E TRAVESSA DR. JOSE TELES E
DRENAGEM PLUVIAL - PT: 1023887-31
LOCAL: SEDE-CARIRE-CEARÁ

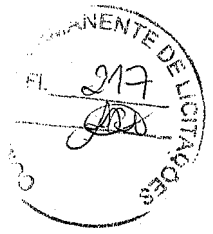
Projeto: PROJETO DE DRENAGEM.

Prancha:

01/01

Data: MARÇO DE 2016

3



DENADAS GEOGRÁFICAS (UTM)

STRUÇÃO PRAÇA- 0335823.29 / 9563503.39

ORMA PRAÇA- 0335725.77 / 9563459.36

DR. JOSÉ TELES- 0335771.20 / 9563479.52

VESSA DR. JOSÉ TELES- 0335727.31 / 9563479.17


Renato Oliveira Brandão
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE 44769/D

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRE

CONSTRUÇÃO DE PRAÇA, REFORMA DA PRAÇA,
PAVIMENTAÇÃO DAS RUA E TRAVESSA DR. JOSE TELES E
DRNAGEM PLUVIAL - PT: 1023887-31

LOCAL: SEDE-CARIRE-CEARÁ

Projetos: LEVANTAMENTO PLANIALTIMETRICO,
LOCAÇÃO E LOCALIZAÇÃO.

Prancha:

Data:
MARÇO DE 2016

01/12



Renato Oliveira Brandão
Renato Oliveira Brandão
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE 44769/D

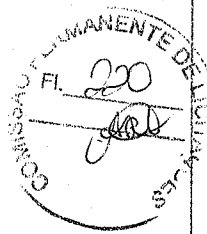
PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRE CONSTRUÇÃO DE PRAÇA, REFORMA DA PRAÇA, PAVIMENTAÇÃO DAS RUA E TRAVESSA DR. JOSE TELES E DRNAGEM PLUVIAL - PT: 1023887-31 LOCAL: SEDE-CARIRE-CEARÁ	
Projetos: PLANTA BAIXA GERAL.	Prancha:
Data: MARÇO DE 2016	02/12

ANEXO
FL. 219
330
330

N A L Á SER EXECUTADO
3 COMPRIMENTO *3,5 LARGURA*
ESPESSURA DO CONCRETO

Renato Oliveira Brandão
Renato Oliveira Brandão
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE 44769/D

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRE CONSTRUÇÃO DE PRAÇA, REFORMA DA PRAÇA, PAVIMENTAÇÃO DAS RUA E TRAVESSA DR. JOSE TELES E DRNAGEM PLUVIAL - PT: 1023887-31 LOCAL: SEDE-CARIRE-CEARÁ	
Projetos: PLANTA BAIXA DRENAGEM PLUVIAL E PAVIMENTAÇÃO DAS VIAS RUA E TRAVESSA DR. JOSE TELES.	Prancha: 03/12
Data: MARÇO DE 2016	



Renato Oliveira Brandão
Renato Oliveira Brandão
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE 44769/D

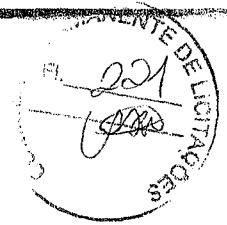
PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRE
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA, REFORMA DA PRAÇA,
PAVIMENTAÇÃO DAS RUA E TRAVESSA DR. JOSE TELES E
DRNAGEM PLUVIAL - PT: 1023887-31
LOCAL: SEDE-CARIRE-CEARÁ

Projetos: PLANTA BAIXA REFORMA DE PRAÇA.

Prancha:

Data: MARÇO DE 2016

04/12

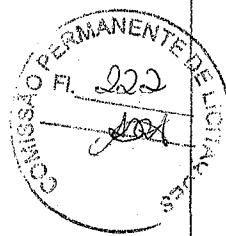


Renato Oliveira Brandão
Renato Oliveira Brandão
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE 44769/D

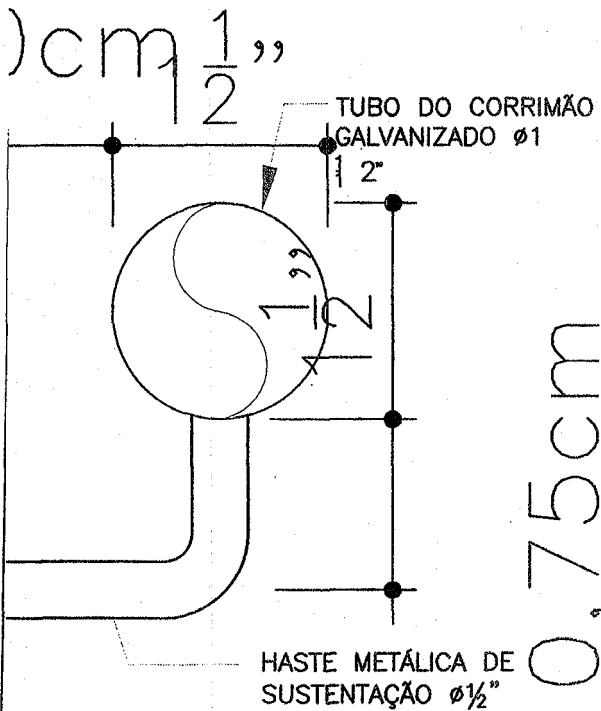
PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRE CONSTRUÇÃO DE PRAÇA, REFORMA DA PRAÇA, PAVIMENTAÇÃO DAS RUA E TRAVESSA DR. JOSE TELES E DRNAGEM PLUVIAL - PT: 1023887-31 LOCAL: SEDE-CARIRE-CEARÁ	
Projetos: PLANTA BAIXA CONSTRUÇÃO DE PRAÇA.	Prancha: 05/12
Data: MARÇO DE 2016	

1.50

1.50



ORPO



PAREDE

Renato Oliveira Brandão
 Renato Oliveira Brandão
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA - CE 441

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRE

CONSTRUÇÃO DE PRAÇA, REFORMA DA PRAÇA,
 PAVIMENTAÇÃO DAS RUA E TRAVESSA DR. JOSE TELES E
 DRNAGEM PLUVIAL - PT: 1023887-31

LOCAL: SEDE-CARIRE-CEARÁ

Projetos: CORTES E DETALHES

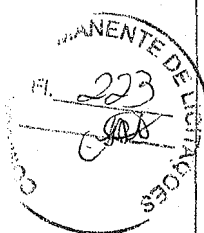
Prancha:

Data: MARÇO DE 2016

06/12

LINHA DA COTA DO TERRENO NATURAL

ESTACA	146.851147.05 00+00	146.731146.93 01+00	146.661146.86 02+00	146.701146.80 03+00	146.481146.66 04+00	93.30 93.50 05+00
COTA DO GREIDE						
C. TERRENO NATURAL						



TRAVESSA DR. JOSE TELES

RUA VEREADOR DOMINGOS BARROS NETO

RUA DR. JOSE TELES

LINHA DO GREIDE PAVIMENTADO

LINHA DA COTA DO TERRENO NATURAL

ESTACA	146.571146.77 00+00	146.501146.70 01+00	146.301146.50 02+00	146.231146.43 03+00
COTA DO GREIDE				
C. TERRENO NATURAL				

Ronaldo Oliveira Brandão
Ronaldo Oliveira Brandão
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA - CE 44769/D

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRE

CONSTRUÇÃO DE PRAÇA, REFORMA DA PRAÇA,
 PAVIMENTAÇÃO DAS RUA E TRAVESSA DR. JOSE TELES E
 DRENAGEM PLUVIAL - PT: 1023887-31

LOCAL: SEDE-CARIRE-CEARÁ

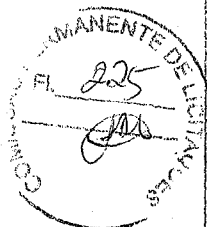
Projetos: PLANTA BAIXA PAVIMENTAÇÃO
 INTERTRAVADO DAS VIAS RUA E TRAVESSA
 DR. JOSE TELES.

Prancha:

07/12

Data: MARÇO DE 2016

[Handwritten signature]



ETRODUTOS DEVEM SER DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DIÂMETRO MÍNIMO 20mm (3/4"), SALVO INDICAÇÃO

IVAÇÕES E TERMINAÇÕES DEVEM FICAR EM QUADROS OU CAIXAS DE PASSAGEM, IM FUNDO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO.

AÇÃO SEM FIAÇÃO (SECA), DEVERÁ TER EM SEU INTERIOR UM ARAME GUIA PARA PASSAGEM FUTURA

DA INST. ELÉTRICAS

— ELETRODUTO EMBUTIDO EM PVC RÍGIDO ROSCÁVEL EM ALVENARIA OU PISO. QUANDO EXTERNO USAR TUBULAÇÃO TIPO KANAFLEX.

CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA COM TAMPA DE CONCRETO DIM. 50x50x50cm COM 10cm DE BRITA NO FUNDO. SALVO OUTRA INDICAÇÃO.

CCM METALICO DE SOBREPOR, A 1.50m DO PISO

PONTO DE ATERRAMENTO COM CABO DE COBRE NÚ #16mm².

CONDUTORES FASE, NEUTRO, RETORNO E TERRA RESPECTIVAMENTE

HASTE DE TERRA COPPERWELD 5/8"x2,40m COM CAIXA DE INSPEÇÃO

— CABO DE ATERRAMENTO EM COBRE NÚ, ENTERRADO h=-0,60cm.

— ELETRODUTO EMBUTIDO EM PVC RÍGIDO ROSCÁVEL EM ALVENARIA OU PISO. QUANDO EXTERNO USAR TUBULAÇÃO TIPO KANAFLEX.

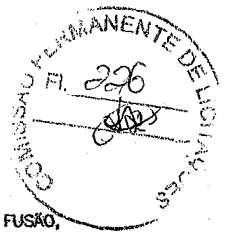
OBS.: ATERRAMENTO DOS POSTES SERÁ COM HASTE COPPERWELD 5/8"x0.80m

Renato Oliveira Brandão
Renato Oliveira Brandão
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE 44769/D

<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRE</p> <p>CONSTRUÇÃO DE PRAÇA, REFORMA DA PRAÇA, PAVIMENTAÇÃO DAS RUA E TRAVESSA DR. JOSE TELES E DRNAGEM PLUVIAL - PT: 1023887-31</p> <p>LOCAL: SEDE-CARIRE-CEARÁ</p>	
<p>Projetos: ELÉTRICO REFORMA PRAÇA</p>	<p>Prancha:</p>
<p><i>[Signature]</i></p>	<p>09/12</p>
<p>Data: MARÇO DE 2016</p>	

- OS FIOS E CABOS DEVERÃO SEGUIR O SEGUINTE CÓDIGO DE CORES:

CIRCUITOS MONOFÁSICOS (220V)
Fase - PRETA
Retorno - AMARELO
Neutro - AZUL
Terra - VERDE











- NÃO SERÃO ADMITIDOS CONDUTORES FIXOS APARENTES;
- QUALQUER ISOLAMENTO DE EMENDAS DE CONDUTORES, DEVERÁ SER FEITO COM FITA ISOLANTE TIPO AUTO FUSÃO, SCOTCH 3M;

Eletrodutos


- TODOS OS ELETRODUTOS DEVEM SER DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DIÂMETRO MÍNIMO 20mm (3/4"), SALVO INDICAÇÃO CONTRÁRIA;
- TODAS AS DERIVAÇÕES E TERMINAÇÕES DEVEM FICAR EM QUADROS OU CAIXAS DE PASSAGEM, DE ALVENARIA COM FUNDO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO.
- TODA A TUBULAÇÃO SEM FIAÇÃO (SECA), DEVERÁ TER EM SEU INTERIOR UM ARAME GUIA PARA PASSAGEM FUTURA DE CABOS;

LEGENDA INST. ELÉTRICAS

-  ELETRODUTO EMBUTIDO EM PVC RÍGIDO ROSCÁVEL EM ALVENARIA OU PISO. QUANDO EXTERNO USAR TUBULAÇÃO TIPO KANAFLEX.
-  CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA COM TAMPA DE CONCRETO DIM. 50x50x50cm COM 10cm DE BRITA NO FUNDO. SALVO OUTRA INDICAÇÃO.
-  CCM METALICO DE SOBREPOR, A 1.50m DO PISO
-  PONTO DE ATERRAMENTO COM CABO DE COBRE NÚ #16mm².
-  CONDUTORES FASE, NEUTRO, RETORNO E TERRA RESPECTIVAMENTE
-  HASTE DE TERRA COPPERWELD 5/8"x2,40m COM CAIXA DE INSPEÇÃO
-  CABO DE ATERRAMENTO EM COBRE NÚ, ENTERRADO h=-0,60cm.
-  ELETRODUTO EMBUTIDO EM PVC RÍGIDO ROSCÁVEL EM ALVENARIA OU PISO. QUANDO EXTERNO USAR TUBULAÇÃO TIPO KANAFLEX.

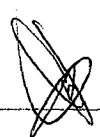
OBS.: ATERRAMENTO DOS POSTES SERÁ COM HASTE COPPERWELD 5/8"x0.80m

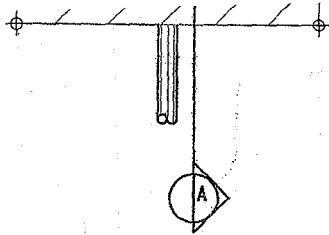

Renato Oliveira Brandão
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE 44769/D

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRE CONSTRUÇÃO DE PRAÇA, REFORMA DA PRAÇA, PAVIMENTAÇÃO DAS RUA E TRAVESSA DR. JOSE TELES E DRNAGEM PLUVIAL - PT: 1023887-31 LOCAL: SEDE-CARIRE-CEARÁ	
Projetos: ELETRICO CONSTRUÇÃO PRAÇA	Prancha:
 1	10/12
Data: MARÇO DE 2016	



Renato Oliveira Brandão
Renato Oliveira Brandão
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE 44769/D

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRE CONSTRUÇÃO DE PRAÇA, REFORMA DA PRAÇA, PAVIMENTAÇÃO DAS RUA E TRAVESSA DR. JOSE TELES E DRNAGEM PLUVIAL - PT: 1023887-31 LOCAL: SEDE-CARIRE-CEARÁ	
Projetos: HIDRAULICO REFORMA PRAÇA	Prancha:
 3	11/12
Data: MARÇO DE 2016	

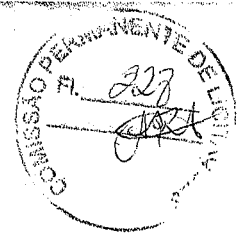


PLANTA BAIXA

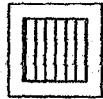


CORTE AA

DETALHE CAIXA DE PASSAGEM
SEM ESCALA



LEGENDA



CAIXA DE PASSAGEM 50cm x 50cm x 50cm

————— TUBULAÇÃO P/ ÁGUA FRIA EM PVC, COM BITOLA INDICADA EM PROJETO

Renato Oliveira Brandão
Renato Oliveira Brandão
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA - CE 44769/D

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRE CONSTRUÇÃO DE PRAÇA, REFORMA DA PRAÇA, PAVIMENTAÇÃO DAS RUA E TRAVESSA DR. JOSE TELES E DRNAGEM PLUVIAL - PT: 1023887-31 LOCAL: SEDE-CARIRE-CEARÁ	
Projetos: HIDRAULICO CONSTRUÇÃO PRAÇA	Prancha:
	12/12
Data: MARÇO DE 2016	