



ESTADO DO CEARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE BELA CRUZ
Prefeitura Municipal de Bela Cruz



ANEXO I

01. PROJETO BÁSICO

(Memoriais descritivos, plantas e justificativas técnicas)

02. ORÇAMENTO BÁSICO

(Planilha orçamentária)

03. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

(Cronograma de execução da obra e do desembolso financeiro).

04. COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS

(Composição dos custos unitários, dos encargos sociais e BDI).



PREFEITURA MUNICIPAL DE BELA CRUZ CNPJ: 07.566.045/0001-77

CONTATOS: (88) 3663-1150 gabinete@belacruz.ce.gov.br

ENDEREÇO: RUA 7 DE SETEMBRO, Nº 34 CENTRO

CEP: 62570-000



GOVERNO MUNICIPAL DE
BELA CRUZ
CERÁ

ARCHIVALLE
ARQUITETURA & CONSULTORIA

GOVERNO MUNICIPAL DE BELA CRUZ - CEARÁ



REFORMA DA PRAÇA JÚLIO FRANÇA, SEDE DO MUNICÍPIO DE BELA CRUZ/CE.

Responsável Técnico:

JUAN NEVES AMÂNCIO

Arquiteto Urbanista

CAU - CE A151920-4

[Handwritten mark]

JUNHO DE 2021.



MUNICÍPIO DE
BELA CRUZ
CEARÁ

ARCHIVALLE

ARQUIVAGEM E CONSULTAÇÃO

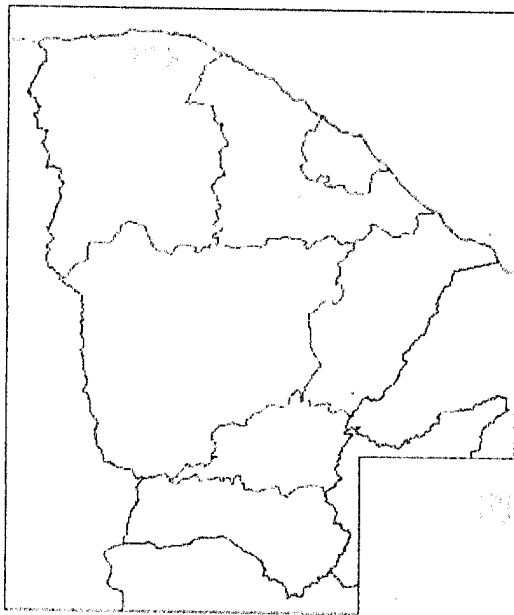
MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: REFORMA DA PRAÇA JÚLIO FRANÇA, SEDE DO MUNICÍPIO DE BELA CRUZ/CE.

INTRODUÇÃO:

Bela Cruz é um município brasileiro, do estado do Ceará, localizado às margens do rio Acaraú, com área total de 842,106 km², sendo limítrofe às cidades de Cruz, Jijoca de Jericoacoara, Acaraú, Camocim e Marco. A distância até a capital Fortaleza é de 245 km.

Localização de Bela Cruz.



Fundada em 6 de setembro de 1890, foi emancipada aos 23 de fevereiro de 1957, tendo completos 64 anos neste ano corrente de 2021. O topônimo Sítio Santa Cruz foi seu primeiro nome, posteriormente 'Santa Cruz do Acaraú'. Em 1938, o Decreto Federal nº 311, deu-lhe a denominação de Bela Cruz, que prevalece até hoje.

Segundo o IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), em 2010, ano do último censo, Bela Cruz contava com 30.878 habitantes, sendo estimado para 2020 a quantidade 32.722 Belacruzenses. Ainda segundo o mesmo instituto, o PIB per capita do município em 2018 era na ordem de R\$ 7.322,64.

OBJETO:

O objeto deste presente memorial descritivo e especificações técnicas é a execução da **REFORMA DE UMA PRAÇA JÚLIO FRANÇA**, na sede do município de Bela Cruz, Ceará, na Rua Capitão Diogo Lopes.





GOVERNEM. MUNICIPAL
BELA CRUZ
CONS. MUNICIPAL Nº 1.000/01

ARQUIVADO
ARQUITETURA E CONSTRUÇÃO



A execução da obra deverá obedecer integralmente e rigorosamente aos projetos, especificações e detalhamentos que serão fornecidos ao construtor com todas as características necessárias à perfeita execução dos mesmos.

As especificações que seguem determinam as condições e tipos de materiais a serem utilizados, assim como, fornecem detalhes construtivos. As discrepâncias existentes entre estas especificações e os projetos serão esclarecidas pela fiscalização da obra que ficará a cargo da Secretaria de Infraestrutura do Município de Bela Cruz. Cada serviço somente será iniciado pela CONTRATADA após liberação por parte do CONTRATANTE.

ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA:

A empreiteira obriga-se saber das responsabilidades legais vigentes, prestar toda a assistência técnica e administrativa necessária a fim de imprimir andamento conveniente à obra.

A responsabilidade técnica da execução da obra será de profissional pertencente ao quadro de pessoal e devidamente habilitado e registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU.

MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS:

Todo material utilizado na obra deve ser de primeira qualidade. A mão de obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea que assegurem o bom andamento dos serviços.

CONSIDERAÇÕES GERAIS:

Todos os serviços deverão ser executados com rigorosa obediência às normas da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, bem como as normas das concessionárias locais, código de obras do município de Bela Cruz e as presentes especificações.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES:



GOVERNO MUNICIPAL DE
BELA CRUZ
CAMPUS BELA CRUZ - RUA SETEMBRO, 34

ARCHIVAR
ARQUIVATURA & CONTABILIDADE



A placa indicativa, medindo 2,00 x 1,50m, será confeccionada em chapa de aço galvanizada e pintada, montada sobre moldura de madeira (barrotes), com dizeres e desenhos a serem fornecidos pela fiscalização, e será instalada na obra em local visível e frontal.

Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários, aos transeuntes e observadas as prescrições da Norma Regulamentadora NR 18 - Condições de Trabalho na Indústria da Construção.

Deverá ser feita a raspagem da vegetação e limpeza da camada vegetal, de forma manual para que seja facilitada a locação da obra, e todo o material cortado deverá ser retirado pela empresa que irá executar o serviço.

As árvores e as raízes remanescentes deverão ser extraídas e removidas com os seguintes cuidados: Atentar cuidadosamente para que na hora de sua retirada, suas raízes não danifiquem as edificações e pavimentações do entorno, sendo que, fica sobre inteira responsabilidade da empreiteira qualquer dano que venha a ser causado referente a este serviço, sendo o mesmo responsável por possíveis reparos e intervenções necessárias. Todas os galhos deverão ser cortados e retirados do local, e depositados em local apropriado indicado pelo município. Toda a madeira extraída é de propriedade do município e deverá ser entregue a municipalidade, depositada em local destinado pela mesma. Deverão ser extraídas todas as raízes remanescentes do arrancamento, de forma que o local fique totalmente livre para o plantio das novas árvores ou execução de qualquer elemento construtivo.

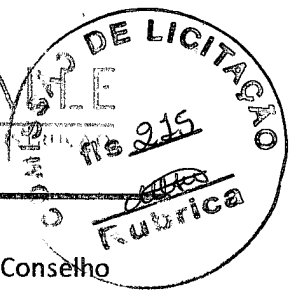
O processo de demolição de alvenarias será utilizado "demolição manual". Em linhas gerais, serão utilizadas ferramentas manuais e portáteis motorizadas. Os elementos da edificação, durante a demolição e a remoção, devem ser previamente umedecidos, para evitar poeira em excesso durante o processo de demolição. O transporte e destinação final dos entulhos deverão seguir condições e exigências da Municipalidade local.

Os itens de demolição de piso em lajota hexagonal, concreto e pisos em geral, remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária e o ferramental apropriado para a execução dos serviços: desmonte manual de lajotas hexagonais, inclusive o lastro de areia; a seleção e separação do material, a limpeza e a acomodação manual das peças em lotes, para o reaproveitamento, ou remoção. A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências e



GOVERNO MUNICIPAL DE
BELA CRUZ
CORNÉLIO DE SAUSSE

ARCHIVALE
ARQUIVETARA & CO. LTDA



determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e outras vigentes à época da execução dos serviços.

Retirar as pedras de meio fio da rua utilizando ferramentas adequadas. Carregar, transportar e descarregar o entulho em local apropriado e licenciado ambientalmente para esta atividade.

O processo de desmontagem e demolição de divisórias leves, estruturas metálicas e telhados deverão ser feitas com o máximo cuidado para que se evitem acidentes, utilizando ferramental adequado e equipamentos de proteção. Os materiais resultantes da desmontagem e demolição deverá ser separado, organizado e retirado da obra.

A remoção dos postes de ferro galvanizado deverá ser feita com cuidado para que se evitem acidentes, utilizando ferramentas necessárias e equipamentos de proteção. Os mesmos deverão ser separados e retirados da obra.

A remoção de divisórias de granito presente na base do busto existente deverá ser feita da forma mais prática e cuidadosa possível, para que não haja fissuras na hora da retirada. Tudo isso usando as ferramentas necessárias, equipamentos de proteção. As pedras deverão ser separadas e retiradas da obra.

O deslocamento de poste de concreto remunera o fornecimento da mão-de-obra e maquinário necessários para a remoção de poste de concreto de vala existente, com todos os cuidados para manter sua integridade estrutural, e realocá-lo, em nova vala, executada pela construtora, e conforme as indicações do projeto elétrico. Toda a parte de fiação, luminárias e pétalas deverão ser removidas, preservando apenas o poste de concreto armado.

2.0 MOVIMENTO DE TERRA:

A escavação da vala e a retirada do material serão executadas manualmente, utilizando-se as ferramentas adequadas e obedecendo aos critérios de segurança recomendados.

Executar transporte em caminhão basculante, transporte e descarga em aterro licenciado e legalizado. Empregar a carga manual para encher a caçamba do caminhão com



entulho, tomando-se cuidados para evitar o deslizamento e/ou queda do material. Não exceder a carga máxima do caminhão.

Na execução do aterro com compactação manual a umidade do solo será mantida próxima da taxa ótima, feita manualmente, admitindo-se a variação de no máximo 3% (três por cento) (curva de Proctor). Será mantida a homogeneidade das camadas a serem compactadas, tanto no que se refere à umidade quanto ao material. O aterro será sempre compactado até atingir um "grau de compactação" de no mínimo 95%, com referência ao ensaio de compactação normal de solos – conforme a NBR 7182:1986 (MB-33/1984).

O reaterro têm por finalidade principal o preenchimento e a recomposição das escavações realizadas. Serão executados com material proveniente da vala escavada, com o empolamento de 30%.

3.0 FUNDACÕES E ESTRUTURAS:

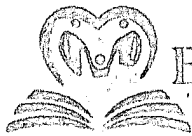
Os blocos de Tijolo furado serão assentados com argamassa de cimento e areia, cuidando-se para ter juntas verticais e horizontais de espessura constante. Deve se evitar o uso de pedaços de blocos, e observar sempre a amarração.

4.0 REVESTIMENTOS:

Para a aplicação do chapisco, a base deverá estar limpa, livre de pó, graxas, óleos, eflorescências, materiais soltos ou quaisquer produtos que venham prejudicar a aderência e abundantemente molhadas antes de receber a aplicação desse tipo de revestimento.

A argamassa de chapisco deverá ter consistência fluida e ser constituída de areia, predominantemente grossa, com dimensão máxima entre 2,4 e 6,3 mm. O chapisco deverá apresentar espessura máxima de 5 mm, textura aberta com superfície irregular e descontínua, de forma a permitir a visualização de pequenas áreas da base. Quando a superfície for extremamente lisa, ou untada por produtos utilizados nas formas, é aconselhável apiloar, ou jatear areia antes chapiscar.

O procedimento de execução do reboco deverá obedecer ao previsto na NBR 7200 – Revestimento de paredes e tetos com argamassas - materiais, preparo, aplicação e manutenção.



O reboco deve ser alisado e desempenado, devendo aderir bem ao chapisco e deverá possuir textura e composição uniforme. A espessura da camada de reboco deverá ter no máximo 15mm.

5.0 PAVIMENTAÇÃO:

Será executado pisos intertravados de blocos de concreto tipo tijolinho de 4cm e 6cm, nas cores conforme projeto, modelo de paginação espinha-de-peixe e assentados sobre o colchão de areia grossa. A camada de areia grossa deverá ter entre 3 e 5 cm de espessura. Deverá ser usado guia de nivelamento e régua metálica para uniformizar a camada de areia. Sobre ela, serão assentados os blocos de concreto. Os arremates junto às guias, sarjetas, caixas de passagem, árvores, deverão ser executados cuidadosamente, para que os blocos não se soltem, já que são rejuntados e compactados com areia e não com argamassa. O rejuntamento será feito com a aplicação de areia fina por cima dos blocos. A largura das juntas entre as peças de concreto deve ter de 1 mm a 3 mm.

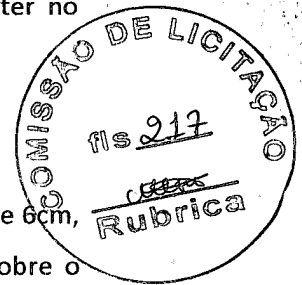
O contra-piso será de concreto, executado sobre o terreno compactado, no qual será aplicada lona plástica e acima dela será aplicada malha soldável com ferro 4,2mm a cada 15cm com espaçadores de 6cm para que a malha não fique em contato com a lona plástica, o concreto deverá ter FCK 13,5MPA, com espessura de 7cm.

Piso cimentado desempenado: camada de argamassa no traço 1:3, cimento e areia. A superfície deverá ser quadriculada em painéis de 1,80 x 1,80 m, com junta seca entre eles. A superfície final deverá ser desempenada com desempenadeira de madeira ou outro material que proporcione o mesmo tipo de acabamento.

O colchão de areia é composto de areia fina, contendo no máximo 5% de argila e silte (em peso). Deverá consistir de partículas limpas, duras e duráveis isentas de torrões de argila e materiais estranhos.

6.0 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS:

Deverá ser feito uma ligação do abastecimento de água para os canteiros através de tubulação soldável com torneiras de jardim nas devidas derivações. As especificações





GOVERNO MUNICIPAL
BELA CRUZ
CASA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

ARCHIVALLE
ARQUITETURA E CONSULTORIA

completas das peças do sistema de abastecimento hidráulico, locação de pontos, entre outros detalhes, deverá ser observadas no projeto.

7.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:

Deverá ser feita a ligação dos postes de iluminação e refletores a partir de quadro de medição existente, interligado com o sistema de iluminação pública. A instalação elétrica será executada de acordo com os projetos e normas da ENEL, por profissionais habilitados, e com a utilização de equipamentos de proteção adequados.

As luminárias e demais dispositivos a serem adotados deverão manter todas as características técnicas dos modelos indicados no projeto. Os condutores serão cabos flexíveis, encordoamento classe 5, com classe de isolamento para 450/750V nas cores:

- fase: vermelho, preto e amarelo, nos circuitos monofásicos o fase terá sempre a cor vermelha;
- neutro: azul claro;
- terra: verde;
- retorno: cinza;

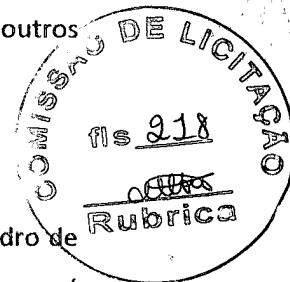
Em hipótese alguma será permitida a instalação de cabos aparentes, devendo toda e qualquer cabeção ser embutida em eletrodutos de PVC conforme projeto.

8.0 PINTURA:

A CONTRATADA deverá, antes de aplicar a tinta, preparar a superfície tornando-a limpa, seca, lisa, isenta de graxas, óleos, poeiras, ceras, resinas, sais solúveis e ferrugem, corrigindo-se a porosidade, quando exagerada.

As superfícies de acabamento (paredes, tetos e forros) devem ser verificadas o nivelamento das superfícies antes da aplicação da tinta.

Antes da realização da pintura ou aplicação da textura é obrigatória a realização de um teste de coloração, utilizando a base com a cor selecionada pela FISCALIZAÇÃO.





BELA CRUZ

ARCHIVALLE



Deverão ser usadas as tintas já preparadas em fábricas, não sendo permitidas composições, salvo se especificadas pelo projeto ou FISCALIZAÇÃO.

As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas na proporção recomendada. As camadas serão uniformes, sem corrimento, falhas ou marcas de pincéis.

As superfícies e peças a serem pintadas deverão ser protegidas e isoladas com tiras de papel, pano ou outros materiais e os salpicos deverão ser removidos, enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se um removedor adequado, sempre que necessário.

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

9.0 PAISAGISMO E URBANISMO:

Os gramados serão de tipo Batatais, em placas, livre de inço e com espessura média de 5cm, assentadas em terra vegetal adubada. Antes do assentamento, o terreno deverá ser preparado com a retirada de todos os materiais estranhos, tais como pedra, torrões, raízes, tocos, etc. As superfícies deverão satisfazer as condições de desempenho, alinhamento, declividade e dimensões previstas no projeto.

Para a instalação de novas árvores e arbustos, é recomendado de modo geral, a correção do Ph e a fertilização do solo. Para tanto, recomenda-se que a correção deve ser realizada com no mínimo um mês de antecedência. A adubação deve ser feita no ato do plantio misturando a terra da própria cova, adubo orgânico e adubo químico. As covas para árvores e arbustos deverão ter dimensões adequadas a cada espécie. O solo existente deverá ser retirado e substituído por terra de boa qualidade, própria para plantio e isenta de praga e ervas daninhas. Além disso, a essa terra deverá ser adicionado adubo orgânico nas seguintes proporções por m³ de terra: 20 litros de humus de minhoca e 01 litro de vermiculita.

As lixeiras serão instaladas, nos locais indicados em planta baixa, lixeiras com régua de madeira presas em anéis de aço que compõem a estrutura de aço tubular fixados numa base de concreto. Terão capacidade de 50 litros. A fixação será realizada através de chumbamento em bases de concreto que ofereçam segurança e rigidez ao equipamento.



PREFEITURA MUNICIPAL DE
BELA CRUZ
CASA REINTEGRADA DO Povo

ARCHIVAVEE
ARQUITETURA E CONSTRUÇÃO



Os bancos serão instalados nos locais indicados em planta baixa. Os apoios e assentos, assim como sua fixação seguirão as dimensões indicadas nos detalhamentos do projeto.

No final da obra será fixada uma placa de inauguração em aço inox de dimensões 75x52cm conforme modelo e com os dizeres indicados pela Prefeitura Municipal de Bela Cruz, sobre um totem de alvenaria de tijolo cerâmico furado, revestido de mármore e granito polido conforme projeto. Este monumento será erguido sobre uma base de alvenaria de tijolos, feito nas dimensões estipuladas no projeto arquitetônico e memorial de cálculo.

O conjunto de mastro para bandeiras, deverá ser executado conforme detalhamento do projeto arquitetônico, devendo compreender fundação, base de alvenaria revestida de granito e mastros pintados.

A base do busto, deverá ser executada conforme detalhamento do projeto arquitetônico, devendo compreender fundação, base de alvenaria revestida de granito e mastros pintados.

Para a execução dos caramanchões, serão utilizados pilares e vigas de madeira. Todas as peças deverão ser confeccionadas em madeira de lei, conforme especificação do projeto ou equivalente, e devem estar livre de deformações em qualquer sentido que seja. Não serão aceitas peças que apresentem flexões ou falhas que venham a comprometer a estrutura do equipamento. Todas as especificações das peças assim como as cotas e o dimensionamento estão detalhadas em projeto e orçamento.

Toda madeira que for utilizada em qualquer fase da obra e no canteiro de obras deverá ser possuir certificação FSC (Forest Stewardship Council) ou Conselho de Manejo Florestal. A comprovação através de documentos e nota fiscal deverá ser entregue para a fiscalização juntamente com a medição.

Todas as peças de metálicas dos equipamentos virão com fundo anticorrosivo. Receberão pintura na cor a ser determinada pela fiscalização, com demãos tantas quantas forem necessárias (mínimo 02) para o recobrimento uniforme. As superfícies de madeira deverão ser lixadas, e limpas e envernizadas.

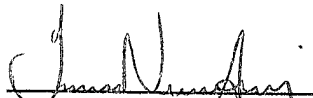
✓



10.0 SERVIÇOS DIVERSOS:


O serviço de limpeza geral será considerado concluído quando não houver mais sujeira e todas as superfícies estiverem polidas.

Usó obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).



JUAN NEVES AMANCIO
Arquiteto Urbanista
CAU - CE A151920-4




JUAN NEVES AMANCIO
ARQUITETO E URBANISTA
CAU=CE A151920=4