

OBJETO: 1ª ETAPA DA REVITALIZAÇÃO DO POLO DE LAZER LUIZ CALDAS CAMPOS

LOCALIZAÇÃO: SEDE DO MUNICIPIO – PORTEIRAS-CE



MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

01 POLO DE LAZER



OBJETO

É objeto do presente memorial a 1ª ETAPA DA REVITALIZAÇÃO DO POLO DE LAZER LUIZ CALDAS CAMPOS SEDE DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE.

PROJETO

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

NORMAS

Fazem parte integrante deste, independente de transcrição, todas as normas, especificações e métodos da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA

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

A responsabilidade técnica da obra será de Profissional pertencente ao quadro de pessoal e devidamente Habilitado e Registrado no Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura – CREA.

MATERIAS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS

Todo material a ser utilizado na obra será 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

Fazem parte integrante deste, independente de transcrição, todas as normas, especificações da **NBR 9050/2015** no que diz respeito a rampas, corredores, portas e sanitários, destinados à acessibilidade de pessoas portadoras de deficiência. Desta forma, a seguir estão dispostos os padrões e critérios ditados pela NBR 9050/2015, que visam proporcionar às pessoas portadoras de deficiência física e àquelas com capacidade ambulatoria reduzida, condições adequadas e seguras de acessibilidade autônoma aos banheiros, que são tidos como área de alto risco de acidentes para todas as pessoas.

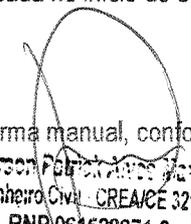
1.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1.1 Placa Da Obra

A placa indicativa, medindo 3,00x2,00m, medindo 6 m², será confeccionada em chapa zincada ou galvanizada, montada sobre moldura, com dizeres e desenhos a serem fornecidos pela fiscalização, será colocada no início do serviço da obra.

1.1.2. Retirada De Meio Fio De Pedra Granítica

Será retirado as pedras de meio fio em pedra granítica com auxílio de ferramentas de forma manual, conforme indicado nas plantas em anexo.


Emerson Patrício dos Santos
Engenheiro Civil - CREA/CE 321436
RNP 061528971-9



1.1.3 Retirada De Pavimentação em Pedra Portuguesa

Será retirada a pavimentação em pedra portuguesa nos locais onde o piso está desnivelado e onde não passar os eletrodutos sob a pavimentação existente.

1.2 PAVIMENTAÇÃO

1.2.1 Recomposição de Guias de Concreto

As guias de concreto que foram retiradas para o alargamento do passeio deverão ser recompostas de acordo com as indicações nas plantas em anexo.

1.2.2 Piso Intertravado Colorido Esp. 6cm

Será executado Piso Pré-moldado Intertravado, com bloco retangular colorido de 20X10cm, espessura de 6cm assentado sobre colchão de areia espessura 6cm.

1.2.3 Piso Intertravado Cor Natural Esp. 6cm

Será executado Piso Pré-moldado Intertravado, com bloco retangular na cor natural de 20X10cm, espessura de 6cm assentado sobre colchão de areia espessura 6cm.

1.2.4 Lastro De Concreto

Será executado Lastro de Concreto com traço (1:2, 5:6), com preparo manual.
O Lastro de Concreto deverá ter espessura de acordo com o projeto.

1.2.5 Piso Cimentado

Será executado piso cimentado rustico nas áreas da rampa.

1.2.6 Piso Podotátil

A base para receber a argamassa de assentamento do Piso Podotátil terá acabamento desempenado e sua execução antecederá em, no mínimo, dez dias a colocação do piso.

Colocação

A colocação do Piso Podotátil será efetuada com argamassa colante e de modo a deixar juntas perfeitamente alinhadas.

A superfície interior do piso Podotátil, por ocasião do assentamento, estará seca e perfeitamente limpa.

Adiciona-se água à argamassa colante na proporção indicada na embalagem do produto.

Após a mistura, a massa, de consistência pastosa, ficará em repouso durante 15 minutos, sendo em seguida novamente misturada, operação que antecederá a sua utilização.

O tempo de vida da argamassa, após adição da água, será de duas horas.

A aplicação da argamassa será feita com desempenadeira de aço. Essa desempenadeira terá dois lados lisos e os outros dois denteados.

Para estender a argamassa, utiliza-se o lado liso de maior dimensão até se obter uma camada com 4mm de espessura.

Em seguida, com os lados denteados, formam-se os cordões que possibilitem o nivelamento dos ladrilhos, recolhendo-se excesso de argamassa.

Sobre os cordões ainda fresco, serão aplicados os ladrilhos batendo-se, um a um, com o processo normal.

Juntas

Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
RNP 061528971-9



As juntas entre os ladrilhos hidráulicos será de 2mm. Junto aos rodapés e em torno dos pilares haverá uma junta de dez milímetros. Essas juntas serão definidas pelo emprego de espaçadores.

O rejuntamento será executado com argamassa industrializada.

Corte

Na eventualidade de vir a ser necessário o corte do piso podotátil, essa operação será executada com cortadores e separadores mecânicos.

1.3 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

As instalações elétricas compreendem as instalações de luz e força.

As instalações elétricas serão executadas de acordo com as normas ABNT, e das concessionárias locais, além de obedecerem ao disposto neste Capítulo.

Os casos não abordados serão definidos pela FISCALIZAÇÃO, de maneira a manter o padrão de qualidade previsto para a obra em questão.

Caberá ao CONSTRUTOR executar na presença da FISCALIZAÇÃO, os testes de recebimento dos equipamentos especificados.

Caberá ao CONSTRUTOR executar toda a fiação e cabeamento e correndo por sua conta todos os custos de aprovação, vistoria e demais encargos pertinentes à citada instalação.

O CONSTRUTOR solicitará a vistoria das tubulações tão logo estejam em condições de uso e não apenas quando o serviço estiver totalmente concluído, o que permitirá que os cabos e fios estejam já instalados por ocasião da conclusão das obras.

Todo o equipamento usado deverá ser de 1ª qualidade e deverá obedecer a característica estabelecida no projeto elétrico, quanto a quadros, eletrodutos, cabos, fios, postes, luminárias e demais equipamentos.

A mão de obra para este serviço deverá ser especializada.

1.4 URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO

1.4.1 Fechamento de Canteiros com Correntes e Mastros Metálicos

Será executado no perímetro externo dos canteiros o fechamento dos mesmos, utilizando-se mastros metálicos e correntes conforme detalhe anexo no projeto.

1.5 SERVIÇOS DIVERSOS

Condições Gerais

Na verificação final serão obedecidas as seguintes normas técnicas da ABNT: EB-829/75

Recebimento de Instalações Prediais de Água Fria (NBR 5651); NB-19/83 Instalações Prediais de Esgotos Sanitários (NBR 8160) Inspeções e Ensaios; NB-597/77 Recebimento de Serviços e Obras de Engenharia e Arquitetura (NBR 5675).

Os materiais e equipamentos a serem utilizados na limpeza da obra serão os de melhor qualidade possível.

Os materiais serão cuidadosamente armazenados em local seco e adequado.

1.5.1 Limpeza

Durante todo o período de execução da obra, a área construída deverá ser mantida sempre limpa.

Remover devidamente da obra todos os materiais e equipamentos, assim como as peças remanescentes e sobras utilizáveis de materiais, ferramentas e acessórios.

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
RNP 061528971-9



Proceder à remoção de todo o entulho da obra, deixando-a completamente desimpedida de todos os resíduos de construção, bem como cuidadosamente varridos os seus acessos.

Todas as pavimentações, revestimentos, cimentados, ladrilhos, pedras, azulejos, vidros, aparelhos sanitários, etc., serão abundante e cuidadosamente lavados, de modo a não serem danificadas outras partes da obra por estes serviços de limpeza.

As pavimentações, após a limpeza deverão ser enceradas.

Tomar particular cuidado na remoção de quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecida das superfícies.

Remover cuidadosamente todas as manchas e salpicos de tinta de todas as partes e componentes da edificação, dando-se especial atenção à limpeza de vidros, ferragens, esquadrias, luminárias e peças e metais sanitários.

Serão demolidas, com remoção, todas as instalações provisórias, inclusive restos de materiais excedentes.

Verificação Final

Será procedida cuidadosa verificação, por parte da FISCALIZAÇÃO, das perfeitas condições de funcionamento e segurança de todas as instalações de água, esgotos, águas pluviais, bombas elétricas, aparelhos sanitários, equipamentos diversos, ferragens, etc.

Para assegurar a entrega da edificação em perfeito estado, a CONTRATADA executará todos os arremates que julgar necessários e os que a FISCALIZAÇÃO determinar.

02 PRACA A EXECUTAR

2.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

2.1.1 Locação Da Obra Com Auxílio Topográfico

Será de responsabilidade do Construtor a verificação do RN e alinhamento geral, de acordo com as posturas municipais em vigor quando do início das obras, devendo a fiscalização ser imediatamente avisado, a respeito de divergências porventura encontradas.

Após proceder a locação planialtimétrica da obra - marcação dos diferentes alinhamentos e pontos de nível - o Construtor fará a competente comunicação à fiscalização, a qual procederá às verificações e aferições que julgar oportunas.

A ocorrência de erro na locação da obra projetada implicará para o Construtor, na obrigação de proceder - por sua conta e nos prazos estipulados - as modificações, demolições e reposições que se tornarem necessárias, a juízo da fiscalização, ficando, além disso, sujeito as sanções, multas e penalidades aplicáveis em cada caso particular, de acordo com o Contrato.

2.1.2 Demolição De Piso Cimentado Sobre Lastro De Concreto

Será retirado todo piso cimentado sobre lastro de concreto, como está determinado em planta anexa. Toda a retirada deve ser programada e dirigida por profissional legalmente habilitado.

2.1.3 Regularização De Superfícies Em Terra Com Motoniveladora

Esta especificação de serviço define os critérios que orientam a execução de regularização das superfícies de terra.

Generalidades

Regularização das superfícies de terra é o conjunto de operações com moto niveladora, que visa conformar a camada final da terraplenagem, nos aterros, mediante cortes, no sentido de dar um melhor acabamento, devendo ser executada de acordo com os perfis transversais e longitudinais indicados.

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
RNP 061528971-9



Inclui todas as providências necessárias para a movimentação de materiais, equipamentos e pessoal indispensável para a realização da obra.

Materiais

Os materiais da última camada de terraplanagem, devem apresentar características iguais ou superiores às especificadas para a camada final de terraplanagem, obedecendo os seguintes limites:

Diâmetro máximo das partículas igual ou inferior a 76 mm;

Índice de Suporte Califórnia (ISC), igual ou superior ao considerado para o subleito, no dimensionamento do pavimento determinado com a energia do Proctor Normal.

Expansão, determinada no ensaio de Índice de Suporte Califórnia com a energia do Proctor Normal, inferior a 2%.

Equipamentos

Todo equipamento deve ser inspecionado pela fiscalização, devendo ela receber a aprovação, para a autorização para o início dos serviços.

O equipamento básico para a execução da regularização do subleito é o seguinte:

- Moto niveladora com escarificador.

Execução

Inicialmente deve ser procedida uma verificação geral mediante o nivelamento geométrico comparando-se as cotas da superfície existente (camada final de terraplanagem), com as cotas previstas no projeto.

Após a marcação, proceder-se a regularização através de moto niveladora, até atingir a cota estabelecida, somente através da operação de corte, sendo vedada a correção de depressões por adição de material.

As raízes e blocos de pedra diâmetro superior a 76 mm e outros materiais estranhos devem ser removidos.

Caso seja necessário bota-fora, o mesmo deve ser feito lançando-se o excesso em locais que não causam prejuízos ao meio ambiente, a drenagem ou às obras de arte ou em locais a serem indicados pela fiscalização.

A fiscalização poderá autorizar a liberação ao tráfego, desde que tal fato não prejudique a qualidade do serviço.

2.2 MOVIMENTO DE TERRA

2.2.1 Escavação Manual De Valas

As escavações necessárias à construção serão executadas de modo a não ocasionar danos à vida, a propriedades ou a ambos. As escavações das fundações dos pilares e das valas deverão ser feitas manualmente com a utilização de picaretas, pás, enxadas e chibancas.

2.2.2 Aterro Com Areia Adensamento Hidráulico

Aterro com areia com adensamento hidráulico, compreende todos os serviços relativos ao preenchimento de valas ou cavas com areia importada de jazidas, devidamente selecionado para esta finalidade e isentas de pedra, tocos, raízes, ou quaisquer outros elementos estranhos, quer de origem mineral ou orgânica, com utilização de água para adensamento, com auxílio de processos manuais ou mecânicos. Esses serviços serão executados principalmente em valas de vias pavimentadas e sujeito a tráfego de veículos, onde todas as camadas componentes da seção transversal da vala sofram invariavelmente aterro, quer para tubulações de água ou esgoto. O material do aterro deverá ser lançado em camadas sucessivas, de espessuras não superiores a 0,20 m, tendo-se o cuidado de só lançar uma nova camada quando a anterior já tenha sido devidamente compactada e adensada.

Emerson Patrício Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
RNP 061528971-9



2.2.3 Compactação De Solo

A execução aterra será aplicado em camadas consecutivas na região determinada. Deverão ser aplicadas no mínimo 08 camadas do material de maneira a assegurar a perfeita acomodação da terra. Para a compactação é recomendada placa vibratória.

2.3 Pisos

2.3.1 Piso Intertravado Colorido Esp. 6cm

Será executado Piso Pré-moldado Intertravado, com bloco retangular colorido de 20X10cm, espessura de 6cm assentado sobre colchão de areia espessura 6cm.

2.3.2 Piso Intertravado Cor Natural Esp. 6cm

Será executado Piso Pré-moldado Intertravado, com bloco retangular na cor natural de 20X10cm, espessura de 6cm assentado sobre colchão de areia espessura 6cm.

2.3.3 Lastro De Concreto

Será executado Lastro de Concreto com traço (1:2, 5:6), com preparo manual.
O Lastro de Concreto deverá ter espessura de acordo com o projeto.

2.3.4 Piso Cimentado

Será executado piso cimentado rustico nas áreas da rampa.

2.3.5 Piso Podotátil

A base para receber a argamassa de assentamento do Piso Podotátil terá acabamento desempenado e sua execução antecederá em, no mínimo, dez dias a colocação do piso.

Colocação

A colocação do Piso Podotátil será efetuada com argamassa colante e de modo a deixar juntas perfeitamente alinhadas.

A superfície interior do piso podotátil, por ocasião do assentamento, estará seca e perfeitamente limpa.

Adiciona-se água à argamassa colante na proporção indicada na embalagem do produto.

Após a mistura, a massa, de consistência pastosa, ficará em repouso durante 15 minutos, sendo em seguida novamente misturada, operação que antecederá a sua utilização.

O tempo de vida da argamassa, após adição da água, será de duas horas.

A aplicação da argamassa será feita com desempenadeira de aço. Essa desempenadeira terá dois lados lisos e os outros dois denteados.

Para estender a argamassa, utiliza-se o lado liso de maior dimensão até se obter uma camada com 4mm de espessura.

Em seguida, com os lados denteados, formam-se os cordões que possibilitem o nivelamento dos ladrilhos, recolhendo-se excesso de argamassa.

Sobre os cordões ainda fresco, serão aplicados os ladrilhos batendo-se, um a um, como no processo normal.

Juntas

As juntas entre os ladrilhos hidráulicos será de 2mm. Junto aos rodapés e em torno dos pilares haverá uma junta de dez milímetros. Essas juntas serão definidas pelo emprego de espaçadores.

O rejuntamento será executado com argamassa industrializada.

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
RNP 061528971-9



Corte

Na eventualidade de vir a ser necessário o corte do piso podotátil, essa operação será executada com cortadores e separadores mecânicos.

2.3.6 Banqueta /Meio Fio De Concreto P/ Vias Urbanas

O Meio-fio deverá ser de concreto pré-moldado em tamanhos de 100x15x13x30cm e assentados com argamassa de cimento e areia grossa de traço 1:4.

2.4 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

As instalações elétricas compreendem as instalações de luz e força.

As instalações elétricas serão executadas de acordo com as normas ABNT, e das concessionárias locais, além de obedecerem ao disposto neste Capítulo.

Os casos não abordados serão definidos pela FISCALIZAÇÃO, de maneira a manter o padrão de qualidade previsto para a obra em questão.

Caberá ao CONSTRUTOR executar na presença da FISCALIZAÇÃO, os testes de recebimento dos equipamentos especificados.

Caberá ao CONSTRUTOR executar toda a fiação e cabeamento e correndo por sua conta todos os custos de aprovação, vistoria e demais encargos pertinentes à citada instalação.

O CONSTRUTOR solicitará a vistoria das tubulações tão logo estejam em condições de uso e não apenas quando o serviço estiver totalmente concluído, o que permitirá que os cabos e fios estejam já instalados por ocasião da conclusão das obras.

Todo o equipamento usado deverá ser de 1ª qualidade e deverá obedecer a característica estabelecida no projeto elétrico, quanto a quadros, eletrodutos, cabos, fios, postes, luminárias e demais equipamentos.

A mão de obra para este serviço deverá ser especializada.

2.5 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

Toda a tubulação usada será em PVC soldável com conexões compatíveis aos tubos empregados.

2.6 PINTURA

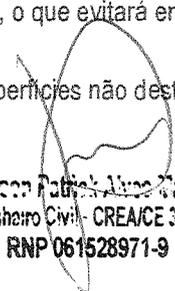
Todas as superfícies a serem pintadas deverão estar secas, retocadas e limpas. Cada demão só poderá ser aplicada quando a precedente estiver seca.

A tinta aplicada deverá ser bem espalhada sobre a superfície e a espessura da película, de cada demão, será a mínima possível, obtendo-se o cobrimento através de demão sucessivas.

A película de cada demão será contínua, com espessura uniforme e livre de escorrimentos.

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, o que evitará enrugamento e deslocamentos.

Deverão ser adotadas precauções especiais no sentido de evitar salpicaduras de tinta em superfícies não destinadas a pintura.


Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
RNP 061528971-9



2.7 URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO

Ajardinamento

Toda a área a ser ajardinada será recoberta por terra vegetal misturada com adubo orgânico, no traço de 1:1.

Plantio de grama

O solo será cavocado e, simultaneamente, serão removidas pedra, tocos e detritos da área a ser plantada.

O terreno será nivelado em um plano situado a 5cm abaixo da pavimentação e ele circundante.

Antes da aplicação da grama, o terreno será umedecido.

O plantio poderá ser efetuado a qualquer hora do dia e durante o ano inteiro, sem necessidade de atentar para a estação.

Plantio de árvore c/ tutor e grade

A terra natural retirada dessas cavas será substituída por terra adubada.

O plantio será procedido com cutela para evitar danos as mudas.

Após a colocação da muda na cava e o seu enchimento, comprime-se a terra adubada com soquetes de madeira.

Com a muda devidamente plantada fixa o tutor e em seguida adiciona a grade de proteção em madeira devidamente pintada.

Bancos

Será fornecido bancos de madeira c/ estrutura de ferro L=2,00m

2.8 - SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO VERTICAL

2.8.1 - Placa de Regulamentação/ Advertência:

Tanto as placas de regularização como de advertência devem ser confeccionadas em chapa de aço galvanizado, devendo apresentar a superfície posterior preparada com tinta preta fosca. A pintura das placas deve seguir as especificações conforme indicadas no projeto de Sinalização das Ruas.

As placas devem ser implantadas de forma que os suportes fixados mantenham rigidez e posição permanente e apropriada, evitando que balancem, girem, ou seja, deslocadas. Os mourões de fixação serão cravados no terreno à profundidade de 0,50m de modo que o vão livre entre o solo e a parte inferior da placa varie entre 2,00m e 2,50m.

Para executar a implantação das placas, devem-se seguir as seguintes recomendações:

- Levantamento da área para verificação das condições do terreno de implantação das placas;
- Limpeza do local de forma a garantir a visibilidade da mensagem a ser implantada;
- Marcação da localização dos dispositivos a serem implantados, conforme o projeto de sinalização;
- Distribuição das placas nos pontos localizados;
- Preparação da sapata ou base, em concreto, para recebimento dos suportes das estruturas de sustentação;
- Fixação das placas aos suportes às travessas através de parafusos, porcas e contra-porcas galvanizados.

2.9 SERVIÇOS DIVERSOS

Condições Gerais

Na verificação final serão obedecidas as seguintes normas técnicas da ABNT: EB-829/75

Recebimento de Instalações Prediais de Água Fria (NBR 5651); NB-19/83 Instalações Prediais de Esgotos Sanitários (NBR 8160) Inspeções e Ensaio; NB-597/77 Recebimento de Serviços e Obras de Engenharia e Arquitetura (NBR 5675).

Emerson Patrício Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321436
RNP 061528971-9



Os materiais e equipamentos a serem utilizados na limpeza da obra serão os de melhor qualidade possível.
Os materiais serão cuidadosamente armazenados em local seco e adequado.

2.9.1 Guarda Corpo Em Tubo De Aço Galvanizado

Será executado guarda corpo em tubo de aço galvanizado de 1/2", nos locais indicados no projeto em anexo.

2.9.2 Limpeza

Durante todo o período de execução da obra, a área construída deverá ser mantida sempre limpa.

Remover devidamente da obra todos os materiais e equipamentos, assim como as peças remanescentes e sobras utilizáveis de materiais, ferramentas e acessórios.

Proceder à remoção de todo o entulho da obra, deixando-a completamente desimpedida de todos os resíduos de construção, bem como cuidadosamente varridos os seus acessos.

Todas as pavimentações, revestimentos, cimentados, ladrilhos, pedras, azulejos, vidros, aparelhos sanitários, etc., serão abundante e cuidadosamente lavados, de modo a não serem danificadas outras partes da obra por estes serviços de limpeza.

As pavimentações, após a limpeza deverão ser enceradas.

Tomar particular cuidado na remoção de quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecida das superfícies.

Remover cuidadosamente todas as manchas e salpicos de tinta de todas as partes e componentes da edificação, dando-se especial atenção à limpeza de vidros, ferragens, esquadrias, luminárias e peças e metais sanitários.

Serão demolidas, com remoção, todas as instalações provisórias, inclusive restos de materiais excedentes.

Verificação Final

Será procedida cuidadosa verificação, por parte da FISCALIZAÇÃO, das perfeitas condições de funcionamento e segurança de todas as instalações de água, esgotos, águas pluviais, bombas elétricas, aparelhos sanitários, equipamentos diversos, ferragens, etc.

Para assegurar a entrega da edificação em perfeito estado, a CONTRATADA executará todos os arremates que julgar necessários e os que a FISCALIZAÇÃO determinar.

03 PAVIMENTAÇÃO

3.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

3.1.1 Locação Da Obra Com Auxílio Topográfico

Será de responsabilidade do Construtor a verificação do RN e alinhamento geral, de acordo com as posturas municipais em vigor quando do início das obras, devendo a fiscalização ser imediatamente avisado, a respeito de divergências porventura encontradas.

Após proceder a locação planialtimétrica da obra - marcação dos diferentes alinhamentos e pontos de nível - o Construtor fará a competente comunicação à fiscalização, a qual procederá às verificações e aferições que julgar oportunas.

A ocorrência de erro na locação da obra projetada implicará para o Construtor, na obrigação de proceder - por sua conta e nos prazos estipulados - as modificações, demolições e reposições que se tornarem necessárias, a juízo da fiscalização, ficando, além disso, sujeito as sanções, multas e penalidades aplicáveis em cada caso particular, de acordo com o Contrato.

Emerson Patrício Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
RNP 061528971-9



3.1.2 Regularização De Superfícies Em Terra Com Motoniveladora

Esta especificação de serviço define os critérios que orientam a execução de regularização das superfícies de terra.

Generalidades

Regularização das superfícies de terra é o conjunto de operações com moto niveladora, que visa conformar a camada final da terraplanagem, nos aterros, mediante cortes, no sentido de dar um melhor acabamento, devendo ser executada de acordo com os perfis transversais e longitudinais indicados.

Inclui todas as providências necessárias para a movimentação de materiais, equipamentos e pessoal indispensável para a realização da obra.

Materiais

Os materiais da última camada de terraplanagem, devem apresentar características iguais ou superiores às especificadas para a camada final de terraplanagem, obedecendo os seguintes limites:

Diâmetro máximo das partículas igual ou inferior a 76 mm;

Índice de Suporte Califórnia (ISC), igual ou superior ao considerado para o subleito, no dimensionamento do pavimento determinado com a energia do Proctor Normal.

Expansão, determinada no ensaio de Índice de Suporte Califórnia com a energia do Proctor Normal, inferior a 2%.

Equipamentos

Todo equipamento deve ser inspecionado pela fiscalização, devendo ela receber a aprovação, para a autorização para o início dos serviços.

O equipamento básico para a execução da regularização do subleito é o seguinte:

- Moto niveladora com escarificador.

Execução

Inicialmente deve ser procedida uma verificação geral mediante o nivelamento geométrico comparando-se as cotas da superfície existente (camada final de terraplanagem), com as cotas previstas no projeto.

Após a marcação, proceder-se a regularização através de moto niveladora, até atingir a cota estabelecida, somente através da operação de corte, sendo vedada a correção de depressões por adição de material.

As raízes e blocos de pedra diâmetro superior a 76 mm e outros materiais estranhos devem ser removidos.

Caso seja necessário bota-fora, o mesmo deve ser feito lançando-se o excesso em locais que não causam prejuízos ao meio ambiente, a drenagem ou às obras de arte ou em locais a serem indicados pela fiscalização.

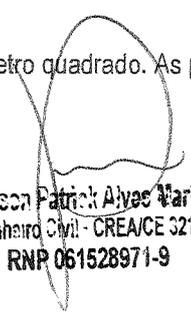
A fiscalização poderá autorizar a liberação ao tráfego, desde que tal fato não prejudique a qualidade do serviço.

3.2 PAVIMENTAÇÃO

3.2.1 Pavimentação Em Paralelepípedo

A pavimentação deve ser em paralelepípedo sendo utilizadas cerca de 30 a 35 pedras por metro quadrado. As pedras a serem utilizadas para esse fim deverão ter as seguintes características:

- Extraídas de rochas eruptivas, tais como Granitos;
- Resistência à compressão igual ou superior a 50 Mpa;
- Resistentes, duráveis e limpas.


Emerson Patrick Alyce Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
RNP 061528971-9



Rejuntamento

O rejuntamento deverá ser executado com argamassa de cimento e areia grossa no traço de 1:3. Todas as localidades indicadas em projeto receberão pavimentação em paralelepípedo assentada sobre um coxim de areia.

Coxim de Areia

A areia escolhida para esse serviço deverá ser grossa, lavada e livre de materiais orgânicos e ácidos, e terá a altura mínima de 0,10 m.

3.2.2 Sarjeta

Para a execução da sarjeta deverá ser feita a escavação manual na dimensão da mesma.

Será executada sarjeta em concreto com esp. = 10 cm por todo o comprimento da via com uma largura de 35 cm.

DIVERSOS

3.3.1 Limpeza Final Em Área Urbanizada:

Os serviços de limpeza deverão satisfazer os seguintes requisitos:

- Será removido todo entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos;
- As pavimentações serão varridas sendo retirados os excessos de materiais.


Emerson Patrício Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
RNP 061528971-9



OBRA: 1ª ETAPA DA REVITALIZAÇÃO DO POLO DE LAZER LUIZ CALDAS CAMPOS
LOCAL: RUA PEDRO NEVES - SEDE DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE

COMPOSIÇÃO DE BDI		
COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração Central	4,01
DF	Despesas financeiras	1,11
R	Riscos	0,56
	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,40
L	Lucro	6,67
I	Impostos	10,15
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	2,00
	CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
	TOTAL DOS IMPOSTOS	10,15
	BDI =	26,00%

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


Emerson Patrício Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA 01/10000-0
RNP 061526871-0



OBRA: 1ª ETAPA DA REVITALIZAÇÃO DO POLO DE LAZER LUIZ CALDAS CAMPOS
LOCAL: RUA PEDRO NEVES - SEDE DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE

ENCARGOS SOCIAIS DA CONSTRUÇÃO CIVIL COM DESONERAÇÃO - SINAPI-CE 01/2018

GRUPO A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	HORISTA(%)
A1	INSS	0,00%
A2	SESI	1,50%
A3	SENAI	1,00%
A4	INCRA	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%
A7	SEGURO ACIDENTE DE TRABALHO	3,00%
A8	FGTS	8,00%
A9	SECONCI	0,00%
A	TOTAL DO GRUPO A	16,80%

GRUPO B	ENCARGOS SOCIAIS TRABALHISTAS	HORISTA(%)
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,87%
B2	FERIADOS	3,71%
B3	AUXILIO - ENFERMIDADE	0,92%
B4	13º SALÁRIO	10,97%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73%
B7	DIAS DE CHUVAS	1,66%
B8	AUXILIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11%
B9	FÉRIAS GOZADAS	11,26%
B9	SALARIO MATERNIDADE	0,03%
B	TOTAL DO GRUPO B	47,33%

GRUPO C	ENCARGOS SOCIAIS INDENIZATÓRIOS	HORISTA(%)
C1	AVISO-PRÉVIO INDENIZADO	7,07%
C2	AVISO-PRÉVIO TRABALHADO	0,17%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	3,17%
C4	DEPÓSITO RECISÃO SEM JUSTA CAUSA	5,01%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,59%
C	TOTAL GRUPO C	16,01%

GRUPO D	INCIDÊNCIAS CUMULATIVAS	HORISTA(%)
D1	REINCIDÊNCIA DO GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,95%
D2	REINCIDÊNCIA DO GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO IDENIZADO	0,59%
D	TOTAL DO GRUPO D	8,54%

TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS (A + B + C + D)	88,68%
---	---------------

Emerson Patrício Aíves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
RNP 061528971-9



OBRA: 1ª ETAPA DA REVITALIZAÇÃO DO POLO DE LAZER LUIZ CALDAS CAMPOS
LOCAL: RUA PEDRO NEVES - SEDE DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE

ENCARGOS SOCIAIS DA CONSTRUÇÃO CIVIL COM DESONERAÇÃO - TABELA SEINFRA 24.1

GRUPO A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	HORISTA(%)
A1	INSS	0,00%
A2	SESI	1,50%
A3	SENAI	1,00%
A4	INCRA	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%
A7	SEGURO ACIDENTE DE TRABALHO	3,00%
A8	FGTS	8,00%
A9	SECONCI	0,00%
A	TOTAL DO GRUPO A	16,80%

GRUPO B	ENCARGOS SOCIAIS TRABALHISTAS	HORISTA(%)
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,87%
B2	FERIADOS	3,72%
B3	AUXÍLIO - ENFERMIDADE	0,91%
B4	13º SALÁRIO	10,92%
B5	LICEÇA PATERNIDADE	0,08%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73%
B7	DÍAS DE CHUVAS	1,65%
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,12%
B9	FÉRIAS GOZADAS	10,42%
B9	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03%
B	TOTAL DO GRUPO B	46,45%

GRUPO C	ENCARGOS SOCIAIS INDENIZATÓRIOS	HORISTA(%)
C1	AVISO-PRÉVIO INDENIZADO	6,35%
C2	AVISO-PRÉVIO TRABALHADO	0,15%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	3,56%
C4	DEPÓSITO RECISÃO SEM JUSTA CAUSA	4,84%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,53%
C	TOTAL GRUPO C	15,43%

GRUPO D	INCIDÊNCIAS CUMULATIVAS	HORISTA(%)
D1	REINCIDÊNCIA DO GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,80%
D2	REINCIDÊNCIA DO GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO IDENIZADO	0,53%
D	TOTAL DO GRUPO D	8,33%

TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS (A + B + C + D) 87,01%

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
RNP 061528971-9



OBRA: 1ª ETAPA DA REVITALIZAÇÃO DO POLO DE LAZER LUIZ CALDAS CAMPOS
LOCAL: RUA PEDRO NEVES - SEDE DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

RECUPERAÇÃO DO POLO DE LAZER

DADOS ADMISSÍVEIS:

ATP = ÁREA TOTAL DA PRAÇA =	9008,65 m ²
ATC = ÁREA TOTAL DOS CANTEIROS =	3747,75 m ²
ATQ = ÁREA TOTAL DAS QUADRAS DE ESPORTES =	2107,60 m ²

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 PLACA PADRÃO DE OBRA = PPO

$$PPO = (CP \times LP)$$

CP = COMPRIMENTO DA PLACA =

2,00 m

LP = LARGURA DA PLACA =

3,00 m

PPO = PLACA PADRÃO DE OBRA =

6,00 m²

1.2 RETIRADA DE GUIAS PRÉ FABRICADAS DE CONCRETO = RGUI

$$RGUI = RGC1 + RGC3 + RGC4 + RGC5 + RGC8 + RGC10$$

RGC1 = RETIRADA DE GUIAS CANTEIRO 01 =

34,98 m

RGC3 = RETIRADA DE GUIAS CANTEIRO 03 =

27,42 m

RGC4 = RETIRADA DE GUIAS CANTEIRO 04 = (17,21+33,78) =

50,99 m

RGC5 = RETIRADA DE GUIAS CANTEIRO 05 =

42,20 m

RGC8 = RETIRADA DE GUIAS CANTEIRO 08 =

44,22 m

RGC10 = RETIRADA DE GUIAS CANTEIRO 10 =

35,20 m

RGUI = RETIRADA DE GUIAS PRÉ-FABRICADAS DE CONCRETO =

235,01 m

1.3 RETIRADA DE PEDRA PORTUGUESA = RPP

$$RPP = APPE$$

APPE = ÁREA DE PEDRA PORTUGUESA À RETIRAR

694,00 m²

RPP = RETIRADA DE PEDRA PORTUGUESA =

694,00 m²

2.0 PAVIMENTAÇÃO

2.1 RECOMPOSIÇÃO DE GUIAS DE CONCRETO = RGC

$$RGC = RGUI$$

RGUI = RETIRADA DE GUIAS PRÉ-FABRICADAS DE CONCRETO =

235,01 m

RGC = RECOMPOSIÇÃO DE GUIAS DE CONCRETO =

235,01 m

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321466
RNP 061528971-9



OBRA: 1ª ETAPA DA REVITALIZAÇÃO DO POLO DE LAZER LUIZ CALDAS CAMPOS
LOCAL: RUA PEDRO NEVES - SEDE DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE



MEMÓRIA DE CÁLCULO

2.2 PISO INTERTRAVADO NA COR VERMELHA = PICV

PVC = APVIE

APVE = ÁREA DO PISO INTERTRAVADO VERMELHO À EXECUTAR = 311,65 m²

PICV = PISO INTERTRAVADO NA COR VERMELHA = 311,65 m²

2.3 PISO INTERTRAVADO NA COR CINZA = PICC

PICC = APICCE

APICCE = ÁREA DO PISO INTERTRAVADO NA COR CINZA À EXECUTAR = 662,25 m²

PICC = PISO INTERTRAVADO NA COR CINZA = 662,25 m²

2.4 PISO MORTO = PM

PM = (ARDF x ESR x QR) + (PT x ESPT)

ARDF = ÁREA RAMPA TRAPEZOIDAL DEFICIENTE FÍSICO = 3,23 m²

ESR = ESPESSURA PISO MORTO DA RAMPA = 0,06 m

QR = QUANTIDADE DE RAMPAS = 3,00 un

PT = PISO TÁTIL = 77,60 m²

ESPT = ESPESSURA PISO MORTO DO PISO TÁTIL = 0,06 m

PM = PISO MORTO EM CONCRETO = 5,24 m²

2.5 PISO CIMENTADO = PC

PC = (ARDF x QR)

ARDF = ÁREA RAMPA TRAPEZOIDAL DEFICIENTE FÍSICO = 2,20 m²

QR = QUANTIDADE DE RAMPAS = 3,00 un

PC = PISO CIMENTADO = 6,60 m²

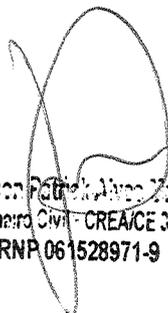
2.6 PISO TÁTIL = PT

PT = (APTA + APTD)

APTA = ÁREA DE PISO TÁTIL (ALERTA) = 5,20 m²

APTD = ÁREA DE PISO TÁTIL (DIRECIONAL) = 72,40 m²

PT = PISO TÁTIL = 77,60 m²


Emerson Patrício Alves Xavier
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
RNP 061528971-9



OBRA: 1ª ETAPA DA REVITALIZAÇÃO DO POLO DE LAZER LUIZ CALDAS CAMPOS
LOCAL: RUA PEDRO NEVES - SEDE DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

3.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

3.1 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS = IEL

IEL = INSTALAÇÕES ELETRICAS =

1,00 un.

4.0 URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO

4.1 FECHAMENTO DE CANTEIROS COM CORRENTES = FCC

FCC = PFC

FCC = PERIMETRO FECHAMENTO DOS CANTEIROS =

811,00 m

FCC = FECHAMENTO DE CANTEIROS COM CORRENTES =

811,00 un

5.0 SERVIÇOS DIVERSOS

5.1 LIMPEZA FINAL DA OBRA = LIMP

LIMP = APC - ATC - ATQ

APC = ÁREA TOTAL PRAÇA =

9008,65 m²

ATC = ÁREA TOTAL DOS CANTEIROS =

3747,75 m²

ATQ = ÁREA TOTAL DAS QUADRAS DE ESPORTES =

2107,60 m²

LIMP = LIMPEZA FINAL DA OBRA

3.153,30 m²

PRAÇA À EXECUTAR

DADOS ADIMISSÍVEIS:

APC = ÁREA DA PRAÇA À EXECUTAR = (425,20 + 1123,35) =

2169,45 m²

APV = ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO À EXECUTAR = (132,50 x 7,00)m =

927,50 m²

ATC = ÁREA TOTAL DOS CANTEIROS À EXECUTAR =

436,81 m²

6.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

6.1 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO DE EQUIPAMENTOS TOPOGRÁFICO = LOAET

LOAET = APE

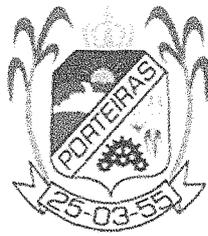
APE = ÁREA DA PRAÇA À EXECUTAR =

2169,45 m²

LOAET = LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO DE EQUIPAMENTOS TOPOGRÁFICO =

2.169,45 m²

Emerson Patrick Aíves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
RNP 061528971-9



OBRA: 1ª ETAPA DA REVITALIZAÇÃO DO POLO DE LAZER LUIZ CALDAS CAMPOS
LOCAL: RUA PEDRO NEVES - SEDE DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

6.2 DEMOLIÇÃO DE CALÇADA = DC

$$DC = ACD1 + ACD2 + ACD3$$

ACD1 = ÁREA DA CALÇADA À DEMOLIR 01 = $(211,15 \times 1,40)m = 295,61 \text{ m}^2$
ACD2 = ÁREA DA CALÇADA À DEMOLIR 02 = $(66,75 \times 1,50)m = 100,13 \text{ m}^2$
ACD3 = ÁREA DA CALÇADA À DEMOLIR 03 = $(19,10 \times 2,05)m = 39,16 \text{ m}^2$

DC = DEMOLIÇÃO DE CALÇADA = 434,89 m²

6.3 RASPAGEM E REGULARIZAÇÃO DO TERRENO - RRT

$$RRT = APE$$

APE = ÁREA DA PRAÇA À EXECUTAR = 2.169,45 m²

RRT = RASPAGEM E REGULARIZAÇÃO DO TERRENO = 2.169,45 m²

7.0 MOVIMENTO DE TERRA

7.1 ATERRO DA PRAÇA = ATP

$$ATP = (APE - ATC) \times \text{ESP.A}$$

APE = ÁREA DA PRAÇA À EXECUTAR = 2169,45 m²
ATC = ÁREA TOTAL DOS CANTEIROS À EXECUTAR = 927,50 m²
ESP.A - ESPESSURA DO ATERRO = 0,15 m

ATP = ATERRO DA PRAÇA = 186,29 m³

7.2 COMPACTAÇÃO = COM

$$\text{COM} = \text{ATP}$$

ATP = ATERRO DA PRAÇA = 186,29 m

COM = COMPACTAÇÃO = 186,29 m³

8.0 PAVIMENTAÇÃO

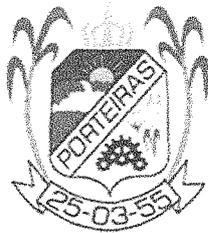
8.1 PISO INTERTRAVADO NA COR VERMELHA = PICV

$$\text{PICV} = \text{APVE}$$

APVE = ÁREA DO PISO INTERTRAVADO VERMELHO À EXECUTAR = 438,75 m²

PICV = PISO INTERTRAVADO NA COR VERMELHA = 438,75 m²


Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
RNP 061528971-9



OBRA: 1ª ETAPA DA REVITALIZAÇÃO DO POLO DE LAZER LUIZ CALDAS CAMPOS
LOCAL: RUA PEDRO NEVES - SEDE DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

8.2 PISO INTERTRAVADO NA COR CINZA = PICC

PICC = APICCE

APICCE = ÁREA DO PISO INTEERTRAVADO NA COR CINZA À EXECUTAR = 1207,19 m²

PICC = PISO INTERTRAVADO NA COR CINZA = 1.207,19 m²

8.3 PISO MORTO = PM

PM = (ARDF x ESR x QR) + (PT x ESPT)

ARDF = ÁREA RAMPA TRAPEZOIDAL DEFICIENTE FÍSICO = 3,23 m²

ESR = ESPESSURA PISO MORTO DA RAMPA = 0,06 m

QR = QUANTIDADE DE RAMPAS = 5,00 un

PT = PISO TÁTIL = (6,76 + 102,52) = 109,28 m²

ESPT = ESPESSURA PISO MORTO DO PISO TÁTIL = 0,06 m

PM = PISO MORTO EM CONCRETO = 7,53 m²

8.4 PISO CIMENTADO = PC

PC = (ARDF x QR)

ARDF = ÁREA RAMPA TRAPEZOIDAL DEFICIENTE FÍSICO = 2,20 m²

QR = QUANTIDADE DE RAMPAS = 5,00 un

PC = PISO CIMENTADO = 11,00 m²

8.5 PISO TÁTIL = PT

PT = (APTA + APTD)

APTA = ÁREA DE PISO TÁTIL (ALERTA) = 6,76 m²

APTD = ÁREA DE PISO TÁTIL (DIRECIONAL) = 102,52 m²

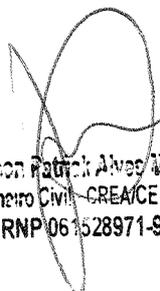
PT = PISO TÁTIL = 109,28 m²

8.6 MEIO FIO PRÉ - MOLDADO = MFP

MFP = PMFE

PMFE = PERÍMETRO MEIO FIO À EXECUTAR = 699,10 m

MFP = MEIO FIO PRÉ - MOLDADO = 699,10 m


Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
RNP 06 1528971-9



OBRA: 1ª ETAPA DA REVITALIZAÇÃO DO POLO DE LAZER LUIZ CALDAS CAMPOS
LOCAL: RUA PEDRO NEVES - SEDE DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

9.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

9.1 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS = IEL

IEL = INSTALAÇÕES ELETRICAS =

1,00 un.

10.0 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

10.1 INST. HIDRÁULICAS = IHI

IHI = INST. HIDRÁULICAS =

1,00 un.

11.0 PINTURA

11.1 PINTURA COM TINTA EM PÓ A BASE DE CAL = PTP

PTP = PME x HMF

PME = PERIMETRO MEIO FIO À EXECUTAR =

699,10 m

HMF = ALTURA DO MEIO FIO = (0,15 lado de fora + 0,13 lado de cima + 0,10 lado de dentro) =

0,38 m

PTP = PINTURA COM TINTA EM PÓ A BASE DE CAL =

265,66 m²

11.2 PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO = PEAB

PEAB = AGC x 2,00

AGC = ÁREA DO GUARDA CORPO =

86,30 m²

PEAB = PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO =

172,59 m²

12.0 URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO

12.1 = BANCO DE MADEIRA COM ESTRUTURA DE CONCRETO = BMC

BMC = BANCO DE MADEIRA COM ESTRUTURA DE CONCRETO =

11,00 un

12.2 GRAMA EM ÁREAS EXTERNAS = GAE

GAE = AGE

AGE = ÁREA DE GRAMA À EXECUTAR =

433,04 m²

GAE = GRAMA EM ÁREAS EXTERNAS =

433,04 m²


Emerson Rafael Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
RNP 061528971-9



OBRA: 1ª ETAPA DA REVITALIZAÇÃO DO POLO DE LAZER LUIZ CALDAS CAMPOS
LOCAL: RUA PEDRO NEVES - SEDE DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE



MEMÓRIA DE CÁLCULO

12.3 ARBUSTOS ORNAMENTAIS TIPO PINGO DE OURO = APO

APO = PPOE

PPOE = PERIMETRO ARBUSTOS AO REDOR DOS CANTEIROS =

343,90 m

APO = ARBUSTOS ORNAMENTAIS TIPO PINGO DE OURO =

343,90 m

13.0 SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

13.1 PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO/ ADVERTENCIA = PRA

PRA = APR1 + APR2 + APA3

APR1 = ÁREA PLACA DE REGULAMENTAÇÃO R-1 = (0,59m² x 1,00und) =

0,59 m²

APR2 = ÁREA PLACA DE REGULAMENTAÇÃO R-19 (0,28m² x 2,00 und) =

0,56 m²

APAR3 = ÁREA PLACA DE ADVERTENCIA A-32b (0,20m² x 4,00 und)=

0,80 m²

PRA = PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTENCIA =

1,95 m²

14.0 SERVIÇOS DIVERSOS

14.1 GUARDA CORPO = GC

GC = CGC x HGC

CGC = COMPRIMENTO DO GUARDA CORPO =

78,45 m

HGC = ALTURA DO GUARDA CORPO =

1,10 m

GC = GUARDA CORPO =

86,30 m²

14.2 LIMPEZA FINAL DA OBRA = LIMP

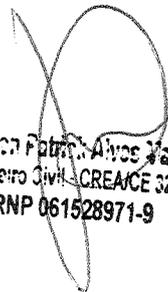
LIMP = APC

APC = ÁREA TOTAL PRAÇA À EXECUTAR =

2169,45 m²

LIMP = LIMPEZA FINAL DA OBRA

2.169,45 m²


Emerson Patrício Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
RNP 061528971-9



OBRA: 1ª ETAPA DA REVITALIZAÇÃO DO POLO DE LAZER LUIZ CALDAS CAMPOS
LOCAL: RUA PEDRO NEVES - SEDE DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO
PAVIMENTAÇÃO

15.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

15.1 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO DE EQUIPAMENTOS TOPOGRÁFICO = LOAET

LOAET = CPE x LPE

CPE = COMPRIMENTO DA PAVIMENTAÇÃO À EXECUTAR = 132,50 m
LPE = LARGURA DA PAVIMENTAÇÃO À EXECUTAR = 7,00 m

LOAET = LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO DE EQUIPAMENTOS TOPOGRÁFICO = 927,50 m²

15.2 RASPAGEM E REGULARIZAÇÃO DO TERRENO - RRT

RRT = LO

RRT - LOCAÇÃO DA OBRA = 927,50 m²

RRT = RASPAGEM E REGULARIZAÇÃO DO TERRENO = 927,50 m²

16.0 PAVIMENTAÇÃO

16.1 PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO = PP

PP = CPE x (LPE - LSE)

CPE = COMPRIMENTO DA PAVIMENTAÇÃO À EXECUTAR = 132,50 m
LPE = LARGURA DA PAVIMENTAÇÃO À EXECUTAR = 7,00 m
LSE = LARGURA DA SARGETA À EXECUTAR = (0,30m x 2,00ld) = 0,60 m

PP = PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO = 848,00 m²

16.2 SARJETA = SA

SA = CS x 2,00Ld

CS = COMPRIMENTO DA SARJETA = 132,50 m

SA = SARJETA = 265,00 m

17.0 SERVIÇOS DIVERSOS

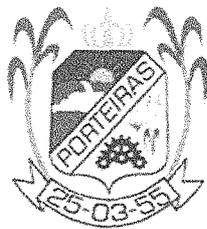
17.1 LIMPEZA FINAL DA OBRA = LIMP

LIMP = APE

APE = ÁREA DA PAVIMENTAÇÃO À EXECUTAR = 927,50 m²

LIMP = LIMPEZA FINAL DA OBRA 927,50 m²


Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
RNP 061528971-9



OBRA: 1ª ETAPA DA REVITALIZAÇÃO DO POLO DE LAZER LUIZ CALDAS CAMPOS
LOCAL: RUA PEDRO NEVES - SEDE DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE

ORÇAMENTO GERAL DA OBRA

Data: Maio/2018 - BDI:26,00% - Leis Sociais 88,68% Tabela Sinapi Desonerada: Março/2018 E Tabela Seinfra 24.1 Desonerada

Item	Código	Descrição	Quantidade	Und.	Preço Unit. Sem BDI	Preço Unit. Com BDI	Preço Total Com BDI
RECUPERAÇÃO DO POLO DE LAZER							
1.0	Grupo:	SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	6,00	M2	242,29	305,29	1.831,74
1.2	C2207	RETIRADA DE GUIAS PRÉ FABRICADAS DE CONCRETO	235,01	M	5,24	6,60	1.551,07
1.3	C2942	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA	694,00	M2	4,56	5,75	3.990,50
SUBTOTAL R\$							7.373,31
2.0	Grupo:	PAVIMENTAÇÃO					
2.1	C2135	RECOMPOSIÇÃO DE GUIAS DE CONCRETO	235,01	M	22,26	28,05	6.592,03
2.2	93680	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	311,65	M2	47,61	59,99	18.695,88
2.3	92397	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	662,25	M2	43,02	54,21	35.900,57
2.4	83534	LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	5,24	M3	419,01	527,95	2.766,46
2.5	73465	PISO CIMENTADO E=1,5CM C/ARGAMASSA 1:3 CIMENTO AREIA ALISADO COLHER SOBRE BASE EXISTENTE E ARGAMASSA EM PREPARO MECANIZADO	6,60	M2	28,65	36,10	238,26
2.6	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	77,60	M2	65,05	81,96	6.360,10
SUBTOTAL R\$							70.553,30
3.0	Grupo:	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					
3.1	COMP. 0069	MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO	1,00	UN	1.080,40	1.361,30	1.361,30
3.2	00013393	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES DIN, 100 A	1,00	UN	240,69	303,27	303,27
3.3	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	1.598,00	M	3,84	4,84	7.734,32
3.4	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	650,00	M	5,25	6,62	4.303,00
3.5	91932	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	80,00	M	8,57	10,80	864,00



OBRA: 1ª ETAPA DA REVITALIZAÇÃO DO POLO DE LAZER LUIZ CALDAS CAMPOS
LOCAL: RUA PEDRO NEVES - SEDE DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE

ORÇAMENTO GERAL DA OBRA

Data: Maio/2018 - BDI:26,00% - Leis Sociais 88,68% Tabela Sinapi Desonerada: Março/2018 E Tabela Seinfra 24.1 Desonerada

Item	Código	Descrição	Quantidade	Und.	Preço Unit. Sem BDI	Preço Unit. Com BDI	Preço Total Com BDI
4.0	Grupo:	URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO					
4.1	COMP.101	FECHAMENTO DE CANTEIROS COM CORRENTES E MASTROS METÁLICOS H=0,60m.	811,00	M	91,16	114,86	93.151,46
SUBTOTAL R\$							93.151,46
5.0	Grupo:	SERVIÇOS DIVERSOS					
5.1	9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	3.153,30	M2	1,97	2,48	7.820,18
SUBTOTAL R\$							7.820,18

TOTAL SIMPLES 01 R\$ 229.458,27

PRACA À EXECUTAR

6.0	Grupo:	SERVIÇOS PRELIMINARES					
6.1	78472	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	2.169,45	M2	0,28	0,35	759,31
6.2	C2716	DEMOLIÇÃO DE PISO DE LADRILHO	434,89	M2	9,13	11,50	5.001,24
6.3	79472	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	2.169,45	M2	0,45	0,57	1.236,59
SUBTOTAL R\$							6.997,14
7.0	Grupo:	MOVIMENTO DE TERRA					
7.1	79482	ATERRO COM AREIA COM ADENSAMENTO HIDRAULICO	186,29	M3	66,03	83,20	15.499,33
7.2	96386	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2017	186,29	M3	4,88	6,15	1.145,68
SUBTOTAL R\$							16.645,01
8.0	Grupo:	PAVIMENTAÇÃO					
8.1	93680	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	438,75	M2	47,61	59,99	26.320,61
8.2	92397	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	1.207,19	M2	43,02	54,21	65.441,77
8.3	83534	LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	7,53	M3	419,01	527,95	3.975,46
8.4	73465	PISO CIMENTADO E=1,5CM C/ARGAMASSA 1:3 CIMENTO AREIA ALISADO COLHER SOBRE BASE EXISTENTE E ARGAMASSA EM PREPARO MECANIZADO	11,00	M2	28,65	36,10	397,10

Emmanuel Porteira Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
RNO 0000971-9



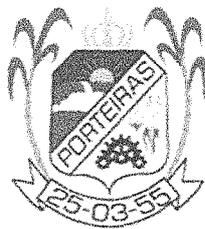
OBRA: 1ª ETAPA DA REVITALIZAÇÃO DO POLO DE LAZER LUIZ CALDAS CAMPOS
LOCAL: RUA PEDRO NEVES - SEDE DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE

ORÇAMENTO GERAL DA OBRA

Data: Maio/2018 - BDI:26,00% - Leis Sociais 88,68% Tabela Sinapi Desonerada: Março/2018 E Tabela Seinfra 24.1 Desonerada

Item	Código	Descrição	Quantidade	Und.	Preço Unit. Sem BDI	Preço Unit. Com BDI	Preço Total Com BDI
8.5	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	109,28	M2	65,05	81,96	8.956,59
8.6	94274	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	699,10	M	31,75	40,01	27.970,99
SUBTOTAL R\$							133.062,52
9.0	Grupo:	INSTALAÇÕES ELETRICAS					
9.1	COMP. 0070	MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM POSTE	1,00	UN	1.109,87	1.398,44	1.398,44
9.2	00039756	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES DIN, 100 A	1,00	UN	301,17	379,47	379,47
9.3	91928	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	195,00	M	3,84	4,84	943,80
9.4	91932	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	870,00	M	8,57	10,80	9.396,00
9.5	73783/017	POSTE CONCRETO SEÇÃO CIRCULAR COMPRIMENTO=10M CARGA NOMINAL NO TOPO 600KG INCLUSIVE ESCAVACAO EXCLUSIVE TRANSPORTE - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	8,00	UN	1.370,43	1.726,74	13.813,92
9.6	83478	LUMINARIA FECHADA PARA ILUMINACAO PUBLICA - LAMPADAS DE 250/500W - FORNECIMENTO E INSTALACAO (EXCLUINDO LAMPADAS)	16,00	UN	312,37	393,59	6.297,44
9.7	73831/006	LAMPADA MISTA DE 500W - FORNECIMENTO E INSTALACAO	16,00	UN	59,45	74,91	1.198,56
9.8	00039374	REATOR INTERNO/INTEGRADO PARA LAMPADA VAPOR METALICO 400 W, ALTO FATOR DE POTENCIA	8,00	UN	110,96	139,81	1.118,48
9.9	83447	CAIXA DE PASSAGEM 40X40X50 FUNDO BRITA COM TAMPA	8,00	UN	139,31	175,53	1.404,24
9.10	74130/003	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	4,00	UN	55,84	70,36	281,44
9.11	91854	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	94,00	M	6,02	7,59	713,46

Emerson Patrício Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
RNP 061528971-9



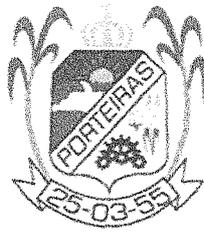
OBRA: 1ª ETAPA DA REVITALIZAÇÃO DO POLO DE LAZER LUIZ CALDAS CAMPOS
LOCAL: RUA PEDRO NEVES - SEDE DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE

ORÇAMENTO GERAL DA OBRA

Data: Maio/2018 - BDI:26,00% - Leis Sociais 88,68% Tabela Sinapi Desonerada: Março/2018 E Tabela Seinfra 24.1 Desonerada

Item	Código	Descrição	Quantidade	Und.	Preço Unit. Sem BDI	Preço Unit. Com BDI	Preço Total Com BDI
9.12	91846	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	6,00	M	6,09	7,67	46,02
9.13	93008	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	184,00	M	10,35	13,04	2.399,36
9.14	91869	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	27,50	M	10,62	13,38	367,95
9.15	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	6,00	M	8,14	10,26	61,56
SUBTOTAL R\$							39.820,14
10.0	Grupo:	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS					
10.1	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	154,00	M	14,74	18,57	2.859,78
10.2	89985	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCAVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	6,00	UN	72,11	90,86	545,16
10.3	83448	CAIXA DE PASSAGEM 50X50X60 FUNDO BRITA C/ TAMPA	6,00	UN	210,72	265,51	1.593,06
SUBTOTAL R\$							4.998,00
11.0	Grupo:	PINTURA					
11.1	83693	CAIACAO EM MEIO FIO	265,66	M2	2,89	3,64	967,00
11.2	73924/001	PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA	172,59	M2	19,79	24,94	4.304,39
SUBTOTAL R\$							5.271,39
12.0	Grupo:	URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO					
12.1	C0360M	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 2,00m	11,00	UN	560,00	705,60	7.761,60
12.2	74236/001	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS	433,04	M2	11,31	14,25	6.170,82
12.3	74118-MOD	PLANTIO DE CERCA VIVA COM ARBUSTOS TIPO PINGO DE OURO DE ALTURA 10 A 20CM, COM 5UN/M	343,90	M	35,96	45,31	15.582,11
12.4	73967/002	PLANTIO DE ARVORE REGIONAL, ALTURA MAIOR QUE 2,00M, EM CAVAS DE 80X80X80CM	8,00	UN	173,23	218,27	1.746,16
SUBTOTAL R\$							31.260,69

Emerson Pires Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 021456
RNP 061528971-9



OBRA: 1ª ETAPA DA REVITALIZAÇÃO DO POLO DE LAZER LUIZ CALDAS CAMPOS
LOCAL: RUA PEDRO NEVES - SEDE DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE

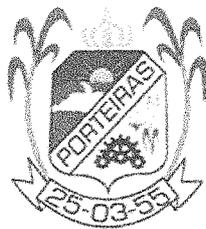
ORÇAMENTO GERAL DA OBRA

Data: Maio/2018 - BDI:26,00% - Leis Sociais 88,68% Tabela Sinapi Desonerada: Março/2018 E Tabela Seinfra 24.1 Desonerada

Item	Código	Descrição	Quantidade	Und.	Preço Unit. Sem BDI	Preço Unit. Com BDI	Preço Total Com BDI
13.0	Grupo:	SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO					
13.1	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	1,95	M2	598,88	754,59	1.471,45
SUBTOTAL R\$							1.471,45
14.0	Grupo:	SERVIÇOS DIVERSOS					
14.1	73631	GUARDA-CORPO EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 1 1/2"	86,30	M2	277,09	349,13	30.129,92
14.2	9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	2.169,45	M2	1,97	2,48	5.380,24
SUBTOTAL R\$							35.510,16
TOTAL SIMPLES 02 R\$							275.036,50

PAVIMENTAÇÃO							
Item	Código	Descrição	Quantidade	Und.	Preço Unit. Sem BDI	Preço Unit. Com BDI	Preço Total Com BDI
15.0	Grupo:	SERVIÇOS PRELIMINARES					
15.1	78472	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	927,50	M2	0,28	0,35	324,63
15.2	79472	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	927,50	M2	0,45	0,57	528,68
SUBTOTAL R\$							853,31
16.0	Grupo:	PAVIMENTAÇÃO					
16.1	72799	PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	848,00	M2	72,61	91,49	77.583,52
16.2	94288	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	265,00	M	30,08	37,90	10.043,50
SUBTOTAL R\$							87.627,02
17.0	Grupo:	SERVIÇOS DIVERSOS					
17.1	9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	927,50	M2	1,97	2,48	2.300,20
SUBTOTAL R\$							2.300,20
TOTAL SIMPLES 03 R\$							90.780,53
TOTAL GERAL C/ BDI R\$							595.275,30

Emerson Patrício Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321436
RNP 061528971-9



OBRA: 1ª ETAPA DA REVITALIZAÇÃO DO POLO DE LAZER LUIZ CALDAS CAMPOS
LOCAL: RUA PEDRO NEVES - SEDE DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE

RESUMO DO ORÇAMENTO

ITEM	SERVIÇOS / LOCALIDADE	% TOTAL	TOTAL
RECUPERAÇÃO DO POLO DE LAZER			
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	1,24%	7.373,31
2.0	PAVIMENTAÇÃO	11,85%	70.553,30
3.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	8,49%	50.560,02
4.0	URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO	15,65%	93.151,46
5.0	SERVIÇOS DIVERSOS	1,31%	7.820,18
	TOTAL SIMPLES 01 R\$:	38,55%	229.458,27
PRAÇA À EXECUTAR			
6.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	1,18%	6.997,14
7.0	MOVIMENTO DE TERRA	2,80%	16.645,01
8.0	PAVIMENTAÇÃO	22,35%	133.062,52
9.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	6,69%	39.820,14
10.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	0,84%	4.998,00
11.0	PINTURA	0,89%	5.271,39
12.0	URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO	5,25%	31.260,69
13.0	SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	0,25%	1.471,45
14.0	SERVIÇOS DIVERSOS	5,97%	35.510,16
	TOTAL SIMPLES 02 R\$:	46,20%	275.036,50
PAVIMENTAÇÃO			
15.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,14%	853,31
16.0	PAVIMENTAÇÃO	14,72%	87.627,02
17.0	SERVIÇOS DIVERSOS	0,39%	2.300,20
	TOTAL SIMPLES 03 R\$:	15,25%	90.780,53
	TOTAL GERAL C/ BDI R\$:	100,00%	595.275,30


Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
RNP 061528971-9

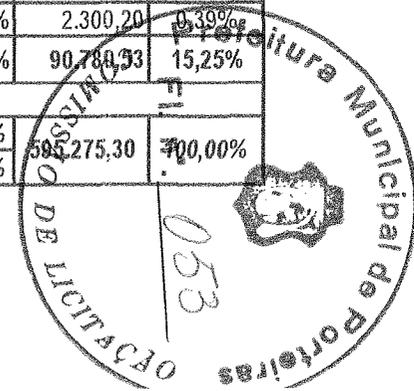


OBRA: 1ª ETAPA DA REVITALIZAÇÃO DO POLO DE LAZER LUIZ CALDAS CAMPOS
 LOCAL: RUA PEDRO NEVES - SEDE DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

ITEM	SERVIÇOS	MÊS 01		MÊS 02		MÊS 03		MÊS 04		TOTAL	%
		Valor(R\$)	%	Valor(R\$)	%	Valor(R\$)	%	Valor(R\$)	%		
RECUPERAÇÃO DO POLO DE LAZER											
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	7.373,31	100,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	7.373,31	1,24%
2.0	PAVIMENTAÇÃO	42.331,98	60,00%	28.221,32	40,00%	-	-	-	-	70.553,30	11,85%
3.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	30.336,01	60,00%	20.224,01	40,00%	-	-	-	-	50.560,02	8,49%
4.0	URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO	46.575,73	50,00%	46.575,73	50,00%	-	-	-	-	93.151,46	15,65%
5.0	SERVIÇOS DIVERSOS	-	-	7.820,18	100,00%	-	-	-	-	7.820,18	1,31%
TOTAL SIMPLES 01 R\$:		126.617,03	21,27%	102.841,24	17,28%	-	0,00%	-	0,00%	229.458,27	38,55%
PRAÇA A EXECUTAR											
6.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	-	0,00%	6.997,14	100,00%	-	0,00%	-	0,00%	6.997,14	1,18%
7.0	MOVIMENTO DE TERRA	-	0,00%	16.645,01	100,00%	-	0,00%	-	0,00%	16.645,01	2,80%
8.0	PAVIMENTAÇÃO	-	0,00%	39.918,76	30,00%	93.143,76	70,00%	-	0,00%	133.062,52	22,35%
9.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	-	0,00%	-	0,00%	39.820,14	100,00%	-	0,00%	39.820,14	6,69%
10.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	-	0,00%	-	0,00%	4.998,00	100,00%	-	0,00%	4.998,00	0,84%
11.0	PINTURA	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	5.271,39	100,00%	5.271,39	0,89%
12.0	URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO	-	0,00%	-	0,00%	15.630,35	50,00%	15.630,35	50,00%	31.260,69	5,25%
13.0	SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	1.471,45	100,00%	1.471,45	0,25%
14.0	SERVIÇOS DIVERSOS	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	35.510,16	100,00%	35.510,16	5,97%
TOTAL SIMPLES 02 R\$:		-	0,00%	63.560,91	10,68%	153.592,25	25,80%	57.883,35	9,72%	275.036,50	46,20%
PAVIMENTAÇÃO											
15.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	-	0,00%	-	0,00%	853,31	100,00%	-	0,00%	853,31	0,14%
16.0	PAVIMENTAÇÃO	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	87.627,02	100,00%	87.627,02	14,72%
17.0	SERVIÇOS DIVERSOS	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	2.300,20	100,00%	2.300,20	0,39%
TOTAL SIMPLES 03 R\$:		-	0,00%	-	0,00%	853,31	0,14%	89.927,22	15,11%	90.780,53	15,25%
TOTAL GERAL C/ BDI R\$:		126.617,03	21,27%	166.402,14	27,95%	154.445,56	25,95%	147.810,57	24,83%	595.275,30	100,00%
TOTAL ACUMULADO COM BDI:		126.617,03	21,27%	293.019,18	49,22%	447.464,74	75,17%	595.275,30	100,00%		

Emerson Patrick Alves Martins
 Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
 RNP 061528971-9





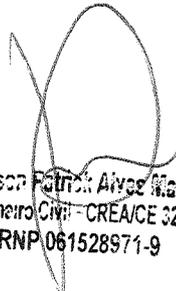
OBRA: 1ª ETAPA DA REVITALIZAÇÃO DO POLO DE LAZER LUIZ CALDAS CAMPOS
LOCAL: RUA PEDRO NEVES - SEDE DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE

COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

Tabelas de Referência de Custos: SINAPI-CE 03/2018 Com Desoneração e Seinfra-CE 24.1 Com Desoneração

74209/001 - PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (M2)						
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000491	PEÇA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	SINAPI	M	2,9409	7,6500	22,5000
TOTAL MATERIAL:						22,5000
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,4705	9,2200	13,5600
TOTAL SERVICOS:						13,5600
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004417	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	0,7352	4,8900	3,6000
00004813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22" DE *2,0 X 1,125* M	SINAPI	M2	0,7352	247,5000	181,9700
TOTAL MATERIAL:						185,5700
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,7352	11,4700	8,4300
TOTAL SERVICOS:						8,4300
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00005075	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	SINAPI	KG	0,0809	10,9300	0,8800
TOTAL MATERIAL:						0,8800
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	0,0074	188,2500	1,3800
TOTAL SERVICOS:						1,3800
TOTAL SIMPLES:						232,3200
VALOR ENCARGOS (88,68%):						9,9700
VALOR BDI:						0,0000
TOTAL GERAL:						242,2900

C2207 - RETIRADA DE GUIAS PRÉ FABRICADAS DE CONCRETO (M)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,0500	7,1975	0,3600
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,5002	4,8821	2,4400
TOTAL MAO DE OBRA:						2,8000
TOTAL SIMPLES:						2,8000
VALOR ENCARGOS (87,01%):						2,4400
VALOR BDI:						0,0000
TOTAL GERAL:						5,2400


Emerson Patrício Aiyce Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
RNP 061528971-9



OBRA: 1ª ETAPA DA REVITALIZAÇÃO DO POLO DE LAZER LUIZ CALDAS CAMPOS
LOCAL: RUA PEDRO NEVES - SEDE DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE

COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

Tabelas de Referência de Custos: SINAPI-CE 03/2018 Com Desoneração e Seinfra-CE 24.1 Com Desoneração

C2942 - RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA (M2)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,4995	4,8821	2,4400
TOTAL MAO DE OBRA:						2,4400
TOTAL SIMPLES:						2,4400
VALOR ENCARGOS (87,01%):						2,1200
VALOR BDI:						0,0000
TOTAL GERAL:						4,5600

C2135 - RECOMPOSIÇÃO DE GUIAS DE CONCRETO (M)						
EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,0285	13,8300	0,4000
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,4000

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,3000	7,1975	2,1600
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,8799	4,8821	4,3000
TOTAL MAO DE OBRA:						6,4600

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,0365	46,0000	1,6800
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,0251	56,0000	1,4100
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	11,9987	0,5000	6,0000
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,0084	63,2000	0,5300
TOTAL MATERIAL:						9,6200
TOTAL SIMPLES:						16,4800
VALOR ENCARGOS (87,01%):						5,7800
VALOR BDI:						0,0000
TOTAL GERAL:						22,2600


Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
RNP 061528971-9



OBRA: 1ª ETAPA DA REVITALIZAÇÃO DO POLO DE LAZER LUIZ CALDAS CAMPOS
LOCAL: RUA PEDRO NEVES - SEDE DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE

COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

Tabelas de Referência de Custos: SINAPI-CE 03/2018 Com Desoneração e Seinfra-CE 24.1 Com Desoneração

93680 - EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015 (M2)						
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,0567	38,0000	2,1600
00004741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,0086	39,1000	0,2500
00036156	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, 20 CM X 10 CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COLORIDO	SINAPI	M2	1,0022	40,0500	40,1400
TOTAL MATERIAL:						42,5500
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,1594	11,7000	1,8600
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,1594	9,2200	1,4700
91277	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,0041	5,0300	0,0200
91278	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,0756	0,7800	0,0600
91283	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,0037	9,7500	0,0400
91285	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,0759	0,7000	0,0500
TOTAL SERVICOS:						3,5000
TOTAL SIMPLES:						46,0500
VALOR ENCARGOS (88,68%):						1,5600
VALOR BDI:						0,0000
TOTAL GERAL:						47,6100


Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
RNP 061528971-9



OBRA: 1ª ETAPA DA REVITALIZAÇÃO DO POLO DE LAZER LUIZ CALDAS CAMPOS
LOCAL: RUA PEDRO NEVES - SEDE DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE

COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

Tabelas de Referência de Custos: SINAPI-CE 03/2018 Com Desoneração e Seinfra-CE 24.1 Com Desoneração

92397 - EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015 (M2)						
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,0557	38,0000	2,1600
00004741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,0065	39,1000	0,2500
00036155	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, 20 CM X 10 CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	SINAPI	M2	1,0019	35,4800	35,5500
TOTAL MATERIAL:						37,9600
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,1593	11,7000	1,8600
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,1593	9,2200	1,4700
91277	PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRIFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,0041	5,0300	0,0200
91278	PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRIFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,0756	0,7800	0,0500
91283	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO. DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,0037	9,7500	0,0400
91285	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO. DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,0759	0,7000	0,0500
TOTAL SERVIÇO:						3,5000
TOTAL SIMPLES:						41,4600
VALOR ENCARGOS (88,68%):						1,5600
VALOR BDI:						0,0000
TOTAL GERAL:						43,0200

83534 - LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO (M3)						
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007325	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO	SINAPI	KG	20,0000	5,0700	101,4000
TOTAL MATERIAL:						101,4000
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,0000	11,5200	23,0400
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	6,0000	9,2200	55,3200
94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	1,0000	188,2500	188,2500
TOTAL SERVIÇO:						266,6100
TOTAL SIMPLES:						368,0100
VALOR ENCARGOS (88,68%):						51,0000
VALOR BDI:						0,0000
TOTAL GERAL:						419,0100

Emerson Patrício Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 221456
RNP 061528971-9



OBRA: 1ª ETAPA DA REVITALIZAÇÃO DO POLO DE LAZER LUIZ CALDAS CAMPOS
LOCAL: RUA PEDRO NEVES - SEDE DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE

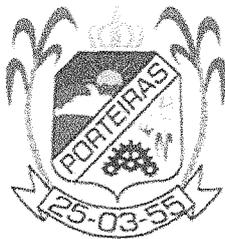
COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

Tabelas de Referência de Custos: SINAPI-CE 03/2018 Com Desoneração e Seinfra-CE 24.1 Com Desoneração

73465 - PISO CIMENTADO E=1,5CM ARGAMASSA 1:3 CIMENTO AREIA ALISADO COLHER SOBRE BASE EXISTENTE E ARGAMASSA EM PREPARO MECANIZADO (M2)						
SERVICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,8000	11,5200	9,2200
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,8000	9,2200	7,4000
88628	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2014	SINAPI	M3	0,0150	272,2800	4,0800
TOTAL SERVIÇO:					20,7000	
TOTAL SIMPLES:					20,7000	
VALOR ENCARGOS (88,68%):					7,9500	
VALOR BDI:					0,0000	
TOTAL GERAL:					28,6500	

C4624 - PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)						
MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,6001	7,1975	11,5200
12643	SERVEANTE	SEINFRA	H	1,2501	4,8821	6,1000
TOTAL MAO DE OBRA:					17,6200	
MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,0182	46,0000	0,8400
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,7301	0,7400	2,0200
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,8001	0,5000	1,4000
18523	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC ESP. 3cm	SEINFRA	M2	1,1001	25,3100	27,8400
TOTAL MATERIAL:					32,1000	
TOTAL SIMPLES:					49,7200	
VALOR ENCARGOS (67,01%):					15,3300	
VALOR BDI:					0,0000	
TOTAL GERAL:					65,0500	


Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil CREA/CE 321456
RNP 061528971-9



OBRA: 1ª ETAPA DA REVITALIZAÇÃO DO POLO DE LAZER LUIZ CALDAS CAMPOS
LOCAL: RUA PEDRO NEVES - SEDE DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE

COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

Tabelas de Referência de Custos: SINAPI-CE 03/2018 Com Desoneração e Seinfra-CE 24.1 Com Desoneração

COMP. 0069 - MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO (UN)						
EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10584	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHI)	SEINFRA	H	3,0000	19,7800	59,3400
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	1,0000	99,0000	99,0000
TOTAL EQUIPAMENTO:						158,3400
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,0000	5,5986	22,3944
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,0000	7,1975	28,7900
TOTAL MAO DE OBRA:						51,1844
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10125	ARMAÇÃO REX TRIFÁSICA COM ROLDANA	SEINFRA	UN	1,0000	49,6900	49,6900
10355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	60,0000	4,3300	259,8000
10850	CURVA DE PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO DE 1 1/2"	SEINFRA	UN	5,0000	4,3000	21,5000
11018	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 70A	SEINFRA	UN	1,0000	77,9300	77,9300
11088	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 1 1/2"	SEINFRA	M	12,0000	7,8700	94,4400
11404	LUVA DE PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO 1 1/2"	SEINFRA	UN	1,0000	2,2500	2,2500
12352	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8" x 2.40M	SEINFRA	UN	1,0000	25,9200	25,9200
16472	ABRAÇADEIRA PARA POSTE DE CONCRETO DUPLO "T"	SEINFRA	UN	4,0000	6,0100	24,0400
16424	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICO PADRÃO COELCE	SEINFRA	UN	1,0000	242,9300	242,9300
TOTAL MATERIAL:						798,5000
TOTAL SIMPLES:						1.008,0200
VALOR ENCARGOS (87.01%):						72,3800
VALOR BDI:						0,0000
TOTAL GERAL:						1.080,4000

00013393 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES DIN, 100 A (UN)

TOTAL SIMPLES:	240,6900
VALOR ENCARGOS:	0,0000
VALOR BDI:	0,0000
TOTAL GERAL:	240,6900


Emerson Patrício Alves Martins
Engenheiro Civil CREA/CE 321436
RNP 061528971-9



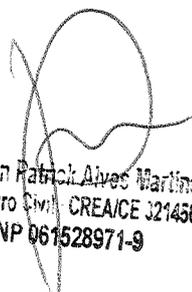
OBRA: 1ª ETAPA DA REVITALIZAÇÃO DO POLO DE LAZER LUIZ CALDAS CAMPOS
LOCAL: RUA PEDRO NEVES - SEDE DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE

COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

Tabelas de Referência de Custos: SINAPI-CE 03/2018 Com Desoneração e Seinfra-CE 24.1 Com Desoneração

91928 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)						
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000981	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SEÇÃO NOMINAL 4 MM²	SINAPI	M	1,1849	2,1400	2,5400
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATÉ 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,0090	4,1000	0,0400
TOTAL MATERIAL:						2,5800
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0399	9,9100	0,3900
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0399	11,6100	0,4600
TOTAL SERVIÇO:						0,8500
TOTAL SIMPLES:						3,4300
VALOR ENCARGOS (88,68%):						0,4100
VALOR BDI:						0,0000
TOTAL GERAL:						3,8400

91930 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)						
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000982	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SEÇÃO NOMINAL 6 MM²	SINAPI	M	1,1873	3,0000	3,5600
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATÉ 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,0090	4,1000	0,0400
TOTAL MATERIAL:						3,6000
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0519	9,9100	0,5100
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0519	11,6100	0,6000
TOTAL SERVIÇO:						1,1100
TOTAL SIMPLES:						4,7100
VALOR ENCARGOS (88,68%):						0,5400
VALOR BDI:						0,0000
TOTAL GERAL:						5,2500


Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
RNP 061528971-9



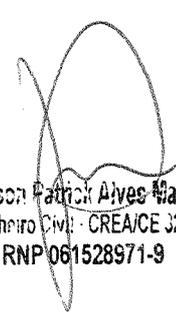
OBRA: 1ª ETAPA DA REVITALIZAÇÃO DO POLO DE LAZER LUIZ CALDAS CAMPOS
LOCAL: RUA PEDRO NEVES - SEDE DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE

COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

Tabelas de Referência de Custos: SINAPI-CE 03/2018 Com Desoneração e Seinfra-CE 24.1 Com Desoneração

91932 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)						
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000980	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SEÇÃO NOMINAL 10 MM²	SINAPI	M	1,1868	5,1300	6,0900
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATÉ 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,0090	4,1000	0,0400
TOTAL MATERIAL:						6,1300
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0768	9,9100	0,7600
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0768	11,8100	0,8900
TOTAL SERVICOS:						1,6500
TOTAL SIMPLES:						7,7800
VALOR ENCARGOS (88,68%):						0,7900
VALOR BDI:						0,0000
TOTAL GERAL:						8,5700

C2045 - PROJETO DE ALUMÍNIO, C/ LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO E FOTOCÉLULA ATÉ 400W (UN)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,0000	5,5985	11,2000
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,0000	7,1975	14,4000
TOTAL MAO DE OBRA:						25,6000
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10501	CELULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA 400W, C/ SUPORTE	SEINFRA	UN	1,0000	26,4000	26,4000
11487	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W/220V	SEINFRA	UN	1,0000	109,6000	109,6000
11739	PROJETO REF. MA - 331, FAB. REEME	SEINFRA	UN	1,0000	165,0000	165,0000
11778	REATOR AFP P/ LÂMP. V. METÁLICO 400W	SEINFRA	UN	1,0000	120,7900	120,7900
TOTAL MATERIAL:						421,7900
TOTAL SIMPLES:						447,3900
VALOR ENCARGOS (87,01%):						22,2700
VALOR BDI:						0,0000
TOTAL GERAL:						469,6600


Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
RNP 061528971-9



OBRA: 1ª ETAPA DA REVITALIZAÇÃO DO POLO DE LAZER LUIZ CALDAS CAMPOS
LOCAL: RUA PEDRO NEVES - SEDE DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE

COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

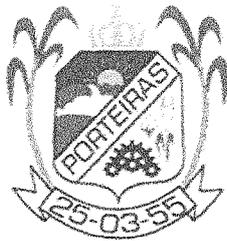
Tabelas de Referência de Custos: SINAPI-CE 03/2018 Com Desoneração e Seinfra-CE 24.1 Com Desoneração

83478 - LUMINARIA FECHADA PARA ILUMINACAO PUBLICA - LAMPADAS DE 250/500W - FORNECIMENTO E INSTALACAO (EXCLUINDO LAMPADAS) (UN)						
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00013382	SEM PROCESSO DE DESATIVACAO! LUMINARIA FECHADA P/ ILUMINACAO PUBLICA, TIPO ABL 50/F OU EQUIV. P/ LAMPADA A VAPOR DE MERCURIO 400W	SINAPI	UN	0,9999	244,6500	244,6400
TOTAL MATERIAL:						244,6400
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5928	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO AC 0600L	SINAPI	CHP	0,2230	131,2100	29,2600
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,1999	11,6100	13,9300
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,2134	9,2200	11,1900
TOTAL SERVICOS:						54,3800
TOTAL SIMPLES:						299,0200
VALOR ENCARGOS (88,68%):						13,3500
VALOR BDI:						0,0000
TOTAL GERAL:						312,3700

73831/006 - LAMPADA MISTA DE 500W - FORNECIMENTO E INSTALACAO (UN)						
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003756	LAMPADA DE LUZ MISTA 500 W, BASE E40 (220 V)	SINAPI	UN	0,9999	56,8300	56,8200
TOTAL MATERIAL:						56,8200
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,1500	11,6100	1,7400
TOTAL SERVICOS:						1,7400
TOTAL SIMPLES:						58,5600
VALOR ENCARGOS (88,68%):						0,8900
VALOR BDI:						0,0000
TOTAL GERAL:						59,4500

83480 - REATOR PARA LAMPADA VAPOR DE MERCURIO 125W USO EXTERNO (UN)						
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00012316	REATOR P/ 1 LAMPADA VAPOR DE MERCURIO 125W USO EXT	SINAPI	UN	0,9999	70,3800	70,3700
TOTAL MATERIAL:						70,3700
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,7999	9,9100	7,9300
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,7999	11,6100	9,2900
TOTAL SERVICOS:						17,2200
TOTAL SIMPLES:						87,5900
VALOR ENCARGOS (88,68%):						8,2400
VALOR BDI:						0,0000
TOTAL GERAL:						95,8300

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE J21456
RNP 061528971-9



OBRA: 1ª ETAPA DA REVITALIZAÇÃO DO POLO DE LAZER LUIZ CALDAS CAMPOS
LOCAL: RUA PEDRO NEVES - SEDE DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE

COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

Tabelas de Referência de Custos: SINAPI-CE 03/2018 Com Desoneração e Seinfra-CE 24.1 Com Desoneração

83447 - CAIXA DE PASSAGEM 40X40X50 FUNDO BRITA COM TAMPA (UN)						
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000039	ACO CA-60, 5,0 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	0,5600	4,6200	2,5800
00000367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,0050	60,0000	0,3000
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,0700	38,0000	2,6600
00001106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	SINAPI	KG	5,7800	0,6400	3,7000
00001358	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 17 MM	SINAPI	M2	0,0800	25,8100	2,0600
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	16,4700	0,4400	7,2500
00004718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,0058	40,9800	0,2400
00004722	PEDRA BRITADA N. 3 (38 A 50 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,0060	40,9800	0,2500
00007258	TIJOLO CERAMICO MACICO *5 X 10 X 20* CM	SINAPI	UN	89,0000	0,2800	24,9200
TOTAL MATERIAL:						43,9700
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,4200	11,5200	27,8600
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,1000	9,2200	37,8000
TOTAL SERVICIO:						65,6800
TOTAL SIMPLES:						109,6500
VALOR ENCARGOS (88,68%):						29,6600
VALOR BDI:						0,0000
TOTAL GERAL:						139,3100

74130/003 - DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO (UN)						
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002388	DISJUNTOR TIPO NEMA, BIPOLAR 10 ATE 50 A, TENSÃO MÁXIMA 415 V	SINAPI	UN	0,9999	53,2200	53,2100
TOTAL MATERIAL:						53,2100
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,1500	11,6100	1,7400
TOTAL SERVICIO:						1,7400
TOTAL SIMPLES:						54,9500
VALOR ENCARGOS (88,68%):						0,8900
VALOR BDI:						0,0000
TOTAL GERAL:						55,8400

Emerson Patrick Aíves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
RMP 061528971-9



OBRA: 1ª ETAPA DA REVITALIZAÇÃO DO POLO DE LAZER LUIZ CALDAS CAMPOS
LOCAL: RUA PEDRO NEVES - SEDE DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE

COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

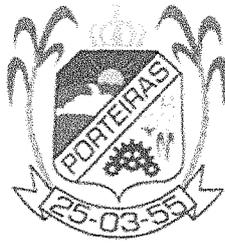
Tabelas de Referência de Custos: SINAPI-CE 03/2018 Com Desoneração e Seinfra-CE 24.1 Com Desoneração

91854 - ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)						
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002688	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	SINAPI	M	1,0157	1,4200	1,4400
TOTAL MATERIAL:						1,4400
SERVIÇO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,1438	9,9100	1,4300
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,1438	11,6100	1,6700
TOTAL SERVIÇO:						3,1000
TOTAL SIMPLES:						4,5400
VALOR ENCARGOS (88,68%):						1,4800
VALOR BDI:						0,0000
TOTAL GERAL:						6,0200

91854 - ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)						
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002690	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 32 MM	SINAPI	M	1,0976	2,4300	2,6700
00034562	ARAME RECOZIDO 16 BWS, 1,60 MM (0,016 KG/M)	SINAPI	KG	0,0020	12,1600	0,0200
TOTAL MATERIAL:						2,6900
SERVIÇO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,1068	9,9100	1,0600
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,1068	11,6100	1,2400
TOTAL SERVIÇO:						2,3000
TOTAL SIMPLES:						4,9900
VALOR ENCARGOS (88,68%):						1,1000
VALOR BDI:						0,0000
TOTAL GERAL:						6,0900

93008 - ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)						
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002680	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL DE 1 1/2", SEM LUVA	SINAPI	M	1,0886	6,1800	6,7900
TOTAL MATERIAL:						6,7900
SERVIÇO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,1119	9,9100	1,1100
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,1119	11,6100	1,3000
TOTAL SERVIÇO:						2,4100
TOTAL SIMPLES:						9,2000
VALOR ENCARGOS (88,68%):						1,1500
VALOR BDI:						0,0000
TOTAL GERAL:						10,3500

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
RNP 061528971-9



OBRA: 1ª ETAPA DA REVITALIZAÇÃO DO POLO DE LAZER LUIZ CALDAS CAMPOS
LOCAL: RUA PEDRO NEVES - SEDE DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE

COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

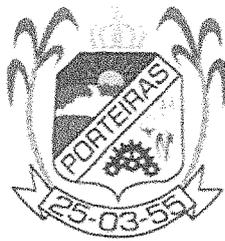
Tabelas de Referência de Custos: SINAPI-CE 03/2018 Com Desoneração e Seinfra-CE 24.1 Com Desoneração

91869 - ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)						
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002684	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/4", SEM LUVA	SINAPI	M	1,0146	5,6200	5,7000
00034562	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,60 MM (0,016 KG/M)	SINAPI	KG	0,0023	12,1600	0,0300
TOTAL MATERIAL:						5,7300
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,1536	9,9100	1,5200
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,1536	11,6100	1,7800
TOTAL SERVICOS:						3,3000
TOTAL SIMPLES:						9,0300
VALOR ENCARGOS (88,68%):						1,5900
VALOR BDI:						0,0000
TOTAL GERAL:						10,6200

93009 - ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)						
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002681	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 2", SEM LUVA	SINAPI	M	1,0989	10,0900	11,0900
TOTAL MATERIAL:						11,0900
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,1289	9,9100	1,2800
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,1289	11,6100	1,5000
TOTAL SERVICOS:						2,7800
TOTAL SIMPLES:						13,8700
VALOR ENCARGOS (88,68%):						1,3200
VALOR BDI:						0,0000
TOTAL GERAL:						15,1900

93010 - ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 75 MM (2 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)						
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002682	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 2 1/2", SEM LUVA	SINAPI	M	1,0992	14,7300	16,1900
TOTAL MATERIAL:						16,1900
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,1539	9,9100	1,5300
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,1539	11,6100	1,7900
TOTAL SERVICOS:						3,3200
TOTAL SIMPLES:						19,5100
VALOR ENCARGOS (88,68%):						1,5800
VALOR BDI:						0,0000
TOTAL GERAL:						21,0900

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
RNP 061528971-9



OBRA: 1ª ETAPA DA REVITALIZAÇÃO DO POLO DE LAZER LUIZ CALDAS CAMPOS
LOCAL: RUA PEDRO NEVES - SEDE DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE

COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

Tabelas de Referência de Custos: SINAPI-CE 03/2018 Com Desoneração e Seinfra-CE 24.1 Com Desoneração

91871 - ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)						
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002674	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4", SEM LUVA	SINAPI	M	1,0149	2,7000	2,7400
TOTAL MATERIAL:						2,7400
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,1696	9,9100	1,6800
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,1696	11,6100	1,9700
TOTAL SERVICO:						3,6500
TOTAL SIMPLES:						6,3900
VALOR ENCARGOS (88,68%):						1,7500
VALOR BDI:						0,0000
TOTAL GERAL:						8,1400

COMP.101 - FECHAMENTO DE CANTEIROS COM CORRENTES E MASTROS METÁLICOS H=0,60m. (M)						
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00021016	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 100 MM (4"). E = 3,75 MM, *10,65* KG/M (NBR 5580)	SINAPI	M	0,9000	80,9400	72,8500
005086MD	CORRENTE DE ELO CURTO COMUM, SOLDADA, GALVANIZADA, ESPESSURA DO ELO = 5/32" (4,0MM)	PRÓPRIA	KG	0,3130	22,3800	7,0000
TOTAL MATERIAL:						79,8500
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0848	CONCRETO PRE-MISTURADO FCK 15 MPa	SEINFRA	M3	0,0270	246,8400	6,6600
73924/002	PINTURA ESMALTE ACETINADO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA	SINAPI	M2	0,2300	15,4200	3,5500
TOTAL SERVICO:						10,2100
TOTAL SIMPLES:						90,0600
VALOR ENCARGOS (88,68%):						1,1000
VALOR BDI:						0,0000
TOTAL GERAL:						91,1600

9537 - LIMPEZA FINAL DA OBRA (M2)						
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000003	ACIDO MURIATICO, DILUICAO 10% A 12% PARA USO EM LIMPEZA	SINAPI	L	0,0498	3,1200	0,1600
TOTAL MATERIAL:						0,1600
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,1394	9,2200	1,2900
TOTAL SERVICO:						1,2900
TOTAL SIMPLES:						1,4500
VALOR ENCARGOS (88,68%):						0,5200
VALOR BDI:						0,0000
TOTAL GERAL:						1,9700

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
RNP/061528971-9



OBRA: 1ª ETAPA DA REVITALIZAÇÃO DO POLO DE LAZER LUIZ CALDAS CAMPOS
LOCAL: RUA PEDRO NEVES - SEDE DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE

COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

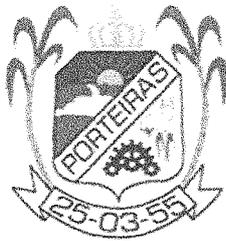
Tabelas de Referência de Custos: SINAPI-CE 03/2018 Com Desoneração e Seinfra-CE 24.1 Com Desoneração

78472 - SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE (M2)						
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006204	SARRAFO DE MADEIRA NÃO APARELHADA *2,5 X 15* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	SINAPI	M	0,0023	6,0000	0,0100
TOTAL MATERIAL:						0,0100
SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88253	AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0020	14,8900	0,0300
88288	NIVELADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0020	15,7000	0,0300
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0059	9,2200	0,0500
88597	DESENHISTA DETALHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0016	9,9700	0,0200
92145	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - CHP DIURNO. AF_11/2015	SINAPI	CHP	0,0008	79,8200	0,0600
TOTAL SERVIÇO:						0,1900
TOTAL SIMPLES:						0,2000
VALOR ENCARGOS (88,68%):						0,0800
VALOR BDI:						0,0000
TOTAL GERAL:						0,2800

C2716 - DEMOLIÇÃO DE PISO DE LADRILHO (M2)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,0000	4,8821	4,8800
TOTAL MAO DE OBRA:						4,8800
TOTAL SIMPLES:						4,8800
VALOR ENCARGOS (87,01%):						4,2500
VALOR BDI:						0,0000
TOTAL GERAL:						9,1300

79472 - REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA (M2)						
SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,0029	142,3300	0,4200
TOTAL SERVIÇO:						0,4200
TOTAL SIMPLES:						0,4200
VALOR ENCARGOS (88,68%):						0,0300
VALOR BDI:						0,0000
TOTAL GERAL:						0,4500


Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 021456
RNP 061528971-9



OBRA: 1ª ETAPA DA REVITALIZAÇÃO DO POLO DE LAZER LUIZ CALDAS CAMPOS
LOCAL: RUA PEDRO NEVES - SEDE DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE

COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

Tabelas de Referência de Custos: SINAPI-CE 03/2018 Com Desoneração e Seinfra-CE 24.1 Com Desoneração

79482 - ATERRO COM AREIA COM ADENSAMENTO HIDRAULICO (M3)						
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000368	AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	1,0498	45,0000	47,2400
TOTAL MATERIAL:						47,2400
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5680	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X2, POTÊNCIA LIQ. 79 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,20 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.570 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,0400	84,5200	3,3800
6259	CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,0800	129,8500	10,3900
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,3199	9,2200	2,9500
TOTAL SERVICOS:						16,7200
TOTAL SIMPLES:						63,9600
VALOR ENCARGOS (88,68%):						2,0700
VALOR BDI:						0,0000
TOTAL GERAL:						66,0300

96386 - EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2017 (M3)						
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5684	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,0022	85,1300	0,1800
5685	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,0102	29,2200	0,3000
5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,0056	157,6400	0,8900
5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,0067	27,5400	0,1800
5921	GRADE DE DISCO REBOCÁVEL COM 20 DISCOS 24" X 6 MM COM PNEUS PARA TRANSPORTE - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,0027	2,2900	0,0100
5923	GRADE DE DISCO REBOCÁVEL COM 20 DISCOS 24" X 6 MM COM PNEUS PARA TRANSPORTE - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,0097	1,4800	0,0100
5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,0059	142,3300	0,8400
5934	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,0064	46,2100	0,3000
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0430	9,2200	0,4000
89035	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,0027	68,2800	0,1800
89036	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,0097	20,9200	0,2000
96463	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_09/2017	SINAPI	CHP	0,0033	122,6700	0,4000

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 221456
RNP 061528971-9



OBRA: 1ª ETAPA DA REVITALIZAÇÃO DO POLO DE LAZER LUIZ CALDAS CAMPOS
LOCAL: RUA PEDRO NEVES - SEDE DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE

COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

Tabelas de Referência de Custos: SINAPI-CE 03/2018 Com Desoneração e Seinfra-CE 24.1 Com Desoneração

96464	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,0/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHL DIURNO. AF_06/2017	SINAPI	CHI	0,0091	40,8300	0,3700
TOTAL SERVIÇO:						4,2600
TOTAL SIMPLES:						4,2600
VALOR ENCARGOS (88,68%):						0,6200
VALOR BDI:						0,0000
TOTAL GERAL:						4,8800

94274 - ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016 (M)						
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,0070	38,0000	0,2700
00004059	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRÉ-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 15/ 12* CM (H X L1/L2)	SINAPI	M	1,0042	16,0600	16,1300
TOTAL MATERIAL:						16,4000
SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,4826	11,5200	5,5600
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,4826	9,2200	4,4500
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL. AF_08/2014	SINAPI	M3	0,0020	316,1500	0,6300
TOTAL SERVIÇO:						10,6400
TOTAL SIMPLES:						27,0400
VALOR ENCARGOS (88,68%):						4,7100
VALOR BDI:						0,0000
TOTAL GERAL:						31,7500


Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil CREA/CE 321456
RNP 061528971-9



OBRA: 1ª ETAPA DA REVITALIZAÇÃO DO POLO DE LAZER LUIZ CALDAS CAMPOS
LOCAL: RUA PEDRO NEVES - SEDE DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE

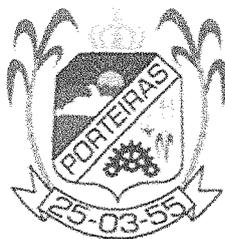
COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

Tabelas de Referência de Custos: SINAPI-CE 03/2018 Com Desoneração e Seinfra-CE 24.1 Com Desoneração

COMP. 0070 - MEDIÇÃO TRIFASICA INSTALADA EM POSTE (UN)						
EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10584	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHI)	SEINFRA	H	3,0000	19,7800	59,3400
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	1,0000	99,0000	99,0000
TOTAL EQUIPAMENTO:						158,3400
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,0000	5,5886	22,3900
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,0000	7,1975	28,7900
TOTAL MAO DE OBRA:						51,1800
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10125	ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA	SEINFRA	UN	1,0000	49,6900	49,6900
10355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	60,0000	4,3300	259,8000
10950	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1 1/2"	SEINFRA	UN	5,0000	4,3000	21,5000
11018	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 70A	SEINFRA	UN	1,0000	77,9300	77,9300
11068	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/2"	SEINFRA	M	12,0000	7,8700	94,4400
11404	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1 1/2"	SEINFRA	UN	1,0000	2,2500	2,2500
12352	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2,40M	SEINFRA	UN	1,0000	25,9200	25,9200
12413	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE	SEINFRA	UN	1,0000	272,4000	272,4000
16472	ABRAÇADEIRA PARA POSTE DE CONCRETO DUPLO "T"	SEINFRA	UN	4,0000	6,0100	24,0400
TOTAL MATERIAL:						827,9700
TOTAL SIMPLES:						1.037,4900
VALOR ENCARGOS (87,01%):						72,3800
VALOR BDI:						0,0000
TOTAL GERAL:						1.109,8700

73783/017 - POSTE CONCRETO SEÇÃO CIRCULAR COMPRIMENTO=10M CARGA NOMINAL NO TOPO 600KG INCLUSIVE ESCAVACAO EXCLUSIVE TRANSPORTE - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO (UN)						
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00005034	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, 600 KG, H = 10 M (NBR 8451)	SINAPI	UN	1,0000	1.036,1000	1.036,1000
TOTAL MATERIAL:						1.036,1000
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	6,0000	9,2200	55,3200
91634	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,80 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP	SINAPI	CHP	1,5000	115,3300	172,9900
92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	SINAPI	M3	0,2000	94,5900	18,9200
94969	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	0,2000	209,8200	41,9600
TOTAL SERVICOS:						289,1900
TOTAL SIMPLES:						1.325,2900
VALOR ENCARGOS (88,68%):						45,1400
VALOR BDI:						0,0000
TOTAL GERAL:						1.370,4300

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 021456
RNP 061528971-9



OBRA: 1ª ETAPA DA REVITALIZAÇÃO DO POLO DE LAZER LUIZ CALDAS CAMPOS
LOCAL: RUA PEDRO NEVES - SEDE DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE

COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

Tabelas de Referência de Custos: SINAPI-CE 03/2018 Com Desoneração e Seinfra-CE 24.1 Com Desoneração

89356 - TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 (M)						
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003868	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	M	1,0565	2,8600	3,0200
00033383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,1225	1,2100	0,1500
TOTAL MATERIAL:						3,1700
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,3674	9,8300	3,6100
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,3674	11,5100	4,2300
TOTAL SERVICOS:						7,8400
TOTAL SIMPLES:						11,0100
VALOR ENCARGOS (88,68%):						3,7300
VALOR BDI:						0,0000
TOTAL GERAL:						14,7400

89985 - REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014 (UN)						
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,0130	8,2900	0,1100
00006024	REGISTRO PRESSAO COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADA, SIMPLES, BITOLA 3/4 " (REF 1416)	SINAPI	UN	0,9997	63,5700	63,5500
TOTAL MATERIAL:						63,6600
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,2299	9,8300	2,2600
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,2999	11,5100	3,4500
TOTAL SERVICOS:						5,7100
TOTAL SIMPLES:						69,3700
VALOR ENCARGOS (88,68%):						2,7400
VALOR BDI:						0,0000
TOTAL GERAL:						72,1100

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 021456
RNR 061528971-9



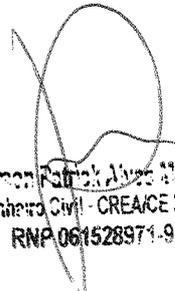
OBRA: 1ª ETAPA DA REVITALIZAÇÃO DO POLO DE LAZER LUIZ CALDAS CAMPOS
LOCAL: RUA PEDRO NEVES - SEDE DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE

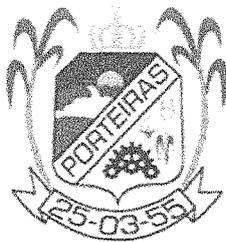
COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

Tabelas de Referência de Custos: SINAPI-CE 03/2018 Com Desoneração e Seinfra-CE 24.1 Com Desoneração

83448 - CAIXA DE PASSAGEM 50X50X60 FUNDO BRITA C/ TAMPA (UN)						
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000039	ACO CA-60, 5,0 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	0,8750	4,6200	4,0400
00000367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,0082	60,0000	0,4900
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,1000	38,0000	3,8000
00001106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	SINAPI	KG	8,2500	0,6400	5,2800
00001358	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 17 MM	SINAPI	M2	0,1000	25,8100	2,5800
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	24,0900	0,4400	10,6000
00004718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,0095	40,9600	0,3900
00004722	PEDRA BRITADA N. 3 (38 A 60 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,0080	40,9600	0,3300
00007258	TIJOLO CERAMICO MACICO *5 X 10 X 20* CM	SINAPI	UN	138,0000	0,2800	38,6400
TOTAL MATERIAL:						66,1500
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,8000	11,5200	43,7800
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	6,0400	9,2200	55,6900
TOTAL SERVICIO:						99,4700
TOTAL SIMPLES:						165,6200
VALOR ENCARGOS (88,68%):						45,1000
VALOR BDI:						0,0000
TOTAL GERAL:						210,7200

83693 - CAIACAO EM MEIO FIO (M2)						
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001107	CAL VIRGEM COMUM PARA ARGAMASSAS (NBR 6453)	SINAPI	KG	0,2979	0,7300	0,2200
TOTAL MATERIAL:						0,2200
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,1490	11,4900	1,7100
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0074	9,2200	0,0700
TOTAL SERVICIO:						1,7800
TOTAL SIMPLES:						2,0000
VALOR ENCARGOS (88,68%):						0,8900
VALOR BDI:						0,0000
TOTAL GERAL:						2,8900


Emerson Raimundo Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
RNP 061528971-9



OBRA: 1ª ETAPA DA REVITALIZAÇÃO DO POLO DE LAZER LUIZ CALDAS CAMPOS
LOCAL: RUA PEDRO NEVES - SEDE DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE

COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

Tabelas de Referência de Custos: SINAPI-CE 03/2018 Com Desoneração e Seinfra-CE 24.1 Com Desoneração

73924/001 - PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA (M2)						
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003768	LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	SINAPI	UN	0,5900	1,5400	0,9100
00005318	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	SINAPI	L	0,0688	12,4000	0,8500
00007292	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM BRILHANTE	SINAPI	L	0,1573	19,8600	3,1200
TOTAL MATERIAL:						4,8800
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,4917	11,4900	5,6500
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,4917	9,2200	4,5300
TOTAL SERVICOS:						10,1800
TOTAL SIMPLES:						15,0600
VALOR ENCARGOS (88,68%):						4,7300
VALOR BDI:						0,0000
TOTAL GERAL:						19,7900

C0360M - BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 2.00m (UN)						
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10188	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L=2,00M	SEINFRA	UN	0,6667	840,0000	560,0000
TOTAL MATERIAL:						560,0000
TOTAL SIMPLES:						560,0000
VALOR ENCARGOS:						0,0000
VALOR BDI:						0,0000
TOTAL GERAL:						560,0000

74238/001 - PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS (M2)						
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003324	GRAMA BATATAIS EM PLACAS, SEM PLANTIO	SINAPI	M2	1,0000	6,0700	6,0700
00025951	FERTILIZANTE NPK - 10-10-10	SINAPI	KG	0,1000	1,9400	0,1900
00025963	CALCARIO DOLOMITICO A (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	KG	0,1500	0,0500	0,0100
00038125	FERTILIZANTE ORGANICO COMPOSTO, CLASSE A	SINAPI	KG	3,0000	0,7800	2,3400
TOTAL MATERIAL:						8,6100
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,1000	9,2200	0,9200
88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,1000	9,8200	0,9800
TOTAL SERVICOS:						1,9000
TOTAL SIMPLES:						10,5100
VALOR ENCARGOS (88,68%):						0,8000
VALOR BDI:						0,0000
TOTAL GERAL:						11,3100

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil CREA/CE 521456
RNP 061528971-9



OBRA: 1ª ETAPA DA REVITALIZAÇÃO DO POLO DE LAZER LUIZ CALDAS CAMPOS
LOCAL: RUA PEDRO NEVES - SEDE DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE

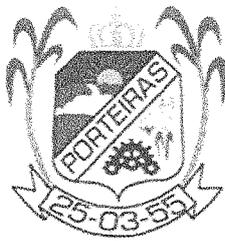
COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

Tabelas de Referência de Custos: SINAPI-CE 03/2018 Com Desoneração e Seinfra-CE 24.1 Com Desoneração

74118-MOD - PLANTIO DE CERCA VIVA COM ARBUSTOS TIPO PINGO DE OURO DE ALTURA 10 A 20CM, COM 5UN/M (M)						
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,0533	38,0000	2,0300
00007253	TERRA VEGETAL (GRANEL)	SINAPI	M3	0,1233	98,5700	12,1500
00025951	FERTILIZANTE NPK - 10:10:10	SINAPI	KG	0,1233	1,9400	0,2400
00025963	CALCÁRIO DOLOMÍTICO A (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	KG	0,1233	0,0500	0,0100
00038125	FERTILIZANTE ORGÂNICO COMPOSTO, CLASSE A	SINAPI	KG	4,9800	0,7800	3,8800
00038640	MUDA DE ARBUSTO, PINGO DE OURO/ VIOLETEIRA, H = *10 A 20* CM	SINAPI	UN	5,0000	2,5800	12,9000
TOTAL MATERIAL:						31,2100
SERVIÇO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,1750	9,2200	1,6100
88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,1750	9,8200	1,7200
TOTAL SERVIÇO:						3,3300
TOTAL SIMPLES:						34,5400
VALOR ENCARGOS (88,68%):						1,4200
VALOR BDI:						0,0000
TOTAL GERAL:						35,9600

73967/002 - PLANTIO DE ARVORE REGIONAL, ALTURA MAIOR QUE 2,00M, EM CAVAS DE 80X80X80CM (UN)						
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000359	MUDA DE ARVORE ORNAMENTAL, OITAVOEIRA SALSANGICO/PE/JACARANDA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO, H= *2* M	SINAPI	UN	1,0000	109,1900	109,1900
00000370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,0064	38,0000	0,2400
00007253	TERRA VEGETAL (GRANEL)	SINAPI	M3	0,2050	98,5700	20,2100
00025951	FERTILIZANTE NPK - 10:10:10	SINAPI	KG	0,8000	1,9400	1,5500
00025963	CALCÁRIO DOLOMÍTICO A (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	KG	0,8000	0,0500	0,0400
00038125	FERTILIZANTE ORGÂNICO COMPOSTO, CLASSE A	SINAPI	KG	30,0000	0,7800	23,4000
TOTAL MATERIAL:						154,6300
SERVIÇO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,1800	9,2200	10,8800
88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,2300	9,8200	2,2600
TOTAL SERVIÇO:						13,1400
TOTAL SIMPLES:						167,7700
VALOR ENCARGOS (88,68%):						5,4800
VALOR BDI:						0,0000
TOTAL GERAL:						173,2300

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
RNP 061528971-9



OBRA: 1ª ETAPA DA REVITALIZAÇÃO DO POLO DE LAZER LUIZ CALDAS CAMPOS
LOCAL: RUA PEDRO NEVES - SEDE DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE

COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

Tabelas de Referência de Custos: SINAPI-CE 03/2018 Com Desoneração e Seinfra-CE 24.1 Com Desoneração

C3353 - PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO (M2)						
EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	SEINFRA	H	0,9000	16,5700	14,9100
10703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,1000	86,0600	8,6100
TOTAL EQUIPAMENTO:						23,5200
MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,1000	7,1975	0,7200
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,0000	4,8821	4,8800
TOTAL MÃO DE OBRA:						5,6000
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	3,0000	18,7600	56,2800
12525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	SEINFRA	UN	2,0000	0,4800	0,9600
12526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	SEINFRA	UN	3,0000	0,8400	2,5200
12542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"x1 1/2"	SEINFRA	M	1,0000	7,8800	7,8800
12895	PLACA REFLECTIVA DE ACO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	1,0000	485,6000	485,6000
TOTAL MATERIAL:						553,2400
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
03268	CONCRETO P/IBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSF.)	SEINFRA	M3	0,0180	222,5000	4,0000
TOTAL SERVICOS:						4,0000
TOTAL SIMPLES:						586,3600
VALOR ENCARGOS (87,01%):						12,5200
VALOR BDI:						0,0000
TOTAL GERAL:						598,8800

73631 - GUARDA-CORPO EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 1 1/2" (M2)						
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007657	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1 1/2", E = *3,25* MM, PESO *3,61* KG/M (NBR 5580)	SINAPI	M	4,1252	26,6500	109,9400
TOTAL MATERIAL:						109,9400
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,1761	11,5200	2,0300
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	9,7957	11,1000	108,7300
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,1459	9,2200	1,3400
88531	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA), PREPARO MANUAL AF_08/2014	SINAPI	M3	0,0002	282,1600	0,0700
TOTAL SERVICOS:						112,1700
TOTAL SIMPLES:						222,1100
VALOR ENCARGOS (88,88%):						54,9800
VALOR BDI:						0,0000
TOTAL GERAL:						277,0900

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
RNP 061528971-9



OBRA: 1ª ETAPA DA REVITALIZAÇÃO DO POLO DE LAZER LUIZ CALDAS CAMPOS
LOCAL: RUA PEDRO NEVES - SEDE DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE

COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

Tabelas de Referência de Custos: SINAPI-CE 03/2018 Com Desoneração e Seinfra-CE 24.1 Com Desoneração

72799 - PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2) (M2)						
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000366	AREIA FINA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,0230	36,0000	0,8300
0000367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,0999	60,0000	6,0000
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	9,1037	0,4400	4,0100
00004385	PARALELEPIPEDO GRANITICO OU BASALTICO, PARA PAVIMENTACAO, SEM FRETE. *30 A 35 PECAS POR M2	SINAPI	MIL	0,0360	1.226,7100	42,8700
TOTAL MATERIAL:						53,7100
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,3997	11,7000	4,6800
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,9094	9,2200	8,3800
TOTAL SERVICOS:						13,0600
TOTAL SIMPLES:						66,7700
VALOR ENCARGOS (88,68%):						5,8400
VALOR BDI:						0,0000
TOTAL GERAL:						72,6100

94288 - EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016 (M)						
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,0099	38,0000	0,3800
00004517	PECA DE MADEIRA NATIVA/REGIONAL 2,5 X 7,0 CM (SARRAFO-P/FORMA)	SINAPI	M	0,1984	1,4900	0,3000
00005189	TABUA MADEIRA 2ª QUALIDADE 2,5 X 30,0CM (1 X 12") NAO APARELHADA	SINAPI	M	0,0823	8,0700	0,6600
00034492	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICOS DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	0,0367	215,6400	7,9200
TOTAL MATERIAL:						9,2600
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,6856	11,5200	7,9000
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,6856	9,2200	6,3200
TOTAL SERVICOS:						14,2200
TOTAL SIMPLES:						23,4800
VALOR ENCARGOS (88,68%):						6,6000
VALOR BDI:						0,0000
TOTAL GERAL:						30,0800

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
RNP 061528971-9



CAIXA

QCI - QUADRO DE COMPOSIÇÃO DO INVESTIMENTO

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 1045473-02	Nº SICONV 857282	GESTOR MTUR	PROGRAMA TURISMO	AÇÃO / MODALIDADE APOIO A PROJETOS DE INFRAESTRUTURA TURÍSTICA	RECURSO OGU não-PAC
PROPONENTE / TOMADOR MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE			MUNICÍPIO / UF PORTEIRAS/CE	LOCALIDADE / ENDEREÇO SEDE DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE	VALORES CONTRATADOS (R\$)
OBJETO REVITALIZAÇÃO DO POLO DE LAZER LUIZ CALDAS CAMPOS			APELIDO DO EMPREENDIMENTO 1ª ETAPA REVITALIZAÇÃO DO POLO DE LAZER LUIZ CALDAS CAMPOS	REPASSE 585.000,00	CONTRAPARTIDA INVESTIMENTO 15.000,00 600.000,00

Saldo a Reprogramar	Repasse (R\$)	Contrapartida (R\$)
-	-	4.724,70

Etapa	Meta / Sub-Meta		Item de Investimento	Sub-Item de Investimento	Descrição da Meta / Sub-Meta	Situação	Quantidade	Unid.	Lote de Licitação / nº CTEF	Repasse (R\$)	Contrapartida Financeira (R\$)	Outros (R\$)	Investimento (R\$)
	TOTAL									(98,27%) 585.000,00	(1,73%) 10.275,30	(0,00%) -	(100,00%) 595.275,30
1	Meta	1.	Equipamentos comunitários	Lazer e turismo	1ª ETAPA DA REVITALIZAÇÃO DO POLO DE LAZER LUIZ CALDAS CAMPOS	Em Análise	6.250,25	m²	1	585.000,00	10.275,30	-	595.275,30
1	Meta	2.								-	-	-	-
1	Meta	3.								-	-	-	-
1	Meta	4.								-	-	-	-
1	Meta	5.								-	-	-	-
1	Meta	6.								-	-	-	-
1	Meta	7.								-	-	-	-
1	Meta	8.								-	-	-	-
1	Meta	9.								-	-	-	-
1	Meta	10.								-	-	-	-

TOTAL - ETAPA	1	585.000,00	10.275,30	-	595.275,30
	2	-	-	-	-
	3	-	-	-	-

Representante Tomador / Agente Promotor
 Nome: Fábio Pinheiro Cardoso
 Cargo: Prefeito Municipal

Local: Porteiras-CE
 Data: 26 de abril de 2019

Emerson Patrício Alves Martins
 Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
 RNP 32971-9





CAIXA

PLE - Planilha de Levantamento de Eventos
Eventograma e Quantitativos

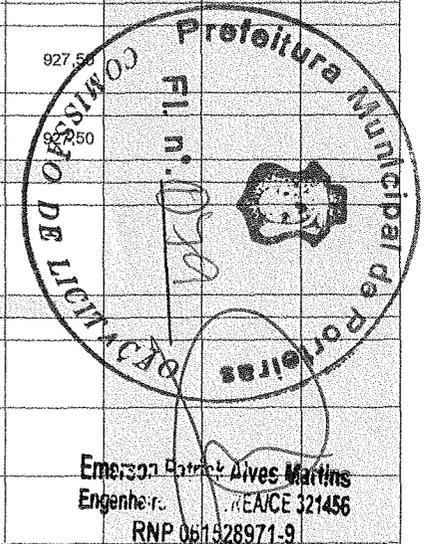
Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 1045473-02	Nº SICONV 857282	GIGOV MTUR	GESTOR MTUR	PROGRAMA TURISMO	AÇÃO / MODALIDADE APOIO A PROJETOS DE INFRAESTRUTURA TURÍSTICA	DATA ASSINATURA 29/12/2017
PROPONENTE / TOMADOR MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE			MUNICÍPIO / UF PORTEIRAS/CE	LOCALIDADE / ENDEREÇO SEDE DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE	OBJETO REVITALIZAÇÃO DO POLO DE LAZER LUIZ CALDAS CAMPOS	
Nº CTEF	EMPRESA EXECUTORA	CNPJ	OBJETO DO CTEF 1ª ETAPA DA REVITALIZAÇÃO DO POLO DE LAZER LUIZ CALDAS CAMPOS			INÍCIO DA OBRA

Frentes de Obra:

Valor Total do Orçamento: R\$ 595.275,30

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unif. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	1	2	3	4	5	6
Nível	1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES											
Serviço	1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	6,00	305,29	1.831,74	2-SERVIÇOS PRELIMINARES	6,00					
Serviço	1.2	RETIRADA DE GUIAS PRÉ FABRICADAS DE CONCRETO	M	235,01	6,60	1.551,07	2-SERVIÇOS PRELIMINARES	235,01					
Serviço	1.3	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA	M2	694,00	5,75	3.990,50	2-SERVIÇOS PRELIMINARES	694,00					
Serviço	1.4	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	M2	3.096,95	0,35	1.083,94	2-SERVIÇOS PRELIMINARES		2.169,45	927,56			
Serviço	1.5	DEMOLIÇÃO DE PISO DE LADRILHO	M2	434,89	11,50	5.001,24	2-SERVIÇOS PRELIMINARES		434,89				
Serviço	1.6	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	M2	3.096,95	0,57	1.765,27	2-SERVIÇOS PRELIMINARES		2.169,45	822,50			
Nível	2.0	MOVIMENTO DE TERRA											
Serviço	2.1	ATERRO COM AREIA COM ADENSAMENTO HIDRAULICO	M3	186,29	83,20	15.499,33	3-MOVIMENTO DE TERRA			186,29			
Serviço	2.2	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2017	M3	186,29	6,15	1.145,68	3-MOVIMENTO DE TERRA			186,29			
Nível	3.0	PAVIMENTAÇÃO											
Serviço	3.1	RECOMPOSIÇÃO DE GUIAS DE CONCRETO	M	235,01	28,05	6.592,03	4-DRENAGEM SUPERFICIAL	235,01					
Serviço	3.2	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	M2	750,40	59,99	45.016,49	5-PAVIMENTAÇÃO	311,65	438,75				
Serviço	3.3	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	M2	1.869,44	54,21	101.342,34	5-PAVIMENTAÇÃO	662,25	1.207,19				
Serviço	3.4	LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	12,77	527,95	6.741,92	5-PAVIMENTAÇÃO	5,24	7,53				
Serviço	3.5	PISO CIMENTADO E=1,5CM C/ARGAMASSA 1:3 CIMENTO AREIA ALISADO COLHER SOBRE BASE EXISTENTE E ARGAMASSA EM PREPARO MECANIZADO	M2	17,60	36,10	635,36	5-PAVIMENTAÇÃO	6,60	11,00				





CAIXA

PLE - Planilha de Levantamento de Eventos
Eventograma e Quantitativos

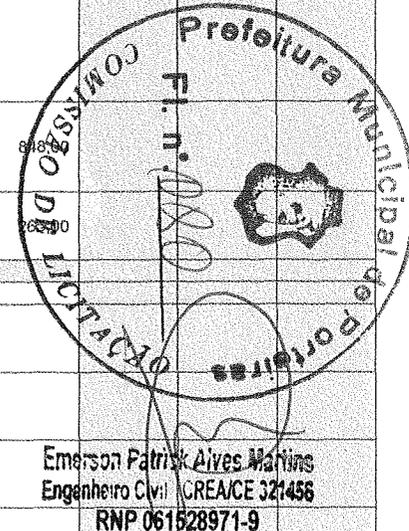
Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 1045473-02	Nº SICONV 857282	GIGOV MTUR	GESTOR MTUR	PROGRAMA TURISMO	AÇÃO / MODALIDADE APOIO A PROJETOS DE INFRAESTRUTURA TURÍSTICA	DATA ASSINATURA 29/12/2017
PROPONENTE / TOMADOR MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE			MUNICÍPIO / UF PORTEIRAS/CE	LOCALIDADE / ENDEREÇO SEDE DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE	OBJETO REVITALIZAÇÃO DO POLO DE LAZER LUIZ CALDAS CAMPOS	
Nº CTEF	EMPRESA EXECUTORA		CNPJ	OBJETO DO CTEF 1ª ETAPA DA REVITALIZAÇÃO DO POLO DE LAZER LUIZ CALDAS CAMPOS		
INÍCIO DA OBRA						

Frentes de Obra:

Valor Total do Orçamento: R\$ 595.275,30

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	1	2	3	4	5	6
Serviço	3.6	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	186,88	81,96	15.316,69	5-PAVIMENTAÇÃO	77,60	109,28				
Serviço	3.7	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	699,10	40,01	27.970,99	4-DRENAGEM SUPERFICIAL		699,10				
Serviço	3.8	PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDO SOBRE COLCHÃO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	M2	848,00	91,49	77.583,52	5-PAVIMENTAÇÃO						
Serviço	3.9	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	265,00	37,90	10.043,50	4-DRENAGEM SUPERFICIAL						
Nível	4.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS											
Serviço	4.1	MEDICÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO	UN	1,00	1.361,30	1.361,30	6-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	1,00					
Serviço	4.2	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES DIN, 100 A	UN	1,00	303,27	303,27	6-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	1,00					
Serviço	4.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1.793,00	4,84	8.678,12	6-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	1.598,00	195,00				
Serviço	4.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	650,00	6,62	4.303,00	6-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	650,00					
Serviço	4.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	950,00	10,80	10.260,00	6-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	80,00	870,00				
Serviço	4.6	PROJETOR DE ALUMÍNIO, C/ LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO E FOTOCÉLULA ATÉ 400W	UN	16,00	591,77	9.468,32	6-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	16,00					





CAIXA

PLE - Planilha de Levantamento de Eventos
Eventograma e Quantitativos

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 1045473-02	Nº SICONV 857282	GIGOV MTUR	GESTOR MTUR	PROGRAMA TURISMO	AÇÃO / MODALIDADE APOIO A PROJETOS DE INFRAESTRUTURA TURÍSTICA	DATA ASSINATURA 29/12/2017
---------------------------	---------------------	---------------	----------------	---------------------	---	-------------------------------

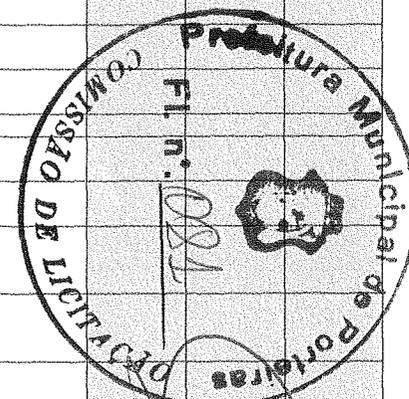
PROponente / Tomador MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE	MUNICÍPIO / UF PORTEIRAS/CE	LOCALIDADE / ENDEREÇO SEDE DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE	OBJETO REVITALIZAÇÃO DO POLO DE LAZER LUIZ CALDAS CAMPOS
---	--------------------------------	--	---

Nº CTEF	EMPRESA EXECUTORA	CNPJ	OBJETO DO CTEF 1ª ETAPA DA REVITALIZAÇÃO DO POLO DE LAZER LUIZ CALDAS CAMPOS	INICIO DA OBRA
---------	-------------------	------	---	----------------

Frentes de Obra:

Valor Total do Orçamento: R\$ 595.275,30

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unif. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	1	2	3	4	5	6
Serviço	4.7	LUMINARIA FECHADA PARA ILUMINACAO PUBLICA - LAMPADAS DE 250/500W - FORNECIMENTO E INSTALACAO (EXCLUINDO LAMPADAS)	UN	30,00	393,59	11.807,70	6-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14,00	16,00				
Serviço	4.8	LAMPADA MISTA DE 500W - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	30,00	74,91	2.247,30	6-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14,00	16,00				
Serviço	4.9	REATOR INTERNO/INTEGRADO PARA LAMPADA VAPOR METALICO 400 W, ALTO FATOR DE POTENCIA	UN	22,00	139,81	3.075,82	6-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14,00	8,00				
Serviço	4.10	LAMPADA VAPOR MERCURIO 125 W (BASE E27)	UN	28,00	25,41	711,48	6-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	28,00					
Serviço	4.11	REATOR PARA LAMPADA VAPOR DE MERCURIO 125W USO EXTERNO	UN	28,00	120,75	3.381,00	6-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	28,00					
Serviço	4.12	CAIXA DE PASSAGEM 40X40X50 FUNDO BRITA COM TAMPA	UN	35,00	175,53	6.143,55	6-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	27,00	8,00				
Serviço	4.13	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	10,00	70,36	703,60	6-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	6,00	4,00				
Serviço	4.14	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	M	124,40	7,59	944,20	6-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	30,40	94,00				
Serviço	4.15	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	M	144,00	7,67	1.104,48	6-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	138,00	6,00				
Serviço	4.16	ELETRODUTO RIGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	M	327,80	13,04	4.274,51	6-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	143,80	184,00				
Serviço	4.17	ELETRODUTO RIGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	M	217,50	13,38	2.910,15	6-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	190,00	27,50				
Serviço	4.18	ELETRODUTO RIGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	M	76,10	19,14	1.456,55	6-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	76,10					
Serviço	4.19	ELETRODUTO RIGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 75 MM (2 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015	M	41,90	26,57	1.113,28	6-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	41,90					



Emerson Patrício Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321436
RNP 061528971-9



CAIXA

PLE - Planilha de Levantamento de Eventos
Eventograma e Quantitativos

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 1045473-02	Nº SICONV 857282	GIGOV MTUR	GESTOR MTUR	PROGRAMA TURISMO	AÇÃO / MODALIDADE APOIO A PROJETOS DE INFRAESTRUTURA TURÍSTICA	DATA ASSINATURA 29/12/2017
---------------------------	---------------------	---------------	----------------	---------------------	---	-------------------------------

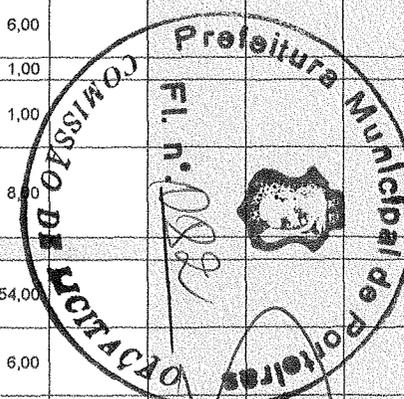
PROPONENTE / TOMADOR MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE	MUNICÍPIO / UF PORTEIRAS/CE	LOCALIDADE / ENDEREÇO SEDE DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE	OBJETO REVITALIZAÇÃO DO POLO DE LAZER LUIZ CALDAS CAMPOS
---	--------------------------------	--	---

Nº CTEF	EMPRESA EXECUTORA	CNPJ	OBJETO DO CTEF 1ª ETAPA DA REVITALIZAÇÃO DO POLO DE LAZER LUIZ CALDAS CAMPOS	INÍCIO DA OBRA
---------	-------------------	------	---	----------------

Frentes de Obra:

Valor Total do Orçamento: R\$ 595.275,30

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	1	2	3	4	5	6
Serviço	4.20	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	52,70	10,26	540,70	6-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	46,70	6,00				
Serviço	4.21	MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM POSTE	UN	1,00	1.398,44	1.398,44	6-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		1,00				
Serviço	4.22	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES DIN, 100 A	UN	1,00	379,47	379,47	6-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		1,00				
Serviço	4.23	POSTE CONCRETO SEÇÃO CIRCULAR COMPRIMENTO=10M CARGA NOMINAL NO TOPO 600KG INCLUSIVE ESCAVACAO EXCLUSIVE TRANSPORTE - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	8,00	1.726,74	13.813,92	6-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		8,00				
Nível	6.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS											
Serviço	5.1	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	154,00	18,57	2.859,78	7-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS		154,00				
Serviço	5.2	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	6,00	90,86	545,16	7-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS		6,00				
Serviço	5.3	CAIXA DE PASSAGEM 50X50X60 FUNDO BRITA C/ TAMPA	UN	6,00	265,51	1.593,06	7-INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS		6,00				
Nível	6.0	PINTURA											
Serviço	6.1	CAIAÇÃO EM MEIO FIO	M2	265,66	3,64	967,00	8-PINTURA		265,66				
Serviço	6.2	PINTURA ESMALTÉ ALTO BRILHO, DUAS DEMAS, SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA	M2	172,59	24,94	4.304,39	8-PINTURA		172,59				
Meta	7	URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO											
Serviço	7.1	FECHAMENTO DE CANTEIROS COM CORRENTES E MASTROS METÁLICOS H=0,60m.	M	811,00	114,86	93.151,46	9-URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO	811,00					
Serviço	7.2	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 2.00m	UN	11,00	705,60	7.761,60	9-URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO		11,00				
Serviço	7.3	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS	M2	433,04	14,25	6.170,82	9-URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO		433,04				
Serviço	7.4	PLANTIO DE CERCA VIVA COM ARBUSTOS TIPO PINGO DE OURO DE ALTURA 10 A 20CM, COM 5UN/M	M	343,90	45,31	15.582,11	9-URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO		343,90				



Emerson Patrício Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
RNP 061528971-9

**CAIXA**PLE - Planilha de Levantamento de Eventos
Eventograma e QuantitativosGrau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 1045473-02	Nº SICONV 857282	GIGOV MTUR	GESTOR MTUR	PROGRAMA TURISMO	AÇÃO / MODALIDADE APOIO A PROJETOS DE INFRAESTRUTURA TURÍSTICA	DATA ASSINATURA 29/12/2017
PROponente / Tomador MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE			MUNICÍPIO / UF PORTEIRAS/CE	LOCALIDADE / ENDEREÇO SEDE DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE	OBJETO REVITALIZAÇÃO DO POLO DE LAZER LUIZ CALDAS CAMPOS	
Nº CTEF	EMPRESA EXECUTORA	CNPJ	OBJETO DO CTEF 1ª ETAPA DA REVITALIZAÇÃO DO POLO DE LAZER LUIZ CALDAS CAMPOS			INÍCIO DA OBRA

Frentes de Obra:

Valor Total do Orçamento: R\$ 595.275,30

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	Recuperação do Polo de Lazer	Execução de Praça (Ampliação)	Pavimentação na Rua Manoel Pereira Tavares			
Serviço	7.5	PLANTIO DE ARVORE REGIONAL, ALTURA MAIOR QUE 2,00M, EM CAVAS DE 80X80X80CM	UN	8,00	218,27	1.746,16	9-URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO		8,00				
Nível	8.0	SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO											
Serviço	8.1	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	1,95	754,59	1.471,45	10-SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO		1,95				
Nível	9.0	SERVIÇOS DIVERSOS											
Serviço	9.1	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	6.250,25	2,48	15.500,62	11-SERVIÇOS DIVERSOS	3.153,30	2.169,45	927,50			
Serviço	9.2	GUARDA-CORPO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 1 1/2"	M2	86,30	349,13	30.129,92	11-SERVIÇOS DIVERSOS		86,30				

PORTEIRAS/CE, 26 de abril de 2019
Local e Data

Emerson Patrício Alves Martins
 Responsável Técnico: EMERSON PATRICK ALVES MARTINS
 CREA / CAU: CREA/CE 321456





CAIXA

PLE - Planilha de Levantamento de Eventos
Detalhamento de Eventos

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 1045473-02	Nº SICONV 857282	GIGOV MTUR	GESTOR MTUR	PROGRAMA TURISMO	AÇÃO / MODALIDADE APOIO A PROJETOS DE INFRAESTRUTURA TURÍSTICA	DATA ASSINATURA 29/12/2017
PROponente / Tomador MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE			Município / UF PORTEIRAS/CE		Localidade / Endereço SEDE DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE	
Objeto REVITALIZAÇÃO DO POLO DE LAZER LUIZ CALDAS CÂMPOS		Nº CTEF		Empresa Executora		CNPJ
Objeto do CTEF 1ª ETAPA DA REVITALIZAÇÃO DO POLO DE LAZER LUIZ CALDAS CAMPOS		Início da Obra				

Serviços: Todos

Modo de Exibição: Eventos

Frete de Obra:

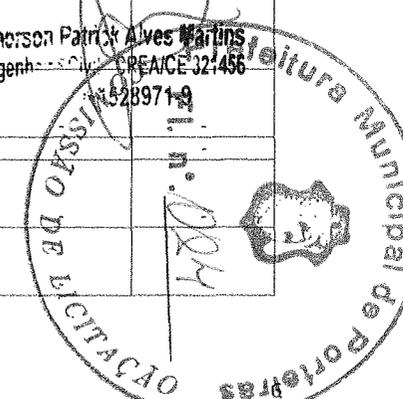
Valor de Investimento: R\$ 595.275,30

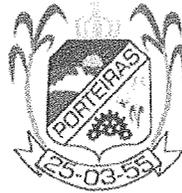
Total por Frente (R\$):

Evento	Item Orç	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Qtde.
1	Evento	Administração Local	R\$	-
2	Evento	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$	16.223,76
2	1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	6,00
2	1.2	RETIRADA DE GUIAS PRÉ FABRICADAS DE CONCRETO	M	235,01
2	1.3	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA	M2	694,00
2	1.4	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	M2	3.096,95
2	1.5	DEMOLIÇÃO DE PISO DE LADRILHO	M2	434,89
2	1.6	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	M2	3.096,95
3	Evento	MOVIMENTO DE TERRA	R\$	16.645,01
3	2.1	ATERRO COM AREIA COM ADENSAMENTO HIDRAULICO	M3	186,29
3	2.2	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2017	M3	186,29
4	Evento	DRENAGEM SUPERFICIAL	R\$	44.606,62
4	3.1	RECOMPOSIÇÃO DE GUIAS DE CONCRETO	M	235,01
4	3.7	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	699,10
4	3.9	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO. 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_09/2016	M	265,00
5	Evento	PAVIMENTAÇÃO	R\$	246.636,32
5	3.2	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	M2	750,40
5	3.3	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	M2	1.869,44

Recuperação do Polo de Lazer	Execução de Praça (Ampliação)	Pavimentação na Rua Manoel Pereira Tavares			
1	2	3	4	5	6
229.458,27	275.036,50	90.780,52	-	-	-
-	-	-	-	-	-
7.373,31	6.997,15	853,30	-	-	-
6,00	-	-	-	-	-
235,01	-	-	-	-	-
694,00	-	-	-	-	-
-	2.169,45	927,50	-	-	-
-	434,89	-	-	-	-
-	2.169,45	927,50	-	-	-
-	16.645,01	-	-	-	-
-	186,29	-	-	-	-
-	186,29	-	-	-	-
6.592,03	27.970,99	10.043,50	-	-	-
235,01	-	-	-	-	-
-	699,10	-	-	-	-
-	-	265,00	-	-	-
63.961,27	105.091,53	77.583,52	-	-	-
311,65	438,75	-	-	-	-
662,25	1.207,19	-	-	-	-

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil - REA/CE 321456





CAIXA

PLE - Planilha de Levantamento de Eventos
Detalhamento de Eventos

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 1045473-02	Nº SICONV 857282	GIGOV MTUR	GESTOR MTUR	PROGRAMA TURISMO	AÇÃO / MODALIDADE APOIO A PROJETOS DE INFRAESTRUTURA TURÍSTICA	DATA ASSINATURA 29/12/2017
---------------------------	---------------------	---------------	----------------	---------------------	---	-------------------------------

PROponente / Tomador MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE	Município / UF PORTEIRAS/CE	Localidade / Endereço SEDE DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE	Objeto REVITALIZAÇÃO DO POLO DE LAZER LUIZ CALDAS CAMPOS
---	--------------------------------	--	---

Nº CTEF	Empresa Executora	CNPJ	Objeto do CTEF 1ª ETAPA DA REVITALIZAÇÃO DO POLO DE LAZER LUIZ CALDAS CAMPOS	Início da Obra
---------	-------------------	------	---	----------------

Serviços: Todos

Modo de Exibição: Eventos

Frete de Obra:

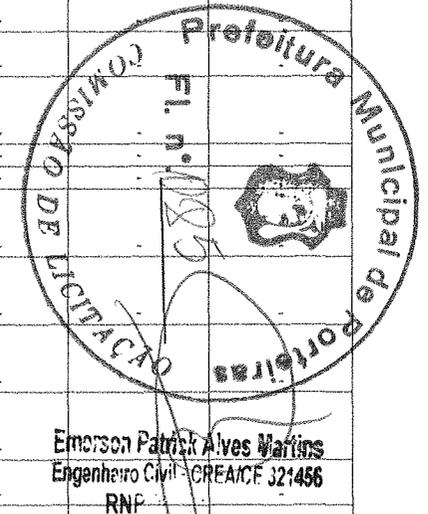
Recuperação do Polo de Lazer	Execução de Praça (Ampliação)	Pavimentação na Rua Manoel Pereira Tavares			
229.458,27	276.036,50	90.780,52	-	-	-
1	2	3	4	5	6

Valor de Investimento: R\$ 595.275,30

Total por Frete (R\$):

Evento	Item Org	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Qtde.
5	3.4	LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	12,77
5	3.5	PISO CIMENTADO E=1,5CM C/ARGAMASSA 1:3 CIMENTO AREIA ALISADO COLHER SOBRE BASE EXISTENTE E ARGAMASSA EM PREPARO MECANIZADO	M2	17,60
5	3.6	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	186,88
5	3.8	PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDO SOBRE COLCHÃO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2)	M2	848,00
6	Evento	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$	90.380,16
6	4.1	MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO	UN	1,00
6	4.2	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES DIN, 100 A	UN	1,00
6	4.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1.793,00
6	4.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	650,00
6	4.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	950,00
6	4.6	PROJETOR DE ALUMÍNIO, C/ LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO E FOTOCÉLULA ATÉ 400W	UN	16,00
6	4.7	LUMINÁRIA FECHADA PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA - LÂMPADAS DE 250/500W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUINDO LÂMPADAS)	UN	30,00
6	4.8	LÂMPADA MISTA DE 500W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	30,00
6	4.9	REATOR INTERNO/INTEGRADO PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400 W, ALTO FATOR DE POTÊNCIA	UN	22,00

5,24	7,53	-	-	-	-
6,60	11,00	-	-	-	-
77,60	109,28	-	-	-	-
-	-	848,00	-	-	-
50.560,02	39.820,14	-	-	-	-
1,00	-	-	-	-	-
1,00	-	-	-	-	-
1.598,00	195,00	-	-	-	-
650,00	-	-	-	-	-
80,00	870,00	-	-	-	-
16,00	-	-	-	-	-
14,00	16,00	-	-	-	-
14,00	16,00	-	-	-	-
14,00	8,00	-	-	-	-



**CAIXA**PLE - Planilha de Levantamento de Eventos
Detalhamento de EventosGrau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 1045473-02	Nº SICONV 857282	GIGOV MTUR	GESTOR MTUR	PROGRAMA TURISMO	AÇÃO / MODALIDADE APOIO A PROJETOS DE INFRAESTRUTURA TURÍSTICA	DATA ASSINATURA 29/12/2017
---------------------------	---------------------	---------------	----------------	---------------------	---	-------------------------------

PROponente / Tomador MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE	MUNICÍPIO / UF PORTEIRAS/CE	LOCALIDADE / ENDEREÇO SEDE DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE	OBJETO REVITALIZAÇÃO DO POLO DE LAZER LUIZ CALDAS CAMPOS
---	--------------------------------	--	---

Nº CTEF	EMPRESA EXECUTORA	CNPJ	OBJETO DO CTEF 1ª ETAPA DA REVITALIZAÇÃO DO POLO DE LAZER LUIZ CALDAS CAMPOS	INÍCIO DA OBRA
---------	-------------------	------	---	----------------

Serviços: Todos

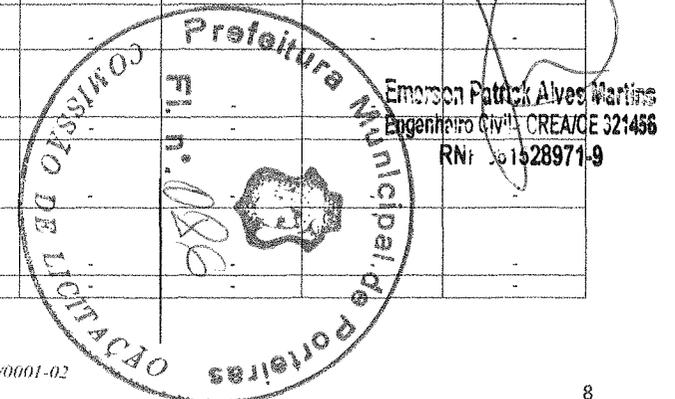
Modo de Exibição: Eventos

Frente de Obra:

Valor de Investimento: R\$ 595.275,30

Total por Frente (R\$):

Evento	Item Orç	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Qtde.	Recuperação do Polo de Lazer	Execução de Praça (Ampliação)	Pavimentação na Rua Manoel Pereira Tavares			
6	4.10	LAMPADA VAPOR MERCURIO 125 W (BASE E27)	UN	28,00	28,00	-	-	-	-	-
6	4.11	REATOR PARA LAMPADA VAPOR DE MERCURIO 125W USO EXTERNO	UN	28,00	28,00	-	-	-	-	-
6	4.12	CAIXA DE PASSAGEM 40X40X50 FUNDO BRITA COM TAMPA	UN	35,00	27,00	8,00	-	-	-	-
6	4.13	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	10,00	6,00	4,00	-	-	-	-
6	4.14	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	124,40	30,40	94,00	-	-	-	-
6	4.15	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	144,00	138,00	6,00	-	-	-	-
6	4.16	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	327,80	143,80	184,00	-	-	-	-
6	4.17	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	217,50	190,00	27,50	-	-	-	-
6	4.18	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	76,10	76,10	-	-	-	-	-
6	4.19	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 75 MM (2 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	41,90	41,90	-	-	-	-	-
6		ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	52,70	46,70	6,00	-	-	-	-
6	4.21	MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM POSTE	UN	1,00	-	1,00	-	-	-	-
6	4.22	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES DIN, 100 A	UN	1,00	-	1,00	-	-	-	-
6	4.23	POSTE CONCRETO SEÇÃO CIRCULAR COMPRIMENTO=10M CARGA NOMINAL NO TOPO 600KG INCLUSIVE ESCAVACAO EXCLUSIVE TRANSPORTE - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	8,00	-	8,00	-	-	-	-
7	Evento	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	R\$	4.998,00	-	4.998,00	-	-	-	-





CAIXA

PLE - Planilha de Levantamento de Eventos
Detalhamento de Eventos

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 1045473-02	Nº SICONV 857282	GIGOV MTUR	GESTOR MTUR	PROGRAMA TURISMO	AÇÃO / MODALIDADE APOIO A PROJETOS DE INFRAESTRUTURA TURÍSTICA	DATA ASSINATURA 29/12/2017
PROponente / Tomador MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE			MUNICÍPIO / UF PORTEIRAS/CE	LOCALIDADE / ENDEREÇO SEDE DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE	OBJETO REVITALIZAÇÃO DO POLO DE LAZER LUIZ CALDAS CAMPOS	
Nº CTEF	EMPRESA EXECUTORA	CNPJ	OBJETO DO CTEF 1ª ETAPA DA REVITALIZAÇÃO DO POLO DE LAZER LUIZ CALDAS CAMPOS			INÍCIO DA OBRA

Serviços:

Modo de Exibição:

Frete de Obra:

Valor de Investimento: R\$ 595.275,30

Total por Frente (R\$):

Evento	Item Orç	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Qtde.
--------	----------	--	-------	-------

Recuperação do Polo de Lazer	Execução de Praça (Ampliação)	Pavimentação na Rua Manoel Pereira Tavares			
1	2	3	4	5	6
229.458,27	276.036,50	90.780,52	-	-	-
-	154,00	-	-	-	-
-	6,00	-	-	-	-
-	6,00	-	-	-	-
-	5.271,39	-	-	-	-
-	265,66	-	-	-	-
-	172,59	-	-	-	-
93.151,46	31.260,69	-	-	-	-
811,00	-	-	-	-	-
-	11,00	-	-	-	-
-	433,04	-	-	-	-
-	343,90	-	-	-	-
-	8,00	-	-	-	-
-	1.471,45	-	-	-	-
-	1,95	-	-	-	-
7.820,18	35.510,16	2.300,20	-	-	-
3.153,30	2.169,45	927,50	-	-	-
-	86,30	-	-	-	-

7	5.1	TUBO. PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	154,00
7	5.2	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	6,00
7	5.3	CAIXA DE PASSAGEM 50X50X60 FUNDO BRITA C/ TAMPA	UN	6,00
8	Evento	PINTURA	R\$	5.271,39
8	6.1	CAIACAO EM MEIO FIO	M2	265,66
8	6.2	PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA	M2	172,59
9	Evento	URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO	R\$	124.412,15
9	7.1	FECHAMENTO DE CANTEIROS COM CORRENTES E MASTROS METÁLICOS H=0,60m.	M	811,00
9	7.2	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 2.00m	UN	11,00
9	7.3	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS	M2	433,04
9	7.4	PLANTIO DE CERCA VIVA COM ARBUSTOS TIPO PINGO DE OURO DE ALTURA 10 A 20CM, COM 5UN/M	M	343,90
9	7.5	PLANTIO DE ARVORE REGIONAL, ALTURA MAIOR QUE 2,00M, EM CAVAS DE 80X80X80CM	UN	8,00
10	Evento	SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	R\$	1.471,45
10	8.1	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	M2	1,95
11	Evento	SERVIÇOS DIVERSOS	R\$	46.630,54
11	9.1	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	6.250,25
11	9.2	GUARDA-CORPO EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 1 1/2"	M2	86,30

PORTEIRAS/CE, 26 de abril de 2019

Local e Data

Emerson Patrício Alves Martins
Responsável Técnico: EMERSON PATRICK ALVES MARTINS
CREA / CAU: CREA/CE 321456



**CAIXA**PLE - Planilha de Levantamento de Eventos
Resumo de AcompanhamentoGrau de Sigilo
#PUBLICO

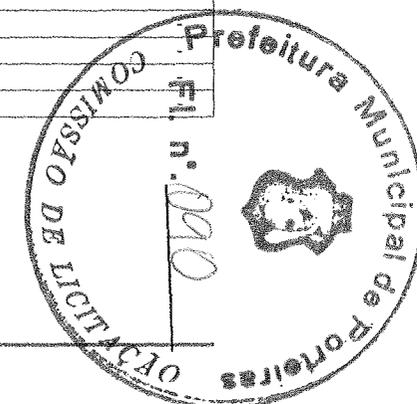
Nº OPERAÇÃO 1045473-02	Nº SICONV 857282	GIGOV MTUR	GESTOR MTUR	PROGRAMA TURISMO	AÇÃO / MODALIDADE APOIO A PROJETOS DE INFRAESTRUTURA TURÍSTICA	DATA ASSINATURA 29/12/2017
PROponente / Tomador MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE			MUNICÍPIO / UF PORTEIRAS/CE		LOCALIDADE / ENDEREÇO SEDE DO MUNICÍPIO DE PORTEIRAS-CE	OBJETO REVITALIZAÇÃO DO POLO DE LAZER LUIZ CALDAS CAMPOS
Nº CTEF	EMPRESA EXECUTORA		CNPJ	OBJETO DO CTEF 1ª ETAPA DA REVITALIZAÇÃO DO POLO DE LAZER LUIZ CALDAS CAMPOS		INÍCIO DA OBRA

ACOMPANHAMENTO

Valor de Investimento: R\$ 595.275,30

METAS

N.º da Medição	Data da medição	Valores Medidos (R\$)		% Global		% Global Previsto	Prazo Decorrido (dias)	Equivalent e dias-obra	Dias Atraso (-) / Adiant. (+)	% Atraso / Adiant.	# Meta	Valores Medidos Acum. (R\$)
		No Período	Acumulado	No Período	Acumulado							
1	14/06/2019	64.525,36	64.525,36	10,84%	10,84%	100,00%	43630	60	-43570	-15901,46%	1	15.223,76
2	14/07/2019	63.961,27	128.486,63	10,74%	21,58%	100,00%	43660	91	-43569	-15901,09%	2	16.645,01
3	14/08/2019	100.971,64	229.458,27	16,96%	38,55%	100,00%	43691	121	-43570	-15901,46%	3	291.242,84
4	14/09/2019	52.466,45	281.924,72	8,81%	47,36%	100,00%	43722	152	-43570	-15901,46%	4	90.380,16
5	14/10/2019	44.818,14	326.742,86	7,53%	54,89%	100,00%	43752	182	-43570	-15901,46%	5	4.998,00
6	14/11/2019	105.091,53	431.834,39	17,65%	72,54%	100,00%	43783	213	-43570	-15901,46%	6	5.271,39
7	14/12/2019	87.627,02	519.461,41	14,72%	87,26%	100,00%	43813	244	-43569	-15901,09%	7	124.412,15
8	14/01/2020	75.813,89	595.275,30	12,74%	100,00%	100,00%	43844	274	-43570	-15901,46%	8	1.471,45
											9	45.630,54
											10	-
											11	-
											12	-
											13	-
											14	-
											15	-
											16	-
											17	-
											18	-
											19	-
											20	-
Total Medido Acumulado		R\$ 595.275,30		100,00%			Dias Adiant. / Atraso:		-43570	-15901,46%		

PORTEIRAS/CE, 26 de abril de 2019
Local e DataEmerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
RNP 061528971-9Resp. Tec. Fiscal.: LACORDAIRE RODRIGUES MORAIS
CREA / CAU: 061579654-0
ART: 0



Responsáveis:



Emerson Patrício Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
RNP 061528971-9

MARX2

MARX2 CONSTRUÇÕES EIRELI-ME

CNPJ: 07.142.394/0001-61
RUA EDUARDO PORFÍLIO DA COSTA / Nº 320
DISTRITO DO ROSÁRIO / MILAGRES/CE.
TELEFONE: (88) 9 8821-4237
E-MAIL: marx2projetos@gmail.com

PROJETO 1ª ETAPA DA REVITALIZAÇÃO DO POLO DE LAZER LUIZ
CALDAS CAMPOS

PROPRIETÁRIO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS

ENDEREÇO/OBRA
SEDE DO MUNICÍPIO / PORTEIRAS - CEARÁ

ASSUNTO LOCALIZAÇÃO PRANCHA

- PLANTA BAIXA/LOCALIZAÇÃO

01/01

PROJETO MARX2 PROJETOS	DESENHO TICIANO VIDAL	ESCALA INDICADA	DATA AGOSTO/2018
---------------------------	--------------------------	--------------------	---------------------



Emerson Patrício Alves Martins
Engenheiro Civil CREA/CE 321456
RNP 061528971-9

Responsáveis:



MARX2

MARX2 CONSTRUÇÕES EIRELI-ME

CNPJ: 07.142.394/0001-61
RUA EDUARDO PORFÍLIO DA COSTA / Nº 320
DISTRITO DO ROSÁRIO / MILAGRES/CE.
TELEFONE: (88) 9 8821-4237
E-MAIL: marx2projetos@gmail.com

PROJETO

1ª ETAPA DA REVITALIZAÇÃO DO POLO DE LAZER LUIZ CALDAS CAMPOS

PROPRIETÁRIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS - CE

ENDEREÇO/OBRA

RUA PEDRO NEVES - SEDE - MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE

ASSUNTO

ARQUITETÔNICO

PRANCHA

- IMPLANTAÇÃO GERAL

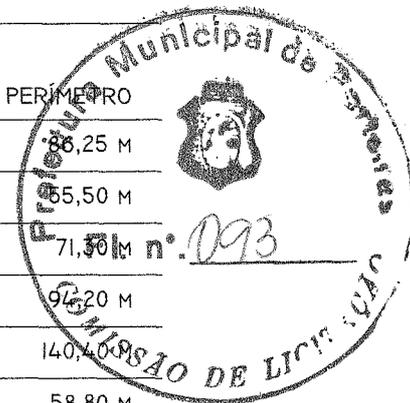
01/07

PROJETO MARX2 PROJETOS	DESENHO TICIANO VIDAL	ESCALA INDICADA	DATA AGOSTO/2018
---------------------------	--------------------------	--------------------	---------------------

ÁREA DE QUADRAS

2.107,60 M²

	ÁREA	PERÍMETRO
CANTEIRO - 1	415,85 M ²	88,25 M
CANTEIRO - 2	220,72 M ²	55,50 M
CANTEIRO - 3	318,10 M ²	71,50 M
CANTEIRO - 4	576,90 M ²	96,20 M
GRAMADO	670,40 M ²	140,40 M
CANTEIRO - 6	250,10 M ²	58,80 M
CANTEIRO - 7	181,78 M ²	47,10 M
CANTEIRO - 8	426,05 M ²	104,30 M
CANTEIRO - 9	316,50 M ²	66,70 M
CANTEIRO - 10	371,35 M ²	87,00 M
	3.747,75 M ²	811,05 M

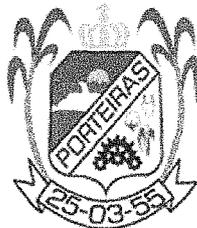


PEDRA PORTUGUESA	VERMELHA	710,00 M ²
	BRANCA	1.628,80 M ²
		2.338,80 M ²

RESTAURANTE	RESTAURANTE	96,20 M ²
	MESAS	97,75 M ²

Emerson Fátima Alves Martins
Engenheiro Civil CREA/CE 321456
RNP 061528971-9

Responsáveis:



MARX2

MARX2 CONSTRUÇÕES EIRELI-ME

CNPJ: 07.142.394/0001-81
RUA EDUARDO PORFÍLIO DA COSTA / Nº 320
DISTRITO DO ROSÁRIO / MILAGRES/CE.
TELEFONE: (88) 9 8821-4237
E-MAIL: marx2projetos@gmail.com

PROJETO

1ª ETAPA DA REVITALIZAÇÃO DO POLO DE LAZER LUIZ CALDAS CAMPOS

PROPRIETÁRIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS - CE

ENDEREÇO/OBRA

RUA PEDRO NEVES - SEDE - MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE

ASSUNTO

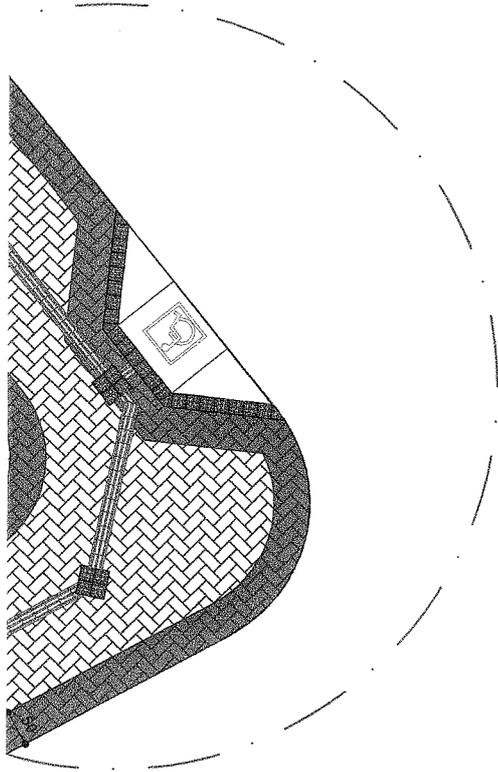
ARQUITETÔNICO

PRANCHA

- PLANTA BAIXA EXISTENTE
- DETALHE FECHAMENTO DOS CANTEIROS
- QUADROS DE ÁREAS

02/07

PROJETO MARX2 PROJETOS	DESENHO TICIANO VIDAL	ESCALA INDICADA	DATA AGOSTO/2018
---------------------------	--------------------------	--------------------	---------------------



(Handwritten signature)
Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
RNP 061528971-9

Responsáveis:



MARX2

MARX2 CONSTRUÇÕES EIRELI-ME

CNPJ: 07.142.394/0001-61
RUA EDUARDO PORFÍLIO DA COSTA / Nº 320
DISTRITO DO ROSÁRIO / MILAGRES/CE.
TELEFONE: (88) 9 8821-4237
E-MAIL: marx2projetos@gmail.com

PROJETO

1ª ETAPA DA REVITALIZAÇÃO DO POLO DE LAZER LUIZ CALDAS CAMPOS

PROPRIETÁRIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS - CE

ENDEREÇO/OBRA

RUA PEDRO NEVES - SEDE - MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE

ASSUNTO

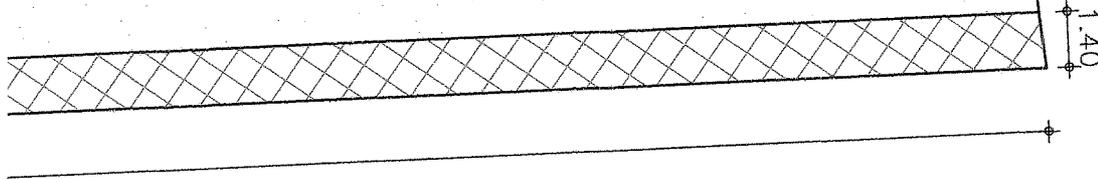
ARQUITETÔNICO

PRANCHA

- PLANTA BAIXA PROPOSTA
- DETALHAMENTOS
- LEGENDAS

03/07

PROJETO MARX2 PROJETOS	DESENHO TICIANO VIDAL	ESCALA INDICADA	DATA AGOSTO/2018
---------------------------	--------------------------	--------------------	---------------------



PLANTA BAIXA/EXISTENTE
Esc. 1/200

Responsáveis:



Emerson Patrício Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
RNP 061528971-9

MARX2

MARX2 CONSTRUÇÕES EIRELI-ME

CNPJ: 07.142.394/0001-61
RUA EDUARDO PORFÍLIO DA COSTA / Nº 320
DISTRITO DO ROSÁRIO / MILAGRES/CE.
TELEFONE: (88) 9 8821-4237
E-MAIL: marx2projetos@gmail.com

PROJETO 1ª ETAPA DA REVITALIZAÇÃO DO POLO DE LAZER LUIZ
CALDAS CAMPOS

PROPRIETÁRIO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS

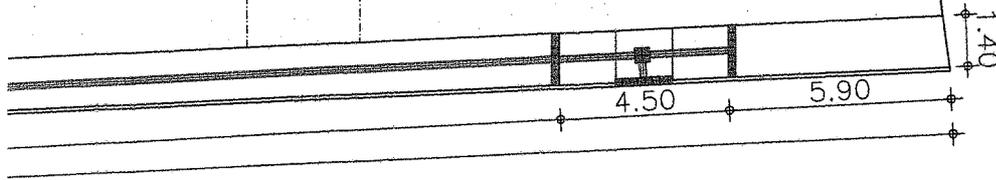
ENDEREÇO/OBRA
SEDE DO MUNICÍPIO / PORTEIRAS - CEARÁ

ASSUNTO **ARQUITETÔNICO** **PRANCHA**

- PLANTA BAIXA/EXISTENTE
- LEGENDA INTERVENÇÕES

04/07

PROJETO MARX2 PROJETOS	DESENHO TICIANO VIDAL	ESCALA INDICADA	DATA AGOSTO/2018
---------------------------	--------------------------	--------------------	---------------------



PLANTA BAIXA/LOCAÇÃO
Esc. 1/200

Responsáveis:



Emerson Fabrik Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
RNP 061528971-9



MARX2

MARX2 CONSTRUÇÕES EIRELI-ME

CNPJ: 07.142.394/0001-61
RUA EDUARDO PORFÍLIO DA COSTA / Nº 320
DISTRITO DO ROSÁRIO / MILAGRES/CE.
TELEFONE: (88) 9 8821-4237
E-MAIL: marx2projetos@gmail.com

PROJETO 1ª ETAPA DA REVITALIZAÇÃO DO POLO DE LAZER LUIZ
CALDAS CAMPOS

PROPRIETÁRIO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS

ENDEREÇO/OBRA
SEDE DO MUNICÍPIO / PORTEIRAS - CEARÁ

ASSUNTO **LOCAÇÃO** **PRANCHA**

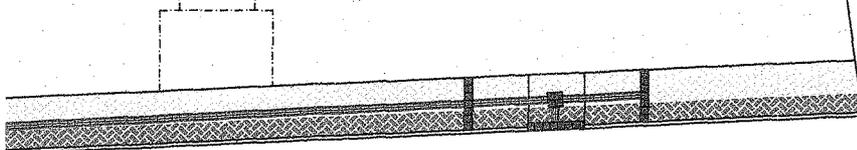
- PLANTA DE LOCAÇÃO
- LEGENDA INTERVENÇÕES

05/07

PROJETO MARX2 PROJETOS	DESENHO TICIANO VIDAL	ESCALA INDICADA	DATA AGOSTO/2018
---------------------------	--------------------------	--------------------	---------------------

32
1A
1A

RIO



PLANTA BAIXA/LAYOUT
Esc. 1/200

Responsáveis:



Emerson Roberto Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
RNP 061528971-9

MARX2

MARX2 CONSTRUÇÕES EIRELI-ME

CNPJ: 07.142.394/0001-61
RUA EDUARDO PORFÍLIO DA COSTA / Nº 320
DISTRITO DO ROSÁRIO / MILAGRES/CE.
TELEFONE: (88) 9 8821-4237
E-MAIL: marx2projetos@gmail.com

PROJETO 1ª ETAPA DA REVITALIZAÇÃO DO POLO DE LAZER LUIZ
CALDAS CAMPOS

PROPRIETÁRIO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS

ENDEREÇO/OBRA
SEDE DO MUNICÍPIO / PORTEIRAS - CEARÁ

ASSUNTO **ARQUITETÔNICO** **PRANCHA**

- PLANTA BAIXA À EXECUTAR
- LEGENDA INTERVENÇÕES

06/07

PROJETO MARX2 PROJETOS	DESENHO TICIANO VIDAL	ESCALA INDICADA	DATA AGOSTO/2018
---------------------------	--------------------------	--------------------	---------------------

CORTE AA
Esc. 1/50



Responsáveis:



Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
RNP 061528971-9

MARX2

MARX2 CONSTRUÇÕES EIRELI-ME

CNPJ: 07.142.394/0001-61
RUA EDUARDO PORFÍLIO DA COSTA / Nº 320
DISTRITO DO ROSÁRIO / MILAGRES/CE.
TELEFONE: (88) 9 8821-4237
E-MAIL: marx2projetos@gmail.com

PROJETO 1ª ETAPA DA REVITALIZAÇÃO DO POLO DE LAZER LUIZ
CALDAS CAMPOS

PROPRIETÁRIO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS

ENDEREÇO/OBRA
SEDE DO MUNICÍPIO / PORTEIRAS - CEARÁ

ASSUNTO **ARQUITETÔNICO** **PRANCHA**

- CORTES AA e BB
- DETALHE I

07/07

PROJETO MARX2 PROJETOS	DESENHO TICIANO VIDAL	ESCALA INDICADA	DATA AGOSTO/2018
---------------------------	--------------------------	--------------------	---------------------

PLANTA SINALIZAÇÃO
Esc. 1/200



Responsáveis:



Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
RNP 061528971-9

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Emerson', written over the typed name and registration information.

MARX2

MARX2 CONSTRUÇÕES EIRELI-ME

CNPJ: 07.142.394/0001-61
RUA EDUARDO PORFÍLIO DA COSTA / Nº 320
DISTRITO DO ROSÁRIO / MILAGRES/CE.
TELEFONE: (88) 9 8821-4237
E-MAIL: marx2projetos@gmail.com

PROJETO 1ª ETAPA DA REVITALIZAÇÃO DO POLO DE LAZER LUIZ
CALDAS CAMPOS

PROPRIETÁRIO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS

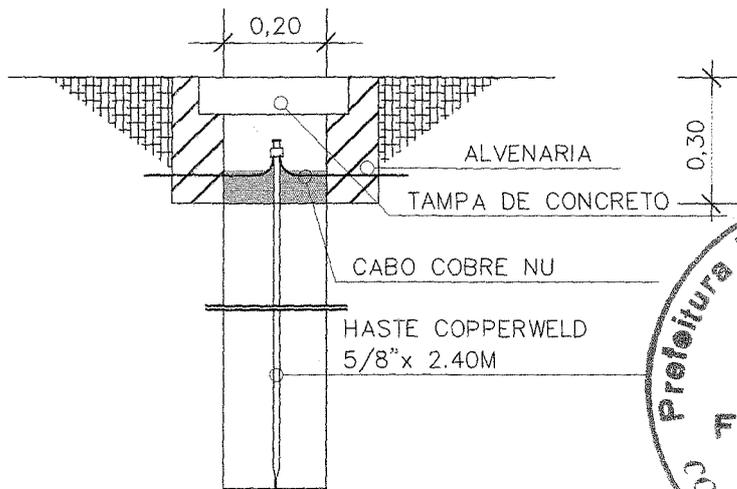
ENDEREÇO/OBRA
SEDE DO MUNICÍPIO / PORTEIRAS - CEARÁ

ASSUNTO SINALIZAÇÃO PRANCHA

- PLANTA SINALIZAÇÃO
- LEGENDA INTERVENÇÕES

01/01

PROJETO MARX2 PROJETOS	DESENHO TICIANO VIDAL	ESCALA INDICADA	DATA AGOSTO/2018
---------------------------	--------------------------	--------------------	---------------------



POÇO DE ATERRAMENTO



Emerson Patrício Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE J21456
RNP 061528971-9

Responsáveis:



MARX2

MARX2 CONSTRUÇÕES EIRELI-ME

CNPJ: 07.142.394/0001-61
RUA EDUARDO PORFÍLIO DA COSTA / Nº 320
DISTRITO DO ROSÁRIO / MILAGRES/CE.
TELEFONE: (88) 9 8821-4237
E-MAIL: marx2projetos@gmail.com

PROJETO

1ª ETAPA DA REVITALIZAÇÃO DO POLO DE LAZER LUIZ CALDAS CAMPOS

PROPRIETÁRIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS - CE

ENDEREÇO/OBRA

RUA PEDRO NEVES - SEDE - MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE

ASSUNTO

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PRANCHA

- INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PRAÇA EXISTENTE
- QUADRO DE CARGAS
- DIAGRAMAS UNIFILAR E MULTIFILAR
- LEGENDA E DETALHES

01/02

PROJETO MARX2 PROJETOS	DESENHO TICIANO VIDAL	ESCALA INDICADA	DATA AGOSTO/2018
---------------------------	--------------------------	--------------------	---------------------



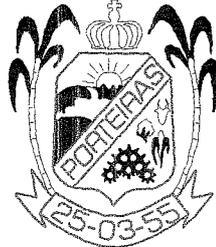
o

Im do piso

impada mista

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
RNP 061528971-9

Responsáveis:



MARX2

MARX2 CONSTRUÇÕES EIRELI-ME

CNPJ: 07.142.394/0001-61
RUA EDUARDO PORFÍLIO DA COSTA / Nº 320
DISTRITO DO ROSÁRIO / MILAGRES/CE.
TELEFONE: (88) 9 8821-4237
E-MAIL: marx2projetos@gmail.com

PROJETO

1ª ETAPA DA REVITALIZAÇÃO DO POLO DE
LAZER LUIZ CALDAS CAMPOS

PROPRIETÁRIO

PRÉFECTURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS - CE

ENDEREÇO/OBRA

RUA PEDRO NEVES - SEDE - MUNICÍPIO DE PORTEIRAS - CE

ASSUNTO

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PRANCHA

- INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
- QUADRO DE CARGAS
- DIAGRAMAS UNIFILAR E MULTIFILAR
- LEGENDA E DETALHES

02/02

PROJETO

MARX2 PROJETOS

DESENHO

TICIANO VIDAL

ESCALA

INDICADA

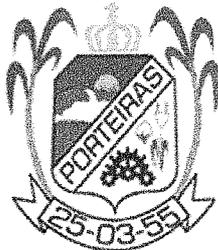
DATA

AGOSTO/2018



INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS PRAÇA À EXECUTAR
Esc. 1/200

Responsáveis:



Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
RNP 061528971-9

MARX2

MARX2 CONSTRUÇÕES EIRELI-ME

CNPJ: 07.142.394/0001-61
RUA EDUARDO PORFÍLIO DA COSTA / Nº 320
DISTRITO DO ROSÁRIO / MILAGRES/CE.
TELEFONE: (88) 9 8821-4237
E-MAIL: marx2projetos@gmail.com

PROJETO 1ª ETAPA DA REVITALIZAÇÃO DO POLO DE LAZER LUIZ
CALDAS CAMPOS

PROPRIETÁRIO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTEIRAS

ENDEREÇO/OBRA
SEDE DO MUNICÍPIO / PORTEIRAS - CEARÁ

ASSUNTO INTALAÇÕES HIDRÁULICAS PRANCHA

- INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS PRAÇA À EXECUTAR
- DETALHES

01/01

PROJETO MARX2 PROJETOS	DESENHO TICIANO VIDAL	ESCALA INDICADA	DATA AGOSTO/2018
---------------------------	--------------------------	--------------------	---------------------