



ANEXO I

PROJETO BÁSICO – MEMORIAL DESCRITIVO/ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, PLANILHA DE ORÇAMENTO, CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO, COMPOSIÇÃO DE BDI, DEMONSTRATIVO DOS ENCARGOS SOCIAIS, MEMÓRIA DE CÁLCULO.



Prefeitura de **Tianguá**

**OBJETO: PROJETO DE REFORMA DA
PRAÇA-PARQUE TURISTICO TARCISIO
AZEVEDO**

**ENDEREÇO: RUA EDUARDO COELHO MOITA - BAIRRO LAURÃO-
TIANGUA-CE**

v

JUNHO/2022



Prefeitura de
Tianguá



MEMORIAL DESCRITIVO



MEMORIAL DESCRITIVO

**OBRA: PROJETO DE REFORMA DA PRAÇA-PARQUE
TURISTICO TARCÍSIO AZEVEDO**

**ENDEREÇO: RUA EDUARDO COELHO MOITA - BAIRRO
LAURÃO-TIANGUÁ-CE**





1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O projeto diz respeito ao PROJETO DE REFORMA DA PRAÇA-PARQUE TURISTICO TARCÍSIO AZEVEDO, localizado à Rua Eduardo Coelho Moita – Bairro Laurão, no município de Tianguá-CE.

Este memorial tem por objetivo descrever e especificar de forma clara a construção da escola com as demais instalações, de forma a complementar as informações contidas nos projetos.

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser comprovadamente de boa qualidade e satisfazer rigorosamente as especificações constantes neste material e nos respectivos projetos. Todos os serviços deverão ser executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente às Normas Brasileiras.

SERVIÇOS PRELIMINARES

2. SERVIÇOS PRELIMINARES

Placas padrão de obra: Será nas dimensões de 2,00x3,00m, de acordo com modelo da Contratante. Construída com chapa de aço galvanizada, sendo a pintura com esmalte sintético, montada sobre pontalete e barrotes de 3"x3", a mesma será fixada em local visível com as informações referente ao contrato da obra.

Administração da Obra: A Contratada deverá manter na obra, durante o tempo indicado em planilha do Cronograma Físico/Financeiro, efetivo de mão-de-obra composta por:

01 Engenheiro Júnior com encargos inclusos, responsável técnico vinculado a contratada, com ART vinculada à obra;

01 Encarregado geral/Mestre de obras com encargos inclusos, vinculado a contratada;

CASA DA CULTURA

3. MOVIMENTO DE TERRA

Escavação manual solo de 1a Categoria, prof. até 1,50m: Os serviços de escavação serão realizados até 1,50m, de acordo com as medidas e áreas do projeto, realizada manualmente.

4. PAREDES E PAINEIS

Alvenaria de tijolo cerâmico furado (9x19x19)cm c/argamassa mista de cal hidratada esp.=10cm (1:2:8): Serão executadas com tijolos cerâmicos furados, de primeira qualidade, rejuntados com argamassa mista, obedecendo à localização,

dimensões e alinhamentos indicados nos projetos. As espessuras das paredes serão de 10cm.

5. PISO

Lastro de concreto regularizado esp.= 5cm: Terá na sua composição areia, brita e cimento, no traço 1:3:3. O concreto antes da sua aplicação deverá está homogêneo, a regularização deverá ser realizada observando a espessura mínima de 5cm.

Cerâmica esmaltada retificada c/ arg. cimento e areia acima de 30x30cm (900 cm²) - pei-5/pei-4 p/ piso: Será do tipo esmaltada retificada, assentada com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3, durante o assentamento deverá ser deixado o espaçamento das juntas de até 2mm entre as cerâmicas, deverá ser observado o nivelamento e alinhamento das cerâmicas.

6. REVESTIMENTO

Chapisco c/ argamassa de cimento e areia s/peneirar traço 1:3, Esp.= 5mm p/ parede: O revestimento em chapisco será feito com argamassa de cimento e areia sem peneirar, traço 1:3, com espessura 5 mm, composto de cimento e areia, a argamassa deverá esta homogênea de maneira que a mesma facilite sua aplicação.

Reboco c/ argamassa de cimento e areia s/ peneirar, traço 1:4: O reboco será com argamassa de cimento e areia peneirada, traço 1:4, composto por cimento e areia ou barro, executado nas alvenarias, a argamassa deverá estar bem homogênea para que facilite sua aplicação.

Cerâmica esmaltada retificada c/ arg. pré-fabricada acima de 30x30cm (900cm²) - pei-5/pei-4 - p/ parede: Executado nos locais, conforme projeto, com cerâmica esmaltado retificada, assentada com argamassa pré-fabricada, durante o assentamento deverá ser deixado o espaçamento das juntas de até 2mm entre as cerâmicas. deverá ser observado o nivelamento e alinhamento das cerâmicas

Rejuntamento c/ arg. pré-fabricada, junta entre 2mm e 6mm em cerâmica, acima de 30x30 cm (900 cm²) e porcelanatos (parede/piso): O rejuntamento será com argamassa pré-fabricada nas juntas entre as cerâmicas, o acabamento deverá ser feito observando sempre para que as arestas fiquem completamente fechadas e ainda não restem sujeiras na cerâmica.

7. PINTURA

Látex duas demãos em paredes internas s/massa: A pintura látex interna será em duas demãos. Antes todas as paredes serão lixadas com lixa para madeira ou massa para que sejam removidos todos os excessos de sujeira e também propiciar uma melhor aderência e acabamento, após o lixamento procederá a aplicação do selador, para que logo após seja aplicado a tinta látex em duas demãos. Durante não poderá ficar locais que apresente manchas ou diferença nos tons de cores.

Esmalte duas demãos em esquadrias de madeira: Todas as esquadrias deverão ser pintadas com esmalte em duas demãos, devendo antes ser isoladas com fundo branco fosco nivelador, logo após deverá ser feito o lixamento para correção de todas as

imperfeições, para só então serem pintadas em duas demãos, ao finalizar a pintura não poderá haver manchas ou locais com tons de cores diferentes.

Esmalte duas demãos em esquadrias de ferro: Receberão tinta esmalte duas demãos, sendo antes lixados, logo após receberá uma camada protetora de zarcão para que assim possa receber a finalização com o esmalte em duas demãos, ao finalizar a pintura não poderá haver manchas ou locais com tons de cores diferentes.

8. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Caixa de ligação PVC 4" X 2": Instalada nas paredes de forma, a caixa será de PVC, tipo embutir, retangular no tamanho de 4"x2", tendo aberturas laterais em tamanho compatível para entrada de fiação e eletrodutos, a mesma será de qualidade, de modo que atenda as normas da ABNT.

Fio isolado PVC P/750V 2.5 mm²: Toda a fiação será de cobre, com revestimento anti-chama em PVC, espessura de 2,5mm², com resistência de 750v, durante a instalação a fiação não deverá apresentar dobras ou emendas, a isolação será realizada com fita isolante. Toda a instalação deverá atender as normas da ABNT.

Fio isolado PVC P/750V 6mm²: Toda a fiação será de cobre, com revestimento anti-chama em PVC, espessura de 6mm², com resistência de 750v, durante a instalação a fiação não deverá apresentar dobras ou emendas, a isolação será realizada com fita isolante. Toda a instalação deverá atender as normas da ABNT.

Fio isolado PVC P/750V 4mm²: Toda a fiação será de cobre, com revestimento anti-chama em PVC, espessura de 4mm², com resistência de 750v, durante a instalação a fiação não deverá apresentar dobras ou emendas, a isolação será realizada com fita isolante. Toda a instalação deverá atender as normas da ABNT.

Interruptor uma tecla simples 10A 250V: A mesma será em plástico, com uma tecla simples, com placa, tendo os seus materiais em cobre e parafusos e placas que suportem 250V, a amperagem será de 10A. Toda a instalação deverá atender as normas da ABNT.

Interruptor duas teclas simples 10A 250V: A mesma será em plástico, com duas teclas simples, com placa, tendo os seus materiais em cobre e parafusos e placas que suportem 250V, a amperagem será de 10A. Toda a instalação deverá atender as normas da ABNT.

Interruptor três teclas simples 10A 250V: A mesma será em plástico, com três teclas simples, com placa, tendo os seus materiais em cobre e parafusos e placas que suportem 250V, a amperagem será de 10A. Toda a instalação deverá atender as normas da ABNT.

Tomada 2 polos mais terra 20A 250V: A mesma será em plástico, com dois polos e terra, com placa, tendo os seus materiais em cobre e parafusos e placas que suportem 250V, a amperagem será de 20A. Toda a instalação deverá atender as normas da ABNT.

Disjuntor diferencial DR-80A, 30mA: O mesmo terá a proteção de 80A, com 30mA, o mesmo fará a proteção das instalações. Toda a instalação deverá atender as normas da ABNT.

Eletroduto flexível, tipo garganta: O eletroduto será do tipo corrugado, flexível, do tipo garganta, em material plástico, resistente a chama, de no mínimo 250V. Toda a instalação deverá atender as normas da ABNT.

Luminária fluorescente completa c/1 lâmpada de 20W: A luminária fluorescente será de primeira qualidade, equipada com reator/start, lâmpada de 20w fluorescente ou led, com acessórios para montagem e fixação na laje. Atendendo as normas da ABNT.

Luminária fluorescente completa c/2 lâmpada de 40W: A luminária fluorescente será de primeira qualidade, equipada com reator/start, 2 lâmpadas de 40w fluorescente ou led, com acessórios para montagem e fixação na laje. Atendendo as normas da ABNT.

9. INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS

Bacia de louça branca com caixa acoplada: A mesma será instalada com, caixa acoplada de louça branca para bacia, as conexões serão de 4"x48mm, para bacia, será instalado o engate cromado, o engate de PVC, a fixação da bacia sanitária será com parafuso cromado, próprio para fixação de sanitários, inclusive com porca cega, arruela e bucha de nylon, a tampa da bacia será plástica, todas as conexões serão vedadas com fita de vedação, atendendo as normas da ABNT.

Bancada de granito cinza E=2cm: Executada em granito cinza com espessura de 2cm, será toda polida, a mesma será assentada com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3.

Cuba de louça de embutir c/ torneira e acessórios: A cuba será de louça branca, instalada com todas as suas conexões, será instalado o engate cromado, o sifão será metálico, tipo copo DN 1"x1 1/2", a torneira será de pressão cromada de 1/2", a válvula será de metal de 1", todas as conexões serão vedadas com fita de vedação, atendendo as normas da ABNT.

Cuba de inox para bancada, completa: A cuba será em aço inox, será instalado o sifão cromado de 1 1/4"x1 1/2", a válvula será de metal de 1" 1/4", todas as conexões serão vedadas com fita de vedação, atendendo as normas da ABNT.

Tubo PVC branco p/esgoto D=40mm (1 1/2"): Tubo em PVC branco, especificamente para esgoto, com diâmetro de 40mm (1 1/2"), de acordo com a normas da NBR 5688, será colocado uma solução limpadora especificamente para tubo de PVC antes de os tubos serem interligados um a outro, a fixação entre os mesmos se dará com adesivo plástico para PVC.

Tubo PVC branco p/esgoto D=50mm (2"): Tubo em PVC branco, especificamente para esgoto, com diâmetro de 50mm (2"), de acordo com a normas da NBR 5688, será colocado uma solução limpadora especificamente para tubo de PVC antes de os tubos

serem interligados um a outro, a fixação entre os mesmos se dará com adesivo plástico para PVC.

Tubo PVC branco p/esgoto D=100mm (4"): Tubo em PVC branco, especificamente para esgoto, com diâmetro de 100mm (4"), de acordo com a normas da NBR 5688, será colocado uma solução limpadora especificamente para tubo de PVC antes de os tubos serem interligados um a outro, a fixação entre os mesmos se dará com adesivo plástico para PVC.

Tubo PVC rosc. branco D= 3/4" (25mm): Tubo em PVC branco, o mesmo será roscável, com diâmetro de 25mm (3/4"), de acordo com a normas da ABNT, será colocado uma solução limpadora especificamente para tubo de PVC antes de os tubos serem interligados um a outro, a fixação entre os mesmos se dará com fita veda rosca.

Tubo PVC rosc. branco D= 1" (32mm): Tubo em PVC branco, o mesmo será roscável, com diâmetro de 32mm (1"), de acordo com a normas da ABNT, será colocado uma solução limpadora especificamente para tubo de PVC antes de os tubos serem interligados um a outro, a fixação entre os mesmos se dará com fita veda rosca.

Tubo PVC rosc. branco D= 1 1/2" (50mm): Tubo em PVC branco, o mesmo será roscável, com diâmetro de 50mm (1 1/2"), de acordo com a normas da ABNT, será colocado uma solução limpadora especificamente para tubo de PVC antes de os tubos serem interligados um a outro, a fixação entre os mesmos se dará com fita veda rosca.

Engate plástico (instalado): O engate será em PVC, instalado com suas conexões, de acordo com a normas da ABNT, será instalado com fita veda rosca.

Porta papel metálico: Será do tipo metálico, fixado na parede com bucha, acompanha os acessórios para fixação.

Sifão de PVC rígido D= 2" (instalado): O sifão será de PVC rígido, tipo copo, com DN 2"X2", será instalado e vedado com fita de vedação, atendendo as normas da ABNT.

Caixa d'água em fyberglass - CAP. 500L: A Caixa d'água será em fyberglass, com capacidade de 500l, a mesma acompanhará a tampa.

Caixa de inspeção em alvenaria - 1/2 tijolo comum: Será executada em alvenaria de tijolo comum com argamassa mista de cal hidratada 1:2:8, com espessura de 10 cm, com argamassa de cimento e areia sem peneirar, no traço 1:3, o reboco das mesmas será com argamassa de cal hidratada e areia peneirada traço 1:3, com espessura de 5mm e a tampa será de concreto.

Registro de gaveta bruto D= 32mm (1 1/4"): Instalado com fita de vedação, o registro de gaveta será cromado, com dimensão de 32mm, atendendo as normas da ABNT.

Ponto hidráulico, material e execução: Executado com argamassa de areia grossa, cal hidratada e cimento, juntamente com os materiais: cotovelo PVC soldável de 25mm, cotovelo PVC soldável de 32mm, joelho PVC roscável de 1", luva PVC soldável de 32mm, luva redução PVC soldável de 32x25mm, tê PVC soldável 32mm, tubo PVC



soldável de 25mm (3/4"), tubo PVC soldável de 32mm (1"), toda a instalação deverá atender as normas da ABNT.

Ponto sanitário, material e execução: Executado com argamassa de areia grossa, cal hidratada e cimento, juntamente com os materiais: joelho PVC para esgoto de 100mm, joelho PVC para esgoto de 40mm, joelho PVC para esgoto de 50mm, te PVC para esgoto de 100mm (4"), te PVC para esgoto de 40mm (1 1/2"), tubo PVC esgoto de 100mm (4') - (NBR 5688), tubo PVC esgoto de 40mm (1 1/2') - (NBR 5688), tubo PVC esgoto de 50mm (2') - (NBR 5688), toda a instalação deverá atender as normas da ABNT.

10. ESQUADRIAS

Porta externa de cedro lisa completa uma folha (0.80X 2.10)m: Executado em madeira, tipo lisa, em cedro, com forramento de peroba de E = 15cm. com os correspondentes alisares e fechaduras tipo cilindro. Toda madeira a ser empregada deverá ser seca e isenta de defeitos que comprometam sua finalidade, como rachaduras, nós, escoriações, empenamento, falhas, etc. O assentamento das mesmas nos forramentos, será com parafusos de 80mm e pregos, durante o assentamento serão utilizadas madeiras para assegurar que as portas não fiquem se deslocando, para tanto será utilizado taco ou batentes de madeira.

Sinalização para extintor: Executado com tinta à base de emulsão acrílica (para pisos), a aplicação se dará com rolo ou pincel, deverá ter o cuidado para que após a aplicação não fique tons de tinta diferentes.

Fechadura completa para porta externa: A fechadura será do tipo cilindro, em aço inox, deve acompanhar todos os acessórios para instalação, como buchas e parafusos.

Vidro comum em caixilhos c/massa esp.= 6mm, colocado: Instalado nas janelas de alumínio, os vidros serão de 6mm, fixados com massa. Durante a colocação a massa deverá ficar bem fixada, para que não fique arestas e não fique restos de massa que atrapalhe o acabamento das mesmas.

11. SERVIÇOS DIVERSOS

Limpeza Geral: Executada após a finalização dos serviços, será realizada a limpeza, de todos os ambientes, eliminando os restos de obra e deixando o local pronto para o uso.

PRAÇA

1. PAVIMENTAÇÃO

Piso intertravado tipo tijolinho (20 x 10 x 4cm), cinza - compactação mecanizada: O mesmo será do tipo intertravado, sendo assentado sobre colchão de areia, sendo colocado nos espaços (arestas) pó de pedra. O mesmo deve ser assentado de maneira que não apresente locais desnivelados, após o assentamento se fará a compactação com compactador de placa vibratória do tipo HP de 7.



2. REVESTIMENTO

Chapisco c/ argamassa de cimento e areia s/peneirar traço 1:3, Esp.= 5mm
parede: O revestimento em chapisco será feito com argamassa de cimento e areia sem peneirar, traço 1:3, com espessura 5 mm, composto de cimento e areia, a argamassa deverá esta homogênea de maneira que a mesma facilite sua aplicação.

Reboco c/ argamassa de cimento e areia s/ peneirar, traço 1:4: O reboco será com argamassa de cimento e areia peneirada, traço 1:4, composto por cimento e areia ou barro, executado nas alvenarias, a argamassa deverá estar bem homogênea para que facilite sua aplicação.

3. PINTURA

Látex duas demãos em paredes internas s/massa: A pintura látex interna será em duas demãos. Antes todas as paredes serão lixadas com lixa para madeira ou massa para que sejam removidos todos os excessos de sujeira e também propiciar uma melhor aderência e acabamento, após o lixamento procederá a aplicação do selador, para que logo após seja aplicado a tinta látex em duas demãos. Durante não poderá ficar locais que apresente manchas ou diferença nos tons de cores.

Esmalte duas demãos em esquadrias de ferro: Receberão tinta esmalte duas demãos, sendo antes lixados, logo após receberá uma camada protetora de zarcão para que assim possa receber a finalização com o esmalte em duas demãos, ao finalizar a pintura não poderá haver manchas ou locais com tons de cores diferentes.

4. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Fio isolado PVC P/750V 6mm²: Toda a fiação será de cobre, com revestimento anti-chama em PVC, espessura de 6mm², com resistência de 750v, durante a instalação a fiação não deverá apresentar dobras ou emendas, a isolação será realizada com fita isolante. Toda a instalação deverá atender as normas da ABNT.

Fio isolado PVC P/750V 4mm²: Toda a fiação será de cobre, com revestimento anti-chama em PVC, espessura de 4mm², com resistência de 750v, durante a instalação a fiação não deverá apresentar dobras ou emendas, a isolação será realizada com fita isolante. Toda a instalação deverá atender as normas da ABNT.

5. SERVIÇOS DIVERSOS

Banco de madeira c/estrutura de ferro - L= 3.00m: Terá a tamanho de 3,00m, será de madeira, com encosto. Sua estrutura será de ferro, conforme orientação da fiscalização.

Limpeza Geral: Executada após a finalização dos serviços, será realizada a limpeza, de todos os ambientes, eliminando os restos de obra e deixando o local pronto para o uso.

ANFITEATRO

1. COBERTURA

Lona plástica para cobertura: Executada em lona plástica, resistente as intempéries do tempo, será instalada de forma que fique firme e esticada, não podendo ficar aberturas ou locais que possa apresentar perigo pra o desprendimento da mesma da estrutura.

2. REVESTIMENTO

Chapisco c/ argamassa de cimento e areia s/peneirar traço 1:3, Esp. = 5mm parede: O revestimento em chapisco será feito com argamassa de cimento e areia sem peneirar, traço 1:3, com espessura 5 mm, composto de cimento e areia, a argamassa deverá esta homogênea de maneira que a mesma facilite sua aplicação.

Reboco c/ argamassa de cimento e areia s/ peneirar, traço 1:4: O reboco será com argamassa de cimento e areia peneirada, traço 1:4, composto por cimento e areia ou barro, executado nas alvenarias, a argamassa deverá estar bem homogênea para que facilite sua aplicação.

3. PINTURA

Látex duas demãos em paredes internas s/massa: A pintura látex interna será em duas demãos. Antes todas as paredes serão lixadas com lixa para madeira ou massa para que sejam removidos todos os excessos de sujeira e também propiciar uma melhor aderência e acabamento, após o lixamento procederá a aplicação do selador, para que logo após seja aplicado a tinta látex em duas demãos. Durante não poderá ficar locais que apresente manchas ou diferença nos tons de cores.

Esmalte duas demãos em esquadrias de ferro: Receberão tinta esmalte duas demãos, sendo antes lixados, logo após receberá uma camada protetora de zarcão para que assim possa receber a finalização com o esmalte em duas demãos, ao finalizar a pintura não poderá haver manchas ou locais com tons de cores diferentes.

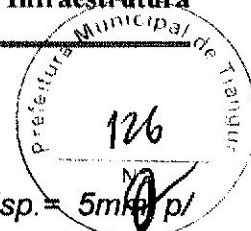
4. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Luminária de aplicar em chapa de aço tratada e pintada em epóxi branco com refletor parabólico em chapa de alumínio anodizado alto brilho para lâmpada fluorescente 1x32w cor quente mais reator AFP-PR: A mesma será em chapa de aço tratada, pintada com tinta epóxi branco, o refletor será parabólico em chapa de alumínio anodizado, de alto brilho, a lâmpada será fluorescente de 1x32w, com reator AFP-PR. Toda a instalação será de acordo com as normas da ABNT.

Tomada 2 polos mais terra 20A 250V: A mesma será em plástico, com dois polos e terra, com placa, tendo os seus materiais em cobre e parafusos e placas que suportem 250V, a amperagem será de 20A. Toda a instalação deverá atender as normas da ABNT.

5. SERVIÇOS DIVERSOS

Limpeza Geral: Executada após a finalização dos serviços, será realizada a limpeza, de todos os ambientes, eliminando os restos de obra e deixando o local pronto para o uso.



CENTRO DE ARTESANATO

1. REVESTIMENTO

Chapisco c/ argamassa de cimento e areia s/peneirar traço 1:3, Esp. = 5mm p/ parede: O revestimento em chapisco será feito com argamassa de cimento e areia sem peneirar, traço 1:3, com espessura 5 mm, composto de cimento e areia, a argamassa deverá esta homogênea de maneira que a mesma facilite sua aplicação.

Reboco c/ argamassa de cimento e areia s/ peneirar, traço 1:4: O reboco será com argamassa de cimento e areia peneirada, traço 1:4, composto por cimento e areia ou barro, executado nas alvenarias, a argamassa deverá estar bem homogênea para que facilite sua aplicação.

Cerâmica esmaltada retificada c/ arg. pré-fabricada acima de 30x30cm (900cm²) - pei-5/pei-4 - p/ parede: Executado nos locais, conforme projeto, com cerâmica esmaltado retificada, assentada com argamassa pré-fabricada, durante o assentamento deverá ser deixado o espaçamento das juntas de até 2mm entre as cerâmicas. deverá ser observado o nivelamento e alinhamento das cerâmicas

Rejuntamento c/ arg. pré-fabricada, junta entre 2mm e 6mm em cerâmica, acima de 30x30 cm (900 cm²) e porcelanatos (parede/piso): O rejuntamento será com argamassa pré-fabricada nas juntas entre as cerâmicas, o acabamento deverá ser feito observando sempre para que as arestas fiquem completamente fechadas e ainda não restem sujeiras na cerâmica.

2. PINTURA

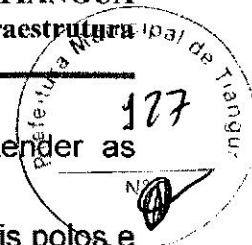
Látex duas demãos em paredes internas s/massa: A pintura látex interna será em duas demãos. Antes todas as paredes serão lixadas com lixa para madeira ou massa para que sejam removidos todos os excessos de sujeira e também propiciar uma melhor aderência e acabamento, após o lixamento procederá a aplicação do selador, para que logo após seja aplicado a tinta látex em duas demãos. Durante não poderá ficar locais que apresente manchas ou diferença nos tons de cores.

Esmalte duas demãos em esquadrias de madeira: Todas as esquadrias deverão ser pintadas com esmalte em duas demãos, devendo antes ser isoladas com fundo branco fosco nivelador, logo após deverá ser feito o lixamento para correção de todas as imperfeições, para só então serem pintadas em duas demãos, ao finalizar a pintura não poderá haver manchas ou locais com tons de cores diferentes.

Esmalte duas demãos em esquadrias de ferro: Receberão tinta esmalte duas demãos, sendo antes lixados, logo após receberá uma camada protetora de zarcão para que assim possa receber a finalização com o esmalte em duas demãos, ao finalizar a pintura não poderá haver manchas ou locais com tons de cores diferentes.

4. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Interruptor uma tecla simples 10A 250V: A mesma será em plástico, com uma tecla simples, com placa, tendo os seus materiais em cobre e parafusos e placas que



suportem 250V, a amperagem será de 10A. Toda a instalação deverá atender as normas da ABNT.

Tomada 2 polos mais terra 20A 250V: A mesma será em plástico, com dois polos e terra, com placa, tendo os seus materiais em cobre e parafusos e placas que suportem 250V, a amperagem será de 20A. Toda a instalação deverá atender as normas da ABNT.

Luminária fluorescente completa c/1 lâmpada de 20W: A luminária fluorescente será de primeira qualidade, equipada com reator/start, lâmpada de 20w fluorescente ou led, com acessórios para montagem e fixação na laje. Atendendo as normas da ABNT.

Luminária fluorescente completa c/2 lâmpada de 40W: A luminária fluorescente será de primeira qualidade, equipada com reator/start, 2 lâmpadas de 40w fluorescente ou led, com acessórios para montagem e fixação na laje. Atendendo as normas da ABNT.

5. ESQUADRIAS

Fechadura completa para porta externa: A fechadura será do tipo cilindro, em aço inox, deve acompanhar todos os acessórios para instalação, como buchas e parafusos.

6. SERVIÇOS DIVERSOS

Limpeza Geral: Executada após a finalização dos serviços, será realizada a limpeza, de todos os ambientes, eliminando os restos de obra e deixando o local pronto para o uso.

RESTAURANTE

1. REVESTIMENTO

Chapisco c/ argamassa de cimento e areia s/peneirar traço 1:3, Esp.= 5mm p/ parede: O revestimento em chapisco será feito com argamassa de cimento e areia sem peneirar, traço 1:3, com espessura 5 mm, composto de cimento e areia, a argamassa deverá esta homogênea de maneira que a mesma facilite sua aplicação.

Reboco c/ argamassa de cimento e areia s/ peneirar, traço 1:4: O reboco será com argamassa de cimento e areia peneirada, traço 1:4, composto por cimento e areia ou barro, executado nas alvenarias, a argamassa deverá estar bem homogênea para que facilite sua aplicação.

2. PINTURA

Látex duas demãos em paredes internas s/massa: A pintura látex interna será em duas demãos. Antes todas as paredes serão lixadas com lixa para madeira ou massa para que sejam removidos todos os excessos de sujeira e também propiciar uma melhor aderência e acabamento, após o lixamento procederá a aplicação do selador, para que logo após seja aplicado a tinta látex em duas demãos. Durante não poderá ficar locais que apresente manchas ou diferença nos tons de cores.

Esmalte duas demãos em esquadrias de ferro: Receberão tinta esmalte duas demãos, sendo antes lixados, logo após receberá uma camada protetora de zarcão para

que assim possa receber a finalização com o esmalte em duas demãos, ao finalizar a pintura não poderá haver manchas ou locais com tons de cores diferentes.

3. SERVIÇOS DIVERSOS

Limpeza Geral: Executada após a finalização dos serviços, será realizada a limpeza, de todos os ambientes, eliminando os restos de obra e deixando o local pronto para o uso.

Tianguá-Ce, 09 de junho de 2022.



A large, stylized handwritten signature in black ink, likely belonging to the official who signed the document.



Prefeitura de
Tianguá

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE

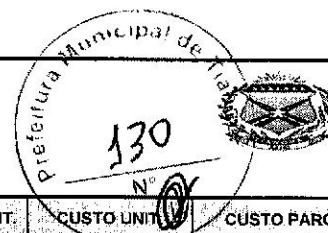
Secretaria de Infraestrutura

OBRA: PROJETO DE REFORMA DA PRAÇA-PARQUE TURISTICO TARCÍSIO AZEVEDO

ENDEREÇO: RUA EDUARDO COELHO MOITA - BAIRRO LAURÃO-TIANGUÁ-CE

DATA: JUNHO DE 2022

TABELA SEINFRA - 027.1 DESONERADA



ITEM	CÓDIGO SEINFRA	DESCRIÇÃO GERAL	UN.	QUANT.	CUSTO UNIT.	CUSTO PARC.	CUSTO TOTAL
SERVIÇOS PRELIMINARES							
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES						R\$ 11.132,08
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	R\$ 151,47	R\$ 908,82	
1.2	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA						
1.2.1	I8584	ENGENHEIRO JÚNIOR	HXMES	0,30	R\$ 14.514,46	R\$ 4.354,34	
1.2.2	I8590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	HXMES	1,00	R\$ 5.868,92	R\$ 5.868,92	
CUSTO TOTAL DOS SERVIÇOS SEM BDI						R\$ 11.132,08	
BDI 25,08%						R\$ 2.791,93	
TOTAL GERAL DOS SERVIÇOS						R\$ 13.924,01	
CASA DA CULTURA							
1.8	MOVIMENTO DE TERRA						R\$ 4,12
1.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,10	R\$ 41,21	R\$ 4,12	
2.0	PAREDES E PAINÉIS						R\$ 1.647,44
2.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (8x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	27,54	R\$ 59,82	R\$ 1.647,44	
3.0	PISO						R\$ 1.299,06
3.1	C1611	LÁSTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	M2	9,00	R\$ 37,97	R\$ 341,73	
3.2	C4439	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (800 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO	M2	9,00	R\$ 106,37	R\$ 957,33	
4.0	REVESTIMENTO						R\$ 6.149,26
4.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	55,08	R\$ 6,18	R\$ 340,39	
4.2	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	55,08	R\$ 32,84	R\$ 1.808,83	
4.3	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	40,80	R\$ 90,17	R\$ 3.678,94	
4.4	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	40,80	R\$ 7,87	R\$ 321,10	
5.0	PINTURA						R\$ 11.946,24
5.1	C1815	LATEX DUAS DEMÃOES EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	587,62	R\$ 19,38	R\$ 11.386,08	
5.2	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOES EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	23,10	R\$ 20,73	R\$ 478,86	
5.3	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOES EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	2,10	R\$ 37,76	R\$ 79,30	
6.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						2.136,32
6.1	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	5,00	R\$ 7,38	R\$ 36,90	
6.2	C1374	FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2	M	100,00	R\$ 5,52	R\$ 552,00	
6.3	C1376	FIO ISOLADO PVC P/750V 6MM2	M	0,00	R\$ 8,15	R\$ 0,00	
6.4	C1375	FIO ISOLADO PVC P/750V 4MM2	M	0,00	R\$ 6,87	R\$ 0,00	
6.5	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	3,00	R\$ 15,48	R\$ 46,44	
6.6	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	0,00	R\$ 27,31	R\$ 0,00	
6.7	C1489	INTERRUPTOR TRÊS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	0,00	R\$ 38,55	R\$ 0,00	
6.8	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	UN	6,00	R\$ 19,31	R\$ 115,86	
6.9	C4531	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA	UN	0,00	R\$ 232,13	R\$ 0,00	
6.10	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	M	50,00	R\$ 15,14	R\$ 757,00	
6.11	C1640	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 20W	UN	3,00	R\$ 69,40	R\$ 208,20	
6.12	C1666	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W	UN	4,00	R\$ 104,98	R\$ 419,92	
7.0	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS						7.757,19
7.1	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	2,00	R\$ 741,43	R\$ 1.482,86	
7.2	C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2	3,40	R\$ 326,93	R\$ 1.111,56	
7.3	C0986	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	2,00	R\$ 388,61	R\$ 777,22	
7.4	C0985	CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA	UN	1,00	R\$ 330,38	R\$ 330,38	
7.5	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	M	6,00	R\$ 13,37	R\$ 80,22	
7.6	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	M	6,00	R\$ 18,61	R\$ 111,66	
7.7	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	M	12,00	R\$ 32,93	R\$ 395,16	
7.8	C2611	TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 3/4" (25mm)	M	12,00	R\$ 13,82	R\$ 165,84	
7.9	C2606	TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 1" (32mm)	M	6,00	R\$ 21,87	R\$ 131,22	
7.10	C2604	TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 1 1/2" (50mm)	M	6,00	R\$ 37,58	R\$ 225,54	
7.11	C1242	ENGATE PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	3,00	R\$ 8,78	R\$ 26,34	
7.12	C4670	PORTA PAPEL METÁLICO	UN	2,00	R\$ 30,90	R\$ 61,80	
7.13	C2272	SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO)	UN	3,00	R\$ 24,34	R\$ 73,02	
7.14	C3441	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 500L	UN	1,00	R\$ 294,38	R\$ 294,38	
7.15	C0805	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - 1/2 TIJOLO COMUM	M2	1,20	R\$ 155,78	R\$ 186,94	
7.16	C2159	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 32mm (1 1/4")	UN	3,00	R\$ 81,51	R\$ 244,53	
7.17	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	6,00	R\$ 214,28	R\$ 1.285,68	
7.18	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	4,00	R\$ 193,21	R\$ 772,84	
8.0	ESQUADRIAS						1.233,03
8.1	C1977	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m	UN	1,00	R\$ 754,67	R\$ 754,67	
8.2	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	UND	2,00	R\$ 45,06	R\$ 90,12	
8.3	C1360	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	UN	1,00	R\$ 127,58	R\$ 127,58	
8.4	C2672	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 6mm, COLOCADO	M2	1,20	R\$ 217,22	R\$ 260,66	
9.0	SERVIÇOS DIVERSOS						1.740,80
9.1	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	160,00	R\$ 10,88	R\$ 1.740,80	
CUSTO TOTAL DOS SERVIÇOS SEM BDI						R\$ 72.893,56	
BDI 25,08%						R\$ 18.281,70	



PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE

Secretaria de Infraestrutura

OBRA: PROJETO DE REFORMA DA PRAÇA-PARQUE TURISTICO TARCISIO AZEVEDO

ENDEREÇO: RUA EDUARDO COELHO MOITA - BAIRRO LAURÃO-TIANGUÁ-CE

DATA: JUNHO DE 2022

TABELA SEINFRA - 027.1 DESONERADA



Prefeitura de Tianguá

ITEM	CÓDIGO SEINFRA	DESCRIÇÃO GERAL	UN.	QUANT.	CUSTO UNIT.	CUSTO PARC.	CUSTO TOTAL	
PRAÇA							TOTAL GERAL DOS SERVIÇOS	R\$ 91.175,26
1.0	PAVIMENTAÇÃO							
1.1	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	120,00	R\$ 40,83	R\$ 4.899,60	R\$ 4.899,60	
2.0	REVESTIMENTO							
2.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE	M2	50,00	R\$ 6,18	R\$ 309,00	R\$ 1.951,00	
2.2	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	50,00	R\$ 32,84	R\$ 1.642,00		
3.0	PINTURA							
3.1	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	196,00	R\$ 19,38	R\$ 3.798,48	R\$ 3.877,78	
3.2	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	2,10	R\$ 37,76	R\$ 79,30		
4.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							
4.1	C1376	FIÃO ISOLADO PVC P/750V 6MM2	M	800,00	R\$ 8,15	R\$ 6.520,00	9.268,00	
4.2	C1375	FIÃO ISOLADO PVC P/750V 4MM2	M	400,00	R\$ 6,87	R\$ 2.748,00		
5.0	SERVIÇOS DIVERSOS							
5.1	C0360	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3.00m	UN	12,00	R\$ 926,10	R\$ 11.113,20	12.418,80	
5.2	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	120,00	R\$ 10,88	R\$ 1.305,60		
CUSTO TOTAL DOS SERVIÇOS SEM BDI							R\$ 32.415,18	
BDI 25,08%							R\$ 8.129,73	
TOTAL GERAL DOS SERVIÇOS							R\$ 40.544,91	
ANFITEATRO								
1.0	COBERTURA							
1.1	C-XXXX	LONA PLÁSTICA PARA COBERTURA	M2	70,00	R\$ 70,00	R\$ 4.900,00	R\$ 4.900,00	
2.0	REVESTIMENTO							
2.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE	M2	12,00	R\$ 6,18	R\$ 74,16	R\$ 468,24	
2.2	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	12,00	R\$ 32,84	R\$ 394,08		
3.0	PINTURA							
3.1	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	62,22	R\$ 19,38	R\$ 1.205,82	R\$ 3.816,92	
3.2	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	69,15	R\$ 37,76	R\$ 2.611,10		
4.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							
4.1	C4109	LUMINÁRIA DE APLICAR EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA EM EPÓXI BRANCO COM REFLETOR PARABÓLICO EM CHAPA DE ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO PARA LÂMPADA FLUORESCENTE 1X32W COR QUENTE MAIS REATOR AFP-PR	UN	10,00	R\$ 177,17	R\$ 1.771,70	1.810,32	
4.2	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	UN	2,00	R\$ 19,31	R\$ 38,62		
5.0	SERVIÇOS DIVERSOS							
5.1	C1828	LIMPEZA GERAL	M2	70,00	R\$ 10,88	R\$ 761,60	761,60	
CUSTO TOTAL DOS SERVIÇOS SEM BDI							R\$ 11.757,08	
BDI 25,08%							R\$ 2.948,68	
TOTAL GERAL DOS SERVIÇOS							R\$ 14.705,76	
CENTRO DE ARTESANATO								
1.0	REVESTIMENTO							
1.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE	M2	55,08	R\$ 6,18	R\$ 340,39	R\$ 6.149,26	
1.2	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	55,08	R\$ 32,84	R\$ 1.808,83		
1.3	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	40,80	R\$ 90,17	R\$ 3.678,94		
1.4	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	40,80	R\$ 7,87	R\$ 321,10		
2.0	PINTURA							
2.1	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	281,33	R\$ 19,38	R\$ 5.452,18	R\$ 5.740,44	
2.2	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	10,98	R\$ 20,73	R\$ 208,96		
2.3	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	2,10	R\$ 37,76	R\$ 79,30		
3.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							
3.1	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	3,00	R\$ 15,49	R\$ 46,44	574,38	
3.2	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	UN	2,00	R\$ 19,31	R\$ 38,62		
3.3	C1640	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 20W	UN	1,00	R\$ 69,40	R\$ 69,40		
3.4	C1666	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W	UN	4,00	R\$ 104,98	R\$ 419,92		
4.0	ESQUADRIAS							
4.1	C1380	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	UN	3,00	R\$ 127,58	R\$ 382,74	382,74	
5.0	SERVIÇOS DIVERSOS							
5.1	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	42,55	R\$ 10,88	R\$ 462,94	462,94	
CUSTO TOTAL DOS SERVIÇOS SEM BDI							R\$ 13.309,76	
BDI 25,08%							R\$ 3.338,09	
TOTAL GERAL DOS SERVIÇOS							R\$ 16.647,85	
RESTAURANTE								
1.0	REVESTIMENTO							
1.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE	M2	65,00	R\$ 6,18	R\$ 525,30	R\$ 3.316,70	

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE

Secretaria de Infraestrutura

OBRA: PROJETO DE REFORMA DA PRAÇA-PARQUE TURISTICO TARCISIO AZEVEDO

ENDEREÇO: RUA EDUARDO COELHO MOITA - BAIRRO LAURÃO-TIANGUÁ-CE

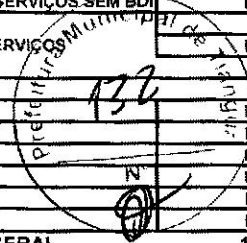
DATA: JUNHO DE 2022

TABELA SEINFRA - 027.1 DESONERADA



Prefeitura de Tianguá

ITEM	CÓDIGO SEINFRA	DESCRIÇÃO GERAL	UN.	QUANT.	CUSTO UNIT.	CUSTO PARC.	CUSTO TOTAL
1.2	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	85,00	R\$ 32,84	R\$ 2.791,40	
2.0		PINTURA					R\$ 9.145,88
2.1	C1815	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	382,39	R\$ 19,38	R\$ 7.604,52	
2.2	C1278	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	40,82	R\$ 37,76	R\$ 1.541,36	
3.0		SERVIÇOS DIVERSOS					1.305,60
3.1	C182B	LIMPEZA GERAL	M2	120,00	R\$ 10,88	R\$ 1.305,60	
CUSTO TOTAL DOS SERVIÇOS SEM BDI							R\$ 13.788,18
BDI 25,08%							R\$ 3.453,06
TOTAL GERAL DOS SERVIÇOS							R\$ 17.221,24
ORÇAMENTO RESUMÓ							
1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 13.924,01
2.0		CASA DE CULTURA					R\$ 91.175,26
3.0		PRAÇA					R\$ 40.544,91
4.0		ANFITEATRO					R\$ 14.705,78
5.0		CENTRO DE ARTESANATO					R\$ 16.647,86
6.0		RESTAURANTE					R\$ 17.221,24
TOTAL GERAL							194.219,03



IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO NO VALOR DE R\$ 194.219,03 (CENTO E NOVENTA E QUATRO MIL DUZENTOS E DEZENOVE REAIS E TRÊS CENTAVOS)