CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CALÇADO – PE.

2021

Anthony Gleydson Felix Silva
Engenheiro Civil
CPF: 094.295.934 55
CREA 85783 PE

SUMÁRIO

1 - APRESENTAÇÃO
2 - MEMORIAL DESCRITIVO
3 – ESPECIFICAÇÕES
4 – ANEXOS (PEÇAS ORÇAMENTÁRIAS E PROJETOS)
5 –RELATÓRIO FOTOGRÁFICO (ANEXOS).

Anthony Gleydson Felix Silva
Engenheiro Civil
CPF: 094.295.934 55
CREA 66783 PE

1. APRESENTAÇÃO

1.1 Considerações Gerais

A Prefeitura Municipal de Calçado-PE apresenta o Projeto Básico de Engenharia para MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE CALÇADO – PE.

A presente proposta visa proporcionar a melhoria do tráfego e condução dos transportes, maior visibilidade, buscando de uma maneira geral conservar a sinalização e proporcionar segurança aos usuários do sistema viário.

1.2 Componentes do Projeto Técnico

O Projeto Básico tem como objetivo reunir um conjunto de dados, com nível de precisão satisfatória, a fim de caracterizar a obra/serviço, tomando por base os estudos técnicos preliminares, caracterizando plenamente o objeto e permitindo uma avaliação expedita dos custos.

A obra será realizada sob responsabilidade de uma empresa contratada por licitação a ser realizada pela CPL da Prefeitura de Calçado, com a fiscalização e supervisão da Engenharia da secretaria de obras.

O Projeto Básico de Engenharia, apresentado em volume único, contém:

- Memorial Descritivo;
- Memória de Cálculo;
- Planilha Orçamentária;
- Detalhamento de BDI - Bonificação e Despesas Indiretas;
- Cronograma Físico-Financeiro;
- Especificações Técnicas;
- Relatório Fotográfico.

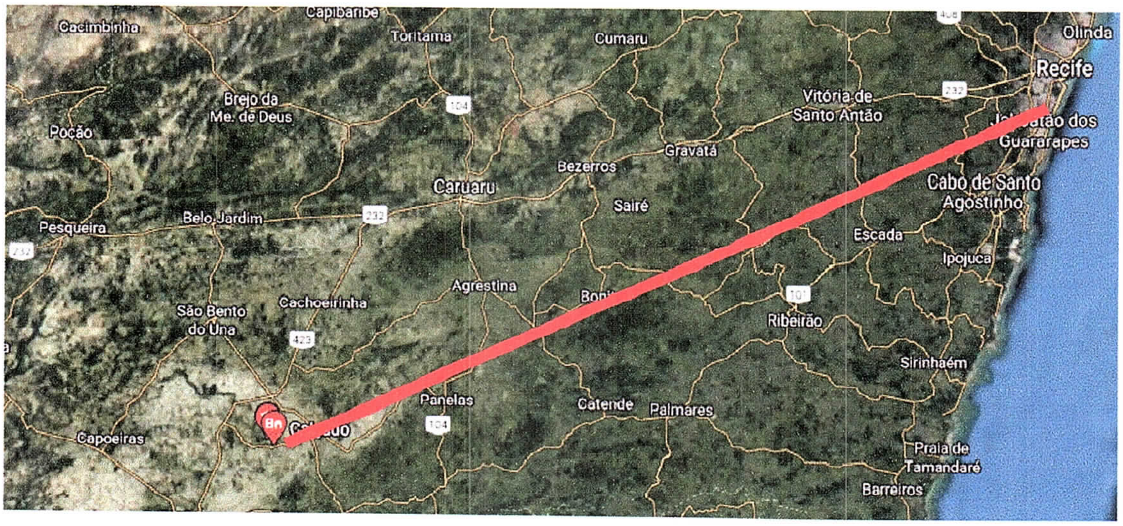
Anthony Gleydson Felix Silva
Engenheiro Civil
CPF: 094.295.034 55
CREA: 65783 PE

2. MEMORIAL DESCRITIVO

2.0- INFORMAÇÕES SOBRE O MUNICÍPIO DE CALÇADO-PE

2.1 Localização e Limites

O Município de Calçado está localizado no Agreste Pernambucano, Microrregião Agreste Meridional.. Com área de 114,440 km², limita-se com os municípios de Jupi, Lajedo, Jurema e Canhotinho. A sede do Município serve de pólo para atender as necessidades da zona rural na integração sócio-econômica com serviços de comércio e rede hospitalar.



Fonte: GOOGLE MAPS.

O acesso à cidade de Calçado partindo do Recife é feito pela BR-232 até São Caetano, daí pela BR-423 até Lajedo, daí pela PE-170 até a interseção com a PE-158 daí para a Sede do Município, perfazendo cerca de 215 km.

2.2 Aspectos do Meio Físico Natural

Hidrografia

O território municipal é banhado por duas bacias hidrográficas. Ao Norte, a bacia do rio Una que ocupa uma extensa área no Agreste e Zona da Mata. Seu principal afluente é o rio da Chata. Ao sul está a bacia do rio Mundaú que nasce na cidade de Garanhuns e percorre vários municípios de Pernambuco e Alagoas. Seu principal afluente na região é o rio Canhoto.

Anthony Gleydson Felix Silva
Engenheiro Civil

Relevo

O relevo é suavementente ondulado com afloramento de rochas e faixas de altitude na região variando de 600m a 800m. Os acidentes geográficos de maior destaque são: o Serrote da Gameleira, o alto do Mondé e a Pedra do Mocós.

Vegetação

A cobertura vegetal predominante é a caatinga hipoxerófila e os solos em sua maioria de constituição areno-argilosa.

Aspectos Econômicos

A economia tem dependência em relação à variação climática. A zona rural é responsável por 84,0% da mão-de-obra e as culturas temporárias estão presentes em 83,0% dos estabelecimentos, com predominância de uma agricultura de subsistência, sustentada no plantio do feijão, milho, mandioca, hortaliças e flores. A pecuária é outra atividade bastante difundida no Município, principalmente a criação de aves com um aumento bastante expressivo nos últimos anos, também o rebanho de bovinos com números significativos para economia local.

2.3 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DAS INTERVENÇÕES PROJETADAS

2.3.1 Considerações gerais

As soluções propostas atuarão melhorando consideravelmente a realidade dos moradores que buscam a pratica de esportes e que atualmente praticam em locais improvisados.

Anthony Gleydson Felix Silva
Engenheiro Civil
CPF: 094.285.934 55
CREA: 062753 PE

3. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:

3.1 APRESENTAÇÃO

As presentes especificações técnicas constituem elemento fundamental para o cumprimento das metas estabelecidas no projeto básico do empreendimento em questão. A elaboração deste trabalho teve como parâmetros as informações contidas nos diversos projetos, assim como as recomendações das Normas Técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). Embasado tecnicamente nos documentos acima citados, este trabalho visa estabelecer metodologias construtivas, critérios de medição e normas relacionadas aos serviços previstos para a execução da obra, assegurando um padrão de qualidade satisfatório.

As soluções propostas atuarão melhorando consideravelmente a infraestrutura municipal da localidade, proporcionando mais conforto aos praticantes de exercícios e esportes e assim melhorando significativamente sua qualidade de vida.

3.2 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Caberá a CONTRATADA todo o planejamento da execução das obras e serviços, nos seus aspectos administrativo e técnico, devendo submetê-lo, entretanto, a aprovação prévia da fiscalização. A obra/serviço será executada de acordo com os projetos e especificações fornecidos.

No caso de divergências entre os projetos e as especificações, serão adotados os seguintes critérios:
- Em caso de omissão das especificações prevalecerá o disposto no projeto gráfico.
- Em caso de discrepância entre o disposto no projeto gráfico e nas especificações, prevalecerão estas últimas.
- Quando a omissão for do projeto gráfico prevalecerá o disposto nas especificações.

Em casos especiais os critérios acima estabelecidos poderão ser alterados durante a execução da obra/serviço, mediante prévio entendimento entre a CONTRATADA e a CONTRATANTE, entendimento este cujas conclusões deverão ser expressas por escrito.

As ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS só poderão ser modificadas, com autorização por escrito, emitida pela FISCALIZAÇÃO e concordância dos autores do projeto. Os serviços omitidos nestas ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, e/ou nos projetos somente serão considerados extraordinários, quando autorizados por escrito.

A inobservância das presentes ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS e dos projetos, implica na não aceitação parcial ou total dos serviços, devendo a CONTRATADA refazer as partes recusadas sem direito a indenização.

Anthony Claydson Felix Silva
Engenheiro Civil
CPF: 094.285.034 55
CREA: 062783 PE

Nenhum trabalho poderá ser iniciado sem que exista na obra um Livro diário de obras, que se destina aos relatórios de fiscalização, anotações, modificações e qualquer tipo de solicitação tanto da FISCALIZAÇÃO como da CONTRATADA.

A CONTRATADA, ao aceitar os projetos, assumirá única e irrecusavelmente a responsabilidade pela execução, salvo se comunicar por escrito sua inexequibilidade parcial ou total. Nesta hipótese deverão apresentar a FISCALIZAÇÃO as modificações necessárias, as quais serão examinadas pela equipe de fiscalização, em consulta aos projetistas, antes de sua execução.

Anthony Cleydson Felix Silva
Engenheiro Civil
CPF: 094.295.934 55
CREA: 88763 PE

3.3 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

SERVIÇOS PRELIMINARES

PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO

Antes do início de qualquer trabalho deverá ser instalada a placa de obra, nas dimensões de (2,00x1,25)m. A placa deverá ser em chapa de aço galvanizado, adesivada ou pintada e deverão ter todas as informações sobre a obra, estruturada em madeira e/ou aço, sendo instalada em local indicado pela Prefeitura.

Método construtivo:

- Corte e montagem do painel da chapa da placa, nas dimensões indicadas no projeto, estruturada em madeira de lei tratada e pintada ou estrutura metálica.
- Pintura da chapa, ou colagem de adesivo, com informações do convênio a serem disponibilizadas pela Prefeitura Municipal.
- Instalação dos suportes da placa, em número mínimo de 02, com madeira de lei com seção mínima de 10x15cm, ou estrutura metálica apropriada.
- Fixação da placa no local indicado pela Prefeitura, com chumbamento no terreno com no mínimo 1,00m de profundidade, sendo apoiado com estais ou escoras, de modo que fique completamente firme e segura.

Critério de medição: pela área do painel da placa (m²)

CAIAÇÃO EM MEIO FIO

Método construtivo:

A pintura de meio fio consiste na operação manual de preparação de guias de sarjetas para a aplicação de solução de água, cal hidratada, hidracor branco e **FIXADOR**, em no mínimo, 02 (duas) demãos, na proporção de 01Kg (um) de hidracor para 05Kg (cinco) de cal hidratado, em todas as vias, logradouros públicos, canteiros centrais e praças.

Critério de medição: Metro Linear (m)

LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018

Método construtivo:

Anthony Gleydson Felix Silva
Engenheiro Civil
CPF: 094.295.334-55
CREA: 86783-PE

A operação consiste na execução de serviços de aparo de vegetação rasteira nas vias urbanas, seguindo programação a ser fornecida pela Contratante.

A Contratada, de acordo com programação prévia a ser fornecida pela Contratante, deverá estar apta a atender situações eventuais de trabalho, quando deverá proceder a limpeza das vias e logradouros públicos de acordo com o solicitado. Os serviços serão realizados de 2ª feira a Sexta Feira, no turno diurno e/ou conforme as necessidades de cada localidade, devendo os horários de início e término ser apresentado pela Contratante. Após a limpeza, o resíduo resultante da operação deverá ser removido logo após o término do serviço, e/ou conforme definido na OS - Ordem de Serviço expedida pela Contratante.

Critério de medição: Área (m2)

ROCO COM ESTROVENGA, INCLUSIVE AMONTOAMENTO.

Método construtivo:

O concreto deverá ser lançado sobre o terreno natural, este estando devidamente compactado;
O concreto deverá ter o traço de 1:4:8, este sendo, do agregado miúdo para o agregado graúdo e com espessura de 5,0 cm;
O terreno deverá encontrar-se devidamente mestrado, para facilitar o perfeito sarrafeamento e a uniformidade da espessura do concreto.

Critério de medição: Área (m^2).

RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA, COM REAPROVEITAMENTO DOS PARALELEPÍPEDOS, PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020

A reposição do pavimento deverá ser iniciada logo após a conclusão do reaterro compactado e regularizado. Na reposição de qualquer pavimento, seja no passeio ou no leito carroçável, deverão ser obedecidos o tipo, as dimensões e a qualidade do pavimento encontrado. O pavimento, após concluído, deverá estar perfeitamente conformado ao greide e seção transversal do pavimento existente. Não serão admitidas irregularidades ou saliências a pretexto de compensar futuros abatimentos.
As dimensões (comprimento, largura e altura) mínimas dos paralelepípedos serão de 0,14m x 0,12m x 0,10m. Os paralelepípedos devem se aproximar o mais possível da forma prevista, com faces planas e sem saliências e reentrâncias, principalmente a face que irá constituir a superfície exposta do pavimento. Após realizada a retirada do pavimento deteriorado ou limpeza do local a ser concertado, quando necessário, será realizada uma camada de aterro para regularização. O paralelepípedo deve ser aplicado sobre colchão de areia com espessura de 6cm, aproximadamente.
O rejuntamento consistirá no preenchimento das juntas com argamassa de cimento e areia no traço 1:2, de acordo com o projeto, não será permitido o rejuntamento com rodo, deve ser feito com recipente(caneco). A areia para rejuntamento deverá constituir-se de partículas limpas, duras e duráveis, isentas de torrões de argila e matérias estranhas ou orgânica, obedecendo à seguinte granulometria: 100%

Anthony Gleydson Felix Silva
Engenheiro Civil
CPF: 094.295.934 55
CREA. 86783 PE

para a porcentagem que passa na peneira nº3 (6,35mm) e 5 a 10% na peneira nº 200 (0,074mm).
A cura da superfície das juntas preenchidas com esta argamassa deverá se proceder pelo menos durante 14 dias.
A liberação do tráfego de veículos no trecho executado deverá ser feita somente após 21 dias, contados a partir do rejuntamento do calçamento.

Critério de medição: Área (m^2).

REPOSIÇÃO DE MEIO-FIO DE PEDRA GRANITICA OU DE CONCRETO, REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:2

As guias para formação do meio-fio, em rocha granítica de características semelhantes aos paralelepípedos, destinam-se a proteger os bordos do pavimento e criar um ressalto protetor. Estes elementos serão assentados nas laterais das ruas e na calçada lateral, em cavas previamente compactadas. As arestas deverão observar rigoroso alinhamento e o rejuntamento será executado empregando argamassa de cimento e areia, no traço 1:3.

Critério de medição: Área (m).

4. CONDIÇÕES PARA MEDIÇÃO:

O pagamento será realizado de acordo com o cronograma físico-financeiro apresentado, e mediante as medições feitas e atestadas pela fiscalização. Todo e qualquer pagamento será feito pela Prefeitura Municipal de Calçado-PE.

4.1. O valor das medições será obtido mediante aplicação dos preços unitários constantes da planilha de orçamento proposta vencedora, integrante do contrato, às quantidades efetivamente executadas e aprovadas pela Secretaria de Obras e Serviços Públicos.
4.2. Somente serão medidos e pagos os serviços executados de acordo com as especificações técnicas contratuais que façam parte do Edital.
4.3. Os Preços Unitários são os valores correspondentes à realização de uma unidade do serviço em análise. Todos os preços unitários, ou os valores globais, salvo menção explícita em contrário, consideram em sua composição, os custos e despesas relativas a:

4.3.1 Impressos, softwares e demais materiais de uso geral, necessário às atividades relacionadas ao planejamento, e a execução dos serviços, e fornecimento, carga, transporte, descarga, manuseio, armazenagem, proteção e guarda dos materiais de consumo, tais como: combustíveis, graxas, lubrificantes, pneus, câmaras, filtros, sabão em pó, desinfetantes, detergentes.

4.3.2. Mobilização e desmobilização, uniformes nos padrões determinados pela Prefeitura, transporte, alimentação, assistência social, equipamentos de proteção individual e quaisquer outros necessários à segurança pessoal e/ou execução dos serviços.
4.3.3. Fornecimento, operação e manutenção de todos os veículos e equipamentos, utilizados pela Contratada, e necessários à execução dos serviços, objeto do contrato.

Anthony Gleydson Feitosa Silva
Engenheiro Civil
CPF: 094.295.934-56
CREA: 88703-PE

4.3.4. Fornecimento, operação e manutenção de todas as ferramentas necessárias à execução adequada dos serviços objeto do contrato, tais como vassouras, pás, lixeiras, garfos, escovas, enxadas, etc.
4.3.5. Disponibilização, utilização e manutenção de todas as instalações necessárias para o cumprimento do objeto contratual, em consonância com o disposto no edital de convite, nas Especificações Técnicas.
4.3.6. Operação e manutenção das instalações utilizadas pela Contratada no cumprimento do objeto contratual.
4.3.7. Salários, encargos sociais e administrativos, benefícios, impostos e taxas, amortizações, licenciamentos, inclusive os ambientais, seguros, despesas financeiras de capital e de administração, depreciação, capital de giro, lucro e quaisquer outros relativos a benefícios e despesas diretas ou indiretas.

4.4. Todas as medições serão realizadas mensalmente, considerando-se os serviços executados no período compreendido entre o primeiro e o último dia de cada mês, exceto a primeira que será realizada a partir da assinatura da Ordem de Início e a final, que será realizada quando do encerramento do contrato.
4.5. As medições deverão ser realizadas pela Contratada e conferidas e aprovadas pela Secretaria de Obras e Serviços Públicos, até o 5.º (quinto) dia útil subsequente ao período de abrangência da medição considerada. Se durante o período de realização da medição forem necessárias providências complementares, por parte da Contratada, a fluência do prazo será interrompida, reiniciando-se a contagem a partir da data em que aquelas forem cumpridas.
4.6. Depois de verificada a medição e todas as providências necessárias, a Secretaria de Obras e Serviços Públicos providenciará o envio para o devido pagamento.
4.7. Caberá a Secretaria de Obras e Serviços Públicos, a seu critério, determinar o formulário padrão das medições resultantes da execução dos serviços objeto do contrato.

Anthony Gleydson Felix Silva
Engenheiro Civil
CPF: 094.285.934 55
CREA: 60753 PE

CASOS OMISSOS

Os casos eventualmente omissos nestas especificações, serão resolvidos pela fiscalização, recomendando-os quando necessário, ao Diretor de Departamento.

DISPOSIÇÕES GERAIS

- Mobilizar e desmobilizar mão-de-obra e equipamentos especializados para execução das obras e serviços;
- Realizar todos os Serviços Técnicos Profissionais Especializados listados na Planilha de Serviços e de acordo com as especificações descritas no caderno de Especificações Técnicas apresentado no Projeto Executivo;
- Executar, com o emprego de mão-de-obra apropriada, fornecendo material adequado e utilizando os equipamentos mais indicados, todas as obras e serviços de engenharia listados na Planilha de Serviços da licitação;
- Caberá à Contratada apresentar, nos locais e nos horários de trabalhos, o operário devidamente uniformizado, providenciando equipamentos e veículos suficientes para a realização dos serviços e PRINCIPALMENTE EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI) ADEQUADO.
- Impostos e encargos sociais trabalhistas em geral;
- Despesas referentes às importações de materiais e equipamentos; e
- Limpeza da Obra
- A obra só será dada com entregue após inspeção final da FISCALIZAÇÃO.

Anthony Gleydson Felix Silva
Engenheiro Civil
CPF: 094.295.934 55
CREA 86763 PE

Anthony Jaydson Pelia Silva
Engenheiro Civil
CPF: 094.295.934 55
CREA 86783 PE

5. PEÇAS ORÇAMENTÁRIAS (ANEXOS)

Contém o custo estimativo máximo global do empreendimento, cujos serviços e atividades considerados estão em conformidade com os preços praticados na localidade, sendo pesquisada preferencialmente a tabela de preços SINAPI JULHO/2021, EMLURB JUL.2018 sendo adotado um B.D.I. (Bonificação e Despesas Indiretas) de 25.71%, considerando o regime tributário desonerado.

No valor global apresentado estão incluídos todos os custos decorrentes de mão-de-obra, encargos sociais, materiais de construção, equipamentos, transportes, fretes, taxas e impostos; não cabendo nenhum ônus adicional para a conclusão das obras. Os preços praticados refletem a realidade do mercado local, podendo ser aferidos em conformidade com a NBR 12.271 da ABNT.

Anthony Gleydson Felix Silva
Engenheiro Civil
CPF: 094.296.034-55

5 Relatório Fotográfico

Anthony Gleydson Felix Silva
Engenheiro Civil
CPF: 094.295.934 55
CREA 68783 PE

.

Anthony Bleydson Felix Silva
Engenheiro Civil
CPF: 094.295.334 55

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO NO MUNICÍPIO DE CALÇADO – PE.

Local: Calçado/PE

Tabelas de Referência Utilizadas: SINAPI REFERENCIAL- 07 / 2021 - DESONERADO / EMLURB JUL.2018 | BDI = 25.71%

ORÇAMENTO BÁSICO

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT. S/BDI	VALOR UNIT. C/BDI	VALOR MÁXIMO (R$)
1		SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	COMPOSIÇÃO	1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M2	2,50	R$ 330,02	R$ 414,86	R$ 1.037,15
							Subtotal item 1	R$ 1.037,15
2		CONSERVAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO						
2.1	SINAPI	102498	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	22.648,26	1,17	R$ 1,47	R$ 33.292,94
2.2	SINAPI	98524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018	M2	16.162,07	2,45	R$ 3,07	R$ 49.617,55
2.3	EMLURB	03.02.010	ROCO COM ESTROVENGA, INCLUSIVE AMONTOAMENTO.	M2	1.960,00	0,85	R$ 1,06	R$ 2.077,60
2.4	COMPOSIÇÃO	2	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA, COM REAPROVEITAMENTO DOS PARALELEPÍPEDOS, PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020	M2	600,00	45,69	R$ 57,43	R$ 34.458,00
2.5	COMPOSIÇÃO	3	REPOSIÇÃO DE MEIO-FIO DE PEDRA GRANITICA OU DE CONCRETO, REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:2	M2	100,00	16,55	R$ 20,80	R$ 2.080,00
							Subtotal item 2	R$ 119.446,09
			TOTAL GERALCOM BDI de 25.71%					R$ 120.483,24

ESSE SERVIÇO TOTALIZA A IMPORTANCIA DE R$ 120.483,24(CENTO E VINTE MIL QUATROCENTO E OITENTA E TRES REAIS E VINTE E QUATRO CENTAVOS)

Anthony Gleydson Felix Silva
Engenheiro Civil
CPF: 094.295.934 55
CREA. 65783 PE

OBRA: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO NO MUNICÍPIO DE CALÇADO – PE.

Município: CALÇADO/PE

Bancos Utilizado: SINAPI REFERENCIAL- 07 / 2021 - DESONERADO / EMLURB JUL.2018

COMPOSIÇÃO DE PREÇO

1.1	COMPOSIÇÃO 1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO				M2
			Unid.	Coef.	Preço (R$) Unitário	Preço (R$) Total Unitário
INSUMO	4417	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA "2,5 X 7" CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	1,0000	4,0800	4,08
INSUMO	4491	PONTALETE DE MADEIRA NAO APARELHADA "7,5 X 7,5" CM (3 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	4,0000	11,2100	44,84
INSUMO	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA, DE "2,0 X 1,125" M	M2	1,0000	225,0000	225,00
INSUMO	5075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,1100	24,9200	2,74
COMPOSICAO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	19,1200	19,12
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000	15,5700	31,14
COMPOSICAO	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	M3	0,0100	310,3100	3,10
						330,02

	COMPOSIÇÃO 2	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA, COM REAPROVEITAMENTO DOS PARALELEPÍPEDOS, PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020				M2
			Unid.	Coef.	Preço (R$) Unitário	Preço (R$) Total Unitário
INSUMO	COTAÇÃO	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,1140000	55,0000	6,27
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,9013000	15,57	29,60
COMPOSICAO	88628	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,0204000	465,04	9,48
COMPOSICAO	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	CHP	0,0113000	9,44	0,10
COMPOSICAO	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	CHI	0,4640000	0,52	0,24
						45,69

	COMPOSIÇÃO 3	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA, COM REAPROVEITAMENTO DOS PARALELEPÍPEDOS, PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020				M2
			Unid.	Coef.	Preço (R$) Unitário	Preço (R$) Total Unitário
INSUMO	COTAÇÃO	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,0070000	55,0000	0,38
COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4490000	19,32	8,67
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4490000	15,57	6,99
COMPOSICAO	88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,0010000	514,67	0,51
						16,55

ANTHONY GLEYDSON FELIX SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CPF: 094.295.934-55

Anthony Gleydson Felix Silva
Engenheiro Civil
CPF: 094.295.934-55
CREA: 86783 PE

OBRA: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO NO MUNICÍPIO DE CALÇADO – PE.

Município: Calçado/PE

Tabelas de Referência Utilizadas: SINAPI REFERENCIAL- 07 / 2021 - DESONERADO / EMLURB JUL.2018

BDI = 25,71%

CRONOGRAMA FÍSICO / FINANCEIRO

Item	Discriminação de Serviços	Total (R$)	Cronograma Físico-Financeiro (R$)											
			1º MÊS	2º MÊS	3º MÊS	4º MÊS	5º MÊS	6º MÊS	7º MÊS	8º MÊS	9º MÊS	10º MÊS	11º MÊS	12º MÊS	Total
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	1.037,15	1.037,15												1.037,15
			100,00%												100,00%
2	CONSERVAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	119.446,09	9.953,84	9.953,84	9.953,84	9.953,84	9.953,84	9.953,84	9.953,84	9.953,84	9.953,84	9.953,84	9.953,84	9.953,84	119.446,08
			8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	24,99%
VALOR TOTAL (R$)		120.483,24	10.990,99	9.953,84	9.953,84	9.953,84	9.953,84	9.953,84	9.953,84	9.953,84	9.953,84	9.953,84	9.953,84	9.953,84	120.483,23
Financeiro Acumulado (R$)			1,08	9.954,92	19.908,76	29.862,60	39.816,44	49.770,28	59.724,12	69.677,96	79.631,80	89.585,64	99.539,48	109.493,32	120.483,23
Físico Acumulado (%)			20,944,83	8,26%	16,52%	24,79%	33,05%	41,31%	49,57%	57,83%	66,09%	74,36%	82,62%	90,88%	

Anthony Gleydson Felix Silva
Engenheiro Civil
CPF: 094.295.934 55
CREA. 66783 PE

QUADRO DE COMPOSIÇÃO DETALHADA DE BDI

OBRA: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO NO MUNICÍPIO DE CALÇADO – PE.

Local: Calçado-PE

Item	Discriminação		%
1.0	TAXA DE RATEIO DA ADMINISTRAÇÃO CENTRAL		4,00
2.0	TAXA DE SEGURO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO		0,80
3.0	TAXA DE RISCO		0,97
4.0	TAXA DE DESPESAS FINANCEIRAS		0,59
5.0	TAXA DE LUCRO		6,16
6.0	TAXA DE TRIBUTOS		10,15
	PIS (geralmente 0,65%)	0,65	
	COFINS (geralmente 3,00%)	3,00	
	ISS (legislação municipal)	2,00	
	CPRB (INSS)	4,50	
	VALOR TOTAL (R$)		25,71

BDI = { [(1+AC/100+S/100+R/100+G/100) x (1+DF/100) x (1+L/100) / (1-I/100)] - 1} x 100

Declaro serem verdadeiras as informações referentes ao percentual do ISS praticado pelo município de CALÇADO/PE , conforme legislação tributária municipal.

Declaro serem verdadeiras as informações referentes aos demais percentuais praticados pelo município de CALÇADO/PE , na composição do BDI, em conformidade com o Acórdão 2622/2013 - TCU.

Anthony Greydson Felix Silva
Engenheiro Civil
CPF: 094.295.934 55
CREA: 66783 PE

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO REFERENTE AS DIVERSAS RUAS NECESSÁRIAS DE MANUTENÇÃO, NA SEDE DO MUNICIPIO DE CALÇADO-PE.

Anthony Gleydson Felix Silva
Engenheiro Civil
CPF: 094.295.934 55
CREA: 66783 PE

2021.2

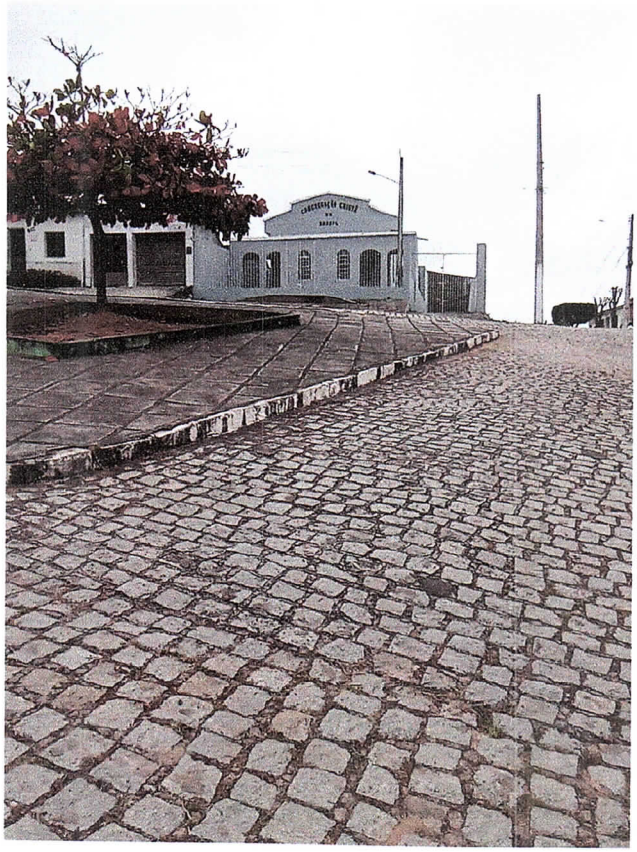
As seguintes figuras, são referente as diversas ruas da sede do municipio de Calçado - PE necessárias a manutenção:

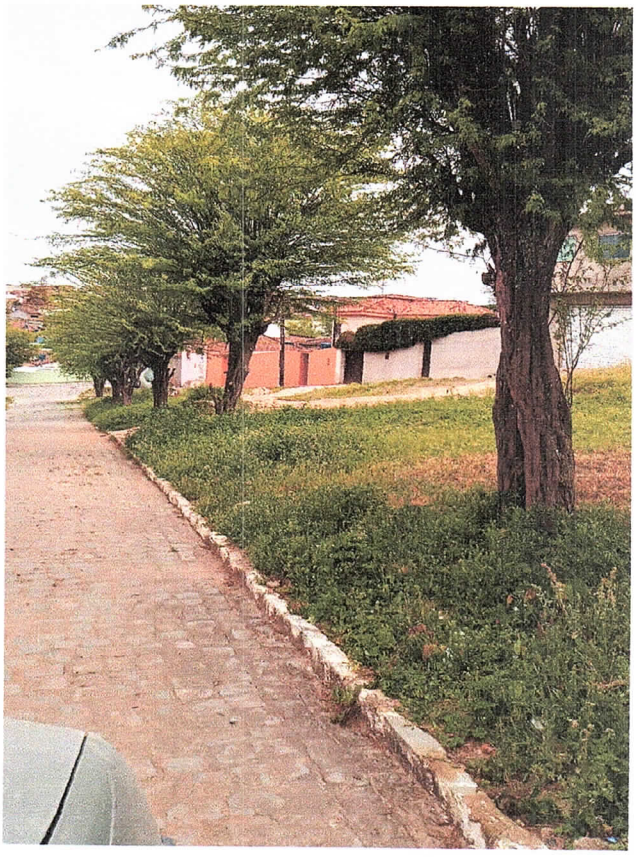
Anthony Gleydson Felix Silva
Engenheiro Civil
CPF: 094.295.934 55
CREA: 66783 PE

Anthony Gleydson Felix Silva
Engenheiro Civil
CPF. 094.295.934 55
CREA. 66783 PE

Anthony Gleydson Felix Silva
Engenheiro Civil
CPF: 094.295.934 55
CREA. 66783 PE

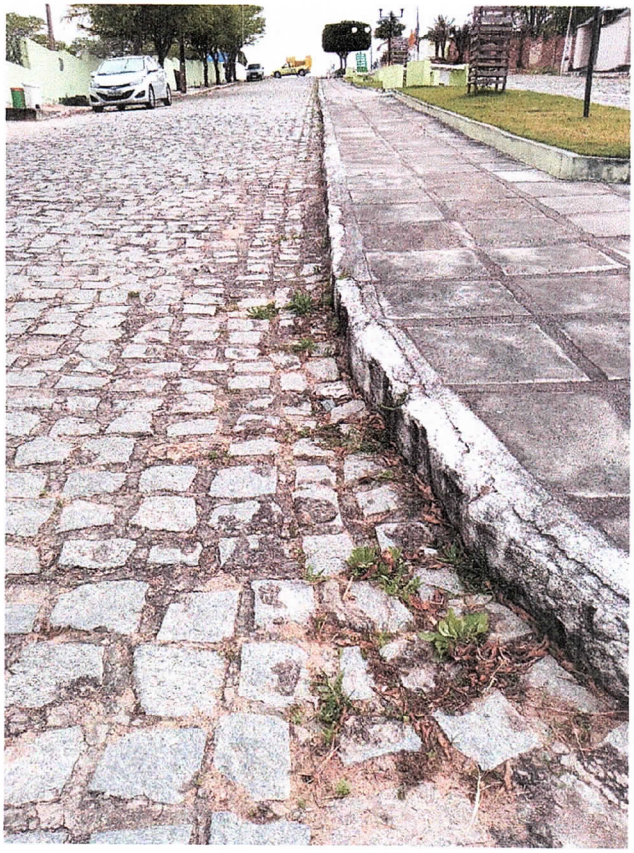
Anthony Gleydson Felix Silva
Engenheiro Civil
CPF: 094.295.934 55
CREA. 66783 PE



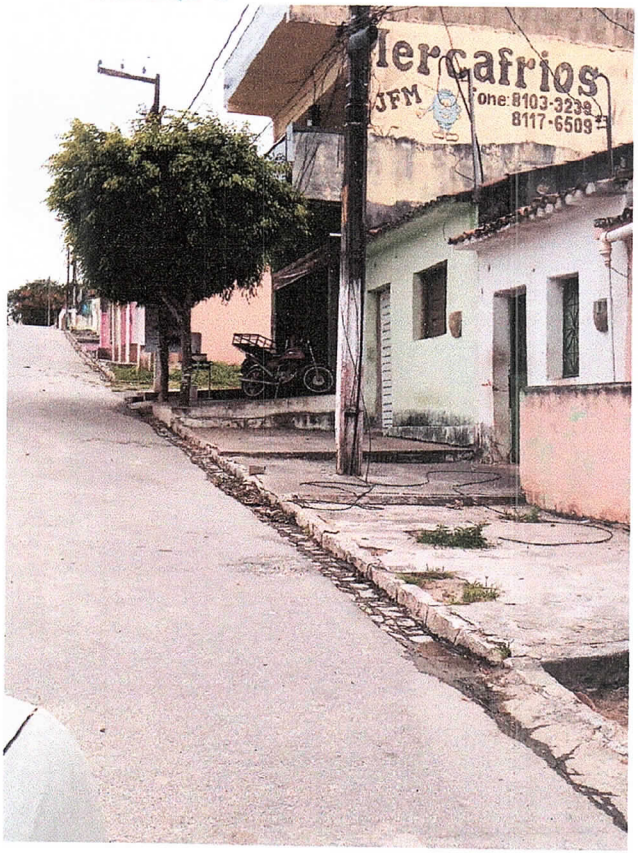


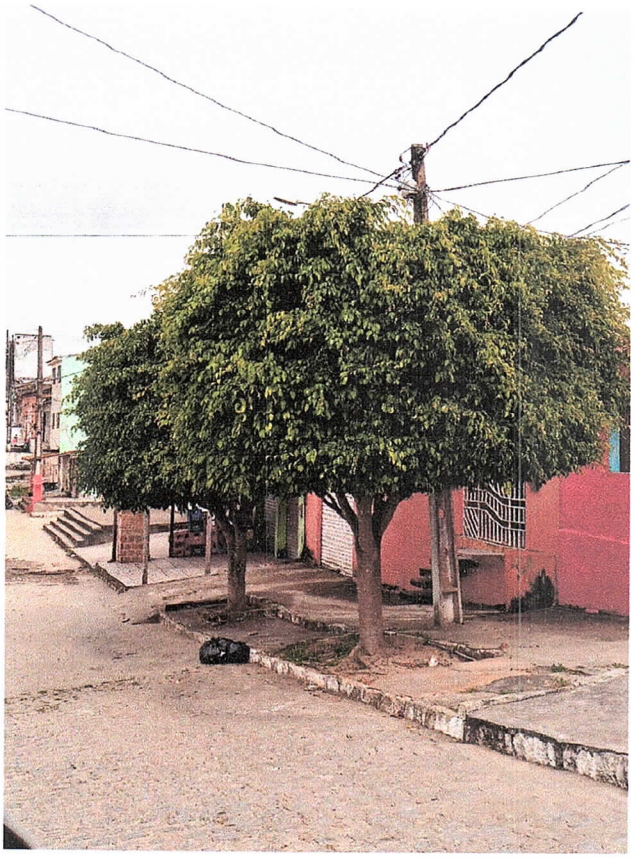
Anthony Gleyvison Felix Silva
Engenheiro Civil
CPF. 094.295.934 55
CREA. 66783 PE

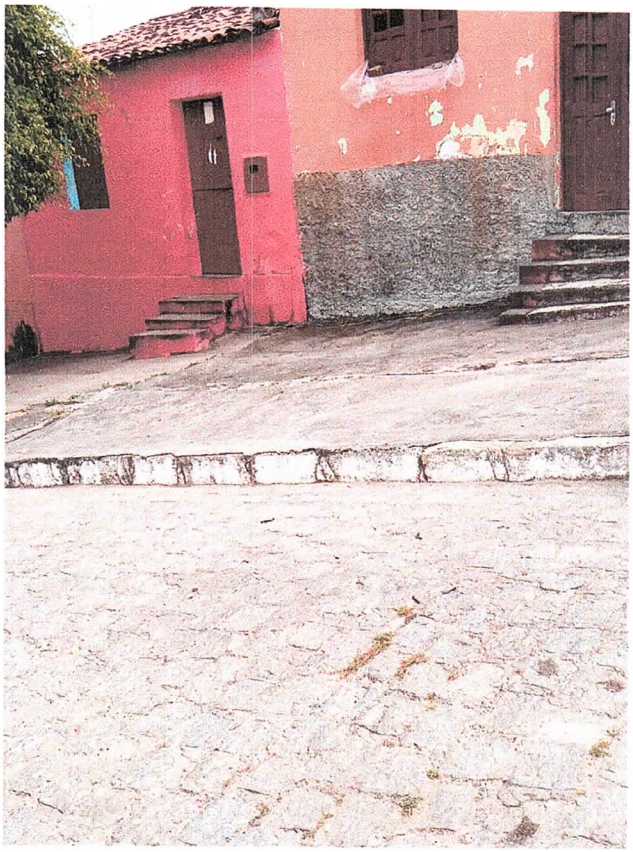
Anthony Gleydson Felix Silva
Engenheiro Civil
CPF: 094.295.934 55
CREA. 66783 PE



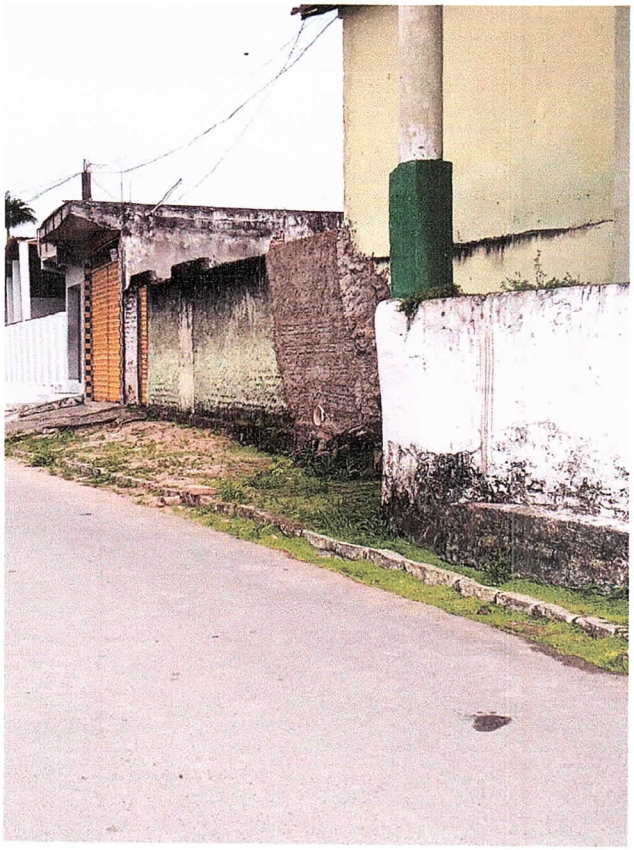
Anthony Gleydson Felix Silva
Engenheiro Civil
CPF: 094.295.934 55
CREA. 66783 PF







Anthony Gleydson Felix Silva
Engenheiro Civil
CPF: 094.295.934 55
CREA. 66783 PE



Anthony Gleydson Felix Silva
Engenheiro Civil
CPF: 094.295.934 55
CREA: 66783 PE