



PREFEITURA MUNICIPAL DE MAURITI
Secretaria de Infraestrutura, Obras e Serviços Públicos



ANEXO II

Projeto Básico: Especificação dos Serviços, Planilha Orçamentária, Cronograma Físico-financeiro, Composição do BDI, Demonstrativo dos Encargos Sociais e Plantas



Avenida Senhor Martins, S/Nº, Bela Vista - Mauriti - Ceará
CEP 63.210-000
CNPJ: 07.655.269/0001-55
www.mauriti.ce.gov.br





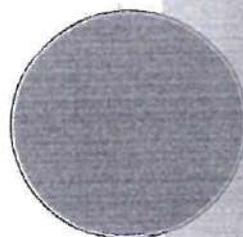
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAURITI

Projeto de Engenharia

**OBRA: RECUPERAÇÃO DOS CANTEIROS CENTRAIS DA AVENIDA
NECO ROZENDO DE SOUZA**

**LOCALIZAÇÃO: DISTRITO DE ANAUÁ NO MUNICÍPIO DE
MAURITI - CEARÁ**

ALPHA PROJETOS DE ENGENHARIA LTDA
JULHO DE 2024



Handwritten mark or signature.



PREFEITURA DE MAURITI

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBJETO

O presente **MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS** têm como objetivo **RECUPERAÇÃO DOS CANTEIROS CENTRAIS DA AVENIDA NECO ROZENDO DE SOUZA**; Localização: **DISTRITO DE ANAUÁ NO MUNICÍPIO DE MAURITI - CE.**

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.

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 Habilitados Registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – 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 9050/2004** 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 9050/94, 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.

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
RNP 361528971-9





PREFEITURA DE MAURITI

SERVIÇOS PRELIMINARES

PLACA DE OBRA

A placa indicativa, medindo 4,00 x 3,00m, 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.

DEMOLIÇÃO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA:

A demolição de meio fio em pedra granítica existente deverá ser executada nos canteiros centrais da avenida existente seguindo todas as normas de segurança, com a finalidade da execução do novo projeto.

RETIRADA DE ARVORES:

Devera ser executado a retirada de arvores existente, nas quais são ninhos indianos, onde os mesmo não são arvores daninha ao bioma da região, sendo permitido e retirada das mesmas de praças e parques públicos.

LOCAÇÃO DA OBRA

A locação da obra, será feita de forma global, sobre quadro de madeira que envolve todo o perímetro da mesma. Após a marcação dos alinhamentos e ponto de nível, a contratada fará a comunicação a fiscalização, a qual procederá as verificações e aferições que julgar oportunas.

A CONTRATADA manterá em perfeitas condições todas as referências de nível e de alinhamento o que permitirá reconstituir ou aferir a locação em qualquer tempo e oportunidade.

MOVIMENTO DE TERRA

O projeto de Movimento de Terra tem por objetivo a definição e preparação da secção geométrica, mediante a execução de cortes ou aterros, localização e distribuição dos volumes dos materiais destinados à conformação do greide e da plataforma, conforme elementos definidos pelo projeto geométrico e estudos "in loco" na área de projeto.

Escavação Manual de Valas

As escavações serão convenientemente isoladas, escoradas, executadas mecanicamente com máquina adequada, adotando-se todas as providências e cautelas aconselháveis a segurança dos operários, garantia das propriedades vizinhas e a integridade dos logradouros e redes públicas.

Compete à empreiteira, verificar se a taxa de trabalho do terreno é compatível para suportar as devidas cargas. As escavações das áreas de fundações deverão seguir os limites e cotas conforme indicações dos desenhos do projeto.

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





PREFEITURA DE MAURITI

Fragmento de rocha, pedregulhos, pedras soltas ou blocos de pedra não rigidamente ligadas a 1ª rocha deverão ser removidos. As arestas vivas e saliências da rocha que possam provocar descontinuidades das estruturas deverão ser chanfradas.

Após o término da escavação, a superfície da fundação deverá ser limpa com jato de ar e água, de modo que haja a remoção da poeira, da lama, dos fragmentos de rocha, etc. Após a remoção de todo material solto e pulverulento, o terreno deverá se apresentar seco, sem água acumulada ou nascente visível.

ATERRO

Compete à empreiteira, verificar se a taxa de trabalho do terreno é compatível para suportar as devidas cargas. Os trabalhos de aterro serão executados com material escolhido, areia energicamente apiloada com malho de 30 a 60 Kg.

PISOS

PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO

Será executado piso intertravado tipo tijolinho em toda área da praça, exceto nos canteiros. É necessário que as faces de cada bloco sejam bem produzidas para o melhor encaixe no momento da montagem.

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.

PISO CIMENTADO

Será executado piso cimentado rústico nas áreas da rampa.

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.



Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
RNP 061528971-9



PREFEITURA DE MAURITI

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.

Corte

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

Banqueta /Meio Fio de Concreto p/ Vias Urbanas

O Meio-fio deverá ser de concreto pré-moldado em tamanhos de 7x30x100cm e assentados com argamassa de cimento e areia grossa de traço 1:4.

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.

URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO

ÁRVORES DE TUTOR GRANDE:

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.

Engenheiro  CREA/CE 321456
RNP 361528971-9





PREFEITURA DE MAURITI

BANCOS

Será fornecido bancos de madeira c/ estrutura de ferro L=2.00m

SERVIÇOS DIVERSOS

LIMPEZA GERAL

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 abundantemente 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.

Engenheiro Civil - CREMACE 321456
RNP 061528971-9





PREFEITURA DE MAURITI



OBRA: RECUPERAÇÃO DOS CANTEIROS CENTRAIS DA AVENIDA NECO ROZENDO DE SOUZA
LOCAL: DISTRITO DE ANAUÁ NO MUNICÍPIO DE MAURITI - CE.

ENCARGOS SEINFRA

ENCARGOS SOCIAIS DA CONSTRUÇÃO CIVIL - TABELA SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO		
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	17,85
B2	FERIADOS	3,71
B3	AUXÍLIO - ENFERMIDADE	0,87
B4	13º SALÁRIO	11,03
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,74
B7	DIAS DE CHUVAS	1,59
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11
B9	FÉRIAS GOZADAS	12,35
B9	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04
B	TOTAL DO GRUPO B	48,36
GRUPO C	ENCARGOS SOCIAIS INDENIZATÓRIOS	HORISTA(%)
C1	AVISO-PRÉVIO INDENIZADO	5,52
C2	AVISO-PRÉVIO TRABALHADO	0,13
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	1,72
C4	DEPÓSITO RECISÃO SEM JUSTA CAUSA	2,87
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,46
C	TOTAL GRUPO C	10,70
GRUPO D	INCIDÊNCIAS CUMULATIVAS	HORISTA(%)
D1	REINCIDÊNCIA DO GRUPO A SOBRE GRUPO B	8,12
D2	REINCIDÊNCIA DO GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO IDENIZADO	0,46
D	TOTAL DO GRUPO D	8,58
TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS (A + B + C + D)		84,44

Generson Tadeu Alves Martins
Engenheiro - CREA/CE 321456
RNP 061528971-9



PREFEITURA DE MAURITI

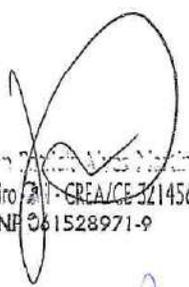
OBRA: RECUPERAÇÃO DOS CANTEIROS CENTRAIS DA AVENIDA NECO ROZENDO DE SOUZA
LOCAL: DISTRITO DE ANAUÁ NO MUNICÍPIO DE MAURITI - CE.

PRAÇA PÚBLICA DO DISTRITO DO SÃO MIGUEL

Fórmula do BDI:

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

COMPOSIÇÃO DE BDI		
COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração Central	3,80
DF	Despesas financeiras	0,97
R	Riscos	0,97
	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,74
L	Lucro	6,16
	Impostos	
I	Impostos	10,65
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	2,50
	CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
	TOTAL DOS IMPOSTOS	10,65
	BDI =	26,57%


 Engenheiro - CREA/CE 321456
 RNP 061528971-9



PREFEITURA DE MAURITI

OBRA: RECUPERAÇÃO DOS CANTEIROS CENTRAIS DA AVENIDA NECO ROZENDO DE SOUZA
LOCAL: DISTRITO DE ANAUÁ NO MUNICÍPIO DE MAURITI - CE.

AVENIDA NECO ROZENDO DE SOUZA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CONSTRUÇÃO DOS CANTEIROS

DADOS ADMISSÍVEIS:

ATC = ÁREA TOTAL DOS CANTEIROS =	858,40 m ²
PTC = PERÍMETRO TOTAL DOS CANTEIROS =	782,20 m
PMF = PERÍMETRO DO MEIO FIO =	782,20 m

DADOS ADMISSÍVEIS À CONSTRUIR:

APC - ÁREA DOS CANTEIROS A CONSTRUIR = 858,40 m²

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 PLACA PADRÃO DE OBRA = PPO

PPO = (CP x LP)

CP = COMPRIMENTO DA PLACA = 4,00 m
LP = LARGURA DA PLACA = 3,00 m

PPO = PLACA PADRÃO DE OBRA = 12,00 m²

1.2 DEMOLIÇÃO DE MEIO FIO = DMF

DMF = PMF

PMF - PERÍMETRO DO MEIO FIO EXISTENTE = 782,20 m

DMF = DEMOLIÇÃO E RETIRADA DE MEIO FIO = 782,20 m

1.3 LOCAÇÃO DA OBRA EXECUÇÃO DE GABARITO = LEG

LEG = APE

APE = ÁREA DA PRAÇA À EXECUTAR = 858,40 m²

LEG = LOCAÇÃO DA OBRA COM EXECUÇÃO DE GABARITO = 858,40 m²

1.5 RETIRADA DE ÁRVORES = 25,00 und

2.0 MOVIMENTO DE TERRA

2.1 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATE 1,50m = EM

EM = VE2

Handwritten signature and stamp of the Engineer in Charge (Engenheiro de Responsabilidade Técnica - RNP) for the project.





PREFEITURA DE MAURITI



OBRA: RECUPERAÇÃO DOS CANTEIROS CENTRAIS DA AVENIDA NECO ROZENDO DE SOUZA
LOCAL: DISTRITO DE ANAUÁ NO MUNICÍPIO DE MAURITI - CE.

AVENIDA NECO ROZENDO DE SOUZA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

$VE2 = (PTC \times LEC \times HEC)$

PTC = PERIMETRO DOS CANTEIROS =
LEC = LARGURA DA ESCAVAÇÃO DOS CANTEIROS =
HEC = ALTURA DA ESCAVAÇÃO DOS CANTEIROS =

782,20 m
0,20 m
0,20 m

$VE2 = \text{VOLUME ESCAVAÇÃO 02} =$

31,29 m³
31,29 m³

EM = ESCAVAÇÃO MANUAL

2.2 ATERRO COM PO DE PEDRA = A1E

$ATE = (APE \times 0,30) =$

APE = ÁREA DE PISO À EXECUTAR =

257,52 m²
64,38 m³

ATE = ATERRO MANUAL COMPACTADO =

3.0 PISOS

3.1 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO - PTT

$PINT = (ATC)$

ATC = ÁREA TOTAL DOS CANTEIROS =

858,40 m²
858,40 m²

PINT = ÁREA DO PISO INTERTRAVADO A EXECUTAR =

3.2 PISO MORTO - PM

$PM = ((ARDF + APT) \times ESR \times QR)$

ARDF = ÁREA RAMPA DEFICIENTE FÍSICO =
APT = ÁREA PISO TÁTIL RAMPA =
ESR = ESPESSURA PISO DA RAMPA =
QR = QUANTIDADE DE RAMPAS =

2,20 m²
1,35 m²
0,06 m
9,00 un

PM = PISO MORTO EM CONCRETO =

1,92 m³

3.3 PISO CIMENTADO - PC

$PC = (ARDF \times QR)$

ARDF = ÁREA DE PISO DA RAMPA DEFICIENTES FÍSICOS =
QR = QUANTIDADE DE RAMPAS =

2,20 m²
9,00 un

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 32.1456
RNP 061528971-9





PREFEITURA DE MAURITI



OBRA: RECUPERAÇÃO DOS CANTEIROS CENTRAIS DA AVENIDA NECO ROZENDO DE SOUZA
LOCAL: DISTRITO DE ANAUÁ NO MUNICÍPIO DE MAURITI - CE.

AVENIDA NECO ROZENDO DE SOUZA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

PC = PISO CIMENTADO =

19,80 m²

3.4 PISO TÁTIL - PT

PT = (PPT x LPT) x 4,00m

PPT - PERÍMETRO DO PISO TÁTIL =
LPT = LARGURA DE PISO TÁTIL =

36,00 m
0,20 m

PT = PISO TÁTIL =

7,20 m²

3.5 MEIO FIO PRÉ MOLDADO - MFP

MFP = PMFE

PMFE = PERIMETRO MEIO FIO À EXECUTAR =

782,20 m

MFP = MEIO FIO PRÉ - MOLDADO =

782,20 m

4.0 PINTURA

4.1 PINTURA COM TINTA EM PO A BASE DE CAL - PTP

PTP = PME x HMF

782,20 m
0,37 m

PME = PERIMETRO MEIO FIO À EXECUTAR =
HMF = ALTURA DO MEIO FIO = (0,30 lado de fora + 0,07 lado de cima) =

289,41 m²

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

5.0 URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO

5.1 PLANTIO DE ÁRVORES MAIOR QUE 2M - PA2

PA2 = QA2

QA2 = QUANTIDADE DE ARVORES À PLANTAR =

18,00 un

PA2 = PLANTIO DE ARVORES A EXECUTAR =

18,00 un

6.0 DIVERSOS

6.1 LIMPEZA FINAL DA OBRA - LIMP

LIMP = APC

APC = ÁREA TOTAL PRAÇA À EXECUTAR =

858,40 m²

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
RFP 061528971-8





PREFEITURA DE MAURITI

OBRA: RECUPERAÇÃO DOS CANTEIROS CENTRAIS DA AVENIDA NECO ROZENDO DE SOUZA
LOCAL: DISTRITO DE ANAUÁ NO MUNICÍPIO DE MAURITI - CE.

AVENIDA NECO ROZENDO DE SOUZA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

LIMP = LIMPEZA FINAL DA OBRA =

858,40 m²

CONSTRUÇÃO DOS BANCOS

ESCAVAÇÃO:

EB01 = PEB x LEB x PFEB x QDB

PEB - PERÍMETRO DA ESCAVAÇÃO DO BANCO 01 = (0,60 x 3,00)
LEB - LARGURA DA ESCAVAÇÃO DO BANCO =
PFEB - PROFUNDIDADE DA ESCAVAÇÃO DO BANCO =
QDB - QUANTIDADE DE BANCOS 01 =

1,80 m
0,15 m
0,20 m
16,00 un
0,86 m³

EB01 - ESCAVAÇÃO DO BANCO 01 =

CONCRETO:

CB01 = CV01 x QB01

VC01 - VOLUME DE CONCRETO DO BANCO 01 = (CONFORME PROJETO ESTRUTURAL)
QB01 = QUANTIDADE DE BANCOS 01 =

0,30 m³
16,00 und
4,80 m³

CB01 = CONCRETO BANCO 01 =

ALVENARIA:

AB1 = PAB1 x HAB1 x QDB1

PAB1 - PERÍMETRO DA ALVENARIA DO BANCO 01 = (0,60 x 3,00)
HAB1 - ALTURA DA ALVENARIA DO BANCO 01 =
QDB1 - QUANTIDADE DE BANCO 01 =

1,80 m
0,35 m
16,00 un
10,08 m²

AB1 - ALVENARIA DO BANCO 01 =

REVESTIMENTOS:

PORCELANATO MADEIRADO - PM

PM = PB01

PB01 = (AASB1 + AEB1 + AECB1 + AE ECB1) x QTB1

AASB1 - ÁREA DO ASSENTO DO BANCO 01 = (3,15 x 0,52)

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
RNP 151528971-9

1,64 m²





PREFEITURA DE MAURITI

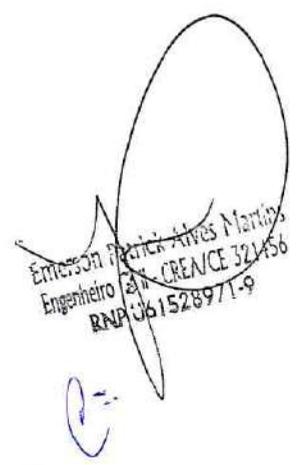


OBRA: RECUPERAÇÃO DOS CANTEIROS CENTRAIS DA AVENIDA NECO ROZENDO DE SOUZA
LOCAL: DISTRITO DE ANAUÁ NO MUNICÍPIO DE MAURITI - CE.

AVENIDA NECO ROZENDO DE SOUZA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

AEB1 - ÁREA DA ESPESSURA DO BANCO 01 = $(3,15 + 0,52) \times 2,00 \times 0,10$	0,73	m ²
AECB1 - ÁREA DO ENCOSTO DO BANCO 01 = $(3,15 \times 0,45 \times 2,00)$	2,84	m ²
AEECB1 - ÁREA DA ESPESSURA DO ENCOSTO DO BANCO 01 = $(0,45 + 0,45 + 3,15) \times 0,10$	0,41	m ²
QTB1 - QUANTIDADE DE BANCO 01 =	16,00	un
PB01 - PORCELANATO DO BANCO 01 =	89,79	m ²
IMPERMEABILIZAÇÃO		
IMPERMEABILIZAÇÃO DE EMBASAMENTO CERÂMICO - IEC		
IEC - IB01		
IB01 = PEB x PFEB x QDB x QL		
PEB - PERÍMETRO DA IMPERMEABILIZAÇÃO DO BANCO 01 = $(0,60 \times 3,00)$	1,80	m
PFEB - PROFUNDIDADE DA IMPERMEABILIZAÇÃO DO BANCO =	0,20	m
QDB - QUANTIDADE DE BANCOS 01 =	16,00	un
QL - QUANTIDADE DE LADOS =	2,00	lds
IB01 - IMPERMEABILIZAÇÃO DO BANCO 01 =	11,52	m ²
PEÇAS DE MADEIRA		
PM = CPB x LGB x QTB		
CP = COMPRIMENTO DO BANCO =	2,90	m
QTP = QUANTIDADE DE PEÇAS DE MADEIRA POR BANCO =	6,00	m
QDB - QUANTIDADE DE BANCOS =	16,00	un
PM = PEÇAS DE MADEIRA NO ACENTO DOS BANCOS =	278,40	m


 Emerson Frederico Alves Martins
 Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
 RNP 061526971-9





PREFEITURA DE MAURITI

OBRA: RECUPERAÇÃO DOS CANTEIROS CENTRAIS DA AVENIDA NECO ROZENDO DE SOUZA
LOCAL: DISTRITO DE ANAUÁ NO MUNICIPIO DE MAURITI - CE.

Data: JULHO.2024

BDI:26,57%

Leis Sociais 84,44%

Tabela Seinfra 28.1 Desonerada

AVENIDA NECO ROZENDO DE SOUZA - DISTRITO DE ANAUÁ

ORÇAMENTO CONSOLIDADO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI INCLUSO(R\$)	PREÇO UNITÁRIO COM BDI (26,57%) INCLUSO	TOTAL PARCIAL
CONSTRUÇÃO DOS CANTEIROS CENTRAIS							
1.00	Grupo:	SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	183,41	232,14	2.785,68
1.2	C3373	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	782,20	10,44	13,21	10.332,86
1.3	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	858,40	0,28	0,35	300,44
1.4	C2204	RETIRADA DE ÁRVORES	UN	25,00	443,04	560,76	14.019,00
TOTAL R\$							27.437,98
2.00	Grupo:	MOVIMENTO DE TERRA					
2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	31,29	48,92	61,92	1.937,48
2.2	C4814	ATERRO COM PÓ DE PEDRA, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA, C/ CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	64,38	108,65	137,52	8.853,54
TOTAL R\$							10.791,02
3.00	Grupo:	PISOS					
3.1	C4819	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	858,40	55,56	70,32	60.362,69
3.2	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	1,92	646,46	818,22	1.570,98
3.3	C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	M2	19,80	50,80	64,30	1.273,14
3.4	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	7,20	141,98	179,70	1.293,84
3.5	C3251	CONFEÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS (1,00 x 0,35 x 0,15m)	M	782,20	43,92	55,59	43.482,50
TOTAL R\$							107.983,15
4.00	Grupo:	PINTURA					

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





PREFEITURA DE MAURITI

OBRA: RECUPERAÇÃO DOS CANTEIROS CENTRAIS DA AVENIDA NECO ROZENDO DE SOUZA
LOCAL: DISTRITO DE ANAUÁ NO MUNICÍPIO DE MAURITI - CE.

Data: JULHO.2024

BDI:26,57%

Leis Sociais 84,44%

Tabela Seinfra 28.1 Desonerada

AVENIDA NECO ROZENDO DE SOUZA - DISTRITO DE ANAUÁ

ORÇAMENTO CONSOLIDADO								
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI INCLUSO(R\$)	PREÇO UNITÁRIO COM BDI (26,57%) INCLUSO	TOTAL PARCIAL	
1	C2477	TINTA IMPERMEÁVEL MINERAL EM PÓ 3 DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS	M2	289,41	11,44	14,48	4.190,66	
TOTAL R\$							4.190,66	
5.00	Grupo:	URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO						
5.2	C3062	ÁRVORE C/ TUTOR, GRADE, ADUBO E CAVA	UN	18,00	151,28	191,48	3.446,64	
TOTAL R\$							3.446,64	
6.00	Grupo:	SERVIÇOS DIVERSOS						
6.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	858,40	1,38	1,75	1.502,20	
TOTAL R\$							1.502,20	
TOTAL SIMPLES C/ BDI (R\$):							155.351,65	
CONSTRUÇÃO DOS BANCOS								
1.0	Grupo:	MOVIMENTO DE TERRA						
1.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	0,86	48,92	61,92	53,50	
TOTAL R\$							53,50	
2.0	Grupo:	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS						
2.1	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	4,80	533,00	674,62	3.238,18	
2.2	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	4,80	159,08	201,35	966,48	
2.3	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	432,00	12,09	15,30	6.609,60	
2.4	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	384,00	11,96	15,14	5.813,76	
2.5	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	15,00	77,54	98,14	1.472,10	
TOTAL R\$							18.100,12	
3.0	Grupo:	PAREDES E PAINÉIS						
3.1	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	M2	10,08	108,91	137,85	1.389,53	
TOTAL R\$							1.389,53	
4.0	Grupo:	REVESTIMENTO						
4.1	C4435	PORCELANATO RETIFICADO POLIDO C/ ARG. CIMENTO E AREIA P/ PAREDE	M2	89,79	155,38	196,66	17.658,10	
TOTAL R\$							17.658,10	

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





PREFEITURA DE MAURITI

OBRA: RECUPERAÇÃO DOS CANTEIROS CENTRAIS DA AVENIDA NECO ROZENDO DE SOUZA
LOCAL: DISTRITO DE ANAUÁ NO MUNICÍPIO DE MAURITI - CE.

Data: JULHO.2024

BDI:26,57%

Leis Sociais 84,44%

Tabela Seinfra 28.1 Desonerada

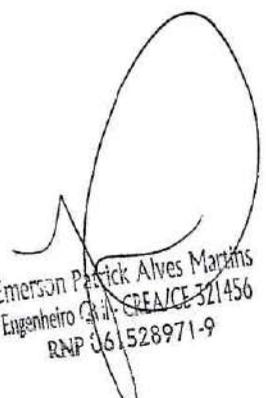
AVENIDA NECO ROZENDO DE SOUZA - DISTRITO DE ANAUÁ

ORÇAMENTO CONSOLIDADO							
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI INCLUSO (R\$)	PREÇO UNITÁRIO COM BDI (26,57%) INCLUSO	TOTAL PARCIAL
5.0	Grupo:	IMPERMEABILIZAÇÃO					
5.1	C1462	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALVENARIA DE EMBASAMENTO NO RESPALDO C/ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.=2cm C/ ADITIVO IMPERMABILIZANTE	M2	11,52	47,39	59,98	690,97
			TOTAL	R\$			690,97
6.0	Grupo:	SERVIÇOS DIVERSOS					
6.1	IM6681	PRANCHA DE MADEIRA MAÇARANDUBA (2,90X0,14X0,05)m, INCLUINDO PINTURA EM VERNIZ E PARAFUSOS PARA MADEIRA CABEÇA CHATA 3.8 X 30MM.	M	278,40	102,00	129,10	35.941,44
			TOTAL	R\$			35.941,44
TOTAL SIMPLES C/ BDI (R\$):							73.833,66
TOTAL GERAL C/ BDI (R\$):							229.185,31

OBSERVAÇÕES:

PERCENTUAL DE MATERIAL: 60%

PERCENTUAL DE MÃO DE OBRA: 40%


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





PREFEITURA DE MAURITI



OBRA: RECUPERAÇÃO DOS CANTEIROS CENTRAIS DA AVENIDA NECO ROZENDO DE SOUZA
LOCAL: DISTRITO DE ANAUÁ NO MUNICÍPIO DE MAURITI - CE.

AVENIDA NECO ROZENDO DE SOUZA - DISTRITO DE ANAUÁ

RESUMO DO ORÇAMENTO

ITEM	SERVIÇOS / LOCALIDADE	% TOTAL	TOTAL
ORÇAMENTO GLOBAL			
001	CONSTRUÇÃO DOS CANTEIROS CENTRAIS	67,78%	155.351,65
002	CONSTRUÇÃO DOS BANCOS	32,22%	73.833,66
	TOTAL GERAL:	100,00%	229.185,31

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil CREA/CE 321456
RNP U6 328971-9



PREFEITURA DE MAURITI

OBRA: RECUPERAÇÃO DOS CANTEIROS CENTRAIS DA AVENIDA NECO ROZENDO DE SOUZA
LOCAL: DISTRITO DE ANAÚA NO MUNICÍPIO DE MAURITI - CE.

AVENIDA NECO ROZENDO DE SOUZA - DISTRITO DE ANAÚA

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

ITEM	SERVIÇOS	MÊS 01		MÊS 02		MÊS 03		MÊS 04		TOTAL	%
		Valor(R\$)	%	Valor(R\$)	%	Valor(R\$)	%	Valor(R\$)	%		
ORÇAMENTO GLOBAL											
001	CONSTRUÇÃO DOS CANTEIROS CENTRAIS	38.837,91	25,00	38.837,91	25,00	38.837,91	25,00	38.837,91	25,00	155.351,65	67,78%
002	CONSTRUÇÃO DOS BANCOS	18.458,42	25,00	18.458,42	25,00	18.458,42	25,00	18.458,42	25,00	73.833,66	32,22%
	TOTAL GERAL	57.296,33	25,00%	57.296,33	25,00%	57.296,32	25,00%	57.296,33	25,00%	229.185,31	100,00%
	TOTAL ACUMULADO	57.296,33	25,00%	114.592,66	50,00%	171.888,98	75,00%	229.185,31	100,00%		

(Handwritten signature)
 Empresa: Patrick Alves Mauriti
 Engenharia Civil - CREA/CE 321456
 RUA Nº 1528971-9





PREFEITURA DE MAURITI

OBRA: RECUPERAÇÃO DOS CANTEIROS CENTRAIS DA AVENIDA NECO ROZENDO DE SOUZA
LOCAL: DISTRITO DE ANAUÁ NO MUNICÍPIO DE MAURITI - CE.

COMPOSIÇÕES SEINFRA TAB.28.1 DESONERADA

C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA - M2		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA		H	2,00	18,46	36,92
12543	SERVENTE			Total:	36,92
MATERIAIS					
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	M2	1,02	39,03	39,81
11100	ESMALTE SINTETICO	L	1,00	31,88	31,88
11691	PONTAL FTF / BARROTE DE 3"x3"	M	4,50	16,09	72,41
11725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	KG	0,15	15,99	2,40
				Total:	146,49
				Total Simples:	183,41
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	-
				Valor Geral:	183,41

C3373 - RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANITICA - M		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA		H	0,05	24,16	1,21
12391	PEDREIRO	H	0,50	18,46	9,23
12543	SERVENTE			Total:	10,44
				Total Simples:	10,44
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	-
				Valor Geral:	10,44

C2873 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) - M2		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
10700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	H	0,00	79,48	0,08
10758	NÍVEL (CHP)	H	0,00	1,18	0,00
10775	TEODOLITO (CHP)	H	0,00	2,32	0,00
				Total:	0,09
MAO DE OBRA					
10037	AJUDANTE	H	0,00	19,10	0,08
12382	NIVELADOR	H	0,00	26,44	0,05
12445	TOPOGRAFO	H	0,00	31,52	0,06
				Total:	0,19
				Total Simples:	0,28
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	-
				Valor Geral:	0,28

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



PREFEITURA DE MAURITI

OBRA: RECUPERAÇÃO DOS CANTEIROS CENTRAIS DA AVENIDA NECO ROZENDO DE SOUZA
LOCAL: DISTRITO DE ANAUÁ NO MUNICÍPIO DE MAURITI - CE.

COMPOSIÇÕES SEINFRA TAB.28.1 DESONERADA

C2204 - RETIRADA DE ARVORES - UN					
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
		H	24,00	18,46	443,04
12543	SERVENTE			Total:	443,04
				Total Simples:	443,04
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	-
				Valor Geral:	443,04

C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m - M3					
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
		H	2,65	18,46	48,92
12543	SERVENTE			Total:	48,92
				Total Simples:	48,92
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	-
				Valor Geral:	48,92

C4814 - ATERRO COM PÓ DE PEDRA, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECANICA, C/ CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO - M3					
EQUIPAMENTOS (DIÁRIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	H	0,08	181,94	14,56
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	H	0,04	49,09	1,72
10765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	H	0,04	137,09	5,48
				Total:	21,76
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
		H	0,32	18,46	5,91
12543	SERVENTE			Total:	5,91
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
		M3	1,05	77,13	80,99
12403	PÓ DE PEDRA			Total:	80,99
				Total Simples:	108,65
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	-
				Valor Geral:	108,65

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



PREFEITURA DE MAURITI

OBRA: RECUPERAÇÃO DOS CANTEIROS CENTRAIS DA AVENIDA NECO ROZENDO DE SOUZA
LOCAL: DISTRITO DE ANAUÁ NO MUNICÍPIO DE MAURITI - CE.

COMPOSIÇÕES SEINFRA TAB.28.1 DESONERADA

C4819 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA - M2					
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
10612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	H	0,08	32,38	2,45
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	H	0,00	49,09	0,20
				Total:	2,65
MAO DE OBRA					
10445	CALCETEIRO	H	0,16	24,16	3,85
12543	SERVENTE	H	0,16	18,46	2,94
				Total:	6,80
MATERIAIS					
10109	AREIA MEDIA	M3	0,06	83,58	4,75
12403	PÓ DE PEDRA	M3	0,01	77,13	0,50
19099	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO	M2	1,00	40,73	40,86
				Total:	46,10
				Total Simples:	55,56
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	-
				Valor Geral:	55,56

Tabela de Custos - Versão 028.1 - ENC. SOCIAIS 84,44%					
C1609 - LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO					Unid: M3
Preço Adotado: 646,4600					
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SFRVFNTF	H	16,00	18,46	295,36
12391	PEDREIRO	H	2,00	24,16	48,32
				TOTAL MAO DE OBRA	343,68
MATERIAIS					
10109	AREIA MEDIA	M3	0,70	83,58	58,34
10280	BRITA	M3	0,88	100,50	88,24
10005	CIMENTO PORTLAND	KG	220,00	0,71	150,20
				TOTAL MATERIAIS	302,78
				Total Simples	646,46
				Encargos	INCLUSOS
				BDI	-
				TOTAL GERAL	646,46

C1915 - PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm - M2

Emerson PATRICK ALVES MARTINS
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
RNP 06152897169





PREFEITURA DE MAURITI

OBRA: RECUPERAÇÃO DOS CANTEIROS CENTRAIS DA AVENIDA NECO ROZENDO DE SOUZA
LOCAL: DISTRITO DE ANAUÁ NO MUNICÍPIO DE MAURITI - CE.

COMPOSIÇÕES SEINFRA TAB.28.1 DESONERADA

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12391	PEDREIRO	H	1,00	24,16	24,16
12543	SERVENTE	H	1,15	18,46	21,23
				Total:	45,39
MATERIAIS					
10109	AREIA MEDIA	M3	0,02	83,58	1,52
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	5,48	0,71	3,89
				Total:	5,41
				Total Simples:	50,80
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	-
				Valor Geral:	50,80

C4624 - PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) - M2

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
11328	LADRILHISTA	H	1,60	24,16	38,66
12543	SERVENTE	H	1,25	18,46	23,08
				Total:	61,73
MATERIAIS					
10109	AREIA MEDIA	M3	0,02	83,58	1,52
10441	CAL HIDRATADA	KG	2,73	0,96	2,62
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,80	0,71	1,99
18623	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm	M2	1,10	67,38	74,12
				Total:	80,25
				Total Simples:	141,98
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	-
				Valor Geral:	141,98

Emetido por: 
Erick Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 521456
RNP 061528971-9



PREFEITURA DE MAURITI

OBRA: RECUPERAÇÃO DOS CANTEIROS CENTRAIS DA AVENIDA NECO ROZENDO DE SOUZA
LOCAL: DISTRITO DE ANAUÁ NO MUNICÍPIO DE MAURITI - CE.

COMPOSIÇÕES SEINFRA TAB.28.1 DESONERADA

C3251 - CONFEÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS (1,00 x 0,35 x 0,15m) - M					
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10639	MESA VIBRATÓRIA E FORMAS (CHI)	H	-	23,22	-
10753	MESA VIBRATÓRIA E FORMAS (CHP)	H	0,10	25,16	2,52
				Total:	2,52
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	0,10	24,16	2,42
12543	SERVENTE	H	1,00	18,46	18,46
				Total:	20,88
SERVIÇOS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C3269	CONCRETO P/VIBR., FCK=13,5MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,05	432,15	20,53
				Total:	20,53
				Total Simples:	43,92
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	-
				Valor Geral:	43,92

C2477 - TINTA IMPERMEÁVEL MINERAL EM PÓ 3 DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS - M2					
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,10	19,10	1,91
12395	PINTOR	H	0,35	24,16	8,46
				Total:	10,37
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12098	TINTA MINERAL IMPERMEÁVEL EM PÓ	KG	0,40	2,68	1,07
				Total:	1,07
				Total Simples:	11,44
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	-
				Valor Geral:	11,44

C0360M - BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 2.00m - UN					
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10188M	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L=2,00M	UN	1,00	787,68	787,68
				Total:	787,68
				Total Simples:	787,68
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	-
				Valor Geral:	787,68

Embrão Patrick Alves Mariz
Engenheiro Civil - CREA/CE 32145
RPP 061528971-9



PREFEITURA DE MAURITI

OBRA: RECUPERAÇÃO DOS CANTEIROS CENTRAIS DA AVENIDA NECO ROZENDO DE SOUZA
LOCAL: DISTRITO DE ANAUÁ NO MUNICÍPIO DE MAURITI - CE.

COMPOSIÇÕES SEINFRA TAB.28.1 DESONERADA

C3062 - ÁRVORE C/ TUTOR, GRADE, ADUBO E CAVA - UN		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
10142	ARVORE DE 1,50 a 2,00m C/ADUBO, TUTOR, COVA	UN	1,00	103,57	103,57
12478	GRADE PINTADA P/ ARVORE DE 1,50 a 2,00m	UN	1,00	47,71	47,71
				Total:	151,28
				Total Simples:	151,28
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	-
				Valor Geral:	151,28

C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA - M2		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,08	18,46	1,38
				Total:	1,38
				Total Simples:	1,38
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	-
				Valor Geral:	1,38

C0843 - CONCRETO PVIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO - M3		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,71	25,18	17,98
				Total:	17,98
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	6,00	18,46	110,76
				Total:	110,76
MATERIAIS					
10109	AREIA MEDIA	M3	0,87	83,58	72,46
10280	BRITA	M3	0,63	100,50	63,01
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	349,00	0,71	247,79
11605	PEDRISCO	M3	0,21	100,50	21,00
				Total:	404,26
				Total Simples:	533,00
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	-
				Valor Geral:	533,00

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



PREFEITURA DE MAURITI

OBRA: RECUPERAÇÃO DOS CANTEIROS CENTRAIS DA AVENIDA NECO ROZENDO DE SOUZA
LOCAL: DISTRITO DE ANAUÁ NO MUNICÍPIO DE MAURITI - CE.

COMPOSIÇÕES SEINFRA TAB.28.1 DESONERADA

C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO						Unid: M3
Preço Adotado: 159,0800						
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
MAO DE OBRA						
		H	6,00	18,46	110,76	
12543	SERVENTE	H	2,00	24,16	48,32	
12391	PEDREIRO					
TOTAL MAO DE OBRA					159,08	
Total Simples					159,08	
Encargos					INCLUSOS	
BDI					-	
TOTAL GERAL					159,08	

C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm - KG					
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
		H	0,07	19,10	1,34
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,07	24,16	1,69
10121	ARMADOR/FERREIRO				
Total:					3,03
MATERIAIS					
		KG	0,02	16,53	0,33
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	1,15	7,59	8,73
10169	AÇO CA-60				
Total:					9,06
Total Simples:					12,09
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					-
Valor Geral:					12,09

C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm - KG					
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
		H	0,08	19,10	1,53
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,08	24,16	1,93
10121	ARMADOR/FERREIRO				
Total:					3,46
MATERIAIS					
		KG	0,02	16,53	0,33
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	1,15	7,10	8,17
10163	AÇO CA-50				
Total:					8,50
Total Simples:					11,96
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					-
Valor Geral:					11,96

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 32145/S
RNP UG 1528971-9





PREFEITURA DE MAURITI

OBRA: RECUPERAÇÃO DOS CANTEIROS CENTRAIS DA AVENIDA NECO ROZENDO DE SOUZA
LOCAL: DISTRITO DE ANAUÁ NO MUNICÍPIO DE MAURITI - CE.

COMPOSIÇÕES SEINFRA TAB.28.1 DESONERADA

C1400 - FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X - M2					
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,30	19,10	24,83
10498	CARPINTEIRO	H	1,30	24,16	31,41
				Total:	56,24
MATERIAIS					
10965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	L	0,40	8,45	3,38
11728	PRFGO 18X27 (2 1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	0,15	14,20	2,13
11846	SARRAFO DE 1"X4"	M	0,50	6,05	3,03
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	1,00	12,77	12,77
				Total:	21,31
				Total Simples:	77,54
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	-
				Valor Geral:	77,54

C0074 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm - M2					
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	1,50	24,16	36,24
12543	SERVENTE	H	1,84	18,46	33,97
				Total:	70,21
MATERIAIS					
10109	AREIA MEDIA	M3	0,04	83,58	3,45
10441	CAL HIDRATADA	KG	6,19	0,96	5,94
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	6,19	0,71	4,39
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	47,00	0,53	24,91
				Total:	38,70
				Total Simples:	108,91
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	-
				Valor Geral:	108,91

Emerson Patrício Alves Martins
Engenheiro - CREANCE 32145
RNP 061528971-9





PREFEITURA DE MAURITI

OBRA: RECUPERAÇÃO DOS CANTEIROS CENTRAIS DA AVENIDA NECO ROZENDO DE SOUZA
LOCAL: DISTRITO DE ANAUÁ NO MUNICÍPIO DE MAURITI - CE.

COMPOSIÇÕES SEINFRA TAB.28.1 DESONERADA

C4435 - PORCELANATO RETIFICADO POLIDO C/ ARG. CIMENTO E AREIA P/ PAREDE - M2		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
11328	LADRILHISTA	H	1,40	24,16	33,82
12543	SERVENTE	H	1,40	18,46	25,84
				Total:	59,67
MATERIAIS					
16501	PORCELANATO RETIFICADO POLIDO	M2	1,10	70,50	77,55
				Total:	77,55
SERVIÇOS					
C4429	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5	M3	0,02	907,98	18,16
				Total:	18,16
				Total Simples:	155,38
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	-
				Valor Geral:	155,38

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



PREFEITURA DE MAURITI

OBRA: RECUPERAÇÃO DOS CANTEIROS CENTRAIS DA AVENIDA NECO ROZENDO DE SOUZA
LOCAL: DISTRITO DE ANAUÁ NO MUNICÍPIO DE MAURITI - CE.

COMPOSIÇÕES SEINFRA TAB.28.1 DESONERADA

C1462 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALVENARIA DE EMBASAMENTO NO RESPALDO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.=2cm C/ ADITIVO IMPERMEABILIZANTE - M2					
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	0,75	24,16	18,12
12543	SERVENTE	H	0,95	18,46	17,54
				Total:	35,66
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10108	AREIA MEDIA	M3	0,02	83,58	2,03
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	9,72	0,71	6,90
11249	IMPERMEABILIZANTE	KG	0,40	7,00	2,80
				Total:	11,73
				Total Simples:	47,39
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	-
				Valor Geral:	47,39

IM6681 - PRANCHA DE MADEIRA MAÇARANDUBA (2,90X0,14X0,05)m, INCLUINDO PINTURA EM VERNIZ E PARAFUSOS PARA MADEIRA CABEÇA CHATA 3.8 X 30MM. - M					
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0,50	19,10	9,55
10498	CARPINTEIRO	H	0,50	24,16	12,08
				Total:	21,63
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11566	PARAFUSO	UN	16,00	0,90	14,40
IM6681	PRANCHA DE MADEIRA MAÇARANDUBA (2,90X0,14X0,05)m	M	1,00	62,00	62,00
12250	VERNIZ SINTÉTICO	L	0,12	33,09	3,97
				Total:	80,37
				Total Simples:	102,00
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	-
				Valor Geral:	102,00

Emerson Petrick Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 721456
RNP 061528971-9





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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20241462304

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL



1. Responsável Técnico

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL, MBA EM PLANEJAMENTO E GESTÃO DE OBRAS PÚBLICAS, ESPEC. EM ENGENHARIA DE ESTRUTURAS HIDRÁULICAS, ESPEC. EM GEORREFERENCIAMENTO DE IMÓVEIS RURAIS

RNP: 0615289819
Registro: 321456CE

Empresa contratada: ALPHA PROJETOS DE ENGENHARIA LTDA EPP

Registro: 0010495347-CE

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE MAURITI-CE.

CPF/CNPJ: 07.655.269/0001-55

AVENIDA BURITI GRANDE

Nº: Nº 55

Complemento:

Bairro: SERRINHA

Cidade: Mauriti

UF: CE

CEP: 63210000

Contrato: 2022.03.15.(01 A 04)

Celebrado em: 15/03/2022

Valor: R\$ 5.000,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

AVENIDA NECO ROZENDO DE SOUZA

Nº: S/Nº

Complemento:

Bairro: DISTRITO DE ANAUÁ

Cidade: MAURITI

UF: CE

CEP: 63210000

Data de início: 01/07/2024

Previsão de término: 31/12/2024

Coordenadas Geográficas: 07°22'57.39"S, 38°46'9.66"W

Finalidade: Infraestrutura

Código: Não Especificado

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE MAURITI-CE.

CPF/CNPJ: 07.655.269/0001-55

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

Quantidade

Unidade

80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.4 - EM MATERIAIS MISTOS

1,00

un

35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.4 - EM MATERIAIS MISTOS

1,00

un

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

5. Observações

ART DE PROJETO E ORÇAMENTO DA RECUPERAÇÃO DOS CANTEIROS CENTRAIS DA AVENIDA NECO ROZENDO DE SOUZA, COM LOCALIZAÇÃO NO DISTRITO DE ANAUÁ, MUNICÍPIO DE MAURITI-CEARÁ.

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

EMERSON PATRICK ALVES
MARTINS:04453251351

Assinado de forma digital por
EMERSON PATRICK ALVES
MARTINS:04453251351

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS - CPF: 044.532.513-51

Local

data

PREFEITURA MUNICIPAL DE MAURITI-CE. - CNPJ: 07.655.269/0001-55

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: R\$ 99,64

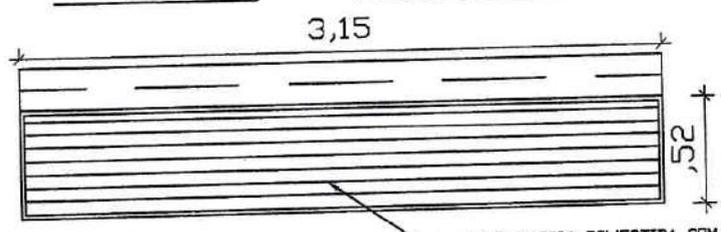
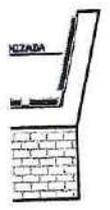
Registrada em: 22/07/2024

Valor pago: R\$ 99,64

Nosso Número: 8217225346

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 6yAxc
Impresso em: 22/07/2024 às 17:16:43 por: , ip: 200.77.180.254

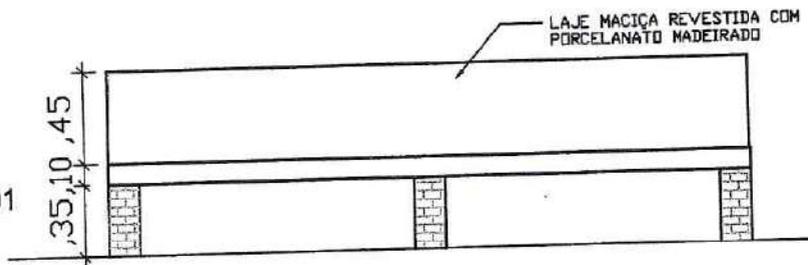




PLANTA BAIXA BANCO 01
ESC. _____ 1/25



AL BANCO 01
15



VISTA FRONTAL BANCO 01
ESC. _____ 1/25

[Handwritten Signature]
Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil - CREA/CE 321456
RMP 061528971-9

Responsáveis:



PROJETO
RECUPERAÇÃO DOS CANTEIROS CENTRAIS DA AVENIDA NECO ROZENDO DE SOUZA

PROPRIETÁRIO
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAURITI

ENDEREÇO/OBRA
AVENIDA NECO ROZENDO DE SOUZA NO DIST. DE ANAUÁ - MUNICIPIO DE MAURITI - CE

ASSUNTO ARQUITETÔNICO PRANCHA

- PLANTA BAIXA
- CORTE / DETALHES
- LEGENDA

01/01

PROJETO ALPHA PROJETOS	DESENHO ALPHA PROJETOS	ESCALA INDICADA	DATA JULHO / 2024
---------------------------	---------------------------	--------------------	----------------------

QU