



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009
Lei Federal Nº 6496 de 07 de Dezembro de 1977

CREA-AM

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

981512/2021

Atividade concluída

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas - Crea-AM, o Acervo Técnico do profissional **EBERSON DE SOUZA OLIVEIRA** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **EBERSON DE SOUZA OLIVEIRA**

Registro: **0407013954AM** RNP: **0407013954**

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL, ESPECIALISTA EM GESTÃO DE RECURSOS HIDRICOS, ESPECIALISTA EM GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Número da ART: **AM20210249858** Tipo de ART: OBRA OU SERVIÇO Registrada em: 01/04/2021 Baixada em: 07/04/2021
Forma de registro: SUBSTITUIÇÃO Participação técnica: INDIVIDUAL
Empresa contratada: **E DE SOUZA OLIVEIRA - ME**

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE MAUÉS** CPF/CNPJ: **04.282.869/0001-27**
Endereço do contratante: RUA QUINTINO BOCAIUVA Nº: 248
Complemento: Bairro: CENTRO
Cidade: MAUÉS UF: AM CEP: 69190000
Contrato: 010/2021 Celebrado em: 03/02/2021
Valor do contrato: R\$ 160.634,85 Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público
Ação institucional: Outros
Endereço da obra/serviço: RUA Diversas ruas Nº: s/n
Complemento: Bairro: Diversos Bairros
Cidade: MAUÉS UF: AM CEP: 69190000
Data de início: 03/02/2021 Conclusão efetiva: 03/05/2021
Finalidade: SEM DEFINIÇÃO
Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE MAUÉS** CPF/CNPJ: **04.282.869/0001-27**

Atividade Técnica: **1 - DIRETA OBRAS E SERVIÇOS - ARQUITETURA > ARQUITETURA DE INTERIORES > DETALHAMENTO > #0876 - PAREDE 29 - PROJETO E ORÇAMENTO 90.00 dia; 1 - DIRETA OBRAS E SERVIÇOS - ARQUITETURA > ARQUITETURA DE INTERIORES > DETALHAMENTO > #0877 - PISO 29 - PROJETO E ORÇAMENTO 90.00 dia; 1 - DIRETA OBRAS E SERVIÇOS - ARQUITETURA > ARQUITETURA DE INTERIORES > DETALHAMENTO > #0878 - TETO 29 - PROJETO E ORÇAMENTO 90.00 dia; 1 - DIRETA OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1002 - INSTALAÇÃO ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO 29 - PROJETO E ORÇAMENTO 90.00 dia; 1 - DIRETA OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1005 - INSTALAÇÃO SANITÁRIA 29 - PROJETO E ORÇAMENTO 90.00 dia; 1 - DIRETA OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1060 - DEMOLIÇÃO 29 - PROJETO E ORÇAMENTO 90.00 dia; 1 - DIRETA OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1104 - REFORMA 29 - PROJETO E ORÇAMENTO 90.00 dia; 1 - DIRETA OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > MATERIAIS > #1343 - RECUPERAÇÃO DAS CONSTRUÇÕES 29 - PROJETO E ORÇAMENTO 90.00 dia; 1 - DIRETA OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL > MOVIMENTO DE TERRA > #1468 - TERRAPLANAGEM 29 - PROJETO E ORÇAMENTO 90.00 dia; 1 - DIRETA OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL > RECAPEAMENTO > #1472 - PISTAS 29 - PROJETO E ORÇAMENTO 90.00 dia; 1 - DIRETA OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL > PAVIMENTAÇÃO > #1474 - ASFÁLTICA 29 - PROJETO E ORÇAMENTO 90.00 dia; 1 - DIRETA OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > SANEAMENTO > HIDRÁULICAS > #1611 - EM EDIFICAÇÕES 29 - PROJETO E ORÇAMENTO 90.00 dia; 1 - DIRETA OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #4109 - COBERTURA COM TELHA METÁLICA 29 - PROJETO E ORÇAMENTO 90.00 dia; 1 - DIRETA OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #4110 - PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO 29 - PROJETO E ORÇAMENTO 90.00 dia; 1 - DIRETA OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #4112 - ACESSIBILIDADE 29 - PROJETO E ORÇAMENTO 90.00 dia;**

Observações

TERMO DE CONTRATO N. 010/2021 OBJETO: PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ELABORAÇÃO DOS PROJETOS DE REFORMA DE FEIRAS E MERCADOS, PROJETO DA FEIRA DO PRODUTOR, ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE INFRAESTRUTURA PARA ASFALTAMENTO DE VICINAIL E ELABORAÇÃO DE PROJETOS PARA RECAPEAMENTO DE VIAS URBANAS EM MAUÉS. PRAZO DE VIGÊNCIA: 90 DIAS (03.02.2021 a 03 de maio de 2021).

Número da ART: **AM20210256317** Tipo de ART: OBRA OU SERVIÇO Registrada em: 13/05/2021 Baixada em: 20/09/2021
Forma de registro: COMPLEMENTAÇÃO DE PRAZO Participação técnica: INDIVIDUAL
Empresa contratada: **E DE SOUZA OLIVEIRA - ME**

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE MAUÉS** CPF/CNPJ: **04.282.869/0001-27**
Endereço do contratante: RUA QUINTINO BOCAIUVA Nº: 248
Complemento: Bairro: CENTRO
Cidade: MAUÉS UF: AM CEP: 69190000
Contrato: 010/2021 Celebrado em: 22/04/2021
Valor do contrato: R\$ 160.634,85 Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público
Ação institucional: Outros





Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009
Lei Federal Nº 6496 de 07 de Dezembro de 1977

CREA-AM

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

981512/2021

Atividade concluída

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas

Endereço da obra/serviço: RUA Diversas ruas

Complemento:

Cidade: MAUÉS

Data de início: 03/02/2021

Finalidade: SEM DEFINIÇÃO

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE MAUÉS

Nº: s/n

Bairro: Diversos Bairros

UF: AM

CEP: 69190000

Conclusão efetiva: 03/07/2021

CPF/CNPJ: 04.282.869/0001-27

Atividade Técnica: **1 - DIRETA OBRAS E SERVIÇOS - ARQUITETURA > ARQUITETURA DE INTERIORES > DETALHAMENTO > #0876 - PAREDE 29 - PROJETO E ORÇAMENTO 90.00 dia; 1 - DIRETA OBRAS E SERVIÇOS - ARQUITETURA > ARQUITETURA DE INTERIORES > DETALHAMENTO > #0877 - PISO 29 - PROJETO E ORÇAMENTO 90.00 dia; 1 - DIRETA OBRAS E SERVIÇOS - ARQUITETURA > ARQUITETURA DE INTERIORES > DETALHAMENTO > #0878 - TETO 29 - PROJETO E ORÇAMENTO 90.00 dia; 1 - DIRETA OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1002 - INSTALAÇÃO ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO 29 - PROJETO E ORÇAMENTO 90.00 dia; 1 - DIRETA OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1005 - INSTALAÇÃO SANITÁRIA 29 - PROJETO E ORÇAMENTO 90.00 dia; 1 - DIRETA OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1060 - DEMOLIÇÃO 29 - PROJETO E ORÇAMENTO 90.00 dia; 1 - DIRETA OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1104 - REFORMA 29 - PROJETO E ORÇAMENTO 90.00 dia; 1 - DIRETA OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > MATERIAIS > #1343 - RECUPERAÇÃO DAS CONSTRUÇÕES 29 - PROJETO E ORÇAMENTO 90.00 dia; 1 - DIRETA OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL > MOVIMENTO DE TERRA > #1468 - TERRAPLANAGEM 29 - PROJETO E ORÇAMENTO 90.00 dia; 1 - DIRETA OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL > RECAPEAMENTO > #1472 - PISTAS 29 - PROJETO E ORÇAMENTO 90.00 dia; 1 - DIRETA OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL > PAVIMENTAÇÃO > #1474 - ASFÁLTICA 29 - PROJETO E ORÇAMENTO 90.00 dia; 1 - DIRETA OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > SANEAMENTO > HIDRÁULICAS > #1611 - EM EDIFICAÇÕES 29 - PROJETO E ORÇAMENTO 90.00 dia; 1 - DIRETA OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #4109 - COBERTURA COM TELHA METÁLICA 29 - PROJETO E ORÇAMENTO 90.00 dia; 1 - DIRETA OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #4110 - PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO 29 - PROJETO E ORÇAMENTO 90.00 dia; 1 - DIRETA OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #4112 - ACESSIBILIDADE 29 - PROJETO E ORÇAMENTO 90.00 dia;**

Observações

TERMO DE CONTRATO N. 010/2021 OBJETO: PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ELABORAÇÃO DOS PROJETOS DE REFORMA DE FEIRAS E MERCADOS, PROJETO DA FEIRA DO PRODUTOR, ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE INFRAESTRUTURA PARA ASFALTAMENTO DE VICINIL E ELABORAÇÃO DE PROJETOS PARA RECAPEAMENTO DE VIAS URBANAS EM MAUÉS. PRAZO DE VIGÊNCIA: 90 DIAS (03.02.2021 a 03 de maio de 2021).

Aditivo: 1º TERMO ADITIVO AO CTO.010/21

Número da ART: **AM20210273346** Tipo de ART: OBRA OU SERVIÇO Registrada em: 25/08/2021 Baixada em: 20/09/2021
Forma de registro: COMPLEMENTAÇÃO DE PRAZO Participação técnica: INDIVIDUAL
Empresa contratada: **E DE SOUZA OLIVEIRA - ME**

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE MAUÉS**

Endereço do contratante: RUA QUINTINO BOCAIUVA

Complemento:

Cidade: MAUÉS

Contrato: 010/2021

Valor do contrato: R\$ 160.634,85

Ação institucional: Outros

Endereço da obra/serviço: RUA Diversas ruas

Complemento:

Cidade: MAUÉS

Data de início: 03/02/2021

Finalidade: SEM DEFINIÇÃO

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE MAUÉS

CPF/CNPJ: **04.282.869/0001-27**

Nº: 248

Bairro: CENTRO

UF: AM

CEP: 69190000

Celebrado em: 24/06/2021

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Nº: s/n

Bairro: Diversos Bairros

UF: AM

CEP: 69190000

CPF/CNPJ: 04.282.869/0001-27

Atividade Técnica: **1 - DIRETA OBRAS E SERVIÇOS - ARQUITETURA > ARQUITETURA DE INTERIORES > DETALHAMENTO > #0876 - PAREDE 29 - PROJETO E ORÇAMENTO 90.00 dia; 1 - DIRETA OBRAS E SERVIÇOS - ARQUITETURA > ARQUITETURA DE INTERIORES > DETALHAMENTO > #0877 - PISO 29 - PROJETO E ORÇAMENTO 90.00 dia; 1 - DIRETA OBRAS E SERVIÇOS - ARQUITETURA > ARQUITETURA DE INTERIORES > DETALHAMENTO > #0878 - TETO 29 - PROJETO E ORÇAMENTO 90.00 dia; 1 - DIRETA OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1002 - INSTALAÇÃO ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO 29 - PROJETO E ORÇAMENTO 90.00 dia; 1 - DIRETA OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1005 - INSTALAÇÃO SANITÁRIA 29 - PROJETO E ORÇAMENTO 90.00 dia; 1 - DIRETA OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1060 - DEMOLIÇÃO 29 - PROJETO E ORÇAMENTO 90.00 dia; 1 - DIRETA OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1104 - REFORMA 29 - PROJETO E ORÇAMENTO 90.00 dia; 1 - DIRETA OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > MATERIAIS > #1343 - RECUPERAÇÃO DAS CONSTRUÇÕES 29 - PROJETO E ORÇAMENTO 90.00 dia; 1 - DIRETA OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL > MOVIMENTO DE TERRA > #1468 - TERRAPLANAGEM 29 - PROJETO E ORÇAMENTO 90.00 dia; 1 - DIRETA OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL > RECAPEAMENTO > #1472 - PISTAS 29 - PROJETO E ORÇAMENTO 90.00 dia; 1 - DIRETA OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL > PAVIMENTAÇÃO > #1474 - ASFÁLTICA 29 - PROJETO E ORÇAMENTO 90.00 dia; 1 - DIRETA OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > SANEAMENTO > HIDRÁULICAS > #1611 - EM EDIFICAÇÕES 29 - PROJETO E ORÇAMENTO 90.00 dia; 1 - DIRETA OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #4109 - COBERTURA COM TELHA METÁLICA 29 - PROJETO E ORÇAMENTO 90.00 dia; 1 - DIRETA OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #4110 - PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO 29 - PROJETO E ORÇAMENTO 90.00 dia; 1 - DIRETA OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #4112 - ACESSIBILIDADE 29 - PROJETO E ORÇAMENTO 90.00 dia;**

Observações

TERMO DE CONTRATO N. 010/2021 OBJETO: PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ELABORAÇÃO DOS PROJETOS DE REFORMA DE FEIRAS E MERCADOS, PROJETO DA FEIRA DO PRODUTOR, ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE INFRAESTRUTURA PARA ASFALTAMENTO DE

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas

Rua Costa Azevedo, 174, Centro - Manaus-AM

Tel: + 55 (92) 2125-7120 Fax: + 55 (92) 2125-7122 E-mail: faleconosco@crea-am.org.br



CREA-AM
Conselho Regional de Engenharia e
Agronomia do Amazonas





Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009
Lei Federal Nº 6496 de 07 de Dezembro de 1977

CREA-AM

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

981512/2021

Atividade concluída

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas

VICINAIL E ELABORAÇÃO DE PROJETOS PARA RECAPEAMENTO DE VIAS URBANAS EM MAUÉS. PRAZO DE VIGÊNCIA: 90 DIAS (03.02.2021 a 03 de maio de 2021).
Aditivo: 2 TERMO ADITIVO AO TC 10/2021

Número da ART: **AM20210273348** Tipo de ART: OBRA OU SERVIÇO Registrada em: 25/08/2021 Baixada em: 20/09/2021
Forma de registro: COMPLEMENTAÇÃO DE PRAZO Participação técnica: INDIVIDUAL
Empresa contratada: **E DE SOUZA OLIVEIRA - ME**

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE MAUÉS** CPF/CNPJ: **04.282.869/0001-27**
Endereço do contratante: RUA QUINTINO BOCAIUVA Nº: 248
Complemento: Bairro: CENTRO
Cidade: MAUÉS UF: AM CEP: 69190000
Contrato: 010/2021 Celebrado em: 23/07/2021
Valor do contrato: R\$ 160.634,85 Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público
Ação institucional: Outros
Endereço da obra/serviço: RUA Diversas ruas Nº: s/n
Complemento: Bairro: Diversos Bairros
Cidade: MAUÉS UF: AM CEP: 69190000
Data de início: 03/02/2021 Conclusão efetiva: 03/09/2021
Finalidade: SEM DEFINIÇÃO
Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE MAUÉS CPF/CNPJ: 04.282.869/0001-27

Atividade Técnica: **1 - DIRETA OBRAS E SERVIÇOS - ARQUITETURA > ARQUITETURA DE INTERIORES > DETALHAMENTO > #0876 - PAREDE 29 - PROJETO E ORÇAMENTO 90.00 dia; 1 - DIRETA OBRAS E SERVIÇOS - ARQUITETURA > ARQUITETURA DE INTERIORES > DETALHAMENTO > #0877 - PISO 29 - PROJETO E ORÇAMENTO 90.00 dia; 1 - DIRETA OBRAS E SERVIÇOS - ARQUITETURA > ARQUITETURA DE INTERIORES > DETALHAMENTO > #0878 - TETO 29 - PROJETO E ORÇAMENTO 90.00 dia; 1 - DIRETA OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1002 - INSTALAÇÃO ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO 29 - PROJETO E ORÇAMENTO 90.00 dia; 1 - DIRETA OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1005 - INSTALAÇÃO SANITÁRIA 29 - PROJETO E ORÇAMENTO 90.00 dia; 1 - DIRETA OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1060 - DEMOLIÇÃO 29 - PROJETO E ORÇAMENTO 90.00 dia; 1 - DIRETA OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1104 - REFORMA 29 - PROJETO E ORÇAMENTO 90.00 dia; 1 - DIRETA OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > MATERIAIS > #1343 - RECUPERAÇÃO DAS CONSTRUÇÕES 29 - PROJETO E ORÇAMENTO 90.00 dia; 1 - DIRETA OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL > MOVIMENTO DE TERRA > #1468 - TERRAPLANAGEM 29 - PROJETO E ORÇAMENTO 90.00 dia; 1 - DIRETA OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL > RECAPEAMENTO > #1472 - PISTAS 29 - PROJETO E ORÇAMENTO 90.00 dia; 1 - DIRETA OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL > PAVIMENTAÇÃO > #1474 - ASFÁLTICA 29 - PROJETO E ORÇAMENTO 90.00 dia; 1 - DIRETA OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > SANEAMENTO > HIDRÁULICAS > #1611 - EM EDIFICAÇÕES 29 - PROJETO E ORÇAMENTO 90.00 dia; 1 - DIRETA OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #4109 - COBERTURA COM TELHA METÁLICA 29 - PROJETO E ORÇAMENTO 90.00 dia; 1 - DIRETA OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #4110 - PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO 29 - PROJETO E ORÇAMENTO 90.00 dia; 1 - DIRETA OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #4112 - ACESSIBILIDADE 29 - PROJETO E ORÇAMENTO 90.00 dia;**

Observações

TERMO DE CONTRATO N. 010/2021 OBJETO: PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ELABORAÇÃO DOS PROJETOS DE REFORMA DE FEIRAS E MERCADOS, PROJETO DA FEIRA DO PRODUTOR, ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE INFRAESTRUTURA PARA ASFALTAMENTO DE VICINAIL E ELABORAÇÃO DE PROJETOS PARA RECAPEAMENTO DE VIAS URBANAS EM MAUÉS. PRAZO DE VIGÊNCIA: 90 DIAS (03.02.2021 a 03 de maio de 2021).
Aditivo: 3 TERMO ADITIVO AO TC 10/2021

Informações Complementares

- Conforme atestado anexo (68 páginas, emitido em 08/09/2021), circunscrito APENAS às atividades inerentes à sua modalidade, ENGENHEIRO CIVIL, em coerência com as suas atribuições profissionais. Obs.: A representante da contratante que assina o Atestado, Eng. CIVIL. TIAGO DA SILVA CAMELO, CPF Nº 926.713.492-20, com RNP sob o Nº 0412922053, é profissional habilitado no âmbito do Sistema Confea-Crea. CERTIFICAMOS, finalmente, que a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações declaradas constantes nos documentos que se encontram vinculados à presente Certidão de Acervo Técnico – CAT, cabe aos seus emissores.





Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009
Lei Federal Nº 6496 de 07 de Dezembro de 1977

CREA-AM

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

981512/2021

Atividade concluída

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico – CAT, o atestado contendo 68 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico nº 981512/2021
06/10/2021, 14:05
dzZcC

A Certidão de Acervo Técnico (CAT) à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

Certificamos que se encontra vinculado à presente CAT o atestado apresentado em cumprimento à Lei nº 8.666/93, expedido pela pessoa jurídica contratante, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes. É de responsabilidade deste Conselho a verificação da atividade profissional em conformidade com a Lei nº 5.194/66 e Resoluções do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - CONFEA.

Esta certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos.

Fica(m) Excluído(s), no entanto, o(s) serviço(s) cujas atribuições não competem ao(s) profissional(is) em questão.

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em:
<http://publico.crea-am.org.br/>, com a chave: dzZcC





ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAUÉS
 SEC. MUNIC. DE OBRAS, TRANSPORTE E SERVIÇOS
 PÚBLICOS SETOR DE ENGENHARIA - SEMOSP



ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

A **PREFEITURA MUNICIPAL DE MAUÉS**, sediado na Rua Quintino Bocaiuva, nº 248, Centro, CEP 69.190-000, na cidade de Maués, Estado do Amazonas, inscrita no CNPJ/MF Nº 04.282.869/0001-27, **ATESTA** que a empresa **PROJETECH ENGENHARIA**, razão social **E DE SOUZA OLIVEIRA ME**, CNPJ/MF Nº 26.180.847/0001-99, com sede na Rua Teotônio Vilela, nº 106, CEP 69.035-550, Compensa 2, Manaus/AM, executou, em perfeita obediência às cláusulas do **Contrato Nº 010/2021** de acordo com obra abaixo discriminada:

IDENTIFICAÇÃO DA OBRA

Objeto: ELABORAÇÃO DOS PROJETOS DE REFORMA DE FEIRAS E MERCADOS, PROJETO DA FEIRA DO PRODUTOR, ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE INFRAESTRUTURA PARA ASFALTAMENTO DE VICINAL E ELABORAÇÃO DE PROJETOS PARA RECAPEAMENTO DE VIAS URBANAS EM MAUÉS.

Local da Obra: Diversas ruas, estradas e diversos bairros no Município de Maués-AM

Valor do Contrato: R\$ 160.634,85 (Cento e sessenta mil, seiscentos e trinta e quatro reais e oitenta e cinco centavos).

Prazo do Termo de Contrato: 03/02/2021 a 03/05/2021

Primeiro Aditivo: 04/05/2021 a 03/07/2021

Segundo Aditivo: 04/07/2021 a 03/08/2021

Terceiro Aditivo: 04/08/2021 a 03/09/2021

Período de Execução: 03/02/2021 a 03/09/2021

1

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 981512/2021, emitida em 06/10/2021



Certidão nº 981512/2021

06/10/2021, 15:13

Chave de Impressão: dzZcC

O documento neste ato registrado foi emitido em 06/10/2021 e contém 68 folhas





ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAUÉS
 SEC. MUNIC. DE OBRAS, TRANSPORTE E SERVIÇOS
 PÚBLICOS SETOR DE ENGENHARIA - SEMOSP



ESCOPO DOS SERVIÇOS EXECUTADOS

NOS PROJETOS ARQUITETÔNICOS E DE ENGENHARIA

Os serviços referentes ao objeto do contrato envolveram a Elaboração de Estudos e Projetos de Arquitetura e Engenharia de Prédios Públicos, contendo as seguintes disciplinas: Topografia, Levantamento Cadastral, Sondagens SPT, Projeto de Arquitetura, Projeto Luminotécnico, Programação Visual, Maquete Eletrônica, Projeto de Acessibilidade, Projeto de Estruturas de Concreto e Estruturas Metálicas, Projeto de Instalações Hidrossanitárias, Projeto de Instalações Elétricas, Sonorização, Instalações de Ventilação (Exaustão e Mecânica), Projeto de Drenagem de Águas Pluviais, Projeto de Combate à Incêndio, Projeto de SPDA, Projeto de Impermeabilização, Estação de Tratamento, Projeto de Urbanização e Paisagismo e Elaboração de Orçamentos, Cronogramas Físico-Financeiro, Composições de custo unitário de cada serviço, Memórias de cálculo dos quantitativos de cada serviço, Histogramas de mão de obra, materiais e equipamentos, Especificações e quantificação dos materiais e dos serviços para os Projetos Executivos da Reforma da Feira do Peixe, Reforma da Feira do Atravessador, Reforma do Mercado da Carne e Construção da Feira do Produtor, no Município de Maués, Estado do Amazonas.

2

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 981512/2021, emitida em 06/10/2021



Certidão nº 981512/2021
 06/10/2021, 15:13
 Chave de Impressão: dZzCc

O documento neste ato registrado foi emitido em 06/10/2021 e contém 68 folhas





ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAUÉS
 SEC. MUNIC. DE OBRAS, TRANSPORTE E SERVIÇOS
 PÚBLICOS SETOR DE ENGENHARIA - SEMOSP



NOS PROJETOS DE INFRAESTRUTURA

Na área de Infraestrutura, todos os projetos foram desenvolvidos sobre aerofotografias compatibilizadas com levantamento topográfico planialtimétrico e cadastral, contendo as seguintes disciplinas: Topografia, Aerofotogrametria, Coleta, Inspeção e Sondagens de Solos em Jazidas, Projeto Geométrico, Projeto de Terraplenagem, Projeto de Drenagem, Projeto de Macro e micro drenagem, Projeto de Pavimentação, Projeto de Sinalização, Projeto de Acessibilidade e Elaboração de Orçamentos, Cronogramas Físico-Financeiro, Composições de custo unitário de cada serviço, Memórias de cálculo dos quantitativos de cada serviço, Histogramas de mão de obra, materiais e equipamentos, Especificações e quantificação dos materiais e dos serviços para Construção da Estrada Vicinal do Pupunhal, Vicinal da Freguesia e Recapeamento de Vias Urbanas no Município de Maués, Estado do Amazonas.

3

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 981512/2021, emitida em 06/10/2021



Certidão nº 981512/2021
 06/10/2021, 15:13
 Chave de Impressão: dzZcC

O documento neste ato registrado foi emitido em 06/10/2021 e contém 68 folhas





ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAUÉS
 SEC.MUNIC. DE OBRAS, TRANSPORTE E SERVIÇOS
 PÚBLICOS SETOR DE ENGENHARIA - SEMOSP



Equipe Técnica

A equipe técnica da empresa **PROJETECH ENGENHARIA** foi composta pelos seguintes profissionais de nível superior:

NOME	RNP	TÍTULO PROFISSIONAL	CPF	FUNÇÃO
Eberson de Souza Oliveira	040701395-4	Engenheiro Civil	805.385.412-53	Responsável Técnico / Coordenador Geral / Levantamento Topográfico e Aerofotogramétrico / Sondagem a Percussão / Sondagem à Trado / Estudos Ambientais / Contagem de Tráfego / Projeto de Macro e micro drenagem / Projeto Geométrico / Projeto de Terraplenagem / Projeto de Drenagem / Projeto de Pavimentação / Projeto de Sinalização / Projeto Arquitetônico / Projeto de Acessibilidade / Projeto Luminotécnico / Programação Visual / Maquete Eletrônica / Projeto de Estruturas de Concreto e Metálicas / Projeto de Instalações Hidrossanitárias / Projeto de Instalações Elétricas / Sonorização / Instalações de Ventilação (Exaustão e Mecânica) / Projeto de Drenagem Pluviais / Projeto de Instalações de Combate à Incêndio / Projeto de SPDA / Projeto de Impermeabilização / Estação de Tratamento / Projetos de Urbanismo e Paisagismo / Estudos Geológicos e Geotécnicos / Avaliação Funcional e Estrutural do Pavimento / Orçamento, CPUs, Memória de Cálculo, Cronograma físico-financeiro e Especificações Técnicas.
Dioni Shinohara	130660841-4	Engenheiro Civil	356.772.791-53	Levantamento Topográfico e Aerofotogramétrico / Sondagem a Percussão / Sondagem à Trado / Estudos Ambientais / Contagem de Tráfego / Projeto de Macro e micro drenagem / Projeto Geométrico / Projeto de Terraplenagem / Projeto de Drenagem / Projeto de Pavimentação / Projeto de Sinalização / Projeto Arquitetônico / Projeto de Acessibilidade / Projeto Luminotécnico / Programação Visual / Maquete Eletrônica / Projeto de Estruturas de Concreto e Metálicas / Projeto de Instalações Hidrossanitárias / Projeto de Instalações Elétricas / Sonorização / Instalações de Ventilação (Exaustão e Mecânica) / Projeto de Drenagem Pluviais / Projeto de Instalações de Combate à Incêndio / Projeto de SPDA / Projeto de Impermeabilização / Estação de Tratamento / Projetos de Urbanismo e Paisagismo / Estudos Geológicos e Geotécnicos / Avaliação Funcional e Estrutural do Pavimento / Orçamento, CPUs, Memória de Cálculo, Cronograma físico-financeiro e Especificações Técnicas.
Wonderney Rosas de Figueiredo	040702005-5	Engenheiro Civil	745.645.102-82	Levantamento Topográfico e Aerofotogramétrico / Sondagem a Percussão / Sondagem à Trado / Estudos Ambientais / Contagem de Tráfego / Projeto de Macro e micro drenagem / Projeto Geométrico / Projeto de Terraplenagem / Projeto de Drenagem / Projeto de Pavimentação / Projeto de Sinalização / Projeto Arquitetônico / Projeto de Acessibilidade / Projeto Luminotécnico / Programação Visual / Maquete Eletrônica / Projeto de Estruturas de Concreto e Metálicas / Projeto de Instalações Hidrossanitárias / Projeto de Instalações Elétricas / Sonorização / Instalações de Ventilação (Exaustão e Mecânica) / Projeto de Drenagem Pluviais / Projeto de Instalações de Combate à Incêndio / Projeto de SPDA / Projeto de Impermeabilização / Estação de Tratamento / Projetos de Urbanismo e Paisagismo / Estudos Geológicos e Geotécnicos / Avaliação Funcional e Estrutural do Pavimento / Orçamento, CPUs, Memória de Cálculo, Cronograma físico-financeiro e Especificações Técnicas.

PROJETOS ELABORADOS

4

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 981512/2021, emitida em 06/10/2021



Certidão nº 981512/2021
 06/10/2021, 15:13

Chave de Impressão: dZzCc

O documento neste ato registrado foi emitido em 06/10/2021 e contém 68 folhas





ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAUÉS
 SEC.MUNIC. DE OBRAS, TRANSPORTE E SERVIÇOS
 PÚBLICOS SETOR DE ENGENHARIA - SEMOSP



**ORDEM DE SERVIÇO Nº 001 – REFORMA E CONSTRUÇÃO DO
 MERCADO DA CARNE**

1.1.1 Características Gerais

O Mercado da Carne de Maués está localizado na Rua Ramalho Júnior, s/nº, Bairro Ramalho Júnior. Este prédio público encontra-se com maior urgência para uma revitalização/reforma, visto que a estrutura da laje apresenta comprometimento estrutural devidos a anos de infiltrações atingirem a armadura provocando flexão excessiva de sua estrutura, havendo a necessidade da demolição completa da estrutura da cobertura existente. O referido projeto executivo elaborado, apresenta uma área de 260,61m² e foi elaborado tomando como base o programa de necessidades apresentados pela Secretaria Municipal de Limpeza, Transporte e Serviços Públicos – SEMOSP.

5

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 981512/2021, emitida em 06/10/2021



Certidão nº 981512/2021
 06/10/2021, 15:13
 Chave de Impressão: dZzCc

O documento neste ato registrado foi emitido em 06/10/2021 e contém 68 folhas





ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAUÉS
 SEC. MUNIC. DE OBRAS, TRANSPORTE E SERVIÇOS
 PÚBLICOS SETOR DE ENGENHARIA - SEMOSP



1.1.2 Disciplinas desenvolvidas

Topografia, Levantamento Cadastral, Sondagens SPT, Estudos Ambientais, Projeto de Arquitetura, Projeto Luminotécnico, Programação Visual, Maquete Eletrônica, Projeto de Acessibilidade, Projeto de Estruturas de Concreto e Estruturas Metálicas, Projeto de Instalações Hidrossanitárias, Projeto de Instalações Elétricas, Sonorização, Instalações de Ventilação (Exaustão e Mecânica), Projeto de Drenagem de Águas Pluviais, Projeto de Combate à Incêndio, Projeto de SPDA, Projeto de Impermeabilização, Estação de Tratamento, Projeto de Urbanização e Paisagismo e Elaboração de Orçamentos, Cronogramas Físico-Financeiro, Composições de custo unitário de cada serviço, Memórias de cálculo dos quantitativos de cada serviço, Histogramas de mão de obra, materiais e equipamentos, Especificações e quantificação dos materiais e dos serviços.

O projeto foi devidamente aprovado nos Órgãos e Concessionárias de Água, Esgoto, Energia, Corpo de Bombeiros, Secretaria Municipal de Obras de Maués, Vigilância Sanitária, IPAAM e na Caixa Econômica Federal.

1.1.3 Área total projetada= 260,61m².

6

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 981512/2021, emitida em 06/10/2021



Certidão nº 981512/2021
 06/10/2021, 15:13
 Chave de Impressão: dZzCc

O documento neste ato registrado foi emitido em 06/10/2021 e contém 68 folhas





ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAUÉS
 SEC.MUNIC. DE OBRAS, TRANSPORTE E SERVIÇOS
 PÚBLICOS SETOR DE ENGENHARIA - SEMOSP



ORDEM DE SERVIÇO Nº 002 – REFORMA DA FEIRA DO PEIXE

1.1.4 Características Gerais

A Feira do Peixe está localizada na Rua Ramalho Júnior, s/nº, Bairro Ramalho Júnior. O projeto de reforma da Feira do Peixe, foi elaborado tendo como finalidade a adequação dos seus ambientes para a melhoria do atendimento à população de Maués. O referido projeto executivo elaborado apresenta uma área de 293,42m², e foi elaborado tomando como base o programa de necessidades apresentados pela Secretaria Municipal de Limpeza, Transporte e Serviços Públicos – SEMOSP.

1.1.5 Disciplinas desenvolvidas

Topografia, Levantamento Cadastral, Sondagens SPT, Estudos Ambientais, Projeto de Arquitetura, Projeto Luminotécnico, Programação Visual, Maquete Eletrônica, Projeto de Acessibilidade, Projeto de Estruturas de Concreto e Estruturas Metálicas, Projeto de Instalações Hidrossanitárias, Projeto de Instalações Elétricas, Sonorização, Instalações de Ventilação (Exaustão e Mecânica), Projeto de Drenagem de Águas Pluviais, Projeto de Combate à Incêndio, Projeto de SPDA, Projeto de Impermeabilização, Estação de Tratamento, Projeto de Urbanização e Paisagismo e Elaboração de Orçamentos, Cronogramas Físico-Financeiro, Composições de custo unitário de cada serviço, Memórias de cálculo dos quantitativos de cada serviço, Histogramas de mão de obra, materiais e equipamentos, Especificações e quantificação dos materiais e dos serviços.

7

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 981512/2021, emitida em 06/10/2021



Certidão nº 981512/2021

06/10/2021, 15:13

Chave de Impressão: dzZcC

O documento neste ato registrado foi emitido em 06/10/2021 e contém 68 folhas





ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAUÉS
 SEC.MUNIC. DE OBRAS, TRANSPORTE E SERVIÇOS
 PÚBLICOS SETOR DE ENGENHARIA - SEMOSP



O projeto foi devidamente aprovado nos Órgãos e Concessionárias de Água, Esgoto, Energia, Corpo de Bombeiros, Secretaria Municipal de Obras de Maués, Vigilância Sanitária, IPAAM e na Caixa Econômica Federal.

1.1.6 Área projetada= 293,42m².

8

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 981512/2021, emitida em 06/10/2021



Certidão nº 981512/2021
 06/10/2021, 15:13
 Chave de Impressão: dzZcC

O documento neste ato registrado foi emitido em 06/10/2021 e contém 68 folhas





ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAUÉS
 SEC.MUNIC. DE OBRAS, TRANSPORTE E SERVIÇOS
 PÚBLICOS SETOR DE ENGENHARIA - SEMOSP



**ORDEM DE SERVIÇO Nº 003 – REFORMA DA FEIRA DO
 ATRAVESSADOR**

1.1.7 Características Gerais

A Feira do Atravessador está localizada na Rua Miranda Leão, s/nº, Bairro Centro.

O projeto de reforma da Feira do Atravessador, foi elaborado tendo como finalidade a adequação dos seus ambientes para melhoria do atendimento à população de Maués. O referido projeto apresenta uma área de 415,28m², e foi elaborado tomando como base o programa de necessidades apresentados pela Secretaria Municipal de Limpeza, Transporte e Serviços-SEMOSP.

1.1.8 Disciplinas desenvolvidas

Topografia, Levantamento Cadastral, Sondagens SPT, Estudos Ambientais, Projeto de Arquitetura, Projeto Luminotécnico, Programação Visual, Maquete Eletrônica, Projeto de Acessibilidade, Projeto de Estruturas de Concreto e Estruturas Metálicas, Projeto de Instalações Hidrossanitárias, Projeto de Instalações Elétricas, Sonorização, Instalações de Ventilação (Exaustão e Mecânica), Projeto de Drenagem de Águas Pluviais, Projeto de Combate à Incêndio, Projeto de SPDA, Projeto de Impermeabilização, Estação de Tratamento, Projeto de Urbanização e Paisagismo e Elaboração de Orçamentos, Cronogramas Físico-Financeiro, Composições de custo unitário de cada serviço, Memórias de cálculo dos quantitativos de cada serviço, Histogramas de mão de obra, materiais e equipamentos, Especificações e quantificação dos materiais e dos serviços.

9

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 981512/2021, emitida em 06/10/2021



Certidão nº 981512/2021
 06/10/2021, 15:13
 Chave de Impressão: dzZcC

O documento neste ato registrado foi emitido em 06/10/2021 e contém 68 folhas





ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAUÉS
 SEC.MUNIC. DE OBRAS, TRANSPORTE E SERVIÇOS
 PÚBLICOS SETOR DE ENGENHARIA - SEMOSP



O projeto foi devidamente aprovado nos Órgãos e Concessionárias de Água, Esgoto, Energia, Corpo de Bombeiros, Secretaria Municipal de Obras de Maués, Vigilância Sanitária, IPAAM e na Caixa Econômica Federal.

1.1.9 Área projetada= 415,28m².

10

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 981512/2021, emitida em 06/10/2021



Certidão nº 981512/2021
 06/10/2021, 15:13
 Chave de Impressão: dZzCc

O documento neste ato registrado foi emitido em 06/10/2021 e contém 68 folhas





ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAUÉS
 SEC. MUNIC. DE OBRAS, TRANSPORTE E SERVIÇOS
 PÚBLICOS SETOR DE ENGENHARIA - SEMOSP



ORDEM DE SERVIÇO Nº 004 – CONSTRUÇÃO DA FEIRA DO PRODUTOR

1.1.10 Características Gerais

A Feira do Produtor está localizada na Rua Ramalho Júnior, s/nº, Bairro Ramalho Júnior.

O projeto de Construção da Nova feira do Produtor, tem área de construção de 1.464,00m² distribuído em um prédio de 2 (dois) pavimentos e foi projetada com a finalidade de dar melhoria no atendimento à população de Maués, sendo elaborado tomando como base o programa de necessidades apresentados pela Secretaria Municipal de Limpeza, Transporte e Serviços Públicos – SEMOSP.

1.1.11 Disciplinas desenvolvidas

Topografia, Levantamento Cadastral, Sondagens SPT, Estudos Ambientais, Projeto de Arquitetura, Projeto Luminotécnico, Programação Visual, Maquete Eletrônica, Projeto de Acessibilidade, Projeto de Estruturas de Concreto e Estruturas Metálicas, Projeto de Instalações Hidrossanitárias, Projeto de Instalações Elétricas, Sonorização, Instalações de Ventilação (Exaustão e Mecânica), Projeto de Drenagem de Águas Pluviais, Projeto de Combate à Incêndio, Projeto de SPDA, Projeto de Impermeabilização, Estação de Tratamento, Projeto de Urbanização e Paisagismo e Elaboração de Orçamentos, Cronogramas Físico-Financeiro, Composições de custo unitário de cada serviço, Memórias de cálculo dos quantitativos de cada serviço, Histogramas de mão de obra, materiais e equipamentos, Especificações e quantificação dos materiais e dos serviços.

11

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 981512/2021, emitida em 06/10/2021



Certidão nº 981512/2021
06/10/2021, 15:13

Chave de Impressão: dzZcC

O documento neste ato registrado foi emitido em 06/10/2021 e contém 68 folhas





ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAUÉS
 SEC.MUNIC. DE OBRAS, TRANSPORTE E SERVIÇOS
 PÚBLICOS SETOR DE ENGENHARIA - SEMOSP



O projeto foi devidamente aprovado nos Órgãos e Concessionárias de Água, Esgoto, Energia, Corpo de Bombeiros, Secretaria Municipal de Obras de Maués, Vigilância Sanitária, IPAAM e no Ministério do Desenvolvimento Regional – MDR.

1.1.12 Área projetada= 1.464,00m².

**ÁREA TOTAL PROJETADA DAS EDIFICAÇÕES PÚBLICAS=
 2.433,31M².**

LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO DAS EDIFICAÇÕES PÚBLICAS

Para a execução dos serviços topográficos foram usados modelos topográficos digitais do terreno, necessários para a identificação das alternativas de geometria, com precisão compatível com a escala adequada para melhor visualização das ruas e avenidas, bem como das áreas periféricas.

Os estudos topográficos foram realizados com a utilização de equipamentos GPS (Global Position System) e aparelhos de topografia (estação total e nível) e RTK.

O levantamento das áreas envolvidas incluiu as áreas de interesse por processo de irradiação de pontos, com todos os pontos de interesse do projeto, tais como: pavimento, elementos urbanos, etc., sendo dada ênfase especial às galerias e outras instalações subterrâneas, dispositivos de drenagem superficial e acessos, cadastramento das sondagens e posições de amostragem para ensaios, sendo atualizados os levantamentos topográficos do projeto.

Foram adotados, como referenciais altimétricos e planialtimétricos do projeto, o Sistema de Referência Geocêntrico para as Américas (SIRGAS), em sua realização do ano 2000 (SIRGAS2000).

12

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 981512/2021, emitida em 06/10/2021



Certidão nº 981512/2021
 06/10/2021, 15:13

Chave de Impressão: dzZcC

O documento neste ato registrado foi emitido em 06/10/2021 e contém 68 folhas





ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAUÉS
 SEC. MUNIC. DE OBRAS, TRANSPORTE E SERVIÇOS
 PÚBLICOS SETOR DE ENGENHARIA - SEMOSP



Os serviços topográficos foram apoiados em uma rede de marcos geodésicos materializados em campo correlacionados ao sistema UTM e apoiada na rede de RRNN oficial do IBGE.

Estes pontos de apoio foram lidos através de um receptor GNSS Topcon GR-5 de dupla frequência (L1+L2), (receptor, antena, rádio UHF, modem GSM/GPRS e bateria), com 72 canais universais, capaz de rastrear sinais de satélites GPS, GLONASS e Galileu.

Todos os trabalhos foram controlados através das seguintes precisões:

- Estático e Rápido estático: Horizontal: 3mm + 0,5 ppm e Vertical: 5mm + 0,5ppm
- Cinemático: Horizontal: 10 mm + 1 ppm vertical: 1,5 mm + 1ppm
- RTK: Horizontal: 10 mm + 1 ppm vertical: 1,5 mm + 1ppm

Esta rede de apoio foi a referência para os levantamentos topográficos planialtimétricos cadastrais que também foram executadas com o receptor Rover GNSS Topcon GR5.

Os serviços topográficos de implantação de poligonal de apoio foram realizados com vértices materializados em campo com marcos de concreto, precisão mínima de 1:50.000, com leitura angular de 6"N½, correlacionados ao sistema UTM e apoiada na rede de RRNN oficial do IBGE. A rede de RN foi implantada com marcos a cada quilômetro, com precisão de 4 mm/kmx, para nivelamento e contranivelamento geométrico.

13

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 981512/2021, emitida em 06/10/2021



Certidão nº 981512/2021

06/10/2021, 15:13

Chave de Impressão: dzZcC

O documento neste ato registrado foi emitido em 06/10/2021 e contém 68 folhas





ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAUÉS
 SEC. MUNIC. DE OBRAS, TRANSPORTE E SERVIÇOS
 PÚBLICOS SETOR DE ENGENHARIA - SEMOSP



Estas poligonais foram as referências para os levantamentos topográficos planialtimétricos cadastrais, abrangendo o levantamento das pistas existentes que tiveram as cotas de eixo e bordas levantadas de 20 em 20 m, além do cadastramento total da faixa de interesse.

Os levantamentos efetuados foram apresentados contendo:

- Poligonal de apoio, referenciada nos marcos do levantamento existente;
- Nivelamento da poligonal básica;
- Cadastro dos bueiros existentes, apresentados por seção ao longo do mesmo, com cotas de entrada e saída e croquis dos elementos, como muros, alas, diâmetros, seção, tipo de material;
- Cadastro dos elementos de drenagem, apresentados em forma de croquis, contendo dimensões, indicação do material e cotas de topo e fundo, bem como das geratrizes inferiores das canalizações afluentes e efluentes;
- Cadastro das obras de arte correntes existentes, contendo suas dimensões, gabaritos, espessuras das vigas, larguras, comprimentos, gabaritos horizontais e verticais;
- Cadastramento de linhas aéreas com amarração dos pontos de cravação dos postes, espécie de circuito, número de identificação dos postes;
- Cadastro de utilidades públicas, como postes, placas, semáforos e paisagismo;
- Divisas de propriedades;
- Levantamento das soleiras das edificações no entorno da obra;
- Cadastro de propriedades;
- Cadastro das interferências aéreas e subterrâneas.

ÁREA TOTAL LEVANTADA= 2.433,31M².

SONDAGEM SPT (STANDARD PENETRATION TEST)

14

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 981512/2021, emitida em 06/10/2021



Certidão nº 981512/2021
 06/10/2021, 15:13
 Chave de Impressão: dzZcC

O documento neste ato registrado foi emitido em 06/10/2021 e contém 68 folhas





ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAUÉS
 SEC.MUNIC. DE OBRAS, TRANSPORTE E SERVIÇOS
 PÚBLICOS SETOR DE ENGENHARIA - SEMOSP



Foram realizados 04 (quatro) furos de sondagem do tipo SPT para reconhecimento do subsolo, perfazendo um total de 60 metros lineares.

PROJETO DE ARQUITETURA

Elaboração de Projeto Básico e Executivo de Arquitetura.
 Elaboração de plantas baixas técnicas, incluindo cobertura, cortes, detalhes e fachadas com dimensionamento para execução, especificação de esquadrias, materiais e acabamentos.

Elaboração de plantas baixas de layout, mobiliários e acessibilidade de acordo com as normas específicas.

Elaboração de detalhamentos de todos os banheiros, lanchonete, guichê de vendas, esquadrias, rampas, escadas e guarda corpo e dos fechamentos metálicos e platibandas das edificações. Elaboração de Memorial Descritivo de Arquitetura.

Foram elaborados os projetos de acessibilidade para acesso as feiras e mercado, sendo projetadas e detalhadas todas as travessias de pedestres, rampas, calçadas rebaixadas e rampas de acessibilidade para cadeirantes de acordo com o que rege a norma regulamentadora, NBR 9050:2015.

ÁREA TOTAL PROJETADA= 2.433,31M².

PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

ESGOTO SANITÁRIO

Foram desenvolvidos com base em normas da NBRs, sendo projetadas: rede de esgoto sanitário, juntamente com tubulações, diâmetros e inclinações, sistema de tratamento das águas provenientes da pia (caixa de gordura) e a indicação do

15

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 981512/2021, emitida em 06/10/2021



Certidão nº 981512/2021

06/10/2021, 15:13

Chave de Impressão: dzZcC

O documento neste ato registrado foi emitido em 06/10/2021 e contém 68 folhas





ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAUÉS
 SEC.MUNIC. DE OBRAS, TRANSPORTE E SERVIÇOS
 PÚBLICOS SETOR DE ENGENHARIA - SEMOSP



sistema final, levando em consideração a não definição exata do final sistema (ETE ou ligação ao sistema público).

HIDRÁULICA

Foram elaborados, conforme a necessidade de expansão das grandes cidades, as estações de elevação desenvolvidas conforme levantamento de campo, tabelas orçamentárias, devido à grande necessidade do aprimoramento da infraestrutura dos centros urbanos, sendo assim subdesenvolvidos os projetos complementares com o máximo de precisão possível para sua determinada função.

Atendendo a necessidade desta determinada localidade foram desenvolvidos com base em normas da NBR 5626, a acessibilidade para atender o fluxo de pessoas e dar continuidade ao cronograma de infraestrutura e suas devidas exigências: rede de água fria, juntamente com tubulações, diâmetros e inclinações, reservatórios e todos os elementos necessários para boa execução do sistema, levando em consideração a não definição exata do início do sistema em relação a alimentação dos reservatórios.

PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

CARACTERÍSTICAS GERAIS

Foram elaborados, conforme a necessidade de expansão das grandes cidades, os projetos executivos foram desenvolvidos conforme levantamento de campo, tabelas orçamentárias etc., para cada uma das edificações fossem atendidas em suas necessidades de melhorias na infraestrutura da cidade, sendo assim subdesenvolvidos os projetos elétricos com o máximo de precisão possível para sua determinada função.

16

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 981512/2021, emitida em 06/10/2021



Certidão nº 981512/2021

06/10/2021, 15:13

Chave de Impressão: dzZcC

O documento neste ato registrado foi emitido em 06/10/2021 e contém 68 folhas





ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAUÉS
 SEC.MUNIC. DE OBRAS, TRANSPORTE E SERVIÇOS
 PÚBLICOS SETOR DE ENGENHARIA - SEMOSP



Os projetos foram desenvolvidos com base em normas da NBR de instalações elétricas, sendo projetadas toda a infraestrutura geral de eletrocalhas, toda parte de infraestrutura diagrama unifilares da planta baixa, quadro de cargas, pontos de recebimento de energia específica para 3 tomadas trifásicas e etc.

PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO E METÁLICAS

O projeto estrutural das edificações públicas foi constituído através de dimensionamento dos pilares, vigas, fundações e lajes maciças de concreto para suportar uma ação permanente de 150 kg/m² e uma acidental de 300 kg/m² de ação permanente referente a impermeabilização e regularização com o caimento desejado e 150 kg/m² de ação acidental.

Na Feira do Peixe e Feira do Atravessador, as estruturas foram inspecionadas e em seguida realizado a solução estrutural para recuperação das mesmas.

No Mercado da Carne, foi desenvolvido o projeto estrutural da nova laje de cobertura e estruturas de apoio de forma a atender as novas adequações do prédio.

Na feira do produtor, foi desenvolvido um novo projeto estrutural para sua construção, conforme solução arquitetônica aprovada.

ORÇAMENTO

O orçamento foi elaborado utilizando o software OrçaFascio, fazendo uso da tabela referencial do SINAPI, mês de Fevereiro/2021. Foram elaboradas, entregues e aprovadas todas as planilhas orçamentárias, com os seguintes documentos:

17

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 981512/2021, emitida em 06/10/2021



Certidão nº 981512/2021

06/10/2021, 15:13

Chave de Impressão: dZzCc

O documento neste ato registrado foi emitido em 06/10/2021 e contém 68 folhas





ESTADO DO AMAZONAS
 PREFEITURA MUNICIPAL DE MAUÉS
 SEC.MUNIC. DE OBRAS, TRANSPORTE E SERVIÇOS
 PÚBLICOS SETOR DE ENGENHARIA - SEMOSP



- Composições dos Custos Unitários (CCUs);
- Composição das taxas de BDI Onerado e Desonerado;
- Cronograma Físico-financeiro;
- Curvas ABC de Insumos e Serviços, Curva de Gauss – "S";
- Memória de Cálculo dos quantitativos;
- Memorial Descritivo e Especificações Técnicas.

As planilhas orçamentárias foram ainda implantadas no sistema federal **PLATAFORMA + BRASIL**.

PROJETOS DE INFRAESTRUTURA

ORDEM DE SERVIÇO Nº 005 – ESTRADA VICINAL DO PUPUNHAL (EXTENSÃO 3,0 KM)

LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO

Para a execução dos serviços topográficos foram usados modelos topográficos digitais do terreno, necessários para a identificação das alternativas de geometria, com precisão compatível com a escala adequada para melhor visualização das ruas e avenidas, bem como das áreas periféricas.

Os estudos topográficos foram realizados com a utilização de equipamentos GPS (Global Position System) e aparelhos de topografia (estação total e nível) e RTK.

O levantamento das áreas envolvidas incluiu as áreas de interesse por processo de irradiação de pontos, com todos os pontos de interesse do projeto, tais como: pavimento, elementos urbanos, etc., sendo dada ênfase especial às galerias e outras instalações subterrâneas, dispositivos de drenagem superficial e acessos, cadastramento das sondagens e posições de amostragem para ensaios, sendo atualizados os levantamentos topográficos do projeto.

18

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 981512/2021, emitida em 06/10/2021



Certidão nº 981512/2021

06/10/2021, 15:13

Chave de Impressão: dzZcC

O documento neste ato registrado foi emitido em 06/10/2021 e contém 68 folhas





ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAUÉS
 SEC.MUNIC. DE OBRAS, TRANSPORTE E SERVIÇOS
 PÚBLICOS SETOR DE ENGENHARIA - SEMOSP



Foram adotados, como referenciais altimétricos e planialtimétricos do projeto, o Sistema de Referência Geocêntrico para as Américas (SIRGAS), em sua realização do ano 2000 (SIRGAS2000).

Os serviços topográficos foram apoiados em uma rede de marcos geodésicos materializados em campo correlacionados ao sistema UTM e apoiada na rede de RRNN oficial do IBGE.

Estes pontos de apoio foram lidos através de um receptor GNSS Topcon GR-5 de dupla frequência (L1+L2), (receptor, antena, rádio UHF, modem GSM/GPRS e bateria), com 72 canais universais, capaz de rastrear sinais de satélites GPS, GLONASS e Galileu.

Todos os trabalhos foram controlados através das seguintes precisões:

- Estático e Rápido estático: Horizontal: 3mm + 0,5 ppm e Vertical: 5mm + 0,5ppm
- Cinemático: Horizontal: 10 mm + 1 ppm vertical: 1,5 mm + 1ppm
- RTK: Horizontal: 10 mm + 1 ppm vertical: 1,5 mm + 1ppm

Esta rede de apoio foi a referência para os levantamentos topográficos planialtimétricos cadastrais que também foram executadas com o receptor Rover GNSS Topcon GR5.

Os serviços topográficos de implantação de poligonal de apoio foram realizados com vértices materializados em campo com marcos de concreto, precisão mínima de 1:50.000, com leitura angular de 6"N½, correlacionados ao sistema UTM e apoiada na rede de RRNN oficial do IBGE.

19

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 981512/2021, emitida em 06/10/2021



Certidão nº 981512/2021

06/10/2021, 15:13

Chave de Impressão: dzZcC

O documento neste ato registrado foi emitido em 06/10/2021 e contém 68 folhas





ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAUÉS
 SEC.MUNIC. DE OBRAS, TRANSPORTE E SERVIÇOS
 PÚBLICOS SETOR DE ENGENHARIA - SEMOSP



A rede de RN foi implantada com marcos a cada quilômetro, com precisão de 4 mm/kmx, para nivelamento e contranivelamento geométrico. Estas poligonais foram as referências para os levantamentos topográficos planialtimétricos cadastrais, abrangendo o levantamento das pistas existentes que tiveram as cotas de eixo e bordas levantadas de 20 em 20 m, além do cadastramento total da faixa de interesse.

Os levantamentos efetuados foram apresentados contendo:

- Poligonal de apoio, referenciada nos marcos do levantamento existente;
- Nivelamento da poligonal básica;
- Cadastro dos bueiros existentes, apresentados por seção ao longo do mesmo, com cotas de entrada e saída e croquis dos elementos, como muros, alas, diâmetros, seção, tipo de material;
- Cadastro dos elementos de drenagem, apresentados em forma de croquis, contendo dimensões, indicação do material e cotas de topo e fundo, bem como das geratrizes inferiores das canalizações afluentes e efluentes;
- Cadastro das obras de arte correntes existentes, contendo suas dimensões, gabaritos, espessuras das vigas, larguras, comprimentos, gabaritos horizontais e verticais;
- Cadastramento de linhas aéreas com amarração dos pontos de cravação dos postes, espécie de circuito, número de identificação dos postes;
- Cadastro de utilidades públicas, como postes, placas, semáforos e paisagismo;
- Divisas de propriedades;
- Levantamento das soleiras das edificações no entorno da obra;
- Cadastro de propriedades;
- Cadastro das interferências aéreas e subterrâneas.

ÁREA TOTAL LEVANTADA = 36.000,00m².

ESTUDOS AMBIENTAIS

20

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 981512/2021, emitida em 06/10/2021



Certidão nº 981512/2021
 06/10/2021, 15:13
 Chave de Impressão: dzZcC

O documento neste ato registrado foi emitido em 06/10/2021 e contém 68 folhas





ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAUÉS
 SEC. MUNIC. DE OBRAS, TRANSPORTE E SERVIÇOS
 PÚBLICOS SETOR DE ENGENHARIA - SEMOSP



Elaboração do Relatório de Estudos Ambientais, compreendendo o diagnóstico ambiental da área de influência direta dos aspectos do meio físico, biótico e socioeconômico, a identificação dos impactos ambientais decorrentes da execução das obras e a proposição de medidas mitigadoras e preventivas de proteção ambiental, incluindo a elaboração do Plano de Controle Ambiental das Obras (PCAO) e dos programas relacionados:

Programa de Monitoramento e Controle de Processos Erosivos

Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos e Efluentes

Programa de Monitoramento e Controle de Material Particulado

Programa de Monitoramento dos Níveis de Ruídos

Programa de Gestão de Tráfego, Sinalização e Segurança Viária

Subprograma de Sinalização

Programa de Interrupção Temporária de Frentes de Obras

Programa de Recuperação de áreas Degradadas (PRAD).

ESTUDOS GEOLÓGICOS E GEOTÉCNICOS

Os estudos geológicos e geotécnicos foram desenvolvidos a partir do levantamento dos viários existentes, das investigações de campo e de ensaios em laboratório, com o objetivo de definir os seguintes aspectos de projeto:

- Fundações e estabilidade de canalizações de bueiros e outros dispositivos assemelhados;
- Fundações dos novos aterros;
- Características de subleito para pavimentação e empréstimos;
- Caracterização de jazidas de materiais.

Foram apresentados os seguintes produtos:

- Perfil geológico e geotécnico;
- Relatórios de ensaios geotécnicos;

21

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 981512/2021, emitida em 06/10/2021



Certidão nº 981512/2021

06/10/2021, 15:13

Chave de Impressão: dZzCc

O documento neste ato registrado foi emitido em 06/10/2021 e contém 68 folhas





ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAUÉS
 SEC.MUNIC. DE OBRAS, TRANSPORTE E SERVIÇOS
 PÚBLICOS SETOR DE ENGENHARIA - SEMOSP



- Estudos geotécnicos para definição das fundações das obras de arte correntes;
- Memorial descritivo de geotecnia;
- Definição de ocorrências de solo mole e respectivas propostas de eventuais substituições por materiais com maior capacidade de suporte;

Os estudos geológicos-geotécnicos necessários para nortear o projeto de pavimentação foram desenvolvidos de acordo com as exigências das normas do DNIT e ABNT, de modo que consistiram na investigação das condições do subleito de modo a subsidiar o projeto de pavimentação da passagem inferior e das vias. As sondagens foram programadas ao longo das vias, através das quais foram retiradas amostras para execução de ensaios e avaliação as condições de suporte do material de subleito.

Estes estudos resultaram na avaliação das condições do subleito ao longo de todo o sistema viário, a partir das quais foram definidos os tipos de estruturas de pavimento que foram adotados no projeto.

As premissas para a concepção do projeto do pavimento foram:

- Tráfego (VDM comercial e/ou número N) de acordo com a Metodologia do IPR – 723 do DNIT;
- Estudo superficial do pavimento obtido no levantamento visual contínuo, principalmente quanto à ocorrência ou não de deformações plásticas, panelas e trincas;
- Irregularidade longitudinal (IRL);
- Afundamento de trilha de rodas (ATR);
- Deflexões;

22

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 981512/2021, emitida em 06/10/2021



Certidão nº 981512/2021

06/10/2021, 15:13

Chave de Impressão: dzZcC

O documento neste ato registrado foi emitido em 06/10/2021 e contém 68 folhas





ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAUÉS
 SEC.MUNIC. DE OBRAS, TRANSPORTE E SERVIÇOS
 PÚBLICOS SETOR DE ENGENHARIA - SEMOSP



Foram efetuados pela equipe técnica, sondagens ao longo da passagem inferior e de todas as vias do sistema viário, com coleta de amostras entregues ao laboratório central para realização dos ensaios solicitados em norma.

Os métodos dos ensaios realizados estão de acordo com as exigências das normas do DNIT e ABNT e atenderam aos seguintes itens:

- Para subleito: sondagens para retirada de amostras, ensaios de caracterização (limites físicos e granulometria), compactação e ISC (com expansão);
- Para material de jazida (base e sub-base): ensaios de caracterização (limites físicos e granulometria), compactação e ISC (com expansão) e demais exigências contidas na IS 206 - Estudos Geotécnicos (Pub. IPR-726 2006), no que couber;
- Para pedreira: ensaios de abrasão Los Angeles, adesividade, durabilidade e índice de forma;
- Para areal: granulometria, teor de matéria orgânica e equivalente de areia;
- Para projeto de aterros sobre solos moles para obras viárias - DNER-PRO 381.

AVALIAÇÃO FUNCIONAL E ESTRUTURAL DO PAVIMENTO

Foram realizados serviços de filmagens das vias, concomitantemente à avaliação subjetiva do pavimento (DNIT PRO 09/2003), tendo sido cadastradas todas as painelas, levantados todos os pontos de afundamento de pista devidos a problemas de bocas de lobo em mau estado de conservação, tampões de poços de visita afundados ou salientes, entre outras ocorrências perceptíveis e identificáveis visualmente.

A partir destes dados, realizou-se a campanha de sondagens, ensaios e as avaliações estruturais (DNER PRO 10 e 11/79) e a avaliação objetiva (DNIT PRO 06/2003).

23

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 981512/2021, emitida em 06/10/2021



Certidão nº 981512/2021
 06/10/2021, 15:13
 Chave de Impressão: dzZcC

O documento neste ato registrado foi emitido em 06/10/2021 e contém 68 folhas





ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAUÉS
 SEC.MUNIC. DE OBRAS, TRANSPORTE E SERVIÇOS
 PÚBLICOS SETOR DE ENGENHARIA - SEMOSP



Realizou-se, para fins de avaliação estrutural do pavimento nos trechos em estudo, medições das deflexões recuperáveis máximas com utilização da Viga Benkelman.

Foram realizados ainda, ensaios não destrutivos para a determinação da capacidade estrutural do pavimento existente.

1.1.13 Área total levantada= 36.000,00m²;

PROJETO GEOMÉTRICO

O projeto geométrico foi elaborado sobre as plantas e/ou fotos com elementos planialtimétricos e cadastrais, tendo como diretriz os critérios e parâmetros estabelecidos no projeto operacional. O projeto geométrico foi apresentado graficamente acompanhado dos relatórios que permitiram sua perfeita compreensão. Em todas as plantas foram lançados os seguintes elementos: eixo de referência, elementos notáveis da geometria, largura das pistas, calçadas e canteiros, rampas de acessibilidade, sendo desenvolvido sobre a base topográfica em planta na escala 1:500 e em perfil na escala H=1:500 e V=1:50, incorporando as melhorias e ajustes necessários. As interseções foram apresentadas em planta na escala 1:500.

Foram detalhadas ainda, com utilização de legendas de soluções de pavimento, as melhorias das vias existentes, as alterações geométricas necessárias, bem como as adequações das pistas nos acessos e vias locais.

No projeto em planta foram indicados os elementos necessários à implantação do empreendimento, com definições planialtimétricas, alinhamento horizontal do eixo/linhas base com estaqueamento contínuo de 20 em 20 metros, posição das bordas das pistas, faixas de segurança.

1.1.14 Extensão total do Projeto Geométrico= 3Km.

24

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 981512/2021, emitida em 06/10/2021



Certidão nº 981512/2021
 06/10/2021, 15:13

Chave de Impressão: dzZcC

O documento neste ato registrado foi emitido em 06/10/2021 e contém 68 folhas





ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAUÉS
 SEC.MUNIC. DE OBRAS, TRANSPORTE E SERVIÇOS
 PÚBLICOS SETOR DE ENGENHARIA - SEMOSP



ESTUDOS HIDROLÓGICOS

Foram realizados os Estudos Hidrológicos, tendo como objetivo estabelecer o regime pluviométrico e o clima da região onde está inserido o projeto, definindo as vazões para o dimensionamento das estruturas hidráulicas que compõem o sistema de drenagem e complementarmente subsidiar o planejamento da implantação das obras.

Foram coletados dados hidrológicos e definição das bacias de contribuição junto aos órgãos oficiais, estudos existentes, que permitiram a caracterização climática, pluviométrica e geomorfológica da região.

O estudo hidrológico foi elaborado de acordo com o "Manual de Hidrologia Básica para Estruturas Drenagem, publicação IPR 754" e a instrução de serviço "IS-203 – Estudo Hidrológico" do DNIT, introduzindo as necessidades, adequações e adaptações, considerando as particularidades da região e o objeto dos serviços.

O período de retorno adotado é $T=10$ anos.

O tempo de concentração adotado para o projeto é $t=10$ min.

As vazões de projeto foram determinadas de acordo com as áreas de contribuição, sendo adotado o Método Racional para áreas de contribuição inferiores a 4 km^2 .

PROJETO DE DRENAGEM

25

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 981512/2021, emitida em 06/10/2021



Certidão nº 981512/2021

06/10/2021, 15:13

Chave de Impressão: dzZcC

O documento neste ato registrado foi emitido em 06/10/2021 e contém 68 folhas





ESTADO DO AMAZONAS
 PREFEITURA MUNICIPAL DE MAUÉS
 SEC.MUNIC. DE OBRAS, TRANSPORTE E SERVIÇOS
 PÚBLICOS SETOR DE ENGENHARIA - SEMOSP



O projeto de drenagem se constituiu com o dimensionamento e verificação dos dispositivos e obras que compõem o sistema de drenagem, que tem por finalidade interceptar, captar e escoar os deflúvios que afluem à plataforma, destinando-os aos pontos de lançamentos adequados.

A avaliação geral do sistema de drenagem existente e os estudos hidrológicos subsidiaram as necessidades de desobstrução e limpeza dos bueiros, restauração de dispositivos e elementos acessórios, e ainda as eventuais substituições de bueiros e novas obras.

Os projetos incluíram os dispositivos de drenagem superficial e subterrânea de todo o sistema viário e foram desenvolvidos com base nos respectivos projetos: geométrico, topográfico, pavimentação, terraplenagem e cadastro de interferências. Foram realizadas pesquisas junto aos órgãos gestores, a fim de se obter dados para o projeto, de forma a manter a perfeita continuidade do sistema existente, não ocasionando mudança de comportamento nos regimes de fluxo existentes antes da elaboração do projeto.

O projeto de drenagem está dividido em:

1.1.15 Drenagem superficial:

Valetas de Proteção;
 Entradas D'águas, Descidas D'águas e Dissipadores de Energia.
 Caixas Coletoras;
 Bueiros de Greide.
 Dissipadores de Energia para valetas, descidas e bueiros;

1.1.16 Entrada para Descidas D'água

26

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 981512/2021, emitida em 06/10/2021



Certidão nº 981512/2021

06/10/2021, 15:13

Chave de Impressão: dzZcC

O documento neste ato registrado foi emitido em 06/10/2021 e contém 68 folhas





ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAUÉS
 SEC.MUNIC. DE OBRAS, TRANSPORTE E SERVIÇOS
 PÚBLICOS SETOR DE ENGENHARIA - SEMOSP



São dispositivos de transição utilizados para direcionar e lançar as águas que escoam pelos meios fios para as descidas d'águas.

Foram projetadas as seguintes entradas d'água padrão DNIT:

- EDA01 - entrada para greide contínuo;
- EDA02 - entrada para ponto baixo.

1.1.17 Descida D'água

As descidas d'água têm como objetivo conduzir as águas captadas por outros dispositivos de drenagem, pelos taludes de corte e aterro e também no caso de valetas de banquetas quando é atingido seu comprimento crítico e em pontos baixos.

Foram projetadas as seguintes entradas d'água padrão DNIT:

- DAR - Decida D'água de Aterros Tipo Rápido;
- DAD - Descida D'água de Aterros em Degraus DAD.

1.1.18 Dissipador de Energia

Dissipadores de Energia são dispositivos destinados a dissipar energia do fluxo d'água, reduzindo conseqüentemente sua velocidade no deságue dos dispositivos de drenagem em terreno natural, com finalidade de diminuir os riscos de erosões.

Os dispositivos, padrão DNIT, indicados para os projetos são:

DES - Dissipador de energia aplicável a saídas de sarjetas e valetas;

DEB - Dissipador de energia aplicável a bueiros tubulares de concreto.

1.1.19 Caixa Coletora

27

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 981512/2021, emitida em 06/10/2021



Certidão nº 981512/2021
 06/10/2021, 15:13
 Chave de Impressão: dzZcC

O documento neste ato registrado foi emitido em 06/10/2021 e contém 68 folhas





ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAUÉS
 SEC.MUNIC. DE OBRAS, TRANSPORTE E SERVIÇOS
 PÚBLICOS SETOR DE ENGENHARIA - SEMOSP



As caixas coletoras foram utilizadas para coletar águas conduzidas por valetas a serem esgotadas por bueiros de greide e permitir a inspeção dos condutos que por elas passam

O dispositivo padrão DNIT atende todos os casos projetados.

1.1.20 Bueiros de Greide

São compostos por bueiros tubulares destinados a conduzir as águas coletadas por dispositivos de drenagem superficial na plataforma da estrada ou de vias urbanas, até um local seguro de deságue.

1.1.21 Meio fio e Sarjetas

As sarjetas em trecho urbano têm como objetivo conduzir os deflúvios afluentes das vias urbanas e áreas adjacentes ao ponto de captação através das bocas de lobo.

Para as vias foram utilizados meios fios tipo MFS, meio-fio combinado com sarjeta e MF meio fio (guia) padrão prefeitura de São Paulo.

1.1.22 Bocas de Lobo

São dispositivos que têm a finalidade de captar as águas pluviais que escoam pelas sarjetas para, em seguida, conduzi-las às galerias subterrâneas de águas pluviais.

Os tipos de bocas de lobo utilizadas foram definidos conforme a características do projeto para o trecho urbano, sendo as bocas de lobo simples, dupla e tripla com abertura vertical (tipo guia chapéu).

Foram projetados os seguintes tipos:

BLD – Boca de lobo dupla;

BLT – Boca de lobo tripla.

28

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 981512/2021, emitida em 06/10/2021



Certidão nº 981512/2021

06/10/2021, 15:13

Chave de Impressão: dzZcC

O documento neste ato registrado foi emitido em 06/10/2021 e contém 68 folhas





ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAUÉS
 SEC. MUNIC. DE OBRAS, TRANSPORTE E SERVIÇOS
 PÚBLICOS SETOR DE ENGENHARIA - SEMOSP



1.1.23 Bocas de Leão

Têm a mesma finalidade das bocas de lobo, porém com captação horizontal por grelhas.

Foram projetados os seguintes tipos:

BES – Boca de leão simples;

BED - Boca de leão dupla;

BET - Boca de leão tripla.

1.1.24 Gárgula

São dispositivos de drenagem, sobressalentes que captam a água dos meios fios e são destinadas a valetas, ou descidas, ou lançadas ao terreno natural no ponto de desague, são indicadas para os locais onde há a possibilidade de lançamento sem rede coletora.

1.1.25 Poço de Visita

Os poços de visita são dispositivos que têm a finalidade de permitir mudanças ou das dimensões das galerias ou de sua declividade e direção. São dispositivos também previstos quando, para um mesmo local, concorrem mais de um coletor.

O dispositivo adotado para o projeto é padronizado pela prefeitura de São Paulo, apresentados a seguir:

PV-T1 – para diâmetros de rede coletora de 600mm a 1000mm;

PV-T2 – para diâmetro de rede coletora de 1200mm;

PV-T3 – para diâmetro de rede coletora de 1500mm;

1.1.26 Rede Coletora de Águas Pluviais

29

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 981512/2021, emitida em 06/10/2021



Certidão nº 981512/2021

06/10/2021, 15:13

Chave de Impressão: dzZcC

O documento neste ato registrado foi emitido em 06/10/2021 e contém 68 folhas





ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAUÉS
 SEC.MUNIC. DE OBRAS, TRANSPORTE E SERVIÇOS
 PÚBLICOS SETOR DE ENGENHARIA - SEMOSP



As redes coletoras de águas pluviais são compostas por bueiros tubulares de concreto que tem a finalidade de conduzir os deflúvios afluentes das vias urbanas e áreas adjacentes captadas pelas bocas de lobo e direcioná-los a local de lançamento apropriado.

O diâmetro mínimo adotado para as redes coletoras foi de 600mm.

O projeto de drenagem foi constituído dos seguintes elementos:

1.1.27 Plantas de drenagem superficial;

- Perfis de bueiros e galerias;
- Métodos construtivos e detalhes complementares;
- Memorial descritivo;
- Memoriais de cálculo;
- Planilha de quantidades.

PROJETO DE TERRAPLENAGEM

A partir do levantamento de dados técnicos detalhados das condições locais e de sua compilação foi possível otimizar o traçado original a fim de obter melhor performance e economia nas soluções de terraplenagem.

A partir dos Estudos Topográficos foi possível verificar a extensão da necessidade de terraplenagem e de possíveis impactos ambientais.

Para o cálculo dos volumes foi considerada a espessura da caixa do pavimento, definindo os locais de corte e aterro.

Os volumes de terraplenagem foram elaborados com as devidas compensações longitudinais.

Nas seções transversais do projeto executivo de terraplenagem constam os elementos que caracterizam de forma clara os critérios necessários para execução da obra, tais como:

30

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 981512/2021, emitida em 06/10/2021



Certidão nº 981512/2021
 06/10/2021, 15:13

Chave de Impressão: dZzCc

O documento neste ato registrado foi emitido em 06/10/2021 e contém 68 folhas





ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAUÉS
 SEC.MUNIC. DE OBRAS, TRANSPORTE E SERVIÇOS
 PÚBLICOS SETOR DE ENGENHARIA - SEMOSP



- ✓ Configuração do terreno;
- ✓ Configuração da via, limites de contato entre possíveis materiais diversos encontrados e outros elementos necessários;
- ✓ Nota de serviço de plataforma acabada, contendo as distâncias em relação ao eixo de referência e cotas;
- ✓ Áreas de corte, com indicação de retirada de materiais;
- ✓ Áreas de aterro.

Os volumes de terraplenagem foram calculados considerando os intervalos das áreas das seções transversais a cada 10,00m, isto é, a cada meia estaca, utilizando o método de prismas.

1.1.28 Volume Total de Corte= 4.540,01m³;

1.1.29 Volume Total de Aterro= 779,68m³.

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

Para o dimensionamento do pavimento, foi realizada a avaliação das condições do subleito ao longo de todo o sistema viário, a partir das quais foram definidos os tipos de estruturas de pavimento adotadas no projeto executivo.

31

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 981512/2021, emitida em 06/10/2021



Certidão nº 981512/2021

06/10/2021, 15:13

Chave de Impressão: dZzCc

O documento neste ato registrado foi emitido em 06/10/2021 e contém 68 folhas





ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAUÉS
 SEC.MUNIC. DE OBRAS, TRANSPORTE E SERVIÇOS
 PÚBLICOS SETOR DE ENGENHARIA - SEMOSP



Foram propostas as medidas corretivas visando melhorar as condições operacionais e de conforto para os pavimentos de cada via, considerando as particularidades das camadas de rolamento, das faixas de segurança, dos ramos das interseções, das vias locais, dos acessos. No projeto de restauração das pistas, foram identificadas e coletadas amostras das diversas camadas que compõem a estrutura dos pavimentos e dos respectivos subleitos, sendo executados os ensaios pertinentes, os levantamentos das condições superficiais dos pavimentos. Foram realizadas ainda a investigação das jazidas de materiais para pavimentação (solos, britas e areias) disponíveis, bem como as suas localizações, condições legais de exploração de acordo com as normas e legislação ambiental.

Os produtos finais apresentados do projeto de pavimentação foram:

- Relatórios de Avaliação Funcional e Estrutural;
- Relatório de Investigações Geotécnicas;
- Memória de Cálculo de Dimensionamento;
- Memorial Descritivo;
- Plantas contendo a indicação de propostas de intervenções para cada via em escala 1:500;
- Plantas de Quantitativos e de Demolição;
- Seções transversais tipo de cada solução;
- Especificações Técnicas;
- Quadro resumo contendo os quantitativos dos diversos materiais que compõe a estrutura do pavimento;
- Quantificação da pavimentação;

A seguir estão apresentadas as quantidades mais relevantes da disciplina pavimentação:

1.1.30 Pavimento Flexível (CBUQ)= 36.000,00m².

PROJETO DE SINALIZAÇÃO

32

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 981512/2021, emitida em 06/10/2021



Certidão nº 981512/2021

06/10/2021, 15:13

Chave de Impressão: dzZcC

O documento neste ato registrado foi emitido em 06/10/2021 e contém 68 folhas





ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAUÉS
 SEC. MUNIC. DE OBRAS, TRANSPORTE E SERVIÇOS
 PÚBLICOS SETOR DE ENGENHARIA - SEMOSP



Foi elaborado inicialmente um cadastro e uma análise da sinalização existente visando subsidiar os projetos e viabilizar a integração entre a sinalização proposta e a existente.

A elaboração deste cadastro da sinalização horizontal, vertical e dispositivos auxiliares de segurança existentes foi realizado através de vistoria e filmagem em campo.

Foi analisado também o padrão de implantação adotado, verificando-se se está de acordo com as normas vigentes.

O projeto foi concebido em conformidade com às disposições do Código de Trânsito Brasileiro, normas de sinalização rodoviária do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transporte – DNIT, da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, bem como das resoluções do Conselho Nacional de Trânsito – CONTRAN, que especificam e regulamentam a sinalização vertical e horizontal de trânsito rodoviário no Brasil.

O projeto de sinalização foi apresentado em plantas na escala 1:500 lançada sobre a topografia/geometria das vias, onde foram localizados todos os elementos de sinalização. Foram apresentados os desenhos contendo os detalhes de sinalização em escalas adequadas.

1.1.31 Extensão total projetada= 3Km.

ORÇAMENTO

O orçamento foi elaborado utilizando o software OrçaFascio, fazendo uso da tabela referencial do SINAPI, mês de Fevereiro/2021. Foram elaboradas, entregues e aprovadas todas as planilhas orçamentárias, com os seguintes documentos:

- Composições dos Custos Unitários (CCUs);
- Composição das taxas de BDI Onerado e Desonerado;

33

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 981512/2021, emitida em 06/10/2021



Certidão nº 981512/2021

06/10/2021, 15:13

Chave de Impressão: dzZcC

O documento neste ato registrado foi emitido em 06/10/2021 e contém 68 folhas





ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAUÉS
 SEC.MUNIC. DE OBRAS, TRANSPORTE E SERVIÇOS
 PÚBLICOS SETOR DE ENGENHARIA - SEMOSP



- Cronograma Físico-financeiro;
- Curvas ABC de Insumos e Serviços, Curva de Gauss - "S";
- Memória de Cálculo dos quantitativos;
- Memorial Descritivo e Especificações Técnicas.

As planilhas orçamentárias foram ainda implantadas no sistema federal **PLATAFORMA + BRASIL**.

O projeto foi devidamente aprovado nos Órgãos e Concessionárias de Água, Esgoto, Energia, Secretaria Municipal de Obras de Maués, IPAAM e na Caixa Econômica Federal.

**ORDEM DE SERVIÇO Nº 006 – ESTRADA VICINAL DA FREGUESIA
 (EXTENSÃO 3,5 KM)**

LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO

Para a execução dos serviços topográficos foram usados modelos topográficos digitais do terreno, necessários para a identificação das alternativas de geometria, com precisão compatível com a escala adequada para melhor visualização das ruas e avenidas, bem como das áreas periféricas.

Os estudos topográficos foram realizados com a utilização de equipamentos GPS (Global Position System) e aparelhos de topografia (estação total e nível) e RTK.

O levantamento das áreas envolvidas incluiu as áreas de interesse por processo de irradiação de pontos, com todos os pontos de interesse do projeto, tais como: pavimento, elementos urbanos, etc., sendo dada ênfase especial às galerias e outras instalações subterrâneas, dispositivos de drenagem superficial e acessos, cadastramento das sondagens e posições de amostragem para ensaios, sendo atualizados os levantamentos topográficos do projeto.

34

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 981512/2021, emitida em 06/10/2021



Certidão nº 981512/2021

06/10/2021, 15:13

Chave de Impressão: dzZcC

O documento neste ato registrado foi emitido em 06/10/2021 e contém 68 folhas





ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAUÉS
 SEC. MUNIC. DE OBRAS, TRANSPORTE E SERVIÇOS
 PÚBLICOS SETOR DE ENGENHARIA - SEMOSP



Foram adotados, como referenciais altimétricos e planialtimétricos do projeto, o Sistema de Referência Geocêntrico para as Américas (SIRGAS), em sua realização do ano 2000 (SIRGAS2000).

Os serviços topográficos foram apoiados em uma rede de marcos geodésicos materializados em campo correlacionados ao sistema UTM e apoiada na rede de RRNN oficial do IBGE.

Estes pontos de apoio foram lidos através de um receptor GNSS Topcon GR-5 de dupla frequência (L1+L2), (receptor, antena, rádio UHF, modem GSM/GPRS e bateria), com 72 canais universais, capaz de rastrear sinais de satélites GPS, GLONASS e Galileu.

Todos os trabalhos foram controlados através das seguintes precisões:

- Estático e Rápido estático: Horizontal: 3mm + 0,5 ppm e Vertical: 5mm + 0,5ppm
- Cinemático: Horizontal: 10 mm + 1 ppm vertical: 1,5 mm + 1ppm
- RTK: Horizontal: 10 mm + 1 ppm vertical: 1,5 mm + 1ppm

Esta rede de apoio foi a referência para os levantamentos topográficos planialtimétricos cadastrais que também foram executadas com o receptor Rover GNSS Topcon GR5.

35

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 981512/2021, emitida em 06/10/2021



Certidão nº 981512/2021
 06/10/2021, 15:13
 Chave de Impressão: dZzCc

O documento neste ato registrado foi emitido em 06/10/2021 e contém 68 folhas





ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAUÉS
 SEC.MUNIC. DE OBRAS, TRANSPORTE E SERVIÇOS
 PÚBLICOS SETOR DE ENGENHARIA - SEMOSP



Os serviços topográficos de implantação de poligonal de apoio foram realizados com vértices materializados em campo com marcos de concreto, precisão mínima de 1:50.000, com leitura angular de 6"N½, correlacionados ao sistema UTM e apoiada na rede de RRNN oficial do IBGE. A rede de RN foi implantada com marcos a cada quilômetro, com precisão de 4 mm/kmx, para nivelamento e contranivelamento geométrico. Estas poligonais foram as referências para os levantamentos topográficos planialtimétricos cadastrais, abrangendo o levantamento das pistas existentes que tiveram as cotas de eixo e bordas levantadas de 20 em 20 m, além do cadastramento total da faixa de interesse.

Os levantamentos efetuados foram apresentados contendo:

- Poligonal de apoio, referenciada nos marcos do levantamento existente;
- Nivelamento da poligonal básica;
- Cadastro dos bueiros existentes, apresentados por seção ao longo do mesmo, com cotas de entrada e saída e croquis dos elementos, como muros, alas, diâmetros, seção, tipo de material;
- Cadastro dos elementos de drenagem, apresentados em forma de croquis, contendo dimensões, indicação do material e cotas de topo e fundo, bem como das geratrizes inferiores das canalizações afluentes e efluentes;
- Cadastro das obras de arte correntes existentes, contendo suas dimensões, gabaritos, espessuras das vigas, larguras, comprimentos, gabaritos horizontais e verticais;
- Cadastramento de linhas aéreas com amarração dos pontos de cravação dos postes, espécie de circuito, número de identificação dos postes;
- Cadastro de utilidades públicas, como postes, placas, semáforos e paisagismo;
- Divisas de propriedades;

36

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 981512/2021, emitida em 06/10/2021



Certidão nº 981512/2021

06/10/2021, 15:13

Chave de Impressão: dzZcC

O documento neste ato registrado foi emitido em 06/10/2021 e contém 68 folhas





ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAUÉS
 SEC. MUNIC. DE OBRAS, TRANSPORTE E SERVIÇOS
 PÚBLICOS SETOR DE ENGENHARIA - SEMOSP



- Levantamento das soleiras das edificações no entorno da obra;
- Cadastro de propriedades;
- Cadastro das interferências aéreas e subterrâneas.

ÁREA TOTAL LEVANTADA= 22.256,36M².

ESTUDOS GEOLÓGICOS E GEOTÉCNICOS

Os estudos geológicos e geotécnicos foram desenvolvidos a partir do levantamento dos viários existentes, das investigações de campo e de ensaios em laboratório, com o objetivo de definir os seguintes aspectos de projeto:

- Fundações e estabilidade de canalizações de bueiros e outros dispositivos assemelhados;
- Fundações dos novos aterros;
- Características de subleito para pavimentação e empréstimos;
- Caracterização de jazidas de materiais.

Foram apresentados os seguintes produtos:

- Perfil geológico e geotécnico;
- Relatórios de ensaios geotécnicos;
- Estudos geotécnicos para definição das fundações das obras de arte correntes;
- Memorial descritivo de geotecnia;
- Definição de ocorrências de solo mole e respectivas propostas de eventuais substituições por materiais com maior capacidade de suporte;

37

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 981512/2021, emitida em 06/10/2021



Certidão nº 981512/2021
 06/10/2021, 15:13

Chave de Impressão: dZzCc

O documento neste ato registrado foi emitido em 06/10/2021 e contém 68 folhas





ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAUÉS
 SEC.MUNIC. DE OBRAS, TRANSPORTE E SERVIÇOS
 PÚBLICOS SETOR DE ENGENHARIA - SEMOSP



Os estudos geológicos-geotécnicos necessários para nortear o projeto de pavimentação foram desenvolvidos de acordo com as exigências das normas do DNIT e ABNT, de modo que consistiram na investigação das condições do subleito de modo a subsidiar o projeto de pavimentação da passagem inferior e das vias. As sondagens foram programadas ao longo das vias, através das quais foram retiradas amostras para execução de ensaios e avaliação as condições de suporte do material de subleito.

Estes estudos resultaram na avaliação das condições do subleito ao longo de todo o sistema viário, a partir das quais foram definidos os tipos de estruturas de pavimento que foram adotados no projeto.

As premissas para a concepção do projeto do pavimento foram:

- Tráfego (VDM comercial e/ou número N) de acordo com a Metodologia do IPR – 723 do DNIT;
- Estudo superficial do pavimento obtido no levantamento visual contínuo, principalmente quanto à ocorrência ou não de deformações plásticas, panelas e trincas;
- Irregularidade longitudinal (IRL);
- Afundamento de trilha de rodas (ATR);
- Deflexões;

Foram efetuados pela equipe técnica, sondagens ao longo da passagem inferior e de todas as vias do sistema viário, com coleta de amostras entregues ao laboratório central para realização dos ensaios solicitados em norma.

Os métodos dos ensaios realizados estão de acordo com as exigências das normas do DNIT e ABNT e atenderam aos seguintes itens:

38

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 981512/2021, emitida em 06/10/2021



Certidão nº 981512/2021

06/10/2021, 15:13

Chave de Impressão: dzZcC

O documento neste ato registrado foi emitido em 06/10/2021 e contém 68 folhas





ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAUÉS
 SEC.MUNIC. DE OBRAS, TRANSPORTE E SERVIÇOS
 PÚBLICOS SETOR DE ENGENHARIA - SEMOSP



- Para subleito: sondagens para retirada de amostras, ensaios de caracterização (limites físicos e granulometria), compactação e ISC (com expansão);
- Para material de jazida (base e sub-base): ensaios de caracterização (limites físicos e granulometria), compactação e ISC (com expansão) e demais exigências contidas na IS 206 - Estudos Geotécnicos (Pub. IPR-726 2006), no que couber;
- Para pedreira: ensaios de abrasão Los Angeles, adesividade, durabilidade e índice de forma;
- Para areal: granulometria, teor de matéria orgânica e equivalente de areia;
- Para projeto de aterros sobre solos moles para obras viárias - DNER-PRO 381.

ESTUDOS AMBIENTAIS

Elaboração do Relatório de Estudos Ambientais, compreendendo o diagnóstico ambiental da área de influência direta dos aspectos do meio físico, biótico e socioeconômico, a identificação dos impactos ambientais decorrentes da execução das obras e a proposição de medidas mitigadoras e preventivas de proteção ambiental, incluindo a elaboração do Plano de Controle Ambiental das Obras (PCAO) e dos programas relacionados:

- Programa de Monitoramento e Controle de Processos Erosivos
- Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos e Efluentes
- Programa de Monitoramento e Controle de Material Particulado
- Programa de Monitoramento dos Níveis de Ruídos
- Programa de Gestão de Tráfego, Sinalização e Segurança Viária
- Subprograma de Sinalização
- Programa de Interrupção Temporária de Frentes de Obras
- Programa de Recuperação de áreas Degradadas (PRAD).

AVALIAÇÃO FUNCIONAL E ESTRUTURAL DO PAVIMENTO

39

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 981512/2021, emitida em 06/10/2021



Certidão nº 981512/2021

06/10/2021, 15:13

Chave de Impressão: dzZcC

O documento neste ato registrado foi emitido em 06/10/2021 e contém 68 folhas





ESTADO DO AMAZONAS
 PREFEITURA MUNICIPAL DE MAUÉS
 SEC.MUNIC. DE OBRAS, TRANSPORTE E SERVIÇOS
 PÚBLICOS SETOR DE ENGENHARIA - SEMOSP



Foram realizados serviços de filmagens das vias, concomitantemente à avaliação subjetiva do pavimento (DNIT PRO 09/2003), tendo sido cadastradas todas as painelas, levantados todos os pontos de afundamento de pista devidos a problemas de bocas de lobo em mau estado de conservação, tampões de poços de visita afundados ou salientes, entre outras ocorrências perceptíveis e identificáveis visualmente.

A partir destes dados, realizou-se a campanha de sondagens, ensaios e as avaliações estruturais (DNER PRO 10 e 11/79) e a avaliação objetiva (DNIT PRO 06/2003).

Realizou-se, para fins de avaliação estrutural do pavimento nos trechos em estudo, medições das deflexões recuperáveis máximas com utilização da Viga Benkelman.

Foram realizados ainda, ensaios não destrutivos para a determinação da capacidade estrutural do pavimento existente.

1.1.32 Área total levantada= 22.256,36m²;

PROJETO GEOMÉTRICO

40

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 981512/2021, emitida em 06/10/2021



Certidão nº 981512/2021
06/10/2021, 15:13

Chave de Impressão: dzZcC

O documento neste ato registrado foi emitido em 06/10/2021 e contém 68 folhas





ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAUÉS
 SEC.MUNIC. DE OBRAS, TRANSPORTE E SERVIÇOS
 PÚBLICOS SETOR DE ENGENHARIA - SEMOSP



O projeto geométrico foi elaborado sobre as plantas e/ou fotos com elementos planialtimétricos e cadastrais, tendo como diretriz os critérios e parâmetros estabelecidos no projeto operacional. O projeto geométrico foi apresentado graficamente acompanhado dos relatórios que permitiram sua perfeita compreensão. Em todas as plantas foram lançados os seguintes elementos: eixo de referência, elementos notáveis da geometria, largura das pistas, calçadas e canteiros, rampas de acessibilidade, sendo desenvolvido sobre a base topográfica em planta na escala 1:500 e em perfil na escala H=1:500 e V=1:50, incorporando as melhorias e ajustes necessários. As interseções foram apresentadas em planta na escala 1:500. Foram detalhadas ainda, com utilização de legendas de soluções de pavimento, as melhorias das vias existentes, as alterações geométricas necessárias, bem como as adequações das pistas nos acessos e vias locais.

No projeto em planta foram indicados os elementos necessários à implantação do empreendimento, com definições planialtimétricas, alinhamento horizontal do eixo/linhas base com estaqueamento contínuo de 20 em 20 metros, posição das bordas das pistas, faixas de segurança.

1.1.33 Extensão total do Projeto Geométrico= 3,5Km.

ESTUDOS HIDROLÓGICOS

Foram realizados os Estudos Hidrológicos, tendo como objetivo estabelecer o regime pluviométrico e o clima da região onde está inserido o projeto, definindo as vazões para o dimensionamento das estruturas hidráulicas que compõem o sistema de drenagem e complementarmente subsidiar o planejamento da implantação das obras.

41

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 981512/2021, emitida em 06/10/2021



Certidão nº 981512/2021

06/10/2021, 15:13

Chave de Impressão: dzZcC

O documento neste ato registrado foi emitido em 06/10/2021 e contém 68 folhas





ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAUÉS
 SEC. MUNIC. DE OBRAS, TRANSPORTE E SERVIÇOS
 PÚBLICOS SETOR DE ENGENHARIA - SEMOSP



Foram coletados dados hidrológicos e definição das bacias de contribuição junto aos órgãos oficiais, estudos existentes, que permitiram a caracterização climática, pluviométrica e geomorfológica da região.

O estudo hidrológico foi elaborado de acordo com o "Manual de Hidrologia Básica para Estruturas Drenagem, publicação IPR 754" e a instrução de serviço "IS-203 - Estudo Hidrológico" do DNIT, introduzindo as necessidades, adequações e adaptações, considerando as particularidades da região e o objeto dos serviços.

O período de retorno adotado é $T=10$ anos.

O tempo de concentração adotado para o projeto é $t=10$ min.

As vazões de projeto foram determinadas de acordo com as áreas de contribuição, sendo adotado o Método Racional para áreas de contribuição inferiores a 4 km^2 .

PROJETO DE DRENAGEM

O projeto de drenagem se constituiu com o dimensionamento e verificação dos dispositivos e obras que compõem o sistema de drenagem, que tem por finalidade interceptar, captar e escoar os deflúvios que afluem à plataforma, destinando-os aos pontos de lançamentos adequados.

A avaliação geral do sistema de drenagem existente e os estudos hidrológicos subsidiaram as necessidades de desobstrução e limpeza dos bueiros, restauração de dispositivos e elementos acessórios, e ainda as eventuais substituições de bueiros e novas obras.

42

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 981512/2021, emitida em 06/10/2021



Certidão nº 981512/2021

06/10/2021, 15:14

Chave de Impressão: dzZcC

O documento neste ato registrado foi emitido em 06/10/2021 e contém 68 folhas





ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAUÉS
 SEC.MUNIC. DE OBRAS, TRANSPORTE E SERVIÇOS
 PÚBLICOS SETOR DE ENGENHARIA - SEMOSP



Os projetos incluíram os dispositivos de drenagem superficial e subterrânea de todo o sistema viário e foram desenvolvidos com base nos respectivos projetos: geométrico, topográfico, pavimentação, terraplenagem e cadastro de interferências. Foram realizadas pesquisas junto aos órgãos gestores, a fim de se obter dados para o projeto, de forma a manter a perfeita continuidade do sistema existente, não ocasionando mudança de comportamento nos regimes de fluxo existentes antes da elaboração do projeto.

O projeto de drenagem está dividido em:

1.1.34 Drenagem superficial:

- Valetas de Proteção;
- Entradas D'águas, Descidas D'águas e Dissipadores de Energia.
- Caixas Coletoras;
- Bueiros de Greide.
- Dissipadores de Energia para valetas, descidas e bueiros;

1.1.35 Entrada para Descidas D'água

São dispositivos de transição utilizados para direcionar e lançar as águas que escoam pelos meios fios para as descidas d'águas.

Foram projetadas as seguintes entradas d'água padrão DNIT:

- EDA01 - entrada para greide contínuo;
- EDA02 - entrada para ponto baixo.

1.1.36 Descida D'água

43

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 981512/2021, emitida em 06/10/2021



Certidão nº 981512/2021

06/10/2021, 15:14

Chave de Impressão: dzZcC

O documento neste ato registrado foi emitido em 06/10/2021 e contém 68 folhas





ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAUÉS
 SEC. MUNIC. DE OBRAS, TRANSPORTE E SERVIÇOS
 PÚBLICOS SETOR DE ENGENHARIA - SEMOSP



As descidas d'água têm como objetivo conduzir as águas captadas por outros dispositivos de drenagem, pelos taludes de corte e aterro e também no caso de valetas de banquetas quando é atingido seu comprimento crítico e em pontos baixos.

Foram projetadas as seguintes entradas d'água padrão DNIT:

DAR - Decida D'água de Aterros Tipo Rápido;

DAD - Descida D'água de Aterros em Degraus DAD.

1.1.37 Dissipador de Energia

Dissipadores de Energia são dispositivos destinados a dissipar energia do fluxo d'água, reduzindo conseqüentemente sua velocidade no deságue dos dispositivos de drenagem em terreno natural, com finalidade de diminuir os riscos de erosões.

Os dispositivos, padrão DNIT, indicados para os projetos são:

DES - Dissipador de energia aplicável a saídas de sarjetas e valetas;

DEB - Dissipador de energia aplicável a bueiros tubulares de concreto.

1.1.38 Caixa Coletora

As caixas coletoras foram utilizadas para coletar águas conduzidas por valetas a serem esgotadas por bueiros de greide e permitir a inspeção dos condutos que por elas passam

O dispositivo padrão DNIT atende todos os casos projetados.

1.1.39 Bueiros de Greide

44

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 981512/2021, emitida em 06/10/2021



Certidão nº 981512/2021

06/10/2021, 15:14

Chave de Impressão: dzZcC

O documento neste ato registrado foi emitido em 06/10/2021 e contém 68 folhas





ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAUÉS
 SEC.MUNIC. DE OBRAS, TRANSPORTE E SERVIÇOS
 PÚBLICOS SETOR DE ENGENHARIA - SEMOSP



São compostos por bueiros tubulares destinados a conduzir as águas coletadas por dispositivos de drenagem superficial na plataforma da estrada ou de vias urbanas, até um local seguro de deságue.

Extensão dos bueiros:

Diâmetro 1,00m = 40m; Diâmetro 0,60m = 40m.

1.1.40 Meio fio e Sarjetas

As sarjetas em trecho urbano têm como objetivo conduzir os deflúvios afluentes das vias urbanas e áreas adjacentes ao ponto de captação através das bocas de lobo.

Para as vias foram utilizados meios fios tipo MFS, meio-fio combinado com sarjeta e MF meio fio (guia) padrão prefeitura de São Paulo.

1.1.41 Bocas de Lobo

São dispositivos que têm a finalidade de captar as águas pluviais que escoam pelas sarjetas para, em seguida, conduzi-las às galerias subterrâneas de águas pluviais.

Os tipos de bocas de lobo utilizadas foram definidos conforme a características do projeto para o trecho urbano, sendo as bocas de lobo simples, dupla e tripla com abertura vertical (tipo guia chapéu).

Foram projetados os seguintes tipos:

BLD – Boca de lobo dupla;

BLT – Boca de lobo tripla.

1.1.42 Bocas de Leão

Têm a mesma finalidade das bocas de lobo, porém com captação horizontal por grelhas.

Foram projetados os seguintes tipos:

45

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 981512/2021, emitida em 06/10/2021



Certidão nº 981512/2021
 06/10/2021, 15:14
 Chave de Impressão: dzZcC

O documento neste ato registrado foi emitido em 06/10/2021 e contém 68 folhas





ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAUÉS
 SEC. MUNIC. DE OBRAS, TRANSPORTE E SERVIÇOS
 PÚBLICOS SETOR DE ENGENHARIA - SEMOSP



BES – Boca de leão simples;

BED - Boca de leão dupla;

BET - Boca de leão tripla.

1.1.43 Gárgula

São dispositivos de drenagem, sobressalentes que captam a água dos meios fios e são destinadas a valetas, ou descidas, ou lançadas ao terreno natural no ponto de desague, são indicadas para os locais onde há a possibilidade de lançamento sem rede coletora.

1.1.44 Poço de Visita

Os poços de visita são dispositivos que têm a finalidade de permitir mudanças ou das dimensões das galerias ou de sua declividade e direção. São dispositivos também previstos quando, para um mesmo local, concorrem mais de um coletor.

O dispositivo adotado para o projeto é padronizado pela prefeitura de São Paulo, apresentados a seguir:

PV-T1 – para diâmetros de rede coletora de 600mm a 1000mm;

PV-T2 – para diâmetro de rede coletora de 1200mm;

PV-T3 – para diâmetro de rede coletora de 1500mm;

1.1.45 Rede Coletora de Águas Pluviais

As redes coletoras de águas pluviais são compostas por bueiros tubulares de concreto que tem a finalidade de conduzir os deflúvios afluentes das vias urbanas e áreas adjacentes captadas pelas bocas de lobo e direcioná-los a local de lançamento apropriado.

O diâmetro mínimo adotado para as redes coletoras foi de 600mm.

46

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 981512/2021, emitida em 06/10/2021



Certidão nº 981512/2021

06/10/2021, 15:14

Chave de Impressão: dzZcC

O documento neste ato registrado foi emitido em 06/10/2021 e contém 68 folhas





ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAUÉS
 SEC. MUNIC. DE OBRAS, TRANSPORTE E SERVIÇOS
 PÚBLICOS SETOR DE ENGENHARIA - SEMOSP



O projeto de drenagem foi constituído dos seguintes elementos:

1.1.46 Plantas de drenagem superficial;

- Perfis de bueiros e galerias;
- Métodos construtivos e detalhes complementares;
- Memorial descritivo;
- Memoriais de cálculo;
- Planilha de quantidades.

PROJETO DE TERRAPLENAGEM

A partir do levantamento de dados técnicos detalhados das condições locais e de sua compilação foi possível otimizar o traçado original a fim de obter melhor performance e economia nas soluções de terraplenagem.

A partir dos Estudos Topográficos foi possível verificar a extensão da necessidade de terraplenagem e de possíveis impactos ambientais.

Para o cálculo dos volumes foi considerada a espessura da caixa do pavimento, definindo os locais de corte e aterro.

Os volumes de terraplenagem foram elaborados com as devidas compensações longitudinais.

Nas seções transversais do projeto executivo de terraplenagem constam os elementos que caracterizam de forma clara os critérios necessários para execução da obra, tais como:

- ✓ Configuração do terreno;
- ✓ Configuração da via, limites de contato entre possíveis materiais diversos encontrados e outros elementos necessários;
- ✓ Nota de serviço de plataforma acabada, contendo as distâncias em relação ao eixo de referência e cotas;

47

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 981512/2021, emitida em 06/10/2021



Certidão nº 981512/2021
06/10/2021, 15:14

Chave de Impressão: dzZcC

O documento neste ato registrado foi emitido em 06/10/2021 e contém 68 folhas





ESTADO DO AMAZONAS
 PREFEITURA MUNICIPAL DE MAUÉS
 SEC. MUNIC. DE OBRAS, TRANSPORTE E SERVIÇOS
 PÚBLICOS SETOR DE ENGENHARIA - SEMOSP



- ✓ Áreas de corte, com indicação de retirada de materiais;
- ✓ Áreas de aterro.

Os volumes de terraplenagem foram calculados considerando os intervalos das áreas das seções transversais a cada 10,00m, isto é, a cada meia estaca, utilizando o método de prismas.

1.1.47 Volume Total de Corte= 640,31m³;

1.1.48 Volume Total de Aterro= 9.186,27m³.

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

Para o dimensionamento do pavimento, foi realizada a avaliação das condições do subleito ao longo de todo o sistema viário, a partir das quais foram definidos os tipos de estruturas de pavimento adotadas no projeto executivo.

Foram propostas as medidas corretivas visando melhorar as condições operacionais e de conforto para os pavimentos de cada via, considerando as particularidades das camadas de rolamento, das faixas de segurança, dos ramos das interseções, das vias locais, dos acessos. No projeto de restauração das pistas, foram identificadas e coletadas amostras das diversas camadas que compõem a estrutura dos pavimentos e dos respectivos subleitos, sendo executados os ensaios pertinentes, os levantamentos das condições superficiais dos pavimentos. Foram realizadas ainda a investigação das jazidas de materiais para pavimentação (solos, britas e areias) disponíveis, bem como as suas localizações, condições legais de exploração de acordo com as normas e legislação ambiental.

Os produtos apresentados do projeto de pavimentação foram:

- Relatórios de Avaliação Funcional e Estrutural;

48

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 981512/2021, emitida em 06/10/2021



Certidão nº 981512/2021

06/10/2021, 15:14

Chave de Impressão: dzZcC

O documento neste ato registrado foi emitido em 06/10/2021 e contém 68 folhas





ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAUÉS
 SEC. MUNIC. DE OBRAS, TRANSPORTE E SERVIÇOS
 PÚBLICOS SETOR DE ENGENHARIA - SEMOSP



- Relatório de Investigações Geotécnicas;
- Memória de Cálculo de Dimensionamento;
- Memorial Descritivo;
- Plantas contendo a indicação de propostas de intervenções para cada via em escala 1:500;
- Plantas de Quantitativos e de Demolição;
- Seções transversais tipo de cada solução;
- Especificações Técnicas;
- Quadro resumo contendo os quantitativos dos diversos materiais que compõe a estrutura do pavimento;
- Quantificação da pavimentação;

A seguir estão apresentadas as quantidades mais relevantes da disciplina pavimentação:

1.1.49 Revestimento Primário= 22.256,36m².

1.1.50 Pavimento Flexível (CBUQ)= 22.256,36m².

PROJETO DE SINALIZAÇÃO

Foi elaborado inicialmente um cadastro e uma análise da sinalização existente visando subsidiar os projetos e viabilizar a integração entre a sinalização proposta e a existente.

A elaboração deste cadastro da sinalização horizontal, vertical e dispositivos auxiliares de segurança existentes foi realizado através de vistoria e filmagem em campo.

Foi analisado também o padrão de implantação adotado, verificando-se se está de acordo com as normas vigentes.

49

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 981512/2021, emitida em 06/10/2021



Certidão nº 981512/2021
 06/10/2021, 15:14

Chave de Impressão: dzZcC

O documento neste ato registrado foi emitido em 06/10/2021 e contém 68 folhas





ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAUÉS
 SEC. MUNIC. DE OBRAS, TRANSPORTE E SERVIÇOS
 PÚBLICOS SETOR DE ENGENHARIA - SEMOSP



O projeto foi concebido em conformidade com às disposições do Código de Trânsito Brasileiro, normas de sinalização rodoviária do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transporte – DNIT, da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, bem como das resoluções do Conselho Nacional de Trânsito – CONTRAN, que especificam e regulamentam a sinalização vertical e horizontal de trânsito rodoviário no Brasil.

O projeto de sinalização foi apresentado em plantas na escala 1:500 lançada sobre a topografia/geometria das vias, onde foram localizados todos os elementos de sinalização. Foram apresentados os desenhos contendo os detalhes de sinalização em escalas adequadas.

1.1.51 Extensão total projetada= 3,5Km.

ORÇAMENTO

O orçamento foi elaborado utilizando o software OrçaFascio, fazendo uso da tabela referencial do SINAPI, mês de Fevereiro/2021. Foram elaboradas, entregues e aprovadas todas as planilhas orçamentárias, com os seguintes documentos:

- Composições dos Custos Unitários (CCUs);
- Composição das taxas de BDI Onerado e Desonerado;
- Cronograma Físico-financeiro;
- Curvas ABC de Insumos e Serviços, Curva de Gauss – "S";
- Memória de Cálculo dos quantitativos;
- Memorial Descritivo e Especificações Técnicas.

As planilhas orçamentárias foram ainda implantadas no sistema federal **PLATAFORMA + BRASIL**.

50

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 981512/2021, emitida em 06/10/2021



Certidão nº 981512/2021

06/10/2021, 15:14

Chave de Impressão: dzZcC

O documento neste ato registrado foi emitido em 06/10/2021 e contém 68 folhas





ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAUÉS
 SEC.MUNIC. DE OBRAS, TRANSPORTE E SERVIÇOS
 PÚBLICOS SETOR DE ENGENHARIA - SEMOSP



O projeto foi devidamente aprovado nos Órgãos e Concessionárias de Água, Esgoto, Energia, Secretaria Municipal de Obras de Maués, IPAAM e na Caixa Econômica Federal.

ORDEM DE SERVIÇO Nº 007 – PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS (EXTENSÃO= 2.742,84 m)

Foram desenvolvidos os projetos executivos de infraestrutura das seguintes vias urbanas de Maués:

<i>Logradouro</i>	Extensão
<i>Rua 07</i>	398,40 m
<i>Rua Boa Vista</i>	285,71 m
<i>Rua Bras Faraco</i>	283,93 m
<i>Rua Maués Mirim</i>	485,35 m
<i>Rua Cicantá</i>	253,18 m
<i>Rua Ramalho Junior</i>	1036,27 m

LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO

Para a execução dos serviços topográficos foram usados modelos topográficos digitais do terreno, necessários para a identificação das alternativas de geometria, com precisão compatível com a escala adequada para melhor visualização das ruas e avenidas, bem como das áreas periféricas:

Os estudos topográficos foram realizados com a utilização de equipamentos GPS (Global Position System) e aparelhos de topografia (estação total e nível) e RTK.

51

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 981512/2021, emitida em 06/10/2021



Certidão nº 981512/2021
 06/10/2021, 15:14

Chave de Impressão: dzZcC

O documento neste ato registrado foi emitido em 06/10/2021 e contém 68 folhas





ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAUÉS
 SEC.MUNIC. DE OBRAS, TRANSPORTE E SERVIÇOS
 PÚBLICOS SETOR DE ENGENHARIA - SEMOSP



O levantamento das áreas envolvidas incluiu as áreas de interesse por processo de irradiação de pontos, com todos os pontos de interesse do projeto, tais como: pavimento, elementos urbanos, etc., sendo dada ênfase especial às galerias e outras instalações subterrâneas, dispositivos de drenagem superficial e acessos, cadastramento das sondagens e posições de amostragem para ensaios, sendo atualizados os levantamentos topográficos do projeto.

Foram adotados, como referenciais altimétricos e planialtimétricos do projeto, o Sistema de Referência Geocêntrico para as Américas (SIRGAS), em sua realização do ano 2000 (SIRGAS2000).

Os serviços topográficos foram apoiados em uma rede de marcos geodésicos materializados em campo correlacionados ao sistema UTM e apoiada na rede de RRNN oficial do IBGE.

Estes pontos de apoio foram lidos através de um receptor GNSS Topcon GR-5 de dupla frequência (L1+L2), (receptor, antena, rádio UHF, modem GSM/GPRS e bateria), com 72 canais universais, capaz de rastrear sinais de satélites GPS, GLONASS e Galileu.

Todos os trabalhos foram controlados através das seguintes precisões:

- Estático e Rápido estático: Horizontal: 3mm + 0,5 ppm e Vertical: 5mm + 0,5ppm
- Cinemático: Horizontal: 10 mm + 1 ppm vertical: 1,5 mm + 1ppm
- RTK: Horizontal: 10mm + 1 ppm vertical: 1,5 mm + 1ppm

52

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 981512/2021, emitida em 06/10/2021



Certidão nº 981512/2021
 06/10/2021, 15:14

Chave de Impressão: dzZcC

O documento neste ato registrado foi emitido em 06/10/2021 e contém 68 folhas





ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAUÉS
 SEC. MUNIC. DE OBRAS, TRANSPORTE E SERVIÇOS
 PÚBLICOS SETOR DE ENGENHARIA - SEMOSP



Esta rede de apoio foi a referência para os levantamentos topográficos planialtimétricos cadastrais que também foram executadas com o receptor Rover GNSS Topcon GR5.

Os serviços topográficos de implantação de poligonal de apoio foram realizados com vértices materializados em campo com marcos de concreto, precisão mínima de 1:50.000, com leitura angular de 6"N½, correlacionados ao sistema UTM e apoiada na rede de RRNN oficial do IBGE. A rede de RN foi implantada com marcos a cada quilômetro, com precisão de 4 mm/kmx, para nivelamento e contranivelamento geométrico. Estas poligonais foram as referências para os levantamentos topográficos planialtimétricos cadastrais, abrangendo o levantamento das pistas existentes que tiveram as cotas de eixo e bordas levantadas de 20 em 20 m, além do cadastramento total da faixa de interesse.

Os levantamentos efetuados foram apresentados contendo:

- Poligonal de apoio, referenciada nos marcos do levantamento existente;
- Nivelamento da poligonal básica;
- Cadastro dos bueiros existentes, apresentados por seção ao longo do mesmo, com cotas de entrada e saída e croquis dos elementos, como muros, alas, diâmetros, seção, tipo de material;
- Cadastro dos elementos de drenagem, apresentados em forma de croquis, contendo dimensões, indicação do material e cotas de topo e fundo, bem como das geratrizes inferiores das canalizações afluentes e efluentes;
- Cadastro das obras de arte correntes existentes, contendo suas dimensões, gabaritos, espessuras das vigas, larguras, comprimentos, gabaritos horizontais e verticais;

53

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 981512/2021, emitida em 06/10/2021



Certidão nº 981512/2021
 06/10/2021, 15:14

Chave de Impressão: dzZcC

O documento neste ato registrado foi emitido em 06/10/2021 e contém 68 folhas





ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAUÉS
 SEC.MUNIC. DE OBRAS, TRANSPORTE E SERVIÇOS
 PÚBLICOS SETOR DE ENGENHARIA - SEMOSP



- Cadastramento de linhas aéreas com amarração dos pontos de cravação dos postes, espécie de circuito, número de identificação dos postes;
- Cadastro de utilidades públicas, como postes, placas, semáforos e paisagismo;
- Divisas de propriedades;
- Levantamento das soleiras das edificações no entorno da obra;
- Cadastro de propriedades;
- Cadastro das interferências aéreas e subterrâneas.

ÁREA TOTAL LEVANTADA= 24.025,30M².

ESTUDOS GEOLÓGICOS E GEOTÉCNICOS

Os estudos geológicos e geotécnicos foram desenvolvidos a partir do levantamento dos viários existentes, das investigações de campo e de ensaios em laboratório, com o objetivo de definir os seguintes aspectos de projeto:

- Fundações e estabilidade de canalizações de bueiros e outros dispositivos assemelhados;
- Fundações dos novos aterros;
- Características de subleito para pavimentação e empréstimos;
- Caracterização de jazidas de materiais.

Foram apresentados os seguintes produtos:

- Perfil geológico e geotécnico;
- Relatórios de ensaios geotécnicos;
- Estudos geotécnicos para definição das fundações das obras de arte correntes;
- Memorial descritivo de geotecnia;
- Definição de ocorrências de solo mole e respectivas propostas de eventuais substituições por materiais com maior capacidade de suporte;

54

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 981512/2021, emitida em 06/10/2021



Certidão nº 981512/2021

06/10/2021, 15:14

Chave de Impressão: dzZcC

O documento neste ato registrado foi emitido em 06/10/2021 e contém 68 folhas





ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAUÉS
 SEC.MUNIC. DE OBRAS, TRANSPORTE E SERVIÇOS
 PÚBLICOS SETOR DE ENGENHARIA - SEMOSP



Os estudos geológicos-geotécnicos necessários para nortear o projeto de pavimentação foram desenvolvidos de acordo com as exigências das normas do DNIT e ABNT, de modo que consistiram na investigação das condições do subleito de modo a subsidiar o projeto de pavimentação da passagem inferior e das vias. As sondagens foram programadas ao longo das vias, através das quais foram retiradas amostras para execução de ensaios e avaliação as condições de suporte do material de subleito.

Estes estudos resultaram na avaliação das condições do subleito ao longo de todo o sistema viário, a partir das quais foram definidos os tipos de estruturas de pavimento que foram adotados no projeto.

As premissas para a concepção do projeto do pavimento foram:

- Tráfego (VDM comercial e/ou número N) de acordo com a Metodologia do IPR – 723 do DNIT;
- Estudo superficial do pavimento obtido no levantamento visual contínuo, principalmente quanto à ocorrência ou não de deformações plásticas, panelas e trincas;
- Irregularidade longitudinal (IRL);
- Afundamento de trilha de rodas (ATR);
- Deflexões;

Foram efetuados pela equipe técnica, sondagens ao longo da passagem inferior e de todas as vias do sistema viário, com coleta de amostras entregues ao laboratório central para realização dos ensaios solicitados em norma.

Os métodos dos ensaios realizados estão de acordo com as exigências das normas do DNIT e ABNT e atenderam aos seguintes itens:

55

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 981512/2021, emitida em 06/10/2021



Certidão nº 981512/2021

06/10/2021, 15:14

Chave de Impressão: dzZcC

O documento neste ato registrado foi emitido em 06/10/2021 e contém 68 folhas





ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAUÉS
 SEC.MUNIC. DE OBRAS, TRANSPORTE E SERVIÇOS
 PÚBLICOS SETOR DE ENGENHARIA - SEMOSP



- Para subleito: sondagens para retirada de amostras, ensaios de caracterização (limites físicos e granulometria), compactação e ISC (com expansão);
- Para material de jazida (base e sub-base): ensaios de caracterização (limites físicos e granulometria), compactação e ISC (com expansão) e demais exigências contidas na IS 206 - Estudos Geotécnicos (Pub. IPR-726 2006), no que couber;
- Para pedreira: ensaios de abrasão Los Angeles, adesividade, durabilidade e índice de forma;
- Para areal: granulometria, teor de matéria orgânica e equivalente de areia;
- Para projeto de aterros sobre solos moles para obras viárias - DNER-PRO 381.

ESTUDOS AMBIENTAIS

Elaboração do Relatório de Estudos Ambientais, compreendendo o diagnóstico ambiental da área de influência direta dos aspectos do meio físico, biótico e socioeconômico, a identificação dos impactos ambientais decorrentes da execução das obras e a proposição de medidas mitigadoras e preventivas de proteção ambiental, incluindo a elaboração do Plano de Controle Ambiental das Obras (PCAO) e dos programas relacionados:

- Programa de Monitoramento e Controle de Processos Erosivos
- Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos e Efluentes
- Programa de Monitoramento e Controle de Material Particulado
- Programa de Monitoramento dos Níveis de Ruídos
- Programa de Gestão de Tráfego, Sinalização e Segurança Viária
- Subprograma de Sinalização
- Programa de Interrupção Temporária de Frentes de Obras
- Programa de Recuperação de áreas Degradadas (PRAD).

AVALIAÇÃO FUNCIONAL E ESTRUTURAL DO PAVIMENTO

56

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 981512/2021, emitida em 06/10/2021



Certidão nº 981512/2021

06/10/2021, 15:14

Chave de Impressão: dzZcC

O documento neste ato registrado foi emitido em 06/10/2021 e contém 68 folhas





ESTADO DO AMAZONAS
 PREFEITURA MUNICIPAL DE MAUÉS
 SEC. MUNIC. DE OBRAS, TRANSPORTE E SERVIÇOS
 PÚBLICOS SETOR DE ENGENHARIA - SEMOSP



Foram realizados serviços de filmagens das vias, concomitantemente à avaliação subjetiva do pavimento (DNIT PRO 09/2003), tendo sido cadastradas todas as painelas, levantados todos os pontos de afundamento de pista devidos a problemas de bocas de lobo em mau estado de conservação, tampões de poços de visita afundados ou salientes, entre outras ocorrências perceptíveis e identificáveis visualmente.

A partir destes dados, realizou-se a campanha de sondagens, ensaios e as avaliações estruturais (DNER PRO 10 e 11/79) e a avaliação objetiva (DNIT PRO 06/2003).

Realizou-se, para fins de avaliação estrutural do pavimento nos trechos em estudo, medições das deflexões recuperáveis máximas com utilização da Viga Benkelman.

Foram realizados ainda, ensaios não destrutivos para a determinação da capacidade estrutural do pavimento existente.

1.1.52 Área total levantada= 24.025,30m².

PROJETO GEOMÉTRICO

O projeto geométrico foi elaborado sobre as plantas e/ou fotos com elementos planialtimétricos e cadastrais, tendo como diretriz os critérios e parâmetros estabelecidos no projeto operacional.

57

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 981512/2021, emitida em 06/10/2021



Certidão nº 981512/2021
 06/10/2021, 15:14

Chave de Impressão: dzZcC

O documento neste ato registrado foi emitido em 06/10/2021 e contém 68 folhas





ESTADO DO AMAZONAS
 PREFEITURA MUNICIPAL DE MAUÉS
 SEC. MUNIC. DE OBRAS, TRANSPORTE E SERVIÇOS
 PÚBLICOS SETOR DE ENGENHARIA - SEMOSP



O projeto geométrico foi apresentado graficamente acompanhado dos relatórios que permitiram sua perfeita compreensão. Em todas as plantas foram lançados os seguintes elementos: eixo de referência, elementos notáveis da geometria, largura das pistas, calçadas e canteiros, rampas de acessibilidade, sendo desenvolvido sobre a base topográfica em planta na escala 1:500 e em perfil na escala H=1:500 e V=1:50, incorporando as melhorias e ajustes necessários. As interseções foram apresentadas em planta na escala 1:500.

Foram detalhadas ainda, com utilização de legendas de soluções de pavimento, as melhorias das vias existentes, as alterações geométricas necessárias, bem como as adequações das pistas nos acessos e vias locais.

No projeto em planta foram indicados os elementos necessários à implantação do empreendimento, com definições planialtimétricas, alinhamento horizontal do eixo/linhas base com estaqueamento contínuo de 20 em 20 metros, posição das bordas das pistas, faixas de segurança.

1.1.53 Extensão total do Projeto Geométrico= 2.402,53m.

ESTUDOS HIDROLÓGICOS

Foram realizados os Estudos Hidrológicos, tendo como objetivo estabelecer o regime pluviométrico e o clima da região onde está inserido o projeto, definindo as vazões para o dimensionamento das estruturas hidráulicas que compõem o sistema de drenagem e complementarmente subsidiar o planejamento da implantação das obras.

58

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 981512/2021, emitida em 06/10/2021



Certidão nº 981512/2021
 06/10/2021, 15:14

Chave de Impressão: dzZcC

O documento neste ato registrado foi emitido em 06/10/2021 e contém 68 folhas





ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAUÉS
 SEC.MUNIC. DE OBRAS, TRANSPORTE E SERVIÇOS
 PÚBLICOS SETOR DE ENGENHARIA - SEMOSP



Foram coletados dados hidrológicos e definição das bacias de contribuição junto aos órgãos oficiais, estudos existentes, que permitiram a caracterização climática, pluviométrica e geomorfológica da região.

O estudo hidrológico foi elaborado de acordo com o "Manual de Hidrologia Básica para Estruturas Drenagem, publicação IPR 754" e a instrução de serviço "IS-203 - Estudo Hidrológico" do DNIT, introduzindo as necessidades, adequações e adaptações, considerando as particularidades da região e o objeto dos serviços. Foram adotadas as diretrizes e os parâmetros apresentados no Plano Diretor de Drenagem do Município de Manaus, elaborado em 2014 pela Secretaria de Municipal de Infraestrutura Seminf, para determinação das vazões de projeto.

Os registros de chuvas da estação de Manaus, código ANA (00359006) com altitude 70 m, foram utilizados para a determinação das intensidades, durações e frequências de chuvas.

O período de retorno adotado é $T=10$ anos.

O tempo de concentração adotado para o projeto é $t=10$ min.

As vazões de projeto foram determinadas de acordo com as áreas de contribuição, sendo adotado o Método Racional para áreas de contribuição inferiores a 4 km^2 .

59

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 981512/2021, emitida em 06/10/2021



Certidão nº 981512/2021
 06/10/2021, 15:14

Chave de Impressão: dZzCc

O documento neste ato registrado foi emitido em 06/10/2021 e contém 68 folhas





ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAUÉS
 SEC.MUNIC. DE OBRAS, TRANSPORTE E SERVIÇOS
 PÚBLICOS SETOR DE ENGENHARIA - SEMOSP



PROJETO DE DRENAGEM

O projeto de drenagem se constituiu com o dimensionamento e verificação dos dispositivos e obras que compõem o sistema de drenagem, que tem por finalidade interceptar, captar e escoar os deflúvios que afluem à plataforma, destinando-os aos pontos de lançamentos adequados.

A avaliação geral do sistema de drenagem existente e os estudos hidrológicos subsidiaram as necessidades de desobstrução e limpeza dos bueiros, restauração de dispositivos e elementos acessórios, e ainda as eventuais substituições de bueiros e novas obras.

Os projetos incluíram os dispositivos de drenagem superficial e subterrânea de todo o sistema viário e foram desenvolvidos com base nos respectivos projetos: geométrico, topográfico, pavimentação, terraplenagem e cadastro de interferências. Foram realizadas pesquisas junto aos órgãos gestores, a fim de se obter dados para o projeto, de forma a manter a perfeita continuidade do sistema existente, não ocasionando mudança de comportamento nos regimes de fluxo existentes antes da elaboração do projeto.

O projeto de drenagem está dividido em:

1.1.54 Drenagem superficial:

- Valetas de Proteção;
- Entradas D'águas, Descidas D'águas e Dissipadores de Energia.
- Caixas Coletoras;
- Bueiros de Greide.
- Dissipadores de Energia para valetas, descidas e bueiros;

60

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 981512/2021, emitida em 06/10/2021



Certidão nº 981512/2021

06/10/2021, 15:14

Chave de Impressão: dzZcC

O documento neste ato registrado foi emitido em 06/10/2021 e contém 68 folhas





ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAUÉS
 SEC. MUNIC. DE OBRAS, TRANSPORTE E SERVIÇOS
 PÚBLICOS SETOR DE ENGENHARIA - SEMOSP



1.1.55 Drenagem Urbana:

Bocas de Lobo;
 Gárgulas;
 Poço de Visita;
 Redes de Águas Pluviais

Os dispositivos de drenagem indicados no projeto atendem o preconizado no "Álbum de Projeto Tipo dos Dispositivos de Drenagem do DNIT - 2013", e para os casos atípicos, foram elaborados projetos especiais, como os dispositivos: Gárgula Simples e Dupla, Boca de Leão Simples, Dupla e Tripla.

1.1.56 Entrada para Descidas D'água

São dispositivos de transição utilizados para direcionar e lançar as águas que escoam pelos meios fios para as descidas d'águas.

Foram projetadas as seguintes entradas d'água padrão DNIT:

EDA01 - entrada para greide contínuo;
 EDA02 - entrada para ponto baixo.

1.1.57 Descida D'água

As descidas d'água têm como objetivo conduzir as águas captadas por outros dispositivos de drenagem, pelos taludes de corte e aterro e também no caso de valetas de banquetas quando é atingido seu comprimento crítico e em pontos baixos.

Foram projetadas as seguintes entradas d'água padrão DNIT:

DAR - Decida D'água de Aterros Tipo Rápido;
 DAD - Descida D'água de Aterros em Degraus DAD.

61

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 981512/2021, emitida em 06/10/2021



Certidão nº 981512/2021

06/10/2021, 15:14

Chave de Impressão: dzZcC

O documento neste ato registrado foi emitido em 06/10/2021 e contém 68 folhas





ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAUÉS
 SEC.MUNIC. DE OBRAS, TRANSPORTE E SERVIÇOS
 PÚBLICOS SETOR DE ENGENHARIA - SEMOSP



1.1.58 Dissipador de Energia

Dissipadores de Energia são dispositivos destinados a dissipar energia do fluxo d'água, reduzindo conseqüentemente sua velocidade no deságue dos dispositivos de drenagem em terreno natural, com finalidade de diminuir os riscos de erosões.

Os dispositivos, padrão DNIT, indicados para os projetos são:

DES - Dissipador de energia aplicável a saídas de sarjetas e valetas;

DEB - Dissipador de energia aplicável a bueiros tubulares de concreto.

1.1.59 Caixa Coletora

As caixas coletoras foram utilizadas para coletar águas conduzidas por valetas a serem esgotadas por bueiros de greide e permitir a inspeção dos condutos que por elas passam

O dispositivo padrão DNIT atende todos os casos projetados.

1.1.60 Bueiros de Greide

São compostos por bueiros tubulares destinados a conduzir as águas coletadas por dispositivos de drenagem superficial na plataforma da estrada ou de vias urbanas, até um local seguro de deságue.

1.1.61 Drenagem Pluvial Urbana

O sistema de drenagem pluvial urbana se compõe de um conjunto de dispositivos que visam a interceptar, captar e conduzir os deflúvios afluentes das vias urbanas, conduzindo-os a pontos adequados de lançamento.

62

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 981512/2021, emitida em 06/10/2021



Certidão nº 981512/2021

06/10/2021, 15:14

Chave de Impressão: dzZcC

O documento neste ato registrado foi emitido em 06/10/2021 e contém 68 folhas





ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAUÉS
 SEC.MUNIC. DE OBRAS, TRANSPORTE E SERVIÇOS
 PÚBLICOS SETOR DE ENGENHARIA - SEMOSP



1.1.62 Meio fio e Sarjetas

As sarjetas em trecho urbano têm como objetivo conduzir os deflúvios afluentes das vias urbanas e áreas adjacentes ao ponto de captação através das bocas de lobo.

Para as vias foram utilizados meios fios tipo MFS, meio-fio combinado com sarjeta e MF meio fio (guia) padrão prefeitura de São Paulo.

1.1.63 Bocas de Lobo

São dispositivos que têm a finalidade de captar as águas pluviais que escoam pelas sarjetas para, em seguida, conduzi-las às galerias subterrâneas de águas pluviais.

Os tipos de bocas de lobo utilizadas foram definidos conforme a características do projeto para o trecho urbano, sendo as bocas de lobo simples, dupla e tripla com abertura vertical (tipo guia chapéu).

Foram projetados os seguintes tipos:

BLD – Boca de lobo dupla;

BLT – Boca de lobo tripla.

1.1.64 Bocas de Leão

Têm a mesma finalidade das bocas de lobo, porém com captação horizontal por grelhas.

Foram projetados os seguintes tipos:

BES – Boca de leão simples;

BED - Boca de leão dupla;

BET - Boca de leão tripla.

63

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 981512/2021, emitida em 06/10/2021



Certidão nº 981512/2021
 06/10/2021, 15:14

Chave de Impressão: dzZcC

O documento neste ato registrado foi emitido em 06/10/2021 e contém 68 folhas





ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAUÉS
 SEC. MUNIC. DE OBRAS, TRANSPORTE E SERVIÇOS
 PÚBLICOS SETOR DE ENGENHARIA - SEMOSP



1.1.65 Gárgula

São dispositivos de drenagem, sobressalentes que captam a água dos meios fios e são destinadas a valetas, ou descidas, ou lançadas ao terreno natural no ponto de desagüe, são indicadas para os locais onde há a possibilidade de lançamento sem rede coletora.

1.1.66 Poço de Visita

Os poços de visita são dispositivos que têm a finalidade de permitir mudanças ou das dimensões das galerias ou de sua declividade e direção. São dispositivos também previstos quando, para um mesmo local, concorrem mais de um coletor.

O dispositivo adotado para o projeto é padronizado pela prefeitura de São Paulo, apresentados a seguir:

PV-T1 – para diâmetros de rede coletora de 600mm a 1000mm;

PV-T2 – para diâmetro de rede coletora de 1200mm;

PV-T3 – para diâmetro de rede coletora de 1500mm;

1.1.67 Rede Coletora de Águas Pluviais

As redes coletoras de águas pluviais são compostas por bueiros tubulares de concreto que tem a finalidade de conduzir os deflúvios afluentes das vias urbanas e áreas adjacentes captadas pelas bocas de lobo e direcioná-los a local de lançamento apropriado.

O diâmetro mínimo adotado para as redes coletoras foi de 600mm.

O projeto de drenagem foi constituído dos seguintes elementos:

64

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 981512/2021, emitida em 06/10/2021



Certidão nº 981512/2021

06/10/2021, 15:14

Chave de Impressão: dzZcC

O documento neste ato registrado foi emitido em 06/10/2021 e contém 68 folhas





ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAUÉS
SEC. MUNIC. DE OBRAS, TRANSPORTE E SERVIÇOS
PÚBLICOS SETOR DE ENGENHARIA - SEMOSP



1.1.68 Plantas de drenagem superficial;

- Perfis de bueiros e galerias;
- Métodos construtivos e detalhes complementares;
- Memorial descritivo;
- Memoriais de cálculo;
- Planilha de quantidades.

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

Para o dimensionamento do pavimento, foi realizada a avaliação das condições do subleito ao longo de todo o sistema viário, a partir das quais foram definidos os tipos de estruturas de pavimento adotadas no projeto executivo.

Foram propostas as medidas corretivas visando melhorar as condições operacionais e de conforto para os pavimentos de cada via, considerando as particularidades das camadas de rolamento, das faixas de segurança, dos ramos das interseções, das vias locais, dos acessos. No projeto de restauração das pistas, foram identificadas e coletadas amostras das diversas camadas que compõem a estrutura dos pavimentos e dos respectivos subleitos, sendo executados os ensaios pertinentes, os levantamentos das condições superficiais dos pavimentos. Foram realizadas ainda a investigação das jazidas de materiais para pavimentação (solos, britas e areias) disponíveis, bem como as suas localizações, condições legais de exploração de acordo com as normas e legislação ambiental.

Os produtos finais apresentados do projeto de pavimentação foram:

- Relatórios de Avaliação Funcional e Estrutural;
- Relatório de Investigações Geotécnicas;
- Memória de Cálculo de Dimensionamento;
- Memorial Descritivo;

65

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 981512/2021, emitida em 06/10/2021



Certidão nº 981512/2021
06/10/2021, 15:14

Chave de Impressão: dzZcC

O documento neste ato registrado foi emitido em 06/10/2021 e contém 68 folhas





ESTADO DO AMAZONAS
 PREFEITURA MUNICIPAL DE MAUÉS
 SEC. MUNIC. DE OBRAS, TRANSPORTE E SERVIÇOS
 PÚBLICOS SETOR DE ENGENHARIA - SEMOSP



- Plantas contendo a indicação de propostas de intervenções para cada via em escala 1:500;
- Plantas de Quantitativos e de Demolição;
- Seções transversais tipo de cada solução;
- Especificações Técnicas;
- Quadro resumo contendo os quantitativos dos diversos materiais que compõe a estrutura do pavimento;
- Quantificação da pavimentação;

A seguir estão apresentadas as quantidades mais relevantes da disciplina pavimentação:

1.1.69 Pavimento Flexível (CBUQ) = 24.025,30m²;

1.1.70 Execução de Passeio (calçada) = 5.766,07m².

PROJETO DE SINALIZAÇÃO

Foi elaborado inicialmente um cadastro e uma análise da sinalização existente visando subsidiar os projetos e viabilizar a integração entre a sinalização proposta e a existente. A elaboração deste cadastro da sinalização horizontal, vertical e dispositivos auxiliares de segurança existentes foi realizado através de vistoria e filmagem em campo. Foi analisado também o padrão de implantação adotado, verificando-se se está de acordo com as normas vigentes. O projeto foi concebido em conformidade com às disposições do Código de Trânsito Brasileiro, normas de sinalização rodoviária do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transporte – DNIT, da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, bem como das resoluções do Conselho Nacional de Trânsito – CONTRAN, que especificam e regulamentam a sinalização vertical e horizontal de trânsito rodoviário no Brasil.

66

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 981512/2021, emitida em 06/10/2021



Certidão nº 981512/2021
 06/10/2021, 15:14

Chave de Impressão: dzZcC

O documento neste ato registrado foi emitido em 06/10/2021 e contém 68 folhas





ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAUÉS
 SEC.MUNIC. DE OBRAS, TRANSPORTE E SERVIÇOS
 PÚBLICOS SETOR DE ENGENHARIA - SEMOSP



O projeto de sinalização foi apresentado em plantas na escala 1:500 lançada sobre a topografia/geometria das vias, onde foram localizados todos os elementos de sinalização. Foram apresentados os desenhos contendo os detalhes de sinalização em escalas adequadas.

1.1.71 Extensão total projetada = 2.402,53m.

ORÇAMENTO

O orçamento foi elaborado utilizando o software OrçaFascio, fazendo uso da tabela referencial do SINAPI, mês de Fevereiro/2021. Foram elaboradas, entregues e aprovadas todas as planilhas orçamentárias, com os seguintes documentos:

- Composições dos Custos Unitários (CCUs);
- Composição das taxas de BDI Onerado e Desonerado;
- Cronograma Físico-financeiro;
- Curvas ABC de Insumos e Serviços, Curva de Gauss - "S";
- Memória de Cálculo dos quantitativos;
- Memorial Descritivo e Especificações Técnicas.

As planilhas orçamentárias foram ainda implantadas no sistema federal **PLATAFORMA + BRASIL**.

O projeto foi devidamente aprovado nos Órgãos e Concessionárias de Água, Esgoto, Energia, Secretaria Municipal de Obras de Maués, IPAAM e na Caixa Econômica Federal.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A empresa **PROJETECH ENGENHARIA**, contratada pela Prefeitura Municipal de Maués/AM, elaborou todos os projetos nas plataformas AutoCAD e BIM (LOD= Level of Development BIM=400), atendendo a todas as recomendações, normas vigentes e requisitos técnicos do contrato firmado.

67

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 981512/2021, emitida em 06/10/2021



Certidão nº 981512/2021

06/10/2021, 15:14

Chave de Impressão: dzZcC

O documento neste ato registrado foi emitido em 06/10/2021 e contém 68 folhas





ESTADO DO AMAZONAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAUÉS
 SEC.MUNIC. DE OBRAS, TRANSPORTE E SERVIÇOS
 PÚBLICOS SETOR DE ENGENHARIA - SEMOSP



CUSTO DAS OBRAS

R\$ 7.970.572,50 (Sete Milhões, Novecentos e Setenta Mil, Quinhentos e Setenta e Dois Reais e Cinquenta Centavos).

Maués – AM, 08 de Setembro de 2021.

Marcos da Silva Antunes
Secretário Executivo de Obras - SEMOSP
CPF: 384.393.872-53

Engº Civil Tiago da Silva Camelo
Fiscal do Contrato
CPF: 926.713.492-20
CREA RNP Nº 0412922053

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, vinculado à Certidão nº 981512/2021, emitida em 06/10/2021



Certidão nº 981512/2021
 06/10/2021, 15:14
 Chave de Impressão: dzZcC

O documento neste ato registrado foi emitido em 06/10/2021 e contém 68 folhas





CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO
PESSOA FÍSICA
 Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966

CREA-AM

Nº 989429/2022

Emissão: 05/05/2022

Validade: 31/03/2023

Chave: ZCd4Z

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas

CERTIFICAMOS que o profissional mencionado encontra-se registrado neste Conselho, nos termos da Lei 5.194/66, de 24/12/1966, conforme os dados acima. CERTIFICAMOS, ainda, face o estabelecimento nos artigos 68 e 69 da referida Lei, que o interessado não se encontra em débito com o CREA-AM.

Interessado(a)

Profissional: EBERSON DE SOUZA OLIVEIRA

Registro: 0407013954

CPF: 805.385.412-53

Endereço: AVENIDA DO TURISMO, s/n, CONDOMÍNIO PASSAREDO, PONTA NEGRA, MANAUS, AM, 69037005

Tipo de Registro: VISTO PROFISSIONAL

Data Inicial: 11/02/2009

Data Final: Indefinido

Número do Visto: 0407013954

Título(s)

GRADUAÇÃO

ENGENHEIRO CIVIL

Atribuição: ARTIGO 7º DA RES. Nº 218/73 DO CONFEA, COM OBS. AO ARTIGO 25 E PARÁGRAFO ÚNICO.

Restrições: BARRAGENS E DIQUES; IRRIGAÇÃO E DRENAGEM; FERROVIAS; PORTOS; ENGENHARIA DE TRÁFEGO.

Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS - UFAM

Data de Formação: 14/02/2009

ANOTAÇÕES DE CURSOS

ESPECIALISTA EM GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Atribuição: SEM ATRIBUIÇÃO.

Instituição de Ensino: FACULDADE ARTHUR THOMAS

Data de Formação: 31/05/2013

ESPECIALISTA EM GESTÃO DE RECURSOS HIDRÍCOS

Atribuição: SEM ATRIBUIÇÃO.

Instituição de Ensino: FACULDADE ARTHUR THOMAS

Data de Formação: 31/05/2013

Descrição

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO PESSOA FÍSICA

Informações / Notas

- A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o(a) autor(a) à respectiva ação penal.
- CERTIFICAMOS que caso ocorra(m) alteração(ões) no(s) elemento(s) contido(s) neste documento, esta Certidão perderá a sua validade para todos os efeitos.
- Esta certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos.
- Válido em todo território nacional.

Última Anuidade Paga

Ano: 2022 (1/1)

Autos de Infração

Nada consta

Responsabilidades Técnicas

Empresa: E DE SOUZA OLIVEIRA - ME

Registro: 0049437372

CNPJ: 26.180.847/0001-99

Data Início: 21/02/2017

Data Fim: Indefinido

Data Fim de Contrato: Indefinido

Tipo de Responsabilidade: RESPONSÁVEL TÉCNICO

Empresa: AGC ENGENHARIA LTDA

Registro: 0049454170

CNPJ: 07.917.111/0001-06





CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO
PESSOA FÍSICA
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966

CREA-AM

Nº 989429/2022

Emissão: 05/05/2022

Validade: 31/03/2023

Chave: ZCd4Z

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas

Data Início: 09/03/2022


Data Fim: Indefinido

Data Fim de Contrato: Indefinido

Tipo de Responsabilidade: RESPONSÁVEL TÉCNICO





NÚMERO DE IDENTIFICAÇÃO DO REGISTRO DE EMPRESA - NIRE DA SEDE 13101509121		NIRE DA FILIAL (pr...) XXX	
NOME DO EMPRESÁRIO (completo, sem abreviaturas) EBERSON DE SOUZA OLIVEIRA			
NACIONALIDADE BRASILEIRA		ESTADO CIVIL CASADO(A)	
SEXO Masculino	REGIME DE BENS(se casado) Comunhão Parcial		
FILHO DE (pai) ALDENIR MARQUES DE OLIVEIRA	(mãe) SUELY DE SOUZA OLIVEIRA		
NASCIDO EM (data de nascimento) 29/06/1985	IDENTIDADE (número) 04126503084	Órgão emissor DETRAN-AM	UF AM
EMANCIPADO POR (forma de emancipação - somente no caso de menor) XXX		CPF(número) 805.385.412-53	
DOMICILIADO NA (LOGRADOURO - rua, av, etc) RUA TEOTONIO VILELA			NÚMERO 106
COMPLEMENTO XXX	BAIRRO/DISTRITO COMPENSA 2	CEP 69035-550	CÓDIGO DO MUNICÍPIO (Uso da junta Comercial) 000243 - Manaus
MUNICÍPIO Manaus	UF AM		
declara, sob as penas da lei, não estar impedido de exercer atividade empresária, que não possui outro registro de empresário e requer:			
À JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DO AMAZONAS		À JUNTA COMERCIAL DO XXX	
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DO ATO 002 - ALTERAÇÃO		CÓDIGO E DESCRIÇÃO DO ATO XXX	
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DO EVENTO 021 (1) ALTERAÇÃO DE DADOS (EXCETO NOME EMPRESARIAL)		CÓDIGO E DESCRIÇÃO DO EVENTO XXX	
NOME EMPRESARIAL E DE SOUZA OLIVEIRA - ME			ENQUADRAMENTO ME (Microempresa)
LOGRADOURO (rua,av, etc) RUA TEOTONIO VILELA			NÚMERO 106
COMPLEMENTO XXX	BAIRRO/DISTRITO COMPENSA	CEP 69035-550	CÓDIGO DO MUNICÍPIO (Uso da junta Comercial) 000243 - Manaus
MUNICÍPIO Manaus	UF AM	PAIS BRASIL	CORREIO ELETRÔNICO (E-MAIL) MR_EBERSON@HOTMAIL.COM
VALOR DO CAPITAL - R\$ 50.000,00	VALOR DO CAPITAL - (por extenso) cinquenta mil reais		
CÓDIGO DE ATIVIDADE ECONÔMICA (CNAE Fiscal) Atividade Principal 7112000 Atividade Secundária 4322303, 7111100, 7119701	Descrição do Objeto SERVICOS DE ENGENHARIA, SERVICOS DE ARQUITETURA, SERVICOS DE CARTOGRAFIA TOPOGRAFIA E GEODESIA, INSTALACOES DE SISTEMA DE PREVENCAO CONTRA INCENDIO		
DATA DE INICIO DAS ATIVIDADES 16/09/2016	NÚMERO DE INSCRIÇÃO NO CNPJ 26.180.847/0001-99	TRANSFERÊNCIA DE SEDE OU DE FILIAL DE OUTRA UF NIRE ANTERIOR	UF AM
DATA ASSINATURA 17/07/2017	ASSINATURA DO EMPRESÁRIO		USO DA JUNTA COMERCIAL DEPENDENTE DE AUTORIZAÇÃO GOVERNAMENTAL <input type="checkbox"/> 1 - SIM <input type="checkbox"/> 3 - NÃO
PARA USO EXCLUSIVO DA JUNTA COMERCIAL DEFERIDO. PUBLIQUE-SE E ARQUIVE-SE		AUTENTICAÇÃO	
		 AM1170000992974	

9ª TABELIA DE NOTAS - CARTÓRIO ABREU
Bel. Ana de Fátima Abreu Chagas - Tabeliã - www.cartorioabreu.com.br
Av. Paraíba, nº 250 - Adrianópolis - Manaus/AM - Fone: (92) 2129-0009 - (92) 99 50-9513

Reconheço Por AUTÊNTICA a firma de
EBERSON DE SOUZA OLIVEIRA
Dou Fé Em Testemunho da verdade. Data/Hora: 18/07/2017 09:37:24
Emitido por: **MARIA PINHEIRO DA SILVA SANTOS - ESCRIVENTE AUTORIZADA**
SELO ELETRÔNICO DE FISCALIZAÇÃO - TJAM - N
REC/FIR/0045318XQ90JADGOSTII15
Válida o selo cidadão.portalseioum.com.br - Pago: R\$ 6,00

9ª TABELIA DE NOTAS
M. PINHEIRO DA SILVA SANTOS
Escritório Autorizado

PARA USO EXCLUSIVO DA JUNTA COMERCIAL

* Este documento foi gerado no portal Empresa Super Fácil



CERTIFICO O REGISTRO EM 24/07/2017 12:09 SOB Nº 20170234967.
PROTOCOLO: 170234967 DE 19/07/2017. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO:
11702818817. NIRE: 13101509121.
E DE SOUZA OLIVEIRA - ME

Milton Aurélio Rosas Gomes
SECRETÁRIO-GERAL
MANAUS, 24/07/2017
www.empresasuperfacil.am.gov.br

DECLARAÇÃO VISITA TÉCNICA

Declaro, para fins de comprovação junto ao Tribunal de Justiça do Amazonas, que o Sr. Eberson de Souza Oliveira, portador da Carteira de Identidade Nº 1908248-7, expedida pela SSP/AM, representante legal da empresa E DE SOUZA OLIVEIRA - ME, nome fantasia PROJETECH ENGENHARIA, inscrita no CNPJ sob o nº 26.180.847/0001-99, sito à Rua Teotônio Vilela, nº 106, Bairro Compensa 2, CEP 69.035-550 – Manaus/AM, Declara que conhece as condições locais para a execução dos serviços.

Manaus-AM, 18 de Julho de 2022.

Atenciosamente,

EBERSON DE
SOUZA
OLIVEIRA:80538541
253

Assinado de forma digital
por EBERSON DE SOUZA
OLIVEIRA:80538541253
Dados: 2022.07.17
13:58:26 -04'00'

Eberson de Souza Oliveira
Diretor Técnico
Projotech Engenharia
Engº Civil - CREA 14.157-D/AM
CONPEJ – Nº 015.00.0267



Ministério da Economia
Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital
Secretaria de Gestão

Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF

Declaração

Declaramos para os fins previstos na Lei nº 8.666, de 1993, conforme documentação registrada no SICAF, que a situação do fornecedor no momento é a seguinte:

Dados do Fornecedor

CNPJ: 26.180.847/0001-99 DUNS®: 92*****60
Razão Social: E DE SOUZA OLIVEIRA
Nome Fantasia: PROJETECH ENGENHARIA
Situação do Fornecedor: Credenciado Data de Vencimento do Cadastro: 06/01/2023
Natureza Jurídica: EMPRESÁRIO (INDIVIDUAL)
MEI: Não
Porte da Empresa: Micro Empresa

Ocorrências e Impedimentos

Ocorrência: Nada Consta
Impedimento de Licitar: Nada Consta

Níveis cadastrados:

I - Credenciamento

II - Habilitação Jurídica

III - Regularidade Fiscal e Trabalhista Federal

Receita Federal e PGFN Validade: 10/01/2023
FGTS Validade: 12/08/2022
Trabalhista (<http://www.tst.jus.br/certidao>) Validade: 10/01/2023

IV - Regularidade Fiscal Estadual/Distrital e Municipal

Receita Estadual/Distrital Validade: 13/08/2022
Receita Municipal Validade: 03/08/2022

V - Qualificação Técnica

VI - Qualificação Econômico-Financeira

Validade: 31/05/2023

Esta declaração é uma simples consulta e não tem efeito legal

Emitido em: 14/07/2022 17:20

CPF: 805.385.412-53 Nome: EBERSON DE SOUZA OLIVEIRA

Ass: _____



CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO
PESSOA JURIDICA
 Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966

CREA-AM

Nº 989746/2022

Emissão: 13/05/2022

Validade: 31/03/2023

Chave: D203Y

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas

CERTIFICAMOS que a Empresa mencionada encontra-se registrada neste Conselho, nos Termos da Lei 5.194/66, conforme os dados impressos nesta certidão. CERTIFICAMOS, ainda, que a Empresa não se encontra em débito com o Conselho de Engenharia e Agronomia do Amazonas - CREA-AM, estando habilitada a exercer suas atividades, circunscrita à(s) atribuição(ões) de seu(s) responsável(veis) técnico(s).

Interessado(a)

Empresa: E DE SOUZA OLIVEIRA - ME

CNPJ: 26.180.847/0001-99

Registro: 0049437372

Categoria: Matriz

Capital Social: R\$ 50.000,00

Data do Capital: 24/07/2017

Faixa: 1

Objetivo Social: 71.12-0-00 - Serviços de engenharia(construção civil) 71.19-7-01 - Serviços de topografia

Restrições do Objetivo Social:

Endereço Matriz: RUA VINTE E TRÊS DE DEZEMBRO, 106, 1º Andar, COMPENSA, MANAUS, AM, 69035550

Tipo de Registro: Registro Definitivo de Empresa

Data Inicial: 21/02/2017

Data Final: Indefinido

Registro Regional: 0000007548DDAM

Descrição

CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO PESSOA JURIDICA

Informações / Notas

- A capacidade técnico-profissional da empresa é comprovada pelo conjunto dos acervos técnicos dos profissionais constantes de seu quadro técnico.
- Esta certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos

Última Anuidade Paga

Ano: 2022 (1/1)

Autos de Infração

Nada consta

Responsáveis Técnicos

Profissional: WONDERNEY ROSAS DE FIGUEIREDO

Registro: 0407020055

CPF: 745.645.102-82

Data Início: 24/06/2021

Data Fim: Indefinido

Data Fim de Contrato: Indefinido

Títulos do Profissional:

ENGENHEIRO CIVIL

Atribuição: ARTIGO 7º DA RESOLUÇÃO 218/73 DO CONFEA, OBS. O ARTIGO 25 E PAR. UNICO, COM RESTRICOES A: BARRAGENS E DIQUES, IRRIGACAO E DRENAGEM, FERROVIAS, PORTOS, ENGENHARIA DE TRAFEGO.

Tipo de Responsabilidade: RESPONSÁVEL TÉCNICO

Profissional: DIONI SHINOHARA

Registro: 1306608414

CPF: 356.772.791-53

Data Início: 31/03/2021

Data Fim: Indefinido

Data Fim de Contrato: Indefinido

Títulos do Profissional:

ENGENHEIRO CIVIL

Atribuição: ARTIGO 7º DA RESOLUÇÃO 218/73, DO CONFEA.

Tipo de Responsabilidade: RESPONSÁVEL TÉCNICO

Profissional: EBERSON DE SOUZA OLIVEIRA

Registro: 0407013954

CPF: 805.385.412-53





CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO
PESSOA JURIDICA
Lei Federal Nº 5194 de 24 de Dezembro de 1966

CREA-AM

Nº 989746/2022

Emissão: 13/05/2022

Validade: 31/03/2023

Chave: D203Y

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas

Data Início: 21/02/2017

Data Fim: Indefinido

Data Fim de Contrato: Indefinido

Títulos do Profissional:

ENGENHEIRO CIVIL

Atribuição: ARTIGO 7º DA RES. Nº 218/73 DO CONFEA, COM OBS. AO ARTIGO 25 E PARÁGRAFO ÚNICO.

ESPECIALISTA EM GESTÃO DE RECURSOS HIDRICOS

Atribuição: SEM ATRIBUIÇÃO.

ESPECIALISTA EM GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Atribuição: SEM ATRIBUIÇÃO.

Tipo de Responsabilidade: RESPONSÁVEL TÉCNICO

Sócios

Sócio: EBERSON DE SOUZA OLIVEIRA

CPF: 805.385.412-53

Função: SOCIO

