

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0268
ASSINADO ELETRONICAMENTE

REGISTRO DE PREÇOS PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM, RECUPERAÇÃO, SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO PARA MELHORIA DA MALHA VIÁRIA NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

ITEM	DOCUMENTOS - SEINFRA
1.	Planilha Orçamentária
2.	Composição de todos os preços unitários
3.	Composição do BDI
4.	Memorial de Cálculo
5.	Cronograma Físico-Financeiro
6.	Projeto / Plantas/ Croquis
7.	Memorial Descritivo / Especificações Técnicas
8.	Anotação de Responsabilidade Técnica – ART de Orçamento e Projeto

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0269
ASSINADO ELETRONICAMENTE

SEINFRA

MEMORIAL DESCRITIVO

PREFEITURA DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0270
ASSINADO ELETRONICAMENTE

EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE

DEZEMBRO / 2024

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng.Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0271
ASSINADO ELETRONICAMENTE
27 - 11
SÃO GONÇALO DO AMARANTE

I. Apresentação

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng.Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0272
ASSINADO ELETRONICAMENTE
27 - 11
SÃO GONÇALO DO AMARANTE

Este memorial descritivo tem por objetivo detalhar as etapas e especificações técnicas para a execução de pavimentação nas vias públicas da cidade de São Gonçalo do Amarante. O projeto contempla três tipos de pavimentação: asfáltica, com blocos intertravados de concreto e em pedra tosca, a serem realizadas conforme as normas vigentes e boas práticas da engenharia.

OBJETIVO

Garantir a melhoria da infraestrutura urbana, proporcionando melhores condições de trafegabilidade, conforto e segurança para os usuários, além de valorizar os espaços públicos da cidade

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng.Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

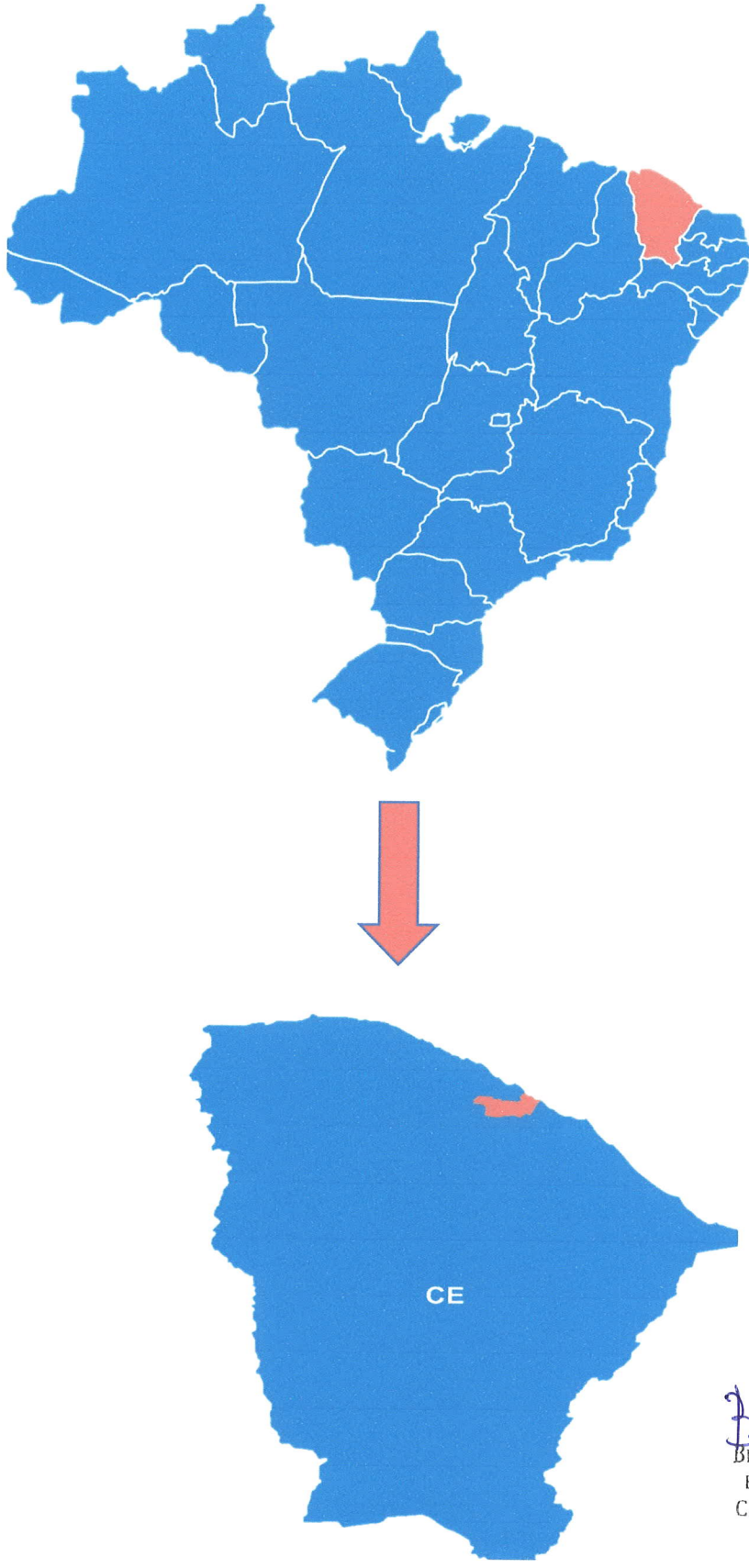
PROCESSO ADMINISTRATIVO
0273
ASSINADO ELETRONICAMENTE
27 - 11
SÃO GONÇALO DO AMARANTE

II. Localização do Município

Bruno Magalhães Vieira
Eng.Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

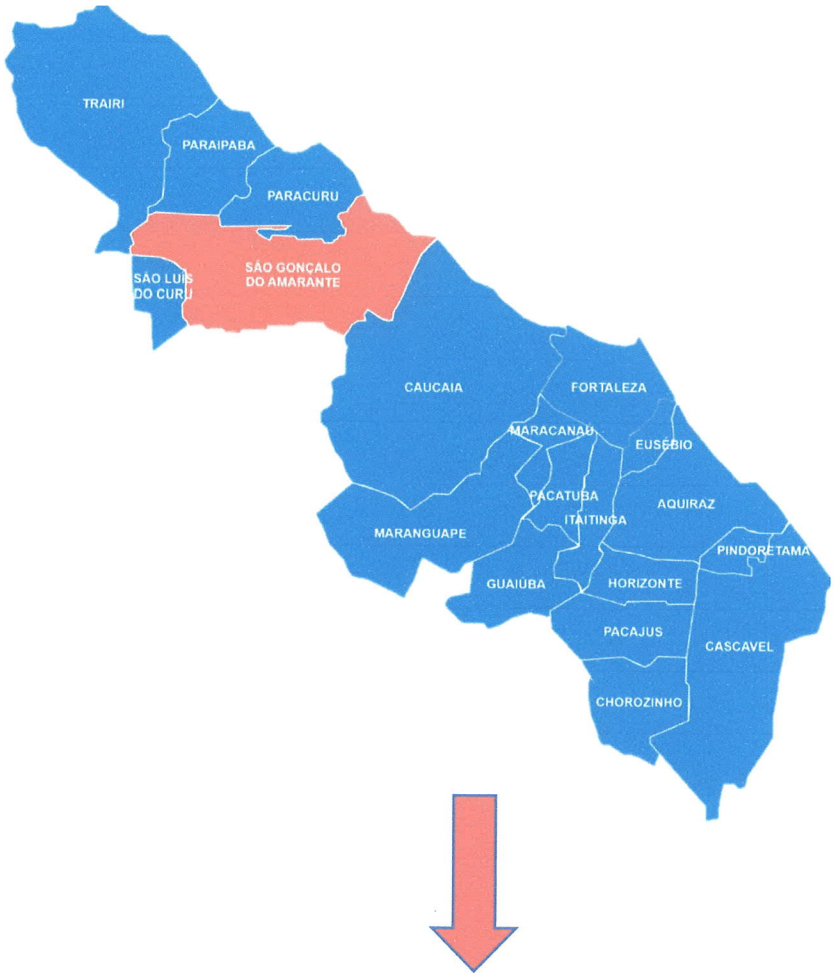
PROCESSO ADMINISTRATIVO
0274
ASSINADO ELETRONICAMENTE
27 - 11
SÃO GONÇALO DO AMARANTE

Localização do Município



Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng.Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0275
ASSINADO ELETRONICAMENTE
SÃO GONÇALO DO AMARANTE





Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng.Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0276
ASSINADO ELETRONICAMENTE
27 - 11
SÃO GONÇALO DO AMARANTE

III. Memorial Descritivo

Execução de Pavimentação Asfáltica – Cidade de São Gonçalo do Amarante

1. INTRODUÇÃO

Este memorial descritivo tem como objetivo fornecer os parâmetros técnicos e as etapas para a execução da pavimentação asfáltica nas vias públicas da cidade de São Gonçalo do Amarante. O projeto visa melhorar as condições de tráfego, segurança e acessibilidade nas vias contempladas, atendendo às normas vigentes e requisitos técnicos específicos.

2. OBJETIVO

Assegurar a implementação de uma pavimentação de alta qualidade, oferecendo durabilidade e resistência, e garantindo o conforto e segurança aos usuários das vias públicas.

3. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

3.1. Preparação do Terreno

Antes da execução da pavimentação, as etapas de preparação do terreno devem ser seguidas rigorosamente:

- **Escavação e desmonte:** Remoção de materiais soltos ou não compactados, incluindo resíduos de obras e entulho.
- **Regularização do subleito:** Aterramento e nivelamento do solo, com utilização de material adequado para garantir o bom comportamento do pavimento.
- **Compactação do solo:** Utilização de rolo compactador para garantir que o solo atinja um grau de compactação mínimo de 95% do Proctor Normal.
- **Drenagem:** Garantir que o sistema de drenagem das águas pluviais seja eficiente, evitando a infiltração de água sob a camada asfáltica.

3.2. Camada de Sub-base

A sub-base será composta por brita graduada ou solo-cimento, conforme o projeto estrutural, e terá as seguintes especificações:

- **Espessura mínima:** 20 cm.
- **Compactação:** A camada deverá ser compactada até atingir um grau mínimo de 98% da densidade máxima do material.
- **Controle de qualidade:** Ensaios de compactação e granulometria deverão ser realizados para assegurar a conformidade com as especificações.

3.3. Camada de Base

A base será composta por uma camada de brita graduada ou material estabilizado com cimento, de acordo com o tipo de solo da região. As especificações são:

- **Espessura mínima:** 10 cm.
- **Compactação:** A camada deverá ser compactada até atingir 100% da densidade máxima do material.

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng.Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0277
ASSINADO ELETRONICAMENTE
SÃO GONÇALO DO AMARANTE

- **Acabamento:** A superfície deve ser regularizada e isenta de irregularidades antes da aplicação da camada de revestimento asfáltico.

3.4. Aplicação da Imprimação

Antes de aplicar a camada asfáltica, será realizada a imprimação da base com emulsão asfáltica (tipo C, conforme norma NBR 7384), que servirá para garantir a aderência da camada asfáltica à base.

- **Espessura da camada de imprimação:** 0,5 a 1,0 l/m².
- **Método de aplicação:** A emulsão será aplicada com distribuidor mecânico ou manual, dependendo das condições da obra.

3.5. Camada de Revestimento Asfáltico

A camada de revestimento será composta por concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), que será distribuído sobre a base preparada. As especificações são:

- **Espessura mínima:** 5 cm (pode variar conforme o volume de tráfego e a classificação da via).
- **Composição:** O CBUQ será preparado em usina de asfalto, contendo agregados *graúdos e miúdos, areia e asfalto de penetração 60/70, conforme especificação técnica.*
- **Distribuição e compactação:** O CBUQ será aplicado com espessura uniforme, utilizando espalhador de asfalto e rolo vibratório. A compactação deve atingir, no mínimo, 98% do índice de compactação máximo de laboratório.

3.6. Acabamento e Acabamento Final

Após a aplicação do asfalto, será realizado o acabamento da superfície para garantir uma via com boas condições de tráfego:

- **Nivelamento final:** A superfície deve ser regularizada, livre de ondulações e buracos.
- **Sinalização viária:** A sinalização horizontal (faixas de pedestres, lombadas e marcação de pistas) será feita conforme o Código de Trânsito Brasileiro (CTB), utilizando tinta termoplástica ou similar.

3.7. Controle de Qualidade

Durante toda a execução da pavimentação asfáltica, será realizado o controle de qualidade, com a realização dos seguintes ensaios e verificações:

- **Granulometria dos agregados** para garantir a qualidade do material utilizado.
- **Ensaio de compactação do solo e das camadas de base e sub-base.**
- **Verificação da espessura das camadas de pavimento** e da densidade do asfalto.
- **Testes de aderência** entre a camada asfáltica e a base.

4. CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

A execução das etapas de pavimentação asfáltica será definida com base na extensão e nas condições específicas de cada via. O cronograma deverá ser ajustado de acordo com as condições climáticas e a disponibilidade de materiais. A obra será organizada de forma a garantir a execução eficiente, sem comprometimento da qualidade.

5. CONSIDERAÇÕES GERAIS

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng.Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0278
ASSINADO ELETRONICAMENTE
27 - 11
SÃO GONÇALO DO AMARANTE

- **Segurança do trabalho:** Durante a execução da pavimentação, todas as normas de segurança do trabalho deverão ser seguidas rigorosamente, visando à proteção dos trabalhadores.
- **Acompanhamento técnico:** A obra será acompanhada por uma equipe técnica qualificada, que realizará o controle de qualidade e garantirá que as normas e especificações sejam atendidas.
- **Descarte de resíduos:** Os materiais não utilizados e os resíduos provenientes da obra deverão ser descartados de acordo com as normas ambientais, respeitando as legislações vigentes.

6. CONCLUSÃO

A execução da pavimentação asfáltica será realizada com alto padrão de qualidade, garantindo durabilidade e segurança para os usuários das vias de São Gonçalo do Amarante. A obra contribuirá para a melhoria da infraestrutura viária, facilitando o tráfego e promovendo o bem-estar da população.

Bruno Magalhães Vieira
Eng.Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0279
ASSINADO ELETRONICAMENTE
SÃO GONÇALO DO AMARANTE

Execução de Pavimentação em Pedra Tosca – Cidade de São Gonçalo do Amarante

1. INTRODUÇÃO

Este memorial descritivo tem como objetivo detalhar as etapas e especificações técnicas para a execução de pavimentação em pedra tosca nas vias públicas da cidade de São Gonçalo do Amarante. Este tipo de pavimentação é adequado para vias de menor volume de tráfego e áreas rurais, oferecendo solução econômica e durável.

2. OBJETIVO

Melhorar as condições de trafegabilidade e acessibilidade das vias, assegurando maior durabilidade e segurança, e promovendo o desenvolvimento local com uma solução de baixo custo e manutenção simplificada.

3. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

3.1. Estudos Preliminares

- Realização de levantamentos topográficos e estudos do solo para verificar as condições do subleito e garantir a estabilidade da pavimentação.
- Identificação de áreas com necessidade de drenagem para evitar acúmulo de água.

3.2. Escavação e Regularização do Subleito

- Escavação até a profundidade especificada no projeto, removendo materiais orgânicos e solos instáveis.
- Regularização do terreno para garantir uma base uniforme e nivelada.
- Compactação do subleito utilizando rolo compactador, atingindo no mínimo 95% do Proctor Normal.

3.3. Execução da Camada de Base

- Aplicação de uma camada de material granular ou brita graduada simples para uniformizar a base e aumentar a capacidade de suporte.
- Compactação da camada de base até atingir os parâmetros exigidos pelo projeto.

3.4. Assentamento das Pedras Toscas

- As pedras toscas, com dimensões aproximadas de 15x20x25 cm, serão assentadas manualmente, garantindo o contato pleno entre elas e a estabilidade do conjunto.
- O espaçamento entre as pedras será preenchido com mistura de areia e solo argiloso, favorecendo o travamento.
- Durante o assentamento, será garantido o nivelamento e alinhamento da superfície.

3.5. Compactação Final

- A compactação será realizada com rolo vibratório ou compactador manual, assegurando a estabilidade e o nivelamento da pavimentação.
- Serão realizados ensaios para verificar a densidade e a regularidade da superfície.

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng.Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0280
ASSINADO ELETRONICAMENTE
27 - 11
SÃO GONÇALO DO AMARANTE

3.6. Drenagem

- Será implementado um sistema de drenagem superficial, com valetas laterais ou sarjetas, para evitar acúmulo de água e danos à pavimentação.

4. CRONOGRAMA

O cronograma de execução será definido conforme a extensão das vias e as condições climáticas, buscando minimizar os impactos no tráfego e priorizando áreas de maior necessidade.

5. CONSIDERAÇÕES GERAIS

- Todos os materiais utilizados deverão atender às normas técnicas vigentes e serão submetidos a controle de qualidade.
- O acompanhamento da obra será realizado por equipe técnica especializada, garantindo que as especificações sejam rigorosamente seguidas.
- Resíduos e materiais excedentes serão descartados de maneira ambientalmente adequada, em conformidade com as legislações ambientais.

6. CONCLUSÃO

A execução da pavimentação em pedra tosca proporcionará melhoria nas condições de trafegabilidade, com uma solução durável e de baixo custo. Além disso, contribuirá para o desenvolvimento e a qualidade de vida dos moradores de São Gonçalo do Amarante.

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng.Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0281
ASSINADO ELETRONICAMENTE
SÃO GONÇALO DO AMARANTE

Execução de Pavimentação em Blocos Intertravados – Cidade de São Gonçalo do Amarante

1. INTRODUÇÃO

Este memorial descritivo tem como objetivo detalhar as etapas e especificações técnicas para a execução de pavimentação em blocos de concreto intertravados nas vias públicas da cidade de São Gonçalo do Amarante. Este tipo de pavimentação é reconhecido por sua resistência, durabilidade e facilidade de manutenção, além de promover maior drenagem superficial.

2. OBJETIVO

Melhorar as condições de trafegabilidade e acessibilidade das vias, garantindo um sistema de pavimentação funcional, durável e com bom desempenho ambiental, além de reduzir os custos de manutenção a longo prazo.

3. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

3.1. Estudos Preliminares

- Levantamentos topográficos e estudos do solo para verificação das condições do subleito.
- Análise das áreas com necessidade de drenagem para evitar acúmulo de água e garantir a longevidade do pavimento.

3.2. Preparação do Subleito

- Escavação do subleito até a profundidade especificada no projeto, removendo materiais orgânicos e solos instáveis.
- Regularização e compactação do subleito utilizando rolo compactador, atingindo no mínimo 95% do Proctor Normal.

3.3. Execução da Camada de Base

- Aplicação de uma camada de base em brita graduada simples ou equivalente, com espessura entre 15 cm e 20 cm, conforme especificado no projeto.
- Compactação da camada de base para garantir uniformidade e suporte adequado aos blocos intertravados.
- Realização de ensaios de compactação e controle granulométrico do material.

3.4. Colocação da Camada de Areia

- Aplicação de uma camada de areia fina e limpa, com espessura aproximada de 5 cm, para regularização e assentamento dos blocos.
- Nivelamento da camada de areia utilizando réguas ou equipamentos adequados.

3.5. Assentamento dos Blocos Intertravados

- Os blocos intertravados de concreto serão dispostos manualmente, seguindo o padrão de assentamento definido no projeto (ex.: espinha de peixe, fileira reta ou outro).

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng. Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0282
ASSINADO ELETRONICAMENTE
27 - R
SÃO GONÇALO DO AMARANTE

- Garantia de alinhamento e nivelamento durante a instalação, com ajustes realizados conforme necessário.
- Utilização de espaçadores para uniformizar as juntas entre os blocos.

3.6. Preenchimento das Juntas

- As juntas entre os blocos serão preenchidas com areia fina e seca, que será espalhada e compactada com vassouras ou equipamentos vibratórios.
- Reaplicação da areia até que as juntas estejam completamente preenchidas.

3.7. Compactação Final

- A compactação será realizada utilizando um rolo vibratório ou placa vibratória para garantir o travamento dos blocos e a estabilidade do pavimento.
- Serão realizados ensaios para verificar o nivelamento e a resistência da pavimentação.

3.8. Sistema de Drenagem

- Instalação de dispositivos de drenagem superficial e subterrânea, como sarjetas e caixas de captação, para evitar acúmulo de água e garantir a manutenção da integridade estrutural do pavimento.

4. CRONOGRAMA

O cronograma de execução será planejado com base nas condições climáticas, disponibilidade de materiais e extensão das vias. As etapas serão organizadas para minimizar os impactos no tráfego e priorizar as áreas de maior necessidade.

5. CONSIDERAÇÕES GERAIS

- Todos os materiais utilizados deverão atender às normas técnicas vigentes e serão submetidos a controle de qualidade rigoroso.
- Acompanhamento da obra por equipe técnica especializada, assegurando que as especificações sejam seguidas corretamente.
- Resíduos e materiais excedentes serão descartados de maneira ambientalmente adequada, em conformidade com a legislação vigente.

6. CONCLUSÃO

A execução da pavimentação em blocos intertravados proporcionará vias com alto desempenho, resistência e estética, além de contribuir para a sustentabilidade e a qualidade de vida dos moradores de São Gonçalo do Amarante.

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng.Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0283
ASSINADO ELETRONICAMENTE

IV. Orçamento Básico, Quantitativo, Cronograma Físico Financeiro, Composição do BDI, Cálculo dos Encargos Sociais e Composições

Bruno Magalhães Vieira
Eng.Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0284
ASSINADO ELETRONICAMENTE

SEINFRA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

SEINFRA

PREFEITURA DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0285
ASSINADO ELETRONICAMENTE

ORÇAMENTO SINTÉTICO Rv_01

OBJETO: REGISTRO DE PREÇOS PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM, RECUPERAÇÃO, SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO PARA MELHORIA DA MALHA VIÁRIA NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

BDI: 27,12%

SEINFRA: SEINFRA 028.1 - ENC. SOCIAIS 114,15%

PREFEITURA DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
SEINFRA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR TOTAL	PERCENTUAL
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	R$ 250.865,84	1,00%
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	R$ 548.664,08	2,19%
3	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	R$ 4.994.870,30	19,94%
4	DRENAGEM	R$ 4.073.750,92	16,27%
5	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	R$ 14.481.127,00	57,82%
6	CONTENÇÕES	R$ 694.635,90	2,77%
	VALOR BDI	R$ 6.791.909,49	27,12%
	VALOR SEM BDI	R$ 18.252.004,55	72,88%
	VALOR TOTAL	R$ 25.043.914,04	100,00%

Bruno Magalhães Vieira
Eng.Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0286
ASSINADO ELETRONICAMENTE

ORÇAMENTO ANALÍTICO

OBJETO: REGISTRO DE PREÇOS PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM, RECUPERAÇÃO, SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO PARA MELHORIA DA MALHA VIÁRIA NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

BDI: 27,12%

TABELA REF.: SEINFRA 028.1 - ENC. SOCIAIS 114,15%

PREFEITURA DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
SEINFRA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	VALOR UNITÁRIO S/ BDI	VALOR UNITÁRIO C/ BDI	VALOR TOTAL
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA						250.865,84
1.1	I8591	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	HxMÊS	8,00	5.210,64	6.623,77	52.990,16
1.2	I8598	AUXILIAR ADMINISTRATIVO	HxMÊS	8,00	3.349,49	4.257,87	34.062,96
1.3	I8600	ALMOXARIFE	HxMÊS	8,00	4.436,58	5.639,78	45.118,24
1.4	I8592	TOPÓGRAFO	HxMÊS	7,00	6.696,79	8.512,96	59.590,72
1.5	I8587	TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO	HxMÊS	8,00	5.811,81	7.387,97	59.103,76
2	SERVIÇOS PRELIMINARES						548.664,08
2.1	SONDAGENS						74.272,80
2.1.1	C2290	SONDAGEM À PERCUSSÃO P/RECONHECIMENTO DO SUBSOLO	M	840,00	69,56	88,42	74.272,80
2.2	DEMOLIÇÕES, RETIRADAS E REPOSIÇÕES						359.279,15
2.2.1	C3055	RETIRADA DE TUBOS DE CONCRETO D=40cm	M	350,00	44,82	56,98	19.943,00
2.2.2	C3057	RETIRADA DE TUBOS DE CONCRETO D=60cm	M	350,00	75,67	96,19	33.666,50
2.2.3	C3050	RETIRADA DE TUBOS DE CONCRETO D=80cm	M	100,00	108,74	138,23	13.823,00
2.2.4	C3051	RETIRADA DE TUBOS DE CONCRETO D=100cm	M	100,00	186,37	236,91	23.691,00
2.2.5	C2938	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM BASE EM PEDRA	M2	490,00	31,82	40,45	19.820,50
2.2.6	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	M2	980,00	11,08	14,08	13.798,40
2.2.7	C2992	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE PEDRA COM REMOÇÃO LATERAL	M3	98,00	185,87	236,28	23.155,44
2.2.8	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	17.500,00	4,62	5,87	102.725,00
2.2.9	C1049	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	M3	49,00	271,39	344,99	16.904,51
2.2.10	C2717	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO ARMADO	M3	49,00	501,02	636,90	31.208,10
2.2.11	C2207	RETIRADA DE GUIAS PRÉ FABRICADAS DE CONCRETO	M	700,00	10,44	13,27	9.289,00
2.2.12	C3373	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	700,00	10,44	13,27	9.289,00
2.2.13	C2939	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO DE CONCRETO	M2	490,00	12,00	15,25	7.472,50
2.2.14	C2942	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA	M2	700,00	9,23	11,73	8.211,00
2.2.15	C3103	REMOÇÃO DE BUEIROS EXISTENTES	M	140,00	147,68	187,73	26.282,20
2.3	DIVERSOS					-	115.112,13
2.3.1	C0375	BARREIRA DE CONCRETO (NEW JERSEY) SIMPLES	M	7,00	390,62	496,56	3.475,92
2.3.2	C0354	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO	UN	7,00	207,04	263,19	1.842,33
2.3.3	C4550	PLACA DE SINALIZAÇÃO REFLETIVA COM REAPROVEITAMENTO DE CHAPA DE AÇO	M2	36,00	388,27	493,57	17.768,52
2.3.4	C4551	PLACA DE SINALIZAÇÃO SEMI-REFLETIVA COM REAPROVEITAMENTO DE CHAPA DE AÇO	M2	36,00	334,73	425,51	15.318,36
2.3.5	C2949	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA	M	700,00	3,09	3,93	2.751,00
2.3.6	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	168,00	183,41	233,15	39.169,20
2.3.7	C3367	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE OBRA EM AÇO GALVANIZADO	M2	36,00	760,15	966,30	34.786,80
3	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA						4.994.870,30
3.1	ESCAVAÇÕES					-	2.606.520,00
3.1.1	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	M3	140.000,00	9,57	12,17	1.703.800,00
3.1.2	C2790	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 2.01 a 4.00m	M3	56.000,00	12,68	16,12	902.720,00
3.2	ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO					-	2.181.965,80
3.2.1	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	2.800,00	108,38	137,77	385.756,00
3.2.2	C0329	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	7.000,00	32,56	41,39	289.730,00
3.2.3	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	2.800,00	104,47	132,80	371.840,00
3.2.4	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	7.000,00	27,47	34,92	244.440,00
3.2.5	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	7.000,00	31,38	39,89	279.230,00
3.2.6	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	280,00	161,51	205,31	57.486,80
3.2.7	C2862	LASTRO DE BRITA	M3	560,00	152,49	193,85	108.556,00
3.2.8	C2863	LASTRO DE PEDRA DE MÃO	M3	280,00	193,38	245,82	68.829,60
3.2.9	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	M3	420,00	112,70	143,26	60.169,20
3.2.10	C1605	LASTRO DE BRITA APILOADO MANUALMENTE	M3	210,00	166,75	211,97	44.513,70

Bruno Magalhães Vieira
Eng.Civil - CREA - 57043CE

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0287 ASSINADO ELETRONICAMENTE

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	VALOR UNITÁRIO S/ BDI	VALOR UNITÁRIO C/ BDI	
3.2.11	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	35.000,00	1,57	2,00	
3.2.12	C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	70,00	653,55	830,79	58.155,30
3.2.13	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	M2	700,00	45,88	58,32	40.824,00
3.2.14	C1917	PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO	M2	280,00	120,93	153,73	43.044,40
3.2.15	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2	70,00	123,56	157,07	10.994,90
3.2.16	C3347	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	70,00	543,87	691,37	48.395,90
3.3	**CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL**					-	**206.384,50**
3.3.1	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	700,00	28,37	36,06	25.242,00
3.3.2	C0707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	700,00	23,65	30,06	21.042,00
3.3.3	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	700,00	4,32	5,49	3.843,00
3.3.4	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	700,00	32,17	40,89	28.623,00
3.3.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	700,00	38,60	49,07	34.349,00
3.3.6	C2532	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 20KM	M3	700,00	57,90	73,60	51.520,00
3.3.7	C0703	CARGA E DESCARGA DE TUBOS DE CONCRETO	T	350,00	75,29	95,71	33.498,50
3.3.8	C5186	DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SÓLIDO SEGREGADO EM USINA DE RECICLAGEM LICENCIADA - SEM TRANSPORTE	M3	350,00	18,58	23,62	8.267,00
4	**DRENAGEM**						**4.073.750,92**
4.1	**OBRAS DE ARTE CORRENTE**					-	**1.744.203,07**
4.1.1	C0109	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=30cm	M	350,00	80,97	102,93	36.025,50
4.1.2	C0110	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=40cm	M	700,00	111,82	142,15	99.505,00
4.1.3	C0105	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 60cm	M	350,00	255,06	324,23	113.480,50
4.1.4	C0108	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm	M	350,00	419,37	533,10	186.585,00
4.1.5	C0104	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 100cm	M	175,00	514,00	653,40	114.345,00
4.1.6	C4673	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBO CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PEAD D=37,5cm	M	420,00	211,28	268,58	112.803,60
4.1.7	C4674	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBO CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PEAD D=45,0cm	M	420,00	336,88	428,24	179.860,80
4.1.8	C4675	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBO CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PEAD D=60,0cm	M	210,00	575,91	732,10	153.741,00
4.1.9	C4676	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBO CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PEAD D=75,0cm	M	108,00	858,49	1.091,31	117.861,48
4.1.10	C4677	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBO CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PEAD D=90,0cm	M	42,00	1.101,99	1.400,85	58.835,70
4.1.11	C4678	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBO CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PEAD D=105,0cm	M	42,00	1.526,57	1.940,58	81.504,36
4.1.12	C0424	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm	UN	35,00	1.775,42	2.256,91	78.991,85
4.1.13	C0423	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 100cm	UN	14,00	2.346,16	2.982,44	41.754,16
4.1.14	C0406	BOCA DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 80cm	UN	14,00	2.930,76	3.725,58	52.158,12
4.1.15	C0407	BOCA DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D=100cm	UN	7,00	3.683,02	4.681,86	32.773,02
4.1.16	C0408	BOCA DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (1.00 X 1.00m)	UN	7,00	2.054,44	2.611,60	18.281,20
4.1.17	C0413	BOCA DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (2.00 X 2.00m)	UN	7,00	5.336,28	6.783,48	47.484,36
4.1.18	C0422	BOCA DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (3.00 X 3.00m)	UN	4,00	10.319,49	13.118,14	52.472,56
4.1.19	C0391	BOCA DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (1.00 X 1.00m)	UN	7,00	2.940,32	3.737,73	26.164,11
4.1.20	C0396	BOCA DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (2.00 X 2.00m)	UN	7,00	7.508,47	9.544,77	66.813,39
4.1.21	C0405	BOCA DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (3.00 X 3.00m)	UN	4,00	14.309,78	18.190,59	72.762,36
4.2	**DRENAGEM SUB-SUPERFICIAL**					-	**112.042,00**
4.2.1	C3141	COLCHÃO DRENANTE DE AREIA (S/TRANSP)	M3	700,00	15,13	19,23	13.461,00
4.2.2	C3142	COLCHÃO DRENANTE DE BRITA (S/TRANSP)	M3	70,00	115,09	146,30	10.241,00
4.2.3	C3076	DRENO SUB-SUPERFICIAL C/ENCHIMENTO DE BRITA	M	700,00	25,79	32,78	22.946,00

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng.Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0288 ASSINADO ELETRONICAMENTE

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	VALOR UNITÁRIO S/ BDI	VALOR UNITÁRIO C/ BDI	
4.2.4	C4660	DRENO SUB-SUPERFICIAL C/ GEOTÊXTIL NÃO TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 9 kN/m (BIDIM RT-09 OU SIMILAR) INCLUSIVE ENCHIMENTO DE BRITA	M	700,00	45,54	57,89	40.523,00
4.2.5	C4661	BARBACÃ C/ TUBO PVC ESGOTO 50 mm, INCLUSIVE GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 8 kN/m (BIDIM RT-08 OU SIMILAR) E BRITA	UN	700,00	7,63	9,70	6.790,00
4.2.6	C4662	BARBACÃ C/ TUBO PVC ESGOTO 75 mm, INCLUSIVE GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 8 kN/m (BIDIM RT-08 OU SIMILAR) E BRITA	UN	700,00	9,85	12,52	8.764,00
4.2.7	C4663	BARBACÃ C/ TUBO PVC ESGOTO 100 mm, INCLUSIVE GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 8 kN/m (BIDIM RT-08 OU SIMILAR) E BRITA	UN	700,00	10,47	13,31	9.317,00
4.3	DRENAGEM SUPERFICIAL						2.217.505,85
4.3.1	C2299	TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm P/CAIXA EM ALVENARIA	M2	70,00	222,14	282,38	19.766,60
4.3.2	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	700,00	48,92	62,19	43.533,00
4.3.3	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	175,00	502,89	639,27	111.872,25
4.3.4	C3322	SARJETA CONJUGADA COM BANQUETA EM CONCRETO SIMPLES	M	3.500,00	93,45	118,79	415.765,00
4.3.5	C2135	RECOMPOSIÇÃO DE GUIAS DE CONCRETO	M	1.400,00	39,15	49,77	69.678,00
4.3.6	C2927	RECOMPOSIÇÃO DE MEIO FIO EM CONCRETO	M	3.500,00	20,47	26,02	91.070,00
4.3.7	C2928	RECOMPOSIÇÃO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA	M	3.500,00	20,00	25,42	88.970,00
4.3.8	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	35.000,00	27,49	34,95	1.223.250,00
4.3.9	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	M	1.400,00	61,44	78,10	109.340,00
4.3.10	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	700,00	23,39	29,73	20.811,00
4.3.11	C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	3.500,00	5,27	6,70	23.450,00
5	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO						14.481.127,00
5.1	PREPARO DE BASE OU SUB-BASE					-	934.675,00
5.1.1	C3132	BASE DE BRITA GRADUADA (S/TRANSP)	M3	3.500,00	152,02	193,25	676.375,00
5.1.2	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	70.000,00	2,90	3,69	258.300,00
5.2	IMPRIMAÇÃO E PINTURA DE LIGAÇÃO					-	13.818,00
5.2.1	C3221	IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	1.400,00	0,49	0,62	868,00
5.2.2	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	35.000,00	0,29	0,37	12.950,00
5.3	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA						3.257.340,00
5.3.1	C3943	REMENDO PROFUNDO COM DEMOLIÇÃO MANUAL(ENCHIMENTO E COMPACTAÇÃO DO MATERIAL DE BASE E MISTURA BETUMINOSA)	M3	1.000,00	469,25	596,51	596.510,00
5.3.2	C3932	SOLO BRITA PARA BASE DE REMENDO PROFUNDO (S/TRANSP)	M3	1.000,00	58,60	74,49	74.490,00
5.3.3	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	2.000,00	225,12	286,17	572.340,00
5.3.4	C3125	APLICAÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA C/ÁGUA EM TRATAMENTO SUPERFICIAL (S/TRANSP)	M2	200.000,00	0,36	0,46	92.000,00
5.3.5	C3240	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO (S/TRANSP)	M2	200.000,00	7,56	9,61	1.922.000,00
5.4	REVESTIMENTO DE PEDRA						6.393.320,00
5.4.1	C2931	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA	M2	2.000,00	41,57	52,84	105.680,00
5.4.2	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	80.000,00	48,33	61,44	4.915.200,00
5.4.3	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	8.000,00	71,78	91,25	730.000,00
5.4.4	C2894	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	4.000,00	61,44	78,10	312.400,00
5.4.5	C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	4.000,00	64,91	82,51	330.040,00
5.5	INTERTAVADOS						3.338.750,00
5.5.1	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	10.000,00	50,91	64,72	647.200,00
5.5.2	C4819	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	20.000,00	55,56	70,63	1.412.600,00

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng.Civil - CREA - 57043CE
221.775.313-40

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0289
ASSINADO ELETRONICAMENTE

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	VALOR UNITÁRIO S/ BDI	VALOR UNITÁRIO C/ BDI	
5.5.3	C4916	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	10.000,00	62,02	78,84	788.400,00
5.5.4	C4917	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X8)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	5.000,00	77,18	98,11	490.550,00
5.6	CALÇADAS					-	543.224,00
5.6.1	C2299	TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm P/CAIXA EM ALVENARIA	M2	400,00	222,14	282,38	112.952,00
5.6.2	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	400,00	48,92	62,19	24.876,00
5.6.3	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	400,00	502,89	639,27	255.708,00
5.6.4	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	M2	400,00	294,38	374,22	149.688,00
6	CONTENÇÕES						694.635,90
6.1	ENROCAMENTO E PROTEÇÃO DE TALUDES					-	282.786,00
6.1.1	C3077	ENROCAMENTO DE PEDRA ARRUMADA (PRODUZIDA) (S/TRANSPORTE)	M3	700,00	117,24	149,04	104.328,00
6.1.2	C2764	ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO ARRUMADA (ADQUIRIDA)	M3	700,00	200,55	254,94	178.458,00
6.2	ENSECADEIRAS					-	204.479,80
6.2.1	C2767	ENSECADEIRA COM SACOS DE AREIA, S/ FORNECIMENTO DE AREIA	M3	700,00	103,68	131,80	92.260,00
6.2.2	C1244	ENSECADEIRA DE PAREDE SIMPLES	M2	140,00	180,42	229,35	32.109,00
6.2.3	C1243	ENSECADEIRA DE PAREDE DUPLA	M2	140,00	450,14	572,22	80.110,80
6.3	MURO DE ARRIMO					-	207.370,10
6.3.1	C1808	MURO DE ARRIMO C/ BLOCOS DE CONCRETO ARTICULADO (30X15X28)cm	M2	140,00	334,47	425,18	59.525,20
6.3.2	C1810	MURO DE ARRIMO C/GABIÃO, ALTURA 2m	M	70,00	1.661,48	2.112,07	147.844,90
VALOR TOTAL							R$ 25.043.914,04

VALOR DO PRESENTE ORÇAMENTO: VINTE E CINCO MILHÕES, QUARENTA E TRÊS MIL, NOVECENTOS E QUATORZE REAIS E QUATRO CENTAVOS

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng.Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0290
ASSINADO ELETRONICAMENTE

ORÇAMENTO SINTÉTICO rev_2

OBJETO: REGISTRO DE PREÇOS PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM, RECUPERAÇÃO, SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO PARA MELHORIA DA MALHA VIÁRIA NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

BDI: 27,12%

SEINFRA: 28.1

SEINFRA PREFEITURA DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

SEINFRA PREFEITURA DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR TOTAL	PERCENTUAL
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	R$ 177.508,18	1,55%
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	R$ 8.393,40	0,07%
3	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	R$ 1.874.617,95	16,37%
4	DRENAGEM	R$ 2.366.487,61	20,66%
5	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	R$ 7.025.780,00	61,35%
	VALOR BDI	R$ 3.105.995,87	27,12%
	VALOR SEM BDI	R$ 8.346.791,27	72,88%
	VALOR TOTAL	R$ 11.452.787,14	100,00%

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng.Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0291
ASSINADO ELETRONICAMENTE

ORÇAMENTO ANALÍTICO

REV_02

OBJETO: REGISTRO DE PREÇOS PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM, RECUPERAÇÃO, SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO PARA MELHORIA DA MALHA VIÁRIA NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

BDI: 27,12%

TABELA REF.: SEINFRA 028.1 -

PREFEITURA DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
SEINFRA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	VALOR UNITÁRIO S/ BDI	VALOR UNITÁRIO C/ BDI	VALOR TOTAL
1		ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA					177.508,18
1.1	I8591	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	HxMÊS	6,00	5.210,64	6.623,77	39.742,62
1.2	I8598	AUXILIAR ADMINISTRATIVO	HxMÊS	6,00	3.349,49	4.257,87	25.547,22
1.3	I8600	ALMOXARIFE	HxMÊS	6,00	4.436,58	5.639,78	33.838,68
1.4	I8592	TOPÓGRAFO	HxMÊS	4,00	6.696,79	8.512,96	34.051,84
1.5	I8587	TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO	HxMÊS	6,00	5.811,81	7.387,97	44.327,82
2		SERVIÇOS PRELIMINARES					8.393,40
2.3.6	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	36,00	183,41	233,15	8.393,40
3		MOVIMENTAÇÃO DE TERRA					1.874.617,95
3.1		ESCAVAÇÕES					839.560,00
3.1.1	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	M3	40.000,00	9,57	12,17	486.800,00
3.1.2	C2790	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 2.01 a 4.00m	M3	16.000,00	12,68	16,12	257.920,00
3.1.3	C3167	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 2001 A 3000M	M3	4.000,00	18,65	23,71	94.840,00
3.2		ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO					990.832,70
3.2.1	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	800,00	108,38	137,77	110.216,00
3.2.2	C0329	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	2.000,00	32,56	41,39	82.780,00
3.2.3	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	800,00	104,47	132,80	106.240,00
3.2.4	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	2.000,00	27,47	34,92	69.840,00
3.2.5	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	2.000,00	31,38	39,89	79.780,00
3.2.6	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	100,00	161,51	205,31	20.531,00
3.2.7	C2862	LASTRO DE BRITA	M3	200,00	152,49	193,85	38.770,00
3.2.8	C2863	LASTRO DE PEDRA DE MÃO	M3	100,00	193,38	245,82	24.582,00
3.2.9	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	M3	1.800,00	112,70	143,26	257.868,00
3.2.10	C1605	LASTRO DE BRITA APILOADO MANUALMENTE	M3	100,00	166,75	211,97	21.197,00
3.2.11	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	9.000,00	1,57	2,00	18.000,00
3.2.12	C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	30,00	653,55	830,79	24.923,70
3.2.13	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	M2	400,00	45,88	58,32	23.328,00
3.2.14	C1917	PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO	M2	100,00	120,93	153,73	15.373,00
3.2.15	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2	100,00	123,56	157,07	15.707,00
3.2.16	C3347	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	100,00	543,87	691,37	69.137,00
3.2.17	C3146	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N	M3	2.000,00	4,94	6,28	12.560,00
3.3		CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL				-	44.225,25
3.3.1	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	150,00	28,37	36,06	5.409,00
3.3.2	C0707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	150,00	23,65	30,06	4.509,00
3.3.3	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	150,00	4,32	5,49	823,50
3.3.4	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	150,00	32,17	40,89	6.133,50
3.3.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	150,00	38,60	49,07	7.360,50
3.3.6	C2532	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 20KM	M3	150,00	57,90	73,60	11.040,00
3.3.7	C0703	CARGA E DESCARGA DE TUBOS DE CONCRETO	T	75,00	75,29	95,71	7.178,25
3.3.8	C5186	DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SÓLIDO SEGREGADO EM USINA DE RECICLAGEM LICENCIADA - SEM TRANSPORTE	M3	75,00	18,58	23,62	1.771,50
4		DRENAGEM					2.366.487,61
4.3		DRENAGEM SUPERFICIAL					2.010.671,80
4.3.3	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	40,00	502,89	639,27	25.570,80

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng.Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0292
ASSINADO ELETRONICAMENTE

4.3.4	C3322	SARJETA CONJUGADA COM BANQUETA EM CONCRETO SIMPLES	M	800,00	93,45	118,79	
4.3.5	C2135	RECOMPOSIÇÃO DE GUIAS DE CONCRETO	M	400,00	39,15	49,77	19.908,00
4.3.6	C2927	RECOMPOSIÇÃO DE MEIO FIO EM CONCRETO	M	800,00	20,47	26,02	20.816,00
4.3.8	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	1.000,00	27,49	34,95	34.950,00
4.3.9	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	M	12.500,00	61,44	78,10	976.250,00
4.3.11	C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	3.850,00	5,27	6,70	25.795,00
4.3.12	C1847	PISO DE CONCRETO FCK=13,5MPa ESP=7 cm, INCL.	M2	7.000,00	91,29	116,05	812.350,00
4.4	DRENAGEM PRINCIPAL						355.815,81
4.4.1	C2876	LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM	M	500,00	2,27	2,89	1.445,00
4.4.2	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	M3	1.300,00	9,57	12,17	15.821,00
4.4.3	C2799	ESCORAMENTO CONTÍNUO DE VALAS C/PRANCHAS METÁLICAS DE 2.00M	M2	700,00	33,49	42,57	29.799,00
4.4.4	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	150,00	161,51	205,31	30.796,50
4.4.5	C0108	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm	M	370,00	419,37	533,10	197.247,00
4.4.6	C0105	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 60cm	M	94,00	255,06	324,23	30.477,62
4.4.7	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	750,00	31,38	39,89	29.917,50
4.4.8	C0424	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm	UN	9,00	1.775,42	2.256,91	20.312,19
5	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO						7.025.780,00
5.1	PREPARO DE BASE OU SUB-BASE						303.950,00
5.1.1	C3132	BASE DE BRITA GRADUADA (S/TRANSP)	M3	1.000,00	152,02	193,25	193.250,00
5.1.2	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	30.000,00	2,90	3,69	110.700,00
5.3	REVESTIMENTO DE PEDRA			-			3.005.100,00
5.3.2	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	40.000,00	48,33	61,44	2.457.600,00
5.3.3	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	6.000,00	71,78	91,25	547.500,00
5.4	INTERTRAVADO			-			1.679.640,00
5.4.1	C3782	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO	M2	12.000,00	110,11	139,97	1.679.640,00
5.5	CALÇADAS						2.037.090,00
5.5.1	C2299	TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm P/CAIXA EM ALVENARIA	M2	1.500,00	222,14	282,38	423.570,00
5.5.2	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	1.500,00	48,92	62,19	93.285,00
5.5.3	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	1.500,00	502,89	639,27	958.905,00
5.5.4	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	M2	1.500,00	294,38	374,22	561.330,00
VALOR TOTAL							R$ 11.452.787,14

VALOR DE ONZE MILHÕES, QUATROCENTOS E CINQUENTA E DOIS MIL, SETECENTOS E OITENTA E SETE REAIS E QUATORZE CENTAVOS

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng.Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0293
ASSINADO ELETRONICAMENTE

SEINFRA

COMPOSIÇÃO PREÇOS UNITÁRIOS

SEINFRA

PREFEITURA DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0294
ASSINADO ELETRONICAMENTE

Relatório de Composições

Tabela 028.1 - ENC. SOCIAIS 84,44%

C1806 - MURO C/MOURÕES E PLACAS PRÉ-FABRICADAS DE CONCRETO H=2.00M - M

		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2391	PEDREIRO	H	0,8000	24,1600	19,3280
I2543	SERVENTE	H	1,6000	18,4600	29,5360
				Total:	48,8640
MATERIAIS					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0388	83,5800	3,2429
I0280	BRITA	M3	0,0455	100,5000	4,5728
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	13,0000	0,7100	9,2300
I1534	MOURÃO CONCRETO COM ENCAIXE 12X12X260CM	UN	0,5000	54,7100	27,3550
I1671	PLACA PRÉ-FABRICADA DE CONCRETO PARA MURO	UN	2,0000	100,8500	201,7000
				Total:	246,1006
				Total Simples:	**294,96**
				Encargos Sociais:	***INCLUSO***
				Valor BDI:	**0,00**
				Valor Geral:	**294,96**

C1808 - MURO DE ARRIMO C/ BLOCOS DE CONCRETO ARTICULADO (30X15X28)cm - M2

		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2391	PEDREIRO	H	2,0000	24,1600	48,3200
I2543	SERVENTE	H	7,0000	18,4600	129,2200
				Total:	177,5400
MATERIAIS					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0400	83,5800	3,3432
I0235	BLOCO DE CONCRETO ARTICULADO 15X28X30CM	UN	24,0000	5,5200	132,4800
I0280	BRITA	M3	0,1040	100,5000	10,4520
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	15,0000	0,7100	10,6500
				Total:	156,9252
				Total Simples:	**334,47**
				Encargos Sociais:	***INCLUSO***
				Valor BDI:	**0,00**
				Valor Geral:	**334,47**

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng.Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0295
ASSINADO ELETRONICAMENTE

Relatório de Composições

Tabela 028.1 - ENC. SOCIAIS 84,44%

C4819 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA - M2

		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
I0612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	H	0,0757	32,3811	2,4512
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	H	0,0041	49,0941	0,2013
				Total:	2,6525
MAO DE OBRA					
I0445	CALCETEIRO	H	0,1595	24,1600	3,8535
I2543	SERVENTE	H	0,1595	18,4600	2,9444
				Total:	6,7979
MATERIAIS					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0568	83,5800	4,7473
I2403	PÓ DE PEDRA	M3	0,0065	77,1300	0,5013
I9099	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO RETANGULAR/TIJOLINHO/BAVER/HOLANDES/PARALELEPI	M2	1,0031	40,7300	40,8563
				Total:	46,1049
				Total Simples:	**55,56**
				Encargos Sociais:	***INCLUSO***
				Valor BDI:	**0,00**
				Valor Geral:	**55,56**

C4816 - DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 175 A, COM CAIXA MOLDADA 10 KA - UN

		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	2,0000	19,1000	38,2000
I2312	ELETRICISTA	H	2,0000	24,1500	48,3000
				Total:	86,5000
MATERIAIS					
I9418	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 175 A COM CAIXA MOLDADA 10 KA	UN	1,0000	522,2400	522,2400
				Total:	522,2400
				Total Simples:	**608,74**
				Encargos Sociais:	***INCLUSO***
				Valor BDI:	**0,00**
				Valor Geral:	**608,74**

C4817 - DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 250 A, COM CAIXA MOLDADA 10 KA - UN

		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	2,0000	19,1000	38,2000
I2312	ELETRICISTA	H	2,0000	24,1500	48,3000
				Total:	86,5000
MATERIAIS					
I9419	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 250 A COM CAIXA MOLDADA 10 KA	UN	1,0000	874,5500	874,5500
				Total:	874,5500
				Total Simples:	**961,05**
				Encargos Sociais:	***INCLUSO***
				Valor BDI:	**0,00**
				Valor Geral:	**961,05**

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng.Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0296
ASSINADO ELETRONICAMENTE

Relatório de Composições

Tabela 028.1 - ENC. SOCIAIS 84,44%

C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA - M2

		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	2,0000	18,4600	36,9200
				Total:	36,9200
MATERIAIS					
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	M2	1,0200	39,0300	39,8106
I1100	ESMALTE SINTETICO	L	1,0000	31,8800	31,8800
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,5000	16,0900	72,4050
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	KG	0,1500	15,9900	2,3985
				Total:	146,4941
				Total Simples:	**183,41**
				Encargos Sociais:	***INCLUSO***
				Valor BDI:	**0,00**
				Valor Geral:	**183,41**

C1917 - PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO - M2

		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,0860	25,1770	2,1652
				Total:	2,1652
MAO DE OBRA					
I0121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,0200	24,1600	0,4832
I2391	PEDREIRO	H	0,2500	24,1600	6,0400
I2543	SERVENTE	H	1,9500	18,4600	35,9970
				Total:	42,5202
MATERIAIS					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0747	83,5800	6,2434
I0280	BRITA	M3	0,1603	100,5000	16,1102
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	34,0000	0,7100	24,1400
I1917	TABUA DE 1" - L = 12cm	M	0,8000	7,3500	5,8800
I2040	TELA SOLDADA EM ACO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM (3,11KG/M2)	M2	1,0000	23,8700	23,8700
				Total:	76,2435
				Total Simples:	**120,93**
				Encargos Sociais:	***INCLUSO***
				Valor BDI:	**0,00**
				Valor Geral:	**120,93**

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng.Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0297
ASSINADO ELETRONICAMENTE

Relatório de Composições

Tabela 028.1 - ENC. SOCIAIS 84,44%

C0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL - M3

		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	10,0000	18,4600	184,6000
				Total:	184,6000
MATERIAIS					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,7780	83,5800	65,0252
I0280	BRITA	M3	0,9658	100,5000	97,0629
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	220,0000	0,7100	156,2000
				Total:	318,2881
				Total Simples:	**502,89**
				Encargos Sociais:	***INCLUSO***
				Valor BDI:	**0,00**
				Valor Geral:	**502,89**

C0830 - CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO - M3

		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,4998	25,1770	12,5834
				Total:	12,5834
MAO DE OBRA					
I2391	PEDREIRO	H	2,0000	24,1600	48,3200
I2543	SERVENTE	H	16,0000	18,4600	295,3600
				Total:	343,6800
MATERIAIS					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,6462	83,5800	54,0094
I0280	BRITA	M3	0,5852	100,5000	58,8126
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	196,0000	0,7100	139,1600
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	0,4000	113,2500	45,3000
				Total:	297,2820
				Total Simples:	**653,55**
				Encargos Sociais:	***INCLUSO***
				Valor BDI:	**0,00**
				Valor Geral:	**653,55**

C0710 - CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE - M3

		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
I0690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	H	0,0098	173,7102	1,7024
I0708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	H	0,0098	229,8427	2,2525
				Total:	3,9549
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,0196	18,4600	0,3618
				Total:	0,3618
				Total Simples:	**4,32**
				Encargos Sociais:	***INCLUSO***
				Valor BDI:	**0,00**
				Valor Geral:	**4,32**

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng.Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0298
ASSINADO ELETRONICAMENTE

Relatório de Composições

Tabela 028.1 - ENC. SOCIAIS 84,44%

C0712 - CARGA, DESCARGA E TRANSP. DE TUBOS E CONEXÕES EM MBV DN 200mm ATÉ 15km - M

		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
I0703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	H	0,0170	172,3484	2,9299
				Total:	2,9299
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,0225	18,4600	0,4154
				Total:	0,4153
				Total Simples:	**3,35**
				Encargos Sociais:	***INCLUSO***
				Valor BDI:	**0,00**
				Valor Geral:	**3,35**

C0703 - CARGA E DESCARGA DE TUBOS DE CONCRETO - T

		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	0,4000	169,7613	67,9045
				Total:	67,9045
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,4000	18,4600	7,3840
				Total:	7,3840
				Total Simples:	**75,29**
				Encargos Sociais:	***INCLUSO***
				Valor BDI:	**0,00**
				Valor Geral:	**75,29**

C0702 - CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE - M3

		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
I0578	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	H	0,2400	62,8491	15,0838
				Total:	15,0838
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,7200	18,4600	13,2912
				Total:	13,2912
				Total Simples:	**28,37**
				Encargos Sociais:	***INCLUSO***
				Valor BDI:	**0,00**
				Valor Geral:	**28,37**

C0588 - CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL - M2

		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2395	PINTOR	H	0,2000	24,1600	4,8320
				Total:	4,8320
MATERIAIS					
I2496	SUPERCAL	KG	0,3000	1,4700	0,4410
				Total:	0,4410
				Total Simples:	**5,27**
				Encargos Sociais:	***INCLUSO***
				Valor BDI:	**0,00**
				Valor Geral:	**5,27**

Bruno Magalhães Vieira
Eng.Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

C0424 - BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm - UN

		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
SERVIÇOS					
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	M3	2,6200	435,4166	1.140,7916
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	M2	9,1200	69,5867	634,6307

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0299
ASSINADO ELETRONICAMENTE

Relatório de Composições

Tabela 028.1 - ENC. SOCIAIS 84,44%

				Total:	1.775,4223
				Total Simples:	**1.775,42**
				Encargos Sociais:	***INCLUSO***
				Valor BDI:	**0,00**
				Valor Geral:	**1.775,42**

C0423 - BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 100cm - UN

SERVIÇOS		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	M3	3,3970	435,4166	1.479,1103
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	M2	12,4600	69,5867	867,0503
				Total:	2.346,1606
				Total Simples:	**2.346,16**
				Encargos Sociais:	***INCLUSO***
				Valor BDI:	**0,00**
				Valor Geral:	**2.346,16**

C0422 - BOCA DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (3.00 X 3.00m) - UN

SERVIÇOS		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	M3	16,6140	435,4166	7.234,0119
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	M2	44,3400	69,5867	3.085,4743
				Total:	10.319,4862
				Total Simples:	**10.319,49**
				Encargos Sociais:	***INCLUSO***
				Valor BDI:	**0,00**
				Valor Geral:	**10.319,49**

C0413 - BOCA DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (2.00 X 2.00m) - UN

SERVIÇOS		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	M3	8,5670	435,4166	3.730,2143
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	M2	23,0800	69,5867	1.606,0610
				Total:	5.336,2753
				Total Simples:	**5.336,28**
				Encargos Sociais:	***INCLUSO***
				Valor BDI:	**0,00**
				Valor Geral:	**5.336,28**

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng.Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0300
ASSINADO ELETRONICAMENTE

Relatório de Composições

Tabela 028.1 - ENC. SOCIAIS 84,44%

C0407 - BOCA DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D=100cm - UN

SERVIÇOS		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	M3	5,5020	435,4166	2.395,6623
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	M2	18,5000	69,5867	1.287,3540
				Total:	3.683,0162
				Total Simples:	**3.683,02**
				Encargos Sociais:	***INCLUSO***
				Valor BDI:	**0,00**
				Valor Geral:	**3.683,02**

C0408 - BOCA DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (1.00 X 1.00m) - UN

SERVIÇOS		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	M3	3,2640	435,4166	1.421,1999
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	M2	9,1000	69,5867	633,2390
				Total:	2.054,4389
				Total Simples:	**2.054,44**
				Encargos Sociais:	***INCLUSO***
				Valor BDI:	**0,00**
				Valor Geral:	**2.054,44**

C0405 - BOCA DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (3.00 X 3.00m) - UN

SERVIÇOS		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	M3	24,6580	435,4166	10.736,5033
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	M2	51,3500	69,5867	3.573,2770
				Total:	14.309,7803
				Total Simples:	**14.309,78**
				Encargos Sociais:	***INCLUSO***
				Valor BDI:	**0,00**
				Valor Geral:	**14.309,78**

C0406 - BOCA DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 80cm - UN

SERVIÇOS		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	M3	4,5910	435,4166	1.998,9978
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	M2	13,3900	69,5867	931,7659
				Total:	2.930,7637
				Total Simples:	**2.930,76**
				Encargos Sociais:	***INCLUSO***
				Valor BDI:	**0,00**
				Valor Geral:	**2.930,76**

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng.Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0301
ASSINADO ELETRONICAMENTE

Relatório de Composições

Tabela 028.1 - ENC. SOCIAIS 84,44%

C4550 - PLACA DE SINALIZAÇÃO REFLETIVA COM REAPROVEITAMENTO DE CHAPA DE AÇO - M2

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0628	GRUPO GERADOR 36 KVA (CHI)	H	0,1000	27,5494	2,7549
I0635	MÁQUINA DE SOLDA (CHI)	H	0,2000	0,0644	0,0129
I0742	GRUPO GERADOR 36 KVA (CHP)	H	0,1500	65,3268	9,7990
I0749	MÁQUINA DE SOLDA (CHP)	H	0,0500	0,0972	0,0049
I8426	LIXADEIRA	H	0,1000	0,2000	0,0200
I8427	COMPRESSOR DE AR P/ PINTURA	H	0,1250	1,4700	0,1838
				Total:	12,7755
MAO DE OBRA					
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,0000	19,1000	19,1000
I0498	CARPINTEIRO	H	0,2500	24,1600	6,0400
I1530	MONTADOR	H	1,0000	24,1600	24,1600
I2395	PINTOR	H	0,3750	24,1600	9,0600
				Total:	58,3600
MATERIAIS					
I0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	M	3,0000	22,1100	66,3300
I1061	ELETRODOS	KG	0,0030	32,4400	0,0973
I1346	LIXA PARA FERRO	UN	2,0000	2,1400	4,2800
I2500	TINTA ESMALTE SINTETICO	L	0,8600	31,8100	27,3566
I2525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	UN	2,0000	0,6000	1,2000
I2526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	UN	3,0000	1,0400	3,1200
I2542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"X1 1/2"	M	2,0000	10,4900	20,9800
I8428	TINTA ANTI-CORROSIVA	L	0,5300	33,2200	17,6066
I8429	PELÍCULA REFLETIVA LENTES INCLUSAS	M2	1,4000	125,8300	176,1620
				Total:	317,1325
				Total Simples:	**388,27**
				Encargos Sociais:	***INCLUSO***
				Valor BDI:	**0,00**
				Valor Geral:	**388,27**

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng.Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0302
ASSINADO ELETRONICAMENTE

Relatório de Composições

Tabela 028.1 - ENC. SOCIAIS 84,44%

C4551 - PLACA DE SINALIZAÇÃO SEMI-REFLETIVA COM REAPROVEITAMENTO DE CHAPA DE AÇO - M2

			Unidade	Coeficiente	Preço	Total
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)						
I0628	GRUPO GERADOR 36 KVA (CHI)		H	0,1000	27,5494	2,7549
I0635	MÁQUINA DE SOLDA (CHI)		H	0,2000	0,0644	0,0129
I0742	GRUPO GERADOR 36 KVA (CHP)		H	0,1500	65,3268	9,7990
I0749	MÁQUINA DE SOLDA (CHP)		H	0,0500	0,0972	0,0049
I8426	LIXADEIRA		H	0,1000	0,2000	0,0200
I8427	COMPRESSOR DE AR P/ PINTURA		H	0,1250	1,4700	0,1838
					Total:	12,7755
MAO DE OBRA						
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO		H	1,0000	19,1000	19,1000
I0498	CARPINTEIRO		H	0,2500	24,1600	6,0400
I1530	MONTADOR		H	1,2500	24,1600	30,2000
I2395	PINTOR		H	0,5000	24,1600	12,0800
					Total:	67,4200
MATERIAIS						
I0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO		M	3,0000	22,1100	66,3300
I1061	ELETRODOS		KG	0,0030	32,4400	0,0973
I1346	LIXA PARA FERRO		UN	2,0000	2,1400	4,2800
I2500	TINTA ESMALTE SINTETICO		L	1,6300	31,8100	51,8503
I2525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"		UN	2,0000	0,6000	1,2000
I2526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"		UN	3,0000	1,0400	3,1200
I2542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"X1 1/2"		M	2,0000	10,4900	20,9800
I8428	TINTA ANTI-CORROSIVA		L	0,5300	33,2200	17,6066
I8429	PELÍCULA REFLETIVA LENTES INCLUSAS		M2	0,4000	125,8300	50,3320
I8430	PELÍCULA REFLETIVA LENTES EXPOSTAS		M2	0,2000	193,7000	38,7400
					Total:	254,5362
					Total Simples:	**334,73**
					Encargos Sociais:	***INCLUSO***
					Valor BDI:	**0,00**
					Valor Geral:	**334,73**

Bruno Magalhães Vieira
Eng.Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0303
ASSINADO ELETRONICAMENTE

Relatório de Composições

Tabela 028.1 - ENC. SOCIAIS 84,44%

C3449 - MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO - M

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,1800	24,1600	4,3488
I2543	SERVENTE	H	0,3600	18,4600	6,6456
				Total:	10,9944
MATERIAIS					
I0971	MEIO FIO PRE MOLDADO DIM.=(0,07x0,30x1,00)m	M	1,0000	15,8600	15,8600
				Total:	15,8600
SERVIÇOS					
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	M3	0,0010	631,2933	0,6313
				Total:	0,6313
				Total Simples:	**27,49**
				Encargos Sociais:	***INCLUSO***
				Valor BDI:	**0,00**
				Valor Geral:	**27,49**

C3410 - CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO - M2

SERVIÇOS		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
C0055	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA	M3	0,1800	833,8916	150,1005
C1213	EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/PENEIRAR TRACO 1:2:9, ESP =	M2	0,5200	36,7058	19,0870
C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E	M3	0,0700	646,4578	45,2520
C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRACO 1:4, ESP = 1,5cm	M2	1,0000	50,8010	50,8010
C2121	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRACO 1:3, ESP=5 mm P/PAREDE	M2	0,5200	26,1194	13,5821
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,1200	48,9190	5,8703
C2898	PINTURA HIDRACOR	M2	0,5200	11,3963	5,9261
C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	0,1200	31,3820	3,7658
				Total:	294,3848
				Total Simples:	**294,38**
				Encargos Sociais:	***INCLUSO***
				Valor BDI:	**0,00**
				Valor Geral:	**294,38**

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng.Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0304
ASSINADO ELETRONICAMENTE

Relatório de Composições

Tabela 028.1 - ENC. SOCIAIS 84,44%

C3347 - ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS - M3

		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2391	PEDREIRO	H	5,0000	24,1600	120,8000
I2543	SERVENTE	H	7,0000	18,4600	129,2200
				Total:	250,0200
MATERIAIS					
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	1,1500	113,2500	130,2375
				Total:	130,2375
SERVIÇOS					
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	M3	0,3000	545,3833	163,6150
				Total:	163,6150
				Total Simples:	**543,87**
				Encargos Sociais:	***INCLUSO***
				Valor BDI:	**0,00**
				Valor Geral:	**543,87**

C3367 - PLACA DE SINALIZAÇÃO DE OBRA EM AÇO GALVANIZADO - M2

		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
I0581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	H	0,9000	63,2959	56,9663
I0703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	H	0,1000	172,3484	17,2348
				Total:	74,2011
MAO DE OBRA					
I0498	CARPINTEIRO	H	0,1000	24,1600	2,4160
I2543	SERVENTE	H	1,0000	18,4600	18,4600
				Total:	20,8760
MATERIAIS					
I0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	M	3,0000	22,1100	66,3300
I2525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	UN	4,0000	0,6000	2,4000
I2526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	UN	4,0000	1,0400	4,1600
I2542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"X1 1/2"	M	1,4000	10,4900	14,6860
I2695	PLACA REFLETIVA DE ACO GALVANIZADO	M2	1,0000	577,5000	577,5000
				Total:	665,0760
				Total Simples:	**760,15**
				Encargos Sociais:	***INCLUSO***
				Valor BDI:	**0,00**
				Valor Geral:	**760,15**

C3373 - RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA - M

		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2391	PEDREIRO	H	0,0500	24,1600	1,2080
I2543	SERVENTE	H	0,5000	18,4600	9,2300
				Total:	10,4380
				Total Simples:	**10,44**
				Encargos Sociais:	***INCLUSO***
				Valor BDI:	**0,00**
				Valor Geral:	**10,44**

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng.Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0305
ASSINADO ELETRONICAMENTE

Relatório de Composições

Tabela 028.1 - ENC. SOCIAIS 84,44%

C3322 - SARJETA CONJUGADA COM BANQUETA EM CONCRETO SIMPLES - M

SERVIÇOS		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	0,5000	5,2730	2,6365
C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.=	M2	0,4000	140,1230	56,0492
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,0530	48,9190	2,5927
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,0780	412,4717	32,1728
				Total:	93,4512
				Total Simples:	**93,45**
				Encargos Sociais:	***INCLUSO***
				Valor BDI:	**0,00**
				Valor Geral:	**93,45**

C3228 - PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP) - M2

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0585	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHI)	H	0,0000	109,1486	0,0000
I0661	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)	H	0,0000	23,6427	0,0000
I0667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	H	0,0003	37,2018	0,0120
I0672	VASSOURA MECÂNICA (CHI)	H	0,0003	9,0443	0,0029
I0694	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHP)	H	0,0005	280,5615	0,1535
I0774	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	H	0,0011	34,6907	0,0380
I0780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	H	0,0002	124,7249	0,0280
I0785	VASSOURA MECÂNICA (CHP)	H	0,0002	12,5772	0,0028
				Total:	0,2372
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,0027	18,4600	0,0505
				Total:	0,0505
				Total Simples:	**0,29**
				Encargos Sociais:	***INCLUSO***
				Valor BDI:	**0,00**
				Valor Geral:	**0,29**

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng.Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0306
ASSINADO ELETRONICAMENTE

Relatório de Composições

Tabela 028.1 - ENC. SOCIAIS 84,44%

C3221 - IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP) - M2

		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
I0585	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHI)	H	0,0000	109,1486	0,0000
I0661	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)	H	0,0000	23,6427	0,0000
I0667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	H	0,0003	37,2018	0,0120
I0672	VASSOURA MECÂNICA (CHI)	H	0,0003	9,0443	0,0029
I0694	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHP)	H	0,0008	280,5615	0,2158
I0774	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	H	0,0015	34,6907	0,0534
I0780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	H	0,0004	124,7249	0,0556
I0785	VASSOURA MECÂNICA (CHP)	H	0,0004	12,5772	0,0056
				Total:	0,3453
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,0077	18,4600	0,1420
				Total:	0,1420
				Total Simples:	**0,49**
				Encargos Sociais:	***INCLUSO***
				Valor BDI:	**0,00**
				Valor Geral:	**0,49**

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng.Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0307
ASSINADO ELETRONICAMENTE

Relatório de Composições

Tabela 028.1 - ENC. SOCIAIS 84,44%

C3133 - BASE MACADAME HIDRÁULICO C/ENCHIMENTO DE AREIA (S/TRANSP) - M3

		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
I0590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	H	0,0011	70,4941	0,0783
I0607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	H	0,0121	94,3240	1,1397
I0609	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHI)	H	0,0096	80,3845	0,7704
I0642	MOTO NIVELADORA (CHI)	H	0,0000	121,9582	0,0000
I0698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	H	0,0267	213,8811	5,7035
I0721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	H	0,0018	246,2240	0,4446
I0722	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHP)	H	0,0043	225,7606	0,9720
I0756	MOTO NIVELADORA (CHP)	H	0,0139	307,8011	4,2750
				Total:	13,3835
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,0417	18,4600	0,7692
				Total:	0,7692
SERVIÇOS					
C3129	AREIA DE CAMPO - EXTRAÇÃO	M3	0,3200	4,6311	1,4819
C3139	BRITA PRODUZIDA PARA BASES	M3	1,2000	93,6801	112,4161
				Total:	113,8980
				Total Simples:	**128,05**
				Encargos Sociais:	***INCLUSO***
				Valor BDI:	**0,00**
				Valor Geral:	**128,05**

C3132 - BASE DE BRITA GRADUADA (S/TRANSP) - M3

		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
I0590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	H	0,0067	70,4941	0,4700
I0607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	H	0,0115	94,3240	1,0816
I0609	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHI)	H	0,0089	80,3845	0,7181
I0642	MOTO NIVELADORA (CHI)	H	0,0017	121,9582	0,2114
I0698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	H	0,0067	213,8811	1,4259
I0721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	H	0,0019	246,2240	0,4596
I0722	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHP)	H	0,0044	225,7606	0,9933
I0756	MOTO NIVELADORA (CHP)	H	0,0116	307,8011	3,5705
				Total:	8,9304
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,0400	18,4600	0,7384
				Total:	0,7384
SERVIÇOS					
C3139	BRITA PRODUZIDA PARA BASES	M3	1,3000	93,6801	121,7841
C3244	USINAGEM DE MISTURAS DE AGREGADOS	M3	1,1000	18,6947	20,5642
				Total:	142,3483
				Total Simples:	**152,02**
				Encargos Sociais:	***INCLUSO***
				Valor BDI:	**0,00**
				Valor Geral:	**152,02**

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng.Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0308
ASSINADO ELETRONICAMENTE

Relatório de Composições

Tabela 028.1 - ENC. SOCIAIS 84,44%

C3141 - COLCHÃO DRENANTE DE AREIA (S/TRANSP) - M3

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	H	0,0000	93,1931	0,0000
I0779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	H	0,0111	277,5820	3,0842
				Total:	3,0842
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,0333	18,4600	0,6153
				Total:	0,6153
SERVIÇOS					
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	M3	1,3000	8,7961	11,4349
				Total:	11,4349
				Total Simples:	**15,13**
				Encargos Sociais:	***INCLUSO***
				Valor BDI:	**0,00**
				Valor Geral:	**15,13**

C3142 - COLCHÃO DRENANTE DE BRITA (S/TRANSP) - M3

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0642	MOTO NIVELADORA (CHI)	H	0,0000	121,9582	0,0000
I0756	MOTO NIVELADORA (CHP)	H	0,0119	307,8011	3,6643
				Total:	3,6643
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,0357	18,4600	0,6593
				Total:	0,6593
SERVIÇOS					
C3253	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	M3	1,1000	100,7005	110,7706
				Total:	110,7706
				Total Simples:	**115,09**
				Encargos Sociais:	***INCLUSO***
				Valor BDI:	**0,00**
				Valor Geral:	**115,09**

C4661 - BARBACA C/ TUBO PVC ESGOTO 50 mm, INCLUSIVE GEOTEXTIL NÃO-TECIDO 100% POLIESTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 8 kN/m (BIDIM RT-08 OU SIMILAR) E BRITA - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2543	SERVENTE	H	0,0800	18,4600	1,4768
				Total:	1,4768
MATERIAIS					
I0280	BRITA	M3	0,0010	100,5000	0,1005
I2195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2') - (NBR 5688)	M	0,5000	10,7500	5,3750
I8653	GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 8 kN/m	M2	0,0900	7,5600	0,6804
				Total:	6,1559
				Total Simples:	**7,63**
				Encargos Sociais:	***INCLUSO***
				Valor BDI:	**0,00**
				Valor Geral:	**7,63**

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng.Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0309
ASSINADO ELETRONICAMENTE

Relatório de Composições

Tabela 028.1 - ENC. SOCIAIS 84,44%

C4662 - BARBACA C/ TUBO PVC ESGOTO 75 mm, INCLUSIVE GEOTEXTIL NAO-TECIDO 100% POLIESTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 8 kN/m (BIDIM RT-08 OU SIMILAR) E BRITA - UN

		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,0800	18,4600	1,4768
				Total:	1,4768
MATERIAIS					
I0280	BRITA	M3	0,0020	100,5000	0,2010
I2196	TUBO PVC ESGOTO DE 75MM (3') - (NBR 5688)	M	0,5000	14,9800	7,4900
I8653	GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 8 kN/m	M2	0,0900	7,5600	0,6804
				Total:	8,3714
				Total Simples:	**9,85**
				Encargos Sociais:	***INCLUSO***
				Valor BDI:	**0,00**
				Valor Geral:	**9,85**

C4663 - BARBACA C/ TUBO PVC ESGOTO 100 mm, INCLUSIVE GEOTEXTIL NAO-TECIDO 100% POLIESTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 8 kN/m (BIDIM RT-08 OU SIMILAR) E BRITA - UN

		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,0800	18,4600	1,4768
				Total:	1,4768
MATERIAIS					
I0280	BRITA	M3	0,0040	100,5000	0,4020
I2193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4') - (NBR 5688)	M	0,5000	15,8200	7,9100
I8653	GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 8 kN/m	M2	0,0900	7,5600	0,6804
				Total:	8,9924
				Total Simples:	**10,47**
				Encargos Sociais:	***INCLUSO***
				Valor BDI:	**0,00**
				Valor Geral:	**10,47**

C4674 - AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBO CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PEAD D=45,0cm - M

		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2391	PEDREIRO	H	0,1800	24,1600	4,3488
I2543	SERVENTE	H	0,3000	18,4600	5,5380
				Total:	9,8868
MATERIAIS					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,4980	83,5800	41,6228
I8673	TUBO CORRUGADO DUPLA PAREDE PEAD D=45,0cm	M	1,0000	285,3700	285,3700
				Total:	326,9928
				Total Simples:	**336,88**
				Encargos Sociais:	***INCLUSO***
				Valor BDI:	**0,00**
				Valor Geral:	**336,88**

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng.Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0310
ASSINADO ELETRONICAMENTE

Relatório de Composições

Tabela 028.1 - ENC. SOCIAIS 84,44%

C4675 - AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBO CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PEAD D=60,0cm - M

		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
I0765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	H	0,0045	137,0920	0,6169
				Total:	0,6169
MAO DE OBRA					
I2391	PEDREIRO	H	0,1800	24,1600	4,3488
I2543	SERVENTE	H	0,3000	18,4600	5,5380
				Total:	9,8868
MATERIAIS					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,6930	83,5800	57,9209
I8674	TUBO CORRUGADO DUPLA PAREDE PEAD D=60,0cm	M	1,0000	507,4900	507,4900
				Total:	565,4109
				Total Simples:	**575,91**
				Encargos Sociais:	***INCLUSO***
				Valor BDI:	**0,00**
				Valor Geral:	**575,91**

C4673 - AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBO CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PEAD D=37,5cm - M

		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2391	PEDREIRO	H	0,1740	24,1600	4,2038
I2543	SERVENTE	H	0,2820	18,4600	5,2057
				Total:	9,4095
MATERIAIS					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,3970	83,5800	33,1813
I8672	TUBO CORRUGADO DUPLA PAREDE PEAD D=37,5cm	M	1,0000	168,6900	168,6900
				Total:	201,8713
				Total Simples:	**211,28**
				Encargos Sociais:	***INCLUSO***
				Valor BDI:	**0,00**
				Valor Geral:	**211,28**

C4678 - AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBO CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PEAD D=105,0cm - M

		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
I0765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	H	0,0227	137,0920	3,1120
				Total:	3,1120
MAO DE OBRA					
I2391	PEDREIRO	H	0,2400	24,1600	5,7984
I2543	SERVENTE	H	0,4800	18,4600	8,8608
				Total:	14,6592
MATERIAIS					
I0109	AREIA MEDIA	M3	1,4090	83,5800	117,7642
I8677	TUBO CORRUGADO DUPLA PAREDE PEAD D=105,0cm	M	1,0000	1.391,0300	1.391,0300
				Total:	1.508,7942
				Total Simples:	**1.526,57**
				Encargos Sociais:	***INCLUSO***
				Valor BDI:	**0,00**
				Valor Geral:	**1.526,57**

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng.Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0311
ASSINADO ELETRONICAMENTE

Relatório de Composições

Tabela 028.1 - ENC. SOCIAIS 84,44%

C4676 - AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBO CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PEAD D=75,0cm - M

		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
I0765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	H	0,0090	137,0920	1,2338
				Total:	1,2338
MAO DE OBRA					
I2391	PEDREIRO	H	0,1870	24,1600	4,5179
I2543	SERVENTE	H	0,3210	18,4600	5,9257
				Total:	10,4436
MATERIAIS					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,9310	83,5800	77,8130
I8675	TUBO CORRUGADO DUPLA PAREDE PEAD D=75,0cm	M	1,0000	769,0000	769,0000
				Total:	846,8130
				Total Simples:	**858,49**
				Encargos Sociais:	***INCLUSO***
				Valor BDI:	**0,00**
				Valor Geral:	**858,49**

C4677 - AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBO CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PEAD D=90,0cm - M

		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
I0765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	H	0,0158	137,0920	2,1661
				Total:	2,1661
MAO DE OBRA					
I2391	PEDREIRO	H	0,2030	24,1600	4,9045
I2543	SERVENTE	H	0,3690	18,4600	6,8117
				Total:	11,7162
MATERIAIS					
I0109	AREIA MEDIA	M3	1,1410	83,5800	95,3648
I8676	TUBO CORRUGADO DUPLA PAREDE PEAD D=90,0cm	M	1,0000	992,7400	992,7400
				Total:	1.088,1048
				Total Simples:	**1.101,99**
				Encargos Sociais:	***INCLUSO***
				Valor BDI:	**0,00**
				Valor Geral:	**1.101,99**

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng.Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0312
ASSINADO ELETRONICAMENTE

Relatório de Composições

Tabela 028.1 - ENC. SOCIAIS 84,44%

C4660 - DRENO SUB-SUPERFICIAL C/ GEOTEXTIL NÃO TECIDO 100% POLIESTER COM RESISTENCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 9 kN/m (BIDIM RT-09 OU SIMILAR) INCLUSIVE ENCHIMENTO DE BRITA - M

		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,1500	18,4600	2,7690
				Total:	2,7690
MATERIAIS					
I8654	GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 9 kN/m	M2	2,1500	8,7600	18,8340
				Total:	18,8340
SERVIÇOS					
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,1600	48,9190	7,8270
C3253	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	M3	0,1600	100,7005	16,1121
				Total:	23,9391
				Total Simples:	**45,54**
				Encargos Sociais:	***INCLUSO***
				Valor BDI:	**0,00**
				Valor Geral:	**45,54**

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng.Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0313
ASSINADO ELETRONICAMENTE

Relatório de Composições

Tabela 028.1 - ENC. SOCIAIS 84,44%

C3103 - REMOÇÃO DE BUEIROS EXISTENTES - M

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2543	SERVENTE	H	8,0000	18,4600	147,6800
				Total:	147,6800
				Total Simples:	**147,68**
				Encargos Sociais:	***INCLUSO***
				Valor BDI:	**0,00**
				Valor Geral:	**147,68**

C3050-RETIRADA DE TUBOS DE CONCRETO D=80cm

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	1,2000	24,1600	28,9920
I2543	SERVENTE	H	4,3200	18,4600	79,7472
				Total:	108,7392
				Total Simples:	**108,74**
				Encargos Sociais:	***INCLUSO***
				Valor BDI:	**0,00**
				Valor Geral:	**108,74**

C3051 - RETIRADA DE TUBOS DE CONCRETO D=100cm - M

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	1,8000	24,1600	43,4880
I2543	SERVENTE	H	7,7400	18,4600	142,8804
				Total:	186,3684
				Total Simples:	**186,37**
				Encargos Sociais:	***INCLUSO***
				Valor BDI:	**0,00**
				Valor Geral:	**186,37**

C3076 - DRENO SUB-SUPERFICIAL C/ENCHIMENTO DE BRITA - M

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2543	SERVENTE	H	0,1000	18,4600	1,8460
				Total:	1,8460
SERVIÇOS					
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,1600	48,9190	7,8270
C3253	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	M3	0,1600	100,7005	16,1121
				Total:	23,9391
				Total Simples:	**25,79**
				Encargos Sociais:	***INCLUSO***
				Valor BDI:	**0,00**
				Valor Geral:	**25,79**

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng.Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0314
ASSINADO ELETRONICAMENTE

Relatório de Composições

Tabela 028.1 - ENC. SOCIAIS 84,44%

C3057 - RETIRADA DE TUBOS DE CONCRETO D=60cm - M

		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2391	PEDREIRO	H	0,8400	24,1600	20,2944
I2543	SERVENTE	H	3,0000	18,4600	55,3800
				Total:	75,6744
				Total Simples:	**75,67**
				Encargos Sociais:	***INCLUSO***
				Valor BDI:	**0,00**
				Valor Geral:	**75,67**

C3055 - RETIRADA DE TUBOS DE CONCRETO D=40cm - M

		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2391	PEDREIRO	H	0,4800	24,1600	11,5968
I2543	SERVENTE	H	1,8000	18,4600	33,2280
				Total:	44,8248
				Total Simples:	**44,82**
				Encargos Sociais:	***INCLUSO***
				Valor BDI:	**0,00**
				Valor Geral:	**44,82**

C3097 - MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA - M

		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2391	PEDREIRO	H	0,1500	24,1600	3,6240
I2543	SERVENTE	H	0,3000	18,4600	5,5380
				Total:	9,1620
MATERIAIS					
I2520	MEIO FIO DE PEDRA GRANITICA	M	1,0000	11,6100	11,6100
				Total:	11,6100
SERVIÇOS					
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	0,2500	5,2730	1,3183
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,0200	48,9190	0,9784
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA	M3	0,0007	454,4460	0,3181
				Total:	2,6148
				Total Simples:	**23,39**
				Encargos Sociais:	***INCLUSO***
				Valor BDI:	**0,00**
				Valor Geral:	**23,39**

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng.Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0315
ASSINADO ELETRONICAMENTE

Relatório de Composições

Tabela 028.1 - ENC. SOCIAIS 84,44%

C3077 - ENROCAMENTO DE PEDRA ARRUMADA (PRODUZIDA) (S/TRANSPORTE) - M3

		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2391	PEDREIRO	H	1,0000	24,1600	24,1600
I2543	SERVENTE	H	2,5000	18,4600	46,1500
				Total:	70,3100
SERVIÇOS					
C3227	PEDRA DE MÃO/POLIÉDRICA	M3	1,1000	42,6633	46,9297
				Total:	46,9297
				Total Simples:	**117,24**
				Encargos Sociais:	***INCLUSO***
				Valor BDI:	**0,00**
				Valor Geral:	**117,24**

C2102 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO - M2

		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,2500	18,4600	4,6150
				Total:	4,6150
				Total Simples:	**4,62**
				Encargos Sociais:	***INCLUSO***
				Valor BDI:	**0,00**
				Valor Geral:	**4,62**

C2135 - RECOMPOSIÇÃO DE GUIAS DE CONCRETO - M

		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,0286	25,1770	0,7201
				Total:	0,7201
MAO DE OBRA					
I2391	PEDREIRO	H	0,3000	24,1600	7,2480
I2543	SERVENTE	H	0,8800	18,4600	16,2448
				Total:	23,4928
MATERIAIS					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0365	83,5800	3,0507
I0280	BRITA	M3	0,0251	100,5000	2,5226
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	12,0000	0,7100	8,5200
I1605	PEDRISCO	M3	0,0084	100,5000	0,8442
				Total:	14,9375
				Total Simples:	**39,15**
				Encargos Sociais:	***INCLUSO***
				Valor BDI:	**0,00**
				Valor Geral:	**39,15**

Bruno Magalhães Vieira
Eng.Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0316
ASSINADO ELETRONICAMENTE

Relatório de Composições

Tabela 028.1 - ENC. SOCIAIS 84,44%

C5028 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA - M2

		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
I0612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	H	0,0757	32,3811	2,4512
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	H	0,0041	49,0941	0,2013
				Total:	2,6525
MAO DE OBRA					
I0445	CALCETEIRO	H	0,1595	24,1600	3,8535
I2543	SERVENTE	H	0,1595	18,4600	2,9444
				Total:	6,7979
MATERIAIS					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0568	83,5800	4,7473
I2403	PÓ DE PEDRA	M3	0,0065	77,1300	0,5013
I9513	TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COR NATURAL	UN	51,0000	0,7100	36,2100
				Total:	41,4586
				Total Simples:	**50,91**
				Encargos Sociais:	***INCLUSO***
				Valor BDI:	**0,00**
				Valor Geral:	**50,91**

C5186 - DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SÓLIDO SEGREGADO EM USINA DE RECICLAGEM LICENCIADA - SEM TRANSPORTE - M3

		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,4000	18,4600	7,3840
				Total:	7,3840
MATERIAIS					
I10260	RECEBIMENTO DE MATERIAL SEGREGADO	M3	1,0000	11,2000	11,2000
				Total:	11,2000
				Total Simples:	**18,58**
				Encargos Sociais:	***INCLUSO***
				Valor BDI:	**0,00**
				Valor Geral:	**18,58**

C1049 - DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES - M3

		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2391	PEDREIRO	H	1,3000	24,1600	31,4080
I2543	SERVENTE	H	13,0000	18,4600	239,9800
				Total:	271,3880
				Total Simples:	**271,39**
				Encargos Sociais:	***INCLUSO***
				Valor BDI:	**0,00**
				Valor Geral:	**271,39**

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng.Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0317
ASSINADO ELETRONICAMENTE

Relatório de Composições

Tabela 028.1 - ENC. SOCIAIS 84,44%

C2532 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 20KM - M3

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	H	0,3333	173,7102	57,8976
				Total:	57,8976
				Total Simples:	**57,90**
				Encargos Sociais:	***INCLUSO***
				Valor BDI:	**0,00**
				Valor Geral:	**57,90**

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng.Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0318
ASSINADO ELETRONICAMENTE

Relatório de Composições

Tabela 028.1 - ENC. SOCIAIS 84,44%

C2533 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM - M3

			Unidade	Coeficiente	Preço	Total
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)						
I0690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)		H	0,1852	173,7102	32,1711
					Total:	32,1711
					Total Simples:	**32,17**
					Encargos Sociais:	***INCLUSO***
					Valor BDI:	**0,00**
					Valor Geral:	**32,17**

C2530 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM - M3

			Unidade	Coeficiente	Preço	Total
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)						
I0690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)		H	0,2222	173,7102	38,5984
					Total:	38,5984
					Total Simples:	**38,60**
					Encargos Sociais:	***INCLUSO***
					Valor BDI:	**0,00**
					Valor Geral:	**38,60**

C0396 - BOCA DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (2.00 X 2.00m) - UN

			Unidade	Coeficiente	Preço	Total
SERVIÇOS						
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)		M3	12,8270	435,4166	5.585,0891
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS		M2	27,6400	69,5867	1.923,3764
					Total:	7.508,4655
					Total Simples:	**7.508,47**
					Encargos Sociais:	***INCLUSO***
					Valor BDI:	**0,00**
					Valor Geral:	**7.508,47**

C0391 - BOCA DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (1.00 X 1.00m) - UN

			Unidade	Coeficiente	Preço	Total
SERVIÇOS						
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)		M3	4,9230	435,4166	2.143,5561
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS		M2	11,4500	69,5867	796,7677
					Total:	2.940,3238
					Total Simples:	**2.940,32**
					Encargos Sociais:	***INCLUSO***
					Valor BDI:	**0,00**
					Valor Geral:	**2.940,32**

Bruno Magalhães Vieira
Eng.Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0319
ASSINADO ELETRONICAMENTE

Relatório de Composições

Tabela 028.1 - ENC. SOCIAIS 84,44%

C0330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO - M3

		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	1,7000	18,4600	31,3820
				Total:	31,3820
MATERIAIS					
I0111	AREIA VERMELHA	M3	1,1000	70,0000	77,0000
				Total:	77,0000
				Total Simples:	**108,38**
				Encargos Sociais:	***INCLUSO***
				Valor BDI:	**0,00**
				Valor Geral:	**108,38**

C0328 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO - M3

		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
I0706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	H	0,0350	181,9407	6,3679
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	H	0,0350	49,0941	1,7183
				Total:	8,0862
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	1,0500	18,4600	19,3830
				Total:	19,3830
MATERIAIS					
I0111	AREIA VERMELHA	M3	1,1000	70,0000	77,0000
				Total:	77,0000
				Total Simples:	**104,47**
				Encargos Sociais:	***INCLUSO***
				Valor BDI:	**0,00**
				Valor Geral:	**104,47**

C0329 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.) - M3

		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
I0706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	H	0,0350	181,9407	6,3679
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	H	0,0350	49,0941	1,7183
				Total:	8,0862
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	1,0500	18,4600	19,3830
				Total:	19,3830
SERVIÇOS					
C3129	AREIA DE CAMPO - EXTRAÇÃO	M3	1,1000	4,6311	5,0942
				Total:	5,0942
				Total Simples:	**32,56**
				Encargos Sociais:	***INCLUSO***
				Valor BDI:	**0,00**
				Valor Geral:	**32,56**

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng.Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0320
ASSINADO ELETRONICAMENTE

Relatório de Composições

Tabela 028.1 - ENC. SOCIAIS 84,44%

C0375 - BARREIRA DE CONCRETO (NEW JERSEY) SIMPLES - M

		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
SERVIÇOS					
C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.=	M2	2,1000	140,1230	294,2583
C3271	CONCRETO P/VIBR., FCK=18MPA COM AGREGADO PRODUZIDO (S/ TRANSP.)	M3	0,2100	458,8664	96,3619
				Total:	390,6202
				Total Simples:	**390,62**
				Encargos Sociais:	***INCLUSO***
				Valor BDI:	**0,00**
				Valor Geral:	**390,62**

C0366 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) - M

		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2391	PEDREIRO	H	0,3000	24,1600	7,2480
I2543	SERVENTE	H	0,4000	18,4600	7,3840
				Total:	14,6320
SERVIÇOS					
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	0,2500	5,2730	1,3183
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,0200	48,9190	0,9784
C3127	AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP)	M3	0,0030	90,9887	0,2730
C3251	CONFECÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS (1,00 x 0,35 x 0,15m)	M	1,0000	43,9190	43,9190
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA	M3	0,0007	454,4460	0,3181
				Total:	46,8068
				Total Simples:	**61,44**
				Encargos Sociais:	***INCLUSO***
				Valor Geral:	**61,44**

C0354 - BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO - UN

		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
I0704	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	H	0,4500	122,9082	55,3087
				Total:	55,3087
MAO DE OBRA					
I2391	PEDREIRO	H	0,5000	24,1600	12,0800
I2543	SERVENTE	H	1,0000	18,4600	18,4600
				Total:	30,5400
MATERIAIS					
I0157	AÇO CA-25	KG	2,0000	8,2300	16,4600
I2222	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3"	M	1,0000	95,9800	95,9800
I2515	FITA REFLETIVA	M2	0,0192	348,4300	6,6899
				Total:	119,1299
SERVIÇOS					
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,0050	412,4717	2,0624
				Total:	2,0624
				Total Simples:	**207,04**
				Encargos Sociais:	***INCLUSO***
				Valor BDI:	**0,00**
				Valor Geral:	**207,04**

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng.Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0321
ASSINADO ELETRONICAMENTE

Relatório de Composições

Tabela 028.1 - ENC. SOCIAIS 84,44%

C2207 - RETIRADA DE GUIAS PRÉ FABRICADAS DE CONCRETO - M

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,0500	24,1600	1,2080
I2543	SERVENTE	H	0,5000	18,4600	9,2300
				Total:	10,4380
				Total Simples:	**10,44**
				Encargos Sociais:	***INCLUSO***
				Valor BDI:	**0,00**
				Valor Geral:	**10,44**

C1244 - ENSECADEIRA DE PAREDE SIMPLES - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0498	CARPINTEIRO	H	2,0000	24,1600	48,3200
I2543	SERVENTE	H	2,0000	18,4600	36,9200
				Total:	85,2400
MATERIAIS					
I1094	ESCORA DE 20CM	M	0,2300	11,2500	2,5875
I1349	PRANCHA 6 X 16 CM	M	2,5600	34,8400	89,1904
I1724	PREGO	KG	0,2000	17,0000	3,4000
				Total:	95,1779
				Total Simples:	**180,42**
				Encargos Sociais:	***INCLUSO***
				Valor BDI:	**0,00**
				Valor Geral:	**180,42**

C1243 - ENSECADEIRA DE PAREDE DUPLA - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0498	CARPINTEIRO	H	5,0000	24,1600	120,8000
I2543	SERVENTE	H	5,0000	18,4600	92,3000
				Total:	213,1000
MATERIAIS					
I1094	ESCORA DE 20CM	M	0,5800	11,2500	6,5250
I1349	PRANCHA 6 X 16 CM	M	6,4700	34,8400	225,4148
I1724	PREGO	KG	0,3000	17,0000	5,1000
				Total:	237,0398
				Total Simples:	**450,14**
				Encargos Sociais:	***INCLUSO***
				Valor BDI:	**0,00**
				Valor Geral:	**450,14**

Bruno Magalhães Vieira
Eng.Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0322
ASSINADO ELETRONICAMENTE

Relatório de Composições

Tabela 028.1 - ENC. SOCIAIS 84,44%

C2299 - TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm P/CAIXA EM ALVENARIA - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,4600	19,1000	8,7860
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	2,4200	19,1000	46,2220
I0121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,4600	24,1600	11,1136
I0498	CARPINTEIRO	H	2,4200	24,1600	58,4672
I2391	PEDREIRO	H	0,3000	24,1600	7,2480
I2543	SERVENTE	H	0,8000	18,4600	14,7680
				Total:	146,6048
MATERIAIS					
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0900	16,5300	1,4877
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0330	83,5800	2,7581
I0169	AÇO CA-60	KG	5,2700	7,5900	39,9993
I0280	BRITA	M3	0,0400	100,5000	4,0200
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	M2	0,4000	35,9500	14,3800
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	16,0000	0,7100	11,3600
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	0,1200	12,7700	1,5324
				Total:	75,5375
				Total Simples:	**222,14**
				Encargos Sociais:	***INCLUSO***
				Valor BDI:	**0,00**
				Valor Geral:	**222,14**

C2290 - SONDAGEM À PERCUSSÃO P/RECONHECIMENTO DO SUBSOLO - M

EMPREITADA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I1860	SERVIÇOS DE SONDAGEM À PERCUSSÃO	M	1,0000	69,5600	69,5600
				Total:	69,5600
				Total Simples:	**69,56**
				Encargos Sociais:	***INCLUSO***
				Valor BDI:	**0,00**
				Valor Geral:	**69,56**

C0110 - AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=40cm - M

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,4000	24,1600	9,6640
I2543	SERVENTE	H	1,5200	18,4600	28,0592
				Total:	37,7232
MATERIAIS					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0024	83,5800	0,2006
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	0,9700	0,7100	0,6887
I2189	TUBO CONCRETO SIMPLES, CLASSE PS-1, DN=400MM	M	1,0500	69,7200	73,2060
				Total:	74,0953
				Total Simples:	**111,82**
				Encargos Sociais:	***INCLUSO***
				Valor BDI:	**0,00**
				Valor Geral:	**111,82**

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng.Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0323
ASSINADO ELETRONICAMENTE

Relatório de Composições

Tabela 028.1 - ENC. SOCIAIS 84,44%

C0109 - AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=30cm - M

		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2391	PEDREIRO	H	0,3000	24,1600	7,2480
I2543	SERVENTE	H	1,2100	18,4600	22,3366
				Total:	29,5846
MATERIAIS					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0012	83,5800	0,1003
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	0,4900	0,7100	0,3479
I2188	TUBO CONCRETO SIMPLES, CLASSE PS-1, DN=300MM	M	1,0200	49,9400	50,9388
				Total:	51,3870
				Total Simples:	**80,97**
				Encargos Sociais:	***INCLUSO***
				Valor BDI:	**0,00**
				Valor Geral:	**80,97**

C0108 - AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm - M

		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
I0746	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	H	0,0540	128,4306	6,9353
				Total:	6,9353
MAO DE OBRA					
I2391	PEDREIRO	H	1,0000	24,1600	24,1600
I2543	SERVENTE	H	1,0800	18,4600	19,9368
				Total:	44,0968
MATERIAIS					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0097	83,5800	0,8107
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	3,8900	0,7100	2,7619
I2187	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN= 800MM	M	1,0200	357,6100	364,7622
				Total:	368,3348
				Total Simples:	**419,37**
				Encargos Sociais:	***INCLUSO***
				Valor BDI:	**0,00**
				Valor Geral:	**419,37**

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng.Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0324
ASSINADO ELETRONICAMENTE

Relatório de Composições

Tabela 028.1 - ENC. SOCIAIS 84,44%

C0105 - AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 60cm - M

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0746	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	H	0,0270	128,4306	3,4676
				Total:	3,4676
MAO DE OBRA					
I2391	PEDREIRO	H	0,7000	24,1600	16,9120
I2543	SERVENTE	H	0,7400	18,4600	13,6604
				Total:	30,5724
MATERIAIS					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0049	83,5800	0,4095
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	1,9400	0,7100	1,3774
I2186	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN= 600MM	M	1,0200	214,9300	219,2286
				Total:	221,0155
				Total Simples:	**255,06**
				Encargos Sociais:	***INCLUSO***
				Valor BDI:	**0,00**
				Valor Geral:	**255,06**

C0104 - AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 100cm - M

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0746	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	H	0,1360	128,4306	17,4666
				Total:	17,4666
MAO DE OBRA					
I2391	PEDREIRO	H	1,4000	24,1600	33,8240
I2543	SERVENTE	H	1,5500	18,4600	28,6130
				Total:	62,4370
MATERIAIS					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0182	83,5800	1,5212
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	7,2900	0,7100	5,1759
I2183	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN=1000MM	M	1,0200	419,0200	427,4004
				Total:	434,0975
				Total Simples:	**514,00**
				Encargos Sociais:	***INCLUSO***
				Valor BDI:	**0,00**
				Valor Geral:	**514,00**

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng.Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0325
ASSINADO ELETRONICAMENTE

Relatório de Composições

Tabela 028.1 - ENC. SOCIAIS 84,44%

C1399 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X - M2

		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,3500	19,1000	25,7850
I0498	CARPINTEIRO	H	1,3500	24,1600	32,6160
				Total:	58,4010
MATERIAIS					
I0526	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)	M2	0,2600	69,6400	18,1064
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	1,2000	16,0900	19,3080
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE	KG	0,2500	14,2000	3,5500
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	M	1,5300	6,0500	9,2565
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	1,1700	12,7700	14,9409
				Total:	65,1618
				Total Simples:	**123,56**
				Encargos Sociais:	***INCLUSO***
				Valor BDI:	**0,00**
				Valor Geral:	**123,56**

C2840 - INDENIZAÇÃO DE JAZIDA - M3

		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
I2354	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	1,0000	1,5700	1,5700
				Total:	1,5700
				Total Simples:	**1,57**
				Encargos Sociais:	***INCLUSO***
				Valor BDI:	**0,00**
				Valor Geral:	**1,57**

C2860 - LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA - M3

		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	1,3000	18,4600	23,9980
				Total:	23,9980
MATERIAIS					
I0108	AREIA GROSSA	M3	1,1500	119,5800	137,5170
				Total:	137,5170
				Total Simples:	**161,51**
				Encargos Sociais:	***INCLUSO***
				Valor BDI:	**0,00**
				Valor Geral:	**161,51**

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng.Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0326
ASSINADO ELETRONICAMENTE

Relatório de Composições

Tabela 028.1 - ENC. SOCIAIS 84,44%

C2864 - LASTRO DE PÓ DE PEDRA - M3

		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	1,3000	18,4600	23,9980
				Total:	23,9980
MATERIAIS					
I2403	PÓ DE PEDRA	M3	1,1500	77,1300	88,6995
				Total:	88,6995
				Total Simples:	**112,70**
				Encargos Sociais:	***INCLUSO***
				Valor BDI:	**0,00**
				Valor Geral:	**112,70**

C2863 - LASTRO DE PEDRA DE MÃO - M3

		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	2,5000	18,4600	46,1500
				Total:	46,1500
MATERIAIS					
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	1,3000	113,2500	147,2250
				Total:	147,2250
				Total Simples:	**193,38**
				Encargos Sociais:	***INCLUSO***
				Valor BDI:	**0,00**
				Valor Geral:	**193,38**

C2862 - LASTRO DE BRITA - M3

		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	2,0000	18,4600	36,9200
				Total:	36,9200
MATERIAIS					
I0280	BRITA	M3	1,1500	100,5000	115,5750
				Total:	115,5750
				Total Simples:	**152,49**
				Encargos Sociais:	***INCLUSO***
				Valor BDI:	**0,00**
				Valor Geral:	**152,49**

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng.Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0327
ASSINADO ELETRONICAMENTE

Relatório de Composições

Tabela 028.1 - ENC. SOCIAIS 84,44%

C2894 - PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) - M2

		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
I0726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	H	0,0100	113,0195	1,1302
				Total:	1,1302
MAO DE OBRA					
I0445	CALCETEIRO	H	0,1500	24,1600	3,6240
I2543	SERVENTE	H	0,4000	18,4600	7,3840
				Total:	11,0080
MATERIAIS					
I0108	AREIA GROSSA	M3	0,1500	119,5800	17,9370
I2527	PARALELEPIPEDO (11 X 18 CM)	UN	32,0000	0,9800	31,3600
				Total:	49,2970
				Total Simples:	**61,44**
				Encargos Sociais:	***INCLUSO***
				Valor BDI:	**0,00**
				Valor Geral:	**61,44**

C2895 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) - M2

		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
I0724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	H	0,0500	27,6923	1,3846
I0726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	H	0,0100	113,0195	1,1302
				Total:	2,5148
MAO DE OBRA					
I0445	CALCETEIRO	H	0,3000	24,1600	7,2480
I2543	SERVENTE	H	0,6000	18,4600	11,0760
				Total:	18,3240
MATERIAIS					
I0111	AREIA VERMELHA	M3	0,1500	70,0000	10,5000
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	0,1500	113,2500	16,9875
				Total:	27,4875
SERVIÇOS					
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	M3	0,0430	545,3833	23,4515
				Total:	23,4515
				Total Simples:	**71,78**
				Encargos Sociais:	***INCLUSO***
				Valor BDI:	**0,00**
				Valor Geral:	**71,78**

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng.Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0328
ASSINADO ELETRONICAMENTE

Relatório de Composições

Tabela 028.1 - ENC. SOCIAIS 84,44%

C2896 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) - M2

		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
I0724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	H	0,0500	27,6923	1,3846
I0726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	H	0,0100	113,0195	1,1302
				Total:	2,5148
MAO DE OBRA					
I0445	CALCETEIRO	H	0,3000	24,1600	7,2480
I2543	SERVENTE	H	0,6000	18,4600	11,0760
				Total:	18,3240
MATERIAIS					
I0111	AREIA VERMELHA	M3	0,1500	70,0000	10,5000
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	0,1500	113,2500	16,9875
				Total:	27,4875
				Total Simples:	**48,33**
				Encargos Sociais:	***INCLUSO***
				Valor BDI:	**0,00**
				Valor Geral:	**48,33**

C2893 - PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) - M2

		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
I0726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	H	0,0100	113,0195	1,1302
				Total:	1,1302
MAO DE OBRA					
I0445	CALCETEIRO	H	0,1500	24,1600	3,6240
I2543	SERVENTE	H	0,4000	18,4600	7,3840
				Total:	11,0080
MATERIAIS					
I0111	AREIA VERMELHA	M3	0,1500	70,0000	10,5000
I2527	PARALELEPIPEDO (11 X 18 CM)	UN	32,0000	0,9800	31,3600
				Total:	41,8600
SERVIÇOS					
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	M3	0,0200	545,3833	10,9077
				Total:	10,9077
				Total Simples:	**64,91**
				Encargos Sociais:	***INCLUSO***
				Valor BDI:	**0,00**
				Valor Geral:	**64,91**

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng.Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0329
ASSINADO ELETRONICAMENTE

Relatório de Composições

Tabela 028.1 - ENC. SOCIAIS 84,44%

C2992 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE PEDRA COM REMOÇÃO LATERAL - M3

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	1,0000	24,1600	24,1600
I2543	SERVENTE	H	8,7600	18,4600	161,7096
				Total:	185,8696
				Total Simples:	**185,87**
				Encargos Sociais:	***INCLUSO***
				Valor BDI:	**0,00**
				Valor Geral:	**185,87**

C2949 - SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA - M

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2312	ELETRICISTA	H	0,0500	24,1500	1,2075
I2543	SERVENTE	H	0,0500	18,4600	0,9230
				Total:	2,1305
MATERIAIS					
I0183	BALDE PLASTICO DE 10L	UN	0,0090	14,0000	0,1260
I1181	FITA ISOLANTE	M	0,0150	0,7500	0,0113
I2321	ENERGIA ELETRICA	KWH	0,2400	0,9800	0,2352
I2340	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	M	0,3000	1,7400	0,5220
I2373	LÂMPADA INCANDECENTE DE 100W	UN	0,0090	3,8900	0,0350
I2427	SOQUETE DE RABICHO SEM CHAVE	UN	0,0090	2,9100	0,0262
				Total:	0,9556
				Total Simples:	**3,09**
				Encargos Sociais:	***INCLUSO***
				Valor BDI:	**0,00**
				Valor Geral:	**3,09**

C2942 - RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2543	SERVENTE	H	0,5000	18,4600	9,2300
				Total:	9,2300
				Total Simples:	**9,23**
				Encargos Sociais:	***INCLUSO***
				Valor BDI:	**0,00**
				Valor Geral:	**9,23**

C2940 - RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2543	SERVENTE	H	0,6000	18,4600	11,0760
				Total:	11,0760
				Total Simples:	**11,08**
				Encargos Sociais:	***INCLUSO***
				Valor BDI:	**0,00**
				Valor Geral:	**11,08**

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng.Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0330
ASSINADO ELETRONICAMENTE

Relatório de Composições

Tabela 028.1 - ENC. SOCIAIS 84,44%

C2928 - RECOMPOSIÇÃO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA - M

		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2391	PEDREIRO	H	0,4500	24,1600	10,8720
I2543	SERVENTE	H	0,4500	18,4600	8,3070
				Total:	19,1790
MATERIAIS					
I0108	AREIA GROSSA	M3	0,0020	119,5800	0,2392
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	0,8200	0,7100	0,5822
				Total:	0,8214
				Total Simples:	**20,00**
				Encargos Sociais:	***INCLUSO***
				Valor BDI:	**0,00**
				Valor Geral:	**20,00**

C2920 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA - M3

		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
I0706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	H	0,0350	181,9407	6,3679
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	H	0,0350	49,0941	1,7183
				Total:	8,0862
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	1,0500	18,4600	19,3830
				Total:	19,3830
				Total Simples:	**27,47**
				Encargos Sociais:	***INCLUSO***
				Valor BDI:	**0,00**
				Valor Geral:	**27,47**

C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA - M3

		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	1,7000	18,4600	31,3820
				Total:	31,3820
				Total Simples:	**31,38**
				Encargos Sociais:	***INCLUSO***
				Valor BDI:	**0,00**
				Valor Geral:	**31,38**

Bruno Magalhães Vieira
Eng.Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0331
ASSINADO ELETRONICAMENTE

Relatório de Composições

Tabela 028.1 - ENC. SOCIAIS 84,44%

C2927 - RECOMPOSIÇÃO DE MEIO FIO EM CONCRETO - M

		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2391	PEDREIRO	H	0,4500	24,1600	10,8720
I2543	SERVENTE	H	0,4500	18,4600	8,3070
				Total:	19,1790
MATERIAIS					
I0108	AREIA GROSSA	M3	0,0020	119,5800	0,2392
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	0,8200	0,7100	0,5822
				Total:	0,8214
SERVIÇOS					
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO	M3	0,0010	469,9629	0,4700
				Total:	0,4700
				Total Simples:	**20,47**
				Encargos Sociais:	***INCLUSO***
				Valor BDI:	**0,00**
				Valor Geral:	**20,47**

C2939 - RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO DE CONCRETO - M2

		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,6500	18,4600	11,9990
				Total:	11,9990
				Total Simples:	**12,00**
				Encargos Sociais:	***INCLUSO***
				Valor BDI:	**0,00**
				Valor Geral:	**12,00**

C2931 - RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA - M2

		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I0445	CALCETEIRO	H	1,0000	24,1600	24,1600
I2543	SERVENTE	H	0,5000	18,4600	9,2300
				Total:	33,3900
MATERIAIS					
I0108	AREIA GROSSA	M3	0,0600	119,5800	7,1748
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	1,4200	0,7100	1,0082
				Total:	8,1830
				Total Simples:	**41,57**
				Encargos Sociais:	***INCLUSO***
				Valor BDI:	**0,00**
				Valor Geral:	**41,57**

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng.Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0332
ASSINADO ELETRONICAMENTE

Relatório de Composições

Tabela 028.1 - ENC. SOCIAIS 84,44%

C2938 - RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM BASE EM PEDRA - M2

		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
I0727	COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)	H	0,1000	106,2396	10,6240
I0769	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	H	0,3000	27,5843	8,2753
				Total:	18,8993
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,7000	18,4600	12,9220
				Total:	12,9220
				Total Simples:	**31,82**
				Encargos Sociais:	***INCLUSO***
				Valor BDI:	**0,00**
				Valor Geral:	**31,82**

C2790 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 2.01 a 4.00m - M3

		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
I0765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	H	0,0750	137,0920	10,2819
				Total:	10,2819
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,1300	18,4600	2,3998
				Total:	2,3998
				Total Simples:	**12,68**
				Encargos Sociais:	***INCLUSO***
				Valor BDI:	**0,00**
				Valor Geral:	**12,68**

C2789 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m - M3

		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
I0765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	H	0,0550	137,0920	7,5401
				Total:	7,5401
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,1100	18,4600	2,0306
				Total:	2,0306
				Total Simples:	**9,57**
				Encargos Sociais:	***INCLUSO***
				Valor BDI:	**0,00**
				Valor Geral:	**9,57**

C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m - M3

		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	2,6500	18,4600	48,9190
				Total:	48,9190
				Total Simples:	**48,92**
				Encargos Sociais:	***INCLUSO***
				Valor BDI:	**0,00**
				Valor Geral:	**48,92**

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng.Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0333
ASSINADO ELETRONICAMENTE

Relatório de Composições

Tabela 028.1 - ENC. SOCIAIS 84,44%

C2767 - ENSECADEIRA COM SACOS DE AREIA, S/ FORNECIMENTO DE AREIA - M3

		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	4,0000	18,4600	73,8400
				Total:	73,8400
MATERIAIS					
I0036	AGULHA 125 PARA SACO	UN	0,2000	1,2000	0,2400
I2342	FIO PARA COSTURAR SACO	M	24,0000	0,0900	2,1600
I2418	SACO PLÁSTICO EM PROLIPROPILENO PARA 50kg	UN	28,0000	0,9800	27,4400
				Total:	29,8400
				Total Simples:	**103,68**
				Encargos Sociais:	***INCLUSO***
				Valor BDI:	**0,00**
				Valor Geral:	**103,68**

C2764 - ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO ARRUMADA (ADQUIRIDA) - M3

		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I2391	PEDREIRO	H	1,0000	24,1600	24,1600
I2543	SERVENTE	H	2,5000	18,4600	46,1500
				Total:	70,3100
MATERIAIS					
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	1,1500	113,2500	130,2375
				Total:	130,2375
				Total Simples:	**200,55**
				Encargos Sociais:	***INCLUSO***
				Valor BDI:	**0,00**
				Valor Geral:	**200,55**

Bruno M. Pedro
Bruno Magalhães Vieira
Eng.Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0334
ASSINADO ELETRONICAMENTE

Relatório de Composições

Tabela 028.1 - ENC. SOCIAIS 84,44%

C2717 - DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO ARMADO - M3

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	2,4000	24,1600	57,9840
I2543	SERVENTE	H	24,0000	18,4600	443,0400
				Total:	501,0240
				Total Simples:	**501,02**
				Encargos Sociais:	***INCLUSO***
				Valor BDI:	**0,00**
				Valor Geral:	**667,15**

C1611 - LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM - M2

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,0360	25,1770	0,9064
				Total:	0,9064
MAO DE OBRA					
I2391	PEDREIRO	H	0,4000	24,1600	9,6640
I2543	SERVENTE	H	1,1000	18,4600	20,3060
				Total:	29,9700
MATERIAIS					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0332	83,5800	2,7749
I0280	BRITA	M3	0,0440	100,5000	4,4220
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	11,0000	0,7100	7,8100
				Total:	15,0069
				Total Simples:	**45,88**
				Encargos Sociais:	***INCLUSO***
				Valor BDI:	**0,00**
				Valor Geral:	**159,08**

C1605 - LASTRO DE BRITA APILOADO MANUALMENTE - M3

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2543	SERVENTE	H	2,5000	18,4600	46,1500
				Total:	46,1500
MATERIAIS					
I0280	BRITA	M3	1,2000	100,5000	120,6000
				Total:	120,6000
				Total Simples:	**166,75**
				Encargos Sociais:	***INCLUSO***

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng.Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0335
ASSINADO ELETRONICAMENTE

Relatório de Composições

Tabela 028.1 - ENC. SOCIAIS 84,44%

C0707 - CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE - M3

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0578	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	H	0,2000	62,8491	12,5698
				Total:	12,5698
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,6000	18,4600	11,0760
				Total:	11,0760
				Total Simples:	**23,65**
				Encargos Sociais:	***INCLUSO***
				Valor BDI:	**0,00**
				Valor Geral:	**23,65**

C3167 - ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 2001 A 3000M - M3

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	H	0,0012	68,8661	0,0810
I0596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	H	0,0002	106,3468	0,0209
I0666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	H	0,0000	93,1931	0,0000
I0688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	H	0,0576	210,4272	12,1305
I0710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	H	0,0096	328,0339	3,1517
I0779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	H	0,0098	277,5820	2,7214
				Total:	18,1055
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,0294	18,4600	0,5429
				Total:	0,5429
				Total Simples:	**18,65**
				Encargos Sociais:	***INCLUSO***
				Valor BDI:	**0,00**
				Valor Geral:	**18,65**

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng.Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0336
ASSINADO ELETRONICAMENTE

C3146 - COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N - M3

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	H	0,0000	70,4941	0,0000
I0610	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	H	0,0018	81,7441	0,1490
I0625	GRADE DE DISCOS (CHI)	H	0,0008	4,8946	0,0037
I0642	MOTO NIVELADORA (CHI)	H	0,0000	121,9582	0,0000
I0667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	H	0,0008	37,2018	0,0281
I0698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	H	0,0089	213,8811	1,9012
I0723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	H	0,0026	228,4466	0,5990
I0739	GRADE DE DISCOS (CHP)	H	0,0037	6,8842	0,0254
I0756	MOTO NIVELADORA (CHP)	H	0,0044	307,8011	1,3680
I0780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	H	0,0037	124,7249	0,4601
				Total:	4,5345
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,0222	18,4600	0,4102
				Total:	0,4102
				Total Simples:	**4,94**
				Encargos Sociais:	***INCLUSO***
				Valor BDI:	**0,00**
				Valor Geral:	**4,94**

C2860 - LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA - M3

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I2543	SERVENTE	H	1,3000	18,4600	23,9980
				Total:	23,9980
MATERIAIS					
I0108	AREIA GROSSA	M3	1,1500	119,5800	137,5170
				Total:	137,5170
				Total Simples:	**161,51**
				Encargos Sociais:	***INCLUSO***
				Valor BDI:	**0,00**
				Valor Geral:	**161,51**

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng.Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0337
ASSINADO ELETRONICAMENTE

C2895 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	H	0,0500	27,6923	1,3846
I0726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	H	0,0100	113,0195	1,1302
				Total:	2,5148
MAO DE OBRA					
I0445	CALCETEIRO	H	0,3000	24,1600	7,2480
I2543	SERVENTE	H	0,6000	18,4600	11,0760
				Total:	18,3240
MATERIAIS					
I0111	AREIA VERMELHA	M3	0,1500	70,0000	10,5000
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	0,1500	113,2500	16,9875
				Total:	27,4875
SERVIÇOS					
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	M3	0,0430	545,3833	23,4515
				Total:	23,4515
				Total Simples:	**71,78**
				Encargos Sociais:	***INCLUSO***
				Valor BDI:	**0,00**
				Valor Geral:	**71,78**

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng.Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0338
ASSINADO ELETRONICAMENTE

SEINFRA

MEMORIAL DE CÁLCULO

PREFEITURA DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0339 ASSINADO ELETRONICAMENTE

MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA: REGISTRO DE PREÇOS PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM, RECUPERAÇÃO, SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO PARA MELHORIA DA MALHA VIÁRIA NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

VERSÃO: v.001

1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
1.1	I8591	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	8,00	HxMÊS

QUANTITATIVO

Descrição	H.H	QUANT (unid)	=	TOTAL	HxMÊS
HORA MÊS TRABALHADA	8,00	8,00	=	8,00	HxMÊS
		0,00	=	0,00	HxMÊS
		• TOTAL	=	8,00	HxMÊS

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
1.2	I8598	AUXILIAR ADMINISTRATIVO	8,00	HxMÊS

QUANTITATIVO

Descrição	H.H	QUANT (unid)	=	TOTAL	HxMÊS
HORA MÊS TRABALHADA	8,00	8,00	=	8,00	HxMÊS
		0,00	=	0,00	HxMÊS
		• TOTAL	=	8,00	HxMÊS

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
1.3	I8600	ALMOXARIFE	8,00	HxMÊS

QUANTITATIVO

Descrição	H.H	QUANT (unid)	=	TOTAL	HxMÊS
HORA MÊS TRABALHADA	8,00	8,00	=	8,00	HxMÊS
		0,00	=	0,00	HxMÊS
		• TOTAL	=	8,00	HxMÊS

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
1.4	I8592	TOPÓGRAFO	7,00	HxMÊS

QUANTITATIVO

Descrição	H.H	QUANT (unid)	=	TOTAL	HxMÊS
HORA MÊS TRABALHADA	7,00	7,00	=	7,00	HxMÊS
		0,00	=	0,00	HxMÊS
		• TOTAL	=	7,00	HxMÊS

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
1.5	I8587	TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO	8,00	HxMÊS

QUANTITATIVO

Descrição	H.H	QUANT (unid)	=	TOTAL	HxMÊS
HORA MÊS TRABALHADA	8,00	8,00	=	8,00	HxMÊS
		0,00	=	0,00	HxMÊS
		• TOTAL	=	8,00	HxMÊS

2 SERVIÇOS PRELIMINARES

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
2.1.1	C2290	SONDAGEM À PERCUSSÃO P/RECONHECIMENTO DO SUBSOLO	840,00	M

QUANTITATIVO

Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG.(M)	ALTURA.(M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	M
	140,00	6,00			840,00	=	840,00	M
					0,00	=	0,00	M
					• TOTAL	=	840,00	M

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
2.2.1	C3055	RETIRADA DE TUBOS DE CONCRETO D=40cm	350,00	M

QUANTITATIVO

Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG.(M)	ALTURA.(M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	M
	350,00	1,00			350,00	=	350,00	M
					0,00	=	0,00	M
					• TOTAL	=	350,00	M

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng.Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0340 ASSINADO ELETRONICAMENTE

MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA: REGISTRO DE PREÇOS PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM, RECU... SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO PARA MELHORIA DA MALHA VIÁRIA NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

VERSÃO: v.001

2.2.2	C3057	RETIRADA DE TUBOS DE CONCRETO D=60cm							350,00	M
		QUANTITATIVO								
	Descrição		*QUANT(UNID)*	*COMP (M)*	*LARG.(M)*	*ALTURA.(M)*	*QUANT (unid)*	=	*TOTAL*	*M*
			350,00	*1,00*			*350,00*	=	*350,00*	*M*
							0,00	=	*0,00*	*M*
							• *TOTAL*	=	***350,00***	*M*
Subitem	*Cód.*	*Serviço*							*TOTAL*	*UND*
2.2.3	C3050	RETIRADA DE TUBOS DE CONCRETO D=80cm							100,00	M
		QUANTITATIVO								
	Descrição		*QUANT(UNID)*	*COMP (M)*	*LARG.(M)*	*ALTURA.(M)*	*QUANT (unid)*	=	*TOTAL*	*M*
			100,00	*1,00*			*100,00*	=	*100,00*	*M*
							0,00	=	*0,00*	*M*
							• *TOTAL*	=	***100,00***	*M*
Subitem	*Cód.*	*Serviço*							*TOTAL*	*UND*
2.2.4	C3051	RETIRADA DE TUBOS DE CONCRETO D=100cm							100,00	M
		QUANTITATIVO								
	Descrição		*QUANT(UNID)*	*COMP (M)*	*LARG.(M)*	*ALTURA.(M)*	*QUANT (unid)*	=	*TOTAL*	*M*
			100,00	*1,00*			*100,00*	=	*100,00*	*M*
							0,00	=	*0,00*	*M*
							• *TOTAL*	=	***100,00***	*M*
Subitem	*Cód.*	*Serviço*							*TOTAL*	*UND*
2.2.5	C2938	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM BASE EM PEDRA							490,00	M2
		QUANTITATIVO								
	Descrição		*QUANT(UNID)*	*COMP (M)*	*LARG.(M)*	*ALTURA.(M)*	*QUANT (unid)*	=	*TOTAL*	*M2*
				70,00	*7,00*		*490,00*	=	*490,00*	*M2*
							0,00	=	*0,00*	*M2*
							• *TOTAL*	=	***490,00***	*M2*
Subitem	*Cód.*	*Serviço*							*TOTAL*	*UND*
2.2.6	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA							980,00	M2
		QUANTITATIVO								
	Descrição		*QUANT(UNID)*	*COMP (M)*	*LARG.(M)*	*ALTURA.(M)*	*QUANT (unid)*	=	*TOTAL*	*M2*
				140,00	*7,00*		*980,00*	=	*980,00*	*M2*
							0,00	=	*0,00*	*M2*
							• *TOTAL*	=	***980,00***	*M2*
Subitem	*Cód.*	*Serviço*							*TOTAL*	*UND*
2.2.7	C2992	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE PEDRA COM REMOÇÃO LATERAL							98,00	M3
		QUANTITATIVO								
	Descrição		*QUANT(UNID)*	*COMP (M)*	*LARG.(M)*	*ALTURA.(M)*	*QUANT (unid)*	=	*TOTAL*	*M3*
				70,00	*7,00*	*0,20*	*98,00*	=	*98,00*	*M3*
							0,00	=	*0,00*	*M3*
							• *TOTAL*	=	***98,00***	*M3*
Subitem	*Cód.*	*Serviço*							*TOTAL*	*UND*
2.2.8	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO							17.500,00	M2
		QUANTITATIVO								
	Descrição		*QUANT(UNID)*	*COMP (M)*	*LARG.(M)*	*ALTURA.(M)*	*QUANT (unid)*	=	*TOTAL*	*M2*
				350,00	*50,00*		*17.500,00*	=	*17.500,00*	*M2*
							0,00	=	*0,00*	*M2*
							• *TOTAL*	=	***17.500,00***	*M2*
Subitem	*Cód.*	*Serviço*							*TOTAL*	*UND*
2.2.9	C1049	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES							49,00	M3
		QUANTITATIVO								
	Descrição		*QUANT(UNID)*	*COMP (M)*	*LARG.(M)*	*ALTURA.(M)*	*QUANT (unid)*	=	*TOTAL*	*M3*

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng.Civil - CREA - 57043CE

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0341 ASSINADO ELETRONICAMENTE

MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA: REGISTRO DE PREÇOS PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM, RECU... SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO PARA MELHORIA DA MALHA VIÁRIA NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

VERSÃO: v.001

			70,00	7,00	0,10	49,00 =	49,00	M3
						0,00 =	0,00	M3
						• TOTAL =	49,00	M3
Subitem	*Cód.*	*Serviço*					*TOTAL*	*UND*
2.2.10	C2717	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO ARMADO					49,00	M3
				QUANTITATIVO				
	Descrição	*QUANT(UNID)*	*COMP (M)*	*LARG.(M)*	*ALTURA.(M)*	*QUANT (unid)* =	*TOTAL*	*M3*
			70,00	7,00	0,10	49,00 =	49,00	M3
						0,00 =	0,00	M3
						• TOTAL =	49,00	M3
Subitem	*Cód.*	*Serviço*					*TOTAL*	*UND*
2.2.11	C2207	RETIRADA DE GUIAS PRÉ FABRICADAS DE CONCRETO					700,00	M
				QUANTITATIVO				
	Descrição	*QUANT(UNID)*	*COMP (M)*	*LARG.(M)*	*ALTURA.(M)*	*QUANT (unid)* =	*TOTAL*	*M*
		700,00	1,00			700,00 =	700,00	M
						0,00 =	0,00	M
						• TOTAL =	700,00	M
Subitem	*Cód.*	*Serviço*					*TOTAL*	*UND*
2.2.12	C3373	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA					700,00	M
				QUANTITATIVO				
	Descrição	*QUANT(UNID)*	*COMP (M)*	*LARG.(M)*	*ALTURA.(M)*	*QUANT (unid)* =	*TOTAL*	*M*
		700,00	1,00			700,00 =	700,00	M
						0,00 =	0,00	M
						• TOTAL =	700,00	M
Subitem	*Cód.*	*Serviço*					*TOTAL*	*UND*
2.2.13	C2939	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO DE CONCRETO					490,00	M2
				QUANTITATIVO				
	Descrição	*QUANT(UNID)*	*COMP (M)*	*LARG.(M)*	*ALTURA.(M)*	*QUANT (unid)* =	*TOTAL*	*M2*
			70,00	7,00		490,00 =	490,00	M2
						0,00 =	0,00	M2
						• TOTAL =	490,00	M2
Subitem	*Cód.*	*Serviço*					*TOTAL*	*UND*
2.2.14	C2942	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA					700,00	M2
				QUANTITATIVO				
	Descrição	*QUANT(UNID)*	*COMP (M)*	*LARG.(M)*	*ALTURA.(M)*	*QUANT (unid)* =	*TOTAL*	*M2*
			70,00	10,00		700,00 =	700,00	M2
						0,00 =	0,00	M2
						• TOTAL =	700,00	M2
Subitem	*Cód.*	*Serviço*					*TOTAL*	*UND*
2.2.15	C3103	REMOÇÃO DE BUEIROS EXISTENTES					140,00	M
				QUANTITATIVO				
	Descrição	*QUANT(UNID)*	*COMP (M)*	*LARG.(M)*	*ALTURA.(M)*	*QUANT (unid)* =	*TOTAL*	*M*
		140,00	1,00			140,00 =	140,00	M
						0,00 =	0,00	M
						• TOTAL =	140,00	M
Subitem	*Cód.*	*Serviço*					*TOTAL*	*UND*
2.3.1	C0375	BARREIRA DE CONCRETO (NEW JERSEY) SIMPLES					7,00	M
				QUANTITATIVO				
	Descrição	*QUANT(UNID)*	*COMP (M)*	*LARG.(M)*	*ALTURA.(M)*	*QUANT (unid)* =	*TOTAL*	*M*
		7,00	1,00			7,00 =	7,00	M
						0,00 =	0,00	M

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng.Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0342 ASSINADO ELETRONICAMENTE

MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA: REGISTRO DE PREÇOS PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM, RECU... SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO PARA MELHORIA DA MALHA VIÁRIA NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

VERSÃO: v.001

						• TOTAL	=	7,00	M
Subitem	Cód.	Serviço						TOTAL	UND
2.3.2	C0354	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO						7,00	UN
		QUANTITATIVO							
	Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG.(M)	ALTURA.(M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	UN
		7,00	1,00			7,00	=	7,00	UN
						0,00	=	0,00	UN
						• TOTAL	=	7,00	UN
Subitem	Cód.	Serviço						TOTAL	UND
2.3.3	C4550	PLACA DE SINALIZAÇÃO REFLETIVA COM REAPROVEITAMENTO DE CHAPA DE AÇO						36,00	M2
		QUANTITATIVO							
	Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG.(M)	ALTURA.(M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	M2
		18,00	2,00	1,00		36,00	=	36,00	M2
						0,00	=	0,00	M2
						• TOTAL	=	36,00	M2
Subitem	Cód.	Serviço						TOTAL	UND
2.3.4	C4551	PLACA DE SINALIZAÇÃO SEMI-REFLETIVA COM REAPROVEITAMENTO DE CHAPA DE AÇO						36,00	M2
		QUANTITATIVO							
	Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG.(M)	ALTURA.(M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	M2
		18,00	2,00	1,00		36,00	=	36,00	M2
						0,00	=	0,00	M2
						• TOTAL	=	36,00	M2
Subitem	Cód.	Serviço						TOTAL	UND
2.3.5	C2949	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA						700,00	M
		QUANTITATIVO							
	Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG.(M)	ALTURA.(M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	M
			700,00			700,00	=	700,00	M
						0,00	=	0,00	M
						• TOTAL	=	700,00	M
Subitem	Cód.	Serviço						TOTAL	UND
2.3.6	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA						168,00	M2
		QUANTITATIVO							
	Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG.(M)	ALTURA.(M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	M2
		14,00	4,00	3,00		168,00	=	168,00	M2
						0,00	=	0,00	M2
						• TOTAL	=	168,00	M2
Subitem	Cód.	Serviço						TOTAL	UND
2.3.7	C3367	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE OBRA EM AÇO GALVANIZADO						36,00	M2
		QUANTITATIVO							
	Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG.(M)	ALTURA.(M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	M2
		18,00	2,00	1,00		36,00	=	36,00	M2
						0,00	=	0,00	M2
						• TOTAL	=	36,00	M2
3	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA								
Subitem	Cód.	Serviço						TOTAL	UND
3.1.1	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m						140.000,00	M3
		QUANTITATIVO							
	Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG.(M)	ALTURA.(M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	M3
			700,00	100,00	2,00	140.000,00	=	140.000,00	M3
						0,00	=	0,00	M3
						• TOTAL	=	140.000,00	M3
Subitem	Cód.	Serviço						TOTAL	UND

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng.Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0343 ASSINADO ELETRONICAMENTE

MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA: REGISTRO DE PREÇOS PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM, RECL... SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO PARA MELHORIA DA MALHA VIÁRIA NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

VERSÃO: v.001

3.1.2	C2790	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 2.01 a 4.00m	56.000,00	M3

QUANTITATIVO

Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG.(M)	ALTURA.(M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	M3
		700,00	20,00	4,00	56.000,00	=	56.000,00	M3
					0,00	=	0,00	M3
				•	**TOTAL**	=	**56.000,00**	M3

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
3.2.1	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	2.800,00	M3

QUANTITATIVO

Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG.(M)	ALTURA.(M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	M3
		700,00	40,00	0,10	2.800,00	=	2.800,00	M3
					0,00	=	0,00	M3
				•	**TOTAL**	=	**2.800,00**	M3

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
3.2.2	C0329	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	7.000,00	M3

QUANTITATIVO

Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG.(M)	ALTURA.(M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	M3
		700,00	100,00	0,10	7.000,00	=	7.000,00	M3
					0,00	=	0,00	M3
				•	**TOTAL**	=	**7.000,00**	M3

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
3.2.3	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	2.800,00	M3

QUANTITATIVO

Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG.(M)	ALTURA.(M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	M3
		700,00	40,00	0,10	2.800,00	=	2.800,00	M3
					0,00	=	0,00	M3
				•	**TOTAL**	=	**2.800,00**	M3

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
3.2.4	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	7.000,00	M3

QUANTITATIVO

Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG.(M)	ALTURA.(M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	M3
		700,00	100,00	0,10	7.000,00	=	7.000,00	M3
					0,00	=	0,00	M3
				•	**TOTAL**	=	**7.000,00**	M3

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
3.2.5	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	7.000,00	M3

QUANTITATIVO

Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG.(M)	ALTURA.(M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	M3
		700,00	100,00	0,10	7.000,00	=	7.000,00	M3
					0,00	=	0,00	M3
				•	**TOTAL**	=	**7.000,00**	M3

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
3.2.6	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	280,00	M3

QUANTITATIVO

Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG.(M)	ALTURA.(M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	M3
		70,00	40,00	0,10	280,00	=	280,00	M3
					0,00	=	0,00	M3
				•	**TOTAL**	=	**280,00**	M3

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
3.2.7	C2862	LASTRO DE BRITA	560,00	M3

QUANTITATIVO

Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG.(M)	ALTURA.(M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	M3

Bruno Magalhães Vieira
Eng.Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0344 ASSINADO ELETRONICAMENTE

MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA: REGISTRO DE PREÇOS PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM, RECU[illegible] SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO PARA MELHORIA DA MALHA VIÁRIA NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

VERSÃO: v.001

			140,00	40,00	0,10	560,00 =	560,00	M3
						0,00 =	0,00	M3
						• TOTAL =	560,00	M3
Subitem	*Cód.*	*Serviço*					*TOTAL*	*UND*
3.2.8	C2863	LASTRO DE PEDRA DE MÃO					280,00	M3
				QUANTITATIVO				
	Descrição	*QUANT(UNID)*	*COMP (M)*	*LARG.(M)*	*ALTURA.(M)*	*QUANT (unid)* =	*TOTAL*	*M3*
			70,00	40,00	0,10	280,00 =	280,00	M3
						0,00 =	0,00	M3
						• TOTAL =	280,00	M3
Subitem	*Cód.*	*Serviço*					*TOTAL*	*UND*
3.2.9	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA					420,00	M3
				QUANTITATIVO				
	Descrição	*QUANT(UNID)*	*COMP (M)*	*LARG.(M)*	*ALTURA.(M)*	*QUANT (unid)* =	*TOTAL*	*M3*
			105,00	40,00	0,10	420,00 =	420,00	M3
						0,00 =	0,00	M3
						• TOTAL =	420,00	M3
Subitem	*Cód.*	*Serviço*					*TOTAL*	*UND*
3.2.10	C1605	LASTRO DE BRITA APILOADO MANUALMENTE					210,00	M3
				QUANTITATIVO				
	Descrição	*QUANT(UNID)*	*COMP (M)*	*LARG.(M)*	*ALTURA.(M)*	*QUANT (unid)* =	*TOTAL*	*M3*
			105,00	20,00	0,10	210,00 =	210,00	M3
						0,00 =	0,00	M3
						• TOTAL =	210,00	M3
Subitem	*Cód.*	*Serviço*					*TOTAL*	*UND*
3.2.11	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA					35.000,00	M3
				QUANTITATIVO				
	Descrição	*QUANT(UNID)*	*COMP (M)*	*LARG.(M)*	*ALTURA.(M)*	*QUANT (unid)* =	*TOTAL*	*M3*
			3.500,00	100,00	0,10	35.000,00 =	35.000,00	M3
						0,00 =	0,00	M3
						• TOTAL =	35.000,00	M3
Subitem	*Cód.*	*Serviço*					*TOTAL*	*UND*
3.2.12	C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO					70,00	M3
				QUANTITATIVO				
	Descrição	*QUANT(UNID)*	*COMP (M)*	*LARG.(M)*	*ALTURA.(M)*	*QUANT (unid)* =	*TOTAL*	*M3*
			70,00	10,00	0,10	70,00 =	70,00	M3
						0,00 =	0,00	M3
						• TOTAL =	70,00	M3
Subitem	*Cód.*	*Serviço*					*TOTAL*	*UND*
3.2.13	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM					700,00	M2
				QUANTITATIVO				
	Descrição	*QUANT(UNID)*	*COMP (M)*	*LARG.(M)*	*ALTURA.(M)*	*QUANT (unid)* =	*TOTAL*	*M2*
			70,00	10,00		700,00 =	700,00	M2
						0,00 =	0,00	M2
						• TOTAL =	700,00	M2
Subitem	*Cód.*	*Serviço*					*TOTAL*	*UND*
3.2.14	C1917	PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO					280,00	M2
				QUANTITATIVO				
	Descrição	*QUANT(UNID)*	*COMP (M)*	*LARG.(M)*	*ALTURA.(M)*	*QUANT (unid)* =	*TOTAL*	*M2*
			28,00	10,00		280,00 =	280,00	M2
						0,00 =	0,00	M2

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng.Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0345 ASSINADO ELETRONICAMENTE

MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA: REGISTRO DE PREÇOS PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM, RECU... SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO PARA MELHORIA DA MALHA VIÁRIA NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

VERSÃO: v.001

						• TOTAL	=	280,00	M2
Subitem	*Cód.*	*Serviço*						*TOTAL*	*UND*
3.2.15	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X						70,00	M2
				QUANTITATIVO					
	Descrição	*QUANT(UNID)*	*COMP (M)*	*LARG.(M)*	*ALTURA.(M)*	*QUANT (unid)*	=	*TOTAL*	*M2*
			7,00	10,00		70,00	=	70,00	M2
						0,00	=	0,00	M2
						• TOTAL	=	70,00	M2
Subitem	*Cód.*	*Serviço*						*TOTAL*	*UND*
3.2.16	C3347	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS						70,00	M3
				QUANTITATIVO					
	Descrição	*QUANT(UNID)*	*COMP (M)*	*LARG.(M)*	*ALTURA.(M)*	*QUANT (unid)*	=	*TOTAL*	*M3*
			70,00	10,00	0,10	70,00	=	70,00	M3
						0,00	=	0,00	M3
						• TOTAL	=	70,00	M3
Subitem	*Cód.*	*Serviço*						*TOTAL*	*UND*
3.3.1	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE						700,00	M3
				QUANTITATIVO					
	Descrição	*QUANT(UNID)*	*COMP (M)*	*LARG.(M)*	*ALTURA.(M)*	*QUANT (unid)*	=	*TOTAL*	*M3*
			70,00	100,00	0,10	700,00	=	700,00	M3
						0,00	=	0,00	M3
						• TOTAL	=	700,00	M3
Subitem	*Cód.*	*Serviço*						*TOTAL*	*UND*
3.3.2	C0707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE						700,00	M3
				QUANTITATIVO					
	Descrição	*QUANT(UNID)*	*COMP (M)*	*LARG.(M)*	*ALTURA.(M)*	*QUANT (unid)*	=	*TOTAL*	*M3*
			70,00	100,00	0,10	700,00	=	700,00	M3
						0,00	=	0,00	M3
						• TOTAL	=	700,00	M3
Subitem	*Cód.*	*Serviço*						*TOTAL*	*UND*
3.3.3	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE						700,00	M3
				QUANTITATIVO					
	Descrição	*QUANT(UNID)*	*COMP (M)*	*LARG.(M)*	*ALTURA.(M)*	*QUANT (unid)*	=	*TOTAL*	*M3*
			70,00	100,00	0,10	700,00	=	700,00	M3
						0,00	=	0,00	M3
						• TOTAL	=	700,00	M3
Subitem	*Cód.*	*Serviço*						*TOTAL*	*UND*
3.3.4	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM						700,00	M3
				QUANTITATIVO					
	Descrição	*QUANT(UNID)*	*COMP (M)*	*LARG.(M)*	*ALTURA.(M)*	*QUANT (unid)*	=	*TOTAL*	*M3*
			70,00	100,00	0,10	700,00	=	700,00	M3
						0,00	=	0,00	M3
						• TOTAL	=	700,00	M3
Subitem	*Cód.*	*Serviço*						*TOTAL*	*UND*
3.3.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM						700,00	M3
				QUANTITATIVO					
	Descrição	*QUANT(UNID)*	*COMP (M)*	*LARG.(M)*	*ALTURA.(M)*	*QUANT (unid)*	=	*TOTAL*	*M3*
			70,00	100,00	0,10	700,00	=	700,00	M3
						0,00	=	0,00	M3
						• TOTAL	=	700,00	M3
Subitem	*Cód.*	*Serviço*						*TOTAL*	*UND*
3.3.6	C2532	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 20KM						700,00	M3

Bruno Magalhães Vieira
Eng.Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0346 ASSINADO ELETRONICAMENTE

MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA: REGISTRO DE PREÇOS PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM, RECU... SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO PARA MELHORIA DA MALHA VIÁRIA NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

VERSÃO: v.001

QUANTITATIVO

Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG.(M)	ALTURA.(M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	M3
		70,00	100,00	0,10	700,00	=	700,00	M3
					0,00	=	0,00	M3
					• TOTAL	=	700,00	M3

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
3.3.7	C0703	CARGA E DESCARGA DE TUBOS DE CONCRETO	350,00	T

QUANTITATIVO

Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG.(M)	ALTURA.(M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	T
		70,00	50,00	0,10	350,00	=	350,00	T
					0,00	=	0,00	T
					• TOTAL	=	350,00	T

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
3.3.8	C5186	DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SÓLIDO SEGREGADO EM USINA DE RECICLAGEM LICENCIADA -	350,00	M3

QUANTITATIVO

Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG.(M)	ALTURA.(M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	M3
		70,00	50,00	0,10	350,00	=	350,00	M3
					0,00	=	0,00	M3
					• TOTAL	=	350,00	M3

4 DRENAGEM

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
4.1.1	C0109	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=30cm	350,00	M

QUANTITATIVO

Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG.(M)	ALTURA.(M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	M
	350,00	1,00			350,00	=	350,00	M
					0,00	=	0,00	M
					• TOTAL	=	350,00	M

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
4.1.2	C0110	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=40cm	700,00	M

QUANTITATIVO

Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG.(M)	ALTURA.(M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	M
	700,00	1,00			700,00	=	700,00	M
					0,00	=	0,00	M
					• TOTAL	=	700,00	M

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
4.1.3	C0105	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 60cm	350,00	M

QUANTITATIVO

Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG.(M)	ALTURA.(M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	M
	350,00	1,00			350,00	=	350,00	M
					0,00	=	0,00	M
					• TOTAL	=	350,00	M

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
4.1.4	C0108	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm	350,00	M

QUANTITATIVO

Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG.(M)	ALTURA.(M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	M
	350,00	1,00			350,00	=	350,00	M
					0,00	=	0,00	M
					• TOTAL	=	350,00	M

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng.Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
4.1.5	C0104	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 100cm	175,00	M

QUANTITATIVO

Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG.(M)	ALTURA.(M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	M

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0347 ASSINADO ELETRONICAMENTE

MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA: REGISTRO DE PREÇOS PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM, RECU[illegible] SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO PARA MELHORIA DA MALHA VIÁRIA NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

VERSÃO: v.001

		175,00	1,00		175,00	=	175,00	M
					0,00	=	0,00	M
				• TOTAL		=	175,00	M

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
4.1.6	C4673	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBO CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PEAD D=37,5cm	420,00	M

QUANTITATIVO

Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG.(M)	ALTURA.(M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	M
	70,00	6,00			420,00	=	420,00	M
					0,00	=	0,00	M
				• TOTAL		=	420,00	M

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
4.1.7	C4674	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBO CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PEAD D=45,0cm	420,00	M

QUANTITATIVO

Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG.(M)	ALTURA.(M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	M
	70,00	6,00			420,00	=	420,00	M
					0,00	=	0,00	M
				• TOTAL		=	420,00	M

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
4.1.8	C4675	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBO CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PEAD D=60,0cm	210,00	M

QUANTITATIVO

Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG.(M)	ALTURA.(M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	M
	35,00	6,00			210,00	=	210,00	M
					0,00	=	0,00	M
				• TOTAL		=	210,00	M

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
4.1.9	C4676	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBO CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PEAD D=75,0cm	108,00	M

QUANTITATIVO

Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG.(M)	ALTURA.(M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	M
	18,00	6,00			108,00	=	108,00	M
					0,00	=	0,00	M
				• TOTAL		=	108,00	M

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
4.1.10	C4677	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBO CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PEAD D=90,0cm	42,00	M

QUANTITATIVO

Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG.(M)	ALTURA.(M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	M
	7,00	6,00			42,00	=	42,00	M
					0,00	=	0,00	M
				• TOTAL		=	42,00	M

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
4.1.11	C4678	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBO CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PEAD D=105,0cm	42,00	M

QUANTITATIVO

Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG.(M)	ALTURA.(M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	M
	7,00	6,00			42,00	=	42,00	M
					0,00	=	0,00	M
				• TOTAL		=	42,00	M

Bruno Magalhães Vieira
Eng.Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
4.1.12	C0424	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm	35,00	UN

QUANTITATIVO

Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG.(M)	ALTURA.(M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	UN
	35,00				35,00	=	35,00	UN
					0,00	=	0,00	UN

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0348 ASSINADO ELETRONICAMENTE

MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA: REGISTRO DE PREÇOS PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM, RECU
SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO PARA MELHORIA DA MALHA VIÁRIA NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

VERSÃO: v.001

						• TOTAL	=	35,00	UN
Subitem	Cód.	Serviço						TOTAL	UND
4.1.13	C0423	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 100cm						14,00	UN
		QUANTITATIVO							
	Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG.(M)	ALTURA.(M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	UN
		14,00				14,00	=	14,00	UN
						0,00	=	0,00	UN
						• TOTAL	=	14,00	UN
Subitem	Cód.	Serviço						TOTAL	UND
4.1.14	C0406	BOCA DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 80cm						14,00	UN
		QUANTITATIVO							
	Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG.(M)	ALTURA.(M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	UN
		14,00				14,00	=	14,00	UN
						0,00	=	0,00	UN
						• TOTAL	=	14,00	UN
Subitem	Cód.	Serviço						TOTAL	UND
4.1.15	C0407	BOCA DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D=100cm						7,00	UN
		QUANTITATIVO							
	Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG.(M)	ALTURA.(M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	UN
		7,00				7,00	=	7,00	UN
						0,00	=	0,00	UN
						• TOTAL	=	7,00	UN
Subitem	Cód.	Serviço						TOTAL	UND
4.1.16	C0408	BOCA DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (1.00 X 1.00m)						7,00	UN
		QUANTITATIVO							
	Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG.(M)	ALTURA.(M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	UN
		7,00				7,00	=	7,00	UN
						0,00	=	0,00	UN
						• TOTAL	=	7,00	UN
Subitem	Cód.	Serviço						TOTAL	UND
4.1.17	C0413	BOCA DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (2.00 X 2.00m)						7,00	UN
		QUANTITATIVO							
	Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG.(M)	ALTURA.(M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	UN
		7,00				7,00	=	7,00	UN
						0,00	=	0,00	UN
						• TOTAL	=	7,00	UN
Subitem	Cód.	Serviço						TOTAL	UND
4.1.18	C0422	BOCA DE BUEIRO SIMPLES CAPEADO (3.00 X 3.00m)						4,00	UN
		QUANTITATIVO							
	Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG.(M)	ALTURA.(M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	UN
		4,00				4,00	=	4,00	UN
						0,00	=	0,00	UN
						• TOTAL	=	4,00	UN
Subitem	Cód.	Serviço						TOTAL	UND
4.1.19	C0391	BOCA DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (1.00 X 1.00m)						7,00	UN
		QUANTITATIVO							
	Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG.(M)	ALTURA.(M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	UN
		7,00				7,00	=	7,00	UN
						0,00	=	0,00	UN
						• TOTAL	=	7,00	UN
Subitem	Cód.	Serviço						TOTAL	UND
4.1.20	C0396	BOCA DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (2.00 X 2.00m)						7,00	UN

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng.Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0349
ASSINADO ELETRONICAMENTE

MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA: REGISTRO DE PREÇOS PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM, RECU... SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO PARA MELHORIA DA MALHA VIÁRIA NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

VERSÃO: v.001

QUANTITATIVO

Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG.(M)	ALTURA.(M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	UN
	7,00				7,00	=	7,00	UN
					0,00	=	0,00	UN
					• TOTAL	=	7,00	UN

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
4.1.21	C0405	BOCA DE BUEIRO DUPLO CAPEADO (3.00 X 3.00m)	4,00	UN

QUANTITATIVO

Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG.(M)	ALTURA.(M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	UN
	4,00				4,00	=	4,00	UN
					0,00	=	0,00	UN
					• TOTAL	=	4,00	UN

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
4.2.1	C3141	COLCHÃO DRENANTE DE AREIA (S/TRANSP)	700,00	M3

QUANTITATIVO

Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG.(M)	ALTURA.(M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	M3
		7,00	100,00		700,00	=	700,00	M3
					0,00	=	0,00	M3
					• TOTAL	=	700,00	M3

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
4.2.2	C3142	COLCHÃO DRENANTE DE BRITA (S/TRANSP)	70,00	M3

QUANTITATIVO

Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG.(M)	ALTURA.(M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	M3
		7,00	10,00		70,00	=	70,00	M3
					0,00	=	0,00	M3
					• TOTAL	=	70,00	M3

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
4.2.3	C3076	DRENO SUB-SUPERFICIAL C/ENCHIMENTO DE BRITA	700,00	M

QUANTITATIVO

Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG.(M)	ALTURA.(M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	M
		70,00	10,00		700,00	=	700,00	M
					0,00	=	0,00	M
					• TOTAL	=	700,00	M

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
4.2.4	C4660	DRENO SUB-SUPERFICIAL C/ GEOTÊXTIL NÃO TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRA	700,00	M

QUANTITATIVO

Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG.(M)	ALTURA.(M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	M
		70,00	10,00		700,00	=	700,00	M
					0,00	=	0,00	M
					• TOTAL	=	700,00	M

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
4.2.5	C4661	BARBACÃ C/ TUBO PVC ESGOTO 50 mm, INCLUSIVE GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER CO	700,00	UN

QUANTITATIVO

Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG.(M)	ALTURA.(M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	UN
		70,00	10,00		700,00	=	700,00	UN
					0,00	=	0,00	UN
					• TOTAL	=	700,00	UN

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng.Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
4.2.6	C4662	BARBACÃ C/ TUBO PVC ESGOTO 75 mm, INCLUSIVE GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER CO	700,00	UN

QUANTITATIVO

Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG.(M)	ALTURA.(M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	UN
		70,00	10,00		700,00	=	700,00	UN

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0350 ASSINADO ELETRONICAMENTE

MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA: REGISTRO DE PREÇOS PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM, RECU... SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO PARA MELHORIA DA MALHA VIÁRIA NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

VERSÃO: v.001

						0,00	=	0,00	UN
					• TOTAL		=	700,00	UN
Subitem	*Cód.*	*Serviço*						*TOTAL*	*UND*
4.2.7	C4663	BARBACÃ C/ TUBO PVC ESGOTO 100 mm, INCLUSIVE GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER C(						700,00	UN
				QUANTITATIVO					
	Descrição	*QUANT(UNID)*	*COMP (M)*	*LARG.(M)*	*ALTURA.(M)*	*QUANT (unid)*	=	*TOTAL*	*UN*
			70,00	10,00		700,00	=	700,00	UN
						0,00	=	0,00	UN
					• TOTAL		=	700,00	UN
Subitem	*Cód.*	*Serviço*						*TOTAL*	*UND*
4.3.1	C2299	TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm P/CAIXA EM ALVENARIA						70,00	M2
				QUANTITATIVO					
	Descrição	*QUANT(UNID)*	*COMP (M)*	*LARG.(M)*	*ALTURA.(M)*	*QUANT (unid)*	=	*TOTAL*	*M2*
			7,00	10,00		70,00	=	70,00	M2
						0,00	=	0,00	M2
					• TOTAL		=	70,00	M2
Subitem	*Cód.*	*Serviço*						*TOTAL*	*UND*
4.3.2	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m						700,00	M3
				QUANTITATIVO					
	Descrição	*QUANT(UNID)*	*COMP (M)*	*LARG.(M)*	*ALTURA.(M)*	*QUANT (unid)*	=	*TOTAL*	*M3*
			20,00	35,00		700,00	=	700,00	M3
						0,00	=	0,00	M3
					• TOTAL		=	700,00	M3
Subitem	*Cód.*	*Serviço*						*TOTAL*	*UND*
4.3.3	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL						175,00	M3
				QUANTITATIVO					
	Descrição	*QUANT(UNID)*	*COMP (M)*	*LARG.(M)*	*ALTURA.(M)*	*QUANT (unid)*	=	*TOTAL*	*M3*
			25,00	7,00		175,00	=	175,00	M3
						0,00	=	0,00	M3
					• TOTAL		=	175,00	M3
Subitem	*Cód.*	*Serviço*						*TOTAL*	*UND*
4.3.4	C3322	SARJETA CONJUGADA COM BANQUETA EM CONCRETO SIMPLES						3.500,00	M
				QUANTITATIVO					
	Descrição	*QUANT(UNID)*	*COMP (M)*	*LARG.(M)*	*ALTURA.(M)*	*QUANT (unid)*	=	*TOTAL*	*M*
			3.500,00			3.500,00	=	3.500,00	M
						0,00	=	0,00	M
					• TOTAL		=	3.500,00	M
Subitem	*Cód.*	*Serviço*						*TOTAL*	*UND*
4.3.5	C2135	RECOMPOSIÇÃO DE GUIAS DE CONCRETO						1.400,00	M
				QUANTITATIVO					
	Descrição	*QUANT(UNID)*	*COMP (M)*	*LARG.(M)*	*ALTURA.(M)*	*QUANT (unid)*	=	*TOTAL*	*M*
			1.400,00			1.400,00	=	1.400,00	M
						0,00	=	0,00	M
					• TOTAL		=	1.400,00	M
Subitem	*Cód.*	*Serviço*						*TOTAL*	*UND*
4.3.6	C2927	RECOMPOSIÇÃO DE MEIO FIO EM CONCRETO						3.500,00	M
				QUANTITATIVO					
	Descrição	*QUANT(UNID)*	*COMP (M)*	*LARG.(M)*	*ALTURA.(M)*	*QUANT (unid)*	=	*TOTAL*	*M*
			3.500,00			3.500,00	=	3.500,00	M
						0,00	=	0,00	M
					• TOTAL		=	3.500,00	M

Bruno Magalhães Vieira
Eng.Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0351 ASSINADO ELETRONICAMENTE

MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA: REGISTRO DE PREÇOS PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM, RECUP SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO PARA MELHORIA DA MALHA VIÁRIA NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

VERSÃO: v.001

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
4.3.7	C2928	RECOMPOSIÇÃO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA	3.500,00	M

QUANTITATIVO

Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG.(M)	ALTURA.(M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	M
		3.500,00			3.500,00	=	3.500,00	M
					0,00	=	0,00	M
				•	TOTAL	=	3.500,00	M

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
4.3.8	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	35.000,00	M

QUANTITATIVO

Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG.(M)	ALTURA.(M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	M
		35.000,00			35.000,00	=	35.000,00	M
					0,00	=	0,00	M
				•	TOTAL	=	35.000,00	M

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
4.3.9	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	1.400,00	M

QUANTITATIVO

Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG.(M)	ALTURA.(M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	M
		1.400,00			1.400,00	=	1.400,00	M
					0,00	=	0,00	M
				•	TOTAL	=	1.400,00	M

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
4.3.10	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	700,00	M

QUANTITATIVO

Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG.(M)	ALTURA.(M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	M
		700,00			700,00	=	700,00	M
					0,00	=	0,00	M
				•	TOTAL	=	700,00	M

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
4.3.11	C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	3.500,00	M2

QUANTITATIVO

Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG.(M)	ALTURA.(M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	M2
		7.000,00		0,50	3.500,00	=	3.500,00	M2
					0,00	=	0,00	M2
				•	TOTAL	=	3.500,00	M2

5 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
5.1.1	C3132	BASE DE BRITA GRADUADA (S/TRANSP)	3.500,00	M3

QUANTITATIVO

Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG.(M)	ALTURA.(M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	M3
		500,00	70,00	0,10	3.500,00	=	3.500,00	M3
					0,00	=	0,00	M3
				•	TOTAL	=	3.500,00	M3

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
5.1.2	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	70.000,00	M2

QUANTITATIVO

Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG.(M)	ALTURA.(M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	M2
		700,00	100,00		70.000,00	=	70.000,00	M2
					0,00	=	0,00	M2
				•	TOTAL	=	70.000,00	M2

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
5.2.1	C3221	IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	2.800,00	M2

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng.Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0352 ASSINADO ELETRONICAMENTE

MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA: REGISTRO DE PREÇOS PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM, RECU[illegible] SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO PARA MELHORIA DA MALHA VIÁRIA NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

VERSÃO: v.001

QUANTITATIVO

Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG.(M)	ALTURA.(M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	M2
		70,00	20,00		1.400,00	=	1.400,00	M2
					0,00	=	0,00	M2
					• TOTAL	=	1.400,00	M2

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
5.2.2	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	35.000,00	M2

QUANTITATIVO

Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG.(M)	ALTURA.(M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	M2
		350,00	100,00		35.000,00	=	35.000,00	M2
					0,00	=	0,00	M2
					• TOTAL	=	35.000,00	M2

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
5.3.1	C3943	REMENDO PROFUNDO COM DEMOLIÇÃO MANUAL(ENCHIMENTO E COMPACTAÇÃO DO MATERIAL I	1.000,00	M3

QUANTITATIVO

Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG.(M)	ALTURA.(M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	M3
		100,00	100,00	0,10	1.000,00	=	1.000,00	M3
					0,00	=	0,00	M3
					• TOTAL	=	1.000,00	M3

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
5.3.2	C3932	SOLO BRITA PARA BASE DE REMENDO PROFUNDO (S/TRANSP)	1.000,00	M3

QUANTITATIVO

Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG.(M)	ALTURA.(M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	M3
		100,00	100,00	0,10	1.000,00	=	1.000,00	M3
					0,00	=	0,00	M3
					• TOTAL	=	1.000,00	M3

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
5.3.3	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	2.000,00	M3

QUANTITATIVO

Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG.(M)	ALTURA.(M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	M3
		100,00	40,00	0,50	2.000,00	=	2.000,00	M3
					0,00	=	0,00	M3
					• TOTAL	=	2.000,00	M3

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
5.3.4	C3125	APLICAÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA C/ÁGUA EM TRATAMENTO SUPERFICIAL (S/TRANSP)	200.000,00	M2

QUANTITATIVO

Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG.(M)	ALTURA.(M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	M2
		2.000,00	100,00		200.000,00	=	200.000,00	M2
					0,00	=	0,00	M2
					• TOTAL	=	200.000,00	M2

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
5.3.5	C3240	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO (S/TRANSP)	200.000,00	M2

QUANTITATIVO

Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG.(M)	ALTURA.(M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	M2
		2.000,00	100,00		200.000,00	=	200.000,00	M2
					0,00	=	0,00	M2
					• TOTAL	=	200.000,00	M2

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
5.4.1	C2931	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA	2.000,00	M2

QUANTITATIVO

Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG.(M)	ALTURA.(M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	M2
		40,00	50,00		2.000,00	=	2.000,00	M2

Bruno Magalhães Vieira
Eng.Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0353
ASSINADO ELETRONICAMENTE

MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA: REGISTRO DE PREÇOS PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM, RECU[illegible] SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO PARA MELHORIA DA MALHA VIÁRIA NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

VERSÃO: v.001

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
4.3.7	C2928	RECOMPOSIÇÃO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA	3.500,00	M

QUANTITATIVO

Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG.(M)	ALTURA.(M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	M
		3.500,00			3.500,00	=	3.500,00	M
					0,00	=	0,00	M
				•	TOTAL	=	3.500,00	M

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
4.3.8	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	35.000,00	M

QUANTITATIVO

Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG.(M)	ALTURA.(M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	M
		35.000,00			35.000,00	=	35.000,00	M
					0,00	=	0,00	M
				•	TOTAL	=	35.000,00	M

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
4.3.9	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	1.400,00	M

QUANTITATIVO

Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG.(M)	ALTURA.(M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	M
		1.400,00			1.400,00	=	1.400,00	M
					0,00	=	0,00	M
				•	TOTAL	=	1.400,00	M

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
4.3.10	C3097	MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	700,00	M

QUANTITATIVO

Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG.(M)	ALTURA.(M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	M
		700,00			700,00	=	700,00	M
					0,00	=	0,00	M
				•	TOTAL	=	700,00	M

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
4.3.11	C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	3.500,00	M2

QUANTITATIVO

Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG.(M)	ALTURA.(M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	M2
		7.000,00		0,50	3.500,00	=	3.500,00	M2
					0,00	=	0,00	M2
				•	TOTAL	=	3.500,00	M2

5 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
5.1.1	C3132	BASE DE BRITA GRADUADA (S/TRANSP)	3.500,00	M3

QUANTITATIVO

Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG.(M)	ALTURA.(M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	M3
		500,00	70,00	0,10	3.500,00	=	3.500,00	M3
					0,00	=	0,00	M3
				•	TOTAL	=	3.500,00	M3

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
5.1.2	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	70.000,00	M2

QUANTITATIVO

Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG.(M)	ALTURA.(M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	M2
		700,00	100,00		70.000,00	=	70.000,00	M2
					0,00	=	0,00	M2
				•	TOTAL	=	70.000,00	M2

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
5.2.1	C3221	IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	1.400,00	M2

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng.Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0354 ASSINADO ELETRONICAMENTE

MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA: REGISTRO DE PREÇOS PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM, RECU... SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO PARA MELHORIA DA MALHA VIÁRIA NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

VERSÃO: v.001

						0,00	=	*0,00*	*M2*
					•	***TOTAL***	=	***2.000,00***	*M2*
Subitem	***Cód.***	***Serviço***						***TOTAL***	***UND***
5.4.2	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)						80.000,00	M2
		QUANTITATIVO							
	Descrição	***QUANT(UNID)***	***COMP (M)***	***LARG.(M)***	***ALTURA.(M)***	***QUANT (unid)***	=	***TOTAL***	***M2***
			800,00	*100,00*		*80.000,00*	=	*80.000,00*	*M2*
						0,00	=	*0,00*	*M2*
					•	***TOTAL***	=	***80.000,00***	*M2*
Subitem	***Cód.***	***Serviço***						***TOTAL***	***UND***
5.4.3	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)						8.000,00	M2
		QUANTITATIVO							
	Descrição	***QUANT(UNID)***	***COMP (M)***	***LARG.(M)***	***ALTURA.(M)***	***QUANT (unid)***	=	***TOTAL***	***M2***
			80,00	*100,00*		*8.000,00*	=	*8.000,00*	*M2*
						0,00	=	*0,00*	*M2*
					•	***TOTAL***	=	***8.000,00***	*M2*
Subitem	***Cód.***	***Serviço***						***TOTAL***	***UND***
5.4.4	C2894	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)						4.000,00	M2
		QUANTITATIVO							
	Descrição	***QUANT(UNID)***	***COMP (M)***	***LARG.(M)***	***ALTURA.(M)***	***QUANT (unid)***	=	***TOTAL***	***M2***
			80,00	*50,00*		*4.000,00*	=	*4.000,00*	*M2*
						0,00	=	*0,00*	*M2*
					•	***TOTAL***	=	***4.000,00***	*M2*
Subitem	***Cód.***	***Serviço***						***TOTAL***	***UND***
5.4.5	C2893	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)						4.000,00	M2
		QUANTITATIVO							
	Descrição	***QUANT(UNID)***	***COMP (M)***	***LARG.(M)***	***ALTURA.(M)***	***QUANT (unid)***	=	***TOTAL***	***M2***
			40,00	*100,00*		*4.000,00*	=	*4.000,00*	*M2*
						0,00	=	*0,00*	*M2*
					•	***TOTAL***	=	***4.000,00***	*M2*
Subitem	***Cód.***	***Serviço***						***TOTAL***	***UND***
5.5.1	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA						10.000,00	M2
		QUANTITATIVO							
	Descrição	***QUANT(UNID)***	***COMP (M)***	***LARG.(M)***	***ALTURA.(M)***	***QUANT (unid)***	=	***TOTAL***	***M2***
			100,00	*100,00*		*10.000,00*	=	*10.000,00*	*M2*
						0,00	=	*0,00*	*M2*
					•	***TOTAL***	=	***10.000,00***	*M2*
Subitem	***Cód.***	***Serviço***						***TOTAL***	***UND***
5.5.2	C4819	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZ						20.000,00	M2
		QUANTITATIVO							
	Descrição	***QUANT(UNID)***	***COMP (M)***	***LARG.(M)***	***ALTURA.(M)***	***QUANT (unid)***	=	***TOTAL***	***M2***
			200,00	*100,00*		*20.000,00*	=	*20.000,00*	*M2*
						0,00	=	*0,00*	*M2*
					•	***TOTAL***	=	***20.000,00***	*M2*
Subitem	***Cód.***	***Serviço***						***TOTAL***	***UND***
5.5.3	C4916	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZ						10.000,00	M2
		QUANTITATIVO							
	Descrição	***QUANT(UNID)***	***COMP (M)***	***LARG.(M)***	***ALTURA.(M)***	***QUANT (unid)***	=	***TOTAL***	***M2***
			100,00	*100,00*		*10.000,00*	=	*10.000,00*	*M2*
						0,00	=	*0,00*	*M2*
					•	***TOTAL***	=	***10.000,00***	*M2*

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng.Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0355
ASSINADO ELETRONICAMENTE

MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA: REGISTRO DE PREÇOS PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM, REC... SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO PARA MELHORIA DA MALHA VIÁRIA NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

VERSÃO: v.001

QUANTITATIVO

Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG.(M)	ALTURA.(M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	M3
		20,00	35,00	1,00	700,00	=	700,00	M3
					0,00	=	0,00	M3
					• TOTAL	=	700,00	M3

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
6.2.2	C1244	ENSECADEIRA DE PAREDE SIMPLES	140,00	M2

QUANTITATIVO

Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG.(M)	ALTURA.(M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	M2
		20,00	7,00	1,00	140,00	=	140,00	M2
					0,00	=	0,00	M2
					• TOTAL	=	140,00	M2

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
6.2.3	C1243	ENSECADEIRA DE PAREDE DUPLA	140,00	M2

QUANTITATIVO

Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG.(M)	ALTURA.(M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	M2
		20,00	7,00	1,00	140,00	=	140,00	M2
					0,00	=	0,00	M2
					• TOTAL	=	140,00	M2

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
6.3.1	C1808	MURO DE ARRIMO C/ BLOCOS DE CONCRETO ARTICULADO (30X15X28)cm	140,00	M2

QUANTITATIVO

Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG.(M)	ALTURA.(M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	M2
		20,00	7,00		140,00	=	140,00	M2
					0,00	=	0,00	M2
					• TOTAL	=	140,00	M2

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
6.3.2	C1810	MURO DE ARRIMO C/GABIÃO, ALTURA 2m	70,00	M

QUANTITATIVO

Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG.(M)	ALTURA.(M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	M
		10,00	7,00		70,00	=	70,00	M
					0,00	=	0,00	M
					• TOTAL	=	70,00	M

Bruno M. Oliveira
Bruno Magalhães Vieira
Eng.Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0356
ASSINADO ELETRONICAMENTE

MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA: REGISTRO DE PREÇOS PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM, RECUPERAÇÃO, SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO PARA MELHORIA DA MALHA VIÁRIA NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

VERSÃO: v.001

1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
1.1	I8591	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	6,00	HxMÊS

QUANTITATIVO

Descrição	H.H	QUANT (unid)	=	TOTAL	HxMÊS
HORA MÊS TRABALHADA	6,00	6,00	=	6,00	HxMÊS
		0,00	=	0,00	HxMÊS
		• TOTAL	=	6,00	HxMÊS

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
1.2	I8598	AUXILIAR ADMINISTRATIVO	6,00	HxMÊS

QUANTITATIVO

Descrição	H.H	QUANT (unid)	=	TOTAL	HxMÊS
HORA MÊS TRABALHADA	6,00	6,00	=	6,00	HxMÊS
		0,00	=	0,00	HxMÊS
		• TOTAL	=	6,00	HxMÊS

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
1.3	I8600	ALMOXARIFE	6,00	HxMÊS

QUANTITATIVO

Descrição	H.H	QUANT (unid)	=	TOTAL	HxMÊS
HORA MÊS TRABALHADA	6,00	6,00	=	6,00	HxMÊS
		0,00	=	0,00	HxMÊS
		• TOTAL	=	6,00	HxMÊS

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
1.4	I8592	TOPÓGRAFO	4,00	HxMÊS

QUANTITATIVO

Descrição	H.H	QUANT (unid)	=	TOTAL	HxMÊS
HORA MÊS TRABALHADA	4,00	4,00	=	4,00	HxMÊS
		0,00	=	0,00	HxMÊS
		• TOTAL	=	4,00	HxMÊS

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
1.5	I8587	TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO	6,00	HxMÊS

QUANTITATIVO

Descrição	H.H	QUANT (unid)	=	TOTAL	HxMÊS
HORA MÊS TRABALHADA	6,00	6,00	=	6,00	HxMÊS
		0,00	=	0,00	HxMÊS
		• TOTAL	=	6,00	HxMÊS

2 SERVIÇOS PRELIMINARES

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
2.3.6	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	36,00	M2

QUANTITATIVO

Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG.(M)	ALTURA.(M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	M2
	6,00	3,00	2,00		36,00	=	36,00	M2
					0,00	=	0,00	M2
				• TOTAL	36,00	=	36,00	M2

3 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
3.1.1	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	40.000,00	M3

QUANTITATIVO

Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG.(M)	ALTURA.(M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	M3
		200,00	100,00	2,00	40.000,00	=	40.000,00	M3
					0,00	=	0,00	M3

Bruno Magalhães Vieira
Eng.Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0357 ASSINADO ELETRONICAMENTE

						• TOTAL	=	40.000,00		
Subitem	Cód.	Serviço						TOTAL	UND	
3.1.2	C2790	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 2.01 a 4.00m						16.000,00	M3	
		QUANTITATIVO								
	Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG.(M)	ALTURA.(M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	M3	
			200,00	20,00	4,00	16.000,00	=	16.000,00	M3	
						0,00	=	0,00	M3	
						• TOTAL	=	16.000,00	M3	
Subitem	Cód.	Serviço						TOTAL	UND	
3.1.3	C3167	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 2001 A 3000M						4.000,00	M3	
		QUANTITATIVO								
	Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG.(M)	ALTURA.(M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	M3	
			200,00	10,00	2,00	4.000,00	=	4.000,00	M3	
						0,00	=	0,00	M3	
						• TOTAL	=	4.000,00	M3	
Subitem	Cód.	Serviço						TOTAL	UND	
3.2.1	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO						800,00	M3	
		QUANTITATIVO								
	Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG.(M)	ALTURA.(M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	M3	
			200,00	40,00	0,10	800,00	=	800,00	M3	
						0,00	=	0,00	M3	
						• TOTAL	=	800,00	M3	
Subitem	Cód.	Serviço						TOTAL	UND	
3.2.2	C0329	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)						2.000,00	M3	
		QUANTITATIVO								
	Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG.(M)	ALTURA.(M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	M3	
			200,00	100,00	0,10	2.000,00	=	2.000,00	M3	
						0,00	=	0,00	M3	
						• TOTAL	=	2.000,00	M3	
Subitem	Cód.	Serviço						TOTAL	UND	
3.2.3	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO						800,00	M3	
		QUANTITATIVO								
	Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG.(M)	ALTURA.(M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	M3	
			200,00	40,00	0,10	800,00	=	800,00	M3	
						0,00	=	0,00	M3	
						• TOTAL	=	800,00	M3	
Subitem	Cód.	Serviço						TOTAL	UND	
3.2.4	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA						2.000,00	M3	
		QUANTITATIVO								
	Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG.(M)	ALTURA.(M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	M3	
			20,00	100,00	0,10	2.000,00	=	2.000,00	M3	
						0,00	=	0,00	M3	
						• TOTAL	=	2.000,00	M3	
Subitem	Cód.	Serviço						TOTAL	UND	
3.2.5	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA						2.000,00	M3	
		QUANTITATIVO								
	Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG.(M)	ALTURA.(M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	M3	
			200,00	100,00	0,10	2.000,00	=	2.000,00	M3	
						0,00	=	0,00	M3	
						• TOTAL	=	2.000,00	M3	
Subitem	Cód.	Serviço						TOTAL	UND	
3.2.6	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA						100,00	M3	
		QUANTITATIVO								
	Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG.(M)	ALTURA.(M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	M3	
			20,00	50,00	0,10	100,00	=	100,00	M3	
						0,00	=	0,00	M3	
						• TOTAL	=	100,00	M3	

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng.Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0358
ASSINADO ELETRONICAMENTE

Subitem	Cód.	Serviço						TOTAL	
3.2.7	C2862	LASTRO DE BRITA						200,00	M3
		QUANTITATIVO							
	Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG.(M)	ALTURA.(M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	M3
			50,00	40,00	0,10	200,00	=	200,00	M3
						0,00	=	0,00	M3
						• TOTAL	=	200,00	M3
Subitem	Cód.	Serviço						TOTAL	UND
3.2.8	C2863	LASTRO DE PEDRA DE MÃO						100,00	M3
		QUANTITATIVO							
	Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG.(M)	ALTURA.(M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	M3
			50,00	20,00	0,10	100,00	=	100,00	M3
						0,00	=	0,00	M3
						• TOTAL	=	100,00	M3
Subitem	Cód.	Serviço						TOTAL	UND
3.2.9	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA						1.800,00	M3
		QUANTITATIVO							
	Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG.(M)	ALTURA.(M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	M3
			150,00	40,00	0,30	1.800,00	=	1.800,00	M3
						0,00	=	0,00	M3
						• TOTAL	=	1.800,00	M3
Subitem	Cód.	Serviço						TOTAL	UND
3.2.10	C1605	LASTRO DE BRITA APILOADO MANUALMENTE						100,00	M3
		QUANTITATIVO							
	Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG.(M)	ALTURA.(M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	M3
			50,00	20,00	0,10	100,00	=	100,00	M3
						0,00	=	0,00	M3
						• TOTAL	=	100,00	M3
Subitem	Cód.	Serviço						TOTAL	UND
3.2.11	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA						9.000,00	M3
		QUANTITATIVO							
	Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG.(M)	ALTURA.(M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	M3
			900,00	100,00	0,10	9.000,00	=	9.000,00	M3
						0,00	=	0,00	M3
						• TOTAL	=	9.000,00	M3
Subitem	Cód.	Serviço						TOTAL	UND
3.2.12	C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO						30,00	M3
		QUANTITATIVO							
	Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG.(M)	ALTURA.(M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	M3
			30,00	10,00	0,10	30,00	=	30,00	M3
						0,00	=	0,00	M3
						• TOTAL	=	30,00	M3
Subitem	Cód.	Serviço						TOTAL	UND
3.2.13	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM						400,00	M2
		QUANTITATIVO							
	Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG.(M)	ALTURA.(M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	M2
			40,00	10,00		400,00	=	400,00	M2
						0,00	=	0,00	M2
						• TOTAL	=	400,00	M2
Subitem	Cód.	Serviço						TOTAL	UND
3.2.14	C1917	PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO						100,00	M2
		QUANTITATIVO							
	Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG.(M)	ALTURA.(M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	M2
			20,00	5,00		100,00	=	100,00	M2
						0,00	=	0,00	M2
						• TOTAL	=	100,00	M2
Subitem	Cód.	Serviço						TOTAL	UND

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng.Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0359
ASSINADO ELETRONICAMENTE

3.2.15	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	100,00

QUANTITATIVO

Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG.(M)	ALTURA.(M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	M2
		20,00	5,00		100,00	=	100,00	M2
					0,00	=	0,00	M2
				•	TOTAL	=	100,00	M2

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
3.2.16	C3347	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	100,00	M3

QUANTITATIVO

Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG.(M)	ALTURA.(M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	M3
		100,00	10,00	0,10	100,00	=	100,00	M3
					0,00	=	0,00	M3
				•	TOTAL	=	100,00	M3

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
3.2.17	C3146	COMPACTAÇÃODE ATERROS 100% P.N	2.000,00	M3

QUANTITATIVO

Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG.(M)	ALTURA.(M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	M3
		2.000,00	10,00	0,10	2.000,00	=	2.000,00	M3
					0,00	=	0,00	M3
				•	TOTAL	=	2.000,00	M3

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
3.3.1	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	150,00	M3

QUANTITATIVO

Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG.(M)	ALTURA.(M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	M3
		15,00	100,00	0,10	150,00	=	150,00	M3
					0,00	=	0,00	M3
				•	TOTAL	=	150,00	M3

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
3.3.2	C0707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	150,00	M3

QUANTITATIVO

Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG.(M)	ALTURA.(M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	M3
		15,00	100,00	0,10	150,00	=	150,00	M3
					0,00	=	0,00	M3
				•	TOTAL	=	150,00	M3

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
3.3.3	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	150,00	M3

QUANTITATIVO

Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG.(M)	ALTURA.(M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	M3
		15,00	100,00	0,10	150,00	=	150,00	M3
					0,00	=	0,00	M3
				•	TOTAL	=	150,00	M3

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
3.3.4	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	150,00	M3

QUANTITATIVO

Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG.(M)	ALTURA.(M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	M3
		15,00	100,00	0,10	150,00	=	150,00	M3
					0,00	=	0,00	M3
				•	TOTAL	=	150,00	M3

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
3.3.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	150,00	M3

QUANTITATIVO

Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG.(M)	ALTURA.(M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	M3
		15,00	100,00	0,10	150,00	=	150,00	M3
					0,00	=	0,00	M3
				•	TOTAL	=	150,00	M3

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
3.3.6	C2532	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 20KM	150,00	M3

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng.Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0360
ASSINADO ELETRONICAMENTE

QUANTITATIVO

Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG.(M)	ALTURA.(M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	M3
		15,00	100,00	0,10	150,00	=	150,00	M3
					0,00	=	0,00	M3
					• TOTAL	=	150,00	M3

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
3.3.7	C0703	CARGA E DESCARGA DE TUBOS DE CONCRETO	75,00	T

QUANTITATIVO

Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG.(M)	ALTURA.(M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	T
		15,00	50,00	0,10	75,00	=	75,00	T
					0,00	=	0,00	T
					• TOTAL	=	75,00	T

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
3.3.8	C5186	DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SÓLIDO SEGREGADO EM USINA DE RECICLAGEM LICENCIADA - S	75,00	M3

QUANTITATIVO

Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG.(M)	ALTURA.(M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	M3
		15,00	50,00	0,10	75,00	=	75,00	M3
					0,00	=	0,00	M3
					• TOTAL	=	75,00	M3

4 DRENAGEM

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
4.3.3	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	40,00	M3

QUANTITATIVO

Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG.(M)	ALTURA.(M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	M3
		20,00	20,00	0,10	40,00	=	40,00	M3
					0,00	=	0,00	M3
					• TOTAL	=	40,00	M3

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
4.3.4	C3322	SARJETA CONJUGADA COM BANQUETA EM CONCRETO SIMPLES	800,00	M

QUANTITATIVO

Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG.(M)	ALTURA.(M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	M
		800,00			800,00	=	800,00	M
					0,00	=	0,00	M
					• TOTAL	=	800,00	M

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
4.3.5	C2135	RECOMPOSIÇÃO DE GUIAS DE CONCRETO	400,00	M

QUANTITATIVO

Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG.(M)	ALTURA.(M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	M
		400,00			400,00	=	400,00	M
					0,00	=	0,00	M
					• TOTAL	=	400,00	M

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
4.3.6	C2927	RECOMPOSIÇÃO DE MEIO FIO EM CONCRETO	800,00	M

QUANTITATIVO

Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG.(M)	ALTURA.(M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	M
		800,00			800,00	=	800,00	M
					0,00	=	0,00	M
					• TOTAL	=	800,00	M

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
4.3.8	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	1.000,00	M

QUANTITATIVO

Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG.(M)	ALTURA.(M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	M
		1.000,00			1.000,00	=	1.000,00	M
					0,00	=	0,00	M
					• TOTAL	=	1.000,00	M

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
4.3.9	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	12.500,00	M

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng.Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0361
ASSINADO ELETRONICAMENTE

QUANTITATIVO

Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG.(M)	ALTURA.(M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	M
		12.500,00			12.500,00	=	12.500,00	M
					0,00	=	0,00	M
					• TOTAL	=	12.500,00	M

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
4.3.11	C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	3.850,00	M2

QUANTITATIVO

Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG.(M)	ALTURA.(M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	M2
		7.700,00		0,50	3.850,00	=	3.850,00	M2
					0,00	=	0,00	M2
					• TOTAL	=	3.850,00	M2

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
4.3.12	C1847	PISO DE CONCRETO FCK=13,5MPa ESP=7 cm, INCL. PREPARO DE CAIXA	7.000,00	M2

QUANTITATIVO

Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG.(M)	ALTURA.(M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	M2
		700,00	10,00		7.000,00	=	7.000,00	M2
					0,00	=	0,00	M2
					• TOTAL	=	7.000,00	M2

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
4.4.1	C2876	LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM	500	M

QUANTITATIVO

Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG.(M)	ALTURA.(M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	M
		500,00			500,00	=	500,00	M
					0,00	=	0,00	M
					• TOTAL	=	500,00	M

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
4.4.2	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	1300	M3

QUANTITATIVO

Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG.(M)	ALTURA.(M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	M3
		130,00	10,00	1,00	1.300,00	=	1.300,00	M3
					0,00	=	0,00	M3
					• TOTAL	=	1.300,00	M3

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
4.4.3	C2799	ESCORAMENTO CONTÍNUO DE VALAS C/PRANCHAS METÁLICAS DE 2.00M	700	M2

QUANTITATIVO

Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG.(M)	ALTURA.(M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	M2
		100,00	70,00		700,00	=	700,00	M2
					0,00	=	0,00	M2
					• TOTAL	=	700,00	M2

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
4.4.4	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	150	M3

QUANTITATIVO

Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG.(M)	ALTURA.(M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	M3
		15,00	10,00	1,00	150,00	=	150,00	M3
					0,00	=	0,00	M3
					• TOTAL	=	150,00	M3

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
4.4.5	C0108	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm	370	M

QUANTITATIVO

Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG.(M)	ALTURA.(M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	M
		370,00			370,00	=	370,00	M
					0,00	=	0,00	M
					• TOTAL	=	370,00	M

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
4.4.6	C0105	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 60cm	94	M

QUANTITATIVO

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng.Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0362
ASSINADO ELETRONICAMENTE

Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG.(M)	ALTURA.(M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	
		94,00			94,00	=	94,00	M
					0,00	=	0,00	M
				• TOTAL		=	94,00	M

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
4.4.7	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	750	M3

QUANTITATIVO

Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG.(M)	ALTURA.(M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	M3
		150,00	5,00	1,00	750,00	=	750,00	M3
					0,00	=	0,00	M3
				• TOTAL		=	750,00	M3

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
4.4.8	C0424	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm	9	UN

QUANTITATIVO

Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG.(M)	ALTURA.(M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	UN
	9,00				9,00	=	9,00	UN
					0,00	=	0,00	UN
				• TOTAL		=	9,00	UN

5 PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
5.1.1	C3132	BASE DE BRITA GRADUADA (S/TRANSP)	1.000,00	M3

QUANTITATIVO

Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG.(M)	ALTURA.(M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	M3
		100,00	100,00	0,10	1.000,00	=	1.000,00	M3
					0,00	=	0,00	M3
				• TOTAL		=	1.000,00	M3

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
5.1.2	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	30.000,00	M2

QUANTITATIVO

Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG.(M)	ALTURA.(M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	M2
		300,00	100,00		30.000,00	=	30.000,00	M2
					0,00	=	0,00	M2
				• TOTAL		=	30.000,00	M2

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
5.3.2	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	40.000,00	M2

QUANTITATIVO

Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG.(M)	ALTURA.(M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	M2
		400,00	100,00		40.000,00	=	40.000,00	M2
					0,00	=	0,00	M2
				• TOTAL		=	40.000,00	M2

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
5.3.3	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	6.000,00	M2

QUANTITATIVO

Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG.(M)	ALTURA.(M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	M2
		60,00	100,00		6.000,00	=	6.000,00	M2
					0,00	=	0,00	M2
				• TOTAL		=	6.000,00	M2

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
5.4.1	C3782	PISO DE CONCRETO FCK=13,5MPa ESP=7 cm, INCL. PREPARO DE CAIXA	12.000,00	M2

QUANTITATIVO

Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG.(M)	ALTURA.(M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	M2
		240,00	50,00		12.000,00	=	12.000,00	M2
					0,00	=	0,00	M2
				• TOTAL		=	12.000,00	M2

Bruno Magalhães Vieira
Eng.Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0363
ASSINADO ELETRONICAMENTE

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	
5.5.1	C2299	TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm P/CAIXA EM ALVENARIA	1.500,00	M2

QUANTITATIVO

Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG.(M)	ALTURA.(M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	M2
		50,00	30,00		1.500,00	=	1.500,00	M2
					0,00	=	0,00	M2
					• TOTAL	=	1.500,00	M2

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
5.5.2	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	1.500,00	M3

QUANTITATIVO

Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG.(M)	ALTURA.(M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	M3
		50,00	30,00	1,00	1.500,00	=	1.500,00	M3
					0,00	=	0,00	M3
					• TOTAL	=	1.500,00	M3

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
5.5.3	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	1.500,00	M3

QUANTITATIVO

Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG.(M)	ALTURA.(M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	M3
		50,00	30,00	1,00	1.500,00	=	1.500,00	M3
					0,00	=	0,00	M3
					• TOTAL	=	1.500,00	M3

Subitem	Cód.	Serviço	TOTAL	UND
5.5.4	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	1.500,00	M2

QUANTITATIVO

Descrição	QUANT(UNID)	COMP (M)	LARG.(M)	ALTURA.(M)	QUANT (unid)	=	TOTAL	M2
		100,00	15,00		1.500,00	=	1.500,00	M2
					0,00	=	0,00	M2
					• TOTAL	=	1.500,00	M2

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng.Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0364
ASSINADO ELETRONICAMENTE

SEINFRA

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

SEINFRA

PREFEITURA DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0365
ASSINADO ELETRONICAMENTE

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO - REV 01

OBJETO: REGISTRO DE PREÇOS PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM, RECUPERAÇÃO, SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO PARA MELHORIA DA MALHA VIÁRIA NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
BDI: 27,12%
TABELA REF.: SEINFRA 028.1 - ENC. SOCIAIS 114,15%

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL	MÊS 01		MÊS 02		MÊS 03		MÊS 04		MÊS 05		MÊS 06		MÊS 07		MÊS 08		MÊS 09		MÊS 10		MÊS 11		MÊS 12	
			%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	R$ 250.865,84		R$ 20.905,49		R$ 20.905,49		R$ 20.905,49		R$ 20.905,49		R$ 20.905,49		R$ 20.905,49		R$ 20.905,49		R$ 20.905,49		R$ 20.905,49		R$ 20.905,49		R$ 20.905,45
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	R$ 548.664,08		R$ 45.722,01		R$ 45.722,01		R$ 45.722,01		R$ 45.722,01		R$ 45.722,01		R$ 45.722,01		R$ 45.722,01		R$ 45.722,01		R$ 45.722,01		R$ 45.722,01		R$ 45.721,97
3	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	R$ 4.994.870,30		R$ 416.239,19		R$ 416.239,19		R$ 416.239,19		R$ 416.239,19		R$ 416.239,19		R$ 416.239,19		R$ 416.239,19		R$ 416.239,19		R$ 416.239,19		R$ 416.239,19		R$ 416.239,19		R$ 416.239,21
4	DRENAGEM	R$ 4.073.750,92		R$ 339.479,24		R$ 339.479,24		R$ 339.479,24		R$ 339.479,24		R$ 339.479,24		R$ 339.479,24		R$ 339.479,24		R$ 339.479,24		R$ 339.479,24		R$ 339.479,24		R$ 339.479,24		R$ 339.479,28
5	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	R$ 14.481.127,00		R$ 1.206.760,58		R$ 1.206.760,58		R$ 1.206.760,58		R$ 1.206.760,58		R$ 1.206.760,58		R$ 1.206.760,58		R$ 1.206.760,58		R$ 1.206.760,58		R$ 1.206.760,58		R$ 1.206.760,58		R$ 1.206.760,58		R$ 1.206.760,62
6	CONTENÇÕES	R$ 694.635,90		R$ 57.886,32		R$ 57.886,32		R$ 57.886,32		R$ 57.886,32		R$ 57.886,32		R$ 57.886,32		R$ 57.886,32		R$ 57.886,32		R$ 57.886,32		R$ 57.886,32		R$ 57.886,32		R$ 57.886,38
TOTAL		R$ 25.043.914,04		2.086.992,84		2.086.992,84		2.086.992,84		2.086.992,84		2.086.992,84		2.086.992,84		2.086.992,84		2.086.992,84		2.086.992,84		2.086.992,84		2.086.992,84		2.086.992,91

Bruno Magalhães Vieira
Eng.Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0366
ASSINADO ELETRONICAMENTE

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO - REV 02

OBJETO: REGISTRO DE PREÇOS PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM, RECUPERAÇÃO, SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO PARA MELHORIA DA MALHA VIÁRIA NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
BDI: 27,12%
TABELA REF.: SEINFRA 028.1 - ENC. SOCIAIS 114,15%

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL	MÊS 01		MÊS 02		MÊS 03		MÊS 04		MÊS 05		MÊS 06		MÊS 07		MÊS 08		MÊS 09		MÊS 10		MÊS 11		MÊS 12	
			%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	R$ 177.508,18		R$ 14.792,35		R$ 14.792,35		R$ 14.792,35		R$ 14.792,35		R$ 14.792,35		R$ 14.792,35		R$ 14.792,35		R$ 14.792,35		R$ 14.792,35		R$ 14.792,35		R$ 14.792,35		R$ 14.792,33
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	R$ 8.393,40		R$ 699,45		R$ 699,45		R$ 699,45		R$ 699,45		R$ 699,45		R$ 699,45		R$ 699,45		R$ 699,45		R$ 699,45		R$ 699,45		R$ 699,45		R$ 699,45
3	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	R$ 1.874.617,95		R$ 156.218,16		R$ 156.218,16		R$ 156.218,16		R$ 156.218,16		R$ 156.218,16		R$ 156.218,16		R$ 156.218,16		R$ 156.218,16		R$ 156.218,16		R$ 156.218,16		R$ 156.218,16		R$ 156.218,19
4	DRENAGEM	R$ 2.366.487,61		R$ 197.207,30		R$ 197.207,30		R$ 197.207,30		R$ 197.207,30		R$ 197.207,30		R$ 197.207,30		R$ 197.207,30		R$ 197.207,30		R$ 197.207,30		R$ 197.207,30		R$ 197.207,30		R$ 197.207,31
5	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	R$ 7.025.780,00		R$ 585.481,67		R$ 585.481,67		R$ 585.481,67		R$ 585.481,67		R$ 585.481,67		R$ 585.481,67		R$ 585.481,67		R$ 585.481,67		R$ 585.481,67		R$ 585.481,67		R$ 585.481,67		R$ 585.481,63
TOTAL		R$ 11.452.787,14		954.398,93		954.398,93		954.398,93		954.398,93		954.398,93		954.398,93		954.398,93		954.398,93		954.398,93		954.398,93		954.398,93		954.398,91

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng.Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0367
ASSINADO ELETRONICAMENTE

SEINFRA

COMPOSIÇÃO

BDI

PREFEITURA DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

SEINFRA

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0368
ASSINADO ELETRONICAMENTE

BDI

OBRA: REGISTRO DE PREÇOS PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM, RECUPERAÇÃO, SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO PARA MELHORIA DA MALHA VIÁRIA NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

DATA: 24/01/2025

BDI: 27,12%

COMPOSIÇÃO DE BDI

CÓD.	DESPESAS INDIRETAS	%
AC	Administração central	3,80
DF	Despesas financeiras	1,10
R	Riscos	0,56
	TOTAL DO GRUPO A =	**5,46**

CÓD.	BENEFÍCIO	%
S + G	Garantia/seguros	0,40
L	Lucro	6,64
	TOTAL DO GRUPO B =	**7,04**

CÓD.	IMPOSTOS	%
I 1	PIS	0,65
I 2	COFINS	3,00
I 3	ISS	3,00
I 4	CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
	TOTAL DO GRUPO C =	**11,15**

BDI =	27,12%

Fórmula para o cálculo do BDI:

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

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng.Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0369
ASSINADO ELETRONICAMENTE

SEINFRA

COMPOSIÇÃO ENCARGOS SOCIAIS

PREFEITURA DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

SEINFRA

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0370
ASSINADO ELETRONICAMENTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE-CE

REGISTRO DE PREÇOS PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM, RECUPERAÇÃO, SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO PARA MELHORIA DA MALHA VIÁRIA NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

ENCARGOS SOCIAIS

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA (COM DESONERAÇÃO) SEINFRA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA	MENSALISTA
		%	%
GRUPO A			
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
A	**Total dos Encargos Sociais Básicos**	**16,80**	**16,80**
GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio-Enfermidade	0,87	0,66
B4	13º Salário	11,03	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,74	0,56
B7	Dias de Chuva	1,59	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	12,35	9,33
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
B	**Total dos Encargos Sociais que recebem incidências de A**	**48,36**	**19,04**
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	1,72	1,30
C4	Depósito Rescisão sem Justa Causa	2,87	2,17
C5	Indenização Adicional	0,46	0,35
C	**Total dos Encargos Sociais que não recebem incidências de A**	**10,70**	**8,09**
GRUPO D			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12	3,20
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do	0,46	0,35
D	**Total de Reincidências de um grupo sobre o outro**	**8,58**	**3,55**
GRUPO E			
E1			
E1	**Total dos Encargos Sociais Complementares**	**0,00**	**0,00**
	TOTAL (A + B + C + D + E)	**84,44**	**47,48**

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng.Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0371
ASSINADO ELETRONICAMENTE

SEINFRA

PROJETOS / PLANTAS / CROQUIS

SEINFRA

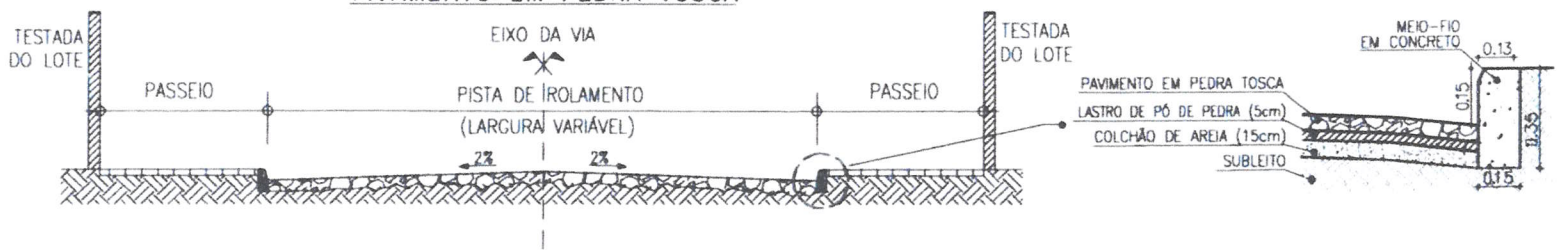
PREFEITURA DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

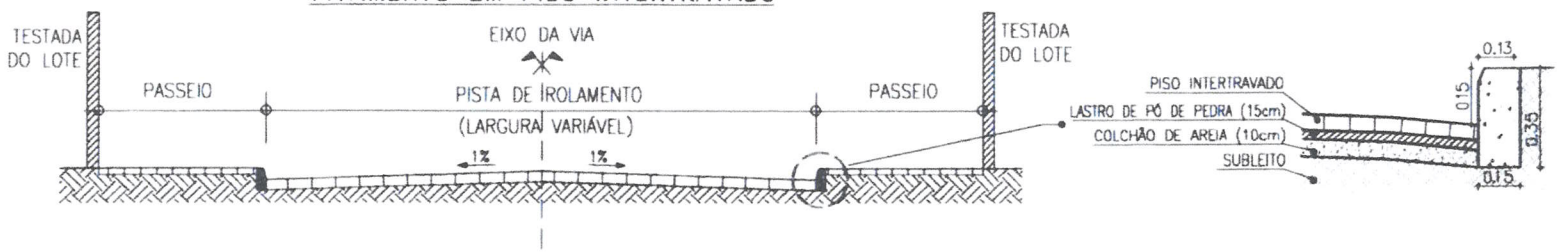
PROCESSO ADMINISTRATIVO
0372
ASSINADO ELETRONICAMENTE

PROJETO PADRÃO DE PAVIMENTAÇÃO

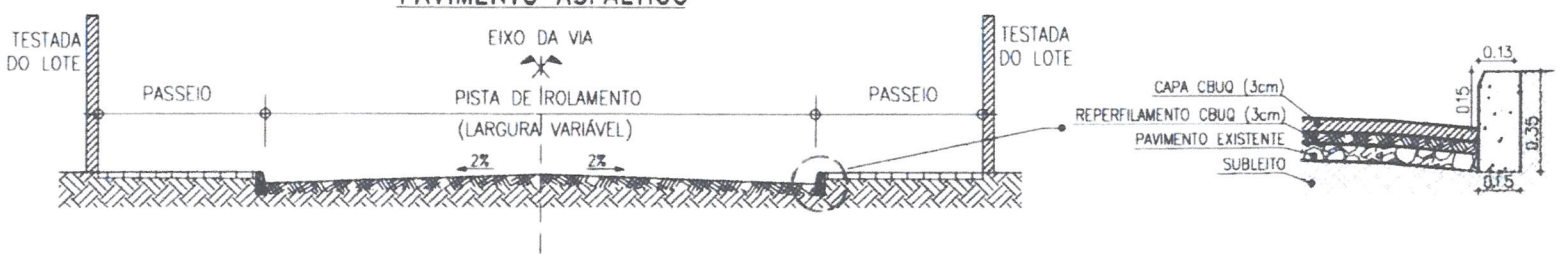
PAVIMENTO EM PEDRA TOSCA



PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO



PAVIMENTO ASFÁLTICO



PREFEITURA DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
SEINFRA Secretaria de Infraestrutura

PROJETO MANUTENÇÃO DE VIAS

OBRA: **MANUTENÇÃO DE VIAS DISPOSITIVOS DE DRENAGEM**

PROPRIETÁRIO(A): **PREF. MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE**

ENDEREÇO: **RUA DIVERSAS, SAO G. DO AMARANTE**

CONTEÚDO: **PROJETO PADRÃO DE PAVIMENTAÇÃO**

DESENHO:

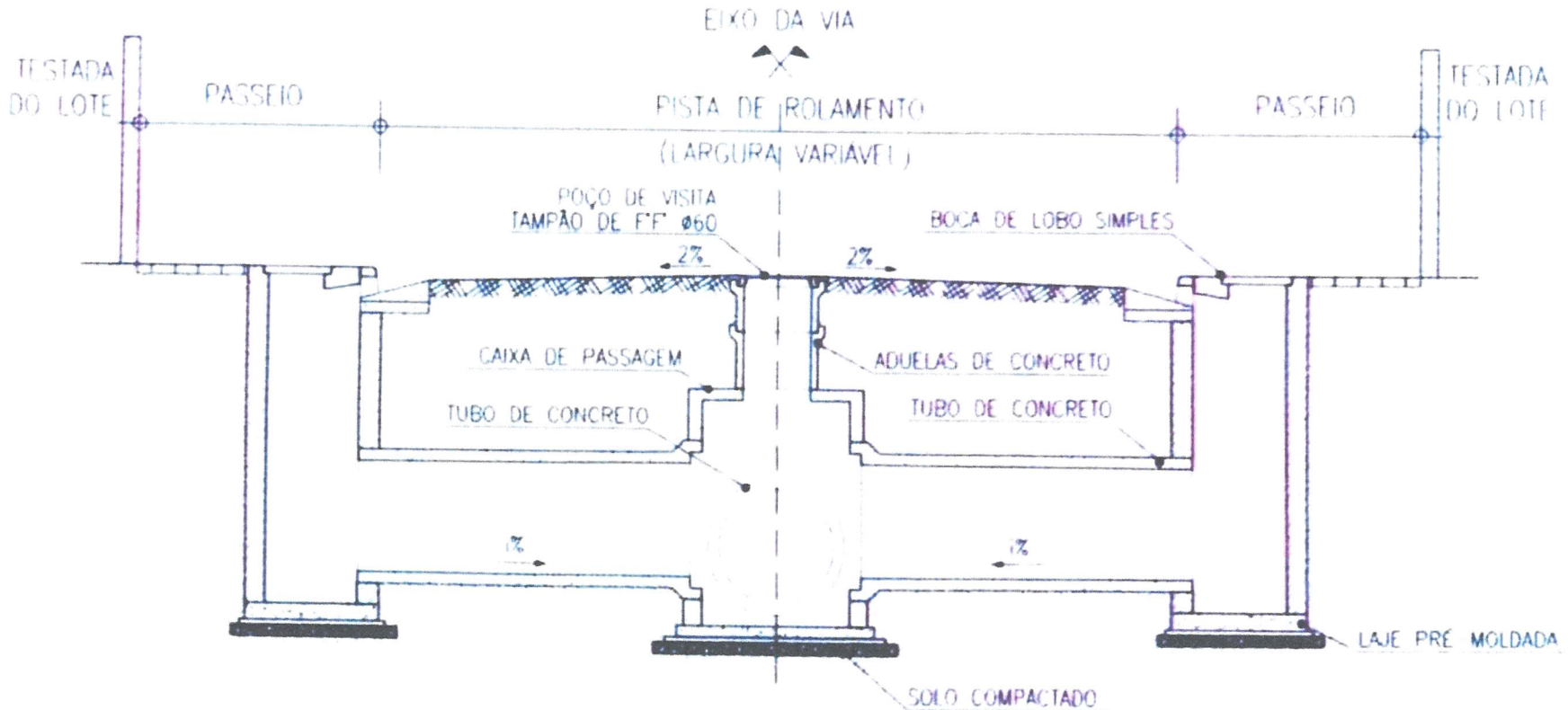
DATA: **DEZ/2024**

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng.Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

FOLHA 01/08

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0373
ASSINADO ELETRONICAMENTE

SEÇÃO TIPO



Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng.Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

PREFEITURA DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
SEINFRA Secretaria de Infraestrutura

PROJETO MANUTENÇÃO DE VIAS

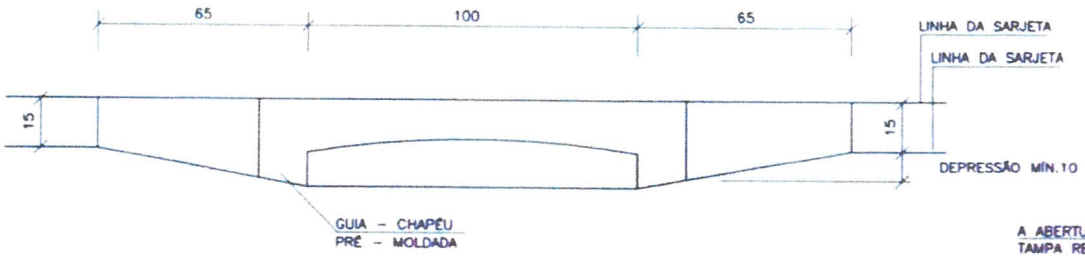
OBRA: **MANUTENÇÃO DE VIAS DISPOSITIVOS DE DRENAGEM**
PROPRIETÁRIO(A): **PREF. MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE**
ENDEREÇO: **RUA DIVERSAS, SAO G. DO AMARANTE**
CONTEÚDO: **SEÇÃO TIPO**
DESENHO:
DATA: **DEZ/2024**

FOLHA 02/08

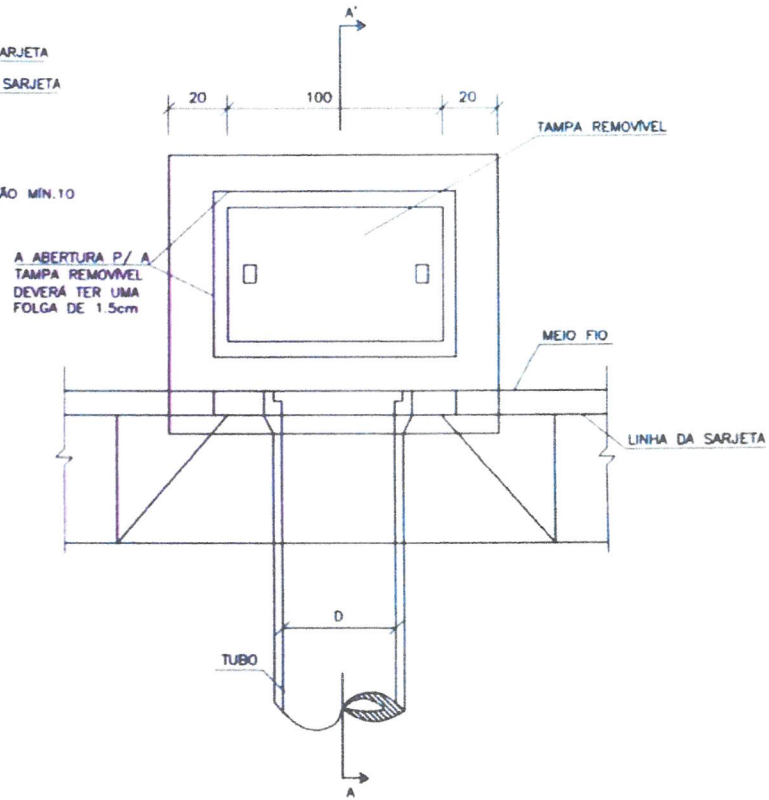
PROCESSO ADMINISTRATIVO
0374
ASSINADO ELETRONICAMENTE

BOCA DE LOBO SIMPLES

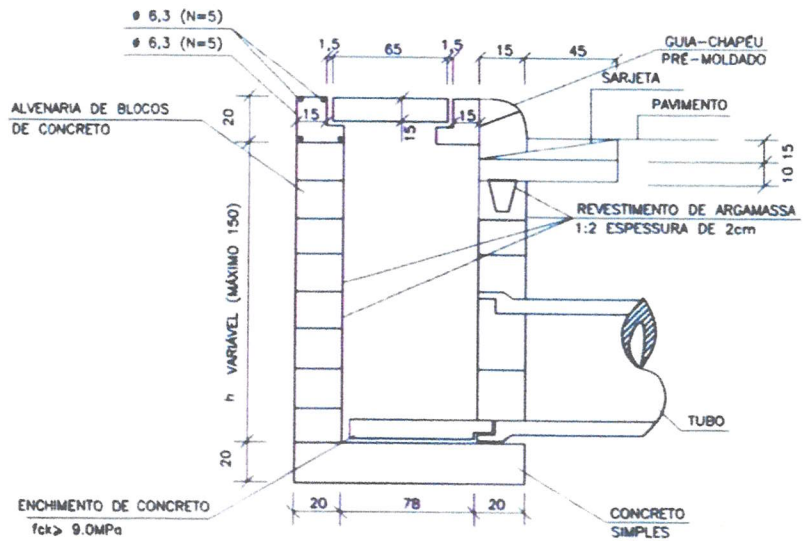
ELEVAÇÃO



PLANTA



CORTE AA'



QUANTIDADES MÉDIAS PARA UMA BOCA

CÓDIGO	h	ALVENARIA BLOCOS DE CONCRETO	ARGAMASSA 1:3 (m³)	FORMAS (m²)	AÇO (kg)	CONCRETO fck 15MPa (m³)	CONCRETO fck 22MPa (m³)
BLS01	100	3,81	0,06	3,10	4,10	0,250	0,060
BLS02	150	5,68	0,09	3,10	4,10	0,250	0,060

PREFEITURA DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
SEINFRA Secretaria de Infraestrutura

PROJETO MANUTENÇÃO DE VIAS

OBRA: **MANUTENÇÃO DE VIAS DISPOSITIVOS DE DRENAGEM**

PROPRIETÁRIO(A): **PREF. MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE**

ENDEREÇO: **RUA DIVERSAS, SAO G. DO AMARANTE**

CONTEÚDO: **BOCA LOBO SIMPLES**

DESENHO:

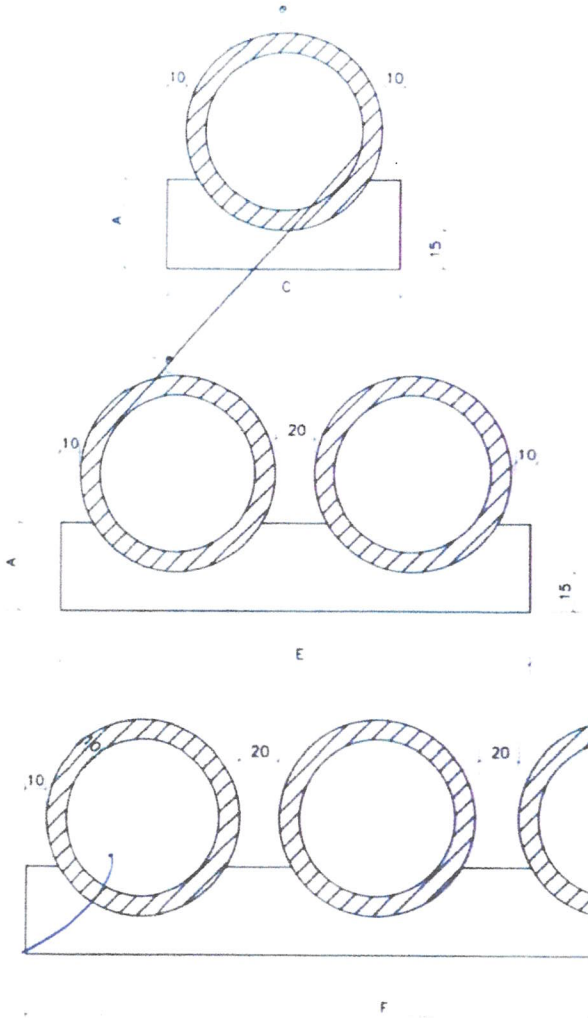
DATA: **DEZ/2024**

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng.Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

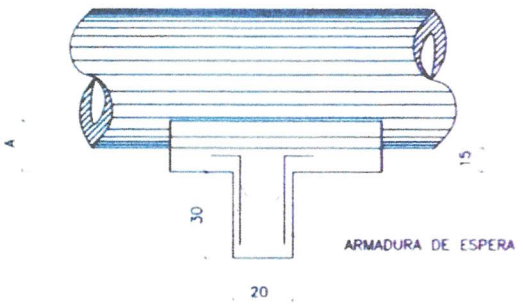
FOLHA 03/08

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0375
ASSINADO ELETRONICAMENTE

BERÇOS



VISTA LATERAL



QUADRO DE DIMENSÕES (cm)

DIÂMETRO	A	C	E	F	e
40	25	72	–	–	6
60	30	96	–	–	8
80	35	120	240	–	10
100	40	144	288	432	12
120	45	166	332	498	13
150	50	198	396	594	14

QUANTIDADE UNITÁRIAS DOS DENTES

DIÂMETRO (cm)	SIMPLES		DUPLO		TRIPLO	
	CONCRETO (m^3)	ARMADURA (kg)	CONCRETO (m^3)	ARMADURA (kg)	CONCRETO (m^3)	ARMADURA (kg)
40	0,029	0,500	–	–	–	–
60	0,038	0,500	–	–	–	–
80	0,048	0,750	0,096	1,250	–	–
100	0,058	0,750	0,115	1,500	0,173	2,250
120	0,066	1,000	0,133	1,750	0,199	2,500
150	0,079	1,000	0,158	2,000	0,238	3,000

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng.Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

PREFEITURA DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
SEINFRA Secretaria de Infraestrutura

PROJETO MANUTENÇÃO DE VIAS

OBRA: **MANUTENÇÃO DE VIAS DISPOSITIVOS DE DRENAGEM**
PROPRIETÁRIO(A): **PREF. MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE**
ENDEREÇO: **RUA DIVERSAS, SAO G. DO AMARANTE**
CONTEÚDO: **BOCA LOBO SIMPLES**
DESENHO:
DATA : **DEZ/2024**

FOLHA 04/08

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0376
ASSINADO ELETRONICAMENTE

TUBOS DE CONCRETO ARMADO

TABELA DE ARMADURAS (POR METRO DE TUBO)

fck ≥ 15 MPa
AÇO CA-60B

TUBOS TIPO CA-1 (ABNT)

FORMAS		ARMADURAS (CA-60B)				
DI(cm)	e(cm)	N	Ø	ESP.	Q.	COMP.
60	8	1	3,4	15	14	corr.
		2	4,6	10	10	240
80	10	1	3,4	15	18	corr.
		2	5,0	10	10	315
		3	3,4	15	46	corr.
100	12	4	4,6	10	10	405
		5	4,6	10	10	365
		3	3,4	15	56	corr.
120	13	4	5,0	10	10	475
		5	5,0	10	10	425
		3	4,2	20	51	corr.
150	14	4	6,0	10	10	580
		5	6,0	10	10	520

TUBOS TIPO CA-2 (ABNT)

FORMAS		ARMADURAS (CA-60B)				
DI(cm)	e(cm)	N	Ø	ESP.	Q.	COMP.
60	8	1	3,4	15	14	corr.
		2	5,0	9	11	240
80	10	1	4,2	20	14	corr.
		2	6,0	9	11	315
		3	4,2	20	35	corr.
100	12	4	6,0	12	8	405
		5	6,0	12	8	365
		3	4,2	20	42	corr.
120	13	4	6,0	9	11	475
		5	6,0	9	11	425
		3	4,6	20	51	corr.
150	14	4	7,0	9	11	580
		5	7,0	9	11	520

TUBOS TIPO CA-3 (ABNT)

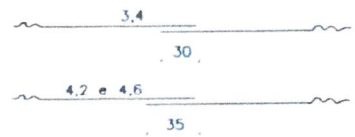
FORMAS		ARMADURAS (CA-60B)				
DI(cm)	e(cm)	N	Ø	ESP.	Q.	COMP.
60	8	3	3,4	15	29	corr.
		4	5,0	10	10	260
		5	5,0	10	10	240
80	10	3	4,2	20	28	corr.
		4	6,0	10	10	335
		5	6,0	10	10	305
100	12	3	4,2	20	35	corr.
		4	6,0	9	11	405
		5	6,0	9	11	365
120	13	3	4,6	20	42	corr.
		4	7,0	9	11	475
		5	7,0	9	11	425
150	14	3	4,6	20	51	corr.
		4	8,0	8	12	580
		5	8,0	8	12	520

TUBOS TIPO CA-4 (ABNT)

FORMAS		ARMADURAS (CA-60B)				
DI(cm)	e(cm)	N	Ø	ESP.	Q.	COMP.
60	8	3	3,4	15	29	corr.
		4	6,0	10	10	260
		5	6,0	10	10	240
80	10	3	4,2	20	28	corr.
		4	7,0	11	9	335
		5	7,0	11	9	305
100	12	3	4,6	20	35	corr.
		4	7,0	9	11	405
		5	7,0	9	11	365
120	13	3	4,6	20	42	corr.
		4	8,0	9	11	475
		5	8,0	9	11	425
150	14	3	4,6	20	51	corr.
		4	8,0	8	16	580
		5	8,0	6	16	520

DETALHE EMENDA

(EMENDAR EM POSIÇÕES DIFERENTES)



CA-1 (ALTURA DE ATERRO) 1,0 à ≤ 3,5m

RESUMO DE AÇO

BITOLA		60	80	100	120	150
Ø	kg/m	PESO(kg)	PESO(kg)	PESO(kg)	PESO(kg)	PESO(kg)
3,4	0,071	1	1	4	4	–
4,2	0,109	–	–	–	–	6
4,6	0,130	3	–	10	–	–
5,0	0,154	–	5	–	14	–
6,0	0,222	–	–	–	–	24
TOTAIS		4	6	14	18	30

CA-2 (ALTURA DE ATERRO) ≤ 5,0m

RESUMO DE AÇO

BITOLA		60	80	100	120	150
Ø	kg/m	PESO(kg)	PESO(kg)	PESO(kg)	PESO(kg)	PESO(kg)
3,4	0,071	1	–	–	–	–
4,2	0,109	–	2	4	5	–
4,6	0,130	–	–	–	–	7
5,0	0,154	4	–	–	–	–
6,0	0,222	–	8	14	22	–
7,0	0,302	–	–	–	–	37
TOTAIS		5	10	18	27	44

CA-3 (ALTURA DE ATERRO) ≤ 7,0m

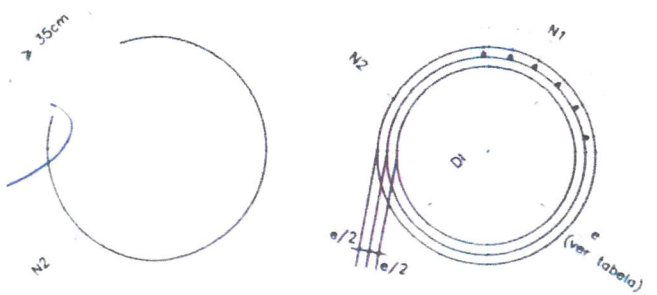
RESUMO DE AÇO

BITOLA		60	80	100	120	150
Ø	kg/m	PESO(kg)	PESO(kg)	PESO(kg)	PESO(kg)	PESO(kg)
3,4	0,071	2	–	–	–	–
4,2	0,109	–	3	4	–	–
4,6	0,130	–	–	–	6	7
5,0	0,154	8	–	–	–	–
6,0	0,222	–	14	19	–	–
7,0	0,302	–	–	–	30	–
8,0	0,393	–	–	–	–	52
TOTAIS		10	17	23	36	59

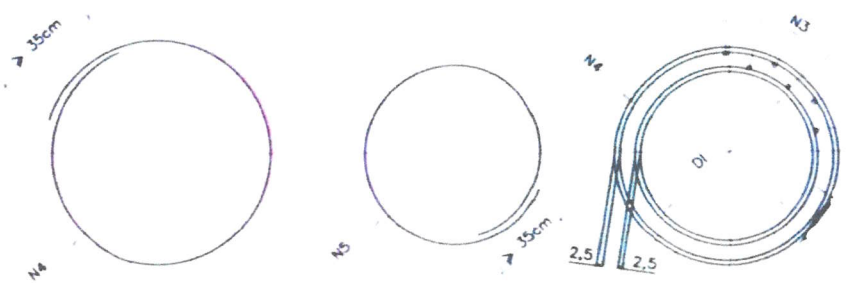
CA-4 (ALTURA DE ATERRO) ≤ 8,5m

RESUMO DE AÇO

BITOLA		60	80	100	120	150
Ø	kg/m	PESO(kg)	PESO(kg)	PESO(kg)	PESO(kg)	PESO(kg)
3,4	0,071	2	–	–	–	–
4,2	0,109	–	3	–	–	–
4,6	0,130	–	–	5	6	7
6,0	0,222	11	–	–	–	–
7,0	0,302	–	17	26	–	–
8,0	0,393	–	–	–	39	69
TOTAIS		13	20	31	45	76



SEÇÃO TRANSVERSAL



PREFEITURA DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
SEINFRA Secretaria de Infraestrutura

PROJETO MANUTENÇÃO DE VIAS

OBRA: **MANUTENÇÃO DE VIAS DISPOSITIVOS DE DRENAGEM**

PROPRIETÁRIO(A): **PREF. MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE**

ENDEREÇO: **RUA DIVERSAS, SAO G. DO AMARANTE**

CONTEÚDO: **TUBOS DE CONCRETO ARMADO**

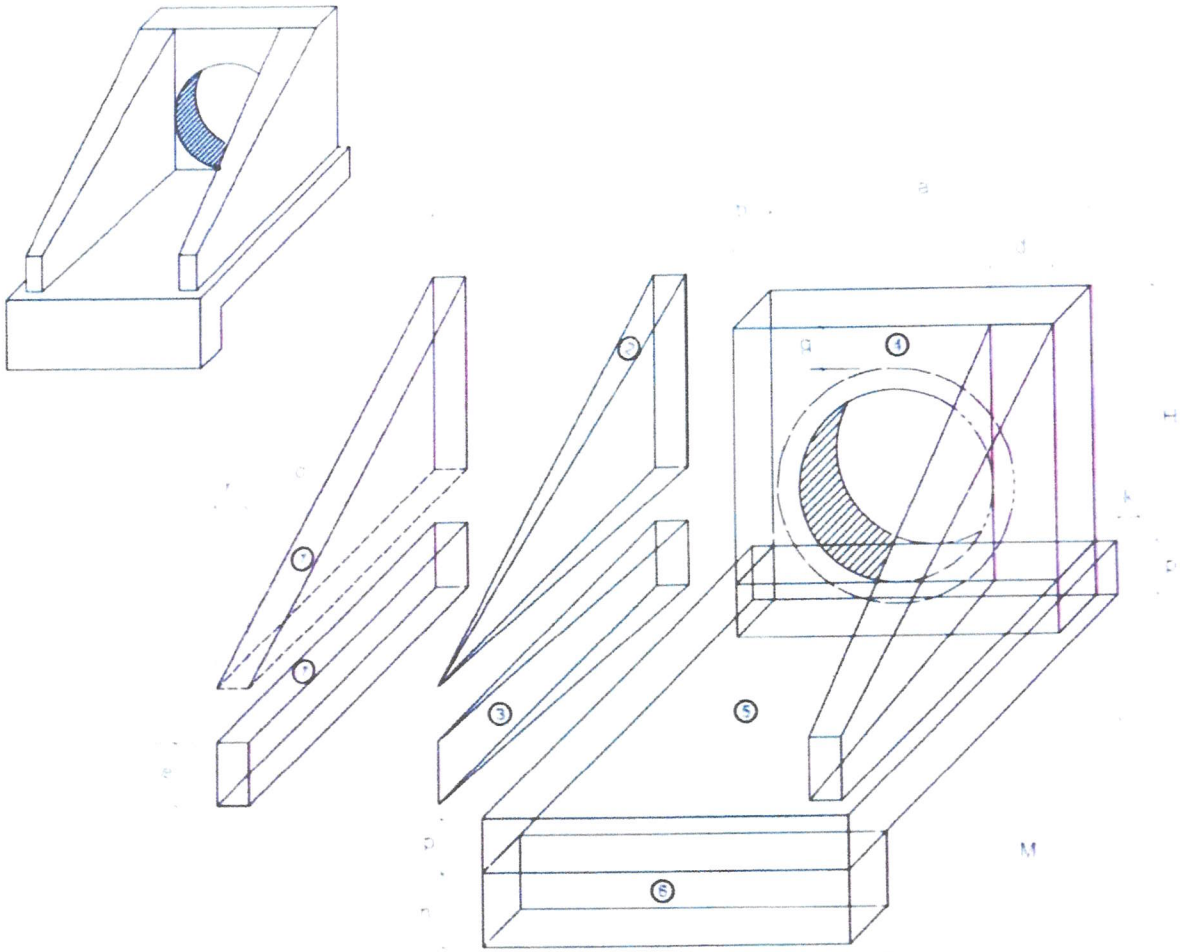
DESENHO:

DATA: **DEZ/2024**

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng.Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

FOLHA 05/08

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0377
ASSINADO ELETRONICAMENTE



1-VOLUMES

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng.Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

PREFEITURA DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
SEINFRA Secretaria de Infraestrutura

PROJETO MANUTENÇÃO DE VIAS

OBRA: **MANUTENÇÃO DE VIAS DISPOSITIVOS DE DRENAGEM**

PROPRIETÁRIO(A): **PREF. MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE**

ENDEREÇO: **RUA DIVERSAS, SAO G. DO AMARANTE**

CONTEÚDO: **TUBOS DE CONCRETO ARMADO**

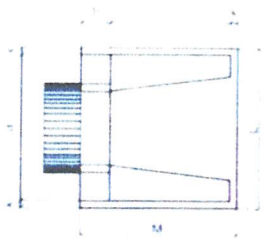
DESENHO:

DATA : **DEZ/2024**

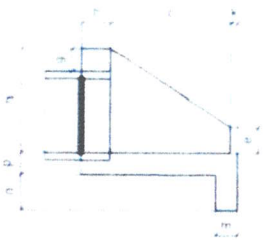
FOLHA 06/08

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0378
ASSINADO ELETRONICAMENTE

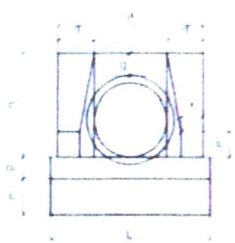
PLANTA NORMAL



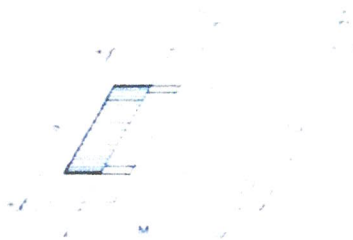
VISTA LATERAL



VISTA FRONTAL



PLANTA ESCONSO



DIMENSÕES E CONSUMOS MÉDIOS PARA UMA UNIDADE

BUEIRO SIMPLES TUBULAR Φ = 40

Esc.	a	b	c	d	e	f	g	h	k	m	n	p	L	M	Formas m²	Corpo concreto m³	Concreto usado 50kg	Areia m³	Brita 1 Brita 2 m³	Água m³	Madeira m³
0°	80			20									90		2,29	0,423	2,072	0,288	0,313	0,068	0,057
5°	80			20									90		2,30	0,423	2,072	0,288	0,313	0,068	0,057
10°	81			20									91		2,31	0,423	2,073	0,288	0,313	0,068	0,058
15°	83			21									93		2,33	0,423	2,074	0,288	0,313	0,068	0,058
20°	85	20	90	21	15	10	20	66	5	20	20	20	96	115	2,36	0,424	2,076	0,288	0,314	0,068	0,059
25°	88			22									99		2,41	0,424	2,078	0,288	0,314	0,068	0,060
30°	92			23									104		2,47	0,425	2,081	0,289	0,314	0,068	0,062
35°	98			24									110		2,56	0,425	2,084	0,289	0,315	0,068	0,064
40°	104			25									117		2,67	0,426	2,088	0,290	0,315	0,068	0,067
45°	113			28									127		2,84	0,427	2,092	0,290	0,316	0,068	0,071

BUEIRO SIMPLES TUBULAR Φ = 60

Esc.	a	b	c	d	e	f	g	h	k	m	n	p	L	M	Formas m²	Corpo concreto m³	Concreto usado 50kg	Areia m³	Brita 1 Brita 2 m³	Água m³	Madeira m³
0°	110			25									130		4,17	0,932	4,567	0,634	0,690	0,149	0,104
5°	110			25									130		4,18	0,932	4,568	0,634	0,690	0,149	0,104
10°	112			25									132		4,20	0,933	4,570	0,634	0,690	0,149	0,105
15°	114			26									135		4,24	0,933	4,573	0,635	0,691	0,149	0,106
20°	117	20	125	27	25	10	30	88	10	23	33	23	138	155	4,30	0,934	4,577	0,635	0,691	0,149	0,107
25°	121			28									143		4,38	0,935	4,583	0,636	0,692	0,150	0,110
30°	127			29									150		4,49	0,937	4,589	0,637	0,693	0,150	0,112
35°	134			31									159		4,65	0,938	4,597	0,638	0,694	0,150	0,116
40°	144			33									170		4,85	0,940	4,605	0,639	0,695	0,150	0,121
45°	156			35									184		5,14	0,942	4,615	0,640	0,697	0,151	0,129

BUEIRO SIMPLES TUBULAR Φ = 80

Esc.	a	b	c	d	e	f	g	h	k	m	n	p	L	M	Formas m²	Corpo concreto m³	Concreto usado 50kg	Areia m³	Brita 1 Brita 2 m³	Água m³	Madeira m³
0°	140			30									160		6,83	1,619	7,932	1,101	1,198	0,259	0,171
5°	141			30									161		6,85	1,619	7,934	1,101	1,198	0,259	0,171
10°	142			30									162		6,88	1,620	7,937	1,101	1,199	0,259	0,172
15°	145			31									166		6,95	1,621	7,942	1,102	1,199	0,259	0,174
20°	149	25	145	32	35	15	30	120	10	25	35	25	170	180	7,06	1,622	7,950	1,103	1,201	0,260	0,176
25°	154			33									177		7,20	1,624	7,960	1,105	1,202	0,260	0,180
30°	162			35									185		7,39	1,627	7,971	1,106	1,204	0,260	0,185
35°	171			37									195		7,66	1,630	7,985	1,108	1,206	0,261	0,191
40°	183			39									209		8,02	1,633	8,000	1,110	1,208	0,261	0,201
45°	196			42									226		8,52	1,636	8,017	1,113	1,211	0,262	0,213

BUEIRO SIMPLES TUBULAR Φ = 100

Esc.	a	b	c	d	e	f	g	h	k	m	n	p	L	M	Formas m²	Corpo concreto m³	Concreto usado 50kg	Areia m³	Brita 1 Brita 2 m³	Água m³	Madeira m³
0°	170			35									190		9,68	2,514	12,318	1,709	1,860	0,402	0,242
5°	171			35									191		9,69	2,514	12,320	1,710	1,861	0,402	0,242
10°	173			36									193		9,75	2,515	12,325	1,710	1,861	0,402	0,244
15°	176			36									197		9,85	2,517	12,334	1,712	1,863	0,403	0,246
20°	181	30	165	37	50	20	30	142	10	27	37	27	202	205	9,99	2,520	12,346	1,713	1,865	0,403	0,250
25°	188			39									210		10,19	2,523	12,362	1,716	1,867	0,404	0,255
30°	196			40									219		10,47	2,527	12,381	1,718	1,870	0,404	0,262
35°	208			43									232		10,84	2,531	12,403	1,721	1,873	0,405	0,271
40°	222			46									248		10,36	2,536	12,427	1,725	1,877	0,406	0,284
45°	240			49									269		12,07	2,542	12,455	1,728	1,881	0,407	0,302

BUEIRO SIMPLES TUBULAR Φ = 120

Esc.	a	b	c	d	e	f	g	h	k	m	n	p	L	M	Formas m²	Corpo concreto m³	Concreto usado 50kg	Areia m³	Brita 1 Brita 2 m³	Água m³	Madeira m³
0°	200			40									220		12,61	3,638	17,825	2,474	2,692	0,582	0,315
5°	201			40									221		12,64	3,639	17,830	2,474	2,693	0,582	0,316
10°	203			41									223		12,71	3,642	17,844	2,476	2,695	0,583	0,318
15°	207			41									228		12,84	3,646	17,866	2,479	2,698	0,583	0,321
20°	213	40	180	43	60	25	30	163	10	28	38	28	234	230	13,03	3,653	17,898	2,484	2,703	0,584	0,326
25°	221			44									243		13,30	3,661	17,937	2,489	2,709	0,586	0,332
30°	231			46									254		13,67	3,671	17,986	2,496	2,716	0,587	0,342
35°	244			49									269		14,16	3,682	18,042	2,504	2,725	0,589	0,354
40°	261			52									287		14,85	3,695	18,105	2,513	2,734	0,591	0,371
45°	283			57									311		15,79	3,709	18,176	2,522	2,745	0,593	0,395

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng.Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

PREFEITURA DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
SEINFRA Secretaria de Infraestrutura

PROJETO MANUTENÇÃO DE VIAS

OBRA: **MANUTENÇÃO DE VIAS DISPOSITIVOS DE DRENAGEM**

PROPRIETÁRIO(A): **PREF. MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE**

ENDEREÇO: **RUA DIVERSAS, SAO G. DO AMARANTE**

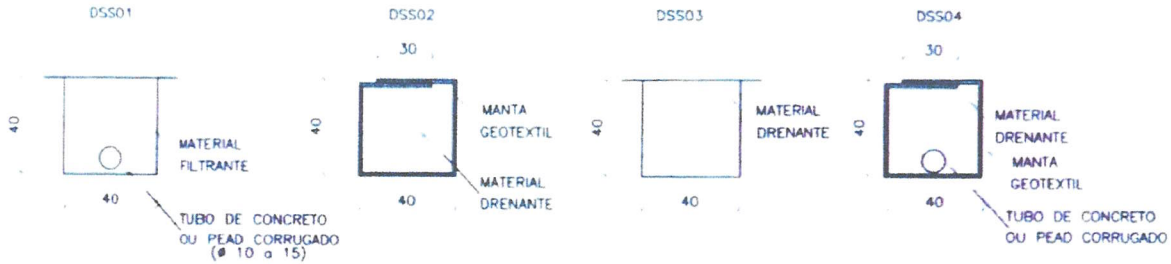
CONTEÚDO: **TUBOS DE CONCRETO ARMADO**

DESENHO:

DATA: **DEZ/2024**

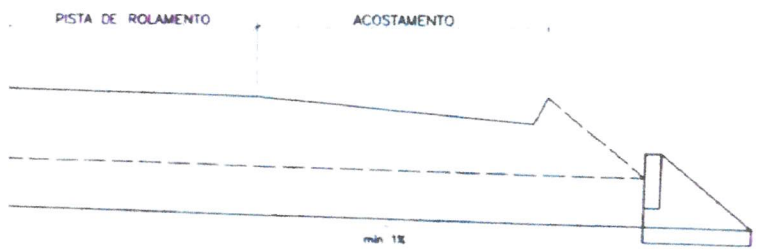
FOLHA 07/08

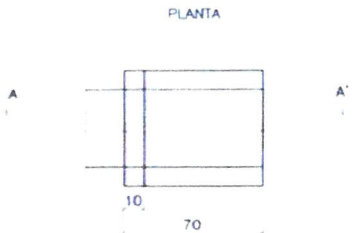
PROCESSO ADMINISTRATIVO
0379
ASSINADO ELETRONICAMENTE

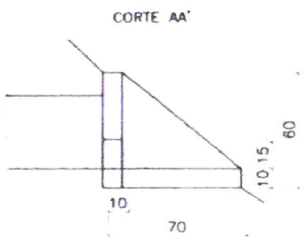


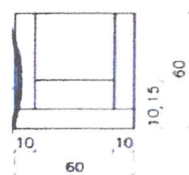
DISCRIMINAÇÃO	UNID.	DSS 01	DSS 02	DSS 03	DSS 04
ESCAVAÇÃO	m³/m	0.16	0.16	0.16	0.16
MANTA GEOTEXTIL	m²/m	–	2.15	–	2.15
MATERIAL DRENANTE	m³/m	–	0.16	0.16	0.16
MATERIAL FILTRANTE	m³/m	0.16	–	–	–
TUBO DE CONCRETO OU PEAD CORRUGADO	m /m	1.00	–	–	1.00











NOTAS:

1 – Dimensões em cm;
2 – Os drenos longitudinais rasos poderão descarregar através das saídas BSD03 ou em drenos transversais rasos;
3 – Opcionalmente poderão ser utilizados tubos dreno corrugados PEAD.

Bruno M. Vieira
Bruno Magalhães Vieira
Eng.Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

CONSUMOS PARA UMA UNIDADE	
CONCRETO fck ≥ 15MPa	0,096m³
FORMAS	1,35m²

PREFEITURA DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
CONSTRUINDO UMA NOVA REALIDADE
SEINFRA Secretaria de Infraestrutura

PROJETO MANUTENÇÃO DE VIAS

OBRA: **MANUTENÇÃO DE VIAS DISPOSITIVOS DE DRENAGEM**
PROPRIETÁRIO(A): **PREF. MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE**
ENDEREÇO: **RUA DIVERSAS, SAO G. DO AMARANTE**
CONTEÚDO: **TUBOS DE CONCRETO ARMADO**
DESENHO:
DATA: **DEZ/2024**

FOLHA 08/08

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0380
ASSINADO ELETRONICAMENTE

SEINFRA

ART

PREFEITURA DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

SEINFRA

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0381 ASSINADO ELETRONICAMENTE

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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20251569820

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

BRUNO MAGALHÃES VIEIRA
Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**
RNP: **0614688841**
Registro: **57043CE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE** CPF/CNPJ: **07.533.656/0001-19**
RUA IVETE ALCANTARA Nº: **120**
Complemento: **VIZINHO A RODOVIÁRIA** Bairro: **CENTRO**
Cidade: **SÃO GONÇALO DO AMARANTE** UF: **CE** CEP: **62670000**

Contrato: **Não especificado** Celebrado em:
Valor: **R$ 6.500,00** Tipo de contratante: **Pessoa Juridica de Direito Público**
Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA IVETE ALCANTARA Nº: **120**
Complemento: **POR DEMANDA** Bairro: **CENTRO**
Cidade: **SÃO GONÇALO DO AMARANTE** UF: **CE** CEP: **62670000**
Data de Início: **02/12/2024** Previsão de término: **24/01/2025** Coordenadas Geográficas: **-3.611676, -38.968396**
Finalidade: **Infraestrutura** Código: **Não Especificado**
Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE** CPF/CNPJ: **07.533.656/0001-19**

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração	Quantidade	Unidade
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.2 - DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA PARA RODOVIAS	1,00	un
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.2 - ASFÁLTICA PARA VIAS URBANAS	1,00	un
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.1 - DE PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO PARA RODOVIAS	1,00	un
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.1 - EM CONCRETO PARA VIAS URBANAS	1,00	un
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.6 - GALERIA	1,00	un
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS	1,00	un
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.3 - EM PARALELEPÍPEDO PARA VIAS URBANAS	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.5 - EM OUTROS MATERIAIS	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.5 - EM OUTROS MATERIAIS	1,00	un
80 - Projeto > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.9 - TERRAPLENAGEM	1,00	un
80 - Projeto > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.4.9 - SISTEMAS DE DRENAGEM	1,00	un
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.6 - EM PISO INTERTRAVADO (PAVER)	1,00	un
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	un
80 - Projeto > TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.4 - VIÁRIA	1,00	un
80 - Projeto > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.1 - ESCAVAÇÃO	1,00	un

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: https://crea-ce.sitac.com.br/publico/, com a chave: 7D256
Impresso em: 22/01/2025 às 16:05:46 por: , ip: 167.249.17.3

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0382 ASSINADO ELETRONICAMENTE

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

CREA-CE

ART OBRA / SERV
Nº CE20251569820

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

80 - Projeto > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.2.4 - DA CONSTRUÇÃO CIVIL	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.2 - DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA PARA RODOVIAS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.2 - ASFÁLTICA PARA VIAS URBANAS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.1 - DE PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO PARA RODOVIAS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.1 - EM CONCRETO PARA VIAS URBANAS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.6 - GALERIA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.3 - EM PARALELEPÍPEDO PARA VIAS URBANAS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.5 - EM OUTROS MATERIAIS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.5 - EM OUTROS MATERIAIS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.9 - TERRAPLENAGEM	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.4.9 - SISTEMAS DE DRENAGEM	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.6 - EM PISO INTERTRAVADO (PAVER)	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.4 - VIÁRIA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.1 - ESCAVAÇÃO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.2.4 - DA CONSTRUÇÃO CIVIL	1,00	un

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

5. Observações

ART REFERENTE À ELABORAÇÃO DE PROJETO E ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM, RECUPERAÇÃO E SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO PARA MELHORIA DA MALHA VIÁRIA NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE.

6. Declarações

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

7. Entidade de Classe

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENGENHEIROS CIVIS (ABENC)

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Bruno Magalhães Vieira

BRUNO MAGALHÃES VIEIRA - CPF: 031.775.313-40

_____, _____ de _____ de _____

Local data

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CNPJ: 07.533.656/0001-19

9. Informações

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

10. Valor

Valor da ART: **R$ 103,03** Registrada em: **21/01/2025** Valor pago: **R$ 103,03** Nosso Número: **8217629274**

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0383
ASSINADO ELETRONICAMENTE

SEINFRA

PARCELA RELEVÂNCIA

PREFEITURA DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

SEINFRA

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

RESUMO DAS PARCELAS DE MAIOR RELEVÂNCIA:

SÚMULA Nº 263 (TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO).
Para a comprovação da capacidade técnico-operacional das licitantes, e desde que limitada, simultaneamente, às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto a ser contratado, é legal a exigência de comprovação da execução de quantitativos mínimos em obras ou serviços com características semelhantes, devendo essa exigência guardar proporção com a dimensão e a complexidade do objeto a ser executado.

As parcelas de maior relevância técnica de valor significativo a serem demonstradas para comprovação da Capacidade Técnico-Operacional definida no presente TERMO DE REFERÊNCIA são:

SERVIÇOS A SER COMPROVADA	UNIDADE	QUANT. EXIGIDA	VALOR DO ITEM NO ORÇAMENTO	% DO ITEM ORÇAMENTO
PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	40000,00	R$ 4.915.200,00	19,63%
ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	M3	70000,00	R$ 1.703.800,00	6,80%
PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	10000,00	R$ 1.412.600,00	5,64%

São Gonçalo do Amarante-CE, segunda-feira, 3 de fevereiro de 2025

Bruno Magalhães Vieira
Eng.Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40

PROCESSO ADMINISTRATIVO 0385 ASSINADO ELETRONICAMENTE

RESUMO DAS PARCELAS DE MAIOR RELEVÂNCIA:

SÚMULA Nº 263 (TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO).
Para a comprovação da capacidade técnico-operacional das licitantes, e desde que limitada, simultaneamente, às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto a ser contratado, é legal a exigência de comprovação da execução de quantitativos mínimos em obras ou serviços com características semelhantes, devendo essa exigência guardar proporção com a dimensão e a complexidade do objeto a ser executado.

As parcelas de maior relevância técnica de valor significativo a serem demonstradas para comprovação da Capacidade Técnico-Operacional definida no presente TERMO DE REFERÊNCIA são:

SERVIÇOS A SER COMPROVADA	UNIDADE	QUANT. EXIGIDA	VALOR DO ITEM NO ORÇAMENTO		% DO ITEM ORÇAMENTO
PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	20000,00	R$	2.457.600,00	21,46%
PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO	M2	6000,00	R$	1.679.640,00	14,67%
CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	750,00	R$	958.905,00	8,37%

São Gonçalo do Amarante-CE, terça-feira, 18 de fevereiro de 2025

Bruno Magalhães Vieira
Eng.Civil - CREA - 57043CE
CPF: 031.775.313-40