



ANEXO I

1. PROJETO BÁSICO (Memoriais descritivos, plantas e justificativas técnicas)
2. ORÇAMENTO BÁSICO (Planilha orçamentária)
3. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO (Cronograma de execução da obra e do desembolso financeiro).



MUNICÍPIO DE SÃO LUÍS DO CURU

EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA
TOSCA

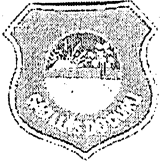
AV. MAJOR JOÃO MARTINS

PT N° 1041861-03

OUTUBRO/2017



EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA
TOSCA



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LUÍS DO CURU
Poder Executivo Municipal - Estado do Ceará
Gestão 2017/2020



Declaração de Instalação de sistema de abastecimento de água

Declaro para os seguintes fins e direitos, sob as penas da Lei, conforme inspeção e verificação realizada in loco, que a Av. Major Martins localizada no Bairro Salgado, as ruas SDO 01, SDO 02 e Rua E localizadas no Bairro Paraíso e o Bairro Coelcé, todos localizados em São Luís do Curu, possuem sistema de abastecimento regular de água pela CAGECE (Companhia de Água e Esgoto do Estado do Ceará).

Sem mais para o momento.

São Luís do Curu – CE, 27 de Novembro de 2017.

Márcio Pinheiro Nogueira
Secretário de Infraestrutura e Urbanismo do Município



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

CREA-CE



Página 1/2

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

**ART OBRA / SERVIÇO -
REGISTRO ANTES DO
TÉRMINO DA
OBRA/SERVIÇO
Nº CE20170258334**

INICIAL
INDIVIDUAL

____ 1. Responsável Técnico _____

CLAUDIA VILLAS BÔAS
Título profissional: ENGENHEIRA CIVIL, MBA EM PERÍCIA, AUDITORIA E GESTÃO AMBIENTAL RNP: 060343690-0
Empresa contratada: QUOPA ASSESSORIA E SERVIÇOS NA CONSTRUÇÃO LTDA - ME Registro: 42549-4

____ 2. Contratante _____

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL SÃO LUIS DO CURU CPF/CNPJ: 07.623.051/0001-19
RUA Rochael Moreira Nº: s/n
Complemento: Bairro: CENTRO
Cidade: São Luis do Curu UF: CE CEP: 62665000
País: Brasil
Telefone: (85) 3355-1373 Email: onaldoke.bp@hotmail.com
Contrato: Não especificado Celebrado em:
Valor: R\$ 3.700,00 Tipo de contratante: PESSOA JURIDICA DE DIREITO PUBLICO
Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

____ 3. Dados da Obra/Serviço _____

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL SÃO LUIS DO CURU CPF/CNPJ: 07.623.051/0001-19
RUA ROCHAEL MOREIRA Nº: SEM NUMERO
Complemento: Bairro: CENTRO
Cidade: São Luis do Curu UF: CE CEP: 62665000
Telefone: (85) 3355-1373 Email: onaldoke.bp@hotmail.com
Coordenadas Geográficas: Latitude: 0 Longitude: 0
Data de início: 17/10/2017 Previsão de término: 31/07/2018
Finalidade: SEM DEFINIÇÃO

____ 4. Atividade Técnica _____

	Quantidade	Unidade
A1 - ATUACAO		
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> TRANSPORTE -> #1361 - SINALIZAÇÃO VERTICAL	1,00	un
5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> TRANSPORTE -> #1361 - SINALIZAÇÃO VERTICAL	1,00	un
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> PAVIMENTAÇÃO -> #1476 - EM PEDRA	1,00	un
5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> PAVIMENTAÇÃO -> #1476 - EM PEDRA	1,00	un
A7 - FISCALIZACAO		
17 - FISCALIZAÇÃO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> TRANSPORTE -> #1361 - SINALIZAÇÃO VERTICAL	1,00	un
17 - FISCALIZAÇÃO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> PAVIMENTAÇÃO -> #1476 - EM PEDRA	1,00	un

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

____ 5. Observações _____

ELABORAÇÃO DE PROJETO, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA AV. MAJOR JOÃO MARTINS -PT Nº 1041861-03 NO MUNICÍPIO DE SÃO LUIS DO CURU/CE

____ 6. Declarações _____

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

____ 7. Entidade de Classe _____

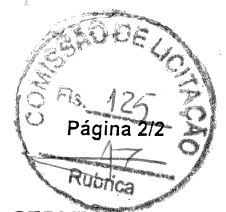
NENHUMA - NÃO OPTANTE



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

CREA-CE

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará



ART OBRA / SERVIÇO -
REGISTRO ANTES DO
TÉRMINO DA
OBRA/SERVIÇO
Nº CE20170258334

INICIAL
INDIVIDUAL

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

São Luís do Curu, 23 de OUTUBRO de 2017
Local data

Claudia Villas Boas
CLÁUDIA VILLAS BOAS - CPF: 048.266.037-62

Luís Antônio Gomes
PREFEITURA MUNICIPAL SÃO LUIS DO CURU - CNPJ: 07.623.051/0001-19

9. Informações

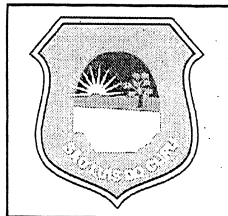
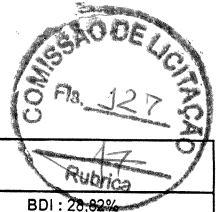
- * A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.
- * Somente é considerada válida a ART quando estiver cadastrada no CREA, quitada, possuir as assinaturas originais do profissional e contratante.

10. Valor

Valor da ART: R\$ 81,53 Pago em: 23/10/2017 Nosso Número: 8212185985



ORÇAMENTO



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA - AVENIDA MAJOR JOÃO MARTINS - PT N.º 1041861-03	DATA:	24/10/2017	BDI:	28,62%	
ENDEREÇO:	AVENIDA MAJOR JOÃO MARTINS - BAIRRO SALGADO	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA DE SÃO LUIS DO CURU	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016
OBSERVAÇÃO:	DATA BASE: 24/10/2017 ENCARGOS SOCIAIS: 88,68%	SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	03/2017
		SINAPI	2017/08 COM DESONERAÇÃO	88,68%	50,78%	09/2017
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	-

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

Correrão por conta exclusiva da Empreiteira a execução e todas as despesas com as instalações provisórias das obras, tais como:

- Placas do CREA, SEMACE e Prefeitura;
- Abertura e conservação de caminhos e acessos;
- Máquinas, equipamentos e ferramentas necessárias à execução dos serviços;
- Barracões para depósitos e alojamentos;
- Instalações provisórias de água, esgoto, luz, força, telefone, e lógica;
- Refeitórios, sanitários, chuveiros;

Correrão igualmente por conta da empreiteira, outras despesas de caráter geral ou legal que incidam diretamente sobre o custo das obras e serviços, tais como:

- Despesas administrativas da obra;
- Consumos mensais de água, energia elétrica e telefone;
- Transportes internos e externos;
- Extintores de incêndio e seguros;
- Despesas diversas tais como materiais de escritório e de limpeza da obra;
- Ensaio ou testes exigidos pelas normas técnicas brasileiras.
- Vigias, serventes para arrumação e limpeza periódica da obra, guincheiro (se requerido), etc;
- EPI's;

Todas as instalações que compõem o canteiro de obras deverão ser mantidas em permanente estado de limpeza, higiene e conservação. A empreiteira tomará todas as precauções e cuidados no sentido de garantir a estabilidade de prédios vizinhos, canalizações e redes que possam ser atingidas, pavimentação das áreas adjacentes e outras propriedades de terceiros e transeuntes, durante a execução de todas as etapas da obra. Fazem parte integrante deste Caderno de Encargos, independentemente de transcrição, todas as Normas (NB's) da A.B.N.T. relacionadas com os trabalhos e serviços abrangidos por esta especificação, assim como os que constituem objeto do correspondente Contrato e/ou ainda, constantes da sua correspondente Planilha Orçamentária. Serviços mais específicos e particulares, porventura não descritos nesta Especificação, serão fornecidos em anexo. Serão obedecidas todas as recomendações, com relação à segurança do trabalho, contidas na Norma Regulamentar NR-18, Portaria 3.214, de 08-06-78, do Ministério do Trabalho, publicada no DOU de 06-07-78 (Suplemento), e posteriormente a qualquer outra Norma que venha a substituí-la ou modificá-la. Em caso de dúvida ou divergência na interpretação dos projetos e estas Especificações, primeiramente, deverá ser consultada a Fiscalização. Em caso de divergência entre as Especificações deste e as Especificações do Projeto, prevalecerão as do primeiro. Qualquer divergência entre a Planilha Orçamentária e as Especificações deste Caderno de Encargos, prevalecerão estas últimas. Em caso de divergência entre qualquer um destes elementos citados e o contrato prevalecerá este último.

Os serviços a serem executados deverão obedecer rigorosamente às normas e documentos abaixo, aplicáveis direta ou indiretamente às obras públicas:

- Decreto nº 5.296/04;
- NBR 9050:2004;
- Demais normas da ABNT;
- Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego;
- Todas as disposições legais da União, do Governo do Estado e da Prefeitura;
- Regulamentos das empresas concessionárias locais;
- Edital de licitação da presente obra;
- Código Civil Brasileiro;
- Leis e Resoluções do CREA-CE e CONFEA;
- Prescrições e recomendações dos fabricantes dos materiais a serem empregados na obra;
- Normas internacionais consagradas, na ausência de normas específicas da ABNT; e
- Práticas SEAPE – Construção, do Ministério do Orçamento, Planejamento e Gestão.

Todos os documentos acima descritos fazem parte integrante do presente Caderno de Encargos.





		MEMORIAL DESCRITIVO				
OBRA:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA - AVENIDA MAJOR JOÃO MARTINS - PT N.º 1041861-03	DATA :	24/10/2017	BDI : 28,82%		
ENDEREÇO:	AVENIDA MAJOR JOÃO MARTINS - BAIRRO SALGADO	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA DE SÃO LUIS DO CURU	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016
OBSERVAÇÃO:	DATA BASE: 24/10/2017 ENCARGOS SOCIAIS: 88,68%	SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	03/2017
		SINAPI	2017/08 COM DESONERAÇÃO	88,68%	50,78%	09/2017
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				

O Contratado deverá obter todas as licenças da obra e suas eventuais e necessárias renovações, junto aos órgãos competentes.

Em caso de dúvida ou divergência na interpretação dos projetos e estas Especificações, primeiramente, deverá ser consultada o autor do projeto, este emitirá relatório conclusivo para a Fiscalização. Qualquer divergência entre a Planilha Orçamentária e as Especificações desta Especificações, prevalecerão estas últimas. Em caso de divergência entre qualquer um destes elementos citados e o contrato prevalecerá este último. Em caso de dúvida ou divergência entre quantidades orçadas ou serviços não inclusos em planilha de orçamento, deverá ser consultado antes do início destes serviços, o técnico responsável pela elaboração do orçamento, este então emitirá a fiscalização, se for o caso, relatório conclusivo para a fiscalização.

Para efeito de coleta de valores orçamentários adotou-se o seguinte critério:

a) Utilização da tabela de preços oficial da SINAPI ago/2017 c/ desoneração e Secretaria de Infra-estrutura do Estado do Ceará – SEINFRA – versão 024.1 c/ desoneração- Tabela Unificada

b) Utilizando os índices: BDI=28,82% e Leis Sociais 88,68%.

c) Na ausência de dados no item anterior, utiliza-se tabela SICRO 2 versão 11/2016, na ausência de dados complementar com a da Prefeitura, tendo como base a tabela de insumos da SEINFRA e na ausência destes, insumos com preços cotados no mercado do município, subsidiando a elaboração de planilhas de composições próprias;

d) Se adotado insumos cotados a preço de mercado, este corresponde a pesquisa realizada até 06(seis) meses da elaboração da planilha correspondente.

É de obrigação da CONTRATADA fornecer aos fiscais, técnicos, operários e visitantes, durante a sua permanência no canteiro, os equipamentos de proteção individual conforme discriminado na Norma Regulamentadora NR-18, portaria 3.214, de 08-06-78, do Ministério do Trabalho, publicada no DOU de 06-07-78 (Suplemento), e posteriormente a qualquer outra Norma que venha a substituí-la ou modificá-la. Serão de responsabilidade exclusiva do CONTRATADO, a aquisição e disciplinamento de utilização de Equipamentos de Proteção Individual ou coletivo. A Fiscalização poderá interromper a execução de determinado serviço, caso se verifique o uso inadequado e/ou inexistente destes equipamentos.

1.1. 74209/001 - PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO (M2)

A placa padrão da obra será de aço galvanizado, nas dimensões de 3,0 m x 2,0 m, totalizando 6,0 m², e espessura 0,3 mm, com padrão e modelo do governo federal. Afixada em barrote de madeira 3" x 3", pintada com esmalte sintético.

A empresa também deverá instalar às suas expensas as placas identificadoras da empresa e demais placas exigidas pela legislação e órgãos fiscalizadores (CREA, SEMACE e etc.). A placa que se torna obrigatória por imposição da legislação do CREA, deve ser também fixada, mas esta não é contemplada em planilha, visto esta ser componente do BDI da empresa e/ou despesas do técnico responsável.

1.2. C2873 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

A locação será de responsabilidade do construtor, devendo o mesmo utilizar os serviços de topógrafo e nivelador com os respectivos instrumentos teodolito e nível. Havendo discrepâncias entre as condições locais e os elementos do projeto a ocorrência deverá ser objeto de comunicação por escrito à fiscalização, a quem competirá deliberar a respeito.

A ocorrência de erro na locação da obra implicará para o construtor na obrigação de proceder, com ônus exclusivo para si, as demolições, modificações e/ou reposições que se tornarem necessárias, a juízo da fiscalização, sem que isso implique em alteração no prazo da obra.

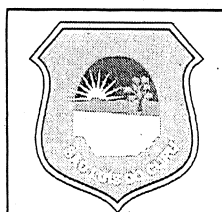
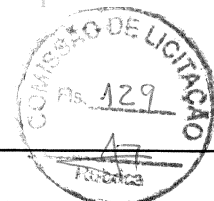
2. MOVIMENTO DE TERRA

O movimento de terra obedecerá rigorosamente as cotas e perfis previstos no projeto, cuidando-se para que não haja vegetação de qualquer espécie nas superfícies a receber aterro.

O construtor providenciará a drenagem, desvio ou canalização das águas pluviais, evitando que estas venham a prejudicar o andamento das obras. A execução dos trabalhos obedecerá as prescrições da NBR 6122.

Para movimento de terras igual ou superior a trezentos metros cúbicos, será obrigatória a utilização de processos mecânicos (tratores, plainas, pá mecânica, pé de carneiro, caminhões basculantes, etc.).

Cláudia Vilas Boas



MEMORIAL DESCRITIVO				
OBRA:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA - AVENIDA MAJOR JOÃO MARTINS- PT N.º 1041861-03	DATA : 24/10/2017	BDI : 28,82%	
ENDEREÇO:	AVENIDA MAJOR JOÃO MARTINS - BAIRRO SALGADO	FONTE	VERSÃO	HORA
CLIENTE:	PREFEITURA DE SÃO LUIS DO CURU	SEINFRA	2016/11 COM DESONERAÇÃO	87,01%
OBSERVAÇÃO:	DATA BASE: 24/10/2017 ENCARGOS SOCIAIS: 88,68%	SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%
		SINAPI	2017/08 COM DESONERAÇÃO	88,68%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	50,78%
				09/2017
				03/2016
				03/2017
				09/2017

2.1. 79472 - REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA (M2)

A escavação terá o objetivo de provocar o abaulamento da plataforma da rua, declividade transversal simétrica proporcionando a maior eficiência no escoamento superficial das águas pluviais. As escavações serão executadas em profundidade de até 0,20m adotando-se todas as providências e cuidados necessários à segurança dos operários, garantia das propriedades vizinhas e integridade dos logradouros e redes públicas de água, esgoto, energia e telefone.

2.2. 94319 - ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILLO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016 (M3)

ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA

3. OBRAS DE DRENAGEM

O sistema de drenagem superficial adotado, permite o escoamento das águas junto ao meio fio.

3.1. 94273 - ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016 (M)

Deverão ser colocadas banquetas (meio fio) em concreto, com dimensões básicas (1,00 x 0,15 x 0,13 x 0,30) cm. Serão escavadas valas para fixação das banquetas, após a execução da escavação os meios-fios serão posicionados, de forma nivelada e alinhada sobre base de concreto simples. As guias serão escoradas no lado externo por aterro por toda sua extensão objetivando a sustentação. O rejuntamento deverá ser executado com argamassa de cimento e areia, traço 1:3 e em seguida deverão ser caiados com duas demãos. Com execução conforme orientação das seguintes especificações técnicas: DER-ES-D 02/2000 - Meio fio (Banquetas);.

3.2. 74012S - SARJETA EM CONCRETO, COM PREPARO MANUAL E UTILIZAÇÃO DE SEIXO ROLADO, ESP.= 5CM, LARG.= 35CM. (M)

As sarjetas serão pré-moldado de concreto Fck 15 Mpa com as seguinte dimensões 0,05m x 0,35m, serão assentados e rejuntados com argamassa de cimento e areia no traço 1:4 (cimento:areia) preenchendo totalmente todos os espaços entre as peças. A escavação para assentamento de sarjetas será manual, através de ferramentas adequadas, obedecendo a locação efetuada pelo Topógrafo. Após o assentamento do meio fio, será executado o reaterro do mesmo. O mesmo deverá obedecer rigorosamente locação efetuada através da topografia, devendo ser executado o aterro da face externa da pavimentação, para sustentação do meio fio.

3.3. 73856/004 - BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR, DIAMETRO =1,00M, EM CONCRETO CICLOPICO, INCLUINDO FORMAS, ESCAVACAO, REATERRO E MATERIAIS, EXCLUINDO MATERIAL REATERRO JAZIDA E TRANSPORTE. (UN)

BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR, DIAMETRO =1,00M, EM CONCRETO CICLOPICO, INCLUINDO FORMAS, ESCAVACAO, REATERRO E MATERIAIS, EXCLUINDO MATERIAL REATERRO JAZIDA E TRANSPORTE DE ACORDO COM ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.

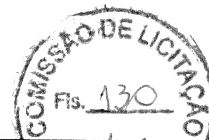
3.4. 92226 - TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015 (M)

UBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE ACORDO COM ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.

4. PISOS

Serão executados em rigorosa obediência ao projeto arquitetônico no que concerne ao tipo, formato e dimensões. Os pisos só serão executados após o assentamento de possíveis canalizações que devem passar sob eles, como também, se for o caso, após completado o sistema de drenagem local.

4.1. 68333 - PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECANICO, ESPESSURA 7CM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO EM MADEIRA (M2)



MEMORIAL DESCRITIVO						
OBRA:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA - AVENIDA MAJOR JOÃO MARTINS- PT N.º 1041861-03	DATA : 24/10/2017	BDI - 20,62%			
ENDEREÇO:	AVENIDA MAJOR JOÃO MARTINS - BAIRRO SALGADO	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA DE SÃO LUIS DO CURU	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016
OBSERVAÇÃO:	DATA BASE: 24/10/2017 ENCARGOS SOCIAIS: 88,68%	SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	03/2017
		SINAPI	2017/08 COM DESONERAÇÃO	88,68%	50,78%	09/2017
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	-

Deverá ser executado piso em concreto com fck 20MPa em calçadas, preparo mecânico, com espessura de 7cm, incluso juntas de dilatação em madeira 1,0 cm x 5,0cm. Molhar o terreno previamente, de maneira abundante, porém sem deixar água livre na superfície. Em áreas extensas ou sujeitas à grande solicitação prever juntas formando painéis de 1,20 m x 1,00m, conforme utilização ou previsto em projeto. Atendidas as condições de fornecimento e execução, a FISCALIZAÇÃO poderá rejeitar o serviço se ocorrerem desnivelamentos maiores que 5mm (somente em pontos localizados).

5. PINTURA

Todas as superfícies a serem pintadas deverão estar secas, retocadas e limpas. Cada demão só poderá ser aplicada quando a precedente estiver seca.

A tinta aplicada deverá ser bem espalhada sobre a superfície e a espessura da película, de cada demão, será a mínima possível, obtendo-se o cobrimento através de demãos sucessivas.

A película de cada demão será contínua, com espessura uniforme e livre de escorrimentos.

Deverão ser adotadas precauções especiais no sentido de evitar salpicaduras de tinta em superfícies não destinadas a pintura.

5.1. 83693 - CAIACAO EM MEIO FIO (M2)

CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL.

6. PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

Serão executados em rigorosa obediência ao projeto arquitetônico no que concerne ao tipo, formato, dimensões, côr, etc.

Os pisos só serão executados após o assentamento das canalizações que devem passar sob eles, como também, se for o caso, após completado o sistema de drenagem.

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

– A pavimentação será em pedra tosca de boa qualidade sobre colchão de areia com rejuntamento total no traço 1:3 (cimento e areia grossa). Antes do rejuntamento deveser executada uma compactação mecanizada com auxílio de um compactador de placas. Será executada do meio fio para o centro da via. Qualquer irregularidade ou depressão que venha surgir na ocasião da compactação deveser imediatamente corrigida para que seja reestabelecido o nível normal. O assentamento da pedra tosca deveser feito através do auxílio de ponteiros de aço, ao longo do seu eixo, espaçados de 10 em 10m no máximo. Nesses ponteiros marcam-se o nível da rua. A seção transversal corresponde a cada um dos ponteiros que com exatidão reproduzirá o abaulamento constante no projeto. Para fazer a pedra tosca posicionar-se de maneira correta, o calceteiro fará uso de um martelo e terá cautela para não prejudicar a pedra que esteja corretamente assente.

O rejuntamento deveser feito com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3, após o assentamento e compactação das pedras com a previa varrição da superfície por ela definida. A profundidade mínima da junta entre as pedras deveser de 7cm. Antes do espalhamento da argamassa deveser se molhar as pedras. A argamassa utilizada no rejuntamento deveser atingir uma coloração uniforme e ser rigorosamente bem traçada. A qualidade da argamassa depende tanto das características dos componentes, como do preparo correto. A mistura da argamassa deveser feita no local da obra manualmente ou em betoneira.

7. ACESSIBILIDADE

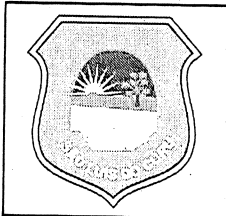
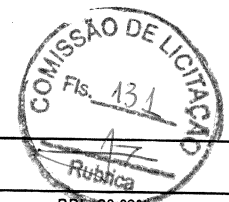
Deveser atender a legislação em vigor LEI No 10.098, DE 19 DE DEZEMBRO DE 2000 e a NBR 9050:2004 – Acessibilidade, espaços e equipamentos urbanos.

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

Deveser atender à NBR 9050:2004 – Acessibilidade, espaços e equipamentos urbanos. Os modelos a serem utilizados serão de alerta e direcional, na cor cinza, dimensões 40 X 40cm, espessura = 3 cm, aplicado sobre o lastró de concreto com argamassa de cimento, cal e areia.

MEDIDAS:
Espessuras: 3 cm
Larguras: 40 cm
Comprimentos: 40 cm

Cláudia Villas Boas
Eng. Civil
CREA-CE 14265-0



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA - AVENIDA MAJOR JOÃO MARTINS- PT N.º 1041861-03	DATA : 24/10/2017	BDI: 20,02%			
ENDEREÇO:	AVENIDA MAJOR JOÃO MARTINS - BAIRRO SALGADO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA DE SÃO LUIS DO CURU	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016
OBSERVAÇÃO:	DATA BASE: 24/10/2017 ENCARGOS SOCIAIS: 88,68%	SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	03/2017
		SINAPI	2017/08 COM DESONERAÇÃO	88,68%	50,78%	09/2017
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				

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

Deverá atender à NBR 9050:2004 – Acessibilidade, espaços e equipamentos urbanos. Os modelos a serem utilizados serão de alerta e direcional, na cor cinza, dimensões 40 X 40cm, espessura = 3 cm, aplicado sobre o lastro de concreto com argamassa de cimento, cal e areia.

MEDIDAS:
Espessuras: 3 cm
Larguras: 40 cm
Comprimentos: 40 cm

7.3. 94990 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016 (M3)

Deverá ser executado piso em concreto com Fck 20MPa em calçadas, moldado in loco, preparo mecânico, com espessura de 5cm. Molhar o terreno previamente, de maneira abundante, porém sem deixar água livre na superfície. Atendidas as condições de fornecimento e execução, a FISCALIZAÇÃO poderá rejeitar o serviço se ocorrerem desnivelamentos maiores que 5mm (somente em pontos localizados).

8. SINALIZAÇÃO

O projeto sinalização permanente, composta por placas, painéis, marcas no pavimento e elementos auxiliares, constitui-se num sistema de dispositivos fixos de controle de tráfego que, por sua simples presença no ambiente operacional de uma via, regulam, advertem e orientam os seus usuários.

8.1. 73916/002 - PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM (UN)

As ruas deverão possuir placas de identificação com o nome ou o número da mesma. Será esmaltada nas dimensões de 45x25cm, fixadas com bucha nylon S-6 c/ parafuso aço zincado cabeça chata e rosca soberba 4,2 x 45 mm.

8.2. 72947 - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO (M2)

O material empregado na execução do serviço e composto de tintas, conforme associação à resina componente será acrílica pura (à base de água), para adquirirem a indispensável retrorrefletorização devem ser utilizadas microesferas de vidro tipo "Premix", cujas partículas devem variar de 0,4mm a 0,8mm, conforme o tipo de tinta adotado, além da utilização de ligantes e pigmentos aditivos.

A aplicação poderá ser mecanizada ou manual, por aspersão utilizando equipamento de ar comprimido.

Deverá ser providenciada a limpeza do pavimento para a pré-marcação e somente após este procedimento iniciará o procedimento de pintura, atendendo o que possível as determinações das especificações de serviço do DNIT 100/2009 – ES e/ou DER-ES-S 01/2000.

As especificações geométricas estão definidas em projeto de sinalização anexo.

9. SERVIÇOS DIVERSOS

Serviços diversos ou complementares para a conclusão da obra de pavimentação.

9.1. 1 A 01 100 01 - Limpeza (m2)

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação:
Será removido todo o entulho do local da obra, sendo cuidadosamente limpos e varridos.

Cláudia Vilas Boas
Eng.º Civil
CREA-CE 14365-B



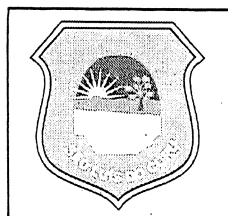
RESUMO DO ORÇAMENTO

	OBRA:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA - AVENIDA MAJOR JOÃO MARTINS- PT N.º 1041861-03	DATA : 24/10/2017	BDI : 28,82%			
	ENDEREÇO:	AVENIDA MAJOR JOÃO MARTINS - BAIRRO SALGADO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	CLIENTE:	PREFEITURA DE SÃO LUIS DO CURU	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016
	OBSERVAÇÃO:	DATA BASE: 24/10/2017 ENCARGOS SOCIAIS: 88,68%	SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	03/2017
			SINAPI	2017/08 COM DESONERAÇÃO	88,68%	50,78%	09/2017
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	-

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	3.339,71	0,65
2	MOVIMENTO DE TERRA	40.964,78	7,92
3	OBRAS DE DRENAGEM	96.685,07	18,70
4	PISOS	76.969,20	14,89
5	PINTURA	1.323,96	0,26
6	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	146.946,81	28,43
7	ACESSIBILIDADE	31.278,98	6,05
8	SINALIZAÇÃO	915,04	0,18
9	SERVIÇOS DIVERSOS	2.861,10	0,55
10	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	115.650,24	22,37
		VALOR ORÇAMENTO:	401.284,65 100,00
		VALOR BDI:	115.650,24
		VALOR TOTAL:	516.934,89

Quinhentos e Dezesesseis Mil Novecentos e Trinta e Quatro reais e Oitenta e Nove centavos

Claudia Vilas Boas
CREA-CE 14365-D



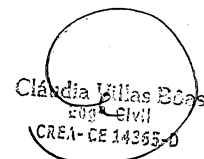
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA - AVENIDA MAJOR JOÃO MARTINS- PT N.º 1041861-03	DATA : 24/10/2017	BDI : 28,82%																								
ENDEREÇO:	AVENIDA MAJOR JOÃO MARTINS - BAIRRO SALGADO	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>FUNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>024.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>87,01%</td> <td>-</td> <td>03/2016</td> </tr> <tr> <td>SICRO</td> <td>2016/11 COM DESONERAÇÃO</td> <td>88,81%</td> <td>-</td> <td>03/2017</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2017/08 COM DESONERAÇÃO</td> <td>88,68%</td> <td>50,78%</td> <td>09/2017</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> </tr> </table>	FUNTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016	SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	03/2017	SINAPI	2017/08 COM DESONERAÇÃO	88,68%	50,78%	09/2017	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				
FUNTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																							
SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016																							
SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	03/2017																							
SINAPI	2017/08 COM DESONERAÇÃO	88,68%	50,78%	09/2017																							
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS																											
CLIENTE:	PREFEITURA DE SÃO LUIS DO CURU																										
OBSERVAÇÃO:	DATA BASE: 24/10/2017 ENCARGOS SOCIAIS: 88,68%																										

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	SERVIÇOS PRELIMINARES						3.339,71
1.1	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	SINAPI	M2	6,00	242,33	1.453,98
1.2	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	SEINFRA	M2	6.502,50	0,29	1.885,73
2	MOVIMENTO DE TERRA						40.964,78
2.1	79472	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	SINAPI	M2	6.502,50	0,43	2.796,08
2.2	94319	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILLO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	SINAPI	M3	1.186,10	32,18	38.168,70
3	OBRAS DE DRENAGEM						96.685,07
3.1	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	SINAPI	M	2.550,00	28,41	72.445,50
3.2	74012S	SARJETA EM CONCRETO, COM PREPARO MANUAL E UTILIZAÇÃO DE SEIXO ROLADO, ESP. = 5CM, LARG. = 35CM.	PROPRIA	M	1.020,00	15,52	15.830,40
3.3	73856/004	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR, DIÂMETRO =1,00M, EM CONCRETO CICLOPICO, INCLUINDO FORMAS, ESCAVACAO, REATERRO E MATERIAIS, EXCLUINDO MATERIAL REATERRO JAZIDA E TRANSPORTE.	SINAPI	UN	2,00	1.603,35	3.206,70
3.4	92226	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE AGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	SINAPI	M	14,75	352,71	5.202,47
4	PISOS						76.969,20
4.1	68333	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECANICO, ESPESSURA 7CM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO EM MADEIRA	SINAPI	M2	2.040,00	37,73	76.969,20
5	PINTURA						1.323,96
5.1	83693	CAIÁÇÃO EM MEIO FIO	SINAPI	M2	448,80	2,95	1.323,96
6	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO						146.946,81
6.1	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	SEINFRA	M2	3.723,00	39,47	146.946,81
7	ACESSIBILIDADE						31.278,98
7.1	C4624	PISO PODOATIL EXTERNO DE ALERTA EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	SEINFRA	M2	47,00	65,05	3.057,35
7.2	C4624	PISO PODOATIL EXTERNO DIRECIONAL EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	SEINFRA	M2	416,16	65,05	27.071,21
7.3	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	SINAPI	M3	2,58	445,90	1.150,42
8	SINALIZAÇÃO						915,04
8.1	73916/002	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	SINAPI	UN	2,00	58,93	117,86
8.2	72947	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	SINAPI	M2	25,60	31,14	797,18
9	SERVIÇOS DIVERSOS						2.861,10
9.1	1 A 01 100 01	Limpeza	SICRO	m2	6.502,50	0,44	2.861,10

VALOR ORÇAMENTO: 401.284,65
VALOR BDI: 115.650,24
VALOR TOTAL: 516.934,89

Quinhentos e Dezesseis Mil Novecentos e Trinta e Quatro reais e Oitenta e Nove centavos





CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA - AVENIDA MAJOR JOAO MARTINS- PT N.º 1041861-03	DATA : 24/10/2017	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
ENDEREÇO: AVENIDA MAJOR JOÃO MARTINS - BAIRRO SALGADO	SEINFRA 024.1 COM DESONERAÇÃO		87,01%	-	03/2016
CLIENTE: PREFEITURA DE SÃO LUIS DO CURU	SICRO 2016/11 COM DESONERAÇÃO		88,81%	-	03/2017
OBSERVAÇÃO: DATA BASE: 24/10/2017 ENCARGOS SOCIAIS: 88,68%	SINAPI 2017/08 COM DESONERAÇÃO		88,68%	50,78%	09/2017
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				

DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS1	MÊS2	MÊS3	MÊS4	Total parcela
SERVIÇOS PRELIMINARES	3.339,71	100,00 % 3.339,71				100,00 % 3.339,71
MOVIMENTO DE TERRA	40.964,78	100,00 % 40.964,78				100,00 % 40.964,78
OBRAS DE DRENAGEM	96.685,07	30,00 % 29.005,52	30,00 % 29.005,52	20,00 % 19.337,01	20,00 % 19.337,02	100,00 % 96.685,07
PISOS	76.969,20	30,00 % 23.090,76	30,00 % 23.090,76	20,00 % 15.393,84	20,00 % 15.393,84	100,00 % 76.969,20
PINTURA	1.323,96				100,00 % 1.323,96	100,00 % 1.323,96
PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	146.946,81	30,00 % 44.084,04	30,00 % 44.084,04	20,00 % 29.389,36	20,00 % 29.389,37	100,00 % 146.946,81
ACESSIBILIDADE	31.278,98	30,00 % 9.383,69	30,00 % 9.383,69	20,00 % 6.255,80	20,00 % 6.255,80	100,00 % 31.278,98
SINALIZAÇÃO	915,04				100,00 % 915,04	100,00 % 915,04
SERVIÇOS DIVERSOS	2.861,10				100,00 % 2.861,10	100,00 % 2.861,10
Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	115.650,24	37,34 % 43.183,80	26,31 % 30.427,58	17,53 % 20.273,49	18,82 % 21.765,37	100,00 % 115.650,24
	516.934,89	193.052,30	135.991,59	90.649,50	97.241,50	516.934,89
		193.052,30	329.043,89	419.693,39	516.934,89	

Cláudia Villas Boas
Eng.º Civil
CREA-CE 14365-D



		MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
OBRA:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA - AVENIDA MAJOR JOÃO MARTINS- PT N.º 1041861-03	DATA : 24/10/2017		BDI : 28,82%		
ENDEREÇO:	AVENIDA MAJOR JOÃO MARTINS - BAIRRO SALGADO	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA DE SÃO LUIS DO CURU	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016
OBSERVAÇÃO:	DATA BASE: 24/10/2017 ENCARGOS SOCIAIS: 88,68%	SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	03/2017
		SINAPI	2017/08 COM DESONERAÇÃO	88,68%	50,78%	09/2017
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				

1.1. 74209/001 - PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (M2)

		EXT	L	QTD
PLACA DE OBRA	3*2		6.0	6,00
				6,00

1.2. C2873 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

		EXT	L	QTD
AV MAJOR (LARG MÉDIA ADOTADA = 12,75m)	EXT*L		510.0	12.75
				6502,50

2.1. 79472 - REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA (M2)

		EXT	L	QTD
AV MAJOR JOÃO MARTINS (LARG MÉDIA ADOTADA = 12,75m)	EXT*L		510.0	12.75
				6502,50

2.2. 95467 - EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4 (M3)

		C	H	L	XN	QTD
EXTENSÃO DO ATERRO - EST. 5 À 11	(C*L*H)*XN		0.0	0.3	0.3	2.0
						0,00

2.2. 94319 - ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILLO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016 (M3)

		EXT	L	QTD
ATERRO - ESTACA 5 À 11	1186.10		1186.1	1186,10
				1186,10

3.1. 94273 - ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016 (M)

		EXT	N	QTD
AV MAJOR JOÃO MARTINS	EXT*N		510.0	5.0
				2550,00

3.2. 74012S - SARJETA EM CONCRETO, COM PREPARO MANUAL E UTILIZAÇÃO DE SEIXO ROLADO, ESP.= 5CM, LARG.= 35CM. (M)

		EXT	N	QTD
AV MAJOR JOÃO MARTINS	EXT*N		510.0	2.0
				1020,00

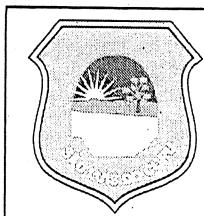
3.3. 73856/004 - BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR, DIÂMETRO =1,00M, EM CONCRETO CICLOPICO, INCLUINDO FORMAS, ESCAVACAO, REATERRO E MATERIAIS, EXCLUINDO MATERIAL REATERRO JAZIDA E TRANSPORTE. (UN)

		EXT	L	QTD
BOCA DE BUEIRO DA AVENIDA MAJOR JOÃO MARTINS	2		2.0	2,00
				2,00

3.4. 92226 - TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015 (M)

		C	XN	QTD
TUBO DE CONCRETO	C*XN		14.75	1.0
				14,75

Claudia Villas Bôas
Eng. CIVIL
CREA- CE 14365-D



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA - AVENIDA MAJOR JOÃO MARTINS- PT N.º 1041861-03	DATA : 24/10/2017	BDI : 28,82%	
ENDEREÇO:	AVENIDA MAJOR JOÃO MARTINS - BAIRRO SALGADO	FORTE	VERSÃO	HORA
CLIENTE:	PREFEITURA DE SÃO LUIS DO CURU	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%
OBSERVAÇÃO:	DATA BASE: 24/10/2017 ENCARGOS SOCIAIS: 88,68%	SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%
		SINAPI	2017/08 COM DESONERAÇÃO	88,68%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-
				50,78%
				09/2017
				REF.

4.1. 68333 - PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECANICO, ESPESSURA 7CM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO EM MADEIRA (M2)

	EXT	L	N	QTD
AV MAJOR JOÃO MARTINS	EXT*L*N	510.0	1.2	2.0
CICLOVIA	EXT*L*N	510.0	1.6	1.0
				2040,00

5.1. 83693 - CAIACAÇÃO EM MEIO FIO (M2)

	EXT	L	N	QTD
AV MAJOR JOÃO MARTINS	EXT*L*N	510.0	0.22	4.0
				448,80

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

	EXT	L	QTD
AV MAJOR JOÃO MARTINS (L = LARG. MÉDIA ADOTADA = 8,00 m - 0,70 m DA SARJETA)	EXT*L	510.0	7.3
			3723,00

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

	C	N	QTD
RAMPAS	C*N	11.75	4.0
			47,00

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

	EXT	L	N	QTD
AV MAJOR JOÃO MARTINS	EXT*N*L	510.0	0.4	2.0
DEDUÇÃO - RAMPAS	EXT*N*L	5.1	0.4	4.0
				416,16

7.3. 94990 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016 (M3)

	QTD
PASSAGEM ENTRE AS RAMPAS (2 PASSAGENS)	2*(8,60*2*0,05+8,60*1*0,05)
	2,58
	2,58

8.1. 73916/002 - PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM (UN)

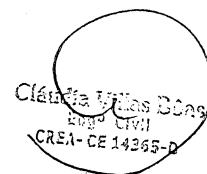
	QTD
PLACA NOME DA RUA	2
	2,00
	2,00

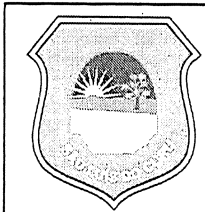
8.2. 72947 - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO (M2)

	QTD
FAIXAS DE PEDESTRE	(3,2*0,4*10)*2
	25,6
	25,60

9.1. 1 A 01 100 01 - Limpeza (m2)

	EXT	L	QTD
AVMAJOR JOÃO MARTINS(LARG MÉDIA ADOTADA = 12,75m)	EXT*L	510.0	12.75
			6502,50
			6502,50





COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA - AVENIDA MAJOR JOÃO MARTINS- PT N.º 1041861-03	DATA : 24/10/2017	BDI : 28,82%			
ENDEREÇO:	AVENIDA MAJOR JOÃO MARTINS - BAIRRO SALGADO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA DE SÃO LUIS DO CURU	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016
OBSERVAÇÃO:	DATA BASE: 24/10/2017 ENCARGOS SOCIAIS: 88,68%	SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	03/2017
		SINAPI	2017/08 COM DESONERAÇÃO	88,68%	50,78%	09/2017
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	-

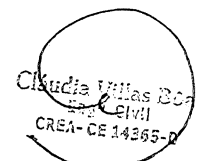
COD	DESCRIÇÃO	%
B	BENEFICIO	
L	LUCRO	6,31
S+G	GARANTIA/SEGUROS	0,74
	TOTAL	7,05

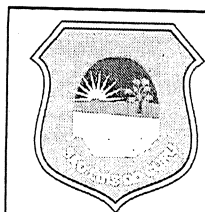
DI	DESPESAS INDIRETAS	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	4,67
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,21
R	RISCOS	0,97
	TOTAL	6,85

I	IMPOSTOS	
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS EFETIVO = ALÍQUOTA ISS X BASE DE CÁLCULO = 3% X 100/100	3,00
	CPRB (4.5% APENAS QUANDO TIVER DESONERAÇÃO INSS)	4,50
	TOTAL	11,15

BDI = 28,82%

$$(((1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L))/(1-I))-1$$





COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA - AVENIDA MAJOR JOÃO MARTINS- PT N.º 1041861-03	DATA : 24/10/2017	BDI : 28,82%			
ENDEREÇO:	AVENIDA MAJOR JOÃO MARTINS - BAIRRO SALGADO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA DE SÃO LUIS DO CURU	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016
OBSERVAÇÃO:	DATA BASE: 24/10/2017 ENCARGOS SOCIAIS: 88,68%	SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	03/2017
		SINAPI	2017/08 COM DESONERAÇÃO	88,68%	50,78%	09/2017
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	-

COD	DESCRIÇÃO	%
B	BENEFÍCIO	
L	LUCRO	6,16
S+G	GARANTIA SEGUROS	0,80
	TOTAL	6,96

DI	DESPESAS INDIRETAS	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,00
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,59
R	RISCOS	0,97
	TOTAL	4,56

I	IMPOSTOS	
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS EFETIVO = ALÍQUOTA ISS X BASE DE CÁLCULO = 5% X 100/100	5,00
	CPRB (4,5%, APENAS QUANDO TIVER DESONERAÇÃO INSS)	4,50
	TOTAL	13,15

BDI = 28,82%

$$(((1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L))/(1-I))-1$$



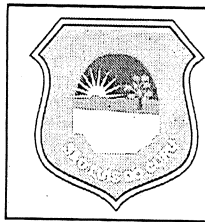


TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA - AVENIDA MAJOR JOÃO MARTINS- PT N.º 1041861-03	DATA : 24/10/2017	BDI : 28,82%
ENDEREÇO:	AVENIDA MAJOR JOÃO MARTINS - BAIRRO SALGADO	FORTE	VERSÃO
CLIENTE:	PREFEITURA DE SÃO LUIS DO CURU	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO
OBSERVAÇÃO:	DATA BASE: 24/10/2017 ENCARGOS SOCIAIS: 88,68%	SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2017/08 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MÊS %
A	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
	TOTAL	16,80	16,80

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,87	0,00
B2	Feriados	3,72	0,00
B3	Auxilio - Enfermidade	0,91	0,69
B4	13º Salário	10,92	8,33
B5	Licença PaternidadeE	0,08	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,73	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,65	0,00
B8	Auxilio Acidente de Trabalho	0,12	0,09
B9	Férias Gozadas	10,42	7,96
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
	TOTAL	46,45	17,71

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	6,35	4,85
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,15	0,11
C3	Férias Indenizadas	3,56	2,72
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,84	3,69
C5	Indenização Adicional	0,53	0,41
	TOTAL	15,43	11,78

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,80	2,98
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,53	0,41
	TOTAL	8,33	3,39

Horista = 87,01%
Mensalista = 49,68%

A + B + C + D



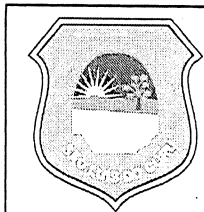


TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA - AVENIDA MAJOR JOÃO MARTINS - PT N.º 1041861-03	DATA : 24/10/2017	BDI : 28,82%			
ENDEREÇO:	AVENIDA MAJOR JOÃO MARTINS - BAIRRO SALGADO	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA DE SÃO LUIS DO CURU	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016
OBSERVAÇÃO:	DATA BASE: 24/10/2017 ENCARGOS SOCIAIS: 88,68%	SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	03/2017
		SINAPI	2017/08 COM DESONERAÇÃO	88,68%	50,78%	09/2017
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MÊS %
A	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
TOTAL		16,80	16,80

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,88	0,00
B2	Feridos	3,72	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,92	0,69
B4	13º Salário	11,01	8,33
B5	Licença PaternidadeE	0,08	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,73	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,67	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,12	0,09
B9	Férias Gozadas	11,80	8,93
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
TOTAL		47,96	18,68

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	7,12	5,39
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,40	0,30
C3	Férias Indenizadas	2,40	1,82
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,83	3,66
C5	Indenização Adicional	0,60	0,45
TOTAL		15,35	11,62

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,06	3,14
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,64	0,48
TOTAL		8,70	3,62

Horista = 88,81%
Mensalista = 50,72%

A + B + C + D

Cláudia Villas Bôas
Eng. Civil
CREA-CE 14365-D

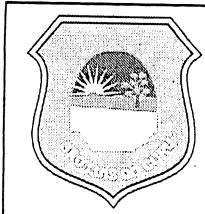
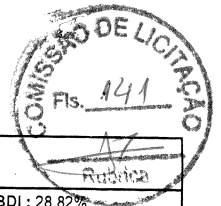


TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA - AVENIDA MAJOR JOÃO MARTINS- PT N.º 1041861-03	DATA : 24/10/2017	BDI : 28,82%			
ENDEREÇO:	AVENIDA MAJOR JOÃO MARTINS - BAIRRO SALGADO	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA DE SÃO LUIS DO CURU	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016
OBSERVAÇÃO:	DATA BASE: 24/10/2017 ENCARGOS SOCIAIS: 88,68%	SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	03/2017
		SINAPI	2017/08 COM DESONERAÇÃO	88,68%	50,78%	09/2017
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MÊS %
A	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
TOTAL		16,80	16,80

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,87	0,00
B2	Ferriados	3,71	0,00
B3	Auxilio - Enfermidade	0,92	0,70
B4	13º Salário	10,97	8,33
B5	Licença PaternidadeE	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,73	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,66	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	11,26	8,55
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
TOTAL		47,33	18,29

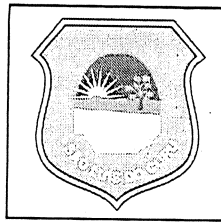
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	7,07	5,37
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,17	0,13
C3	Férias Indenizadas	3,17	2,41
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	5,01	3,81
C5	Indenização Adicional	0,59	0,45
TOTAL		16,01	12,17

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,95	3,07
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,59	0,45
TOTAL		8,54	3,52

Horista = 88,68%
Mensalista = 50,78%

A + B + C + D

Claudia Villas Boas
Eng.º Civil
CREA-CE 14365-D



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA - AVENIDA MAJOR JOÃO MARTINS- PT N.º 1041861-03	DATA : 24/10/2017	BDI : 28,82%																			
ENDEREÇO:	AVENIDA MAJOR JOÃO MARTINS - BAIRRO SALGADO	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>FUNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>024.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>87,01%</td> <td>-</td> <td>03/2016</td> </tr> <tr> <td>SICRO</td> <td>2016/11 COM DESONERAÇÃO</td> <td>88,81%</td> <td>-</td> <td>03/2017</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2017/08 COM DESONERAÇÃO</td> <td>88,68%</td> <td>50,78%</td> <td>09/2017</td> </tr> </table>	FUNTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016	SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	03/2017	SINAPI	2017/08 COM DESONERAÇÃO	88,68%	50,78%	09/2017
FUNTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																		
SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016																		
SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	03/2017																		
SINAPI	2017/08 COM DESONERAÇÃO	88,68%	50,78%	09/2017																		
CLIENTE:	PREFEITURA DE SÃO LUIS DO CURU	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS																				
OBSERVAÇÃO:	DATA BASE: 24/10/2017 ENCARGOS SOCIAIS: 88,68%																					

1.1. 74209/001 - PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (M2)

MATERIAL	DESCR. MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004417	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	1,00000000	4,89	4,89
00004491	PECA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	SINAPI	M	4,00000000	7,49	29,96
00004813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, DE *2,0 X 1,125* M	SINAPI	M2	1,00000000	161,23	161,23
00005075	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	SINAPI	KG	0,11000000	10,78	1,19
TOTAL MATERIAL:						197,27

SERVICO	DESCR. SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	17,18	17,18
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	12,94	25,88
94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	0,01000000	201,62	2,02
TOTAL SERVICO:						45,08
VALOR:						242,33

1.2. C2873 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

EQUIPAMENTO	DESCR. EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	0,00100000	61,00	0,06
10758	NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	22,28	0,04
10775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	24,69	0,05
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,15

MAO DE OBRA	DESCR. MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,00400000	10,47	0,04
12382	NIVELADOR	SEINFRA	H	0,00200000	21,69	0,04
12445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,00200000	23,19	0,05
TOTAL MAO DE OBRA:						0,13
VALOR:						0,29

2.1. 79472 - REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA (M2)

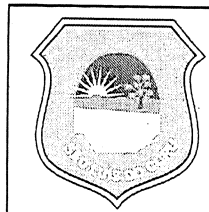
SERVICO	DESCR. SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00300000	144,59	0,43
TOTAL SERVICO:						0,43
VALOR:						0,43

2.2. 94319 - ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILLO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016 (M3)

MATERIAL	DESCR. MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006079	ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	1,25000000	9,11	11,39
TOTAL MATERIAL:						11,39

SERVICO	DESCR. SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8	SINAPI	CHP	0,00600000	156,99	0,94

156,99
Cláudio Vilas Boas



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA - AVENIDA MAJOR JOÃO MARTINS - PT N.º 1041861-03	DATA : 24/10/2017	BDI : 28,82%			
ENDEREÇO:	AVENIDA MAJOR JOÃO MARTINS - BAIRRO SALGADO	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA DE SÃO LUIS DO CURU	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016
OBSERVAÇÃO:	DATA BASE: 24/10/2017 ENCARGOS SOCIAIS: 88,68%	SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	03/2017
		SINAPI	2017/08 COM DESONERAÇÃO	88,68%	50,78%	09/2017
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				

5901	M. POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00300000	35,58	0,11
5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00300000	35,58	0,11
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,65900000	12,94	8,53
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,27400000	22,94	6,29
91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,25400000	19,55	4,97
TOTAL SERVIÇO:						20,83
VALOR:						32,18

3.1. 94273 - ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016 (M)

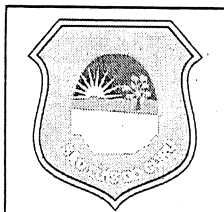
MATERIAL	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,00700000	43,00	0,30
00004059	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRÉ-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 15/ 12" CM (H X L1/L2)	SINAPI	M	1,00500000	15,50	15,58
TOTAL MATERIAL:						15,88
SERVICO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39400000	17,28	6,81
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39400000	12,94	5,10
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL. AF_08/2014	SINAPI	M3	0,00200000	326,95	0,65
TOTAL SERVIÇO:						12,56
VALOR:						28,41

3.2. 74012S - SARJETA EM CONCRETO, COM PREPARO MANUAL E UTILIZAÇÃO DE SEIXO ROLADO, ESP.= 5CM, LARG.= 35CM. (M)

MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004750	PEDREIRO	PROPRIA	H	0,41250000	9,06	3,74
00006111	SERVENTE	PROPRIA	H	0,78000000	6,21	4,84
TOTAL MAO DE OBRA:						8,58
MATERIAL	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR	PROPRIA	M3	0,02560000	48,00	1,23
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	PROPRIA	KG	7,00000000	0,57	3,99
00004734	SEIXO ROLADO PARA APLICAÇÃO EM CONCRETO - POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR	PROPRIA	M3	0,02560000	67,19	1,72
TOTAL MATERIAL:						6,94
VALOR:						15,52

3.3. 73856/004 - BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR, DIAMETRO =1,00M, EM CONCRETO CICLOPICO, INCLUINDO FORMAS, ESCAVACAO, REATERRO E MATERIAIS, EXCLUINDO MATERIAL REATERRO JAZIDA E TRANSPORTE. (UN)

SERVICO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
73301	ESCORAMENTO FORMAS ATE H = 3,30M, COM MADEIRA DE 3A QUALIDADE. NAO APARELHADA, APROVEITAMENTO TABUAS 3X E PRUMOS 4X.	SINAPI	M3	27,83000000	9,61	267,45
73361	CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANÇAMENTO	SINAPI	M3	1,52900000	294,85	450,83
92411	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM	SINAPI	M2	10,12000000	81,34	823,16



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA - AVENIDA MAJOR JOÃO MARTINS- PT N.º 1041861-03	DATA : 24/10/2017	BDI : 28,82%
ENDEREÇO:	AVENIDA MAJOR JOÃO MARTINS - BAIRRO SALGADO	FONTES	VERSÃO
CLIENTE:	PREFEITURA DE SÃO LUIS DO CURU	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO
OBSERVAÇÃO:	DATA BASE: 24/10/2017 ENCARGOS SOCIAIS: 88,68%	SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2017/08 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			HORA MES REF.
			87,01% - 03/2016
			88,81% - 03/2017
			88,68% 50,78% 09/2017

92411	SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015				
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	SINAPI	M3	1,21000000	51,19
TOTAL SERVICIO:					1603,37
VALOR:					1.603,35

3.4. 92226 - TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015 (M)

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007753	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, PB, DN 1000 MM, PARA AGUAS PLUVIAIS (NBR 8890)	SINAPI	M	1,03000000	245,70	253,07
TOTAL MATERIAL:						253,07

SERVICIO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,20100000	125,68	25,26
5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,42400000	49,38	20,94
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,94700000	20,92	19,81
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,89300000	12,94	24,50
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL. AF_08/2014	SINAPI	M3	0,02800000	326,95	9,15
TOTAL SERVICIO:						99,66
VALOR:						352,71

4.1. 68333 - PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECANICO, ESPESSURA 7CM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO EM MADEIRA (M2)

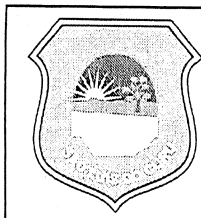
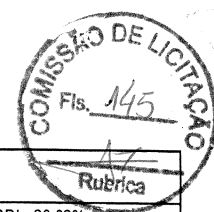
MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004408	RIPA DE MADEIRA NAO APARELHADA *1,5 X 5* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	2,00000000	2,05	4,10
TOTAL MATERIAL:						4,10

SERVICIO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06830000	17,18	1,17
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39190000	17,28	6,77
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,68990000	12,94	8,93
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2.7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	0,07140000	234,93	16,77
TOTAL SERVICIO:						33,65
VALOR:						37,73

5.1. 83693 - CAIACAO EM MEIO FIO (M2)

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001107	CAL VIRGEM COMUM PARA ARGAMASSAS (NBR 6453)	SINAPI	KG	0,30000000	0,95	0,28
TOTAL MATERIAL:						0,28

SERVICIO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15000000	17,21	2,58
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00750000	12,94	0,10
TOTAL SERVICIO:						2,68
VALOR:						2,95



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA - AVENIDA MAJOR JOÃO MARTINS- PT N.º 1041861-03	DATA : 24/10/2017	BDI : 28,82%
ENDEREÇO:	AVENIDA MAJOR JOÃO MARTINS - BAIRRO SALGADO	FORTE	VERSÃO
CLIENTE:	PREFEITURA DE SÃO LUIS DO CURU	SEINFRA	HORA
OBSERVAÇÃO:	DATA BASE: 24/10/2017 ENCARGOS SOCIAIS: 88,68%	SICRO	MES
		SINAPI	REF.
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	

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

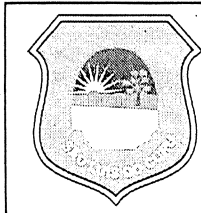
EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	SEINFRA	H	0,05000000	27,11	1,36
10726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,01000000	72,06	0,72
TOTAL EQUIPAMENTO:						2,08
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,30000000	13,46	4,04
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	9,13	5,48
TOTAL MAO DE OBRA:						9,52
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,15000000	46,00	6,90
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,15000000	45,37	6,81
TOTAL MATERIAL:						13,71
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,04300000	329,70	14,18
TOTAL SERVICOS:						14,18
VALOR:						39,47

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,60000000	13,46	21,54
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,25000000	9,13	11,41
TOTAL MAO DE OBRA:						32,95
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01820000	46,00	0,84
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,73000000	0,74	2,02
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,80000000	0,50	1,40
18623	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC ESP. 3cm	SEINFRA	M2	1,10000000	25,31	27,84
TOTAL MATERIAL:						32,10
VALOR:						65,05

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,60000000	13,46	21,54
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,25000000	9,13	11,41
TOTAL MAO DE OBRA:						32,95
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01820000	46,00	0,84
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,73000000	0,74	2,02
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,80000000	0,50	1,40
18623	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC ESP. 3cm	SEINFRA	M2	1,10000000	25,31	27,84
TOTAL MATERIAL:						32,10



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA - AVENIDA MAJOR JOÃO MARTINS - PT N.º 1041861-03	DATA : 24/10/2017	BDI : 26,82%			
ENDEREÇO:	AVENIDA MAJOR JOÃO MARTINS - BAIRRO SALGADO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA DE SÃO LUIS DO CURU	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016
OBSERVAÇÃO:	DATA BASE: 24/10/2017 ENCARGOS SOCIAIS: 88,68%	SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	03/2017
		SINAPI	2017/08 COM DESONERAÇÃO	88,68%	50,78%	09/2017
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	-

VALOR: 65,05

7.3. 94990 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016 (M3)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004460 SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 10 CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	2,50000000	8,51	21,28
00004517 PEÇA DE MADEIRA NATIVA/REGIONAL 2,5 X 7,0 CM (SARRAFO-P/FORMA)	SINAPI	M	2,00000000	1,16	2,32
TOTAL MATERIAL:					23,60

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262 CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,25600000	17,18	38,76
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,98300000	17,28	34,27
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,23900000	12,94	54,85
94964 CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	1,21300000	242,75	294,46
TOTAL SERVIÇO:					422,33

VALOR: 445,90

8.1. 73916/002 - PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011950 BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	SINAPI	UN	4,00000000	0,14	0,56
00013521 PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM	SINAPI	UN	1,00000000	53,20	53,20
TOTAL MATERIAL:					53,76

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40000000	12,94	5,18
TOTAL SERVIÇO:					5,18

VALOR: 58,93

8.2. 72947 - SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO (M2)

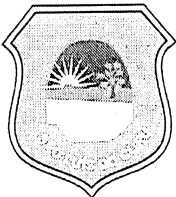
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00005318 SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	SINAPI	L	0,13000000	11,44	1,49
00007343 TINTA A BASE DE RESINA ACRILICA, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 11862)	SINAPI	L	0,60000000	11,32	6,79
00007348 TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	SINAPI	L	0,03000000	11,99	0,36
00025972 MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO I-B (PREMIX) - NBR 16184	SINAPI	KG	2,14000000	9,99	21,38
TOTAL MATERIAL:					30,02

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5824 CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00333300	125,25	0,42
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03333000	12,94	0,43
95133 MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - CHP DIURNO. AF_07/2016	SINAPI	CHP	0,00333300	93,79	0,31
TOTAL SERVIÇO:					1,16

VALOR: 31,14



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA - AVENIDA MAJOR JOÃO MARTINS- PT N.º 1041861-03	DATA : 24/10/2017		BDI : 28,82% pública
	ENDEREÇO:	AVENIDA MAJOR JOÃO MARTINS - BAIRRO SALGADO	FONTE	VERSÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA DE SÃO LUIS DO CURU	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%
	OBSERVAÇÃO:	DATA BASE: 24/10/2017 ENCARGOS SOCIAIS: 88,68%	SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%
			SINAPI	2017/08 COM DESONERAÇÃO	88,68%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	50,78%	09/2017

9.1. 1 A 01 100 01 - Limpeza (m2)						
EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E002 Trator de Esteiras : Caterpillar : D6N - com lâmina	1,00	1,0000	0,0000	217,4130	20,3160	217,4130
TOTAL EQUIPAMENTOS:						217,4130

MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
T701 Servente	H	2,0000	8,2321	16,4642
TOTAL MÃO DE OBRA:				27,8306
Adicional M.O. - FERRAMENTAS (15,51 %):				4,3165
Custo Horário da Execução:				249,5601
Produção da Equipe:				571,0000
Custo Unitário da Execução:				0,4371
Custo Direto Total:				0,4371
VALOR:				0,44

Cláudia Villas Bôas
 Eng. Civil
 CREA - CE 14365-D

ORÇAMENTO - CURVA ABC

OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA - AVENIDA MAJOR JOÃO MARTINS- PT N.º 1041861-03

ENDEREÇO: AVENIDA MAJOR JOÃO MARTINS - BAIRRO SALGADO

CLIENTE: PREFEITURA DE SÃO LUIS DO CURU

OBSERVAÇÃO: DATA BASE: 24/10/2017 ENCARGOS SOCIAIS: 88,68%

DATA : 24/10/2017 BDI : 28,82%
 FONTE VERSÃO HORA MES DATA REF.
 SEINFRA 024.1 COM DESONERAÇÃO 87,01% 03/2016
 SICRO 2016/11 COM DESONERAÇÃO 88,81% 03/2017
 SINAPI 2017/08 COM DESONERAÇÃO 88,68% 50,78% 09/2017
 COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

ITEM	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
5	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	SEINFRA	SERVICO	M2	3.723,00	39,47	146.946,81	36,6191	36,62	A
3	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECANICO, ESPESSURA 7CM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO EM MADEIRA	SINAPI	SERVICO	M2	2.040,00	37,73	76.969,20	19,1807	55,80	B
3	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	SINAPI	SERVICO	M	2.550,00	28,41	72.445,50	18,0534	73,85	B
9	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILHO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	SINAPI	SERVICO	M3	1.186,10	32,18	38.168,70	9,5116	83,36	C
4	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	SEINFRA	SERVICO	M2	463,16	65,05	30.128,56	7,5080	90,87	C
5	SARJETA EM CONCRETO, COM PREPARO MANUAL E UTILIZAÇÃO DE SEIXO ROLADO, ESP = 5CM; LARG = 35CM.	PRÓPRIA	SERVICO	M	1.020,00	15,52	15.830,40	3,9449	94,82	C
6	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	SINAPI	SERVICO	M	14,75	352,71	5.202,47	1,2965	96,11	C
004	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR, DIÂMETRO =1,00M, EM CONCRETO CICLOPICO, INCLUINDO FORMAS, ESCAVACAO, REATERRO E MATERIAIS, EXCLUINDO MATERIAL REATERRO JAZIDA E TRANSPORTE.	SINAPI	SERVICO	UN	2,00	1.603,35	3.206,70	0,7991	96,91	C
100	Limpeza	SICRO	SERVICO	m2	6.502,50	0,44	2.861,10	0,7130	97,63	C
2	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	SINAPI	SERVICO	M2	6.502,50	0,43	2.796,08	0,6968	98,32	C
73	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	SEINFRA	SERVICO	M2	6.502,50	0,29	1.895,72	0,4699	98,79	C
001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	SINAPI	SERVICO	M2	6,00	242,33	1.453,98	0,3623	99,16	C
33	CAIACAO EM MEIO FIO	SINAPI	SERVICO	M2	448,80	2,95	1.323,96	0,3299	99,49	C
30	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	SINAPI	SERVICO	M3	2,58	445,90	1.150,42	0,2867	99,77	C
47	SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	SINAPI	SERVICO	M2	25,60	31,14	797,18	0,1987	99,97	C
002	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	SINAPI	SERVICO	UN	2,00	58,93	117,86	0,0294	100,00	C

Subtotal até 100,00% 401.284,64

Outros

Valor total do Orçamento



Claudia Villas Boas
 Eng. Civil
 CREA-CE 14295-2