

02



**Prefeitura de
Tamboril**

MEMORIAL DESCRITIVO

PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA COM REJUNTAMENTO NO
HOSPITAL REGIONAL DE TAMBORIL, CE

JUNHO - 2023

TAMBORIL, CE

João Victor M. da Silva
Coord. de Infraestrutura
e Serviços Públicos
Portaria N° 157/2023



1. JUSTIFICATIVA	2
2. IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO	3
3. LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO	4
4. INFORMAÇÕES GERAIS	5
4.1. Dados Gerais	5
4.2. Contrato – Disposições Contratuais	5
4.3. Projetos	5
4.4. Fonte dos preços utilizados	6
4.5. BDI utilizado	6
4.6. Normas	6
4.7. Assistência Técnica e Administrativa	7
4.8. Despesas Indiretas e Encargos Sociais	7
4.9. Materiais, Mão-de-Obras e Equipamentos	7
4.10. Fiscalização	8
4.11. Início	8
4.12. Prazo	9
4.13. Serviços Extraordinários	9
4.14. Serviços Suprimidos	9
4.15. Término - Recebimentos	9
4.16. Licenças e Franquias	10
5. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO PROJETO	11
5.1. Serviços Preliminares	11
5.1.1. Placa da Obra	11
5.1.2. Locação da obra com auxílio topográfico	11
5.1.3. Reconformação e Patrocinagem	11
5.2. Pavimentação	12
5.2.1. Pavimento em pedra tosca sobre colchão de areia sem rejuntamento	12
5.3. Limpeza	13

João Victor M. da Silva
Coord. de Infraestrutura
e Serviços Públicos
Portaria N° 157/2023



1. JUSTIFICATIVA

A pavimentação em pedra tosca nas vias de acesso do Hospital Regional de Tamboril pode ter várias importâncias significativas. Aqui estão algumas:

Acessibilidade: A pavimentação em pedra tosca pode melhorar a acessibilidade das vias de acesso ao hospital. Ela oferece uma superfície firme e estável, que é importante para pessoas com mobilidade reduzida, como cadeirantes, idosos ou pessoas com deficiências físicas. Isso facilita o deslocamento desses indivíduos, garantindo que eles possam chegar ao hospital com segurança e com o mínimo de obstáculos possíveis.

Segurança: A pedra tosca pode oferecer uma boa tração para veículos e pedestres, mesmo em condições climáticas adversas. Ela é menos escorregadia do que algumas outras superfícies, como asfalto ou concreto liso, especialmente quando molhada. Isso reduz o risco de acidentes e quedas nas vias de acesso ao hospital, criando um ambiente mais seguro para pacientes, visitantes e funcionários.

Durabilidade: A pavimentação em pedra tosca é conhecida por sua durabilidade. Ela pode suportar o tráfego intenso de veículos pesados, como ambulâncias, fornecedores e veículos de emergência, sem se deteriorar rapidamente. Isso significa que as vias de acesso não exigirão reparos ou manutenção frequente, economizando recursos financeiros e tempo.

Estética: A pavimentação em pedra tosca pode contribuir para a estética geral das vias de acesso ao hospital. Essa opção de pavimentação pode conferir uma aparência rústica e tradicional, harmonizando-se com a paisagem local e refletindo a identidade da região. Além disso, a pedra tosca pode ser combinada com outros elementos paisagísticos, como jardins ou canteiros, para criar um ambiente mais agradável e acolhedor.

Valorização do hospital: A presença de vias de acesso bem pavimentadas, utilizando pedra tosca, pode contribuir para a valorização do Hospital Regional de Tamboril. Uma infraestrutura bem cuidada e acessível é um fator importante para a reputação e imagem positiva do hospital. Isso pode atrair mais pacientes, melhorar a satisfação dos usuários e fortalecer a confiança da comunidade na instituição de saúde.

No geral, a pavimentação em pedra tosca nas vias de acesso do Hospital Regional de Tamboril pode proporcionar benefícios significativos em termos de acessibilidade,



segurança, durabilidade, estética e valorização da instituição. É importante considerar as necessidades específicas do hospital, o clima local e as condições de tráfego ao planejar a escolha do tipo de pavimentação mais adequado.



2. IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO

O presente memorial descritivo tem por objetivo estabelecer critérios, definir tipos de materiais e descrever de forma clara os serviços a serem executados, bem como estabelecer normas para execução de obra de PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA COM REJUNTAMENTO NO HOSPITAL REGIONAL DE TAMBORIL, CE.

A referente obra será executada de acordo com o estabelecido neste memorial, e nas quantidades especificadas em planilha, salvo alterações da elaboração dos projetos executivos, devidamente aprovados pela PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL.

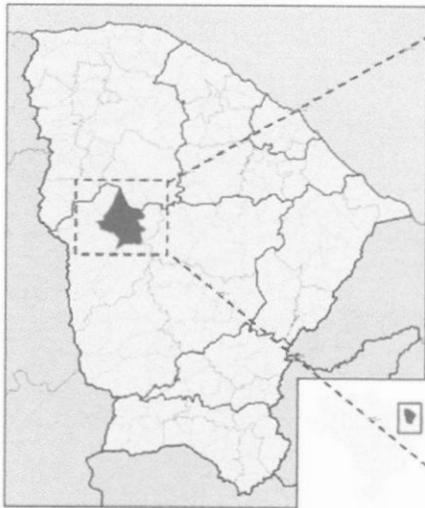


Figura 1: - Vista aérea da edificação.

João Victor M. da Silva
Coord. de Infraestrutura
e Serviços Públicos
Portaria N° 157/2023



3. LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO



João Victor M. da Silva
Coord. de Infraestrutura
e Serviços Públicos
Portaria N° 157/2023



4. INFORMAÇÕES GERAIS

Serão executados os serviços conforme a tabela a seguir:

1.	SERVIÇOS PRELIMINARES
2.	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO
3.	LIMPEZA



4.1. Dados Gerais

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL

ENDEREÇO: GERMINIANO RODRIGUES DE FARIAS S/N – BAIRRO SÃO PEDRO – - CE, 63750-000

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA COM REJUNTAMENTO NO HOSPITAL REGIONAL DE TAMBORIL, CE.

4.2. Contrato – Disposições Contratuais

As disposições referentes a pagamento, paralisação da obra, prazos, reajustamentos, multas e sanções, recebimento ou rejeição de serviços, responsabilidades por danos a terceiros e, de modo geral, as relações entre a contratante e a empreiteira, acham-se consubstanciadas no Edital de Licitação, no contrato e nos dispositivos legais concernentes à matéria.

4.3. Projetos

A execução das obras deverá obedecer integral e rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes que serão fornecidos pela contratante à empreiteira, na fase de licitação da obra, com todas as características necessárias à perfeita execução dos serviços. Compete à empreiteira fazer minucioso estudo, verificação e comparação de



**Prefeitura de
Tamboril**

todos os desenhos dos projetos arquitetônico, estrutural, de instalações, das especificações e demais documentos integrantes da documentação técnica fornecida pelo contratante para execução da obra.

Dos resultados desta verificação preliminar deverá a empreiteira dar imediata comunicação escrita à contratante, apontando discrepâncias, omissões ou erros observado, inclusive sobre qualquer transgressão às normas técnicas, regulamentos ou leis em vigor, de forma a serem sanados os erros, omissões ou discrepâncias que possam trazer embaraço ao perfeito desenvolvimento das obras.



4.4. Fonte dos preços utilizados

Para o orçamento do Projeto foi utilizado a Tabela do SEINFRA 27.1 (COM DESONERAÇÃO), de acordo com a Planilha de Orçamento em anexo. Esta é a tabela usual em todo estado do Ceará.

4.5. BDI utilizado

Conforme exposto anteriormente nos orçamentos e na composição de BDI exposta de acordo com Acórdão TCU 2622/2013 a Prefeitura Municipal adota um BDI de 27,13% para os serviços de acordo com a planilha em anexo.

4.6. Normas

Fazem parte integrante deste caderno de encargos, independentemente de transcrição, todas as normas (NBRs) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), bem como outras citadas no texto, que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

João Victor M. da Silva
Coord. de Infraestrutura
e Serviços Públicos
Portaria N° 157/2023



4.7. Assistência Técnica e Administrativa

A empreiteira se obriga a, sob as responsabilidades legais vigentes, prestar toda a assistência técnica e administrativa necessária a imprimir andamento conveniente às obras e serviços. A responsabilidade técnica da obra será de profissional pertencente ao quadro de pessoal da empresa, devidamente habilitado e registrado no CREA local.

4.8. Despesas Indiretas e Encargos Sociais

Ficará a cargo da CONTRATADA, para execução dos serviços toda a despesa referente à mão de obra, material, transporte, leis sociais, licenças, enfim, multas e taxas de quaisquer naturezas que incidam sobre a obra.

4.9. Materiais, Mão de Obras e Equipamentos

Para as obras e serviços contratados, caberá à empreiteira fornecer e conservar o equipamento mecânico e o ferramental necessários e arregimentar mão de obra idônea, de modo a reunir permanentemente em serviço uma equipe homogênea e suficiente de operários, mestres e encarregados que assegurem progresso satisfatório às obras. Será ainda de responsabilidade da empreiteira o fornecimento dos materiais necessários, todos de primeira qualidade e em quantidade suficiente para conclusão das obras no prazo fixado em contrato. A empreiteira só poderá usar qualquer material depois de submetê-lo ao exame e aprovação da fiscalização, a quem caberá impugnar seu emprego, quando estiver em desacordo com as especificações e projetos. O emprego de qualquer marca de material não especificado e considerado como “similar” só se fará mediante solicitação por escrito da empreiteira e autorização também por escrito da fiscalização.

Se circunstâncias ou condições locais tornarem aconselhável a substituição de alguns dos materiais especificados por outros equivalentes, esta substituição poderá efetuar-se desde que haja expressa autorização, por escrito, da fiscalização, para cada caso particular.


João Victor M. da Silva
Coord. de Infraestrutura
e Serviços Públicos
Portaria N 15712023



**Prefeitura de
Tamboril**

Obriga-se o construtor a retirar do recinto das obras quaisquer materiais porventura impugnados pela fiscalização, dentro de um prazo não superior a duas) horas a contar da notificação.

Será colocada na obra pelo construtor as “placas da obra”, com dimensões, detalhes e letreiros fornecidos pela Contratante. Além desta, serão colocadas em observância às exigências do CREA-CE, indicando nomes e atribuições dos responsáveis técnicos pela obra e pelos projetos. É vedada a afixação de placas de anúncios, emblemas ou propagandas.

Serão de responsabilidade do construtor os serviços de vigilância da obra, até que seja efetuado o recebimento provisório da mesma.

4.10. Fiscalização

Será de responsabilidade da contratante a fiscalização da obra, que indicará profissionais habilitados, devidamente credenciados junto ao construtor e sempre adiante designados por fiscalização, com autoridade para exercer, em nome da contratada, toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização das obras e serviços de construção. As relações mútuas entre a contratada e cada contratado serão mantidas por intermédio da fiscalização. A empreiteira é obrigada a facilitar meticulosa fiscalização dos materiais e execução das obras e serviços contratados, facultando à fiscalização o acesso a todas as partes das obras. Obriga-se, ainda, a facilitar a vistoria de materiais em depósitos ou quaisquer dependências onde se encontrem.

4.11. Início

Os serviços serão iniciados dentro de no máximo 05 (cinco) dias a contar da data de assinatura do contrato.


João Victor M. da Silva
Coord. de Infraestrutura
e Serviços Públicos
Portaria N 157/2023

4.12. Prazo

O prazo para execução dos serviços terá o que constar no contrato, de acordo com o estipulado nas instruções da Licitação.



4.13. Serviços Extraordinários

Possíveis acréscimos de serviços a serem executados, deverão ser de prévio conhecimento e aprovação por escrito da fiscalização, que delas dará ciência à administração da contratante.

4.14. Serviços Suprimidos

Os eventuais decréscimos de serviços, cuja não execução seja determinada pela fiscalização com prévia anuência da administração da contratante, terão seus preços deduzidos do orçamento inicial pelo mesmo valor ali estipulado.

4.15. Término - Recebimentos

Quando as obras ficarem concluídas, de acordo com o contrato, será lavrado um Termo de Recebimento Provisório das mesmas. Este Termo será elaborado em três vias de igual teor, assinadas pela comissão de recebimento designada pela direção da contratante, devendo a terceira via ser entregue ao construtor. O Termo de Recebimento definitivo das obras e serviços contratados será lavrado 90 (noventa) dias após o recebimento provisório, desde que tenham sido atendidas todas as reclamações da fiscalização referentes a defeitos e imperfeições que venham a ser verificadas em qualquer elemento das obras e serviços executados.

À época do recebimento definitivo deverão estar solucionadas todas as reclamações porventura feitas quanto à falta de pagamento de operários, fornecedores de material e prestadores de serviços empregados na edificação, inclusive no que disser respeito a Previdência Social, CREA, FGTS, Imposto sobre Serviços, Imposto Sindical e PIS, bem como outras por acaso vigentes na época.



O Termo de Recebimento definitivo será lavrado em três vias de igual teor, assinadas pela comissão de recebimento designada pela direção de controle, devendo a terceira via ser entregue ao construtor.

O prazo de responsabilidade civil pela execução e solidez da obra a que se refere o artigo 1245 do Código Civil Brasileiro (5 anos), será contado a partir da data de Recebimento definitivo.



4.16. Licenças e Franquias

O construtor é obrigado a obter todas as licenças, aprovações e franquias necessárias aos serviços que contratar, pagando os emolumentos prescritos por lei e observando as leis, regulamentos e posturas referentes à obra e à segurança pública, bem como atender ao pagamento de seguro de pessoal, despesas decorrentes das leis trabalhistas e impostos, de consumo de água e energia e tudo o mais que diga respeito às obras e serviços contratados.

Obriga-se, ainda, ao cumprimento de quaisquer formalidades e ao pagamento de multas porventura impostas pelas autoridades, mesmo daquelas que, por força de dispositivos legais, sejam atribuídas ao proprietário.

A observância de leis, regulamentos e posturas a que se refere este item abrange também as exigências do Conselho Regional de Engenharia, e Agronomia (CREA), especialmente no que se refere à colocação de placas contendo os nomes dos profissionais responsáveis pelos projetos e pela execução das obras.

Os comprovantes dos pagamentos mencionados neste item LICENÇAS E FRANQUIAS deverão ser exibidos à fiscalização mensalmente e por ocasião da emissão da última fatura, sob pena de serem as faturas retidas até o cumprimento desta obrigação.

Os projetos aprovados pelos órgãos competentes, juntamente com o 'HABITE-SE', serão fornecidos ao proprietário quando do recebimento provisório da obra, feitas todas as atualizações decorrentes de alterações procedidas durante a sua execução.


João Victor M. da Silva
Coord. de Infraestrutura
e Serviços Públicos
Portaria N° 15712023



5. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO PROJETO

5.1. Serviços Preliminares



5.1.1. Placa da Obra

Será executada uma Placa de Obra, em aço galvanizado, nas dimensões de 7,00m X 2,50m, com formato e inscrições a serem definidas pelo Governo Federal e pela Prefeitura Municipal.

Será Executada em chapa galvanizada n° 22 e já fornecida com pintura em esmalte sintético. Terá sustentação em frechais de madeira 7,0 x 7,0cm, na altura estabelecida pelas normas. As inscrições deverão ter todas as informações básicas sobre a obra.

5.1.2. Locação da obra com auxílio topográfico

Antes de qualquer movimentação de terra, deverão ser demarcados com estaqueamentos, utilizando-se equipamentos eletrônicos, todo o perímetro da obra, de forma a determinar o greide das ruas, respeitando-se os caimentos projetados. O levantamento cadastral tem como objetivo, caracterizar todos os elementos notáveis existentes, bem como os serviços públicos (árvores, erosão e etc.). O nivelamento e o contranivelamento serão executados geometricamente, com níveis e miras centimétricas, sendo a cota altimétrica verdadeira.

5.1.3. Reconformação e Patrolagem

A regularização do subleito é o serviço executado no terreno destinado a conformar o leito estradal, transversal e longitudinalmente, de modo a torná-lo compatível com as exigências geométricas do projeto. Este serviço consta essencialmente de colocação de aterros com uma altura média de 20cm, compactado e regularizado de modo a garantir uma densificação adequada e homogênea do subleito.


João Victor M. da Silva
Coord. de Infraestrutura
e Serviços Públicos
Portaria N 157/2023



5.2. Pavimentação

5.2.1. Pavimento em pedra tosca sobre colchão de areia com revestimento

O Pavimento será de pedra granítica ou calcária podendo, entretanto, ser utilizado outro tipo de rocha, desde que obedçam às seguintes condições: As rochas deverão ser de granulometria média ou fina, homogêneas, sem encilhamentos e sem alterações, apresentando também, condições satisfatórias de dureza e tenacidade. Os ensaios e especificações mais utilizados são os seguintes:

- Resistência à compressão simples: maior do que 1.000 kg/cm²;
- Peso específico aparente: mínimo de 2.400 kg/cm³;
- Absorção de água, depois de imerso durante 48 horas: menor do que 0,5% em peso.

O colchão para a pavimentação terá altura de 20cm, sendo espalhado manualmente e energicamente apiloado, o material será do tipo areia grossa de boa qualidade, sendo o mesmo isento de qualquer matéria inorgânica.

A areia para o colchão de onde os blocos de pedras serão apoiados poderá ser de rio ou de campo. Ela deverá ser constituída de partículas limpas, duras e duráveis, apresentar Índice de Plasticidade nulo e ter a seguinte granulometria.

Peneira	% Passando
Nº 4 (4,8mm)	100
Nº 80 (0,16mm)	20 -30
Nº 200 (0,074mm)	4 - 15

Essa areia poderá ser empregada também no preenchimento das juntas entre os blocos de pedra. A areia satisfazendo as especificações, deverá ser transportada em caminhões basculantes, enleiradas na pista e espalhadas regularmente na área contida pelas guias, devendo a camada de areia ficar com espessura em torno de 20 cm.



5.3. Limpeza

Durante todo o período de execução da obra, a área construída deverá ser mantida sempre limpa. Remover devidamente da obra todos os materiais e equipamentos, assim como as peças remanescentes e sobras utilizáveis de materiais, ferramentas e acessórios.

Proceder à remoção de todo o entulho da obra, deixando-a completamente desimpedida de todos os resíduos de construção, bem como cuidadosamente varridos os seus acessos.

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação.

Tamboril - CE, junho de 2023.


João Victor M. da Silva
Coord. de Infraestrutura
e Serviços Públicos
Portaria N 157/2023

 Prefeitura de Tamboril	ORÇAMENTO SINTÉTICO			
	PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Tamboril, CE	DATA: 06/2023	BDI: 27,13%
	CNPJ:	07.705.817/0001-04	FONTE	VERSÃO
	OBRA:	Pavimentação em pedra tosca c/ rejuntamento no Hospital Regional de Tamboril	SEINFRA-CE	027.1 Desonerada
LOCAL:	Av. Franklin Cavalcante, Monte Castelo, Tamboril, CE			

ITEM	DESCRIÇÃO	%	VALOR TOTAL C/ BDI
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	1,49%	RS 2.230,52
2	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	96,48%	RS 144.458,06
3	LIMPEZA DA OBRA	2,03%	RS 3.042,30
	TOTAL	100,00%	RS 149.730,88

VALOR DO BDI		27,13%
VALOR TOTAL DO ORÇAMENTO	RS	149.730,88

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA DE R\$149.730,88 (CENTO E QUARENTA E NOVE MIL, SETECENTOS E TRINTA REAIS E OITENTA E OITO CENTAVOS)

João Victor M. da Silva
 Coord. de Infraestrutura
 e Serviços Públicos
 Portaria N° 157/2023

[Handwritten signature]

João Victor M. da Silva
 Engenheiro Civil
 CREA/CE 062096585-1

Centro Administrativo Julieta Alves Timbó
 Rua: Germiniano Rodrigues de Farias S/N – Bairro São Pedro – CNPJ 07.705.817/0001-04
 Fone: (88) 3617-1188 – www.tamboril.ce.gov.br



ORÇAMENTO ANALÍTICO

 Prefeitura de Tamboril	PROPONENTE: Prefeitura Municipal de Tamboril, CE	DATA: 06/2023	BDI: 27,13%
	CNPJ: 07.705.817/0001-04	FONTE	VERSÃO
	OBRA: Pavimentação em pedra tosca c/ rejuntamento no Hospital Regional de Tamboril	SEINFRA-CE	027.1 Desonerada
	LOCAL: Av. Franklin Cavalcante, Monte Castelo, Tamboril, CE		

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QTD	VALOR UNIT. S/ BDI	VALOR UNIT. C/ BDI	PREÇO TOTAL S/ BDI	PREÇO TOTAL C/ BDI
1	SERVIÇOS PRELIMINARES				SUBTOTAL		R\$ 1.752,93	R\$ 2.230,52	
1.1	SEINFRA-CE	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	0,20	R\$ 476,51	R\$ 605,79	R\$ 95,30	R\$ 121,16
1.2	SEINFRA-CE	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	M2	2041,81	R\$ 0,07	R\$ 0,09	R\$ 142,93	R\$ 183,76
1.3	SEINFRA-CE	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	10,00	R\$ 151,47	R\$ 192,56	R\$ 1.514,70	R\$ 1.925,60

2	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO				SUBTOTAL		R\$ 113.626,73	R\$ 144.458,06	
2.1	SEINFRA-CE	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	2041,81	R\$ 55,65	R\$ 70,75	R\$ 113.626,73	R\$ 144.458,06

3	LIMPEZA DA OBRA				SUBTOTAL		R\$ 2.388,92	R\$ 3.042,30	
3.1	SEINFRA-CE	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	2041,81	R\$ 1,17	R\$ 1,49	R\$ 2.388,92	R\$ 3.042,30

VALOR BDI	27,13%	27,13%
VALOR DO ORÇAMENTO	R\$ 117.768,58	R\$ 149.730,88

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA DE R\$149.730,88 (CENTO E QUARENTA E NOVE MIL, SETECENTOS E TRINTA REAIS E OITENTA E OITO CENTAVOS)

AD

João Victor M. da Silva
 Coord. de Infraestrutura
 e Serviços Públicos
 Portaria N 157/2023



**COMPOSIÇÃO DE B.D.I.**

PROPONENTE: Prefeitura Municipal de Tamboril, CE	DATA: 06/2023	BDI: 27,13%
CNPJ: 07.705.817/0001-04	FONTE	VERSÃO
OBRA: Pavimentação em pedra tosca c/ rejuntamento no Hospital Regional de Tamboril	SEINFRA-CE	027.1 Desonerada
LOCAL: Av. Franklin Cavalvante, Monte Castelo, Tamboril, CE		

GRUPO A	DESPESAS INDIRETAS	%
AC	Administração central	3,85
DF	Despesas financeiras	1,05
R	Riscos	0,56
TOTAL A		5,46

GRUPO B	BENEFÍCIO	
S + G	Garantia/seguros	0,35
L	Lucro	7,30
TOTAL B		7,65

GRUPO C	IMPOSTOS	
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS (Legislação municipal)	2,50
	CPRB (Desoneração da folha de pagamento)	4,50
TOTAL C		10,65

BDI =	27,13%
--------------	---------------

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



João Victor M. da Silva
Coord. de Infraestrutura
e Serviços Públicos
Portaria N 157/2023

**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

PROPONENTE: Prefeitura Municipal de Tamboril, CE	DATA: 06/2023	BDI: 27,13%
CNPJ: 07.705.817/0001-04	FONTE	VERSÃO
OBRA: Pavimentação em pedra tosca c/ rejuntamento no Hospital Regional de Tamboril	SEINFRA-CE	027.1 Desonerada
LOCAL: Av. Franklin Cavalcante, Monte Castelo, Tamboril, CE		

ITEM	DESCRIÇÃO	%	PREÇO TOTAL	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS	
				%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	1,49%	R\$ 2.230,52	100%	R\$ 2.230,52				
2	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	96,48%	R\$ 144.458,06	40%	R\$ 57.783,22	30%	R\$ 43.337,42	30%	R\$ 43.337,42
3	LIMPEZA DA OBRA	2,03%	R\$ 3.042,30					100%	R\$ 3.042,30
	TOTAL	100,00%	R\$ 149.730,88	40,08%	R\$ 60.013,74	28,94%	R\$ 43.337,42	30,98%	R\$ 46.379,71
	TOTAL ACUMULADO	100,00%	R\$ 149.730,88	40,08%	R\$ 60.013,74	69,02%	R\$ 103.351,16	100,00%	R\$ 149.730,88

João Victor M. da Silva
Coord. de Infraestrutura
e Serviços Públicos
Portaria N° 157/2023



	MEMORIAL DE CÁLCULO		
	PROPONENTE: Prefeitura Municipal de Tamboril, CE	DATA: 06/2023	BDI: 27,13%
	CNPJ: 07.705.817/0001-04	FONTE	VERSÃO
	OBJETO: Pavimentação em pedra tosca c/ rejuntamento no Hospital Regional de Tamboril	SEINFRA-CE	027.1 Desonerada
LOCAL: Av. Franklin Cavalvante, Monte Castelo, Tamboril, CE			

ITEM	CÓDIGO	SERVIÇOS	OBSERVAÇÕES
1		SERVIÇOS PRELIMINARES	
1.1	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	
Área Total			
2.041,81	M2		
0,20	HA		
1.2	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	
Área Total			
2.041,81	M2		
1.3	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	
Comprimento	x	Largura	x Quantidade = Total
2,50	x	4,00	x 1,00 = 10,00 M2
2		PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	
2.1	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	
Área Total			
2.041,81	M2		
3		LIMPEZA DA OBRA	
3.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	
Área			
2.041,81	M2		



Igual ao item 3.1

Centro Administrativo Julieta Alves Timbó
 Rua: Germiniano Rodrigues de Farias S/N – Bairro São Pedro – CNPJ 07.705.817/0001-04
 Fone: (88) 3617-1188 – www.tamboril.ce.gov.br

João Victor M. da Silva
 Coord. de Infraestrutura
 e Serviços Públicos
 Portaria N° 157/2023

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO - SEINFRA/CE			
	PROPONENTE: Prefeitura Municipal de Tamboril, CE	DATA: 06/08/2023	BDI: 27,33%
	CNPJ: 07.705.817/0001-04	FONTE: SEINFRA/CE	VERSÃO: 027.1 Desoneração
	OBRA: Pavimentação em pedra tosca c/ rejuntamento no Hospital Regional de Tamboril		
	LOCAL: Av. Franklin Cavalvante, Monte Castelo, Tamboril, CE		



ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	PREÇO TOTAL
1.1	C2872 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) - HA				
	EQUIPAMENTOS (CH)	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	I0700 CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	H	1,00	RS 75,05	RS 150,09
	I0758 NÍVEL (CHP)	H	4,00	RS 0,67	RS 2,76
	I0775 TEODOLITO (CHP)	H	4,00	RS 1,36	RS 5,44
				Total:	RS 158,29
	MAO DE OBRA				
	I0037 AJUDANTE	H	4,00	RS 16,77	RS 67,08
	I2382 NIVELADOR	H	4,00	RS 24,86	RS 99,44
	I2445 TOPOGRAFO	H	5,00	RS 30,34	RS 151,70
				Total Simples:	RS 476,51
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	RS -
				Valor Geral:	RS 476,51
1.2	C3232 - RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA - M2				
	EQUIPAMENTOS (CH)	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	I0642 MOTO NIVELADORA (CHP)	H	0,00	RS 76,57	RS -
	I0756 MOTO NIVELADORA (CHP)	H	0,00	RS 218,35	RS 0,06
				Total:	RS 0,06
	MAO DE OBRA				
	I2543 SERVENTE	H	0,00	RS 15,55	RS 0,01
				Total:	RS 0,01
				Total Simples:	RS 0,07
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	RS -
				Valor Geral:	RS 0,07
1.3	C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA - M2				
	MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	I2543 SERVENTE	H	2,00	RS 15,55	RS 31,10
				Total:	RS 31,10
	MATERIAIS				
	I0257 CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 9,5MM	M2	1,02	RS 52,29	RS 52,30
	I1100 ESMALTE SINTETICO	L	1,00	RS 24,99	RS 24,99
	I1691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,50	RS 12,61	RS 56,75
	I1725 PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	KG	0,15	RS 15,54	RS 2,33
				Total:	RS 120,37
				Total Simples:	RS 151,47
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	RS -
				Valor Geral:	RS 151,47
2.1	C2895 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) - M2				
	EQUIPAMENTOS (CH)	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	I0724 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	H	0,05	RS 24,08	RS 1,20
	I0726 COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	H	0,01	RS 83,93	RS 0,84
				Total:	RS 2,04
	MAO DE OBRA				
	I0445 CALCETEIRO	H	0,30	RS 20,77	RS 6,23
	I2543 SERVENTE	H	0,60	RS 15,55	RS 9,33
				Total:	RS 15,56
	MATERIAIS				
	I0111 AREIA VERMELHA	M3	0,15	RS 60,88	RS 9,13
	I1600 PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	0,15	RS 66,06	RS 9,91
				Total:	RS 19,04
	SERVICOS				
	C0171 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	M3	0,04	RS 441,98	RS 19,01
				Total:	RS 19,01
				Total Simples:	RS 55,65
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	RS -
				Valor Geral:	RS 55,65
3.1	C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA - M2				
	MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	I2543 SERVENTE	H	0,08	RS 15,55	RS 1,17
				Total:	RS 1,17
				Total Simples:	RS 1,17
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	RS -
				Valor Geral:	RS 1,17

[Handwritten signature]

João Victor M. da Silva
 Coord. de Infraestrutura
 e Serviços Públicos
 Portaria N° 157/2023



ENCARGOS SOCIAIS - SEINFRA 027.1

PROponente: Prefeitura Municipal de Tamboril, CE	DATA: 06/2023	BDI: 27,13%
CNPJ: 07.705.817/0001-04	FONTE:	VERSÃO:
OBRA: Pavimentação em pedra tosca c/ rejuntamento no Hospital Regional de Tamboril	SEINFRA-CE	027.1 Desonerada
LOCAL: Av. Franklin Cavalvante, Monte Castelo, Tamboril, CE		

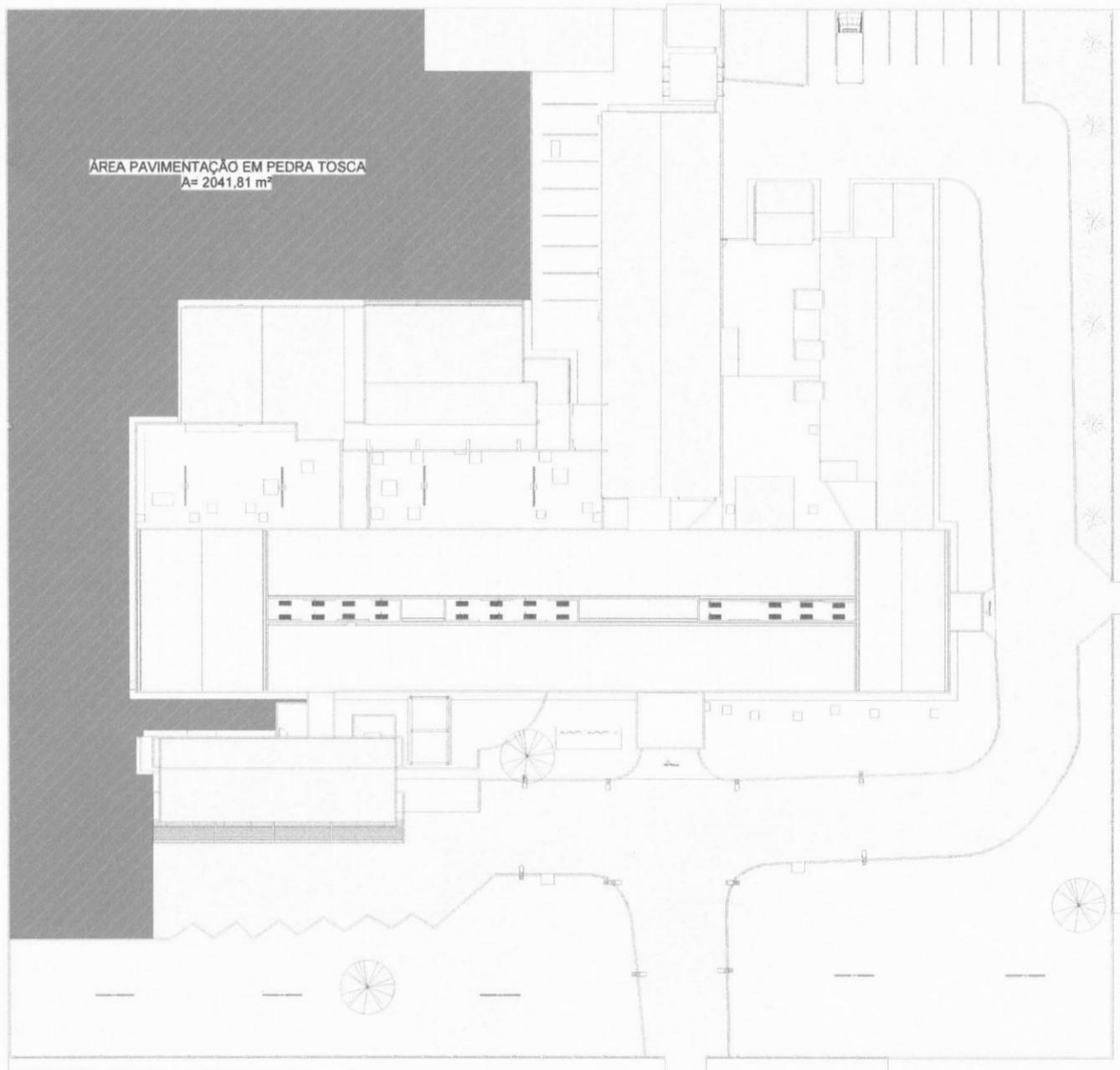
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DESONERADA	
		HORISTA %	MENSALISTAS %
GRUPO A			
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	0,02
A3	SENAI	1,00	0,01
A4	INCRA	0,20	0,00
A5	SEBRAE	0,60	0,01
A6	SALARIO EDUCAÇÃO	2,50	0,03
A7	SEGURO DE ACIDENTES DE TRABALHO	3,00	0,03
A8	FGTS	8,00	0,08
A9	SECONCI	0,00	0,00
GRUPO B			
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,84	Não incide
B2	FERIADOS	3,71	Não incide
B3	AUXILIO ENFERMIDADE	0,87	0,01
B4	13º SALÁRIO	10,80	0,08
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,00
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,01
B7	DIAS DE CHUVAS	1,55	Não incide
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,00
B9	FÉRIAS GOZADAS	8,71	0,07
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,00
GRUPO C			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,40	0,04
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,00
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,85	0,04
C4	DEPOSITO DE RECISÃO S/ JUSTA CAUSA	3,90	0,03
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45	0,00
GRUPO D			
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,46	0,03
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,45	0,00
TOTAL (A+B+C+D)		83,85	47,76



João Victor M. da Silva
Coord. de Infraestrutura
e Serviços Públicos
Portaria N° 1571/2023

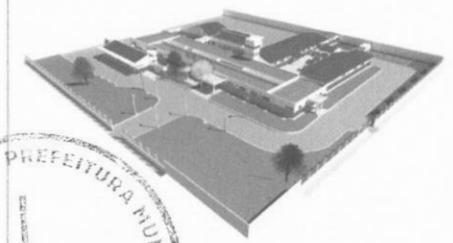


ÁREA PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA
A= 2041,81 m²



QUADRO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA		
DESCRIÇÃO	ENERGICO	AREA
PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA	RODOPED. RODOVAL. DE TAMBORIL	2041,81

VALORIZAÇÃO EM R\$:



1 PLANTA BAIXA - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA
ESCALA 1:200

Handwritten signature or initials.

João Victor M. da Silva
Engenheiro Civil
CREA/CE 062096585-1

FOLHA 01 01	PROJETO: PAV. EM PEDRA TOSCA NO HOSP. REG. DE TAMBORIL LOCAL: AV. FRANKLIN CAVALCANTE, 616, MONTE CASTELO PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL		<p>Prefeitura de Tamboril</p>
DESENHO MAURO JUNIOR CÓPIA JOÃO VICTOR VISTO JOÃO VICTOR	RESPONSÁVEL RUBRICA	ARQUITETURA	
ESCALAS 1: 200	DESENHO(S) PLANTA BAIXA - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA	RESPONSABILIDADE Membro de Registro CREA Nº 062096585-1	DATA 05/02/23



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20231221586

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará



INICIAL

1. Responsável Técnico

JOÃO VICTOR MARTINS DA SILVA
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 0620965851
Registro: 361415CE

2. Dados do Contrato

Contratante: Prefeitura Municipal de Tamboril
RUA Germiniano Rodrigues de Farias
Complemento: Bairro: São Pedro
Cidade: TAMBORIL UF: CE CEP: 63750000

CPF/CNPJ: 07.705.817/0001-04
Nº: S/N

Contrato: Não especificado Celebrado em:
Valor: R\$ 2.000,00 Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público
Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

AVENIDA FRANKLIN CAVALCANTE Nº: S/N
Complemento: Bairro: MONTE CASTELO
Cidade: TAMBORIL UF: CE CEP: 63750000
Data de Início: 01/05/2023 Previsão de término: 07/06/2023 Coordenadas Geográficas: -4.836553, -40.329463
Finalidade: Outro Código: Não Especificado
Proprietário: Prefeitura Municipal de Tamboril CPF/CNPJ: 07.705.817/0001-04

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração	Quantidade	Unidade
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS	2.041,81	m2
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS	2.041,81	m2

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

5. Observações

PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA COM REJUNTAMENTO NO HOSPITAL REGIONAL DE TAMBORIL/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

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

TAMBORIL/CE, 07 de JUNHO de 2023
Local data

João Victor M. da Silva
Engenheiro Civil
CREA/CE 062096585-1

JOÃO VICTOR MARTINS DA SILVA - CPF: 075.171.713-48

Prefeitura Municipal de Tamboril - CNPJ: 07.705.817/0001-04

9. Informações

- * A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.
- * O comprovante de pagamento deverá ser apensado para comprovação de quitação

10. Valor

Valor da ART: R\$ 96,62 Registrada em: 07/06/2023 Valor pago: R\$ 96,62 Nosso Número: 8216234526

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 6czcf6
Impresso em: 12/06/2023 às 08:17:46 por: , ip: 200.25.37.76

