



Responsabilidade pelos Riscos e Tratativa de Cada Fase

Responsáveis pela Gestão de Riscos

Os responsáveis pela gestão dos riscos podem variar de acordo com a fase e o tipo de risco, mas geralmente as responsabilidades estão divididas entre a **administração pública**, os **gestores de contrato**, os **fiscais** e os **fornecedores/contratados**. Abaixo, faço um detalhamento para cada fase do processo:

1. Fase de Planejamento

Responsáveis:

- **Equipe de Planejamento:** Responsável pela elaboração do **Projeto Básico**, análise de custos e especificações.
- **Assessoria Jurídica:** Para garantir que o planejamento esteja conforme as normativas legais.
- **Órgão Gestor de Contrato:** Para revisar e aprovar o planejamento geral.

Tratativa dos Riscos:

- **Metodologia:**
A análise de riscos no planejamento deve ser realizada por uma equipe multidisciplinar, composta por especialistas técnicos, financeiros e jurídicos. O planejamento deve incluir uma análise SWOT (Forças, Fraquezas, Oportunidades e Ameaças) para identificar riscos externos e internos, como mudanças de mercado ou falhas nos requisitos do contrato.
- **Procedimentos:**
 1. **Identificação e Análise de Riscos:** Levantamento dos riscos associados a falhas de especificação, previsão de imprevistos, custos e cronogramas.
 2. **Adoção de Medidas Preventivas:** Definição de cláusulas contratuais de reserva para contingências e revisão de custos para garantir que todos os riscos possíveis sejam cobertos.
 3. **Inclusão de cláusulas flexíveis:** Como cláusulas de reajuste de preços, prazos para revisão de custos e ajustes em caso de modificações no objeto.

2. Fase de Julgamento

Responsáveis:

- **Equipe de Licitação:** Responsável pela análise técnica e financeira das propostas.
- **Assessoria Jurídica:** Para garantir que o julgamento siga as normas legais e que não haja impugnações ou questionamentos judiciais.
- **Gestor de Contrato:** Para assegurar que a contratação atenda aos critérios estabelecidos no planejamento e no edital.

Tratativa dos Riscos:

- **Metodologia:**
A equipe de licitação deve seguir uma metodologia de julgamento clara e objetiva, baseada





nos **critérios de seleção** definidos no edital, além de realizar uma revisão detalhada das propostas, tanto técnicas quanto financeiras. A análise pode envolver uma **matriz de avaliação de riscos** para verificar a viabilidade das propostas em comparação com as condições reais do mercado e as especificações exigidas.

• **Procedimentos:**

1. **Avaliação das Propostas:** Análise rigorosa das propostas técnicas e financeiras, com auditoria interna para garantir a transparência.
2. **Verificação de Regularidade:** Garantir que a documentação de habilitação esteja completa e válida, verificando a regularidade fiscal, trabalhista e financeira do contratado.
3. **Auditoria do Processo:** Realizar auditoria do processo de licitação para garantir que a classificação das propostas esteja conforme o edital e não haja erros materiais ou subjetivos.
4. **Atendimento às Impugnações:** Proceder com a resolução de impugnações, se existirem, garantindo a transparência e a legitimidade do julgamento.

3. Fase de Execução

Responsáveis:

- **Gestor do Contrato (Responsável pelo acompanhamento do cumprimento do contrato):** Responsável pela fiscalização da execução do contrato.
- **Fiscal do Contrato (Gestor Técnico):** Responsável pela verificação da execução técnica e da qualidade do objeto contratado.
- **Contratado:** Responsável pelo cumprimento das obrigações contratuais.
- **Assessoria Jurídica:** Responsável por assegurar que as cláusulas contratuais sejam cumpridas conforme o previsto.

Tratativa dos Riscos:

- **Metodologia:**
A metodologia de gestão de riscos nesta fase deve envolver **monitoramento contínuo, auditoria e acompanhamento sistemático** das entregas do contratado. Um plano de **gestão de riscos operacionais** deve ser elaborado para tratar qualquer desvio de padrão. As ferramentas como **controle de qualidade e auditorias periódicas** devem ser empregadas para monitorar a execução. Além disso, a equipe de fiscalização deve ser treinada para identificar e atuar rapidamente diante de falhas, acidentes ou irregularidades.
- **Procedimentos:**
 1. **Acompanhamento e Fiscalização:** O gestor do contrato e o fiscal devem realizar reuniões periódicas com o contratado para verificar o andamento da execução.
 2. **Controle de Qualidade:** Inspeções regulares de conformidade com o Projeto Básico e com as condições técnicas exigidas.
 3. **Gestão de Alterações:** Qualquer alteração no projeto ou no objeto deve ser devidamente registrada e justificada, sendo necessária autorização prévia da Administração Pública.
 4. **Planejamento de Correção:** Caso ocorra falha, como vícios ou defeitos, o gestor deve solicitar as devidas correções em tempo hábil, conforme o contrato.





5. **Aplicação de Penalidades:** Caso os prazos não sejam cumpridos ou a qualidade seja comprometida, o gestor deve aplicar as penalidades previstas em contrato (multas, rescisão, etc.).
6. **Acompanhamento de Pagamentos:** O responsável deve garantir que as condições de pagamento sejam observadas conforme a execução do contrato.

4. Fase de Fiscalização

Responsáveis:

- **Fiscal do Contrato:** Responsável pela verificação do cumprimento das obrigações do contratado.
- **Gestor de Contrato:** Responsável por garantir que a fiscalização seja feita adequadamente e por analisar relatórios de fiscalização.
- **Auditoria Interna:** Responsável pela análise das auditorias fiscais e financeiras do contrato.

Tratativa dos Riscos:

- **Metodologia:**
O fiscal deve seguir uma **metodologia de inspeção rigorosa**, utilizando ferramentas como checklists de qualidade, relatórios de progresso e comparações de cronogramas. Também deve ser realizado um acompanhamento da **execução financeira** para garantir que os pagamentos correspondam à execução real do objeto.
- **Procedimentos:**
 1. **Relatórios Periódicos:** O fiscal deve emitir relatórios periódicos sobre o andamento da execução, alertando para qualquer risco identificado.
 2. **Inspeções e Auditorias:** Realizar auditorias regulares nas entregas, no cumprimento das obrigações fiscais e trabalhistas, e na qualidade dos materiais ou serviços fornecidos.
 3. **Ações Corretivas e Preventivas:** O gestor deve estabelecer um plano para atuar frente a qualquer risco de não cumprimento do contrato, adotando medidas corretivas e preventivas.
 4. **Tratamento de Reclamações:** O fiscal deve ser responsável por registrar e tratar todas as reclamações ou problemas reportados pela Administração ou por terceiros, solucionando de forma ágil e eficaz.
 5. **Monitoramento das Penalidades:** Verificação da aplicação de penalidades por descumprimento das cláusulas contratuais.

Metodologia Geral de Tratamento de Riscos

1. Identificação dos Riscos:

Em cada fase, é importante que a equipe envolvida realize uma **identificação contínua** dos riscos, utilizando técnicas como **brainstorming**, **entrevistas com stakeholders**, **análise SWOT**, **checklists de conformidade** e **auditorias internas**.

2. Análise e Avaliação dos Riscos:

Página 80 de 100





Após identificar os riscos, deve-se realizar uma análise qualitativa e quantitativa. A análise qualitativa envolve priorizar os riscos com base no impacto e na probabilidade, enquanto a análise quantitativa pode incluir a utilização de **métodos probabilísticos** ou **matrizes de risco**.

3. Planejamento de Respostas:

Para cada risco identificado, o gestor deve definir estratégias de **mitigação**, **transferência** (ex.: seguro), **aceitação** ou **eliminação** do risco. A mitigação envolve ações preventivas, como cláusulas contratuais específicas ou auditorias frequentes:

4. Monitoramento e Controle:

Durante toda a execução, deve ser realizado o monitoramento contínuo, com a atualização regular dos **planos de mitigação** e o acompanhamento das ações corretivas e preventivas. Relatórios periódicos devem ser gerados e avaliados.

5. Documentação e Comunicação:

A documentação de todas as etapas de análise, tratativa e acompanhamento de riscos é essencial. Além disso, deve haver comunicação constante entre os **gestores**, **fiscais** e **contratados**, garantindo transparência e eficácia na gestão.

HORIZONTE/CE, 18 DE MARÇO DE 2025.

EQUIPE TÉCNICA DE PLANEJAMENTO	ÓRGÃO RESPONSÁVEL PELA DEMANDA
RESPONSÁV(EL)(IS) PELA ELABORAÇÃO DO DOCUMENTO: Paulo Marcelo de Lima Sousa Superintendente de Contratos Miguel Cristiano Alves de Brito Engenheiro Civil RNP 0601837320 CREA-CE 12.660-D Carlos Artur Carneiro Pinheiro Engenheiro Civil RNP 0617909130 CREA-CE 337559	RESPONSÁVEL/AUTORIDADE COMPETENTE DO ÓRGÃO: Ricardo Dantas Sampaio Secretário de Infraestrutura, Urbanismo, Agropecuária e Recursos Hídricos Ordenador de Despesas

"Este documento é parte integrante e contém cópia fiel dos dados da análise de riscos do processo original, tendo sido reproduzido em formato digital para fins de atendimento a inserção eletrônica nos portais, contudo, fora baseado no documento de origem o qual repousa dos autos".





ANEXO I - Análise SWOT

OBJETO: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE, ATRAVÉS DO PLANO DE TRABALHO DO MAPP 1098, REFERENTE AO CONVÊNIO COM A SOP Nº 130/2021.

Fatores Internos	Pontos Fortes	Pontos Fracos
Organização	- Experiência prévia em execução de obras de pavimentação	- Possíveis limitações na capacidade de gestão e coordenação de múltiplas frentes de trabalho
	- Equipe técnica qualificada para supervisão	- Processos internos burocráticos que podem atrasar a execução
Financeiro	- Planejamento orçamentário detalhado e alocação eficiente de recursos	- Limitações financeiras para ajustes no orçamento durante a execução
Reputação	- Histórico de transparência e credibilidade nos processos licitatórios	- Percepção pública de obras governamentais como suscetíveis a atrasos e superfaturamentos
Gestão	- Experiência em gestão de contratos e projetos públicos	- Falta de flexibilidade em processos administrativos
Fatores Externos	Oportunidades	Ameaças
Político	- Apoio político para projetos de melhoria pública	- Mudanças nas políticas públicas e regulamentações
Econômico	- Atração de investimentos e parcerias para desenvolvimento local	- Oscilações nos preços de materiais e serviços
Tecnológico	- Disponibilidade de novas tecnologias para modernização das técnicas de pavimentação	- Rápida obsolescência tecnológica
Social	- Melhoria na qualidade de vida da população através de infraestrutura melhorada	- Resistência da comunidade a obras e intervenções
Ambiental	- Implementação de práticas sustentáveis na execução das obras	- Impactos ambientais negativos durante a execução das obras





ANEXO IV DO ETP
PROJETO DE ENGENHARIA





PREFEITURA DE
HORIZONTE
DE MÃOS DADAS COM VOCÊ.



Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Horizonte

Projeto Básico

**OBJETO: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS
REMANESCENTES DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA
TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE
HORIZONTE-CE.**

MAPP: 1098

**ÓRGÃO CONCEDENTE: SUPERINTENDÊNCIA DE
OBRAS PÚBLICAS (SOP) – GOV. DO ESTADO DO
CEARÁ**

DEZEMBRO/2024



PREFEITURA DE
HORIZONTE
DE MÃOS DADAS COM VOCÊ.

Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Horizonte

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.



Apresentação

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.

Dados da Obra

Este memorial refere-se à EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.



Localização da Obra

A referida obra será executada nos bairros Sede do Dourado, Coqueiros e Lagoinha, no Município de Horizonte-CE.

Descrição Sumária do Projeto

Este projeto apresenta-se em um único volume contendo os seguintes capítulos:

- ❖ Apresentação;
- ❖ Localização do Município;
- ❖ Orçamento Consolidado;
- ❖ Planilha de Serviços;
- ❖ Cronograma Físico-Financeiro;
- ❖ Curva ABC de Serviços;
- ❖ Memória de Cálculo;
- ❖ BDI;
- ❖ Encargos Sociais;
- ❖ Composições de Custo Unitário;
- ❖ Memorial Descritivo;
- ❖ Especificações Técnicas;
- ❖ A.R.T.'s;
- ❖ Licença Ambiental;
- ❖ Peças gráficas.

Atenciosamente,



EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.



Localização do Município

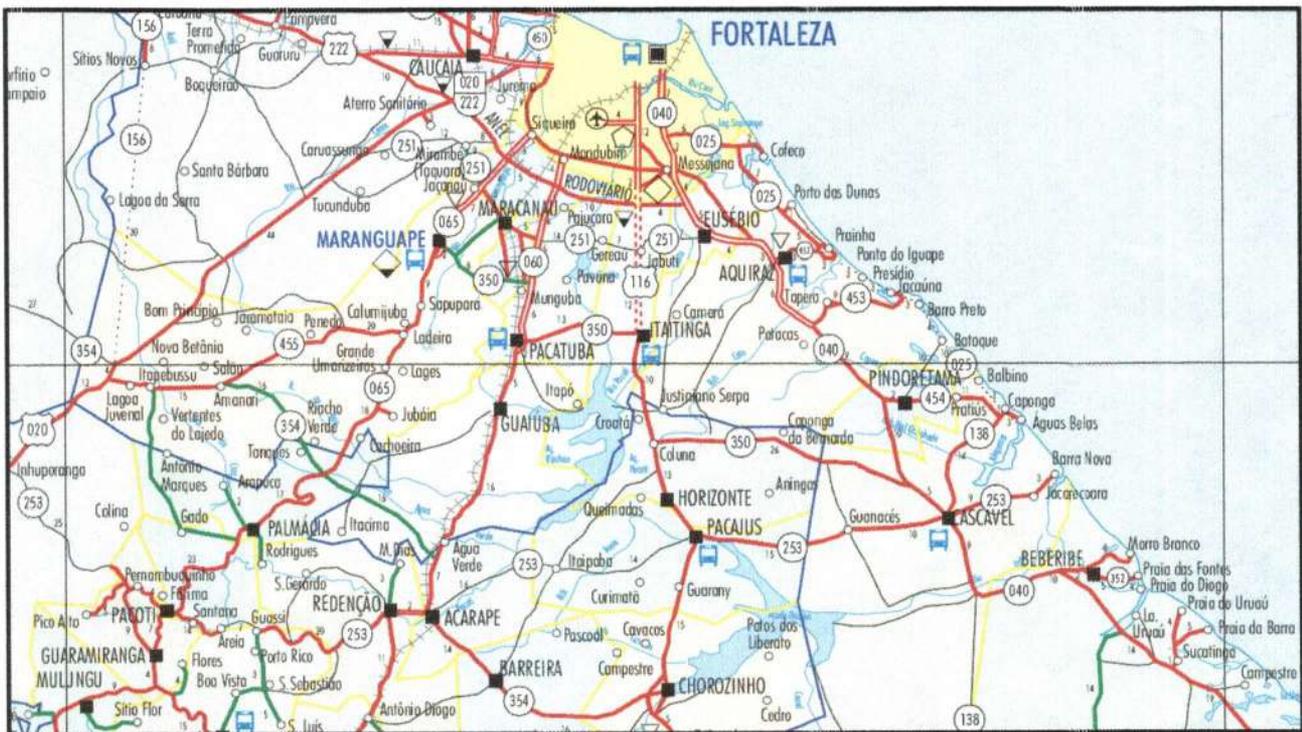
EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE
352
FLS.
10

Localização do Município



Situação do Município



Acessos ao Município

Miguel Cristiano Alves de Brito
Engenheiro Civil
Horizonte - CE
CREA-CE 12.680-D

Ricardo Dantas Sampaio
Secretário de Infraestrutura, Urbanismo
Agropecuária e Recursos Hídricos
CPF: 357.726.383-00
Portaria Nº 744/2021



EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, URBANISMO, AGROPECUÁRIA E RECURSOS HÍDRICOS

OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.

MAPP: 1098

DATA BASE: DEZEMBRO/2024

REFERÊNCIA DE PREÇOS: TABELA SEINFRA 28.1 (DESONERADA) - GOV. EST. CEARÁ

BDI: 26,14%

ENCARGOS: HORISTA 84,44% / MENSALISTA 47,48%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSOLIDADA

ITEM	COD.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANTIDADE	CUSTO UNIT. SEM BDI	CUSTO UNIT. COM BDI	CUSTO TOTAL SEM BDI	CUSTO TOTAL COM BDI
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA						R\$ 20.603,58	R\$ 25.989,41
1.1	CPMH 01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	%	20,05	R\$ 1.027,61	R\$ 1.296,23	R\$ 20.603,58	R\$ 25.989,41
2	SERVIÇOS PRELIMINARES						R\$ 2.934,10	R\$ 3.701,02
2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	R\$ 183,41	R\$ 231,35	R\$ 2.200,92	R\$ 2.776,20
2.2	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	1,43	R\$ 512,71	R\$ 646,73	R\$ 733,18	R\$ 924,82
3	DRENAGEM SUPERFICIAL						R\$ 305.624,26	R\$ 385.526,12
3.1	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	4.239,16	R\$ 48,00	R\$ 60,55	R\$ 203.479,68	R\$ 256.681,14
3.2	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	146,77	R\$ 48,92	R\$ 61,71	R\$ 7.179,99	R\$ 9.057,18
3.3	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	146,77	R\$ 647,03	R\$ 816,16	R\$ 94.964,59	R\$ 119.787,80
4	PAVIMENTAÇÃO						R\$ 631.668,91	R\$ 796.746,75
4.1	CPMH 02	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO SOBRE COLCHÃO DE PÓ DE PEDRA (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	12.786,82	R\$ 49,40	R\$ 62,31	R\$ 631.668,91	R\$ 796.746,75
5	SERVIÇOS FINAIS						R\$ 19.670,85	R\$ 24.802,38
5.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	14.254,24	R\$ 1,38	R\$ 1,74	R\$ 19.670,85	R\$ 24.802,38
TOTAL GERAL DO ORÇAMENTO							R\$ 980.501,70	R\$ 1.236.765,68

IMPORTA NO PRESENTE ORÇAMENTO NO VALOR TOTAL DE R\$ 1.236.765,68 (UM MILHÃO, DUZENTOS E TRINTA E SEIS MIL, SETECENTOS E SESENTA E CINCO REAIS E SESSENTA E OITO

Miguel Cristiano Alves de Brito
Engenheiro Civil
Horizonte - CE
CREA-CE 12.000-D

CENTAVOS)

Ricardo Dantas Sampaio
Secretário de Infraestrutura, Urbanismo
Agropecuária e Recursos Hídricos
CPF: 357.726.383-00
Portaria Nº 011/2025



EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, URBANISMO, AGROPECUÁRIA E RECURSOS HÍDRICOS

OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.

MAPP: 1098

DATA BASE: DEZEMBRO/2024

REFERÊNCIA DE PREÇOS: TABELA SEINFRA 28.1 (DESONERADA) - GOV. EST. CEARÁ

BDI: 26,14%

ENCARGOS: HORISTA 84,44% / MENSALISTA 47,48%

PLANILHA DE SERVIÇOS

ITEM	COD.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANTIDADE
1		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA		
1.1	CPMH 01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	%	100,00
2		SERVIÇOS PRELIMINARES		
2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00
RUA: 1		RUA MARIA RODRIGUES DA SILVA		
RUA: 2		RUA CENI MENDES DO VALE		
RUA: 3		RUA CLARA DE ASSIS OLIVEIRA		
RUA: 4		RUA JOSÉ ANTÔNIO DE ALMEIDA		
RUA: 5		RUA JOSÉ DE ALENCAR		
RUA: 6		RUA JOSENIAS DOMINGO DA SILVA		
RUA: 7		RUA LUÍS DE FRANÇA LIMA		
RUA: 8		RUA MACHADO DE ASSIS		
RUA: 9		RUA VALDERI RAIMUNDO DA SILVA		
RUA: 10		RUA 15 - LOT. PARQUE ELDOURADO		
RUA: 11		RUA FRANCISCO DAS CHAGAS		
RUA: 12		RUA FRANCISCO GOMES DE ALMEIDA		
RUA: 13		RUA JOAQUIM ANTÔNIO		
2		SERVIÇOS PRELIMINARES		
2.2	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	0,19
3		DRENAGEM SUPERFICIAL		
3.1	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	751,92
3.2	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	26,14
3.3	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	26,14

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, URBANISMO, AGROPECUÁRIA E RECURSOS HÍDRICOS

OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.

MAPP: 1098

DATA BASE: DEZEMBRO/2024

REFERÊNCIA DE PREÇOS: TABELA SEINFRA 28.1 (DESONERADA) - GOV. EST. CEARÁ

BDI: 26,14%

ENCARGOS: HORISTA 84,44% / MENSALISTA 47,48%

PLANILHA DE SERVIÇOS

ITEM	COD.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANTIDADE
4 PAVIMENTAÇÃO				
4.1	CPMH 02	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO SOBRE COLCHÃO DE PÓ DE PEDRA (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1.645,59
5 SERVIÇOS FINAIS				
5.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1.907,01
RUA: 14 RUA MANOEL ANTÔNIO				
2 SERVIÇOS PRELIMINARES				
2.2	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	0,04
3 DRENAGEM SUPERFICIAL				
3.1	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	162,12
3.2	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	5,52
3.3	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	5,52
4 PAVIMENTAÇÃO				
4.1	CPMH 02	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO SOBRE COLCHÃO DE PÓ DE PEDRA (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	378,16
5 SERVIÇOS FINAIS				
5.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	433,32
RUA: 15 RUA MARCOS ZACARIAS				
2 SERVIÇOS PRELIMINARES				
2.2	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	0,17
3 DRENAGEM SUPERFICIAL				
3.1	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	488,34
3.2	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	17,09
3.3	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	17,09
4 PAVIMENTAÇÃO				
4.1	CPMH 02	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO SOBRE COLCHÃO DE PÓ DE PEDRA (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1.541,95
5 SERVIÇOS FINAIS				
5.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1.712,87

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, URBANISMO, AGROPECUÁRIA E RECURSOS HÍDRICOS

OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.

MAPP: 1098

DATA BASE: DEZEMBRO/2024

REFERÊNCIA DE PREÇOS: TABELA SEINFRA 28.1 (DESONERADA) - GOV. EST. CEARÁ

BDI: 26,14%

ENCARGOS: HORISTA 84,44% / MENSALISTA 47,48%

PLANILHA DE SERVIÇOS

ITEM	COD.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANTIDADE
RUA: 16 RUA MARIA DE FÁTIMA				
RUA: 17 RUA MARIANO FERREIRA DE ALMEIDA				
RUA: 18 RUA RAIMUNDO FERREIRA				
RUA: 19 RUA SDO				
RUA: 20 RUA JOÃO LUIZ				
RUA: 21 RUA MANOEL DUQUE DE ALMEIDA				
2		SERVIÇOS PRELIMINARES		
2.2	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	0,16
3		DRENAGEM SUPERFICIAL		
3.1	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	530,76
3.2	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	18,37
3.3	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	18,37
4		PAVIMENTAÇÃO		
4.1	CPMH 02	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO SOBRE COLCHÃO DE PÓ DE PEDRA (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1.369,21
5		SERVIÇOS FINAIS		
5.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1.552,88
RUA: 22 RUA ARACATI				
RUA: 23 RUA CANINDÉ				
RUA: 24 RUA IGUATÚ				
2		SERVIÇOS PRELIMINARES		
2.2	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	0,19
3		DRENAGEM SUPERFICIAL		
3.1	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	533,54
3.2	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	18,67

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, URBANISMO, AGROPECUÁRIA E RECURSOS HÍDRICOS

OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.

MAPP: 1098

DATA BASE: DEZEMBRO/2024

REFERÊNCIA DE PREÇOS: TABELA SEINFRA 28.1 (DESONERADA) - GOV. EST. CEARÁ

BDI: 26,14%

ENCARGOS: HORISTA 84,44% / MENSALISTA 47,48%

PLANILHA DE SERVIÇOS

ITEM	COD.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANTIDADE
3.3	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	18,67
4		PAVIMENTAÇÃO		
4.1	CPMH 02	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO SOBRE COLCHÃO DE PÓ DE PEDRA (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1.682,81
5		SERVIÇOS FINAIS		
5.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1.869,55
RUA: 25		RUA IZIDORIO ZACARIAS		
RUA: 26		RUA ERONDINA MENDONÇA		
RUA: 27		RUA 05 (LUIZ EVANGELISTA)		
RUA: 28		RUA 06 (JOSÉ BASÍLIO DOS SANTOS)		
RUA: 29		RUA 09 (JOSÉ AUGUSTO)		
RUA: 30		RUA MARCELINO BRINDEIRO DA SILVA		
RUA: 31		RUA FRANCISCO BRINDEIRO		
RUA: 32		TRAVESSA FRANCISCO BRINDEIRO		
RUA: 33		RUA GENÉSIA ROBERTA		
RUA: 34		RUA HERCULANO MESSIAS		
RUA: 35		RUA JOSÉ BASÍLIO		
RUA: 36		RUA OLINDA GOMES		
RUA: 37		AVENIDA JOÃO LIMA		
2		SERVIÇOS PRELIMINARES		
2.2	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	0,32
3		DRENAGEM SUPERFICIAL		

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, URBANISMO, AGROPECUÁRIA E RECURSOS HÍDRICOS

OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.

MAPP: 1098

DATA BASE: DEZEMBRO/2024

REFERÊNCIA DE PREÇOS: TABELA SEINFRA 28.1 (DESONERADA) - GOV. EST. CEARÁ

BDI: 26,14%

ENCARGOS: HORISTA 84,44% / MENSALISTA 47,48%

PLANILHA DE SERVIÇOS

ITEM	COD.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANTIDADE
3.1	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	750,24
3.2	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	25,72
3.3	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	25,72
4 PAVIMENTAÇÃO				
4.1	CPMH 02	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO SOBRE COLCHÃO DE PÓ DE PEDRA (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	2.895,98
5 SERVIÇOS FINAIS				
5.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	3.152,96
RUA: 38		RUA MENINO JESUS		
2 SERVIÇOS PRELIMINARES				
2.2	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	0,23
3 DRENAGEM SUPERFICIAL				
3.1	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	651,86
3.2	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	22,82
3.3	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	22,82
4 PAVIMENTAÇÃO				
4.1	CPMH 02	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO SOBRE COLCHÃO DE PÓ DE PEDRA (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	2.100,93
5 SERVIÇOS FINAIS				
5.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	2.329,08
RUA: 39		RUA JOAQUIM LEMOS		
RUA: 40		RUA TRÊS MARIAS		
RUA: 41		RUA ESTEVAM DA MATA		
RUA: 42		RUA JORGE DA MATA		
RUA: 43		RUA JOÃO PADRE		
2 SERVIÇOS PRELIMINARES				
2.2	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	0,09

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, URBANISMO, AGROPECUÁRIA E RECURSOS HÍDRICOS

OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.

MAPP: 1098

DATA BASE: DEZEMBRO/2024

REFERÊNCIA DE PREÇOS: TABELA SEINFRA 28.1 (DESONERADA) - GOV. EST. CEARÁ

BDI: 26,14%

ENCARGOS: HORISTA 84,44% / MENSALISTA 47,48%

PLANILHA DE SERVIÇOS

ITEM	COD.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANTIDADE
3 DRENAGEM SUPERFICIAL				
3.1	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	260,92
3.2	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	8,89
3.3	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	8,89
4 PAVIMENTAÇÃO				
4.1	CPMH 02	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO SOBRE COLCHÃO DE PÓ DE PEDRA (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	799,85
5 SERVIÇOS FINAIS				
5.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	888,72
RUA: 44 RUA RAIMUNDO LOURENÇO				
2 SERVIÇOS PRELIMINARES				
2.2	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	0,04
3 DRENAGEM SUPERFICIAL				
3.1	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	109,46
3.2	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	3,55
3.3	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	3,55
4 PAVIMENTAÇÃO				
4.1	CPMH 02	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO SOBRE COLCHÃO DE PÓ DE PEDRA (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	372,34
5 SERVIÇOS FINAIS				
5.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	407,85
RUA: 45 AVENIDA GENÉSIO PALHANO				
RUA: 46 RUA B				
RUA: 47 RUA ÁLVARO NÓBREGA				


Miguel Cristiano Alves da Brito
Engenheiro Civil
Horizonte - CE
CREA-CE: 12.9904


Ricardo Denton Sampaio
Secretário de Infraestrutura, Urbanismo
Agropecuária e Recursos Hídricos
CPF: 357.788.383-00
Portaria nº 011/2025



EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, URBANISMO, AGROPECUÁRIA
E RECURSOS HÍDRICOS

OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE
PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO
MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

ITENS	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR TOTAL		30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS	
		%	R\$	% EXEC.	VALOR (R\$)						
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	2,10%	R\$ 25.989,41	10,00%	R\$ 2.598,94	9,00%	R\$ 2.339,05	9,00%	R\$ 2.339,05	9,00%	R\$ 2.339,05
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,30%	R\$ 3.701,02	10,00%	R\$ 370,10	9,00%	R\$ 333,09	9,00%	R\$ 333,09	9,00%	R\$ 333,09
3	DRENAGEM SUPERFICIAL	31,17%	R\$ 385.526,12	10,00%	R\$ 38.552,61	9,00%	R\$ 34.697,35	9,00%	R\$ 34.697,35	9,00%	R\$ 34.697,35
4	PAVIMENTAÇÃO	64,42%	R\$ 796.746,75	10,00%	R\$ 79.674,68	9,00%	R\$ 71.707,21	9,00%	R\$ 71.707,21	9,00%	R\$ 71.707,21
5	SERVIÇOS FINAIS	2,01%	R\$ 24.802,38	10,00%	R\$ 2.480,24	9,00%	R\$ 2.232,21	9,00%	R\$ 2.232,21	9,00%	R\$ 2.232,21
TOTAL GERAL		100,00%	R\$ 1.236.765,68								
TOTAL SIMPLES				10,00%	R\$ 123.676,57	9,00%	R\$ 111.308,91	9,00%	R\$ 111.308,91	9,00%	R\$ 111.308,91
TOTAL ACUMULADO				10,00%	R\$ 123.676,57	19,00%	R\$ 234.985,48	28,00%	R\$ 346.294,39	37,00%	R\$ 457.603,30

Miguel Cristiano Alves de Brito
Engenheiro Civil
Horizonte - CE
CREA-CE 12.000-D

Ricardo Dantas Sampaio
Secretário de Infraestrutura, Urbanismo
Agropecuária e Recursos Hídricos
CPF: 357.725.383-00
Portaria Nº 011/2025



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, URBANISMO, AGROPECUÁRIA
E RECURSOS HÍDRICOS

OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE
PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO
MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

ITENS	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR TOTAL		150 DIAS		180 DIAS		210 DIAS		240 DIAS	
		%	R\$	% EXEC.	VALOR (R\$)						
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	2,10%	R\$ 25.989,41	8,00%	R\$ 2.079,15						
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,30%	R\$ 3.701,02	8,00%	R\$ 296,08						
3	DRENAGEM SUPERFICIAL	31,17%	R\$ 385.526,12	8,00%	R\$ 30.842,09						
4	PAVIMENTAÇÃO	64,42%	R\$ 796.746,75	8,00%	R\$ 63.739,74						
5	SERVIÇOS FINAIS	2,01%	R\$ 24.802,38	8,00%	R\$ 1.984,19						
TOTAL GERAL		100,00%	R\$ 1.236.765,68								
TOTAL SIMPLES				8,00%	R\$ 98.941,25						
TOTAL ACUMULADO				45,00%	R\$ 556.544,55	53,00%	R\$ 655.485,80	61,00%	R\$ 754.427,05	69,00%	R\$ 853.368,30

Miguel Cristiano Alves de Brito
Engenheiro Civil
Horizonte - CE
CREA-CE 12.680-D

Risardo Dantas Sampaio
Secretário de Infraestrutura, Urbanismo
Agropecuária e Recursos Hídricos
CPF: 357.769.383-00
Portaria Nº 011/2025



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, URBANISMO, AGROPECUÁRIA
E RECURSOS HÍDRICOS

OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE
PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO
MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

ITENS	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR TOTAL		270 DIAS		300 DIAS		330 DIAS		360 DIAS	
		%	R\$	% EXEC.	VALOR (R\$)	% EXEC.	VALOR (R\$)	% EXEC.	VALOR (R\$)	% EXEC.	VALOR (R\$)
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	2,10%	R\$ 25.989,41	8,00%	R\$ 2.079,15	8,00%	R\$ 2.079,15	8,00%	R\$ 2.079,15	7,00%	R\$ 1.819,27
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,30%	R\$ 3.701,02	8,00%	R\$ 296,08	8,00%	R\$ 296,08	8,00%	R\$ 296,08	7,00%	R\$ 259,09
3	DRENAGEM SUPERFICIAL	31,17%	R\$ 385.526,12	8,00%	R\$ 30.842,09	8,00%	R\$ 30.842,09	8,00%	R\$ 30.842,09	7,00%	R\$ 26.986,83
4	PAVIMENTAÇÃO	64,42%	R\$ 796.746,75	8,00%	R\$ 63.739,74	8,00%	R\$ 63.739,74	8,00%	R\$ 63.739,74	7,00%	R\$ 55.772,26
5	SERVIÇOS FINAIS	2,01%	R\$ 24.802,38	8,00%	R\$ 1.984,19	8,00%	R\$ 1.984,19	8,00%	R\$ 1.984,19	7,00%	R\$ 1.736,18
TOTAL GERAL		100,00%	R\$ 1.236.765,68								
TOTAL SIMPLES				8,00%	R\$ 98.941,25	8,00%	R\$ 98.941,25	8,00%	R\$ 98.941,25	7,00%	R\$ 86.573,63
TOTAL ACUMULADO				77,00%	R\$ 952.309,55	85,00%	R\$ 1.051.250,80	93,00%	R\$ 1.150.192,05	100,00%	R\$ 1.236.765,68

Miguel Cristiano Alves da Brito
Engenheiro Civil
Horizonte - CE
CREA-CE 12.080-D

Ricardo Dantas Sampaio
Secretário de Infraestrutura, Urbanismo
Agropecuária e Recursos Hídricos
CPF: 357.726.363-00
Portaria N° 011/2025



EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, URBANISMO, AGROPECUÁRIA E RECURSOS HÍDRICOS

OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.

DATA BASE: DEZEMBRO/2024

REFERÊNCIA DE PREÇOS: TABELA SEINFRA 28.1 - GOV. EST. CEARÁ

BDI: 26,14%

ENCARGOS: HORISTA 84,44% / MENSALISTA 47,48%

**CURVA ABC DE SERVIÇOS**

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS INSUMOS	UND.	QUANT.	CUSTO UNIT. COM BDI	CUSTO TOTAL COM BDI	% DO CUSTO TOTAL	% DO CUSTO TOTAL ACUM.	CLASSIFICAÇÃO ABC
CPMH 02	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO SOBRE COLCHÃO DE PÓ DE PEDRA (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	12786,82	R\$ 62,31	R\$ 796.746,75	64,42%	64,42%	A
C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	4239,16	R\$ 60,55	R\$ 256.681,14	20,75%	85,18%	B
C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	146,77	R\$ 816,16	R\$ 119.787,80	9,69%	94,86%	B
CPMH 01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	%	20,05	R\$ 1.296,23	R\$ 25.989,41	2,10%	96,96%	C
C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	14254,24	R\$ 1,74	R\$ 24.802,38	2,01%	98,97%	C
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	146,77	R\$ 61,71	R\$ 9.057,18	0,73%	99,70%	C
C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	R\$ 231,35	R\$ 2.776,20	0,22%	99,93%	C
C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	1,43	R\$ 646,73	R\$ 924,82	0,07%	100,00%	C

TOTAL GERAL DO ORÇAMENTO (COM BDI)**R\$ 1.236.765,68**

CLASSIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	% DE CORTE DO CUSTO ACUM.	% DOS SERVIÇOS.	% DO CUSTO ACUM.
A	80%	12,50%	64,42%
B	95%	25,00%	30,44%
C	100%	62,50%	5,14%

Miguel Cristiano Alves de Brito
Engenheiro Civil
Horizonte - CE
CREA-CE: 12.000-D

Ricardo Dantas Campaio
Secretário de Infraestrutura, Urbanismo
Agropecuária e Recursos Hídricos
CPF: 357.726.383-00
Portaria Nº 011/2025

