



**ANEXO I - MINUTA DE TERMO DE REFERÊNCIA
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 0124CPOB
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 0124CPOB**

1. DAS CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. Obra de ampliação do sistema de esgotamento em bueiros de concreto com intervenções em vias pavimentadas na Avenida Vitorinha e Raimundo Evaristo, além de outros acessos na sede do município de Ipaporanga/Ce., conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD	UND	V. UNIT	V. TOTAL
1	Obras civis de saneamento - sistema de drenagem pluvial e industrial	1.0	UN		
Obra de ampliação do sistema de esgotamento em bueiros de concreto com intervenções em vias pavimentadas na Avenida Vitorinha e Raimundo Evaristo, além de outros acessos na sede do município de Ipaporanga/Ce.					

1.2. O prazo de vigência da contratação é de de 12 meses, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

1.3. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

2. DA FUNDAMENTAÇÃO E DA DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. A fundamentação da contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

3. DA DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO E DA ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO

3.1. A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

4. DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. A descrição dos requisitos da contratação encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

4.2. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

5. DO MODELO DE EXECUÇÃO CONTRATUAL

5.1. O prazo de execução dos serviços será de de 12 meses, contado da emissão da assinatura do contrato .



5.2. Caso não seja possível a execução dos serviços no prazo avençado, o contratado deverá comunicar as razões respectivas com pelo menos 30 (trinta) dias de antecedência para que o pleito de prorrogação de prazo seja analisado pela contratante, ressalvadas situações de caso fortuito e força maior.

6. DO MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

6.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial (caput do art. 115 da Lei nº 14.133, de 2021).

6.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila (§5º do art. 115 da Lei nº 14.133, de 2021).

6.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e o contratado devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se, excepcionalmente, o uso de mensagem eletrônica para esse fim .

6.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante do Contratado para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

6.5. Após a assinatura do termo de contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade convocará o representante do contratado para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução do contratado, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

6.6. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (caput do art. 117 da Lei nº 14.133, de 2021).

6.7. O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração.

6.7.1. O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados;



6.7.2. Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção;

6.7.3. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso.

6.7.4. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato (inciso V do art. 22 do Decreto nº 11.246, de 2022).

6.7.5. O fiscal técnico do contrato comunicar ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à renovação tempestiva ou à prorrogação contratual.

6.8. O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário.

6.8.1. Caso ocorram descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência.

6.9. O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração.

6.9.1. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotar os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais.

6.9.2. O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência.

6.9.3. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e



a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações.

6.9.4. O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso.

6.10. O fiscal administrativo do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou prorrogação contratual.

6.11. O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração.

7. DOS CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

7.1. Os serviços serão recebidos provisoriamente, de forma sumária, no ato da entrega, juntamente com a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta.

7.2. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 03 (três) dias, a contar da notificação do contratado, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

7.3. O recebimento definitivo ocorrerá no prazo de 15 (quinze) dias, a contar do recebimento da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente pela Administração, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo detalhado.

7.4. O prazo para recebimento definitivo poderá ser excepcionalmente prorrogado, de forma justificada, por igual período, quando houver necessidade de diligências para a aferição do atendimento das exigências contratuais.

7.5. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

7.6. O prazo para a solução, pelo contratado, de inconsistências na execução do objeto ou de saneamento da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente,



verificadas pela Administração durante a análise prévia à liquidação de despesa, não será computado para os fins do recebimento definitivo.

7.7. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

7.8. Recebida a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período.

7.8.1. O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, no caso de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.9. Para fins de liquidação, quando cabível, o setor competente deverá verificar se a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

- a) o prazo de validade;
- b) a data da emissão;
- c) os dados do contrato e do órgão contratante;
- d) o período respectivo de execução do contrato;
- e) o valor a pagar; e
- f) eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

7.10. Havendo erro na apresentação da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao contratante;

7.11. A nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente deverá ser obrigatoriamente acompanhado da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta junto ao cadastro de fornecedores ou no registro cadastral unificado disponível no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.12. A Administração deverá realizar consulta ao o cadastro de fornecedores ou no registro cadastral unificado disponível no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) para:

- a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital;



b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, que implique proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas.

7.13. Constatando-se, junto o cadastro de fornecedores ou no registro cadastral unificado disponível no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), a situação de irregularidade do contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do contratante.

7.14. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

7.15. Persistindo a irregularidade, o contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao contratado a ampla defesa.

7.16. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o contratado não regularize sua situação junto ao o cadastro de fornecedores ou no registro cadastral unificado disponível no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP).

7.17. Em atendimento ao inciso VI do art. 92 da Lei Federal nº 14.133 de 1º de abril de 2021, o pagamento será efetuado no prazo de até 10 (dez) dias úteis contados da finalização da liquidação da despesa.

7.18. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) de correção monetária.

7.19. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

7.20. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

7.21. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

7.21.1. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.



7.22. O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

7.23. A antecipação de pagamento somente será permitida se propiciar sensível economia de recursos ou se representar condição indispensável para a obtenção do bem ou para a prestação do serviço, conforme determina o § 1º do art. 145 da lei Federal nº 14.133/21.

8. DA FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

8.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de licitação, na modalidade pregão, sob a forma eletrônica, com adoção do critério de julgamento pelo Menor Preço

8.2. Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

Habilitação Jurídica

8.3. Pessoa física: cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;

8.4. Empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

8.5. Microempreendedor Individual - MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>;

8.6. Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal - SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

8.7. Sociedade empresária estrangeira: portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME nº 77, de 18 de março de 2020.



8.8. Sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

8.9. Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária: inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz

8.10. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

Habilitação Fiscal, Social e Trabalhista

8.11. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ) ou no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF), conforme o caso;

8.12. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

8.13. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

8.14. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

8.15. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Estadual/Municipal/Distrital relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

8.16. Prova de regularidade com a Fazenda Estadual/Municipal/Distrital do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

8.17. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos estaduais/municipais ou distritais relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

8.18. O licitante enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar nº



123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

Qualificação Econômico-Financeira

8.19. Certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, caso se trate de pessoa física (alínea "c" do inciso II do art. 5º da IN Seges/ME nº 116, de 2021) ou de sociedade simples;

8.20. Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do licitante (inciso II do art. 69 da Lei nº 14.133, de 2021);

8.21. Índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), superiores a 1 (um), comprovados mediante a apresentação pelo licitante de balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais e obtidos pela aplicação das seguintes fórmulas:

I - Liquidez Geral (LG) = (Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo) ÷ (Passivo Circulante + Passivo Não Circulante);

II - Solvência Geral (SG) = (Ativo Total) ÷ (Passivo Circulante + Passivo não Circulante); e

III - Liquidez Corrente (LC) = (Ativo Circulante) ÷ (Passivo Circulante).

8.22. Caso o licitante apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido para fins de habilitação capital mínimo OU patrimônio líquido mínimo de 5% (cinco por cento) do valor total estimado da contratação.

8.23. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura (§1º do art. 65 da Lei nº 14.133, de 2021).

8.24. O balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos (§6º do art. 69 da Lei nº 14.133, de 2021).

8.24.1. No caso de fornecimento de bens para pronta entrega, não será exigida da microempresa ou da empresa de pequeno porte a apresentação de balanço patrimonial do último exercício social, conforme dispõe o art. 3º do Decreto nº 8.538, de 2015.

8.25. O atendimento dos índices econômicos previstos neste item deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo licitante.



Qualificação Técnica

8.26. Comprovação de aptidão para execução dos serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior com o objeto desta contratação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados, por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou regularmente emitido(s) pelo conselho profissional competente, quando for o caso.

8.27. Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial do fornecedor.

8.28. O licitante disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos.

9. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

9.1. O custo estimado total da contratação é de R\$ R\$ 669.708,36 (seiscentos e sessenta e nove mil, setecentos e oito reais e trinta e seis centavos).

10. DA ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento, na(s) dotação(ões) 0501.26.782.0501.1.013 - Construção e Recuperação de passagens, pontes e bueiros, no(s) elemento(s) de despesa(s): 44905191 - Obras e Instalações ;

10.2. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

IPAPORANGA/(CE),



PROPONENTE:
PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA
CNPJ Nº:
10.462.364/0001-47
ENDEREÇO (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):
RUA FRANKLIN JOSÉ VIEIRA, Nº02
CEP Nº:
62215-000
OBRA:

AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO EM BUEIROS DE CONCRETO COM INTERVENÇÕES EM VIAS PAVIMENTADAS
LOCAL DA OBRA (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):
IPAPORANGA-CE
TABELA DE REFERÊNCIA:
SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO
BDI: DATA: ENCARGOS SOCIAIS:
26,98% terça-feira, 9 de janeiro de 2024 84,44% 47,48%

ORÇAMENTO GERAL POR SERVIÇO								
ITEM	CODIGO	DISCRIPTION DOS SERVIÇOS	UN/D.	QUANT.	VALOR (R\$)			TOTAL
					UNIT.S/BDI	UNIT.C/BDI	PARCIAL C/BDI	
1.0		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA						25.685,08
1.1	P0001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	%	100,00	184,10	233,77	23.377,00	
1.0	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,0	151,47	192,34	2308,08	
AMPLIAÇÃO DO ESGOTO								
1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES						4022,3
1.1	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	685,23	4,62	5,87	4022,30	
2.0		MOVIMENTO DE TERRA						11299,0
2.1	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 2,00m	M3	929,96	9,57	12,15	11299,01	
3.0		FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS						324166,9
13.0	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	447,03	543,91	690,66	308745,74	
4.4	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	156,62	77,54	98,46	15421,20	
0.0								
5.0		PAVIMENTAÇÃO						158301,0
5.1	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	97,89	571,56	725,77	71045,63	
5.2	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	5625,42	11,96	15,19	85450,13	
5.3	C2299	TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm P/CAIXA EM ALVENARIA	M2	6,40	222,14	282,07	1805,25	
TOTAL =								497.789,26

Victor Felício de Sá
Engenheiro Civil
CREA-CE Nº 062133422-7



PROPONENTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA

CNPJ Nº:

10.462.364/0001-47

ENDEREÇO (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

RUA FRANKLIN JOSÉ VIEIRA, Nº02

CEP Nº:

62215-000

OBRA:

AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO EM BUEIROS DE CONCRETO COM INTERVENÇÕES EM VIAS PAVIMENTADAS

LOCAL DA OBRA (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

IPAPORANGA-CE

TABELA DE REFERÊNCIA:

SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO

BDI:

DATA:

ENCARGOS SOCIAIS:

26,98%

terça-feira, 9 de janeiro de 2024

84,44%

47,48%



ORÇAMENTO GERAL POR SERVIÇO

ITEM	CODIGO	DISCRICÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)			TOTAL
					UNIT. S/BDI	UNIT. C/BDI	PARCIAL C/BDI	
PASSAGEM AVENIDA VITORIINHA								
1.0		DEMOLIÇÕES E RETIRADAS						2725,36
1.1	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	M2	193,70	11,08	14,07	2725,36	
2.0		MOVIMENTO DE TERRA						7896,15
2.1	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,00m	M3	25,35	9,57	12,15	308,00	
2.2	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	57,20	104,47	132,66	7588,15	
3.0		FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS						33448,40
3.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	37,31	543,91	690,66	25768,52	
3.2	C1400	FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	78,00	77,54	98,46	7679,88	
4.0		PAVIMENTAÇÃO						28414,53
4.1	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	10,14	571,56	725,77	7359,31	
4.2	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO	M3	10,14	159,08	202,00	2048,28	
4.3	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	1251,28	11,96	15,19	19006,94	
5.0		SERVIÇOS DIVERÇOS						2103,20
5.1	C0354	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO	UN	8,00	207,04	262,90	2103,20	
TOTAL =								74.587,64

Victor Felício de Sá
Engenheiro Civil
CREA-CE Nº 062133422-7



PROponente:

PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA

CNPJ Nº:

10.462.364/0001-47

Endereço (Rua/Bairro/Município/UF):

RUA FRANKLIN JOSÉ VIEIRA, Nº 02

CEP Nº:

62215-000

Obra:

AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO EM BUEIROS DE CONCRETO COM INTERVENÇÕES EM VIAS PAVIMENTADAS

LOCAL DA OBRA (Rua/Bairro/Município/UF):

IPAPORANGA-CE

Tabela de Referência:

SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO

BDI:

DATA:

ENCARGOS SOCIAIS:

26,98%

terça-feira, 9 de janeiro de 2024

84,44%

47,48%

GOVERNO MUNICIPAL DE
IPAPORANGAADMINISTRAÇÃO
Ipaporanga Mais Forte

ORÇAMENTO GERAL POR SERVIÇO

ORÇAMENTO GERAL POR SERVIÇOS					VALOR (R\$)			
ITEM	CODIGO	DISCRICÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	UNIT. S/BDI	UNIT. C/BDI	PARCIAL C/BDI	TOTAL
PASSAGEM AVENIDA RAIMUNDO EVARISTO								
1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES						228,9
1.1	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	39,00	4,62	5,87	228,93	
1.0		DEMOLIÇÕES E RETIRADAS						2237,1
1.1	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	M2	159,00	11,08	14,07	2237,13	
2.0		MOVIMENTO DE TERRA						15.619,91
2.1	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,00m	M3	24,50	9,57	12,15	297,68	
2.2	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	115,50	104,47	132,66	15322,23	
3.0		FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS						23.995,49
3.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	27,90	543,91	690,66	19269,41	
3.2	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	48,00	77,54	98,46	4726,08	
4.0		PAVIMENTAÇÃO						27.461,72
4.1	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	9,80	571,56	725,77	7112,55	
4.2	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	9,80	159,08	202,00	1979,60	
4.3	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	1209,32	11,96	15,19	18369,57	
5.0		SERVIÇOS DIVERÇOS						2103,2
5.1	C0354	BALIZADOR EM PVC RIGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO	UN	8,00	207,04	262,90	2103,20	
TOTAL =								71.646,38

TOTAL GERAL = 669.708,36

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA DE:

R\$ 669.708,36 SEISCENTOS E SESSENTA E NOVE MIL E SETECENTOS E CINCO REAIS E NOVENTA E SEIS CENTAVOS

Victor Felício de Sá
Engenheiro Civil
CREA-CE Nº 062133422-7



PROPOSANTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA

CNPJ Nº:

10.462.354/0001-47

ENDEREÇO (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

RUA FRANKLIN JOSE VIEIRA, Nº02

CEP Nº:

52215-000

OBRA:

AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO EM BUEIROS DE CONCRETO COM INTERVENÇÕES EM VIAS PAVIMENTADAS

LOCAL DA OBRA (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

IPAPORANGA-CE

TABELA DE REFERÊNCIA:

SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO

BDI:

26,98%

DATA:

terça-feira, 9 de Janeiro de 2024

ENCARGOS SOCIAIS:

84,44%



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	%	VALOR (R\$)	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS	
				%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	3,49%	23.377,00	25,00%	5.844,25	25,00%	5.844,25	25,00%	5.844,25	25,00%	5.844,25
2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	0,74%	4.962,49	100,00%	4.962,49		0,00		0,00		0,00
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,98%	6.559,31	80,00%	5.247,45	20,00%	1.311,86		0,00		0,00
3	MOVIMENTO DE TERRA	5,20%	34.815,07	20,00%	6.963,01	30,00%	10.444,52	50,00%	17.407,54		0,00
4	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	56,98%	381.610,84		0,00	30,00%	114.483,25	30,00%	114.483,25	40,00%	152.644,34
5	PAVIMENTAÇÃO	31,98%	214.177,25		0,00		0,00	40,00%	85.670,90	80,00%	128.506,35
6	SERVIÇOS DIVERSOS	0,63%	4.206,40		0,00	20,00%	841,28	40,00%	1.682,56	40,00%	1.682,56
TOTAL		100,00%	669.708,36	3,44%	23.017,20	19,85%	132.925,17	33,61%	225.088,50	43,10%	288.677,50
TOTAL ACUMULADO				3,44%	23.017,20	23,29%	155.942,37	56,90%	381.030,86	100,00%	669.708,36

Victor Felício de Sá
Engenheiro Civil
CREA-CE Nº 062133422-7

**OBRA: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO EM BUEIROS
DE CONCRETO COM INTERVENÇÕES EM VIAS PAVIMENTADAS
LOCAL: IPAPORANGA - CE**

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1.0 - ESPECIFICAÇÕES

1.1 – CONSIDERAÇÕES INICIAIS

1.1.1 – OBJETO DESTA ESPECIFICAÇÃO:

O presente memorial descritivo e especificações técnicas têm por objetivo estabelecer as normas e condições a serem obedecidas na OBRA: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO EM BUEIROS DE CONCRETO COM INTERVENÇÕES EM VIAS PAVIMENTADAS, no município de Ipaporanga - CE. Estas especificações têm também, a finalidade de estabelecer os direitos e as obrigações da **Prefeitura Municipal de Ipaporanga**, doravante designada CONTRATANTE, e da Construtora, a quem será confiada à execução dos serviços, doravante designada CONTRATADA.

2.0 – CABE A CONTRATADA:

2.1 – VISITAR A OBRA ANTES DA EXECUÇÃO:

A visita do construtor ao local da obra é de suma importância, pois cabe a ele a responsabilidade pela execução dos serviços contratados sem alegação de desconhecimento em todo ou em partes da obra.

2.2 – MANTER NA OBRA OS SEGUINTE DOCUMENTOS:

- A) Uma via do contrato;
- B) Cópias dos projetos e detalhes de execução para uso exclusivo da fiscalização;
- C) Registro das alterações regulares autorizadas;
- D) Cronograma de execução devidamente atualizado;
- E) Cópia do orçamento correspondente a obra;
- F) Cópia da ART de execução da Obra.

2.3 – APRESENTAR QUADRO TÉCNICO:

A contratada deverá apresentar à contratante, antes do início de execução dos serviços, um comprovante que possua em seu quadro técnico na data da licitação, um profissional de nível superior reconhecido pelo CREA-CE, detentor de acervo técnico que comprove a execução de serviços semelhantes aos discriminados nesta especificação.

Victor Felício de Sá
Engenheiro Civil
CREA-CE Nº 062133422-7

**OBRA: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO EM BUEIROS
DE CONCRETO COM INTERVENÇÕES EM VIAS PAVIMENTADAS
LOCAL: IPAPORANGA - CE**

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

3.0 – CABE A CONTRATANTE:

3.1 – FORNECER PROJETOS:

A contratante fornecerá à construtora, mediante pedido por escrito, os projetos de arquitetura, urbanização e paisagismo, assim como os seus respectivos detalhes.

3.2 – FISCALIZAR:

A contratante efetuará fiscalização regular dos serviços através de técnicos da sua Equipe de Fiscalização, com autoridade para exercer toda e qualquer ação de controle de fiscalização dos serviços.

3.3 – CONSIDERAÇÕES GERAIS

Em caso de dúvida ou divergência na interpretação dos projetos e especificações, deverá ser consultada a fiscalização.

Serão impugnados pela fiscalização todos os serviços executados em desacordo com as especificações e projetos.

A comunicação entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA, e vice-versa, relativa à execução da obra, somente terão validade se efetuadas por escrito.

A não ser quando especificados em contrário, os materiais a empregar serão novos, todos nacionais, comprovadamente a 1ª qualidade e satisfaçam rigorosamente as condições nesta especificação e obedecerão as prescrições das normas da ABNT. As expressões de “primeira qualidade” ou “similar” significa, quando existirem diferentes graduações de qualidade de um mesmo produto, essa graduação a ser utilizada será sempre a maior, e para que todo e qualquer “similar” possam ser utilizados, o construtor deverá consultar a FISCALIZAÇÃO por escrito, e em caso de aprovação ou desaprovação, esta também será comunicada por escrito.

3.4 – DISPOSIÇÕES GERAIS

Todos os serviços deverão ser executados com rigorosa obediência às normas da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, bem como as normas das concessionárias locais, código de obras, plano diretor do município e as presentes especificações.

**OBRA: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO EM BUEIROS
DE CONCRETO COM INTERVENÇÕES EM VIAS PAVIMENTADAS
LOCAL: IPAPORANGA - CE**

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1.0 – SERVIÇOS A EXECUTAR:

1.1 – SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1.1 – PLACA PADRÃO DE OBRA

A placa indicativa da obra deverá ser em chapa galvanizada montada em estrutura de madeira, pintada com tinta esmalte sintético, contendo as principais características do contrato, como nome da obra, órgão contratante e valor investido, conforme modelo a ser apresentado pela Prefeitura Municipal de Ipaporanga. Suas dimensões deverão ser de 3,00m x 2,00m (base x altura), e deverá estar em local visível até o fim da obra, de acordo com as exigências do CREA e da Prefeitura de Municipal de Ipaporanga.

Área total: proporção de 8X x 5X.
Área da logomarca do Governo Federal (A):
• Cor de fundo: branca.
• Marca do Governo Federal centralizada.
• Para marcas de programas/pólicas públicas.
Área do nome da obra (B):
• Cor de fundo: Verde - Pantone 576 C.
• Fonte: Verdana Bold, caixa alta e baixa.
• Cor da fonte: branca.
Área de informações da obra ©:
• Cor de fundo: Verde escuro - Pantone 7483 C.
• Fonte: Verdana Bold e Regular, caixa alta e baixa.
• Cor da fonte: amarela - Pantone 116 C e branca.
Espaço entre linhas: 1,2 vez o tamanho do corpo da letra. Exemplo: Corpo 60/72.
Espaço entre letras: o espaçamento entre letras é 0.
Área das assinaturas (D):
• Cor de fundo: Branca.
• As assinaturas devem estar centralizadas.
A denominação "Ministério do(a)" ou "Secretaria do(a)" deve estar em Gotham Book e o nome do ministério ou da secretaria deve estar em Gotham Black.

Cálculo para o tamanho da placa:
Definir a base "X" dividindo a altura estabelecida para a placa por 5. Em uma placa com altura de 2,00 m, por exemplo:
 $x = 2,00 / 5 = 0,40 \text{ m}$
A altura de cada área da placa será assim definida:
• Logomarca do Governo Federal: $x = 0,40 \text{ m}$.
• Nome da obra: $2x = 0,80 \text{ m}$.
• Informações da obra: $x = 0,40 \text{ m}$.
• Logomarcas da Sudeco e do Ministério: $x = 0,40 \text{ m}$.

**OBRA: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO EM BUEIROS
DE CONCRETO COM INTERVENÇÕES EM VIAS PAVIMENTADAS
LOCAL: IPAPORANGA - CE**

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1.1.2 – RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO

Todo o terreno a ser utilizado para construção da passagem molhada deverá ser totalmente limpo, fazendo a retirada de toda a camada vegetal.

1.1.3 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)

Locação com Auxílio Topográfico. A área deverá ser locada com auxílio de topógrafo para assim evitar falhas na execução e não ocorra diminuição na seção das passagens previstas em projeto. Deverá ser global, com o uso de topografia. 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. Após proceder a locação planialtimétrica da obra, marcação dos diferentes alinhamentos e pontos de nível, o construtor fará a competente comunicação à fiscalização, a qual procederá às verificações e aferições que julgar oportunas. 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 tomarem necessárias, ajuízo da fiscalização sem que isso implique em alteração no prazo da obra. Após atendidas pelo construtor as exigências formuladas, a fiscalização dará por aprovada a locação. O construtor manterá em perfeitas condições toda e qualquer referência de nível e de alinhamento, o que permitirá reconstituir ou aferir a locação a qualquer tempo.

1.2 – MOVIMENTO DE TERRAS

1.2.1 – ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 2.00m

Serão executadas as cavas para fundações e outras partes da obra, previstas abaixo do nível do terreno, de acordo com as indicações constantes do projeto de fundações com os demais projetos da obra e com a natureza do terreno encontrado de serem extintos todos os formigueiros e cupinzeiros existentes no terreno.

1.2.2 – ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO

O aterro será executado com aquisição de areia fina, isenta de matéria orgânica, devendo o referido aterro ser executado em camadas de 20 cm molhadas e apiloadas vigorosamente, até atingir ao nível indicado no projeto arquitetônico.

Victor Felício de Sá
Engenheiro Civil
CREA-CE Nº 062133422-7

**OBRA: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO EM BUEIROS
DE CONCRETO COM INTERVENÇÕES EM VIAS PAVIMENTADAS
LOCAL: IPAPORANGA - CE**

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1.3 – FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

1.3.1 – ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA

A fundação de pedra argamassada será executada com pedras granítica íntegras, de textura uniforme, limpas e isentas de crostas, de tamanhos irregulares e dimensões mínimas de 30 cm x 20 cm x 10 cm. As pedras serão molhadas e assentes com argamassa de cimento e areia média ou grossa no traço 1:6, leitos executados toscamente a martelo, sendo as pedras calcadas com lascas do mesmo material, de dimensões adequadas de forma a preencher toda a cava de fundação. Para a primeira fiada serão selecionadas as pedras maiores. Deverá formar um todo maciço, sem vazios.

1.3.2 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X

Será utilizada forma de tábuas para enchimento das paredes laterais da estrutura da passagem molhada e também como fundo de escora para preenchimento das lajes da passagem.

1.4 – PAVIMENTAÇÃO

1.4.1 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO):

Deverá ser executada pavimentação em pedra tosca com rejuntamento sobre a camada de 20 cm de concreto com FCK 25MPa e tela armada. O pavimento será executado em pedra granítica nova da região, a pedra será quebrada em tamanho diversos com dimensões não superior a 0,1x0,15x0,12M, assentada em colchão de areia, acunhadas uma a uma e batidas com martelo apropriado de uso do calceteiro, logo depois coberto com uma fina camada de areia do próprio colchão de modo a facilitar a compactação. A compactação será executada, inicialmente com um malho de madeira e em seguida com compactador de placa CM-20, com passadas cruzadas.

**OBRA: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO EM BUEIROS
DE CONCRETO COM INTERVENÇÕES EM VIAS PAVIMENTADAS
LOCAL: IPAPORANGA - CE**

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1.4.2 - CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO

Deverá ter resistência a compressão igual ou superior ao fck de 30,0 mpa, com fator água – cimento igual ou inferior a 0,50 a resistência deverá ser verificada através de ensaios laboratoriais, especialmente pelo critério do rompimento de corpos de provas, nos prazos definidos para estes tipos de verificação, conforme recomenda as normas técnicas. O concreto a ser empregado será confeccionado na obra, preparada em betoneiras, elétricas, e com apurado controle tecnológico, o transporte e o lançamento serão em camada e vibrada mecanicamente, sendo inaceitável o uso de pancadas nas formas. Atenção especial deve ser dada às juntas de concretagem e de dilatação. A contratada obriga-se a ter o devido cuidado com a vibração do concreto quando da execução da concretagem evitando a segregação de seus agregados. A aplicação do concreto em qualquer elemento estrutural somente será admitida após a conferência criteriosa da correta disposição e dimensões de formas e armaduras, bem como a liberação do concreto após o ensaio de abatimento (slump-test). A qualidade da execução é de responsabilidade da contratada e consequentemente do seu responsável técnico, a dosagem do concreto com o uso de padiolas e ou latas de 18 litros, deve seguir um controle rigoroso para se atingir o fck estabelecido pelo projeto estrutural.

1.4.3 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO

Será feito o lançamento do concreto com os devidos cuidados.

1.4.4 - ARMADURA CA-50 GROSSA D= 6,30 A 10,00mm

Todas as armaduras serão utilizada especialmente na fabricação nas ferragens do piso de concreto. A armadura não poderá ficar em contato direto com a fôrma, obedecendo-se para isso a distância mínima prevista na NBR-6118 e no projeto estrutural. Os diâmetros, tipos, posicionamentos e demais características da armadura, devem ser rigorosamente verificados quanto à sua conformidade com o projeto, antes do lançamento do concreto. As armaduras que ficarem expostas por mais de 30 dias deverão ser pintadas com nata de cimento ou tinta apropriada, o que as protegerá da ação atmosférica no período entre a colocação da fôrma e o lançamento do concreto. Antes do lançamento do concreto, esta nata deverá ser removida.

1.5 – SERVIÇOS DIVERSOS

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

OBRA: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO EM BUEIROS
DE CONCRETO COM INTERVENÇÕES EM VIAS PAVIMENTADAS
LOCAL: IPAPORANGA - CE

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Os balizadores serão em PVC rígido D=3" com enchimento de concreto

Victor Felício de Sá
Engenheiro Civil
CREA-CE Nº 082133422-7

PROponente:

PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA

CNPJ Nº:

10.462.354/0001-47

Endereço (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

RUA FRANKLIN JOSÉ VIEIRA, Nº 02

CEP Nº:

82215-000

OBRA:

AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO EM BUEIROS DE CONCRETO COM INTERVENÇÕES EM VIAS PAVIMENTADAS

LOCAL DA OBRA (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

IPAPORANGA

TABELA DE REFERÊNCIA:

SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO

BDI:

DATA:

ENCARGOS SOCIAIS:

26,98%

terça-feira, 9 de janeiro de 2024

85,20%



MEMORIAL DE CALCULO

SERVIÇOS PRELIMINARES

RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO

	Largura (m)	x	Comprim (m)	=	Área (m²)	Observações
I	2,10	x	62,60	=	131,46	
I	2,10	x	246,70	=	518,07	
	2,10	x	17,00	=	35,70	
			Total	=	685,23	RUA ALEIXO VIEIRA / RUA RAIMUNDO EVARISTO

MOVIMENTO DE TERRAS

ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 2,00m

	Largura (m)	x	Comprim (m)	x	Alt (m)	=	Vol. (m³)	x	Quant. (unid)	=	Vol. (m³)	Observações
I	1,90	x	62,60	x	1,50	=	178,41	x	1,00	=	178,41	
I	1,90	x	246,70	x	1,50	=	703,10	x	1,00	=	703,10	
I	1,90	x	17,00	x	1,50	=	48,45	x	1,00	=	48,45	
			Total							=	929,96	

FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA

	Largura (m)	x	Comprim (m)	x	Alt. Media (m)	=	Vol. (m³)	x	Quant. (unid)	=	Vol. (m³)	Observações
I	1,90	x	62,60	x	0,30	=	35,68	x	1,00	=	35,68	PISO
I	1,90	x	246,70	x	0,30	=	140,62	x	1,00	=	140,62	PISO
I	1,90	x	17,00	x	0,30	=	9,69	x	1,00	=	9,69	PISO
	0,40	x	62,60	x	1,00	=	25,04	x	2,00	=	50,08	PAREDES
	0,40	x	246,70	x	1,00	=	98,68	x	2,00	=	197,36	PAREDES
	0,40	x	17,00	x	1,00	=	6,80	x	2,00	=	13,60	PAREDES
			Total							=	447,03	

FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X

	Alt. Media (m)	x	Comprim (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid)	=	Área (m²)	Observações
I	1,00	x	62,60	=	62,60	x	2,00	=	125,20	PAREDES
I	1,00	x	246,70	=	246,70	x	2,00	=	493,40	PAREDES
I	1,00	x	17,00	=	17,00	x	2,00	=	34,00	PAREDES
	0,20	x	62,60	=	12,52	x	2,00	=	25,04	LAJE
	0,20	x	246,70	=	49,34	x	2,00	=	98,68	LAJE
	0,20	x	17,00	=	3,40	x	2,00	=	6,80	LAJE
			Total					=	783,12	
			Reut. 5x					=	156,62	

Victor Felício de Sá
Engenheiro Civil
CREA-CE Nº 062133422-7



PROPONENTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA

CNPJ Nº:

10.462.354/0001-47

ENDEREÇO (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

RUA FRANKLIN JOSÉ VIEIRA, Nº02

CEP Nº:

62215-000

OBRA:

AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO EM BUEIROS DE CONCRETO COM INTERVENÇÕES EM VIAS PAVIMENTADAS

LOCAL DA OBRA (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

IPAPORANGA

TABELA DE REFERÊNCIA:

SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO

BDI:

DATA:

ENCARGOS SOCIAIS:

26,98%

terça-feira, 9 de janeiro de 2024

85,20%



MEMORIAL DE CALCULO

PAVIMENTAÇÃO

CONCRETO P/IBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO

I	Largura (m)	x	Comprim (m)	x	Alt (m)	=	Vol (m³)	Observações
I	1,50	x	62,60	x	0,20	=	18,78	LAJE DE CONCRETO
	1,50	x	246,70	x	0,20	=	74,01	LAJE DE CONCRETO
	1,50	x	17,00	x	0,20	=	5,10	LAJE DE CONCRETO
					Total	=	97,89	

ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm

I	Corte da barra (m)	x	Quant. (Unid.)	x	Massa Nominal (kg/m)	=	Massa (kg)	x	Quant. De Armadura (Unid.)	=	Massa pilares (kg)	Observações
I	1,50	x	417,33	x	0,617	=	386,24	x	2,00	=	772,48	AÇO CA-50 Ø10,0mm = 0,617kg/m
I	62,60	x	10,00	x	0,245	=	153,37	x	2,00	=	306,74	AÇO CA-50 Ø6,3mm = 0,245kg/m
	1,50	x	1.644,67	x	0,617	=	1.522,14	x	2,00	=	3.044,28	AÇO CA-50 Ø10,0mm = 0,617kg/m
	246,70	x	10,00	x	0,245	=	604,42	x	2,00	=	1.208,84	AÇO CA-50 Ø6,3mm = 0,245kg/m
	1,50	x	113,33	x	0,617	=	104,89	x	2,00	=	209,78	AÇO CA-50 Ø10,0mm = 0,617kg/m
	17,00	x	10,00	x	0,245	=	41,65	x	2,00	=	83,30	AÇO CA-50 Ø6,3mm = 0,245kg/m
									Total	=	5.625,42	

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

I	Largura (m)	x	Comprim (m)	x	Quant. (unid)	=	Observações
I	0,80	x	0,80	x	10	=	6,40
					Total	=	6,40

Victor Felício de Sá
Engenheiro Civil
CREA-CE Nº 062133422-7

PROponente:

PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA

CNPJ Nº:

10.462.364/0001-47

Endereço (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

RUA FRANKLIN JOSÉ VIEIRA, Nº02

CEP Nº:

62215-000

OBRA:

PASSAGEM MOLHADA

LOCAL DA OBRA (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

PASSAGEM (AVENIDA VITORINHA)

TABELA DE REFERÊNCIA:

SEINFRA 25.1 COM DESONERAÇÃO

BDI:

DATA:

ENCARGOS SOCIAIS:

26,98%

terça-feira, 9 de janeiro de 2024

85,20%



MEMORIAL DE CALCULO

DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA

	Largura (m)	x	Comprim (m)	=	Área (m²)	Observações
1	13,00	x	3,90	=	50,70	PASSAGEM MOLHADA
	13,00	x	11,00	=	143,00	ACESSO
			Total	=	193,70	

MOVIMENTO DE TERRA

ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 2,00m

	Largura (m)	x	Comprim (m)	x	Alt (m)	=	Vol. (m³)	x	Quant. (unid)	=	Vol. (m³)	Observações
1	13,00	x	3,90	x	0,50	=	25,35	x	1,00	=	25,35	PASSAGEM MOLHADA
							Total	=	25,35			

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

	Largura (m)	x	Comprim (m)	x	Alt. Média (m)	=	Vol. (m³)	x	Quant. (unid)	=	Vol. (m³)	Observações
1	13,00	x	5,50	x	0,40	=	28,60	x	2,00	=	57,20	ACESSO
							Total	=	57,20			

FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA

	Largura (m)	x	Comprim (m)	x	Alt. Média (m)	=	Vol. (m³)	x	Quant. (unid)	=	Vol. (m³)	Observações
1	0,60	x	13,00	x	1,00	=	7,80	x	2,00	=	15,60	PAREDES
	0,50	x	13,00	x	1,00	=	6,50		1,00	=	6,50	PAREDE CENTRO
	3,90	x	13,00	x	0,30	=	15,21		1,00	=	15,21	PISO
			Total	=	39,00				Total	=	37,31	

FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X

	Alt. Média (m)	x	Comprim (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid)	=	Área (m²)	Observações
1	1,00	x	13,00	=	13,00	x	6,00	=	78,00	PAREDES
							Total	=	78,00	

PAVIMENTAÇÃO

CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO

	Largura (m)	x	Comprim (m)	Alt (m)	Vol. (m³)	Observações
1	13,00	x	3,90	x	0,20	10,14
					=	10,14

Victor Felício de Sá
Engenheiro Civil
CREA-CE Nº 062133422-7

PROponente:

PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA

CNPJ Nº:

10.462.354/0001-47

Endereço (Rua/Bairro/Município/UF):

RUA FRANKLIN JOSÉ VIEIRA, Nº 02

CEP Nº:

62215-000

Obra:

PASSAGEM MOLHADA

Local da obra (Rua/Bairro/Município/UF):

PASSAGEM (AVENIDA VITORINHA)

Tabela de Referência:

SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO

BDI:

DATA:

ENCARGOS SOCIAIS:

26,98%

terça-feira, 9 de janeiro de 2024

85,20%



GOVERNO MUNICIPAL DE
IPAPORANGA



ADMINISTRAÇÃO
Ipaporanga Mais Forte

MEMORIAL DE CALCULO

LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO

	Largura (m)	x	Comprim (m)	x	Alt (m)	=	Vol. (m³)	x	Quant. (unid)	=	Vol. (m³)	Observações
I	13,00	x	3,90	x	0,20	=	10,14	x	1,00	=	10,14	LAJE DE CONCRETO
									Total	=	10,14	

ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm

	Corte da barra (m)	x	Quant. (Unid.)	x	Massa Nominal (kg/m)	=	Massa (kg)	x	Quant. De Armadura (Unid.)	=	Massa pilares (kg)	Observações
I	3,90	x	130,00	x	0,617	=	312,82	x	2,00	=	625,64	AÇO CA-50 Ø10,0mm = 0,617kg/m
I	13,00	x	39,00	x	0,617	=	312,82	x	2,00	=	625,64	AÇO CA-50 Ø10,0mm = 0,617kg/m
									Total	=	1.251,28	

SERVIÇOS DIVERSOS

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

	Quant. (unid)	Observações
I	8,00	4,00 para cada lado
Total	= 8,00	

PROponente:

PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA

CNPJ Nº:

10.462.364/0001-47

Endereço (Rua/Bairro/Município/UF):

RUA FRANKLIN JOSÉ VIEIRA, Nº02

CEP Nº:

62215-000

Obra:

PASSAGEM (RAIMUNDO EVARISTO)

Local da obra (Rua/Bairro/Município/UF):

RUA RAIMUNDO EVARISTO - CENTRO - IPAPORANGA

Tabela de Referência:

SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO

BDI:

26,98%

Data:

terça-feira, 9 de janeiro de 2024

ENCARGOS SOCIAIS:

85,20%



GOVERNO MUNICIPAL DE
IPAPORANGA



ADMINISTRAÇÃO
Ipaporanga Mais Forte

MEMORIAL DE CALCULO

SERVIÇOS PRELIMINARES

RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO

	Largura (m)	x	Comprim (m)	=	Área (m²)	Observações
I	10,00	x	3,90	=	39,00	
			Total	=	39,00	

DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA

	Largura (m)	x	Comprim (m)	=	Área (m²)	Observações
I	10,00	x	4,90	=	49,00	PASSAGEM MOLHADA
	10,00	x	11,00	=	110,00	ACESSO
			Total	=	159,00	

MOVIMENTO DE TERRA

ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 2,00m

	Largura (m)	x	Comprim (m)	x	Alt (m)	=	Vol. (m³)	x	Quant. (unid)	=	Vol. (m³)	Observações
I	10,00	x	4,90	x	0,50	=	24,50	x	1,00	=	24,50	PASSAGEM MOLHADA
							Total			=	24,50	

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

	Largura (m)	x	Comprim (m)	x	Alt. Média (m)	=	Vol. (m³)	x	Quant. (unid)	=	Vol. (m³)	Observações
I	10,00	x	5,50	x	1,05	=	57,75	x	2,00	=	115,50	ACESSO
							Total			=	115,50	

FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA

	Largura (m)	x	Comprim (m)	x	Alt. Média (m)	=	Vol. (m³)	x	Quant. (unid)	=	Vol. (m³)	Observações
I	0,60	x	10,00	x	0,60	=	3,60	x	2,00	=	7,20	PAREDES
	0,50	x	10,00	x	0,60	=	3,00		2,00	=	6,00	PAREDE
	4,90	x	10,00	x	0,30	=	14,70		1,00	=	14,70	PISO
			Total				30,00		Total	=	27,90	

FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X

	Alt. Média (m)	x	Comprim (m)	=	Área (m²)	x	Quant. (unid)	=	Área (m²)	Observações
I	0,60	x	10,00	=	6,00	x	8,00	=	48,00	PAREDES / LAJES
							Total		48,00	

PAVIMENTAÇÃO

CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO

CONCRETO FIBRIL., POR 30 ml 2 COMPRESSOS REQUERIDOS							
I.	Largura (m)	x	Comprim (m)		Alt (m)	Vol. (m³)	Observações
I	10,00	x	4,90	x	0,20	9,80	LAJE DE CONCRETO
					=	9,80	

Victor Felício de Sá
Engenheiro Civil
CREA-CE Nº 062133422-7

PROponente:

PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA

CNPJ Nº:

10.462.364/0001-47

Endereço (Rua/Bairro/Município/UF):

RUA FRANKLIN JOSÉ VIEIRA, Nº 02

CEP Nº:

82215-000

Obra:

PASSAGEM (RAIMUNDO EVARISTO)

Local da obra (Rua/Bairro/Município/UF):

RUA RAIMUNDO EVARISTO - CENTRO - IPAPORANGA

Tabela de Referência:

SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO

BDI:

DATA:

ENCARGOS SOCIAIS:

26,98%

terça-feira, 9 de janeiro de 2024

85,20%



GOVERNO MUNICIPAL DE
IPAPORANGA



ADMINISTRAÇÃO
Ipaporanga Mais Forte

MEMORIAL DE CÁLCULO

LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO

	Largura (m)	x	Comprim (m)	x	Alt (m)	=	Vol. (m³)	x	Quant. (unid)	=	Vol. (m³)	Observações
1	10,00	x	4,90	x	0,20	=	9,80	x	1,00	=	9,80	LAJE DE CONCRETO
									Total	=	9,80	

ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm

	Corte da barra (m)	x	Quant. (Unid.)	x	Massa Nominal (kg/m)	=	Massa (kg)	x	Quant. De Armadura (Unid.)	=	Massa pilares (kg)	Observações
1	4,90	x	100,00	x	0,617	=	302,33	x	2,00	=	604,66	AÇO CA-50 Ø10,0mm = 0,617kg/m
1	10,00	x	49,00	x	0,617	=	302,33	x	2,00	=	604,66	AÇO CA-50 Ø10,0mm = 0,617kg/m
									Total	=	1.209,32	

SERVIÇOS DIVERSOS

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

	Quant. (unid)	Observações
1	8,00	4,00 para cada lado
Total	= 8,00	



PROPOSNENTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA

CNPJ Nº:

10.462.364/0001-47

ENDEREÇO (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

RUA FRANKLIN JOSÉ VIEIRA, Nº02

CEP Nº:

62215-000

OBRA:

AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO EM BUEIROS DE CONCRETO COM INTERVENÇÕES EM VIAS PAVIMENTADAS

LOCAL DA OBRA (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

IPAPORANGA-CE

TABELA DE REFERÊNCIA:

SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO

BDI:

26,96%

DATA:

terça-feira, 9 de janeiro de 2024

ENCARGOS SOCIAIS:

84,44% 47,48%



COMPOSIÇÃO DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

ITEM	FONTE	CODIGO	DISCRICÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)		
						UNIT. S/BDI	PARCIAL	TOTAL
1.0			ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA					4.602,62
1.1	SEINFRA	18583	ENGENHEIRO PLENO (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÊS	0,10	21.959,24	2.195,92	
1.2	SEINFRA	18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÊS	0,39	6.171,03	2.406,70	
						TOTAL GERAL C/BDI =		
						4.602,62		
						TOTAL PARA	4,00 MESES	18.410,48
						FRAÇÃO DE 100%		
						184,10		
						BDI = 26,98%		
						49,67		
						TOTAL =		
						233,77		

Victor Felício de Sá
Engenheiro Civil
CREA-CE Nº 062133422-7

PROponente:

PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA

CNPJ Nº:

10.462.364/0001-47

Endereço (Rua/Bairro/Município/UF):

RUA FRANKLIN JOSÉ VIEIRA, Nº02

CEP Nº:

62215-000



GOVERNO MUNICIPAL DE
IPAPORANGA



ADMINISTRAÇÃO
Ipaporanga Mais Forte

Obra:

AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO EM BUEIROS DE CONCRETO COM INTERVENÇÕES EM VIAS PAVIMENTADAS

Local da obra (Rua/Bairro/Município/UF):

IPAPORANGA-CE

Tabela de Referência:

SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO

BDI:

26,98%

Data:

terça-feira, 9 de janeiro de 2024

ENCARGOS SOCIAIS:

84,44%

COMPOSIÇÃO DE BDI - OBRA DE ESGOTO		
COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	3,43
DF	Despesas financeiras	0,94
R	Riscos	1,00
	TOTAL DE DESPESAS INDIRETAS	5,37
	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,28
L	Lucro	6,74
	TOTAL DE BENEFÍCIOS	7,02
I	Impostos	
I1	PIS	0,65
I2	COFINS	3,00
I3	ISS	3,00
I4	CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
	TOTAL DOS IMPOSTOS	11,15
	Bonificação e Despesas Indiretas - BDI (028.1)	26,98
	Bonificação e Despesas Indiretas - BDI (028)	20,85

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

Victor Felício de Sá
Engenheiro Civil
CREA-CE Nº 062133422-7



PROPONENTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA - CE

CNPJ Nº:

10.462.364/0001-47

ENDEREÇO (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

RUA RUA FRANKLIN JOSÉ VIEIRA, Nº 02 - CENTRO - IPAPORANGA - CE

CEP Nº:

62.215-000

OBRA:

AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO EM BUEIROS DE CONCRETO COM INTERVENÇÕES EM VIAS PAVIMENTADAS

LOCAL DA OBRA (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

IPAPORANGA-CE

TABELA DE REFERÊNCIA:

SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO

BDI:

26,98%



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITARIOS - SEINFRA

CODIGO	DESCRIÇÃO	UNID.
C2940 - RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA - M2		
MAO DE OBRA		
I2543	SERVENTE	
	Unidade	Coefficiente
	H	0,6000
	Preço	18,4600
	Total	11,0760
	Total:	11,0760
	Total Simples:	11,08
	Encargos Sociais:	INCLUSO
	Valor BDI:	0,00
	Valor Geral:	11,08
C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA - M2		
MAO DE OBRA		
I2543	SERVENTE	
	Unidade	Coefficiente
	H	2,0000
	Preço	18,4600
	Total	36,9200
	Total:	36,9200
MATERIAIS		
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	M2
		1,0200
		39,0300
		39,8106
I1100	ESMALTE SINTETICO	L
		1,0000
		31,8800
		31,8800
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M
		4,5000
		16,0900
		72,4050
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	KG
		0,1500
		15,9900
		2,3985
	Total:	146,4941
	Total Simples:	183,41
	Encargos Sociais:	INCLUSO
	Valor BDI:	0,00
	Valor Geral:	183,41

Victor Felício de Sá
Engenheiro Civil
CREA-CE Nº 082133422-7



PROPOSITOR:

PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA - CE

CNPJ Nº:

10.462.364/0001-47

ENDEREÇO (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

RUA RUA FRANKLIN JOSÉ VIEIRA, Nº 02 - CENTRO - IPAPORANGA - CE

CEP Nº:

62.215-000

OBRA:

AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO EM BUEIROS DE CONCRETO COM INTERVENÇÕES EM VIAS PAVIMENTADAS

LOCAL DA OBRA (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

IPAPORANGA-CE

TABELA DE REFERÊNCIA:

SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO

BDI:

26,98%



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITARIOS - SEINFRA

CODIGO	DESCRIÇÃO	UNID.
C2102 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO - M2		
MAO DE OBRA		
12543	SERVENTE	
	Unidade	Coefficiente
	H	0,2500
	Preço	18,4600
	Total	4,6150
	Total Simples:	4,62
	Encargos Sociais:	INCLUSO
	Valor BDI:	0,00
	Valor Geral:	4,62
C2873 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) - M2		
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		
10700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	
	Unidade	Coefficiente
	H	0,0010
	Preço	79,4826
	Total	0,0795
10758	NÍVEL (CHP)	
	H	0,0020
	Preço	1,1752
	Total	0,0024
10775	TEODOLITO (CHP)	
	H	0,0020
	Preço	2,3202
	Total	0,0046
	Total:	0,0865
MAO DE OBRA		
10037	AJUDANTE	
	H	0,0040
	Preço	19,1000
	Total	0,0764
12382	NIVELADOR	
	H	0,0020
	Preço	26,4400
	Total	0,0529
12445	TOPOGRAFO	
	H	0,0020
	Preço	31,5200
	Total	0,0630
	Total:	0,1923
	Total Simples:	0,28
	Encargos Sociais:	INCLUSO
	Valor BDI:	0,00
	Valor Geral:	0,28

Victor Felício de Sá
Engenheiro Civil
CREA-CE Nº 062133422-7



PROPONENTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA - CE

CNPJ Nº:

10.462.364/0001-47

ENDEREÇO (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

RUA RUA FRANKLIN JOSÉ VIEIRA, Nº 02 - CENTRO - IPAPORANGA - CE

CEP Nº:

62.215-000

GOVERNO MUNICIPAL DE
IPAPORANGAADMINISTRAÇÃO
Ipaporanga Mais Forte

OBRA:

AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO EM BUEIROS DE CONCRETO COM INTERVENÇÕES EM VIAS PAVIMENTADAS

LOCAL DA OBRA (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

IPAPORANGA-CE

TABELA DE REFERÊNCIA:

SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO

BDI:

26,98%

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITARIOS - SEINFRA

CODIGO	DESCRIÇÃO	UNID.
C2789 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 2,00m - M3		
EQUIPAMENTOS (HORARIO)		
10765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	
	Unidade	
	H	
	Coefficiente	
	0,0550	
	Preço	
	137,0920	
	Total	7,5401
MAO DE OBRA		
12543	SERVENTE	
	H	
	0,1100	
	18,4600	2,0306
	Total	2,0306
	Total Simples:	9,57
	Encargos Sociais:	INCLUSO
	Valor BDI:	0,00
	Valor Geral:	9,57
C0328 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO - M3		
EQUIPAMENTOS (HORARIO)		
10706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	
	H	
	0,0350	
	181,9407	6,3679
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	
	H	
	0,0350	
	49,0941	1,7183
	Total	8,0862
MAO DE OBRA		
12543	SERVENTE	
	H	
	1,0500	
	18,4600	19,3830
	Total	19,3830
MATERIAIS		
10111	AREIA VERMELHA	
	M3	
	1,1000	
	70,0000	77,0000
	Total	77,0000
	Total Simples:	104,47
	Encargos Sociais:	INCLUSO
	Valor BDI:	0,00
	Valor Geral:	104,47

Victor Felício de Sá
Engenheiro Civil
CREA-CE Nº 062133422-7



PROPONENTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA - CE

CNPJ Nº:

10.462.364/0001-47

ENDEREÇO (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

RUA RUA FRANKLIN JOSÉ VIEIRA, Nº 02 - CENTRO - IPAPORANGA - CE

CEP Nº:

62.215-000

GOVERNO MUNICIPAL DE
IPAPORANGAADMINISTRAÇÃO
Ipaporanga Mais Forte

OBRA:

AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO EM BUEIROS DE CONCRETO COM INTERVENÇÕES EM VIAS PAVIMENTADAS

LOCAL DA OBRA (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

IPAPORANGA-CE

TABELA DE REFERÊNCIA:

SEINFRA 28,1 COM DESONERAÇÃO

BDI:

26,98%

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITARIOS - SEINFRA

CODIGO	DESCRIÇÃO	UNID.
C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA - M3		
MAO DE OBRA		
I2391	PEDREIRO	H
I2543	SERVENTE	H
		Total: 311,1000
MATERIAIS		
I0109	AREIA MEDIA	M3
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3
		Total: 232,8100
		Total Simples: 543,91
		Encargos Sociais: INCLUSO
		Valor BDI: 0,00
		Valor Geral: 543,91

Victor Felício de Sá
Engenheiro Civil
CREA-CE Nº 062133422-7



PROPONENTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA - CE

CNPJ Nº:

10.462.364/0001-47

ENDEREÇO (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

RUA RUA FRANKLIN JOSÉ VIEIRA, Nº 02 - CENTRO - IPAPORANGA - CE

CEP Nº:

62.215-000



GOVERNO MUNICIPAL DE
IPAPORANGA



ADMINISTRAÇÃO
Ipaporanga Mais Forte

OBRA:

AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO EM BUEIROS DE CONCRETO COM INTERVENÇÕES EM VIAS PAVIMENTADAS

LOCAL DA OBRA (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

IPAPORANGA-CE

TABELA DE REFERÊNCIA:

SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO

BDI:

26,98%

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITARIOS - SEINFRA

CODIGO	DESCRIÇÃO	UNID.
C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X - M2		
MAO DE OBRA		
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H
I0498	CARPINTEIRO	H
		Total: 56,2380
MATERIAIS		
I0965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	L
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	M
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M
		Total: 21,3050
		Total Simples: 77,54
		Encargos Sociais: INCLUSO
		Valor BDI: 0,00
		Valor Geral: 77,54

Victor Felício de Sá
Engenheiro Civil
CREA-CE Nº 062133422-7



PROPONENTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA - CE

CNPJ Nº:

10.462.364/0001-47

ENDEREÇO (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

RUA RUA FRANKLIN JOSÉ VIEIRA, Nº 02 - CENTRO - IPAPORANGA - CE

CEP Nº:

62.215-000

OBRA:

AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO EM BUEIROS DE CONCRETO COM INTERVENÇÕES EM VIAS PAVIMENTADAS

LOCAL DA OBRA (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

IPAPORANGA-CE

TABELA DE REFERÊNCIA:

SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO

BDI:

26,98%

GOVERNO MUNICIPAL DE
IPAPORANGAADMINISTRAÇÃO
Ipaporanga Mais Forte

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITARIOS - SEINFRA

CODIGO	DESCRIÇÃO	UNID.
C0844 - CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO - M3		
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	
	Unidade	
	H	
	Coefficiente	
	0,7140	
	Preço	
	25,1770	
	Total	
	17,9764	
MAO DE OBRA		
I2543	SERVENTE	
	H	
	6,0000	
	18,4600	
	Total	
	110,7600	
MATERIAIS		
I0109	AREIA MEDIA	
	M3	
	0,9290	
	83,5800	
	77,6458	
I0280	BRITA	
	M3	
	0,6270	
	100,5000	
	63,0135	
I0805	CIMENTO PORTLAND	
	KG	
	396,0000	
	0,7100	
	281,1600	
I1605	PEDRISCO	
	M3	
	0,2090	
	100,5000	
	21,0045	
	Total	
	442,8238	
	Total Simples:	
	571,56	
	Encargos Sociais:	
	INCLUSO	
	Valor BDI:	
	0,00	
	Valor Geral:	
	571,56	

C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO - M3

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	2,0000	24,1600	48,3200
I2543	SERVENTE	H	6,0000	18,4600	110,7600
				Total:	159,0800
				Total Simples:	159,08
				Encargos Sociais:	INCLUSO
				Valor BDI:	0,00
				Valor Geral:	159,08

Victor Felício de Sá
Engenheiro CMI
CREA-CE Nº 062133422-7



PROponente:

PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA - CE

CNPJ Nº:

10.462.364/0001-47

Endereço (Rua/Bairro/Município/UF):

RUA RUA FRANKLIN JOSÉ VIEIRA, Nº 02 - CENTRO - IPAPORANGA - CE

CEP Nº:

62.215-000

Obra:

AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO EM BUEIROS DE CONCRETO COM INTERVENÇÕES EM VIAS PAVIMENTADAS

Local da obra (Rua/Bairro/Município/UF):

IPAPORANGA-CE

Tabela de Referência:

SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO

BDI:

26,98%



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITARIOS - SEINFRA

CODIGO	DESCRIÇÃO	UNID.
C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm - KG		
MAO DE OBRA		
		Unidade Coeficiente Preço Total
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H 0,0700 19,1000 1,3370
I0121	ARMADOR/FERREIRO	H 0,0700 24,1600 1,6912
		Total: 3,0282
MATERIAIS		
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG 0,0200 16,5300 0,3306
I0169	AÇO CA-60	KG 1,1500 7,5900 8,7285
		Total: 9,0591
		Total Simples: 12,09
		Encargos Sociais: INCLUSO
		Valor BDI: 0,00
		Valor Geral: 12,09

Victor Felício de Sá
Engenheiro Civil
CREA-CE Nº 062133422-7



PROPONENTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA - CE

CNPJ Nº:

10.462.364/0001-47

ENDEREÇO (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

RUA RUA FRANKLIN JOSÉ VIEIRA, Nº 02 - CENTRO - IPAPORANGA - CE

CEP Nº:

62.215-000



OBRA:

AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO EM BUEIROS DE CONCRETO COM INTERVENÇÕES EM VIAS PAVIMENTADAS

LOCAL DA OBRA (RUA/BAIRRO/MUNICÍPIO/UF):

IPAPORANGA-CE

TABELA DE REFERÊNCIA:

SEINFRA 28.1 COM DESONERAÇÃO

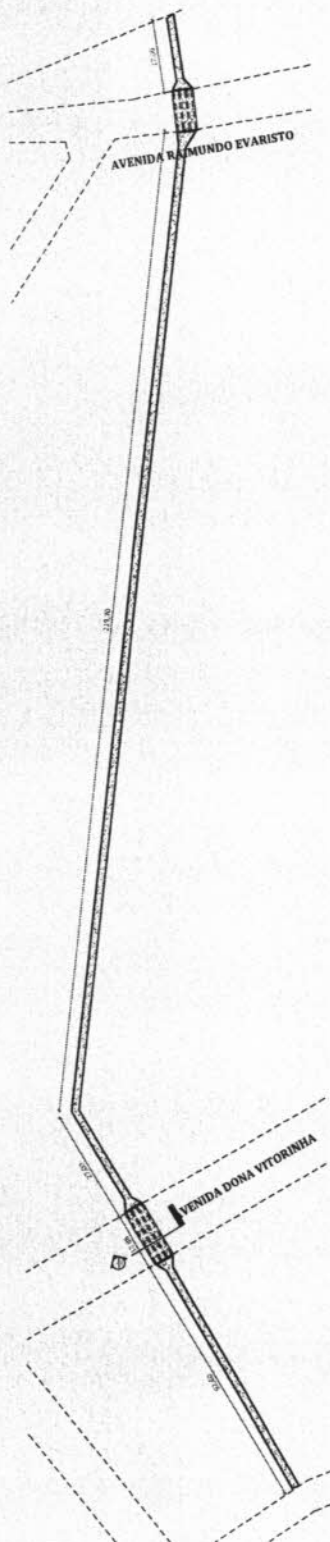
BDI:

26,98%

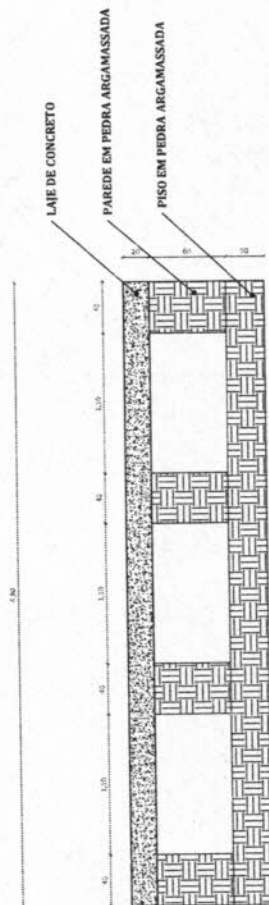
COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITARIOS - SEINFRA

CODIGO	DESCRIÇÃO	UNID.
C2299 - TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm P/CAIXA EM ALVENARIA - M2		
MAO DE OBRA		
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H
I0121	ARMADOR/FERREIRO	H
I0498	CARPINTEIRO	H
I2391	PEDREIRO	H
I2543	SERVENTE	H
		Total: 146,6048
MATERIAIS		
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG
I0109	AREIA MEDIA	M3
I0169	AÇO CA-60	KG
I0280	BRITA	M3
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	M2
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M
		Total: 75,5375
		Total Simples: 222,14
		Encargos Sociais: INCLUSO
		Valor BDI: 0,00
		Valor Geral: 222,14

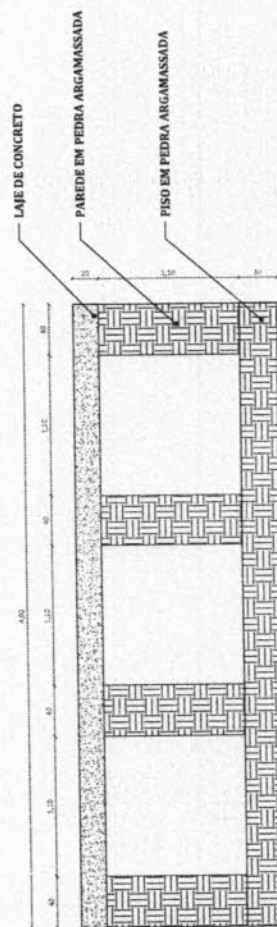
Victor Felício de Sá
Engenheiro Civil
CREA-CE Nº 062133422-7



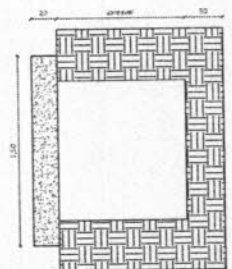
1
Planta Base - Terreo
1:200



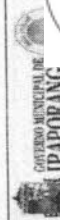
3
PASSAGEM MOLHADA RAMUNDO EVARISTO
1:20



5
PASSAGEM MOLHADA AVENIDA VITORINHA
1:20



2
Corte 1
1:20



PROCESSO ADMINISTRATIVO
0179

ASSINADO
ELETRONICAMENTE

GOVERNO MUNICIPAL DE
IRAPORANGA
ADMINISTRAÇÃO
Iraporanga Mais

Projeto Executivo - Passagem

Local: Iraporanga - CE

Responsável Técnico: Prefeitura Municipal de Iraporanga

Assinado por: Jêssy de Fátima
Assinado em: 06/02/2024
Assinado por: Jêssy de Fátima
Assinado em: 06/02/2024



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

CREA-CE

ART OBRA /
Nº CE20241



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

VICTOR FELICIO DE SÁ

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 0621334227

Registro: 364650CE

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA

RUA FRANKLIN JOSÉ VIEIRA

Complemento:

Cidade: IPAPORANGA

Bairro: CENTRO

UF: CE

CPF/CNPJ: 10.462.364/0001-47

Nº: 2

CEP: 62215000

Contrato: Não especificado

Celebrado em:

Valor: R\$ 4.000,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

AVENIDA AVENIDA VITORINHA - AVENIDA RAIMUNDO EVARISTO

Complemento:

Cidade: IPAPORANGA

Data de Início: 17/01/2024

Previsão de término: 17/01/2025

Bairro: CENTRO

UF: CE

Nº: SDO

CEP: 62215000

Coordenadas Geográficas: -4.902226, -40.762371

Finalidade:

Código: Não Especificado

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA

CPF/CNPJ: 10.462.364/0001-47

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS > #2.9.1.1 - EM ALVENARIA DE PEDRA

Quantidade

1,00

Unidade

un

38 - Especificação > ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS > #2.9.1.1 - EM ALVENARIA DE PEDRA

1,00

un

80 - Projeto > ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS > #2.9.1.1 - EM ALVENARIA DE PEDRA

1,00

un

60 - Fiscalização de obra > ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS > #2.9.1.1 - EM ALVENARIA DE PEDRA

1,00

un

67 - Levantamento > CARTOGRAFIA > CRIAÇÃO DE BASES CARTOGRÁFICAS PARA MAPEAMENTO > DE CRIAÇÃO DE BASES CARTOGRÁFICAS > #35.4.1.1 - PARA MAPEAMENTO

1,00

un

67 - Levantamento > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.9 - TERRAPLENAGEM

1,00

un

67 - Levantamento > GEODÉSIA > LEVANTAMENTOS GEODÉSICOS > DE LEVANTAMENTO GEODÉSICO DE PRECISÃO > #34.2.2.1 - COM USO DE SISTEMA DE POSICIONAMENTO GLOBAL - GPS

1,00

un

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

5. Observações

ART REFERENTE A PROJETO, ORÇAMENTO, MEMORIAL E FISCALIZAÇÃO E GEORREFERENCIAMENTO PARA O OBJETO: CONSTRUÇÃO E AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO EM BUEIROS DE CONCRETO COM INTERVENÇÕES EM VIAS PAVIMENTADAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE IPAPORANGA-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

SINDICATO DOS ENGENHEIROS NO ESTADO DO CEARÁ (SENCE-CE)

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Local: Ipaporanga de 18 de Jan de 2024

Local

data

Victor Felício de Sá

Engº. Civil

CREA-CE 062133422-7

VICTOR FELICIO DE SÁ - CPF: 610.470.839-00

FRANCISCA ALRILENE NUNES MOURA

Ordenadora de Despesas

do Fundo Geral

PREFEITURA MUNICIPAL DE IPAPORANGA - CNPJ: 10.462.364/0001-47

17/15/2021

9. Informações

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 3bZyW
Impresso em: 18/01/2024 às 08:09:34 por: , ip: 191.36.187.41

www.creace.org.br
Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@creace.org.br
Fax: (85) 3453-5804

CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Ceará





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

CREA-CE

ART OBRA /
Nº CE20241



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

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

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 99,64**

Registrada em: **17/01/2024**

Valor pago: **R\$ 99,64**

Nosso Número: **8216704297**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 3bZyW
Impresso em: 18/01/2024 às 08:09:34 por: , ip: 191.36.187.41

www.creace.org.br
Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@creace.org.br
Fax: (85) 3453-5804



CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Ceará



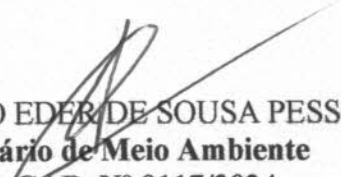


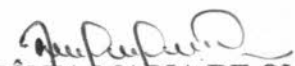
Nº 11/2024

**ANUÊNCIA MUNICIPAL
PARA FINS DE AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE
ESGOTAMENTO EM BUEIROS DE CONCRETO**

Certificamos, que a Obra de Ampliação do Sistema de Esgotamento em Bueiros de Concreto com Intervenções nas Vias Pavimentadas Avenida Vitorinha e Raimundo Evaristo, ambas situadas no bairro Centro nesta Cidade de Ipaporanga-CE, conforme o Memorial Descritivo com Especificações Técnicas da Área, cuja o objeto do Empreendimento é Obra de Ampliação do Sistema de Esgotamento em Bueiros de Concreto com Intervenções nas Vias, no início identificadas, de interesse da Prefeitura Municipal de Ipaporanga - CE, CNPJ nº. 10.462.364/0001-47, situada na Rua Franklin José Vieira, nº 02 - Centro - Ipaporanga - CE, **está em conformidade com a Lei Municipal nº 302, de 16 de dezembro de 2013 (Lei Ambiental) e a Lei a Municipal nº 109, de 18 de dezembro de 1998, (Código de Postura).**

Ipaporanga, Ceará, 04 de março de 2024.


FRANCISCO EDER DE SOUSA PESSOA.
Secretário de Meio Ambiente
Port.GAB. Nº 0117/2024


ANTÔNIA MARIA DE OLIVEIRA
Secretária Executiva da Secretaria de Meio Ambiente
Port.GAB. Nº 0082/2024