

5.2 - Os serviços realizar-se-ão conforme o plano de trabalho a ser apresentado pela licitante vencedora em sua proposta comercial.

5.3 - O pagamento será realizado, de acordo com as medições, com base nos serviços efetivamente executados e aprovados, de acordo com o Cronograma Físico Financeiro apresentado pela licitante vencedora, no prazo de 30 (trinta) dias a contar da data do aceite da nota fiscal e/ou fatura, pela Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Infraestrutura, por meio do agente fiscalizador do contrato, desde que acompanhada de comprovação do recolhimento de encargos e tributos referentes ao serviço prestado por meio das:

- Cópia da GFIP;
- Conectividade da GFIP (protocolo de envio),
- Cópia do nº CEI (Cadastro Específico do INSS);
- Cópia ART de Execução e Responsáveis Técnicos;
- Cópia ART de Fiscalização;
- Cópia Folha de Pagamento, relativa aos empregados envolvidos na obra, referente ao período de medição;
- Cópia Pagamento GPS dos empregados envolvidos na obra - Mês Anterior ao da Medição;
- Cópia Pagamento FGTS dos empregados envolvidos na obra - Mês Anterior ao da Medição;
- Boletim de Medição com memorial de cálculo e quantitativos, devidamente assinada pelo secretário ou ordenador de despesas; engenheiro responsável pela fiscalização e pelo engenheiro da empresa prestadora do serviço;
- Diário de Obras, especificando as datas conforme o período de medição, preenchidos de acordo com os serviços executados e assinado pelo engenheiro da empresa e pelo engenheiro do município, responsável pela vistoria; Relatório Fotográfico, acompanhado de comentário por foto e Plantas dos serviços executados.

I) Nota Fiscal/fatura discriminativa, em via única, devidamente autorizada pelo ordenador de despesas (pague-se) e atestada por servidor responsável pelo recebimento do objeto deste termo,

II) Certidão Conjunta Negativa de Débito quanto aos Tributos Federais e a Dívida Ativa da União (PGFN), com abrangência inclusive as contribuições sociais,

III) CRF - Certificado de Regularidade de FGTS, expedido pela Caixa Econômica Federal,

IV) CND emitida pela Secretaria da Fazenda Estadual,

V) CND emitida pelo município domiciliado, e,

VI) CND emitida pela Justiça Federal do Trabalho, emitida na forma da Lei N°. 12.440/2012.

5.4 - Não será efetuado qualquer pagamento à CONTRATADA em caso de descumprimento das condições de habilitação e qualificação exigidas neste termo.



5.5 - É vedada a realização de pagamento antes da entrega do objeto ou se o mesmo não estiver de acordo com as especificações deste instrumento.

5.6 - Se o objeto não for executado conforme condições deste termo, o pagamento ficará suspenso até sua execução regular.

5.7 - Nenhum pagamento será efetuado à CONTRATADA, enquanto pendente de liquidação, qualquer obrigação financeira decorrente de penalidade ou inadimplência, sem que isso gere direito a reajustamento de preços.

5.8 - Para o ISSQN, este deverá ser destacado na nota fiscal/fatura, com indicação do valor a ser retido e a legislação municipal vigente que regulamenta referida tributação.

5.9 - Destaque-se que, na hipótese do item anterior, não obstante a responsabilidade do tomador, é dever da licitante vencedora apresentar o(s) documento(s) fiscal(is) em tempo hábil para que se proceda à retenção e recolhimento do referido imposto, cabendo à licitante vencedora arcar com eventuais despesas de mora a que der causa, nos termos deste item.

5.10 - A Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Infraestrutura, por intermédio do seu agente fiscalizador ou substituto legal, terá prazo de 02 (dois) dias úteis, a partir do recebimento da Nota Fiscal ou Fatura, para proceder ao aceite, providenciando a remessa desses documentos, devidamente atestados, ao Centro de Finanças e Contabilidade.

5.12 - Compete ao agente fiscalizador do contrato certificar-se de que todos os documentos exigidos com a apresentação da nota fiscal/fatura ou recibo equivalente foram entregues pela licitante vencedora, antes de encaminhá-los ao Centro de Finanças e Contabilidade para processamento.

5.12 - A previsão de desembolso proposto é a constante do Cronograma Físico-Financeiro Orientativo, podendo ser alterado de acordo com o Plano de Trabalho a ser apresentado pela licitante vencedora em sua proposta comercial.

5.13 - Toda a documentação exigida deverá ser apresentada em original ou por qualquer processo de reprografia, obrigatoriamente autenticada em cartório. Caso esta documentação tenha sido emitida pela internet, só será aceita após a confirmação de sua autenticidade.

6 - DO REAJUSTE E DO REEQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO:

6.1 – Os preços são fixos e irrevogáveis no prazo de um ano contado da data limite para a apresentação das propostas.

6.1.1 – Dentro do prazo de vigência do contrato e mediante solicitação da contratada, os preços contratados poderão sofrer reajuste após o interregno de um ano, aplicando-se o índice econômico INCC – Índice Nacional da Construção Civil, ou outro índice em vigor, caso esse seja extinto, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

6.1.2 – Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

6.1.3 – No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, o CONTRATANTE pagará à CONTRATADA a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo. Fica a CONTRATADA obrigada a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.

6.1.4 – Nas aferições finais, o índice utilizado para reajuste será, obrigatoriamente, o definitivo.

6.1.5 – Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.

6.1.6 – Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

6.1.7 – O reajuste será realizado por apostilamento.

6.2 – Na hipótese de sobrevirem fatos imprevisíveis, ou previsíveis, porém de consequências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução do ajustado, ou ainda, em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe, configurando área econômica extraordinária e extracontratual, poderá, mediante procedimento administrativo onde reste demonstrada tal situação e termo aditivo, ser restabelecida a relação que as partes pactuaram inicialmente entre os encargos da Contratada e a retribuição da Administração para a justa remuneração do fornecimento, objetivando a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, na forma do artigo 65, II, "d" da Lei Federal nº 8.666/93, alterada e consolidada.

6.2.1 – Nos casos do item anterior, a CONTRATADA deverá demonstrar analiticamente a variação dos componentes dos custos do Contrato, devidamente justificada, sendo tal demonstração analisada pelo CONTRATANTE para verificação de sua viabilidade e/ou necessidade.

7 - DAS CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO:

7.1 - Não será aceito objeto que esteja em desacordo com as especificações constantes do presente Termo de Referência, devendo o fornecedor providenciar sua troca sem qualquer ônus para o Órgão Contratante, sujeitando-se ainda as sanções previstas.

7.2 - A Contratada deverá garantir a qualidade e segurança de todos os serviços fornecidos, com vista a evitar qualquer acidente ou sinistro.

7.3 - A Contratada deverá observar conduta adequada na utilização dos materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios, objetivando a segurança do pessoal e material no local de execução dos serviços.

7.4 - A Contratada deverá cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança da contratante.

7.5 - Os empregados da Contratada deverão apresentar-se devidamente uniformizados, portando EPI (quando for o caso) e crachá de identificação.

8 - DO CONTROLE DA EXECUÇÃO:

8.1 - A fiscalização da contratação será exercida por um representante da Contratante, ao qual competirá dirimir as dúvidas que surgirem no curso da execução do objeto e de tudo dar ciência à Administração, de acordo com o estabelecido no art. 67, da Lei Federal nº 8.666/1993, a ser informado e designado para este fim pela contratante, quando da lavratura do instrumento contratual.

8.2 - A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior, e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade dos órgãos ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 70, da Lei 8.666/1993.

8.3 - A execução dos serviços será acompanhada e fiscalizada por servidor designado, o qual deverá atestar os documentos da despesa, quando comprovada a fiel e correta execução para fins de pagamento.

8.4 - Caberá ao servidor designado rejeitar totalmente ou em parte, qualquer serviço que não esteja de acordo com as exigências, bem como, determinar prazo para substituição do serviço eventualmente fora de especificação.

9 – DA GESTÃO DO CONTRATO:

9.1 - A gestão do contrato será exercida por servidor especialmente designado para este fim pela contratante, de acordo com o estabelecido no art. 67, da Lei Federal nº 8.666/1993, a ser informado quando da lavratura do instrumento contratual através de Portaria específica.

10- DAS RESPONSABILIDADES DO CONTRATANTE:

10.1 - Solicitar a execução do objeto à CONTRATADA através da emissão de Ordem de Serviço, após emissão de empenho.

10.2 - Proporcionar à CONTRATADA todas as condições necessárias ao pleno cumprimento das obrigações decorrentes do objeto contratual, consoante estabelece a Lei Federal no 8.666/1993 e suas alterações posteriores.

10.3 - Fiscalizar a execução do objeto contratual, através de sua unidade competente, podendo, em decorrência, solicitar providências da CONTRATADA, que atenderá ou justificará de imediato.

10.4 - Notificar a CONTRATADA de qualquer irregularidade decorrente da execução do objeto contratual.

10.5 - Efetuar os pagamentos devidos à CONTRATADA nas condições estabelecidas neste Termo.

10.6 - Aplicar as penalidades previstas em lei e neste instrumento.

10.7 - Permitir acesso dos empregados da CONTRATADA às dependências do CONTRATANTE para a execução do objeto contratual.

10.8 – Prestar as Informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pelos empregados da CONTRATADA.

10.9 – Recusar os serviços que não apresentarem condições de serem utilizados.

10.10 - Comunicar à CONTRATADA qualquer irregularidade na prestação dos serviços e interromper imediatamente a execução se for o caso.

10.12 - Indicar na Ordem de Serviço o local em que deverá ser realizada sua execução.

11 – DAS RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA:

11.1 - Executar o objeto em conformidade com as condições deste instrumento.

11.2 - Manter durante toda a execução contratual, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no presente termo.

11.3 - Aceitar, nas mesmas condições contratuais, os percentuais de acréscimos ou supressões limitadas ao estabelecido no §1º, do art. 65, da Lei Federal nº 8.666/1993, tomando-se por base o valor contratual.

11.4 - Responsabilizar-se pelos danos causados diretamente à contratante ou a terceiros, decorrentes da sua culpa ou dolo, quando da execução do objeto, não podendo ser arguido para efeito de exclusão ou redução de sua responsabilidade o fato de a contratante proceder à fiscalização ou acompanhar a execução contratual.

11.5 - Responder por todas as despesas diretas e indiretas que incidam ou venham a incidir sobre a execução contratual, inclusive as obrigações relativas a salários, previdência social, impostos, encargos sociais e outras providências, respondendo obrigatoriamente pelo fiel cumprimento das leis trabalhistas e específicas de acidentes do trabalho e legislação correlata, aplicáveis ao pessoal empregado na execução contratual.

11.6 - Prestar imediatamente as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela contratante, salvo quando implicarem em indagações de caráter técnico, hipótese em que serão respondidas no prazo de 24 (vinte e quatro) horas.

11.7 - Substituir ou reparar o objeto contratual que comprovadamente apresente condições de defeito ou em desconformidade com as especificações deste termo, no prazo fixado pelo Órgão Contratante, contado da sua notificação.

11.8 - Cumprir, quando for o caso, as condições de garantia do objeto, responsabilizando-se pelo período oferecido em sua proposta de preços, observando o prazo mínimo exigido pela Administração.

11.9 - Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre.

11.10 - Manter-se, durante todo o período de vigência do Contrato a ser firmado, um preposto aceito pela Contratante, para representação da Contratada sempre que for necessário e comunicando, por escrito, à Contratante qualquer mudança de endereço ou telefone contato.

11.12 - Acatar as orientações da Contratante, sujeitando-se a mais ampla e irrestrita fiscalização, prestando os esclarecimentos solicitados e atendendo às reclamações formuladas.

11.12 - Responsabilizar-se pela fiel execução do objeto contratual no prazo estabelecido neste termo.



11.13 - Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com os artigos 14 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), ficando a Contratante autorizada a descontar dos pagamentos devidos à Contratada, o valor correspondente aos danos sofridos.

11.14 - A contratada poderá subcontratar o serviço em até 30% da obra, desde que seja previamente autorizado pela Secretaria responsável.

12. VIGÊNCIA DO CONTRATO:

12.1. O contrato terá o prazo de vigência de 12 meses, contados a partir da data de sua assinatura, podendo ser prorrogado nos casos e formas previstos na Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores.

13. DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:

13.1. Os recursos necessários ao custeio da referida despesa encontram-se devidamente alocados no orçamento municipal vigente da Unidade Gestora SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, classificados sob a dotação orçamentária/elemento de despesas/fonte de recursos discriminados abaixo:

- 07 01 17.512.0703.1.025 4.4.90.51.00 1001000000

14. VALOR ESTIMADO:

14.1. O valor estimado da Contratação é de **R\$ 39.636,00**, conforme planilha orçamentária anexada ao processo.

15 - DAS MEDIDAS ACAUTELADORAS:

15.1 - Consoante o art. 45, da Lei 9.784/1999, a Administração Pública poderá, sem a prévia manifestação do interessado, motivadamente, adotar providências acauteladoras, em caso de risco iminente, como forma de prevenir a ocorrência de dano de difícil ou impossível reparação.

16. DOS ANEXOS A ESTE TERMO:

16.1 - Integra o presente Instrumento, o Memorial Descritivo e Cálculo de Projeto de um Reservatório Elevado Pré Moldado Cilíndrico.



Objeto:

CONSTRUÇÃO DE UM RESERVATÓRIO ELEVADO EM ANEIS PRÉ MOLDADOS COM DN DE 3,00m, VOLUME DE 20,00m³ e FUSTE DE 7,00m, NA COMUNIDADE DE JORDÃO EM QUIXERAMOBIM - CEARÁ.

Produto:

PROJETO ARQUITETÔNICO E URBANÍSTICO.

Contrato:

07.002/2019-CPRP



**MEMORIAL DESCRITIVO E CÁLCULO DE PROJETO
DE UM RESERVATÓRIO ELEVADO PRÉ MOLDADO
CILINDRICO**

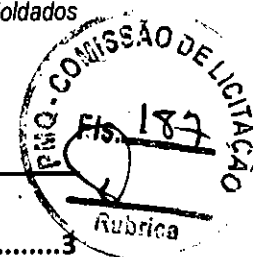
Emissão do Projeto: 09/01/2020 | Versão do Projeto: 01

Elaboração

Proprietário



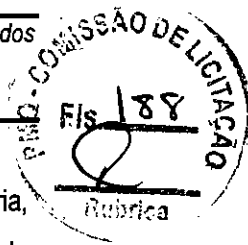

Flavio Soares Nunes
CREA - RJ 1988103677
Engenheiro Civil



SUMÁRIO

I. APRESENTAÇÃO.....	3
II. NORMAS TÉCNICAS.....	3
III. RESPONSABILIDADE TÉCNICA.....	3
IV. O PROJETO	4
CONCEPÇÃO DO SISTEMA PROPOSTO	4
V. CÁLCULOS DE DIMENSIONAMENTO DO PROJETO	4
POPULAÇÃO DO PROJETO	4
PARAMETROS DE DIMENSIONAMENTO	4
CÁLCULO DO RESERVATÓRIO ELEVADO	5
VI. MAPAS DE SITUAÇÃO E LOCALIZAÇÃO.....	6
VII. FICHA TÉCNICA	7
CARACTERÍSTICAS DA OBRA	7
VIII. RELATÓRIO FOTOGRÁFICO.....	7
IX. MEMORIAL DE CALCULO	8
X. ORÇAMENTO E CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO.....	9
XI. COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS	10
XII. COMPOSIÇÃO DO BDI E ENCARGOS SOCIAIS.....	11
XIII. ART E RRT	12
XIV. PLANTAS E DESENHOS	13

Flavio Soares Nunes
 Flavio Soares Nunes
 CREA - RJ 1988103677
 Engenheiro Civil



I. APRESENTAÇÃO

O presente trabalho se propõe a definir uma solução a nível de projeto básico de engenharia, para o Sistema de Abastecimento D'água integrado da Comunidade de **JORDÃO** no Município de **QUIXERAMOBIM** no Estado do Ceará.

O projeto engloba formulações técnicas baseadas em normas da ABNT, em consonância com as Diretrizes do PROGRAMA ÁGUA PARA TODOS. Inclui-se no mesmo uma Planilha Orçamentária e Especificações Técnicas que servirão de orientação para a execução.

II. NORMAS TÉCNICAS


- ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas
- NBR-5626:1998 - Instalação Predial de Água Fria
- NBR-8160:1999 - Sistemas Prediais de Esgoto Sanitário - Projeto e Execução
- NB-10844:1989 - Instalações Prediais de Águas Pluviais
- NBR 12217 – Projeto de Reservatório de Distribuição de água para Abastecimento Público.
- NBR - 13.969/97 - Tanques sépticos - Unidades de tratamento complementar e disposição final dos efluentes líquidos - Projeto, construção e operação.

III. RESPONSABILIDADE TÉCNICA

É de inteira responsabilidade da CONTRATADA, o fornecimento de todos os materiais, equipamentos e mão de obra de primeira linha necessária ao cumprimento integral do objeto da licitação, baseando-se nos projetos fornecidos e nos demais projetos a serem elaborados bem como nos respectivos memoriais descritivos, responsabilizando-se pelo atendimento a todos os dispositivos legais vigentes, bem como pelo cumprimento de normas técnicas da ABNT e demais pertinentes, normas de segurança.

Todas as instalações deverão ser tanto quanto possível, embutidas, exceto nos casos especificados em projeto específico.

Todas as pontas de ferros, durante a execução das obras e serviços deverão ser protegidas com elemento especial de plástico, para se evitar acidentes.


Flavio Soares Nunes
CREA - RJ 1988103677
Engenheiro Civil

Em caso de dúvidas, se não houver especificação em nenhum documento contratual, o padrão existente é o que deverá ser seguido, mas antes da execução, a fiscalização deverá ser consultada.



IV. O PROJETO

CONCEPÇÃO DO SISTEMA PROPOSTO

Atualmente a comunidade já se dispõe de um sistema de abastecimento de água com rede de adutora, distribuição, captação e Reservação. Após levantamento feito através de estudos topográficos, análises técnicas e estruturais acompanhadas por um engenheiro e um técnico constatou que o volume do Reservatório a ser construído será de 20,00m³ atendendo os parâmetros de dimensionamento populacional da comunidade e as normas técnicas para construção de Reservatórios de Distribuição de água para Abastecimento Público.

V. CÁLCULOS DE DIMENSIONAMENTO DO PROJETO

POPULAÇÃO DO PROJETO


A População do Projeto foi obtida através de estimativa, levando-se em consideração o número de domicílios e ocupação de 4,54 pessoas por domicílio.

No levantamento, obtive-se os seguintes dados:

- **POPULAÇÃO ATUAL (2020):** 118 habitantes (26 ligações)
- **ALCANCE DO PROJETO:** 20 anos
- **TAXA DE CRESCIMENTO:** 2% a.a.
- **POPULAÇÃO DE PROJETO (2040):** 175 habitantes

PARAMETROS DE DIMENSIONAMENTO

De acordo com os Termos de Referência para Elaboração de Projetos do Programa água para todos, os parâmetros são os seguintes:


Flávio Soares Nunes
CREA - RJ 1988103877
Engenheiro Civil



- LOCALIDADE: COMUNIDADE DE JORDÃO
- ALCANCE DO PROJETO: 20 anos
- TAXA DE CRESCIMENTO: 2% a.a.
- Nº DE UNIDADES HABITACIONAIS: 26
- TAXA DE OCUPAÇÃO: 4,54 hab. Por unidade
- POPULAÇÃO ATUAL (P''): 118 habitantes
- POPULAÇÃO DE PROJETO (P): 175 habitantes
- CONSUMO PER CAPITA: 100 l | hab. | dia
- COEFICIENTE DO DIA DE MAIOR CONSUMO: $K_1 = 1,2$
- COEFICIENTE DE HORA DE MAIOR CONSUMO: $K_2 = 1,5$

CÁLCULO DO RESERVATÓRIO ELEVADO

DADOS PARA DIMENSIONAMENTO

- População do Projeto (P): 175 habitantes
- Consumo Per Capita: 100 litros/hab./dia
- Coeficiente do dia de maior consumo (K1): 1,2

VOLUME MÁXIMO DIÁRIO

$$V_d = P \times 100 \times 1,2$$

21.048,15 litros ou 21,05 m³

VOLUME NECESSÁRIO

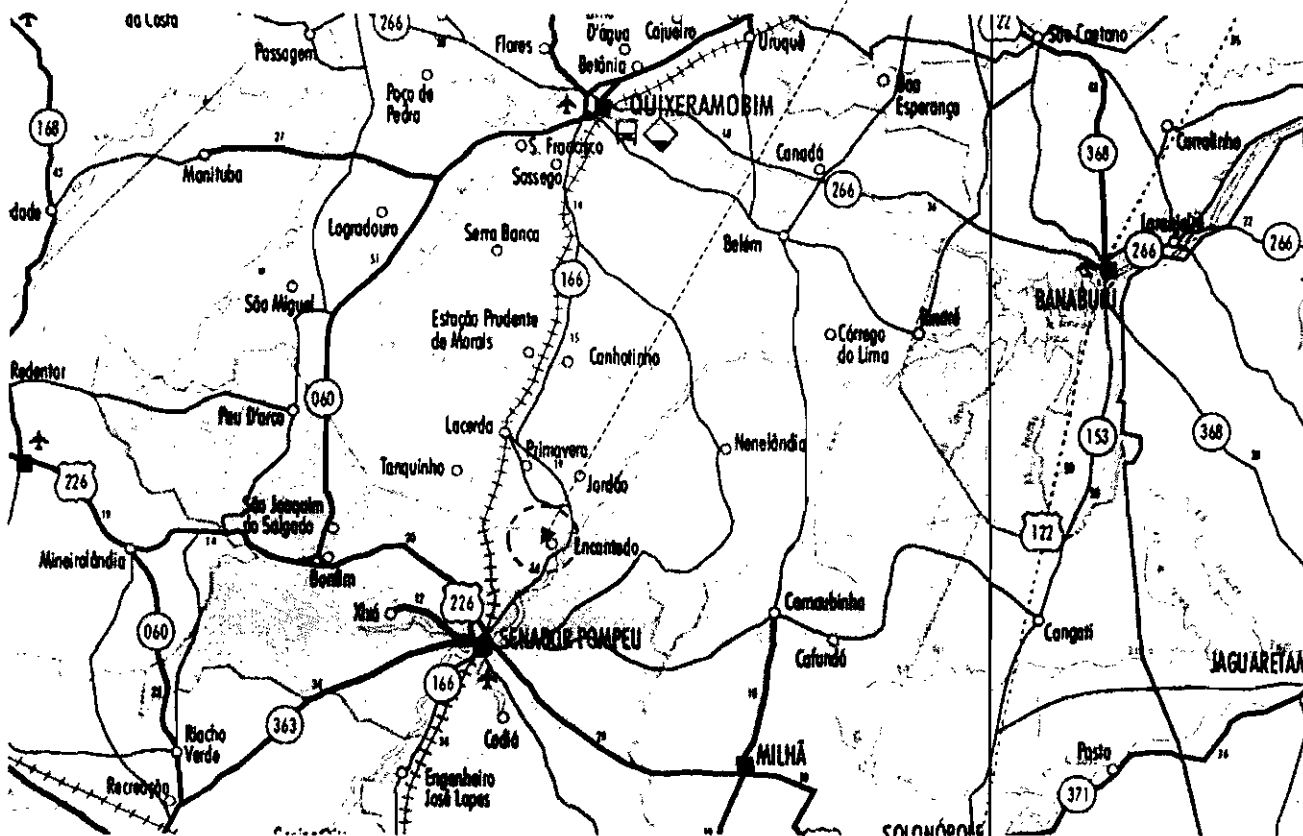
$$V_r = 1/3 V_d$$

14,03 m³ ou 20,00 m³

- Volume Adotado: 20,00 m³
- Fuste Adotado: 7,00 m
- Altura útil: 0,94 m
- Altura Total: 7,94 m
- Tipo Anel: Cilíndrico em anel pré - moldado
- Diâmetro: 3,00 m


Flávio Soares Nunes
CREA - RJ 1988103677
Engenheiro Civil

VI. MAPAS DE SITUAÇÃO E LOCALIZAÇÃO



MAPA DE SITUAÇÃO

Flavio
Flávio Soares Nunes
CREA - RJ 1988103677
Engenheiro Civil

VII. FICHA TÉCNICA



CARACTERÍSTICAS DA OBRA

Nome da Obra: **Construção de um Reservatório Elevado Cilíndrico em Anéis Pré-Moldados**

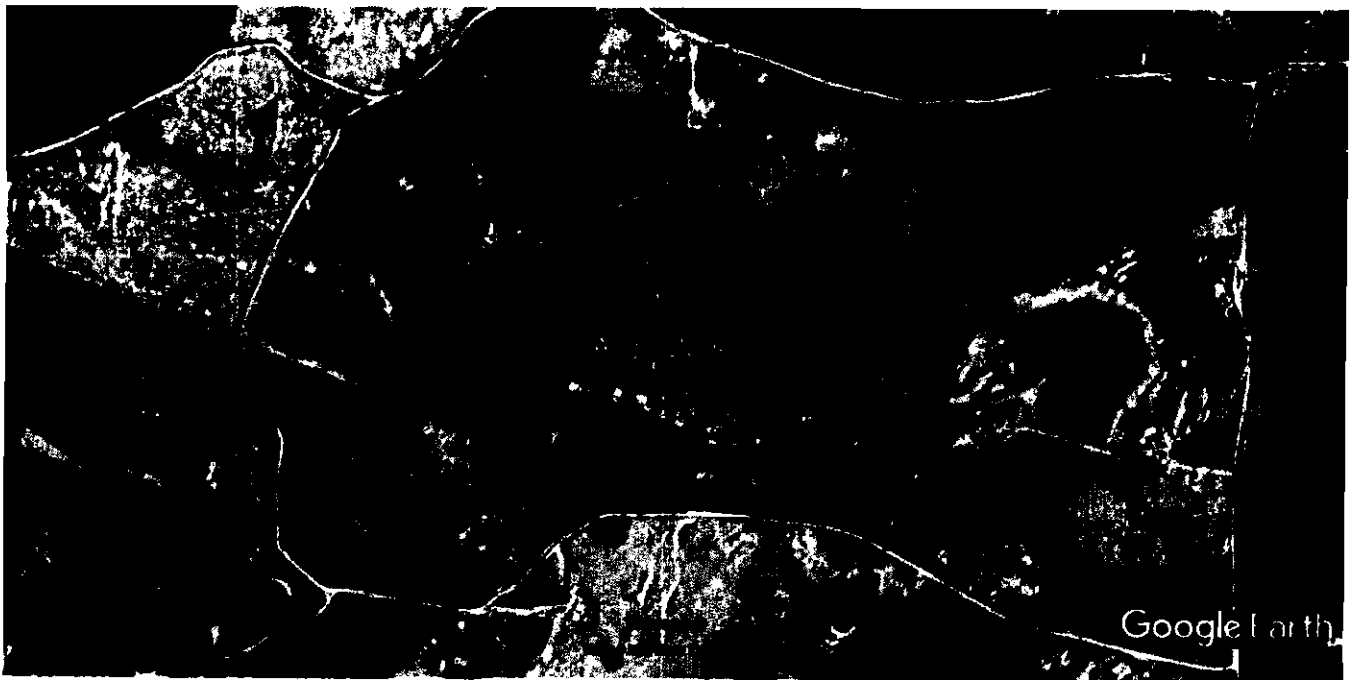
Estado: Ceará

Município: Quixeramobim/CE

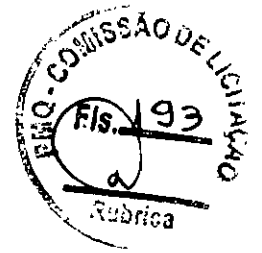
Localidade: Comunidade de Guaribas

Coordenadas: 5°29'7.45"S 39°20'12.28"O

VIII. RELATÓRIO FOTOGRÁFICO




Flavio Soares Nunes
CREA - RJ 1988103677
Engenheiro Civil



IX. MEMORIAL DE CALCULO

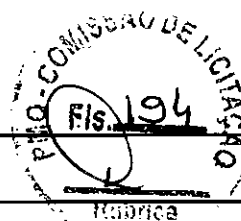

Flavio Soares Nunes
CREA - RJ 1988103677
Engenheiro Civil

PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UM RESERVATÓRIO ELEVADO EM ANEIS PRÉ - MOLDADOS COM DN 3,00 e VOLUME DE 20m³ e Fuste de 7,00m.

LOCAL: COMUNIDADE DE JORDÃO NO DISTRITO DE ENCANTADO NO MUNICÍPIO DE QUIXERAMOBIM - CE

TABELAS: TABELA SEINFRA N26.1 | DATA: BASE: FEV/2019 | COM DESONERAÇÃO



PLANILHA ORÇAMENTARIA

Matrícula

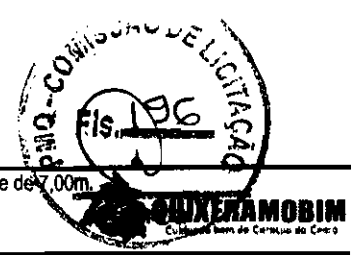
Item	Descrição	Obs.	Extensão	Largura	Volume	Diâmetro	Altura	Quantidade	Total	Unidade
1. SERVIÇOS PRELIMINARES										
1.1	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO							Total = 16,00	M2
		> Obs.	>	>	>	>	>	>	= 16,00	
		>	>	>	>	>	>	>	= 16,00	
		>	>	>	>	>	>	>	= 16,00	
1.2	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO							Total = 16,00	M2
		> Obs.	>	>	>	>	>	>	= 16,00	
		>	>	>	>	>	>	>	= 16,00	
		>	>	>	>	>	>	>	= 16,00	
2. MOVIMENTO DE TERRA										
2.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M							Total = 12,06	M3
		> Obs.	>	>	>	>	>	>	= 12,06	
		>	>	>	>	>	>	>	= 12,06	
		>	>	>	>	>	>	>	= 12,06	
2.2	C0707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE							Total = 12,06	M3
		> Obs.	>	>	>	>	>	>	= 12,06	
		>	>	>	>	>	>	>	= 12,06	
		>	>	>	>	>	>	>	= 12,06	
2.3	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM							Total = 12,06	M3
		> Obs.	>	>	>	>	>	>	= 12,06	
		>	>	>	>	>	>	>	= 12,06	
		>	>	>	>	>	>	>	= 12,06	
3. FUNDAÇÃO										
3.1	C3274	CONCRETO P/MBR., FCK=30MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)							Total = 4,18	M3
		> Obs.	>	>	>	>	>	>	= 4,18	
		>	>	>	>	>	>	>	= 4,18	
		>	>	>	>	>	>	>	= 4,18	
3.2	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO							Total = 4,18	M3
		> Obs.	>	>	>	>	>	>	= 4,18	
		>	>	>	>	>	>	>	= 4,18	
		>	>	>	>	>	>	>	= 4,18	
3.3	C2827	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP. = 10mm UTIL. 3X							Total = 4,29	M2
		> Obs.	>	>	>	>	>	>	= 4,29	
		>	>	>	>	>	>	>	= 4,29	
		>	>	>	>	>	>	>	= 4,29	
3.4	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60							#####	KG
		> Obs.	>	>	>	>	>	>	= 334,40	
		>	>	>	>	>	>	>	= 334,40	
		>	>	>	>	>	>	>	= 334,40	
4. PRÉ - MOLDADOS										
4.1	I6068	ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 3,00M, H = 0,50M							Total = 23,00	UN
		> Obs.	>	>	>	>	>	>	= 23,00	
		>	>	>	>	>	>	>	= 3,00	
		>	>	>	>	>	>	>	= 14,00	
		>	>	>	>	>	>	>	= 6,00	
		>	>	>	>	>	>	>	= 6,00	
4.2	I6086	TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M, D = 3,16M							Total = 3,00	UN
		> Obs.	>	>	>	>	>	>	= 3,00	
		>	>	>	>	>	>	>	= 1,00	
		>	>	>	>	>	>	>	= 1,00	
		>	>	>	>	>	>	>	= 1,00	
		>	>	>	>	>	>	>	= 1,00	
5. IMPERMEABILIZAÇÃO										
5.1	C1471	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ MANTA ASFÁLTICA C/ ARMADURA DE FILME DE POLIETILENO							Total = 28,27	M2
		> Obs.	>	>	>	>	>	>	= 28,27	
		>	>	>	>	>	>	>	= 28,27	
		>	>	>	>	>	>	>	= 28,27	
6. PINTURA										
6.1	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA							Total = 94,25	M2
		> Obs.	>	>	>	>	>	>	= 94,25	
		>	>	>	>	>	>	>	= 94,25	
		>	>	>	>	>	>	>	= 94,25	
6.2	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO							Total = 34,14	M2
		> Obs.	>	>	>	>	>	>	= 34,14	
		>	>	>	>	>	>	>	= 15,30	
		>	>	>	>	>	>	>	= 18,84	
		>	>	>	>	>	>	>	= 18,84	
8. ESQUADRIAS METÁLICAS										
8.1	C2775	ESCADA DE MARINHEIRO, DEGRAUS FERRO REDONDO 3/4"							Total = 8,50	M
		> Obs.	>	>	>	>	>	>	= 8,50	
		>	>	>	>	>	>	>	= 8,50	
		>	>	>	>	>	>	>	= 8,50	
8.2	C3506	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"							Total = 9,42	M
		> Obs.	>	>	>	>	>	>	= 9,42	
		>	>	>	>	>	>	>	= 9,42	
		>	>	>	>	>	>	>	= 9,42	

Flavio Soares Nunes
 Flavio Soares Nunes
 CREA - RJ 1988103677
 Engenheiro Civil



X. ORÇAMENTO E CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO


Flavio Soares Nunes
CREA - RJ 1988103677
Engenheiro Civil



PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UM RESERVATÓRIO ELEVADO EM ANEIS PRÉ - MOLDADOS COM DN 3,00 e VOLUME DE 20m³ e Fuste de 7,00m.

LOCAL: COMUNIDADE DE JORDÃO NO DISTRITO DE ENCANTADO NO MUNICÍPIO DE QUIXERAMOBIM - CE

TABELAS: TABELA SEINFRA N26.1 (DATA_BASE_FEV/2019) COM DESONERAÇÃO

PLANILHA ORÇAMENTARIA

1.	SERVIÇOS PRELIMINARES						137,28
1.1	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	16,00	3,30		52,80
1.2	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	16,00	5,28		84,48
2.	MOVIMENTO DE TERRA						719,01
2.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	12,06	38,71		466,84
2.2	C0707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	12,06	16,55		199,59
2.3	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	12,06	4,36		52,58
3.	FUNDAÇÃO						5.587,05
3.1	C3274	CONCRETO P/VIBR., FCK=30MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	4,18	351,55		1.469,48
3.2	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	4,18	194,83		814,39
3.3	C2827	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP = 10mm UTIL. 3X	M2	4,29	106,63		457,44
3.4	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG	334,40	8,51		2.845,74
4.	PRÉ - MOLDADOS						15.496,74
4.1	I6068	ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 3,00M, H = 0,50M	UN	23,00	539,31		12.404,13
4.2	I6086	TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M, D = 3,16M	UN	3,00	1.030,87		3.092,61
5.	IMPERMEABILIZAÇÃO						175,84
5.1	C1471	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ MANTA ASFÁLTICA C/ ARMADURA DE FILME DE POLIETILENO	M2	28,27	6,22		175,84
6.	PINTURA						2.796,45
6.1	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	94,25	17,88		1.685,19
6.2	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	34,14	32,55		1.111,26
7.	INSTALAÇÃO E PARA RAO						2.106,23
7.1	C4208	PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	1,00	2.106,23		2.106,23
8.	ESQUADRIAS METÁLICAS						2.823,28
8.1	C2775	ESCALADA DE MARINHEIRO, DEGRAUS FERRO REDONDO 3/4"	M	8,50	109,45		930,33
8.2	C3506	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"	M	9,42	200,95		1.892,95
9.	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS - FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES						1.493,40
9.1	CHEGADA						426,27
9.1.1	I2221	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 2"	M	11,50	29,10		334,65
9.1.2	I1442	LUVA PVC ROSCAVEL DE 2"	UN	5,00	11,09		55,45
9.1.3	I0955	CURVA DE PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO DE 2"	UN	2,00	7,22		14,44
9.1.4	I0015	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 50MM	UN	1,00	21,73		21,73
9.2	SAÍDA						317,20
9.2.1	I0015	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 50MM	UN	1,00	21,73		21,73
9.2.2	I1442	LUVA PVC ROSCAVEL DE 2"	UN	5,00	11,09		55,45
9.2.3	I2221	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 2"	M	8,00	29,10		232,80
9.2.4	I0955	CURVA DE PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO DE 2"	UN	1,00	7,22		7,22
9.3	EXTRAVAZOR E LIMPEZA						749,93
9.3.1	I1442	LUVA PVC ROSCAVEL DE 2"	UN	9,00	11,09		99,81
9.3.2	I2221	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 2"	M	16,00	29,10		465,60
9.3.3	I0015	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 50MM	UN	2,00	21,73		43,46
9.3.4	I1993	TE PVC ROSCAVEL 2"	UN	1,00	28,89		28,89
9.3.5	I0955	CURVA DE PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO DE 2"	UN	2,00	7,22		14,44
9.3.6	I1802	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 50MM (2")	UN	1,00	97,73		97,73
VALOR DO ORÇAMENTO:							
R\$ 39.636,00 (TRINTA E NOVE MIL, SEISCENTOS E TRINTA E SEIS REAIS)							
						VALOR SIMPLES:	31.335,28
						B.D.I = 26,49%:	8.300,72
						VALOR TOTAL:	39.636,00

QUIXERAMOBIM, 09 DE JANEIRO DE 2020

Flavio Soares Nunes
 Flavio Soares Nunes
 CREA - RJ 1988103677
 Engenheiro Civil

PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UM RESERVATÓRIO ELEVADO EM ANEIS PRE - MOLDADOS COM DN 3,00 e VOLUME DE 20m³ e Fuste de 7,00m

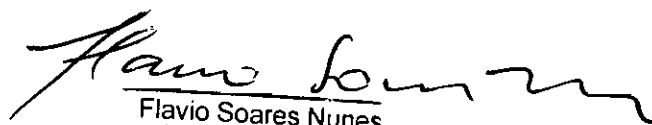
LOCAL: COMUNIDADE DE JORDÃO NO DISTRITO DE ENCANTADO NO MUNICÍPIO DE QUIXERAMOBIM - CE

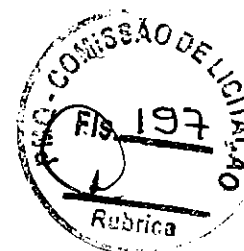
TABELAS: TABELA SEINFRA N26.1 (DATA BASE FEV/2019) COM DESONERAÇÃO

**CRONOGRAMA FÍSICO / FINANCEIRO**

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	%	PREÇO TOTAL (R\$)	30 DIAS		
				%	R\$	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,44%	137,28	100,00%	137,28	
2	MOVIMENTO DE TERRA	2,29%	719,01	100,00%	719,01	
3	FUNDAÇÃO	17,83%	5.587,05	100,00%	5.587,05	
4	PRE - MOLDADOS	49,45%	15.496,74	100,00%	15.496,74	
5	IMPERMEABILIZAÇÃO	0,56%	175,84	100,00%	175,84	
6	PINTURA	8,92%	2.796,45	100,00%	2.796,45	
7	INSTALAÇÃO E PARA RAIOS	6,72%	2.106,23	100,00%	2.106,23	
8	ESQUADRIAS METÁLICAS	9,01%	2.823,28	100,00%	2.823,28	
9	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS - FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES	4,77%	1.493,40	100,00%	1.493,40	
VALOR TOTAL SEM BDI			31.335,28		31.335,28	
VALOR TOTAL COM BDI 26,49%			100,00%	39.636,00	100,00%	39.636,00
VALOR ACUMULADO						

QUIXERAMOBIM, 09 DE JANEIRO DE 2020


Flavio Soares Nunes
CREA - RJ 1988103677
Engenheiro Civil





XI. COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

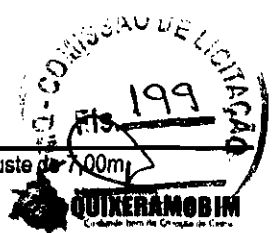

Flávio Soares Nunes
CREA - RJ 1988103677
Engenheiro Civil

PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UM RESERVATÓRIO ELEVADO EM ANEIS PRÉ - MOLDADOS COM DN 3,00 e VOLUME DE 20m³ e Fuste de 7,00m

LOCAL: COMUNIDADE DE JORDÃO NO DISTRITO DE ENCANTADO NO MUNICÍPIO DE QUIXERAMOBIM - CE

TABELA: TABELA SEINFRA N26.1 (DATA BASE FEV/2019) COM DESONERAÇÃO



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

1.1. C2102 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	7,13	1,78
TOTAL MAO DE OBRA:					1,78
VALOR SEM ENCARGOS:					1,78
VALOR ENCARGOS:					1,52
VALOR COM ENCARGOS:					3,30
VALOR BDI (26.49%):					0,87
VALOR COM BDI:					4,17

1.2. C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,13000000	9,63	1,25
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,13000000	7,13	0,93
TOTAL MAO DE OBRA:					2,18

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10101 ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	11,25	0,23
11691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,04000000	16,44	0,66
11724 PREGO	SEINFRA	KG	0,01200000	11,26	0,14
12429 TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,00900000	25,54	0,23
TOTAL MATERIAL:					1,26
VALOR SEM ENCARGOS:					3,44
VALOR ENCARGOS:					1,84
VALOR COM ENCARGOS:					5,28
VALOR BDI (26.49%):					1,40
VALOR COM BDI:					6,68

2.1. C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,93000000	7,13	20,90
TOTAL MAO DE OBRA:					20,90
VALOR SEM ENCARGOS:					20,90
VALOR ENCARGOS:					17,81
VALOR COM ENCARGOS:					38,71
VALOR BDI (26.49%):					10,25
VALOR COM BDI:					48,96

2.2. C0707 - CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10578 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CH)	SEINFRA	H	0,20000000	33,86	6,77
TOTAL EQUIPAMENTO:					6,77

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	7,13	4,28
TOTAL MAO DE OBRA:					4,28
VALOR SEM ENCARGOS:					11,05
VALOR ENCARGOS:					5,50
VALOR COM ENCARGOS:					16,55
VALOR BDI (26.49%):					4,38
VALOR COM BDI:					20,93

Flavio Soares Nunes
 Flavio Soares Nunes
 CREA - RJ 1988103677
 Engenheiro Civil

PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UM RESERVATÓRIO ELEVADO EM ANEIS PRÉ - MOLDADOS COM DN 3,00 e VOLUME DE 20m³ e Fuste de 7,00m.

LOCAL: COMUNIDADE DE JORDÃO NO DISTRITO DE ENCANTADO NO MUNICÍPIO DE QUIXERAMOBIM - CE

TABELA: TABELA SEINFRA N26.1 (DATA_BASE_FEV/2019) COM DESONERAÇÃO



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITARIOS

2.3. C2531 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM (M3)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,03700000	108,62	4,02
TOTAL EQUIPAMENTO:					4,02
VALOR SEM ENCARGOS:					4,02
VALOR ENCARGOS:					0,34
VALOR COM ENCARGOS:					4,36
VALOR BDI (26.49%):					1,16
VALOR COM BDI:					5,52

3.1. C3274 - CONCRETO P/VIBR., FCK=30MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10566 BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	10,80	0,00
10580 BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	15,75	15,75
TOTAL EQUIPAMENTO:					15,75

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	7,13	42,80
TOTAL MAO DE OBRA:					42,80

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	396,00000000	0,46	182,16
TOTAL MATERIAL:					182,16

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3130 AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	0,92900000	6,55	6,08
C3253 BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	SEINFRA	M3	0,83600000	63,37	52,98
TOTAL SERVICIO:					59,06
VALOR SEM ENCARGOS:					299,77
VALOR ENCARGOS:					51,78
VALOR COM ENCARGOS:					351,55
VALOR BDI (26.49%):					93,13
VALOR COM BDI:					444,68

3.2. C1603 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVÇÃO (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	5,00000000	9,63	48,14
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	8,00000000	7,13	57,06
TOTAL MAO DE OBRA:					105,20
VALOR SEM ENCARGOS:					105,20
VALOR ENCARGOS:					89,63
VALOR COM ENCARGOS:					194,83
VALOR BDI (26.49%):					51,61
VALOR COM BDI:					246,44

3.3. C2827 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	7,84	10,58
10498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	9,63	13,00
TOTAL MAO DE OBRA:					23,58
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

Flavio Soares Nunes
 Flavio Soares Nunes
 CREA - RJ 1988103677
 Engenheiro Civil

PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UM RESERVATÓRIO ELEVADO EM ANEIS PRÉ - MOLDADOS COM DN 3,00 e VOLUME DE 20m³ e Fuste de 9,00m.

LOCAL: COMUNIDADE DE JORDÃO NO DISTRITO DE ENCANTADO NO MUNICÍPIO DE QUIXERAMOBIM - CE

TABELA: TABELA SEINFRA N26.1 (DATA_BASE_FEV/2019) COM DESONERAÇÃO



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

10528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,43000000	16,51	7,10
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	2,00000000	16,44	32,88
11846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	1,53000000	4,74	7,25
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,60000000	8,07	12,91
12408	PREGO 1 1/2" x 14	SEINFRA	KG	0,25000000	11,26	2,82
					TOTAL MATERIAL:	62,96
					VALOR SEM ENCARGOS:	86,54
					VALOR ENCARGOS:	20,09
					VALOR COM ENCARGOS:	106,63
					VALOR BDI (26.49%):	28,25
					VALOR COM BDI:	134,88

3.4. C4151 - ARMADURA DE AÇO CA 50/60 (KG)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
705 CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,00800000	106,95	0,86	
					TOTAL EQUIPAMENTO:	0,86

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	7,84	0,63	
10121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	9,63	0,77	
					TOTAL MAO DE OBRA:	1,40

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	11,50	0,23	
17952 AÇO CA-50/60	SEINFRA	KG	1,05000000	4,54	4,77	
					TOTAL MATERIAL:	5,00
					VALOR SEM ENCARGOS:	7,26
					VALOR ENCARGOS:	1,25
					VALOR COM ENCARGOS:	8,51
					VALOR BDI (26.49%):	2,25
					VALOR COM BDI:	10,76

4.1. 16068 - ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 3,00M, H = 0,50M (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	539,31
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	539,31
VALOR BDI (26.49%):	142,86
VALOR COM BDI:	682,17

4.2. 16086 - TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M, D = 3,16M (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	1.030,87
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	1.030,87
VALOR BDI (26.49%):	273,08
VALOR COM BDI:	1.303,95

5.1. C1471 - IMPERMEABILIZAÇÃO C/ MANTA ASFALTICA C/ ARMADURA DE FILME DE POLIETILENO (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10039 AJUDANTE DE APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	H	0,17000000	7,84	1,33	
10091 APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	H	0,17000000	9,63	1,64	
					TOTAL MAO DE OBRA:	2,97

Flavio Soares Nunes

Flavio Soares Nunes

3 de 8 CREA - RJ 1988103677

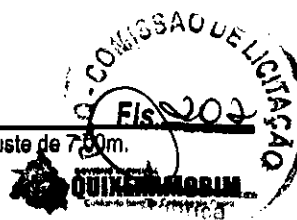
Engenheiro Civil

PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UM RESERVATÓRIO ELEVADO EM ANEIS PRÉ - MOLDADOS COM DN 3,00 e VOLUME DE 20m³ e Fuste de 7,00m.

LOCAL: COMUNIDADE DE JORDÃO NO DISTRITO DE ENCANTADO NO MUNICÍPIO DE QUIXERAMOBIM - CE

TABELA: TABELA SEINFRA N26.1 (DATA_BASE_FEV/2019) COM DESONERAÇÃO



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11218 GAS	SEINFRA	KG	0,13000000	5,52	0,72
TOTAL MATERIAL:					0,72
VALOR SEM ENCARGOS:					3,69
VALOR ENCARGOS					2,53
VALOR COM ENCARGOS:					6,22
VALOR BDI (26.49%):					1,65
VALOR COM BDI:					7,87

6.1. C1614 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045 AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	7,84	2,74
12395 PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	9,64	3,86
TOTAL MAO DE OBRA:					6,60

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035 AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,05000000	12,78	0,64
11347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	0,55	0,14
11488 LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFICIES	SEINFRA	L	0,12000000	16,64	2,00
12097 TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,17000000	16,96	2,88
TOTAL MATERIAL:					5,66
VALOR SEM ENCARGOS:					12,26
VALOR ENCARGOS					5,62
VALOR COM ENCARGOS:					17,88
VALOR BDI (26.49%):					4,74
VALOR COM BDI:					22,62

6.2. C0589 - CAlAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12395 PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	9,64	2,89
TOTAL MAO DE OBRA:					2,89

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12496 SUPERCAL	SEINFRA	KG	0,45000000	1,10	0,50
TOTAL MATERIAL:					0,50
VALOR SEM ENCARGOS:					3,39
VALOR ENCARGOS					2,46
VALOR COM ENCARGOS:					5,85
VALOR BDI (26.49%):					1,55
VALOR COM BDI:					7,40

6.3. C1279 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045 AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	7,84	6,27
12395 PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	9,64	7,71
TOTAL MAO DE OBRA:					13,98

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035 AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,03000000	12,78	0,38
11100 ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,16000000	21,46	3,43
11346 LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,30000000	1,32	0,40
12293 ZARCÃO	SEINFRA	L	0,12000000	20,34	2,44

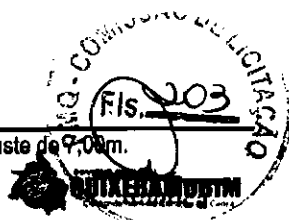
Flavio Soares Nunes
 Flavio Soares Nunes
 CREA-RJ 1988103677
 Engenheiro Civil

PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UM RESERVATÓRIO ELEVADO EM ANEIS PRÉ - MOLDADOS COM DN 3,00 e VOLUME DE 20m³ e Fuste de 9,00m.

LOCAL: COMUNIDADE DE JORDÃO NO DISTRITO DE ENCANTADO NO MUNICÍPIO DE QUIXERAMOBIM - CE

TABELA: TABELA SEINFRA N26.1 (DATA_BASE_FEV/2019) COM DESONERAÇÃO



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

TOTAL MATERIAL:	6,65
VALOR SEM ENCARGOS:	20,63
VALOR ENCARGOS:	11,92
VALOR COM ENCARGOS:	32,55
VALOR BDI (26.49%):	8,62
VALOR COM BDI:	41,17

7.1. C4208 - PARA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (UN)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0093 APARELHO SINALIZADOR DE OBSTÁCULOS C/CÉLULA FOTOELÉTRICA	SEINFRA	UN	1,00000000	83,40	83,40
C0327 ATERRAMENTO COMPLETO C/ 3 HASTES COPPERWELD P/PARA-RAIOS	SEINFRA	CJ	1,00000000	604,22	604,22
C0520 CABO COBRE NU 35MM2	SEINFRA	M	20,00000000	20,00	400,00
C1790 MASTRO SIMPLES DE FERRO GALV. P/PARA-RAIO H=3M, D=40 OU 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	475,59	475,59
C2056 PROTEÇÃO DA CORDOALHA DOS PARA-RAIOS C/TUBO PVC RIGIDOS 50MM (2") X3.00M	SEINFRA	UN	1,00000000	128,98	128,98
C2060 PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN	SEINFRA	UN	1,00000000	66,32	66,32

TOTAL SERVIÇO:	1758,51
VALOR SEM ENCARGOS:	1.758,51
VALOR ENCARGOS:	347,72
VALOR COM ENCARGOS:	2.106,23
VALOR BDI (26.49%):	557,94
VALOR COM BDI:	2.664,17

8.1. C2775 - ESCADA DE MARINHEIRO, DEGRAUS FERRO REDONDO 3/4" (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037 AJUDANTE	SEINFRA	H	1,55000000	7,84	12,15
I0121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	1,55000000	9,63	14,92
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,30000000	9,63	12,52

TOTAL MAO DE OBRA: 39,59

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0163 AÇO CA-50	SEINFRA	KG	7,76000000	4,44	34,45

TOTAL MATERIAL: 34,45

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00400000	356,91	1,43

TOTAL SERVIÇO: 1,43

VALOR SEM ENCARGOS:	75,47
VALOR ENCARGOS:	33,98
VALOR COM ENCARGOS:	109,45
VALOR BDI (26.49%):	28,99
VALOR COM BDI:	138,44

8.2. C3506 - GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2" (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	1,30000000	9,63	12,52
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,30000000	9,63	12,52

TOTAL MAO DE OBRA: 25,04

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0876 COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 2"	SEINFRA	UN	0,20000000	27,17	5,43
I1950 TE AÇO GALVANIZADO DE 2"	SEINFRA	UN	0,60000000	36,66	22,00
I2171 TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2")	SEINFRA	M	2,70000000	39,71	107,22

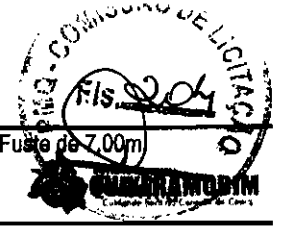
Flavio Soares Nunes
 Flavio Soares Nunes
 CREA - RJ 1988103677
 Engenheiro Civil

PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UM RESERVATÓRIO ELEVADO EM ANEIS PRÉ - MOLDADOS COM DN 3,00 e VOLUME DE 20m³ e Fuste de 7,00m

LOCAL: COMUNIDADE DE JORDÃO NO DISTRITO DE ENCANTADO NO MUNICÍPIO DE QUIXERAMOBIM - CE

TABELA: TABELA SEINFRA N26.1 (DATA_BASE_FEV/2019) COM DESONERAÇÃO



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

16234	CRUZETA AÇO GALVANIZADO 2"	SEINFRA	UN	0,40000000	49,87	19,95	
						TOTAL MATERIAL:	154,60
						VALOR SEM ENCARGOS:	179,64
						VALOR ENCARGOS:	21,31
						VALOR COM ENCARGOS:	200,95
						VALOR BDI (26.49%):	53,23
						VALOR COM BDI:	254,18

9.1.1. I2221 - TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 2" (M)

VALOR SEM ENCARGOS:	29,10
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	29,10
VALOR BDI (26.49%):	7,71
VALOR COM BDI:	36,81

9.1.2. I1442 - LUVA PVC ROSCÁVEL DE 2" (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	11,09
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	11,09
VALOR BDI (26.49%):	2,94
VALOR COM BDI:	14,03

9.1.3. I0955 - CURVA DE PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO DE 2" (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	7,22
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	7,22
VALOR BDI (26.49%):	1,91
VALOR COM BDI:	9,13

9.1.4. I0015 - ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 50MM (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	21,73
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	21,73
VALOR BDI (26.49%):	5,76
VALOR COM BDI:	27,49

9.2.1. I0015 - ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 50MM (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	21,73
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	21,73
VALOR BDI (26.49%):	5,76
VALOR COM BDI:	27,49

9.2.2. I1442 - LUVA PVC ROSCÁVEL DE 2" (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	11,09
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	11,09
VALOR BDI (26.49%):	2,94
VALOR COM BDI:	14,03



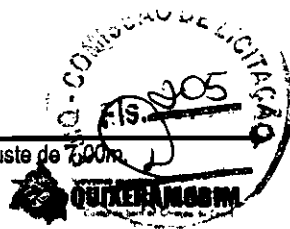
Flavio Soares Nunes
CREA - RJ 1988103677
Engenheiro Civil

PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UM RESERVATÓRIO ELEVADO EM ANEIS PRÉ - MOLDADOS COM DN 3,00 e VOLUME DE 20m³ e Fuste de 7,00m

LOCAL: COMUNIDADE DE JORDÃO NO DISTRITO DE ENCANTADO NO MUNICÍPIO DE QUIXERAMOBIM - CE

TABELA: TABELA SEINFRA N26.1 (DATA_BASE_FEV/2019) COM DESONERAÇÃO



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

9.2.3. I2221 - TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 2" (M)

VALOR SEM ENCARGOS:	29,10
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	29,10
VALOR BDI (26.49%):	7,71
VALOR COM BDI:	36,81

9.2.4. I0955 - CURVA DE PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO DE 2" (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	7,22
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	7,22
VALOR BDI (26.49%):	1,91
VALOR COM BDI:	9,13

9.3.1. I1442 - LUVA PVC ROSCAVEL DE 2" (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	11,09
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	11,09
VALOR BDI (26.49%):	2,94
VALOR COM BDI:	14,03

9.3.2. I2221 - TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 2" (M)

VALOR SEM ENCARGOS:	29,10
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	29,10
VALOR BDI (26.49%):	7,71
VALOR COM BDI:	36,81

9.3.3. I0015 - ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 50MM (UN)

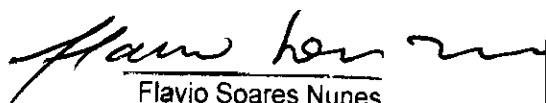
VALOR SEM ENCARGOS:	21,73
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	21,73
VALOR BDI (26.49%):	5,76
VALOR COM BDI:	27,49

9.3.4. I1993 - TE PVC ROSCAVEL 2" (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	28,89
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	28,89
VALOR BDI (26.49%):	7,65
VALOR COM BDI:	36,54

9.3.5. I0955 - CURVA DE PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO DE 2" (UN)

VALOR SEM ENCARGOS:	7,22
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	7,22
VALOR BDI (26.49%):	1,91
VALOR COM BDI:	9,13

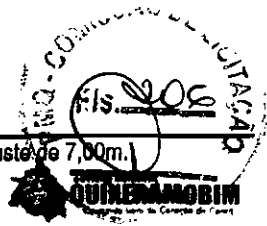

Flavio Soares Nunes
CREA - RJ 1988103677
Engenheiro Civil

PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UM RESERVATÓRIO ELEVADO EM ANEIS PRÉ - MOLDADOS COM DN 3,00 e VOLUME DE 20m³ e Fuste de 7,00m.)

LOCAL: COMUNIDADE DE JORDÃO NO DISTRITO DE ENCANTADO NO MUNICÍPIO DE QUIXERAMOBIM - CE

TABELA: TABELA SEINFRA N26.1 (DATA_BASE_FEV/2019) COM DESONERAÇÃO



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

9.3.6. 11802 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO 50MM (2') (UN)

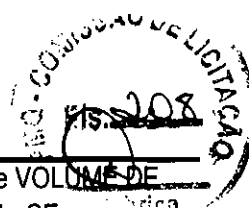
VALOR SEM ENCARGOS:	97,73
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	97,73
VALOR BDI (26.49%):	25,89
VALOR COM BDI:	123,62

Flavio Soares Nunes
CREA - RJ 0000003677
Engenheiro Civil



XII. COMPOSIÇÃO DO BDI E ENCARGOS SOCIAIS


Flávio Soares Nunes
CREA - RJ 1988103677
Engenheiro Civil



PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UM RESERVATÓRIO ELEVADO EM ANEIS PRÉ - MOLDADOS COM DN 3,00 e VOLUME DE
LOCAL: COMUNIDADE DE JORDÃO NO DISTRITO DE ENCANTADO NO MUNICÍPIO DE QUIXERAMOBIM - CE
TABELAS: TABELA SEINFRA N26.1 (DATA_BASE_FEV/2019) COM DESONERAÇÃO

COMPOSIÇÃO DE TAXA DE B.D.I - SERVIÇOS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	%
Despesas Indiretas		
AC	Administração Central	4,00%
DF	Despesas Financeiras	1,05%
R	Riscos	0,56%
Benefício		
S+G	Garantia/Seguros	0,32%
L	Lucro	6,64%
I	Impostos	10,65%
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS	2,50%
	CPRB	4,50%

CÁLCULO DO BDI = 26,49%

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

Flavio Soares Nunes
CREA - RJ 1988103677
Engenheiro Civil

PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERAMOBIM

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UM RESERVATÓRIO ELEVADO EM ANEIS PRE - MOLDADOS COM DN 3,00 e VOLUME DE 20m³ e Euste
LOCAL: COMUNIDADE DE JORDÃO NO DISTRITO DE ENCANTADO NO MUNICÍPIO DE QUIXERAMOBIM - CE
TABELAS: TABELA SEINFRA N26.1 (DATA_BASE_FEV/2019) COM DESONERAÇÃO



ENCARGOS SOCIAIS (COM DESONERAÇÃO) - TABELA SEINFRA 026.1			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA	MENSALISTA
GRUPO A			
A 1	INSS	0,00%	0,00%
A 2	SESI	1,50%	1,50%
A 3	SENAI	1,00%	1,00%
A 4	INCRA	0,20%	0,20%
A 5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A 6	Salário -Educação	2,50%	2,50%
A 7	Seguro contra os Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A 8	FGTS	8,00%	8,00%
A 9	SECONCI	0,00%	0,00%
A	Total dos Encargos Sociais Básicos	16,80%	16,80%
GRUPO B			
B 1	Repouso Semanal Remunerado	17,85%	0,00%
B 2	Feriados	3,71%	0,00%
B 3	Auxílio Enfermidade	0,92%	0,71%
B 4	13º Salário	10,83%	8,33%
B 5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%
B 6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%
B 7	Dias de Chuva	1,55%	0,00%
B 8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,09%
B 9	Férias Gozadas	9,18%	7,07%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%
B	Total de Encargos Sociais que recebem Incidências de A	44,97%	16,84%
GRUPO C			
C 1	Aviso Prévio Indenizado	5,60%	4,31%
C 2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C 3	Férias Indenizadas	4,40%	3,39%
C 4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,81%	3,70%
C 5	Inenização Adicional	0,47%	0,36%
C	Total de Encargos Sociais que recebem Incidências de A	15,41%	11,86%
GRUPO D			
D 1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,55%	2,83%
D 2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47%	0,36%
D	Total de Reincidência de um grupo sobre o outro	8,02%	3,19%
TOTAL(A+B+C+D+E)		85,20%	48,69%

Flavio Soares Nunes

Flavio Soares Nunes
 CREA - RJ 1988103677
 Engenheiro Civil