

		MEMORIAL DESCRITIVO							
		OBRA:		DATA : 03/07/2020		BDI : 25,58%			
		CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE UMA PRAÇA NA LOCALIDADE DE LAGOA DA PEDRA NO MUNICÍPIO DE QUIXADÁ - CE.		FONTE		VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:		LAGOA DA PEDRA - QUIXADÁ/CE		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018	
CLIENTE:		PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXADÁ		SINAPI	2020/06 COM DESONERAÇÃO	84,13%	47,86%	07/2020	
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		-	-		

## 1. SERVIÇOS PRELIMINARES

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

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

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

Todas as instalações que compõem o canteiro de obras deverão ser mantidas em permanente estado de limpeza, higiene e conservação. A empreiteira tomará todas as precauções e cuidados no sentido de garantir a estabilidade de prédios vizinhos, canalizações e redes que possam ser atingidas, pavimentação das áreas adjacentes e outras propriedades de terceiros e transeuntes, durante a execução de todas as etapas da obra.

Fazem parte integrante deste Caderno de Encargos, independentemente de transcrição, todas as Normas (NB's) da A.B.N.T. relacionadas com os trabalhos e serviços abrangidos por esta especificação, assim como os que constituem objeto do correspondente Contrato e/ou ainda, constantes da sua correspondente Planilha Orçamentária. Serviços mais específicos e particulares, porventura não descritos nesta Especificação, serão fornecidos em anexo. Serão obedecidas todas as recomendações, com relação à segurança do trabalho, contidas na Norma Regulamentar NR-18, portaria 3.214, de 08-06-78, do Ministério do Trabalho, publicada no DOU de 06-07-78 (Suplemento), e posteriormente a qualquer outra Norma que venha a substituí-la ou modificá-la.

Em caso de dúvida ou divergência na interpretação dos projetos e estas Especificações, primeiramente, deverá ser consultada a Fiscalização. Em caso de divergência entre as Especificações deste e as Especificações do Projeto, prevalecerão as do primeiro. Qualquer divergência entre a Planilha Orçamentária e as Especificações deste Caderno de Encargos, prevalecerão estas últimas. Em caso de divergência entre qualquer um destes elementos citados e o contrato prevalecerá este último.

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

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

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

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

Em caso de dúvida ou divergência na interpretação dos projetos e estas Especificações, primeiramente, deverá ser consultada o autor do projeto, este emitirá relatório conclusivo para a Fiscalização. Qualquer divergência entre a Planilha Orçamentária e as Especificações desta Especificações, prevalecerão estas últimas. Em caso de

  
 Cláudia Vilas Boas  
 Engª Civil  
 CREA-CE 14365-D

<b>MEMORIAL DESCRITIVO</b>						
	<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE UMA PRAÇA NA LOCALIDADE DE LAGOA DA PEDRA NO MUNICÍPIO DE QUIXADÁ - CE.	<b>DATA :</b> 03/07/2020		<b>BDI :</b> 25,58%	
	<b>LOCAL:</b>	LAGOA DA PEDRA - QUIXADÁ/CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXADÁ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
		SINAPI	2020/06 COM DESONERAÇÃO	84,13%	47,86%	07/2020
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	

divergência entre qualquer um destes elementos citados e o contrato prevalecerá este último. Em caso de dúvida ou divergência entre quantidades orçadas ou serviços não inclusos em planilha de orçamento, deverá ser consultado antes do início destes serviços, o técnico responsável pela elaboração do orçamento, este então emitirá a fiscalização, se for o caso, relatório conclusivo para a fiscalização.

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

- Utilização da tabela de preços oficial da SEINFRA CE 026.1 c/ desoneração; SINAPI 2020/01 c/ desoneração
- Utilizando os índices: BDI=25,58% e Leis Sociais 85,20%.
- Se adotado insumos cotados a preço de mercado, este corresponde a pesquisa realizada até 06(seis) meses da elaboração da planilha correspondente.

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

## 1.1. PLACA DE OBRA

### PLACA DE OBRA

#### 1.1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

A placa padrão da obra será do tipo banner nas dimensões de 3,0 m x 4,0 m, totalizando 12,0 m<sup>2</sup>, de largura e espessura 0,3 mm, com padrão e modelo do governo federal. Afixada em barrote de madeira 3" x 3", pintada com esmalte sintético.

A empresa também deverá instalar às suas expensas as placas identificadoras da empresa e demais placas exigidas pela legislação e órgãos fiscalizadores (CREA, SEMACE e etc.). A placa que se torna obrigatória por imposição da legislação do CREA, deve ser também fixada, mas esta não é contemplada em planilha, visto esta ser componente do BDI da empresa e/ou despesas do técnico responsável. Segundo redação do ACÓRDÃO 325-2007 do TCU, este item não deve contemplar em sua composição valor de BDI acrescido.

## 1.2. LOCAÇÃO

### LOCAÇÃO

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

A marcação e locação da obra deverá ser realizada com instrumentos de precisão, acompanhada pelo profissional responsável técnico da Executante.

O Executante fará a locação planimétrica e altimétrica da obra de acordo com a planta de localização fornecida pelo contratante, onde constarão os pontos de referência, a partir dos quais o serviço se referirá, ficando sob sua responsabilidade.

O Executante deverá verificar criteriosamente as dimensões, alinhamentos, recuos, afastamentos, ângulos e níveis do projeto em relação às reais condições do local.

Qualquer divergência entre os dados do projeto e as condições do local deverá ser oficialmente comunicado à fiscalização por escrito, que em conjunto com os autores do projeto tomarão as providências necessárias.

Concluída a locação da obra, esta deverá ser submetida à fiscalização para aprovação.

É de responsabilidade do Executante os problemas ou prejuízos causados por erro na localização de qualquer elemento construtivo, mesmo após a aprovação da fiscalização.

A ocorrência de erro na locação da obra será de responsabilidade exclusiva do Executante ao qual recairá a obrigação de executar prontamente as demolições, modificações e reposições pertinentes, a juízo da fiscalização e por sua conta, não justificando abonos por eventuais atrasos ocorridos no cronograma da obra.

## 1.3. LIMPEZA INICIAL

### LIMPEZA INICIAL



Cláudia Willes-Dantas  
Eng<sup>a</sup> Civil  
CREA-CE 14365-D

		MEMORIAL DESCRITIVO							
		OBRA:		DATA : 03/07/2020		BDI : 25,58%			
		CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE UMA PRAÇA NA LOCALIDADE DE LAGOA DA PEDRA NO MUNICÍPIO DE QUIXADÁ - CE.		FONTE		VERSÃO	HORA	MES	REF.
		LAGOA DA PEDRA - QUIXADÁ/CE		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018	
		PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXADÁ		SINAPI	2020/06 COM DESONERAÇÃO	84,13%	47,86%	07/2020	
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		-	-		

### 1.3.1. C4919 - LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS (M2)

LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS.

## 2. MOVIMENTO DE TERRA

Às escavações necessárias à construção serão executadas de modo a não ocasionar danos à vida, a propriedades ou a ambos.

As escavações serão protegidas, quando for o caso, contra ação de água superficial ou profunda.

### 2.1. ATERRO E REGULARIZAÇÃO DO TERRENO

ATERRO E REGULARIZAÇÃO DO TERRENO

#### 2.1.1. C0330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)

Aterro manual de valas com areia, onde será mantida a homogeneidade das camadas a serem compactadas, tanto no que se refere à umidade quanto ao material. O terreno deverá ser compactado mecanicamente e nivelado de forma a se adaptar as cotas previstas em projeto.

### 2.2. ESCAVAÇÃO

ESCAVAÇÃO

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

As cavas para fundações, solos e outras partes da obra previstas abaixo do nível do terreno serão executadas de acordo com as indicações constantes do projeto de fundações, demais projetos da obra e com a natureza do terreno encontrado e volume de material a ser deslocado.

## 3. INFRAESTRUTURA

FORRO

### 3.1. EMBASAMENTO

EMBASAMENTO

#### 3.1.1. C3347 - ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS (M3)

ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS

#### 3.1.2. C4592 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 (M3)

ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4

## 4. CONTENÇÃO

CONTENÇÃO

### 4.1. CONTENÇÃO

CONTENÇÃO

#### 4.1.1. C0365 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

A escavação para assentamento de meio-fio será manual, através de ferramentas adequadas, obedecendo a locação efetuada pelo Topógrafo. Após o assentamento do meio fio, será executado o reaterro do mesmo. A execução de meio fio de concreto pré-moldado, ao longo das laterais dos trechos a pavimentar, assentados com argamassa de cimento e areia grossa peneirada, no traço de 1:3. O mesmo deverá obedecer rigorosamente locação efetuada através da topografia, devendo ser executado o aterro da face externa da pavimentação, para sustentação do meio fio.

  
Cláudia Vilas Boas  
Engª Civil  
CREA-CE 14365-D

<b>MEMORIAL DESCRITIVO</b>							
 <p><b>Quixadá</b> PREFEITURA <i>Gestão inteligente, governo justo</i></p>	<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE UMA PRAÇA NA LOCALIDADE DE LAGOA DA PEDRA NO MUNICÍPIO DE QUIXADÁ - CE.	<b>DATA :</b> 03/07/2020		<b>BDI :</b> 25,58%		
	<b>LOCAL:</b>	LAGOA DA PEDRA - QUIXADÁ/CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>		
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXADÁ	<b>MES</b>	<b>REF.</b>			
			SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
			SINAPI	2020/06 COM DESONERAÇÃO	84,13%	47,86%	07/2020
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	

Os meios-fios dos canteiros, deverão ser de concreto, e ter as seguintes dimensões:

- Altura mínima = 0,35 m;
- Espessura mínima da face = 0,15 m;
- Comprimento = recomendado 1,00m

## 5. PISOS

PISOS

### 5.1. PAVIMENTAÇÃO

PAVIMENTAÇÕES EM PISO PRÉ-MOLDADO E PISOS ESPECIAIS.

#### 5.1.1. C5028 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

Deverá ser executado piso de concreto intertravado do tipo tijolinho 19,9x10x4cm na cor natural cinza. A colocação do piso deverá seguir a paginação de projeto, e alterações da mesma mediante autorização da fiscalização, assente sobre camada de 5 cm de espessura de areia, acrescida no orçamento, já que na composição do serviço C3446 da tabela da Seinfra/CE, não possui areia para assente dos blocos.

#### 5.1.2. C5027 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA, CONFORME PISO INTERTRAVADO CINZA, DEVERÁ SEGUIR PROJETO DE PAGINAÇÃO.

#### 5.1.3. C1607 - LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=6CM (M2)

As áreas destinadas a receber piso especial emborrachado receberão lastro de concreto não estrutural impermeabilizado, preparação em betoneira com espessura mínima de 06(SEIS) centímetros ou o que for determinado em especificação própria. A camada regularizadora será lançada após compactação do aterro interno e após colocação e teste das canalizações que devam ficar sob o piso.

#### 5.1.4. C2181 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm (M2)

REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3

#### 5.1.5. C4833 - PISO EMBORRACHADO, DRENANTE E ANTI-IMPACTO, COMPOSTO POR PARTÍCULAS DE BORRACHA RECICLADA PENSADA, PIGMENTADA E ATÓXICA, 50X50X2,5CM (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO) (M2)

PISO EMBORRACHADO, DRENANTE E ANTI-IMPACTO, COMPOSTO POR PARTÍCULAS DE BORRACHA RECICLADA PENSADA, PIGMENTADA E ATÓXICA, 50X50X2,5CM (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO)

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

PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA

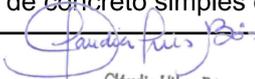
## 6. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

A execução de qualquer serviço deverá obedecer às normas da ABNT para cada tipo de instalação. Todas as tubulações serão embutidas e com eletroduto pvc rígido 1 1/4", a fiação será com cabo pvc isolado 6 mm e 4mm<sup>2</sup>, Pirelle, na subida dos postes de jardim e refletores é de 3/4", conforme projeto elétrico.

Os pontos elétricos são constituídos de mão de obra, material de isolamento (fita isolante), fiação, eletroduto, clif's, material de fixação (parafusos, pregos, etc) e o que se fizer necessário a boa execução das instalações elétricas. Todos os materiais utilizados estão devidamente cotados e especificados no projeto elétrico, conforme legenda. A instalação elétrica será executada de acordo com os projetos e normas da COELCE que é a concessionária local.

Toda tubulação de piso será em PVC rígido, com uso de luvas, curvas, buchas e arruelas. As caixas serão de ferro preto esmaltados. Fios e cabos em cobre eletrolítico com isolamento termoplástico.

Os postes de concreto circulares terão 10m e serão assentados em fundações de concreto simples com colchão de

  
 Cláudia Vilas Bôas  
 Engª Civil  
 CREA-CE 14365-D

		MEMORIAL DESCRITIVO				
		OBRA:	CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE UMA PRAÇA NA LOCALIDADE DE LAGOA DA PEDRA NO MUNICÍPIO DE QUIXADÁ - CE.	DATA :	03/07/2020	BDI :
LOCAL:	LAGOA DA PEDRA - QUIXADÁ/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXADÁ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
		SINAPI	2020/06 COM DESONERAÇÃO	84,13%	47,86%	07/2020
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	

areia grossa, revestida com manilhas de concreto pré-moldado ( D=1,0m e H= 1,0 m), com luminária a vapor de sódio 250W.

## 6.1. QUADROS E CAIXAS

### QUADROS E CAIXAS

#### 6.1.1. C2090 - QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO (UN)

O quadro geral de medição será fixado no poste com as dimensões e especificações padronizada pela ENEL. A porta deverá ter fechadura e moldura transparente para leitura do medidor. Será equipado com um medidor e disjuntor, conforme projeto fornecido e normas da ENEL.

#### 6.1.2. C2077 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO (UN)

Quadro de distribuição de energia de embutir, em chapa metálica, para 06 disjuntores termomagnéticos monopares sem barramento.

O nível dos quadros de distribuição será regulado por suas dimensões e pela comodidade de operação das chaves ou inspeção dos instrumentos não devendo, de qualquer modo, ter o bordo inferior a menos de 50cm do piso acabado.

Os quadros serão localizados em ponto de fácil acesso comum. A profundidade dos mesmos será regulada pelo esquema de revestimento previsto para o local, contra o qual deverão ser assentes os alisares das caixas.

#### 6.1.3. C0607 - CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO (UN)

CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA CONFORME DESCRITO EM PROJETO COM TAMPA.

## 6.2. DISJUNTORES

### DISJUNTORES

#### 6.2.1. C1098 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A (UN)

Do disjuntor, monopolar de 32A, instalado no quadro de distribuição sairão os cabos alimentadores com bitola compatível com a carga instalada, pelo interior de dutos de PVC rígido.

#### 6.2.2. C1099 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A (UN)

Do disjuntor, monopolar de 40A, instalado no quadro de distribuição sairão os cabos alimentadores com bitola compatível com a carga instalada, pelo interior de dutos de PVC rígido.

#### 6.2.3. C1130 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 70A (UN)

DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 70A

#### 6.2.4. C4530 - DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA (UN)

Os dispositivos DR são especificados basicamente pela corrente nominal do circuito que devem proteger e pela corrente residual que provoca o desarme do circuito.

As correntes residuais podem variar entre 16A e 40A tipicamente e para a proteção contra curtos circuitos temos uma proteção adicional que é o disjuntor, especificados em ampères.

#### 6.2.5. C4562 - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V (UN)

DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

## 6.3. ELETRODUTOS

### ELETRODUTOS

#### 6.3.1. C1199 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2") (M)

ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")

		MEMORIAL DESCRITIVO				
		OBRA:	CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE UMA PRAÇA NA LOCALIDADE DE LAGOA DA PEDRA NO MUNICÍPIO DE QUIXADÁ - CE.	DATA :	03/07/2020	BDI :
LOCAL:	LAGOA DA PEDRA - QUIXADÁ/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXADÁ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
		SINAPI	2020/06 COM DESONERAÇÃO	84,13%	47,86%	07/2020
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	

## 6.4. FIOS E CABOS

### FIOS E CABOS

#### 6.4.1. C0556 - CABO EM PVC 1000V 6MM2 (M)

Serão utilizados cabos de cobre isolado, obedecendo todas as especificações do projeto. Os cabos serão sempre instalados todos no mesmo eletroduto, para evitar efeitos danosos decorrentes do campo elétrico formado entre as diversas fases. Deverão ser cortados em lances únicos, não sendo admitido o uso de emenda.

## 6.5. ILUMINAÇÃO

O presente memorial refere-se ao projeto de instalações elétricas para iluminação pública do Mirante de Nossa Senhora da Penha utilizando luminárias de LED embutidas no solo, nas paredes, balizadores e Postes Metálicos. Projetou-se as instalações elétricas obedecendo aos padrões e normas exigidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT)

#### 6.5.1. CP-LUM10 - POSTE METÁLICO DECORATIVO CÔNICO RETO FLANGEADO H=4.0m P/01 LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 98 W ATE 137 W (UN)

Postes cônico-contínuo-circulares retos com altura 4,0 metros fora do solo, com diâmetro nominal de 2" (60mm) na extremidade e (137mm) na base, para instalação de luminárias.

Poste confeccionado em chapa de aço SAE 1010/1020, atendendo normas NBR-6123/88 e NBR-14744/2001 da ABNT, suportando diferentes velocidades de ventos. Possui seção circular variável com conicidade suave.

Fixação - sem flange para engastamento no solo, provido de furo para passagem do cabo de ligação ou com flange de aço provida de aletas de reforço, para fixação por meio de 4 chumbadores.

Montagem - Os postes fabricados em mais de uma seção possuem um sistema de encaixe do tipo sobreposto por pressão, com auxílio de um guincho do tipo tifor.

Acabamento - Galvanizado a fogo conforme norma NBR-6323/90, e/ou pintado com aplicação de primer epoxi isocianato no padrão RAL 7031 ou MUNSELL N6.5.

Constará, para cada poste, base de concreto com diâmetro de 30cm e 50 cm de altura dispostos na posição vertical. O preenchimento total dos mesmos com concreto FCK 20 MPa se deve a proteção do engastamento do poste ao solo contra os efeitos da salinidade e contra a ação do vento, com 01 (uma) luminaria de LED para iluminação pública, de 98 W ATE 137 W, invólucro em alumínio ou aço inox.

#### 6.5.2. CP-LUM11 - POSTE METÁLICO CÔNICO RETO FLANGEADO H=10.0m COM 02 LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PUBLICA, DE 98 W ATE 137 W, INVÓLUCRO EM ALUMÍNIO OU AÇO INOX. (UN)

Poste metálico cônico reto flangeado, com H=10.0m, fabricados em chapa de aço, atendendo às normas NBR-6123/88e NBR-14744/2001 da ABNT, e suportam diferentes velocidades de ventos. Possui seção cilíndrica de diâmetros variados, unidos por junções com conicidade suave. Sem base para engastamento no solo, provido de furo para passagem de cabo de ligação ou com base de aço provida de aletas de reforço, pra fixação por meio de 4 chumbadores, com 02 (duas) luminaria de LED para iluminação pública, de 98 W ATE 137 W, invólucro em alumínio ou aço inox.

#### 6.5.3. C1029 - CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 250W (UN)

CELULA FOTOELETRICA P/ LAMPADA 250W, C/ SUPORTE

## 6.6. DIVERSOS

As áreas destinadas a receber pavimentação receberão lastro de concreto com espessura mínima de 05 (cinco) centímetros. A camada regularizadora será lançada após compactação do aterro interno e após colocação e teste das canalizações que devem ficar sob o piso.

O concreto conterà no mínimo 200kg de cimento/m<sup>3</sup>. A superfície do lastro será convenientemente inclinada, de acordo com a declividade prevista para a pavimentação que irá receber. Dispensarão o lastro de concreto os pisos de lajota de concreto, elementos intervalados, pedra portuguesa ou outros análogos que, sob autorização escrita da fiscalização, se assentarão diretamente sobre o solo.

#### 6.6.1. C4765 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M (UN)

O sistema de aterramento será completo com 01 (uma) hastes Copperweld 3/4"x2,4m, interligadas por cabo de cobre enterrados no solo.

  
 Cláudia Vilas Boas  
 Eng<sup>a</sup> Civil  
 CREA-CE 14365-D

		MEMORIAL DESCRITIVO				
		OBRA:	CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE UMA PRAÇA NA LOCALIDADE DE LAGOA DA PEDRA NO MUNICÍPIO DE QUIXADÁ - CE.	DATA :	03/07/2020	BDI :
LOCAL:	LAGOA DA PEDRA - QUIXADÁ/CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXADÁ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
		SINAPI	2020/06 COM DESONERAÇÃO	84,13%	47,86%	07/2020
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	

## 7. URBANIZAÇÃO/PAISAGISMO

Deve obedecer as especificações em projeto.

### 7.1. URBANIZAÇÃO

A disposição dos componentes da urbanização deverá seguir rigorosamente as especificações contidas no projeto arquitetônico, qualquer alteração deverá ser autorizada pela fiscalização.

#### 7.1.1. C3611 - BANCO DE MADEIRA C/ASSENTO FIXADO EM CONCRETO E ENCOSTO FIXADO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" (MÓDULO DE 2,60m) (UN)

BANCO DE MADEIRA C/ASSENTO FIXADO EM CONCRETO E ENCOSTO FIXADO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" (MÓDULO DE 2,60m)

#### 7.1.2. C3647 - GANGORRA C/ 02 PRANCHAS, CONFECÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (UN)

GANGORRA C/ 02 PRANCHAS, CONFECÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO

#### 7.1.3. C2997 - ESCORREGADOR GRANDE, CONFECÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (UN)

ESCORREGADOR GRANDE, CONFECÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO

#### 7.1.4. C0352 - BALANÇO ANDORINHA C/03 CADEIRAS, CONFECÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (UN)

Balanço andorinha c/03 cadeiras, confecção em tubo vapor e pintura esmalte sintético

#### 7.1.5. CP\_PERGOLADO - CARAMANCHÃO EM PERGOLADO DE MADEIRA MASSARANDUBA 12,0X6,0cm, ACABAMENTO EM VERNIZ (UN)

CARAMANCHÃO EM PERGOLADO DE MADEIRA MASSARANDUBA COM LINHA 12,0X6,0cm, E ACABAMENTO EM VERNIZ.

#### 7.1.6. C3451 - LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm (UN)

LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L ou 50L e DIAM.=35cm

#### 7.1.7. CP-42429 - ESQUI TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTÁTICO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI (UN)

ESQUI TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTÁTICO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI

#### 7.1.8. CP-42434 - SIMULADOR DE CAVALGADA TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTÁTICO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI (UN)

SIMULADOR DE CAVALGADA TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTÁTICO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI

#### 7.1.9. CP-42433 - SIMULADOR DE CAMINHADA TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTÁTICO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI (UN)

SIMULADOR DE CAMINHADA TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTÁTICO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI

#### 7.1.10. CP-42432 - ROTACAO DIAGONAL DUPLA, APARELHO TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTÁTICO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI (UN)

ROTACAO DIAGONAL DUPLA, APARELHO TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTÁTICO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI

#### 7.1.11. CP-42428 - ALONGADOR COM TRES ALTURAS, EM TUBO DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTÁTICO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI (UN)

		MEMORIAL DESCRITIVO				
		OBRA:	CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE UMA PRAÇA NA LOCALIDADE DE LAGOA DA PEDRA NO MUNICÍPIO DE QUIXADÁ - CE.	DATA : 03/07/2020	BDI : 25,58%	
LOCAL:	LAGOA DA PEDRA - QUIXADÁ/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXADÁ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
		SINAPI	2020/06 COM DESONERAÇÃO	84,13%	47,86%	07/2020
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	

ALONGADOR COM TRES ALTURAS, EM TUBO DE ACO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO - EQUIPAMENTO DE GINASTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI

**7.1.12. CP-42438 - PLACA ORIENTATIVA SOBRE EXERCÍCIOS, 2,00M X 1,00M, EM TUBO DE ACO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO - PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI (UN)**

PLACA ORIENTATIVA SOBRE EXERCÍCIOS, 2,00M X 1,00M, EM TUBO DE ACO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO - PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI

**7.2. PAISAGISMO**

PAISAGISMO

**7.2.1. C1431 - GRAMA EM PLACAS.INCLUSIVE CONSERVAÇÃO (M2)**

GRAMA EM PLACAS.INCLUSIVE CONSERVAÇÃO

**7.2.2. C1452 - HERBÁCEAS ORNAMENTAIS EM GERAL (M2)**

HERBÁCEAS ORNAMENTAIS EM GERAL COM ALTURA MÍNIMA DE 0,30m.

**7.2.3. C3062 - ÁRVORE C/ TUTOR, GRADE, ADUBO E CAVA (UN)**

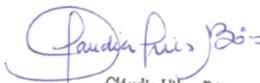
ÁRVORE OITI C/ TUTOR, GRADE, ADUBO E CAVA

**8. ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA**

A obra será executada no período de 4 (QUATRO) meses.

**8.1. CADMO - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA 3,59% (MÊS)**

ADMINISTRAÇÃO DA OBRA 3,59% CONFORME COMPOSIÇÃO DA ADM

  
 Cláudia Vilas Bôas  
 Engª Civil  
 CREA- CE 14365-D

<b>RESUMO DO ORÇAMENTO</b>					
 <b>Quixadá</b> PREFEITURA <i>Gestão inteligente, governo justo</i>	<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE UMA PRAÇA NA LOCALIDADE DE LAGOA DA PEDRA NO MUNICÍPIO DE QUIXADÁ - CE.	<b>DATA :</b> 03/07/2020		<b>BDI :</b> 25,58%
	<b>LOCAL:</b>	LAGOA DA PEDRA - QUIXADÁ/CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXADÁ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%
			SINAPI	2020/06 COM DESONERAÇÃO	84,13%
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-
					47,86%
					07/2020

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
<b>1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>	<b>3.059,06</b>	<b>1,06</b>
1.1	PLACA DE OBRA	2.371,56	0,83
1.2	LOCAÇÃO	398,75	0,14
1.3	LIMPEZA INICIAL	288,75	0,10
<b>2</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>	<b>22.168,77</b>	<b>7,71</b>
2.1	ATERRO E REGULARIZAÇÃO DO TERRENO	20.185,00	7,02
2.2	ESCAVAÇÃO	1.983,77	0,69
<b>3</b>	<b>INFRAESTRUTURA</b>	<b>12.230,81</b>	<b>4,26</b>
3.1	EMBASAMENTO	12.230,81	4,26
<b>4</b>	<b>CONTENÇÃO</b>	<b>13.448,65</b>	<b>4,68</b>
4.1	CONTENÇÃO	13.448,65	4,68
<b>5</b>	<b>PISOS</b>	<b>71.148,08</b>	<b>24,76</b>
5.1	PAVIMENTAÇÃO	71.148,08	24,76
<b>6</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>	<b>45.635,30</b>	<b>15,88</b>
6.1	QUADROS E CAIXAS	7.988,42	2,78
6.2	DISJUNTORES	676,58	0,24
6.3	ELETRODUTOS	2.897,39	1,01
6.4	FIOS E CABOS	4.712,82	1,64
6.5	ILUMINAÇÃO	28.035,39	9,75
6.6	DIVERSOS	1.324,70	0,46
<b>7</b>	<b>URBANIZAÇÃO/PAISAGISMO</b>	<b>109.757,14</b>	<b>38,19</b>
7.1	URBANIZAÇÃO	88.421,31	30,77
7.2	PAISAGISMO	21.335,83	7,42
<b>8</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA</b>	<b>9.960,30</b>	<b>3,47</b>
<b>VALOR ORÇAMENTO:</b>		<b>228.863,31</b>	<b>100,00</b>
<b>VALOR BDI TOTAL:</b>		<b>58.544,80</b>	
<b>VALOR TOTAL:</b>		<b>287.408,11</b>	

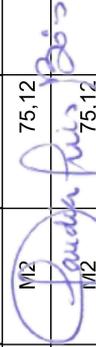
**Duzentos e Oitenta e Sete Mil Quatrocentos e Oito reais e Onze centavos**

  
 Cláudia Vilas Bôas  
 Eng<sup>o</sup> Civil  
 CREA-CE 14365-D

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

<b>OBRA:</b> CONSTRUÇÃO E IMPLANTACÃO DE UMA PRAÇA NA LOCALIDADE DE LAGOA DA PEDRA NO MUNICÍPIO DE QUIXADÁ - CE.	<b>DATA :</b> 03/07/2020	<b>BDI :</b> 25,58%
<b>LOCAL:</b> LAGOA DA PEDRA - QUIXADÁ/CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>CLIENTE:</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXADÁ	SEINFRA 026.1 COM DESONERAÇÃO 85,20% - 12/2018	HORA MES DATA REF.
	SINAPI 2020/06 COM DESONERAÇÃO 84,13% 47,86% 07/2020	
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
<b>1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>								
<b>1.1</b>	<b>PLACA DE OBRA</b>								
1.1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	12,00	157,37	197,63	1.888,44	2.371,56
<b>1.2</b>	<b>LOCAÇÃO</b>								
1.2.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	SEINFRA	M2	1.375,00	0,23	0,29	316,25	398,75
<b>1.3</b>	<b>LIMPEZA INICIAL</b>								
1.3.1	C4919	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOÇÃO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	SEINFRA	M2	1.375,00	0,17	0,21	233,75	288,75
<b>2</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>								
<b>2.1</b>	<b>ATERRO E REGULARIZAÇÃO DO TERRENO</b>								
2.1.1	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	220,00	73,06	91,75	16.073,20	20.185,00
<b>2.2</b>	<b>ESCAVAÇÃO</b>								
2.2.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	40,81	38,71	48,61	1.579,76	1.983,77
<b>3</b>	<b>INFRAESTRUTURA</b>								
<b>3.1</b>	<b>EMBASAMENTO</b>								
3.1.1	C3347	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	SEINFRA	M3	18,47	367,10	461,00	6.780,34	8.514,67
3.1.2	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	SEINFRA	M3	6,16	480,39	603,27	2.959,20	3.716,14
<b>4</b>	<b>CONTENÇÃO</b>								
<b>4.1</b>	<b>CONTENÇÃO</b>								
4.1.1	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	SEINFRA	M	526,16	20,35	25,56	10.707,36	13.448,65
<b>5</b>	<b>PISOS</b>								
<b>5.1</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>								
5.1.1	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TJO LINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	584,81	33,11	41,58	19.363,06	24.316,40
5.1.2	C5027	PISO INTERTRAVADO TIPO TJO LINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	269,97	38,21	47,98	10.315,55	12.953,16
5.1.3	C1607	LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=6CM	SEINFRA	M2	75,12	43,92	55,15	3.299,27	4.142,87
5.1.4	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	SEINFRA	M2	75,12	20,29	25,48	1.524,18	1.914,06
5.1.5	C4833	PISO EMBORRACHADO, DRENANTE E ANTI-IMPACTO, COMPOSTO POR PARTÍCULAS DE BORRACHA RECICLADA Prensada, pigmentada e atóxica, 50X50X2,5CM (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO)	SEINFRA	M2	222,70	279,67		16.729,22	21.008,81

  
 Claudia Vilas Boas  
 Engª Civil  
 CREA-CE 14365-D

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

<b>OBRA:</b> CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE UMA PRAÇA NA LOCALIDADE DE LAGOA DA PEDRA NO MUNICÍPIO DE QUIXADÁ - CE.	<b>DATA :</b> 03/07/2020	<b>BDI :</b> 25,58%	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>DATA REF.</b>
<b>LOCAL:</b> LAGOA DA PEDRA - QUIXADÁ/CE	<b>FONTE</b> SEINFRA 026.1 COM DESONERAÇÃO 85,20% - 12/2018 SINAPI 2020/06 COM DESONERAÇÃO 84,13% 47,86% 07/2020					
<b>CLIENTE:</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXADÁ	<b>COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</b>					

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
5.1.6	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM; ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	SEINFRA	M2	54,45	99,63	125,12	5.424,85	6.812,78
<b>6</b>		<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>						<b>36.337,89</b>	<b>45.635,30</b>
<b>6.1</b>		<b>QUADROS E CAIXAS</b>						<b>6.361,26</b>	<b>7.988,42</b>
6.1.1	C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	SEINFRA	UN	1,00	1.174,60	1.475,06	1.174,60	1.475,06
6.1.2	C2077	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	161,06	202,26	161,06	202,26
6.1.3	C0607	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	10,00	502,56	631,11	5.025,60	6.311,10
<b>6.2</b>		<b>DISJUNTORES</b>						<b>538,74</b>	<b>676,58</b>
6.2.1	C1098	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	SEINFRA	UN	2,00	26,33	33,07	52,66	66,14
6.2.2	C1099	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	SEINFRA	UN	4,00	26,33	33,07	105,32	132,28
6.2.3	C1130	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 70A	SEINFRA	UN	1,00	122,68	154,06	122,68	154,06
6.2.4	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	UN	1,00	138,98	174,53	138,98	174,53
6.2.5	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	SEINFRA	UN	1,00	119,10	149,57	119,10	149,57
<b>6.3</b>		<b>ELETRODUTOS</b>						<b>2.307,29</b>	<b>2.897,39</b>
6.3.1	C1199	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	M	84,30	27,37	34,37	2.307,29	2.897,39
<b>6.4</b>		<b>FIOS E CABOS</b>						<b>3.751,02</b>	<b>4.712,82</b>
6.4.1	C0556	CABO EM PVC 1000V 6MM2	SEINFRA	M	480,90	7,80	9,80	3.751,02	4.712,82
<b>6.5</b>		<b>ILUMINAÇÃO</b>						<b>22.324,73</b>	<b>28.035,39</b>
6.5.1	CP-LUM10	POSTE METÁLICO DECORATIVO CÔNICO RETO FLANGEADO H=4,0m P/01 LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 98 W ATE 137 W	PRÓPRIA	UN	4,00	1.673,00	2.100,95	6.692,00	8.403,80
6.5.2	CP-LUM11	POSTE METÁLICO CÔNICO RETO FLANGEADO H=10,0m COM 02 LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 98 W ATE 137 W, INVÓLUCRO EM ALUMÍNIO OU AÇO INOX.	PRÓPRIA	UN	6,00	2.596,71	3.260,95	15.580,26	19.565,70
6.5.3	C1029	CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 250W	SEINFRA	UN	1,00	52,47	65,89	52,47	65,89
<b>6.6</b>		<b>DIVERSOS</b>						<b>1.054,85</b>	<b>1.324,70</b>
6.6.1	C4765	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M	SEINFRA	UN	5,00	210,97	264,94	1.054,85	1.324,70
<b>7</b>		<b>URBANIZAÇÃO/PAISAGISMO</b>						<b>87.399,53</b>	<b>109.757,14</b>
<b>7.1</b>		<b>URBANIZAÇÃO</b>						<b>70.410,27</b>	<b>88.421,31</b>
7.1.1	C3611	BANCO DE MADEIRA C/ASSENTO FIXADO EM CONCRETO E ENCOSTO FIXADO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" (MÓDULO DE 2,60m)	SEINFRA	UN	38,00	846,31	1.062,80	32.159,78	40.386,40
7.1.2	C3647	GANGORRA C/02 PRANCHAS, CONFECCÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	UN	1,00	785,83	986,85	785,83	986,85

  
 Claudia Vilas Boas  
 Engª Civil  
 CREA-CE 14365-D

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE UMA PRAÇA NA LOCALIDADE DE LAGOA DA PEDRA NO MUNICÍPIO DE QUIXADÁ - CE.			
<b>LOCAL:</b>	LAGOA DA PEDRA - QUIXADÁ/CE			
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXADÁ			
<b>DATA :</b>	03/07/2020	<b>VERSÃO</b>	BDI : 25,58%	
<b>FONTE</b>	<b>SEINFRA</b>	<b>026.1 COM DESONERAÇÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
<b>SINAPI</b>	<b>2020/06 COM DESONERAÇÃO</b>	<b>84,13%</b>	<b>47,86%</b>	<b>07/2020</b>
	<b>COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</b>			

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
7.1.3	C2997	ESCORREGADOR GRANDE, CONFEÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	UN	2,00	691,08	867,86	1.382,16	1.735,72
7.1.4	C0352	BALANÇO ANDORINHA C/03 CADEIRAS, CONFEÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	UN	1,00	644,58	809,46	644,58	809,46
7.1.5	CP PERGOLADO	CARAMANCHÃO EM PERGOLADO DE MADEIRA MASSARANDUBA 12,0X6,0cm, ACABAMENTO EM VERNIZ	PRÓPRIA	UN	6,00	2.240,83	2.814,03	13.444,98	16.884,18
7.1.6	C3451	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm	SEINFRA	UN	8,00	280,82	352,65	2.246,56	2.821,20
7.1.7	CP-42429	ESQUI TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTÁTICO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	PRÓPRIA	UN	2,00	3.478,27	4.368,01	6.956,54	8.736,02
7.1.8	CP-42434	SIMULADOR DE CAVALGADA TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTÁTICO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	PRÓPRIA	UN	2,00	2.995,62	3.761,90	5.991,24	7.523,80
7.1.9	CP-42433	SIMULADOR DE CAMINHADA TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTÁTICO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	PRÓPRIA	UN	1,00	2.776,23	3.486,39	2.776,23	3.486,39
7.1.10	CP-42432	ROTACAO DIAGONAL DUPLA, APARELHO TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTÁTICO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	PRÓPRIA	UN	1,00	1.433,10	1.799,69	1.433,10	1.799,69
7.1.11	CP-42428	ALONGADOR COM TRES ALTURAS, EM TUBO DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTÁTICO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	PRÓPRIA	UN	1,00	1.345,83	1.690,09	1.345,83	1.690,09
7.1.12	CP-42438	PLACA ORIENTATIVA SOBRE EXERCÍCIOS, 2,00M X 1,00M, EM TUBO DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTÁTICO - PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	PRÓPRIA	UN	1,00	1.243,44	1.561,51	1.243,44	1.561,51
<b>7.2</b>	<b>PAISAGISMO</b>							<b>16.989,26</b>	<b>21.335,83</b>
7.2.1	C1431	GRAMA EM PLACAS.INCLUSIVE CONSERVAÇÃO	SEINFRA	M2	304,90	15,51	19,48	4.729,00	5.939,45
7.2.2	C1452	HERBÁCEAS ORNAMENTAIS EM GERAL	SEINFRA	M2	66,41	170,33	213,90	11.311,62	14.205,10
7.2.3	C3062	ÁRVORE C/ TUTOR, GRADE, ADUBO E CAVA	SEINFRA	UN	8,00	118,58	148,91	948,64	1.191,28
<b>8</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA</b>							<b>7.931,46</b>	<b>9.960,30</b>
8.1	CADMO	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA 3,59%	PRÓPRIA	MÊS	6,00	1.321,91	1.660,05	7.931,46	9.960,30

<b>VALOR ORÇAMENTO:</b>	<b>228.863,31</b>
<b>VALOR BDI TOTAL:</b>	<b>58.544,80</b>
<b>VALOR TOTAL:</b>	<b>287.408,11</b>

**Duzentos e Oitenta e Sete Mil Quatrocentos e Oito reais e Onze centavos**

*Claudia Liliac-Béas*

Cláudia Liliac-Béas  
Engª Civil  
CREA-CE 14365-D

		MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
		OBRA:	CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE UMA PRAÇA NA LOCALIDADE DE LAGOA DA PEDRA NO MUNICÍPIO DE QUIXADÁ - CE.	DATA :	03/07/2020 BDI : 25,58%	
LOCAL:	LAGOA DA PEDRA - QUIXADÁ/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXADÁ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
		SINAPI	2020/06 COM DESONERAÇÃO	84,13%	47,86%	07/2020
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	

### 1.1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

		QTD
PLACA DE OBRA	3*4	12,00
		12,00

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

		QTD
Área TOTAL	1375	1375,00
		1375,00

### 1.3.1. C4919 - LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOÇÃO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS (M2)

		QTD
ÁREA DE IMPLANTAÇÃO	1375	1375,00
		1375,00

### 2.1.1. C0330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)

		H	QTD
Área de Piso da praça	1375*H	0,16	220,00
			220,00

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

		H	L	QTD
ESCAVAÇÃO DO EMBASAMENTO PER*H*L	153,94*H*L	0,3	0,4	18,47
ESCAVAÇÃO DOS MEIO FIOS	(56,57+53,93+43,64+26,36+40,19+17,95+22,95+110,68)*H*L	0,3	0,2	22,34
				40,81

### 3.1.1. C3347 - ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS (M3)

		H	L	PER	QTD
BALDRAME DE ENTORNO	PER*H*L	0,3	0,4	153,94	18,47
					18,47

### 3.1.2. C4592 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 (M3)

		H	L	QTD
CINTA ACIMA DA FUNDAÇÃO DO ENTORNO PÇ	153,94*L*H	0,2	0,2	6,16
				6,16

### 4.1.1. C0365 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

		QTD
MF CANTEIRO 3	0,79+7,90+1,11+8,76+1,03+4,61+1,05+5,42+3,21+9,77	43,65
MF CANTEIRO 1	0,71+8,96+9,77+4,68+1,02+0,80+9,81+1,37+3,10+7,19	56,59
MF CANTEIRO 2	5,08+12,09+1,10+3,59+4,90+0,84+4,36+0,64+1,07+10,55	53,94
MF CANTEIRO 4	0,76+9,68+1,28+2,47+0,97+7,81+1,21+2,20	26,38
MF CANTEIRO 5	0,53+5,87+0,56+0,64+1,35+0,40+5,58+0,78+2,25	17,96

  
 Cláudia Vilas Boas  
 Engª Civil  
 CREA-CE 34365-D

 <p><b>Quixadá</b> PREFEITURA Gestão inteligente, governo justo</p>	<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>						
	<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE UMA PRAÇA NA LOCALIDADE DE LAGOA DA PEDRA NO MUNICÍPIO DE QUIXADÁ - CE.	<b>DATA :</b> 03/07/2020		<b>BDI :</b> 25,58%		
	<b>LOCAL:</b>	LAGOA DA PEDRA - QUIXADÁ/CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXADÁ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
		SINAPI	2020/06 COM DESONERAÇÃO	84,13%	47,86%	07/2020	
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-		

			QTD
MF CANTEIRO 6	5,97+0,41+3,37+1,43+5,48+0,77+2,97+1,14+1,41	22.95	<b>22,95</b>
MF CANTEIRO 7	1,32+8,84+8,48+16,40+0,97+10,15+0,99+30,15+11,92+2,74+4,36+1,32+3,56+9,37	110.57	<b>110,57</b>
MF CANTEIRO 8 (play ground)	1,33+19,30+1,38+1,73+16,44	40.18	<b>40,18</b>
MF ENTORNO DA PRAÇA	10,89+46,66+29,29+48,82+3,45+14,83	153.94	<b>153,94</b>
			<b>526,16</b>

#### 5.1.1. C5028 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

	A		QTD
ÁREA CONFORME PROJETO	A	584.81	<b>584,81</b>
			<b>584,81</b>

#### 5.1.2. C5027 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

	A		QTD
Área 1	A	47.01	<b>47,01</b>
Área 2	A	45.27	<b>45,27</b>
Área 3	A	36.76	<b>36,76</b>
Área 4	A	140.93	<b>140,93</b>
			<b>269,97</b>

#### 5.1.3. C1607 - LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=6CM (M2)

	AREA		QTD
PLAY GROUND	AREA	75.12	<b>75,12</b>
			<b>75,12</b>

#### 5.1.4. C2181 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP=3cm (M2)

			QTD
PLAYGROUND	75,12	75.12	<b>75,12</b>
			<b>75,12</b>

#### 5.1.5. C4833 - PISO EMBORRACHADO, DRENANTE E ANTI-IMPACTO, COMPOSTO POR PARTÍCULAS DE BORRACHA RECICLADA PENSADA, PIGMENTADA E ATÓXICA, 50X50X2,5CM (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO) (M2)

			QTD
PLAY GROUND ( AUTOCAD)	75,12	75.12	<b>75,12</b>
			<b>75,12</b>

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

	AREA		QTD
PISO DIRECIONAL CONFORME PROJETO	AREA	45.97	<b>45,97</b>
PISO ALERTA	AREA	8.48	<b>8,48</b>
			<b>54,45</b>

#### 6.1.1. C2090 - QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO (UN)

			QTD
CONF PROJ ELÉTRICO	1,0	1.0	<b>1,00</b>

  
 Cláudia Vilas Boas  
 Engª Civil  
 CREA- CE 14365-D

		MEMÓRIAS DE CÁLCULO									
		OBRA:	CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE UMA PRAÇA NA LOCALIDADE DE LAGOA DA PEDRA NO MUNICÍPIO DE QUIXADÁ - CE.	DATA :	03/07/2020	BDI :	25,58%				
LOCAL:	LAGOA DA PEDRA - QUIXADÁ/CE	FONTE	SEINFRA	VERSÃO	026.1 COM DESONERAÇÃO	HORA	85,20%	MES	-	REF.	12/2018
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXADÁ	SINAPI	2020/06 COM DESONERAÇÃO	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		HORA	84,13%	MES	47,86%	REF.	07/2020

		QTD
		1,00

### 6.1.2. C2077 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO (UN)

		QTD
CONF PROJ ELETRICO	1	1,00
		1,00

### 6.1.3. C0607 - CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO (UN)

		N	QTD
CX PASSAGEM EM ALV.	N	10.0	10,00
			10,00

### 6.2.1. C1098 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A (UN)

		QTD
	2	2,00
		2,00

### 6.2.2. C1099 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A (UN)

		QTD
	4	4,00
		4,00

### 6.3.1. C1199 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2") (M)

		QTD
ELETRODUTO 1 1/2"	3,93+6,25+8,78+12,61+11,39+11,80+11,61+12,93+5,00	84,30
		84,30

### 6.4.1. C0556 - CABO EM PVC 1000V 6MM2 (M)

		QTD
	(3,93+6,25+8,78+12,61+11,39+11,80+11,61+12,93+5,00)*3+(4*4*3)+(6*10*3)	480,90
		480,90

### 6.5.1. CP-LUM10 - POSTE METÁLICO DECORATIVO CÔNICO RETO FLANGEADO H=4.0m P/01 LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 98 W ATE 137 W (UN)

		QTD
	4	4,00
		4,00

### 6.5.2. CP-LUM11 - POSTE METÁLICO CÔNICO RETO FLANGEADO H=10.0m COM 02 LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PUBLICA, DE 98 W ATE 137 W, INVÓLUCRO EM ALUMÍNIO OU AÇO INOX. (UN)

		QTD
	6	6,00
		6,00

### 6.5.3. C1029 - CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 250W (UN)

		QTD
QD	1	1,00
		1,00

  
 Cláudia Vilas Bôas  
 Engª Civil  
 CREA-CE 14365-D

		MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
		OBRA:	CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE UMA PRAÇA NA LOCALIDADE DE LAGOA DA PEDRA NO MUNICÍPIO DE QUIXADÁ - CE.	DATA : 03/07/2020		BDI : 25,58%
LOCAL:	LAGOA DA PEDRA - QUIXADÁ/CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXADÁ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
		SINAPI	2020/06 COM DESONERAÇÃO	84,13%	47,86%	07/2020
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	

### 6.6.1. C4765 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M (UN)

		QTD
CONFORME PROJETO	5	5,00
		5,00

### 7.1.1. C3611 - BANCO DE MADEIRA C/ASSENTO FIXADO EM CONCRETO E ENCOSTO FIXADO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" (MÓDULO DE 2,60m) (UN)

		QTD
26 BANCOS CONFORME PLANTA	26	26,00
2 BANCOS EM CADA CARAMANCHÃO	12	12,00
		38,00

### 7.1.3. C2997 - ESCORREGADOR GRANDE, CONFECÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (UN)

		QTD
	2	2,00
		2,00

### 7.1.5. CP\_PERGOLADO - CARAMANCHÃO EM PERGOLADO DE MADEIRA MASSARANDUBA 12,0X6,0cm, ACABAMENTO EM VERNIZ (UN)

		QTD
6 CARAMANCHÃO CONFORME PROJETO	6	6,00
		6,00

### 7.1.6. C3451 - LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm (UN)

		QTD
8 UNIDADES CONFORME PLANTA	8	8,00
		8,00

### 7.2.1. C1431 - GRAMA EM PLACAS.INCLUSIVE CONSERVAÇÃO (M2)

		A	QTD
JARDIM 1	A	63.02	63,02
JARDIM 2	A	33.45	33,45
JARDIM 3	A	18.15	18,15
JARDIM 4	A	31.4	31,40
JARDIM 5	A	56.03	56,03
JARDIM 6	A	30.37	30,37
JARDIM 7	A	30.37	30,37
JARDIM 8	A	42.11	42,11
			304,90

### 7.2.2. C1452 - HERBÁCEAS ORNAMENTAIS EM GERAL (M2)

		PER	QTD
JARDIM 01	PER*0,20	56.59	11,32
JARDIM 02	PER*0,20	53.94	10,79
JARDIM 03	PER*0,20	43.65	8,73
JARDIM 04	PER*0,20	26.38	5,28
JARDIM 05	PER*0,20	17.96	3,59
JARDIM 06	PER*0,20	22.95	4,59
JARDIM 07	PER*0,20	110.57	22,11
			66,41

  
 Cláudia Vilas Bóas  
 Engª Civil  
 CREA- CE 14365-D

		<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>				
		<b>OBRA:</b> CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE UMA PRAÇA NA LOCALIDADE DE LAGOA DA PEDRA NO MUNICÍPIO DE QUIXADÁ - CE.		<b>DATA :</b> 03/07/2020		<b>BDI :</b> 25,58%
<b>LOCAL:</b> LAGOA DA PEDRA - QUIXADÁ/CE		<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>CLIENTE:</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXADÁ		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
		SINAPI	2020/06 COM DESONERAÇÃO	84,13%	47,86%	07/2020
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		-	-	

### 7.2.3. C3062 - ÁRVORE C/ TUTOR, GRADE, ADUBO E CAVA (UN)

			QTD
8 arvores PREFERENCIA OITI CONFORME PROJETO	8	8.0	8,00
			8,00

### 8.1. CADMO - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA 3,59% (MÊS)

			QTD
3,59% DO VALOR TOTAL EM 6 meses	6	6.0	6,00
			6,00

  
 Cláudia Vilas Bôas  
 Eng<sup>o</sup> Civil  
 CREA-CE 14365-D

## CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



<b>OBRA:</b> CONSTRUÇÃO E IMPLANTACÃO DE UMA PRAÇA NA LOCALIDADE DE LAGOA DA PEDRA NO MUNICÍPIO DE QUIXADÁ - CE.	<b>DATA :</b> 03/07/2020	<b>VERSÃO</b>	<b>BDI :</b> 25,58%
<b>LOCAL:</b> LAGOA DA PEDRA - QUIXADÁ/CE	<b>FONTE</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
<b>CLIENTE:</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXADÁ	SEINFRA 026.1 COM DESONERAÇÃO 85,20%	85,20%	-
	SINAPI 2020/06 COM DESONERAÇÃO 84,13%	84,13%	47,86%
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	3.059,06	100,00 %						100,00 %
			3.059,06						3.059,06
2	MOVIMENTO DE TERRA	22.168,77	50,00 %	50,00 %					100,00 %
			11.084,39	11.084,38					22.168,77
3	INFRAESTRUTURA	12.230,81	40,00 %	60,00 %					100,00 %
			4.892,32	7.338,49					12.230,81
4	CONTENÇÃO	13.448,65		25,00 %	75,00 %				100,00 %
				3.362,16	10.086,49				13.448,65
5	PISOS	71.148,08				55,00 %	45,00 %		100,00 %
						39.131,44	32.016,64		71.148,08
6	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	45.635,30			60,00 %	40,00 %			100,00 %
					27.381,18	18.254,12			45.635,30
7	URBANIZAÇÃO/PAISAGISMO	109.757,14					35,00 %	65,00 %	100,00 %
						38.415,00	71.342,14		109.757,14
8	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	9.960,30	16,66 %	16,66 %	16,67 %	16,67 %	16,67 %		100,00 %
			1.659,39	1.659,39	1.660,38	1.660,38	1.660,38		9.960,30
		287.408,11	20.695,16	23.444,42	39.128,05	59.045,94	72.092,02	73.002,52	287.408,11
			20.695,16	44.139,58	83.267,63	142.313,57	214.405,59	287.408,11	

Cláudia Vilas Boas  
 Engª Civil  
 CREA-CE 14365-D

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE UMA PRAÇA NA LOCALIDADE DE LAGOA DA PEDRA NO MUNICÍPIO DE QUIXADÁ - CE.	DATA : 03/07/2020	BDI : 25,58%
<b>LOCAL:</b>	LAGOA DA PEDRA - QUIXADÁ/CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXADÁ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2020/06 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			HORA
			MES
			REF.
			12/2018
			07/2020

### 1.1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	7,13	14,27
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>14,27</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	33,16	33,82
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	21,46	21,46
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	16,44	73,98
I1725	PREGO 15X15	SEINFRA	KG	0,15000000	11,26	1,69

<b>TOTAL MATERIAL:</b>		<b>130,95</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>		<b>145,22</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85,20%):</b>		<b>12,15</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>		<b>157,37</b>
<b>VALOR BDI (25,58%):</b>		<b>40,26</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>		<b>197,63</b>

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

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	0,00100000	62,47	0,06
I0758	NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	0,55	0,00
I0775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	1,41	0,00
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						<b>0,06</b>

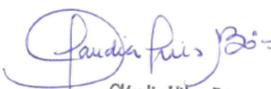
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,00400000	7,84	0,03
I2382	NIVELADOR	SEINFRA	H	0,00200000	11,59	0,02
I2445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,00200000	15,50	0,03
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>0,08</b>

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>		<b>0,14</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85,20%):</b>		<b>0,09</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>		<b>0,23</b>
<b>VALOR BDI (25,58%):</b>		<b>0,06</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>		<b>0,29</b>

### 1.3.1. C4919 - LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS (M2)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,00060000	213,04	0,13
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						<b>0,13</b>

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,00300000	7,13	0,02
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>0,02</b>

  
 Cláudia Vilas Bôas  
 Engª Civil  
 CREA-CE 14365-D

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>		<b>0,15</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85,20%):</b>		<b>0,02</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>		<b>0,17</b>

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE UMA PRAÇA NA LOCALIDADE DE LAGOA DA PEDRA NO MUNICÍPIO DE QUIXADÁ - CE.	DATA : 03/07/2020	BDI : 25,58%
<b>LOCAL:</b>	LAGOA DA PEDRA - QUIXADÁ/CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXADÁ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2020/06 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			HORA
			MES
			REF.
			12/2018
			07/2020

<b>VALOR BDI (25.58%):</b>	<b>0,04</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>0,21</b>

### 2.1.1. C0330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	7,13	12,13
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>12,13</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	46,00	50,60
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>50,60</b>

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>62,73</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>	<b>10,33</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>73,06</b>
<b>VALOR BDI (25.58%):</b>	<b>18,69</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>91,75</b>

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,93000000	7,13	20,90
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>20,90</b>

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>20,90</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>	<b>17,81</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>38,71</b>
<b>VALOR BDI (25.58%):</b>	<b>9,90</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>48,61</b>

### 3.1.1. C3347 - ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	5,00000000	9,63	48,14
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	7,00000000	7,13	49,93
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>98,07</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,15000000	66,85	76,88
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>76,88</b>

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,30000000	301,25	90,38
<b>TOTAL SERVICOS:</b>						<b>90,38</b>

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>265,33</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>	<b>101,77</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>367,10</b>
<b>VALOR BDI (25.58%):</b>	<b>93,90</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>461,00</b>

  
 Cláudia Vilas Boas  
 Eng<sup>o</sup> Civil  
 CREA-CE 14365-D

### 3.1.2. C4592 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 (M3)

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE UMA PRAÇA NA LOCALIDADE DE LAGOA DA PEDRA NO MUNICÍPIO DE QUIXADÁ - CE.	DATA : 03/07/2020	BDI : 25,58%
<b>LOCAL:</b>	LAGOA DA PEDRA - QUIXADÁ/CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXADÁ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2020/06 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			HORA
			MES
			REF.
			12/2018
			07/2020
			-
			-

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,50000000	9,63	81,83
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,20000000	7,13	65,62
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>147,45</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	0,42	98,70
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>98,70</b>

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,30000000	301,25	90,38
<b>TOTAL SERVICOS:</b>						<b>90,38</b>

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>336,53</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85,20%):</b>	<b>143,86</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>480,39</b>
<b>VALOR BDI (25,58%):</b>	<b>122,88</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>603,27</b>

### 4.1.1. C0365 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	9,63	1,44
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	7,13	1,78
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>3,22</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2544	FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)	SEINFRA	M	1,00000000	3,00	3,00
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>3,00</b>

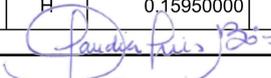
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	2,26	0,57
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,01500000	18,90	0,28
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,03700000	3,59	0,13
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,03400000	234,39	7,97
<b>TOTAL SERVICOS:</b>						<b>8,95</b>

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>15,17</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85,20%):</b>	<b>5,18</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>20,35</b>
<b>VALOR BDI (25,58%):</b>	<b>5,21</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>25,56</b>

### 5.1.1. C5028 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0,07570000	17,64	1,34
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,00410000	30,62	0,13
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						<b>1,47</b>

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,15950000	9,63	1,54

  
 Cláudia Vilas Boas  
 Engª Civil  
 CREA-CE 14365-D

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE UMA PRAÇA NA LOCALIDADE DE LAGOA DA PEDRA NO MUNICÍPIO DE QUIXADÁ - CE.	DATA : 03/07/2020	BDI : 25,58%
<b>LOCAL:</b>	LAGOA DA PEDRA - QUIXADÁ/CE	<b>FONTES</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXADÁ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2020/06 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			HORA
			MES
			REF.

I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15950000	7,13	1,14
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>2,68</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,05680000	51,00	2,90
I2403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,00650000	38,84	0,25
I9513	TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COR NATURAL	SEINFRA	UN	51,00000000	0,45	22,95
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>26,10</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>30,25</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (85,20%):</b>					<b>2,86</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>33,11</b>	
<b>VALOR BDI (25,58%):</b>					<b>8,47</b>	
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>41,58</b>	

### 5.1.2. C5027 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0,07570000	17,64	1,34
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,00410000	30,62	0,13
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>					<b>1,47</b>	

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,15950000	9,63	1,54
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15950000	7,13	1,14
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>2,68</b>	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,05680000	51,00	2,90
I2403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,00650000	38,84	0,25
I9512	TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO	SEINFRA	UN	51,00000000	0,55	28,05
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>31,20</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>35,35</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (85,20%):</b>					<b>2,86</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>38,21</b>	
<b>VALOR BDI (25,58%):</b>					<b>9,77</b>	
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>47,98</b>	

### 5.1.3. C1607 - LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=6CM (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,40000000	9,63	3,85
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,16000000	7,13	8,27
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>12,12</b>	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,04060000	51,00	2,07
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,05270000	76,75	4,04
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	13,00000000	0,46	5,98
I1249	IMPERMEABILIZANTE	SEINFRA	KG	1,20000000	7,81	9,37

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE UMA PRAÇA NA LOCALIDADE DE LAGOA DA PEDRA NO MUNICÍPIO DE QUIXADÁ - CE.	DATA : 03/07/2020	BDI : 25,58%
<b>LOCAL:</b>	LAGOA DA PEDRA - QUIXADÁ/CE	<b>FONTES:</b>	<b>VERSÃO:</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXADÁ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2020/06 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			HORA
			MES
			REF.
			12/2018
			07/2020

<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>21,46</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>33,58</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>	<b>10,34</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>43,92</b>
<b>VALOR BDI (25.58%):</b>	<b>11,23</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>55,15</b>

### 5.1.4. C2181 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm (M2)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	9,63	2,41
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,55000000	7,13	3,92
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>6,33</b>

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03650000	51,00	1,86
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	14,58000000	0,46	6,71
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>8,57</b>

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>14,90</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>	<b>5,39</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>20,29</b>
<b>VALOR BDI (25.58%):</b>	<b>5,19</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>25,48</b>

### 5.1.5. C4833 - PISO EMBORRACHADO, DRENANTE E ANTI-IMPACTO, COMPOSTO POR PARTÍCULAS DE BORRACHA RECICLADA Prensada, PIGMENTADA E ATÓXICA, 50X50X2,5CM (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO) (M2)

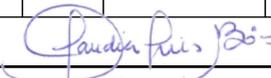
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9143	PISO EMBORRACHADO E ANTI-IMPACTO, COMPOSTO POR PARTÍCULAS DE BORRACHA RECICLADA Prensada, PIGMENTADA E ATÓXICA (COLOCADO)	SEINFRA	M2	1,00000000	222,70	222,70
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>222,70</b>

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>222,70</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>	<b>0,00</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>222,70</b>
<b>VALOR BDI (25.58%):</b>	<b>56,97</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>279,67</b>

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

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,60000000	9,63	15,40
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,25000000	7,13	8,92
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>24,32</b>

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01820000	51,00	0,93
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,73000000	1,10	3,00
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,80000000	0,46	1,29
I8623	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm	SEINFRA	M2	1,10000000	44,88	49,37

  
 Cláudia Vilas Boas  
 Engª Civil  
 CREA-CE 14365-D

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE UMA PRAÇA NA LOCALIDADE DE LAGOA DA PEDRA NO MUNICÍPIO DE QUIXADÁ - CE.	<b>DATA :</b> 03/07/2020	<b>BDI :</b> 25,58%
<b>LOCAL:</b>	LAGOA DA PEDRA - QUIXADÁ/CE	<b>FONTES:</b>	<b>VERSÃO:</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXADÁ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2020/06 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			HORA
			MES
			REF.

<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>54,59</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>78,91</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>	<b>20,72</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>99,63</b>
<b>VALOR BDI (25.58%):</b>	<b>25,49</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>125,12</b>

### 6.1.1. C2090 - QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO (UN)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,80000000	7,84	37,63
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,80000000	9,76	46,83
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>84,46</b>

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10126	ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	0,82	2,46
10285	BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	0,96	2,88
10338	CABO COBRE NU 25MM2	SEINFRA	M	2,00000000	11,56	23,12
10355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	1,00000000	5,14	5,14
10436	CAIXA TIPO 'J' 50X60X27CM	SEINFRA	UN	1,00000000	74,31	74,31
10551	CHAVE GERAL 3X200A-BASE DE MARMORE	SEINFRA	UN	1,00000000	315,71	315,71
10841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	2,35	2,35
11071	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2"	SEINFRA	M	1,50000000	2,23	3,35
11243	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	SEINFRA	UN	1,00000000	52,85	52,85
11720	POSTE DE CONCRETO DUPLO T ( 8MX300KG), RESISTÊNCIA NOMIAL 300KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 708KG	SEINFRA	UN	1,00000000	536,00	536,00
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>1018,17</b>

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>1.102,63</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>	<b>71,97</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>1.174,60</b>
<b>VALOR BDI (25.58%):</b>	<b>300,46</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>1.475,06</b>

### 6.1.2. C2077 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO (UN)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	7,84	9,41
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	9,76	11,71
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>21,12</b>

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	30,60	30,60
10194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	30,10	30,10
10195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	24,88	24,88
12412	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS	SEINFRA	UN	1,00000000	36,37	36,37
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>121,95</b>

  
 Cláudia Vilas Boas  
 Engª Civil  
 CREA-CE 14365-D

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>143,07</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>	<b>17,99</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>161,06</b>

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE UMA PRAÇA NA LOCALIDADE DE LAGOA DA PEDRA NO MUNICÍPIO DE QUIXADÁ - CE.	DATA : 03/07/2020	BDI : 25,58%
<b>LOCAL:</b>	LAGOA DA PEDRA - QUIXADÁ/CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXADÁ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2020/06 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			HORA
			MES
			REF.
			12/2018
			07/2020

<b>VALOR BDI (25,58%):</b>	<b>41,20</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>202,26</b>

### 6.1.3. C0607 - CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,22500000	7,84	1,76
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,18500000	7,84	9,29
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,22500000	9,63	2,17
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,18500000	9,63	11,41
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	6,49100000	9,63	62,49
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	12,95100000	7,13	92,38
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>179,50</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,04400000	11,50	0,51
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,27500000	51,00	14,03
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	2,58200000	4,64	11,98
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,10800000	76,75	8,29
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	19,91000000	1,10	21,90
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,20000000	21,03	4,21
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	63,84500000	0,46	29,37
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,05900000	8,07	0,48
12082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	305,28000000	0,26	79,37
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>170,14</b>

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>349,64</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85,20%):</b>	<b>152,92</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>502,56</b>
<b>VALOR BDI (25,58%):</b>	<b>128,55</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>631,11</b>

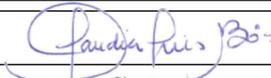
### 6.2.1. C1098 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	7,84	2,35
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	9,76	2,93
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>5,28</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10986	DISJUNTOR MONOPOLAR 32A	SEINFRA	UN	1,00000000	16,55	16,55
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>16,55</b>

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>21,83</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85,20%):</b>	<b>4,50</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>26,33</b>
<b>VALOR BDI (25,58%):</b>	<b>6,74</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>33,07</b>

### 6.2.2. C1099 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A (UN)

  
 Cláudia Vilas Bóas  
 Eng.ª Civil  
 CREA-CE 14565-D

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
 <p><b>Quixadá</b> PREFEITURA Gestão inteligente, governo justo</p>	<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE UMA PRAÇA NA LOCALIDADE DE LAGOA DA PEDRA NO MUNICÍPIO DE QUIXADÁ - CE.	<b>DATA :</b> 03/07/2020		<b>BDI :</b> 25,58%
	<b>LOCAL:</b>	LAGOA DA PEDRA - QUIXADÁ/CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXADÁ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%
			SINAPI	2020/06 COM DESONERAÇÃO	84,13%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	47,86%
					07/2020

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	7,84	2,35
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	9,76	2,93
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>5,28</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10987	DISJUNTOR MONOPOLAR 40A	SEINFRA	UN	1,00000000	16,55	16,55
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>16,55</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>21,83</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85,20%):</b>						<b>4,50</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>26,33</b>
<b>VALOR BDI (25,58%):</b>						<b>6,74</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>33,07</b>

6.2.3. C1130 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 70A (UN)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	7,84	7,06
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	9,76	8,78
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>15,84</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11018	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 70A	SEINFRA	UN	1,00000000	93,35	93,35
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>93,35</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>109,19</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85,20%):</b>						<b>13,49</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>122,68</b>
<b>VALOR BDI (25,58%):</b>						<b>31,38</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>154,06</b>

6.2.4. C4530 - DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA (UN)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,60000000	7,84	4,70
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	9,76	5,85
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>10,55</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18365	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	UN	1,00000000	119,43	119,43
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>119,43</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>129,98</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85,20%):</b>						<b>9,00</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>138,98</b>
<b>VALOR BDI (25,58%):</b>						<b>35,55</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>174,53</b>

6.2.5. C4562 - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V (UN)						
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

  
 Cláudia Vilas Bóas  
 Eng<sup>o</sup> Civil  
 CREA-CE 14365-D

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE UMA PRAÇA NA LOCALIDADE DE LAGOA DA PEDRA NO MUNICÍPIO DE QUIXADÁ - CE.	DATA : 03/07/2020	BDI : 25,58%
<b>LOCAL:</b>	LAGOA DA PEDRA - QUIXADÁ/CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXADÁ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2020/06 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			HORA
			MES
			REF.
			12/2018
			07/2020

18442	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	119,10	119,10
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>119,10</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>119,10</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>						<b>0,00</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>119,10</b>
<b>VALOR BDI (25,58%):</b>						<b>30,47</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>149,57</b>

### 6.3.1. C1199 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2") (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	7,84	4,70
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	9,76	5,85
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>10,55</b>
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11068	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/2"	SEINFRA	M	1,10000000	7,11	7,82
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>7,82</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>18,37</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85,20%):</b>						<b>9,00</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>27,37</b>
<b>VALOR BDI (25,58%):</b>						<b>7,00</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>34,37</b>

### 6.4.1. C0556 - CABO EM PVC 1000V 6MM2 (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	7,84	1,02
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	9,76	1,27
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>2,29</b>
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10375	CABO EM PVC 1000V 6MM2	SEINFRA	M	1,02000000	3,49	3,56
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>3,56</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>5,85</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85,20%):</b>						<b>1,95</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>7,80</b>
<b>VALOR BDI (25,58%):</b>						<b>2,00</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>9,80</b>

### 6.5.1. CP-LUM10 - POSTE METÁLICO DECORATIVO CÔNICO RETO FLANGEADO H=4.0m P/01 LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 98 W ATE 137 W (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,35000000	9,76	3,41
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	32,00000000	7,13	228,25
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>231,66</b>
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,16800000	51,00	8,57

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE UMA PRAÇA NA LOCALIDADE DE LAGOA DA PEDRA NO MUNICÍPIO DE QUIXADÁ - CE.	<b>DATA :</b> 03/07/2020	<b>BDI :</b> 25,58%
<b>LOCAL:</b>	LAGOA DA PEDRA - QUIXADÁ/CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXADÁ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2020/06 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			HORA
			MES
			REF.
			12/2018
			07/2020

QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,21100000	76,75	16,19
10356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	16,00000000	1,44	23,04
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	53,00000000	0,46	24,38
12389	PARAFUSO MAQUINA ZINCADO 5/8 x 14" C/ ARRUELAS/PORCA	SEINFRA	UN	4,00000000	5,66	22,64
16695	SUPORTE METÁLICO CENTRAL P/LUMINARIA MOD.TPC.295/1" FAB.TROPICO OU SIMILAR	SEINFRA	UN	1,00000000	106,12	106,12
16696	POSTE METALICO DECORATIVO H=4.0m , MOD. LP-588.B/140.GJ - FAB.TROPICO OU SIMILAR	SEINFRA	UN	1,00000000	414,64	414,64
00042243	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 98 W ATE 137 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX	SINAPI	UN	1,00000000	628,37	628,37
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>1243,95</b>

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>1.475,61</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85,20%):</b>	<b>197,39</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>1.673,00</b>
<b>VALOR BDI (25,58%):</b>	<b>427,95</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>2.100,95</b>

### 6.5.2. CP-LUM11 - POSTE METÁLICO CÔNICO RETO FLANGEADO H=10,0m COM 02 LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 98 W ATE 137 W, INVOLUCRO EM ALUMÍNIO OU AÇO INOX. (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,35000000	3,41
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	32,00000000	228,25
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>231,66</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,16800000	8,57
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,21100000	16,19
10356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	20,50000000	29,52
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	53,00000000	24,38
12389	PARAFUSO MAQUINA ZINCADO 5/8 x 14" C/ ARRUELAS/PORCA	SEINFRA	UN	4,00000000	22,64
16694	POSTE METALICO CONICO RETO H=10.0m, MOD. LP-531.B/100.GJ - FAB.TROPICO OU SIMILAR	SEINFRA	UN	1,00000000	631,50
16695	SUPORTE METÁLICO CENTRAL P/LUMINARIA MOD.TPC.295/1" FAB.TROPICO OU SIMILAR	SEINFRA	UN	1,00000000	106,12
16797	NÚCLEO P/02 LUMINÁRIAS FAB. REEME REF.:ZE-157 OU SIMILAR	SEINFRA	UN	1,00000000	72,00
00042243	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 98 W ATE 137 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX	SINAPI	UN	2,00000000	1256,74
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>2167,66</b>

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>2.399,32</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85,20%):</b>	<b>197,39</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>2.596,71</b>
<b>VALOR BDI (25,58%):</b>	<b>664,24</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>3.260,95</b>

### 6.5.3. C1029 - CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 250W (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	6,27
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	7,81
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>14,08</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------

  
 Cláudia Vilas Boas  
 Eng<sup>o</sup> Civil  
 CREA-CE 14365-D

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE UMA PRAÇA NA LOCALIDADE DE LAGOA DA PEDRA NO MUNICÍPIO DE QUIXADÁ - CE.	<b>DATA :</b> 03/07/2020	<b>BDI : 25,58%</b>		
<b>LOCAL:</b>	LAGOA DA PEDRA - QUIXADÁ/CE	<b>FONTES</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXADÁ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-
		SINAPI	2020/06 COM DESONERAÇÃO	84,13%	47,86%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-
					<b>REF.</b>
					12/2018
					07/2020

10503	CELULA FOTOELETRICA P/ LAMPADA 250W, C/ SUPORTE	SEINFRA	UN	1,00000000	26,40	26,40
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>26,40</b>
					<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>40,48</b>
					<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>	<b>11,99</b>
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>52,47</b>
					<b>VALOR BDI (25.58%):</b>	<b>13,42</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>65,89</b>

### 6.6.1. C4765 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,50000000	7,84
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	9,76
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>42,08</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10339	CABO COBRE NU 35MM2	SEINFRA	M	3,00000000	15,98	
10421	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	47,03	
10841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	2,35	
12352	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8" x 2.40M	SEINFRA	UN	1,00000000	35,72	
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>133,04</b>	
					<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>175,12</b>
					<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>	<b>35,85</b>
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>210,97</b>
					<b>VALOR BDI (25.58%):</b>	<b>53,97</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>264,94</b>

### 7.1.1. C3611 - BANCO DE MADEIRA C/ASSENTO FIXADO EM CONCRETO E ENCOSTO FIXADO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" (MÓDULO DE 2,60m) (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10046	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	7,84
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	9,63
11858	SERRALHEIRO	SEINFRA	H	2,00000000	19,25
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>36,72</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10532	CHAPA DE AÇO 3/16", OU 4,75MM (37,29KG/M2)	SEINFRA	M2	0,06000000	192,04
10794	CHUMBADOR TIPO PARABOULT 3/8 X 3 1/2"	SEINFRA	UN	8,00000000	1,67
11584	PARAFUSO P/ MADEIRA CABEÇA CHATA 3.8 X 30MM	SEINFRA	UN	4,00000000	0,06
11589	PARAFUSO PARA MADEIRA COM CABEÇA REDONDA 5X38	SEINFRA	UN	16,00000000	0,20
12173	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 80MM (3")	SEINFRA	M	1,85000000	57,09
16681	PRANCHA DE MADEIRA MAÇARANDUBA (2,15X0,25X0,05)m	SEINFRA	UN	1,00000000	143,08
16682	PRANCHA DE MADEIRA MAÇARANDUBA (2,15X0,20X0,05)m	SEINFRA	UN	2,00000000	112,50
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>502,02</b>

SERVICIO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,22000000	286,34
C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	0,05000000	20,90
C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	0,23000000	20,63

  
 Cláudia Vilas Boas  
 Eng<sup>a</sup> Civil  
 CREA-CE 14365-D

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE UMA PRAÇA NA LOCALIDADE DE LAGOA DA PEDRA NO MUNICÍPIO DE QUIXADÁ - CE.	DATA : 03/07/2020	BDI : 25,58%
<b>LOCAL:</b>	LAGOA DA PEDRA - QUIXADÁ/CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXADÁ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2020/06 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			HORA
			MES
			REF.
			12/2018
			07/2020

C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	M2	0,93000000	68,35	63,57
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVÇÃO	SEINFRA	M3	0,22000000	105,20	23,14
C2667	VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	3,50000000	13,40	46,90
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>						<b>202,39</b>

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>741,13</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85,20%):</b>	<b>105,18</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>846,31</b>
<b>VALOR BDI (25,58%):</b>	<b>216,49</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>1.062,80</b>

### 7.1.2. C3647 - GANGORRA C/ 02 PRANCHAS, CONFEÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6720	GANGORRA C/02 PRANCHAS, CONFE. EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	UN	1,00000000	730,00
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>730,00</b>

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,12000000	32,83
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO	SEINFRA	M3	0,12000000	7,45
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,12000000	2,27
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					<b>42,55</b>

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>772,55</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85,20%):</b>	<b>13,28</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>785,83</b>
<b>VALOR BDI (25,58%):</b>	<b>201,02</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>986,85</b>

### 7.1.3. C2997 - ESCORREGADOR GRANDE, CONFEÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (UN)

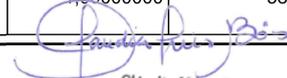
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2475	ESCORREGADOR GRANDE, CONFE. EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	UN	1,00000000	635,25
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>635,25</b>

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,12000000	32,83
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO	SEINFRA	M3	0,12000000	7,45
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,12000000	2,27
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					<b>42,55</b>

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>677,80</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85,20%):</b>	<b>13,28</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>691,08</b>
<b>VALOR BDI (25,58%):</b>	<b>176,78</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>867,86</b>

### 7.1.4. C0352 - BALANÇO ANDORINHA C/03 CADEIRAS, CONFEÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0182	BALANÇO ANDORINHA C/03 CADEIRAS, CONFE. EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	UN	1,00000000	588,75

  
 Cláudia Vilas Bóas  
 Engª Civil  
 CREA-CE 14365-D

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE UMA PRAÇA NA LOCALIDADE DE LAGOA DA PEDRA NO MUNICÍPIO DE QUIXADÁ - CE.	DATA : 03/07/2020	BDI : 25,58%
<b>LOCAL:</b>	LAGOA DA PEDRA - QUIXADÁ/CE	<b>FONTES</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXADÁ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2020/06 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			HORA
			MES
			REF.
			12/2018
			07/2020

**TOTAL MATERIAL:** 588,75

SERVICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,12000000	273,55
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,12000000	62,05
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,12000000	18,90

**TOTAL SERVICOS:** 42,55

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>631,30</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>	<b>13,28</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>644,58</b>
<b>VALOR BDI (25.58%):</b>	<b>164,88</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>809,46</b>

### 7.1.5. CP\_PERGOLADO - CARAMANCHÃO EM PERGOLADO DE MADEIRA MASSARANDUBA 12,0X6,0cm, ACABAMENTO EM VERNIZ (UN)

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	18,00000000	173,29
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	18,00000000	141,12

**TOTAL MAO DE OBRA:** 314,41

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6519	LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM ( 5" x 2 1/2")	SEINFRA	M	62,25000000	1024,64
I2389	PARAFUSO MAQUINA ZINCADO 5/8 x 14" C/ ARRUELAS/PORCA	SEINFRA	UN	12,00000000	67,92

**TOTAL MATERIAL:** 1092,56

SERVICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C2667	VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	22,41000000	300,29
C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	0,40000000	105,79

**TOTAL SERVICOS:** 406,08

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>1.813,05</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>	<b>427,78</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>2.240,83</b>
<b>VALOR BDI (25.58%):</b>	<b>573,20</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>2.814,03</b>

### 7.1.6. C3451 - LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm (UN)

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	14,44
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,50000000	10,70

**TOTAL MAO DE OBRA:** 25,14

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0974	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L E DIAM.=35cm	SEINFRA	UN	1,00000000	221,00

**TOTAL MATERIAL:** 221,00

SERVICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0839	CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,03000000	285,28
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,03000000	62,05

**TOTAL SERVICOS:** 10,42

  
 Cláudia Vilas Bôas  
 Eng<sup>o</sup> Civil  
 CREA-CE 14365-D

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE UMA PRAÇA NA LOCALIDADE DE LAGOA DA PEDRA NO MUNICÍPIO DE QUIXADÁ - CE.	DATA : 03/07/2020	BDI : 25,58%
<b>LOCAL:</b>	LAGOA DA PEDRA - QUIXADÁ/CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXADÁ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2020/06 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			HORA
			MES
			REF.
			12/2018
			07/2020

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>256,56</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85,20%):</b>	<b>24,26</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>280,82</b>
<b>VALOR BDI (25,58%):</b>	<b>71,83</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>352,65</b>

### 7.1.7. CP-42429 - ESQUI TRIPLO, EM TUBO DE ACO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO - EQUIPAMENTO DE GINASTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00042429	ESQUI TRIPLO, EM TUBO DE ACO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO - EQUIPAMENTO DE GINASTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	SINAPI	UN	1,00000000	3422,44
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>3422,44</b>

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,12000000	273,55
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,12000000	62,05
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,12000000	18,90
<b>TOTAL SERVICIO:</b>					<b>42,55</b>

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>3.464,99</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85,20%):</b>	<b>13,28</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>3.478,27</b>
<b>VALOR BDI (25,58%):</b>	<b>889,74</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>4.368,01</b>

### 7.1.8. CP-42434 - SIMULADOR DE CAVALGADA TRIPLO, EM TUBO DE ACO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO - EQUIPAMENTO DE GINASTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI (UN)

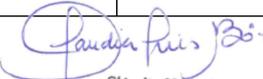
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00042434	SIMULADOR DE CAVALGADA TRIPLO, EM TUBO DE ACO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO - EQUIPAMENTO DE GINASTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	SINAPI	UN	1,00000000	2939,79
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>2939,79</b>

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,12000000	273,55
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,12000000	62,05
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,12000000	18,90
<b>TOTAL SERVICIO:</b>					<b>42,55</b>

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>2.982,34</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85,20%):</b>	<b>13,28</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>2.995,62</b>
<b>VALOR BDI (25,58%):</b>	<b>766,28</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>3.761,90</b>

### 7.1.9. CP-42433 - SIMULADOR DE CAMINHADA TRIPLO, EM TUBO DE ACO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO - EQUIPAMENTO DE GINASTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00042433	SIMULADOR DE CAMINHADA TRIPLO, EM TUBO DE ACO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO - EQUIPAMENTO DE GINASTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	SINAPI	UN	1,00000000	2720,40
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>2720,40</b>

  
 Cláudia Vilas Boas  
 Eng.ª Civil  
 CREA-CE 14365-D

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE UMA PRAÇA NA LOCALIDADE DE LAGOA DA PEDRA NO MUNICÍPIO DE QUIXADÁ - CE.	DATA : 03/07/2020	BDI : 25,58%
<b>LOCAL:</b>	LAGOA DA PEDRA - QUIXADÁ/CE	<b>FONTES</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXADÁ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2020/06 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			HORA
			MES
			REF.
			12/2018
			07/2020

SERVICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,12000000	273,55	32,83
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	0,12000000	62,05	7,45
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,12000000	18,90	2,27
<b>TOTAL SERVICOS:</b>					<b>42,55</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>2.762,95</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>					<b>13,28</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>2.776,23</b>
<b>VALOR BDI (25.58%):</b>					<b>710,16</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>3.486,39</b>

### 7.1.10. CP-42432 - ROTACAO DIAGONAL DUPLA, APARELHO TRIPLO, EM TUBO DE ACO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO - EQUIPAMENTO DE GINASTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI (UN)

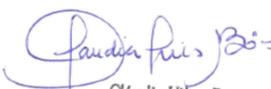
MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00042432	ROTACAO DIAGONAL DUPLA, APARELHO TRIPLO, EM TUBO DE ACO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO - EQUIPAMENTO DE GINASTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	UN	1,00000000	1377,27	1377,27
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>1377,27</b>

SERVICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,12000000	273,55	32,83
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	0,12000000	62,05	7,45
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,12000000	18,90	2,27
<b>TOTAL SERVICOS:</b>					<b>42,55</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>1.419,82</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>					<b>13,28</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>1.433,10</b>
<b>VALOR BDI (25.58%):</b>					<b>366,59</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>1.799,69</b>

### 7.1.11. CP-42428 - ALONGADOR COM TRES ALTURAS, EM TUBO DE ACO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO - EQUIPAMENTO DE GINASTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI (UN)

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00042428	ALONGADOR COM TRES ALTURAS, EM TUBO DE ACO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO - EQUIPAMENTO DE GINASTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	UN	1,00000000	1290,00	1290,00
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>1290,00</b>

SERVICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,12000000	273,55	32,83
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	0,12000000	62,05	7,45
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,12000000	18,90	2,27
<b>TOTAL SERVICOS:</b>					<b>42,55</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>1.332,55</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>					<b>13,28</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>1.345,83</b>
<b>VALOR BDI (25.58%):</b>					<b>344,26</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>1.690,09</b>

  
 Cláudia Vilas Boas  
 Engª Civil  
 CREA-CE 14365-D

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE UMA PRAÇA NA LOCALIDADE DE LAGOA DA PEDRA NO MUNICÍPIO DE QUIXADÁ - CE.	DATA : 03/07/2020	BDI : 25,58%
<b>LOCAL:</b>	LAGOA DA PEDRA - QUIXADÁ/CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXADÁ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2020/06 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			HORA
			MES
			REF.
			12/2018
			07/2020

### 7.1.12. CP-42438 - PLACA ORIENTATIVA SOBRE EXERCÍCIOS, 2,00M X 1,00M, EM TUBO DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTÁTICO - PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00042438	PLACA ORIENTATIVA SOBRE EXERCÍCIOS, 2,00M X 1,00M, EM TUBO DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTÁTICO - PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	SINAPI	UN	1,00000000	1187,61
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>1187,61</b>

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,12000000	273,55
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,12000000	62,05
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,12000000	18,90
<b>TOTAL SERVICOS:</b>					<b>42,55</b>

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>1.230,16</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85,20%):</b>	<b>13,28</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>1.243,44</b>
<b>VALOR BDI (25,58%):</b>	<b>318,07</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>1.561,51</b>

### 7.2.1. C1431 - GRAMA EM PLACAS.INCLUSIVE CONSERVAÇÃO (M2)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00840000	100,10
10780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00090000	80,16
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>					<b>0,91</b>

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,24600000	7,84
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>1,93</b>

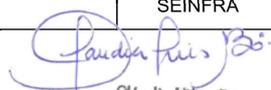
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11225	GRAMA TIPO BATATAIS EM PLACA	SEINFRA	M2	0,90000000	6,07
12077	TERRA VEGETAL	SEINFRA	M3	0,07500000	70,52
12294	ÁGUA	SEINFRA	M3	0,04500000	4,20
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>10,94</b>

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>13,78</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85,20%):</b>	<b>1,73</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>15,51</b>
<b>VALOR BDI (25,58%):</b>	<b>3,97</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>19,48</b>

### 7.2.2. C1452 - HERBÁCEAS ORNAMENTAIS EM GERAL (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11277	JARDINEIRO	SEINFRA	H	0,31800000	9,06
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>2,88</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11245	HERBACEA ORNAMENTAL-EXTERNA	SEINFRA	UN	30,00000000	5,50
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>165,00</b>

  
 Cláudia Ulisses  
 Engª Civil  
 CREA-CE 14365-D

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <b>Quixadá</b> PREFEITURA <i>Gestão inteligente, governo justo</i>	<b>OBRA:</b>		CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE UMA PRAÇA NA LOCALIDADE DE LAGOA DA PEDRA NO MUNICÍPIO DE QUIXADÁ - CE.		<b>DATA :</b> 03/07/2020		<b>BDI :</b> 25,58%		
	<b>LOCAL:</b>		LAGOA DA PEDRA - QUIXADÁ/CE		<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
	<b>CLIENTE:</b>		PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXADÁ		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
					SINAPI	2020/06 COM DESONERAÇÃO	84,13%	47,86%	07/2020
					COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				
							-	-	

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>167,88</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85,20%):</b>	<b>2,45</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>170,33</b>
<b>VALOR BDI (25,58%):</b>	<b>43,57</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>213,90</b>

### 7.2.3. C3062 - ÁRVORE C/ TUTOR, GRADE, ADUBO E CAVA (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10142	ARVORE DE 1,50 a 2,00m C/ADUBO, TUTOR, COVA	SEINFRA	UN	1,00000000	81,18
12478	GRADE PINTADA P/ ARVORE DE 1,50 a 2,00m	SEINFRA	UN	1,00000000	37,40
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>118,58</b>

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>118,58</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>	<b>0,00</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>118,58</b>
<b>VALOR BDI (25,58%):</b>	<b>30,33</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>148,91</b>

### 8.1. CADMO - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA 3,59% (MÊS)

<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>1.321,91</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>	<b>0,00</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>1.321,91</b>
<b>VALOR BDI (25,58%):</b>	<b>338,14</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>1.660,05</b>

  
 Cláudia Vilas Bôas  
 Eng<sup>o</sup> Civil  
 CREA-CE 14365-D

 <p><b>Quixadá</b> PREFEITURA Gestão inteligente, governo justo</p>	<b>COMPOSIÇÃO DO BDI</b>				
	<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE UMA PRAÇA NA LOCALIDADE DE LAGOA DA PEDRA NO MUNICÍPIO DE QUIXADÁ - CE.	<b>DATA :</b> 03/07/2020		<b>BDI :</b> 25,58%
	<b>LOCAL:</b>	LAGOA DA PEDRA - QUIXADÁ/CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b> <b>MES</b> <b>REF.</b>
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXADÁ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%    -    12/2018
		SINAPI	2020/06 COM DESONERAÇÃO	84,13%    47,86%    07/2020	
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-    -	

COD	DESCRIÇÃO	%
<b>B</b>	<b>BENEFÍCIO</b>	
S+G	GARANTIA/SEGUROS	0,32
L	LUCRO	7,00
	<b>TOTAL</b>	<b>7,32</b>

<b>DI</b>	<b>DESPESAS INDIRETAS</b>	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,80
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,02
R	RISCOS	0,50
	<b>TOTAL</b>	<b>5,32</b>

<b>I</b>	<b>IMPOSTOS</b>	
	COFINS	3,00
	CPRB (4,5 %, APENAS QUANDO TIVER DESONERAÇÃO INSS )	4,50
	ISS EFETIVO = ALÍQUOTA ISS X BASE DE CÁLCULO = 3% X 60/100	1,80
	PIS	0,65
	<b>TOTAL</b>	<b>9,95</b>

**BDI = 25,58%**

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

  
 Cláudia Vilas Boas  
 Eng<sup>o</sup> Civil  
 CREA-CE 14366-D

## TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE UMA PRAÇA NA LOCALIDADE DE LAGOA DA PEDRA NO MUNICÍPIO DE QUIXADÁ - CE.	DATA : 03/07/2020	BDI : 25,58%			
<b>LOCAL:</b>	LAGOA DA PEDRA - QUIXADÁ/CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXADÁ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
		SINAPI	2020/06 COM DESONERAÇÃO	84,13%	47,86%	07/2020
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		-	-	

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MÊS %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
	<b>TOTAL</b>	<b>16,80</b>	<b>16,80</b>

<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Descanso Semanal Remunerado	17,85	0,00
B2	Feridos	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,92	0,71
B4	13º Salário	10,83	8,33
B5	Licença PaternidadeE	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,55	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,09
B9	Férias Gozadas	9,18	7,07
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
	<b>TOTAL</b>	<b>44,97</b>	<b>16,84</b>

<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,60	4,31
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,40	3,39
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,81	3,70
C5	Indenização Adicional	0,47	0,36
	<b>TOTAL</b>	<b>15,41</b>	<b>11,86</b>

<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,55	2,83
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47	0,36
	<b>TOTAL</b>	<b>8,02</b>	<b>3,19</b>

**Horista = 85,20%**  
**Mensalista = 48,69%**

**A + B + C + D**

  
 Cláudia Vilas Bôas  
 Engª Civil  
 CREA-CE 14365-D

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS				
<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE UMA PRAÇA NA LOCALIDADE DE LAGOA DA PEDRA NO MUNICÍPIO DE QUIXADÁ - CE.	<b>DATA :</b> 03/07/2020	<b>BDI :</b> 25,58%	
<b>LOCAL:</b>	LAGOA DA PEDRA - QUIXADÁ/CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXADÁ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%
		SINAPI	2020/06 COM DESONERAÇÃO	84,13%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-
				47,86%
				07/2020



COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MÊS %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	<b>TOTAL</b>	<b>16,80</b>	<b>16,80</b>

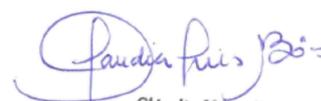
<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,90	0,69
B4	13º Salário	10,83	8,33
B5	Licença PaternidadeE	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,55	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,09
B9	Férias Gozadas	9,20	7,08
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
	<b>TOTAL</b>	<b>44,97</b>	<b>16,84</b>

<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,56	4,28
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,37	3,36
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,81	2,93
C5	Indenização Adicional	0,47	0,36
	<b>TOTAL</b>	<b>14,34</b>	<b>11,03</b>

<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,55	2,83
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47	0,36
	<b>TOTAL</b>	<b>8,02</b>	<b>3,19</b>

**Horista = 84,13%**  
**Mensalista = 47,86%**

**A + B + C + D**

  
 Cláudia Vilas Boas  
 Engª Civil  
 CREA-CE 14365-D

## ORÇAMENTO - CURVA ABC

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE UMA PRAÇA NA LOCALIDADE DE LAGOA DA PEDRA NO MUNICÍPIO DE QUIXADÁ - CE.		
<b>LOCAL:</b>	LAGOA DA PEDRA - QUIXADÁ/CE		
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXADÁ		
<b>DATA :</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>BDI :</b>	<b>MES</b>
03/07/2020		25,58%	
<b>FONTE</b>	<b>HORA</b>	<b>DATA REF.</b>	
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO 85,20%	-	12/2018
SINAPI	2020/06 COM DESONERAÇÃO 84,13%	47,86%	07/2020
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
C3611	BANCO DE MADEIRA C/ASSENTO FIXADO EM CONCRETO E ENCOSTO FIXADO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" (MÓDULO DE 2,60m)	SEINFRA	SERVICO	UN	38,00	1.062,80	40.386,40	14,0519	14,05	A
C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	SERVICO	M2	584,81	41,58	24.316,40	8,4606	22,51	A
C4833	PISO EMBORRACHADO, DRENANTE E ANTI-IMPACTO, COMPOSTO POR PARTÍCULAS DE BORRACHA RECICLADA Prensada, pigmentada e atóxica, 50X50X2,5CM (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO)	SEINFRA	SERVICO	M2	75,12	279,67	21.008,81	7,3097	29,82	A
C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	SERVICO	M3	220,00	91,75	20.185,00	7,0231	36,85	A
CP-LUM11	POSTE METÁLICO CÔNICO RETO FLANGEADO H=10,0m COM 02 LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 98 W ATE 137 W, INVOLUCRO EM ALUMÍNIO OU AÇO INOX.	PRÓPRIA	SERVICO	UN	6,00	3.260,95	19.565,70	6,8076	43,65	A
CP-PERGOLAD O	CARAMANCHÃO EM PERGOLADO DE MADEIRA MASSARANDUBA 12,0X6,0cm, ACABAMENTO EM VERNIZ	PRÓPRIA	SERVICO	UN	6,00	2.814,03	16.884,18	5,8746	49,53	A
C1452	HERBÁCEAS ORNAMENTAIS EM GERAL	SEINFRA	SERVICO	M2	66,41	213,90	14.205,10	4,9425	54,47	B
C0365	BANQUETA MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	SEINFRA	SERVICO	M	526,16	25,56	13.448,65	4,6793	59,15	B
C5027	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	SERVICO	M2	269,97	47,98	12.953,16	4,5069	63,66	B
CADMO	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA 3,59%	PRÓPRIA	SERVICO	MÉS	6,00	1.660,05	9.960,30	3,4656	67,12	B
CP-42429	ESQUI TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO - EQUIPAMENTO DE GINASTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	PRÓPRIA	SERVICO	UN	2,00	4.368,01	8.736,02	3,0396	70,16	B
C3347	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	SEINFRA	SERVICO	M3	18,47	461,00	8.514,67	2,9626	73,12	B
CP-LUM10	POSTE METÁLICO DECORATIVO CÔNICO RETO FLANGEADO H=4,0m P/01 LUMINARIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 98 W ATE 137 W	PRÓPRIA	SERVICO	UN	4,00	2.100,95	8.403,80	2,9240	76,05	B
CP-42434	SIMULADOR DE CAVALGADA TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO - EQUIPAMENTO DE GINASTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	PRÓPRIA	SERVICO	UN	2,00	3.761,90	7.523,80	2,6178	78,67	B
C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	SEINFRA	SERVICO	M2	54,45	125,12	6.812,78	2,3704	81,04	C
C0607	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	SERVICO	UN	10,00	631,11	6.311,10	2,1959	83,23	C
C1431	GRAMA EM PLACAS-INCLUSIVE CONSERVAÇÃO	SEINFRA	SERVICO	M2	304,90	19,48	5.939,45	2,0666	85,30	C
C0556	CABO EM PVC 1000V 6MM2	SEINFRA	SERVICO	M	480,90	9,80	4.712,82	1,6398	86,94	C
C1607	LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=6CM	SEINFRA	SERVICO	M2	75,12	55,15	4.142,87	1,4415	88,38	C
C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	SEINFRA	SERVICO	M3	6,16	603,27	3.712,14	1,2930	89,67	C

*Paula F. S. D.*

# ORÇAMENTO - CURVA ABC



Gestão Inteligente, governo justo

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE UMA PRAÇA NA LOCALIDADE DE LAGOA DA PEDRA NO MUNICÍPIO DE QUIXADÁ - CE.				
<b>LOCAL:</b>	LAGOA DA PEDRA - QUIXADÁ/CE				
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXADÁ				
<b>DATA :</b>	03/07/2020	<b>VERSÃO</b>	<b>BDI :</b>	25,58%	
<b>FONTE</b>	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	HORA	MES	DATA REF.
	SINAPI	2020/06 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	84,13%	47,86%	07/2020

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
CP-42433	SIMULADOR DE CAMINHADA TRIPLA, EM TUBO DE ACO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO - EQUIPAMENTO DE GINASTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	PRÓPRIA	SERVICO	UN	1,00	3.486,39	3.486,39	1,2130	90,89	C
C1199	ELETRODUTO PVC ROSC-INCL.,CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	SERVICO	M	84,30	34,37	2.897,39	1,0081	91,89	C
C3451	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm	SEINFRA	SERVICO	UN	8,00	352,65	2.821,20	0,9816	92,88	C
C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	SERVICO	M2	12,00	197,63	2.371,56	0,8252	93,70	C
C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	SERVICO	M3	40,81	48,61	1.983,77	0,6902	94,39	C
C2181	REGUILARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	SEINFRA	SERVICO	M2	75,12	25,48	1.914,06	0,6660	95,06	C
CP-42432	ROTACAO DIAGONAL DUPLA, APARELHO TRIPLA, EM TUBO DE ACO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO - EQUIPAMENTO DE GINASTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	PRÓPRIA	SERVICO	UN	1,00	1.799,69	1.799,69	0,6262	95,68	C
C2997	ESCORREGADOR GRANDE, CONFECÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	SERVICO	UN	2,00	867,86	1.735,72	0,6039	96,29	C
CP-42428	ALONGADOR COM TRES ALTURAS, EM TUBO DE ACO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO - EQUIPAMENTO DE GINASTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	PRÓPRIA	SERVICO	UN	1,00	1.690,09	1.690,09	0,5880	96,88	C
CP-42438	PLACA ORIENTATIVA SOBRE EXERCÍCIOS, 2,00M X 1,00M, EM TUBO DE ACO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO - PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	PRÓPRIA	SERVICO	UN	1,00	1.561,51	1.561,51	0,5433	97,42	C
C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	SEINFRA	SERVICO	UN	1,00	1.475,06	1.475,06	0,5132	97,93	C
C4765	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M	SEINFRA	SERVICO	UN	5,00	264,94	1.324,70	0,4609	98,39	C
C3062	ÁRVORE C/ TUTOR, GRADE, ADUBO E CAVA	SEINFRA	SERVICO	UN	8,00	148,91	1.191,28	0,4145	98,81	C
C3647	GANGORRA C/ 02 PRANCHAS, CONFECÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	SERVICO	UN	1,00	986,85	986,85	0,3434	99,15	C
C0352	BALANÇO ANDORINHA C/03 CADEIRAS, CONFECÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	SERVICO	UN	1,00	809,46	809,46	0,2816	99,43	C
C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	SEINFRA	SERVICO	M2	1.375,00	0,29	398,75	0,1387	99,57	C
C4919	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	SEINFRA	SERVICO	M2	1.375,00	0,21	288,75	0,1005	99,67	C
C2077	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	SEINFRA	SERVICO	UN	1,00	202,26	202,26	0,0704	99,74	C
C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	SERVICO	UN	1,00	174,53	174,53	0,0607	99,80	C
C1130	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 70A	SEINFRA	SERVICO	UN	1,00	154,06	154,06	0,0536	99,86	C
C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	SEINFRA	SERVICO	UN	1,00	149,57	149,57	0,0520	99,91	C
C1099	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	SEINFRA	SERVICO	UN	4,00	33,07	132,28	0,0460	99,95	C

**Cláudia Vilas Boas**  
 Engª Civil  
 CREA-CE 14365-D

## ORÇAMENTO - CURVA ABC



**Quixadá**  
PREFEITURA  
*Gestão inteligente, governo justo*

**OBRA:** CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE UMA PRAÇA NA LOCALIDADE DE LAGOA DA PEDRA NO MUNICÍPIO DE QUIXADÁ - CE.

**LOCAL:** LAGOA DA PEDRA - QUIXADÁ/CE

**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXADÁ

<b>DATA :</b> 03/07/2020		<b>BDI :</b> 25,58%	
<b>FONTE</b>		<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-
SINAPI	2020/06 COM DESONERAÇÃO	84,13%	47,86%
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		-	-
<b>DATA REF.º</b>		<b>MES</b>	<b>DATA REF.º</b>
		-	12/2018
		-	07/2020

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
C1098	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	SEINFRA	SERVICO	UN	2,00	33,07	66,14	0,0230	99,98	C
C1029	CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 250W	SEINFRA	SERVICO	UN	1,00	65,89	65,89	0,0229	100,00	C

**Subtotal até 100,00%** 287.408,11

**Outros** 0,00

**Valor total do Orçamento** 287.408,11

*Claudia Vilas Boas*

**Claudia Vilas Boas**  
Engª Civil  
CREA-CE 14365-D



Gestão inteligente, governo justo

**ADMO - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA**

<b>OBRA :</b>	CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE UMA PRAÇA NA LOCALIDADE DE LAGOA DA PEDRA		
<b>LOCAL:</b>	LAGOA DA PEDRA - QUIXADÁ - CE		
<b>CLIENTE:</b>	GOVERNO MUNICIPAL DE QUIXADÁ		
<b>DATA:</b>	03/07/2020	<b>ENCARGOS:</b>	87,01%
<b>TABELA:</b>	SEINFRA CE 026.1 C/ DESONERAÇÃO	<b>BDI:</b>	25,58%

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO	UND.	QUANT.	UNITÁRIO	TOTAL
<b>1.0</b>		<b>DESCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS</b>				
1.1	I2322	ENGENHEIRO CIVIL	H*MÊS	19,21	36,20	695,34
1.2	I2510	ENCARREGADO DA OBRA	H*MÊS	46,07	13,60	627,00
<b>TOTAL DO ITEM</b>						<b>1.321,91</b>

  
Cláudia Vilas Bôas  
Eng<sup>o</sup> Civil  
CREA-CE 14365-D