


MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	CONTRUÇÃO DE PRAÇA NAS LOCALIDADE DE PINDOBA	DATA : 15/01/2022	BDI : 24,88%	
	DESCRIÇÃO:	CONTRUÇÃO DE PRAÇA NAS LOCALIDADE DE PINDOBA	FONTE	VERSÃO	
	LOCAL:	LOCALIDADES DE PINDOBA, IBIAPINA - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA			MES
				REF.	
				05/2021	

## 1. PRAÇA DA PÍNDOBA

### 1.1. SERVIÇOS PRELIMINARES



#### 1.1.1. C4541 - PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER (M2)

1. Conceito

Serviço executado pela empresa CONTRATANTE com o objetivo de fornecer as informações referentes à obra.

2. Recomendações

A placa indicativa da obra deverá ser executada respeitando rigorosamente às referências cromáticas, as dimensões e os tipos de letras e logotipos do modelo apresentado pelo Órgão Público Contratante.

3. Procedimento de Execução

A placa deverá ser em chapa galvanizada NR.18 e pintada com tinta a óleo ou esmalte sintético, armada com sarrafos de madeira de 5cm x 2,5 cm e pontaletes de 3" x 3" .

4. Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m2).

#### 1.1.2. C2102 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)

1. Conceito

Limpeza manual do terreno a ser construído edificações

2. Procedimento de execução

Deverá ser feito o corte de vegetação miúda, arbusto de pequeno porte, capim e remoção dos entulhos. Normalmente são utilizadas foices, roçadeiras, enxadas, ciscadores etc.

3. Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m2)

#### 1.1.3. C3040 - RETIRADA DE GRADE DE FERRO (M2)

1. Conceito

Retirada de grade existente para substituição da mesma

2. Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m2)

### 1.2. MOVIMENTO DE TERRA

#### 1.2.1. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

1. Conceito

Escavação manual de valas em material de 1ª e 2ª categoria com profundidade até 2,0m.

2. Recomendações

Antes de iniciar a escavação, o executante deverá informar-se a respeito de galerias, canalizações e cabos, na área onde serão realizados os trabalhos.

3. Procedimentos de execução

A escavação do solo e a retirada do material serão executados manualmente, obedecendo aos critérios de segurança recomendados.

4. Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico (m3).

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


1. Conceito

Aterro do caixão em edificações, compactado em camadas de 0,20m de espessura.

2. Procedimento de execução

O aterro deverá ser executado em camadas, que após a compactação, esta deverá ter 0,20 m no máximo, de espessura. Deverá ser utilizados compactadores manuais ou compactadores vibratórios de solo, tipo placa, para uma compactação mais eficaz.

Alexandre de Oliveira  
Engenheiro Civil  
R.U. 0611606500  
Reg. no CREA: 50361

MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	CONTRUÇÃO DE PRAÇA NAS LOCALIDADE DE PINDOBA	DATA : 15/01/2022	BDI : 24,88%	
	DESCRIÇÃO:	CONTRUÇÃO DE PRAÇA NAS LOCALIDADE DE PINDOBA	FONTE	VERSÃO	
	LOCAL:	LOCALIDADES DE PINDOBA, IBIAPINA - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA			MES
				REF.	
				05/2021	

### 3. Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico (m3)



## 1.3. PAREDES E PAINÉIS

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

#### 1. Conceito

Execução de embasamento em alvenaria, com tijolos ceramico, assentados com argamassa no traço 1:4 (cimento e areia).

#### 2. Recomendaes

2.1. A parte embutida da fundação dever ser superior a 30 cm.

2.2. Dever ser executada, no coroamento do embasamento, uma cinta de concreto armado para dar melhor distribuição das cargas na fundação e absorver possíveis recalques diferenciais.

2.3. Dever ser feito impermeabilização na parte da fundação acima do piso, utilizando argamassa no traço 1:4 com adição de impermeabilizante.

#### 3. Procedimento de execução

3.1. Após a escavação e retirada do material, o fundo da cava ser apiloado no fundo da cava, uma camada de concreto magro com 5 cm de espessura.

3.3. Os tijolos devero ser assentados utilizando-se a argamassa indicada e obedecendo-se nível e prumo.

#### 4. Medição

Para fins de recebimento a unidade de medição é o metro cúbico (m3).

### 1.3.2. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

#### 1. Conceito

Execução de embasamento em alvenaria, com tijolos ceramico, assentados com argamassa no traço 1:4 (cimento e areia).

#### 2. Recomendaes

2.1. A parte embutida da fundação dever ser superior a 30 cm.

2.2. Dever ser executada, no coroamento do embasamento, uma cinta de concreto armado para dar melhor distribuição das cargas na fundação e absorver possíveis recalques diferenciais.

2.3. Dever ser feito impermeabilização na parte da fundação acima do piso, utilizando argamassa no traço 1:4 com adição de impermeabilizante.

#### 3. Procedimento de execução

3.1. Após a escavação e retirada do material, o fundo da cava ser apiloado no fundo da cava, uma camada de concreto magro com 5 cm de espessura.

3.3. Os tijolos devero ser assentados utilizando-se a argamassa indicada e obedecendo-se nível e prumo.

#### 4. Medição

Para fins de recebimento a unidade de medição é o metro cúbico (m3).

## 1.4. REVESTIMENTOS

### 1.4.1. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

#### 1. Conceito

Execução de embasamento em alvenaria, com tijolos ceramico, assentados com argamassa no traço 1:4 (cimento e areia).

#### 2. Recomendaes

2.1. A parte embutida da fundação dever ser superior a 30 cm.

2.2. Dever ser executada, no coroamento do embasamento, uma cinta de concreto armado para dar melhor distribuição das cargas na fundação e absorver possíveis recalques diferenciais.

2.3. Dever ser feito impermeabilização na parte da fundação acima do piso, utilizando argamassa no traço 1:4 com adição de impermeabilizante.

  
 Alex B. de Oliveira  
 Engenheiro Civil  
 CN: 0611606500  
 Reg. nº 50361



## MEMORIAL DESCRITIVO



OBRA:	CONTRUÇÃO DE PRAÇA NAS LOCALIDADE DE PINDOBA	DATA :	15/01/2022	PROJ. :	24,88%	
DESCRIÇÃO:	CONTRUÇÃO DE PRAÇA NAS LOCALIDADE DE PINDOBA	FORTE	VERSÃO	HORAS	MES	REF.
LOCAL:	LOCALIDADES DE PINDOBA, IBIAPINA - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	85%	47,78%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA					

### 3. Procedimento de execução

3.1. Após a escavação e retirada do material, o fundo da cava ser apiloado no fundo da cava, uma camada de concreto magro com 5 cm de espessura.

3.3. Os tijolos devero ser assentados utilizando-se a argamassa indicada e obedecendo-se nível e prumo.

### 4. Medição

Para fins de recebimento a unidade de medição é o metro cúbico (m3).

## 1.4.2. C3407 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6 (M2)

### 1. Conceito

Execução de embasamento em alvenaria, com tijolos ceramico, assentados com argamassa no traço 1:4 (cimento e areia).

### 2. Recomendaes

2.1. A parte embutida da fundação dever ser superior a 30 cm.

2.2. Dever ser executada, no coroamento do embasamento, uma cinta de concreto armado para dar melhor distribuição das cargas na fundação e absorver possíveis recalques diferenciais.

2.3. Dever ser feito impermeabilização na parte da fundação acima do piso, utilizando argamassa no traço 1:4 com adição de impermeabilizante.

### 3. Procedimento de execução

3.1. Após a escavação e retirada do material, o fundo da cava ser apiloado no fundo da cava, uma camada de concreto magro com 5 cm de espessura.

3.3. Os tijolos devero ser assentados utilizando-se a argamassa indicada e obedecendo-se nível e prumo.

### 4. Medição

Para fins de recebimento a unidade de medição é o metro cúbico (m3).

## 1.5. PISOS

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

1.0 - Conceito Execução de piso com blocos intertravados de concreto.

### 2.0 . Recomendações

Deverá ser constituído por elementos intertravados com as seguintes espessuras: - tráfego pesado: 100mm - tráfego médio ou leve: 80 mm - vias de pedestres ou domiliares: 60mm

### 3.0. Procedimentos de execução

3.1. Concluídas as execuções dos subleitos, sub-base e base, inclusive nivelamento e compactação, a pavimentação com os elementos intertravados será executada partindo-se de um meio fio lateral.

3.2. Para evitar irregularidades na superfície, não se deve trasitar sobre a base de areia ou pó de pedra após a compactação.

3.3. Para compactação final e definição do perfil da pavimentação será empregado compactador do tipo placas vibratórias portáteis.

3.4. As juntas de pavimentação serão tomadas com areia ou pó de pedra, utilizando se a irrigação para obter-se enchimento completo do vazio entre dois elementos vizinhos.

4.0 - Medição Para fins de recebimento a unidade de medição é o metro quadrado (m2).

## 1.5.2. C0366 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) (M)

### 1. Conceito


Execução de banquetas ou meiosfios e guias de concreto, utilizados como dispositivos de drenagem da plataforma rodoviária.

### 2. Referências

Para o entendimento desta Especificação deverão ser consultados os documentos seguintes:

- DNER-ES 330/97 – Concretos e argamassas
- DNER-ES 331/97 – Armaduras para concreto armado
- DNER-ES 333/97 – Formas
- DNER-ES 337/97 - Escoramentos
- DNER-ISA 07 – Instrução de Serviço Ambiental
- ABNT NBR – 12654/92 - Controle tecnológico de materiais componentes do concreto
- ABNT NBR- 12655/96 – Preparo, controle e recebimento do concreto
- Manual de Drenagem de Rodovias – DNER, 1989

Alex Rodrigues de Oliveira  
Engenheiro Civil  
RN 0611606500  
Reg. no CREA: 50361

MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	CONTRUÇÃO DE PRAÇA NAS LOCALIDADE DE PINDOBA	DATA : 15/01/2022	BDI : 24,88%	
	DESCRIÇÃO:	CONTRUÇÃO DE PRAÇA NAS LOCALIDADE DE PINDOBA	FONTE	VERSÃO	
	LOCAL:	LOCALIDADES DE PINDOBA, IBIAPINA - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA			MES
				REF.	
				05/2021	

- Álbum de Projetos Tipo de Drenagem – DNER, 1988
- DNER-PRO 277/97 – Metodologia para controle estatístico de obras e serviços
- Especificações Gerais para Serviços e Obras Rodoviárias do DER/Pb

### 3. Definições

Para os efeitos desta Especificação, são adotadas as definições seguintes:

- Banquetas ou meios-fios – limitadores físicos da plataforma rodoviária ou vias urbanas, com diversas finalidades, entre as quais, destaca-se a função de proteger o bordo da pista dos efeitos da erosão causado pelo escoamento das águas precipitadas sobre a plataforma que, decorrente da declividade transversal, tendem a verter sobre o talude dos aterros. Desta forma os meios-fios têm a função de interceptar este fluxo, conduzindo os deflúvios para pontos previamente escolhidos para lançamento.

- Guias – dispositivos com a função de limitar a área da plataforma dos terrenos marginais, principalmente em segmentos onde se torna necessária a orientação do tráfego como: canteiro central, interseções;, obras de arte e outros pontos singulares, cumprindo desta forma importante função de segurança, além de orientar a drenagem superficial.

### 4. Condições Gerais

4.1. Os dispositivos de transposição abrangidos por esta Especificação, serão executados de acordo com as indicações do projeto.

4.2. Na ausência de projetos específicos deverão ser utilizados os dispositivos padronizados pelo DNER, que constam do Álbum de Projetos – Tipo de Drenagem Superficial.

### 5. Condições Específicas

#### 5.1. Material

##### 5.1.1. Concreto de Cimento

5.1.1.1. O concreto, quando utilizado nos dispositivos em que se especifica este tipo de revestimento, deverá ser dosado experimentalmente para uma resistência característica à compressão (fck) min., aos 28 dias de 11 Mpa.

##### 5.1.2. Concreto Asfáltico

5.1.2.1. As guias e meios-fios, também poderão ser feitos com concreto Asfáltico, utilizando-se, neste caso, equipamento adequado para aplicação do material com extrusão e com a forma previamente definida, escolhida a seção transversal conveniente.

5.1.2.2. O processo executivo para implantação deste dispositivo, é similar ao realizado para os dispositivos de concreto de cimento, com utilização de formas deslizantes e betoneira auto motriz.

#### 5.2. Equipamento

Todo o equipamento a ser utilizado

deverá ser vistoriado antes do início da execução do serviço de modo a garantir condição apropriadas de operação, sem o que não poderá ser autorizada sua execução.

Para a realização dos trabalhos são recomendados:

- Caminhão basculante;
- Caminhão de carroceria fixa;
- Betoneira ou caminhão betoneira;
- Motoniveladora;
- Pá-carregadeira;
- Rolo compactador metálico;
- Retroescavadeira ou valetadeira;
- Máquina automatriz para execução de perfis pré-moldados de concreto de cimento ou Asfáltico por extrusão.

#### 5.3. Execução

##### 5.3.1. Guias ou Meios-fios de Concreto

5.3.1.1. As guias ou meios-fios de concreto poderão ser moldadas "in loco" ou pré-moldadas, conforme disposto no projeto.

5.3.2.1. O processo executivo mais utilizado refere-se ao emprego de meios-fios


moldados "in loco" com emprego de formas comuns ou deslizantes, desenvolvendo-se as seguintes etapas:

- escavação da porção anexa ao bordo do pavimento, obedecendo aos alinhamentos cotas e dimensões indicadas no projeto;
- execução de base de brita para regularização e apoio dos meios-fios;
- instalação de guias de madeira segundo a seção transversal do meio-fio, espaçadas de 2,0m. Nas extensões de curvas este espaçamento reduzido.
- instalação de formas na parte anterior e posterior do dispositivo.



Alex Rodrigues de Oliveira  
Engenheiro Civil  
RN 0611606500  
Reg. no CREA: 50361



MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	CONTRUÇÃO DE PRAÇA NAS LOCALIDADE DE PINDOBA	DATA : 15/01/2022	BDI : 24,88%	
	DESCRIÇÃO:	CONTRUÇÃO DE PRAÇA NAS LOCALIDADE DE PINDOBA	FONTE	VERSÃO	
	LOCAL:	LOCALIDADES DE PINDOBA, IBIAPINA - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA			MES
				REF.	
				05/2021	



- e) lançamento e vibração do concreto;  
 f) retirada das guias e das formas laterais;  
 g) preenchimento das juntas com argamassa cimento-areia, traço 1:3;  
 h) execução de juntas de dilatação, a intervalos de 12m, preenchidas com asfalto.
- 5.4. Processo Executivo Alternativo Opcionalmente poderão ser adotados outros procedimentos executivos, a saber:
- 5.4.1. Meios-fios Pré-moldados
- 5.4.1.1. Este processo executivo refere-se ao emprego de meios-fios pré-moldados de concreto de cimento "Portland", envolvendo as seguintes etapas construtivas.
- 5.4.1.3. Execução de base de brita para regularização e apoio dos meios-fios.
- 5.4.1.4. Instalação e assentamento dos meios-fios pré-moldados, de forma compatível com projeto tipo considerado.
- 5.4.1.5. Rejuntamento com argamassa cimento-areia, traço 1:3
- 5.4.1.7. As peças deverão ter no máximo 1m, devendo esta dimensão ser reduzida para segmentos em curva.
- 5.4.2. Meios-fios Modados "In Loco" com Formas Deslizantes
- 5.4.2.1. Esta segunda alternativa refere-se ao emprego de fôrmas metálicas deslizantes, acopladas a máquinas automotrizes, adequadas à execução de concreto por extrusão, compreendendo as etapas de construção relacionadas a seguir:
- a) escavação da porção anexa ao bordo do pavimento obedecendo aos alinhamentos, cotas e dimensões indicados no projeto;  
 b) execução da base de brita para regularização e apoio dos meios-fios.  
 c) lançamento, por extrusão, de concreto;  
 d) execução de juntas de dilatação a intervalos de 12m, preenchidas com asfalto.
- 5.5. Recomendações Gerais
- 5.5.1 Para garantir maior resistência dos meios-fios a impacto laterais, quando estes não forem contidos por canteiros ou passeios, serão aplicadas escoras de concreto magro, em forma de "bolas", espaçadas de 2m.
- 5.2.2. Em qualquer dos casos o processo alternativo, eventualmente utilizado, será adequado às particularidades de cada obra.
6. Medição
- Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro linear (m) .

### 1.5.3. C1917 - PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO (M2)

1. Conceito  
 Execução de piso em concreto estrutural ou não, com espessura definida no projeto.
2. Procedimento de execução
- 2.1. O dimensionamento da pavimentação será objeto de estudo específico.
- 2.2. O acabamento é dado no próprio concreto de acordo com o especificado no projeto.
- 2.3. Antes do lançamento do concreto, deve-se umedecer a base e as ripas, irrigando-as ligeiramente.
- 2.3 Colocação de malha no piso.
3. Medição
- Para fins de recebimento a unidade de medição é o metro quadrado (m2).

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

1. Conceito  
 Assentamento de piso podotátil com argamassa de cimento e areia.
2. Recomendações
- 2.1. Prepara-se o contrapiso adequadamente impermeabilizado, nivelando-o.
- 2.2. A argamassa não deverá ser plástica demais, porque durante a cura a água em excesso poderá formar vazios entre a argamassa e a lajota, prejudicando a aderência.
3. Procedimento de execução
- 3.1. Nivelam-se a argamassa sobre o contrapiso, com auxílio de uma régua, retirando-se as falhas com desempenadeira de madeira.
- 3.2. Polvilha-se o cimento sobre a argamassa desempenada, para otimizar aderência das peças quando de sua colocação.
- 3.3. Após posicioná-lo sobre o cimento polvilhado úmido, limpam-se as lajotas com uma estampa. Deve-se evitar os vazios no verso da lajota.
- 3.4. O assentamento deverá começar pela peça inteira.
- 3.5. Deverá ser usado gabarito para manter a espessura da junta e alinhar as peças com linha

## MEMORIAL DESCRITIVO



OBRA:	CONTRUÇÃO DE PRAÇA NAS LOCALIDADE DE PINDOBA	DATA : 15/01/2022	BDI : 24,88%			
DESCRIÇÃO:	CONTRUÇÃO DE PRAÇA NAS LOCALIDADE DE PINDOBA	FONTE	VERSÃO	MES	REF.	
LOCAL:	LOCALIDADES DE PINDOBA, IBIAPINA - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA					

- 3.6. Deverá ser retirado o excesso de argamassa das juntas.
- 3.7. Não deverá ser permitido que se pise sobre o piso, antes de completado 24 horas do assentamento.
- 3.8. O rejuntamento deverá ser feito no dia seguinte.
4. Medição Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m2)

### 1.6. ESQUADRIAS

#### 1.6.1. C4852 - CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA) , REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M)

1. Conceito  
Colocação de esquadrias de gradil nylofor com ferrengens.
2. Procedimentos de execução
  - 2.1 O assentamento será iniciado posicionando-se o batente na altura, de acordo com o nível do piso fornecido.
  - 2.2. O batente será alinhado em função dos revestimentos da parede do sentido do piso a folha da esquadria. O batente será posicionado no vão e chumbado na alvenaria com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.
3. Medição  
Para fins de recebimento a unidade de medição é o metro quadrado (m2)

### 1.7. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

#### 1.7.1. C2506 - TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4" (UN)

1. Conceito  
Colocação de torneira metálica, para instalações hidráulicas.
2. Recomendações  
O executante dever assegurar-se de que a posição, o diâmetro e o tipo de torneira está de acordo com o previsto no projeto executivo e suas especificações.
3. Procedimentos de execução  
Sero preparados cuidadosamente os componentes, limpando a rosca externa da torneira e a rosca interna da conexão. As juntas devedero apresentar perfeito estanqueidade, por isto, sero vedadas com fita veda-rosca em teflon.
4. Medição  
Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade (un)

#### 1.7.2. C1525 - JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 20mmX1/2" (UN)


1. Conceito  
Colocação de joelho de PVC soldável marrom.
2. Procedimentos de Execução  
Serão preparados cuidadosamente os componentes a assentar, limpando a parte externa dos tubos e parte interna das peças e conexões com solução limpadora apropriada e lixando as superfícies a serem soldadas até se tornarem opacas. Deverão ser encaixadas rapidamente uma peça na outra, observando se a ponta penetra totalmente na bolsa.
3. Medição  
Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade (un)

#### 1.7.3. C2380 - TÊ PVC SOLD. MARROM D= 20mm (1/2") (UN)

1. Conceito  
Colocação de tê de PVC soldável marrom.
2. Procedimentos de Execução  
Serão preparados cuidadosamente os componentes a assentar, limpando a parte externa dos tubos e parte interna das peças e conexões com solução limpadora apropriada e lixando as superfícies a serem soldadas até se tornarem opacas. Deverão ser encaixadas rapidamente uma peça na outra, observando se a ponta penetra totalmente na bolsa.
3. Medição

Alex Rodrigues de Oliveira  
Engenheiro Civil  
Rég. nº 11006500  
REA: 50361



MEMORIAL DESCRITIVO							
	OBRA:	CONTRUÇÃO DE PRAÇA NAS LOCALIDADE DE PINDOBA	DATA : 15/01/2022	BDI : 24,88%			
	DESCRIÇÃO:	CONTRUÇÃO DE PRAÇA NAS LOCALIDADE DE PINDOBA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	LOCALIDADES DE PINDOBA, IBIAPINA - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA					

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade (un)

#### 1.7.4. C2625 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4") (M)



##### 1. Conceito

Assentamento de tubo de PVC soldável marrom.

##### 2. Recomendações

2.1. O construtor deverá assegurar se de que o traçado e o diâmetro das tubulações seguem rigorosamente o previsto no projeto executivo.

2.2. Os ramais horizontais deverão apresentar declividade mínima de 2%, para facilitar a limpeza e desinfecção. As tubulações assentadas sob pisos deverão ser executadas antes das alternativas.

3. Procedimentos de Execução Serão preparados cuidadosamente os componentes a assentar, limpando a parte externa dos tubos e parte interna das peças e conexões com solução limpadora apropriada e lixando as superfícies a serem soldadas, até se tomarem opacas. Será aplicado na ponta e bolsa o adesivo (solda). Deverão ser encaixadas rapidamente uma peça na outra, observando se a ponta penetrou totalmente na bolsa.

##### 4. Medição

Para Fins de recebimento, a unidade de medição é metro linear (m).

#### 1.7.5. C1562 - JOELHO REDUÇÃO PVC SOLD. AZUL D=25mmX1/2" (UN)

##### 1. Conceito

Colocação de joelho de PVC soldável marrom.

##### 2. Procedimentos de Execução

Serão preparados cuidadosamente os componentes a assentar, limpando a parte externa dos tubos e parte interna das peças e conexões com solução limpadora apropriada e lixando as superfícies a serem soldadas até se tomarem opacas. Deverão ser encaixadas rapidamente uma peça na outra, observando se a ponta penetra totalmente na bolsa.

##### 3. Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade (un)

### 1.8. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

#### 1.8.1. C3626 - POSTE METÁLICO DECORATIVO CÔNICO RETO FLANGEADO H=4.0m P/01 OU 02 LUMINÁRIAS DECORATIVAS (UN)

Instalação de poste de ferro de iluminação externa.

##### 2. Recomendações

Verificar antes da energização a correção das ligações. verifica a fixação dos postes de acordo com o projeto alertando a altura e instalação .

##### 3. Procedimentos de execução

A montagem compreenderá: A montagem dos chumbadores, a montagem da luminária e acessórios, a localização da luminária e a ligação elétrica.

##### 4. Medição

Para fins de fornecimento, a unidade de medição é a unidade (un).

#### 1.8.2. I9125 - PROJETOR, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92 (UN)

##### 1. Conceito

Instalação de Luminária de Led.

##### 2. Recomendações

Verificar desde o quadro de comando sua correta operação.

##### 3. Procedimentos de Execução

A montagem compreenderá a fixação do led ao poste, a ligação elétrica ao porta-lâmpada, a instalação da lâmpada, a instalação da lâmpada, a instalação e ajuste do globo.


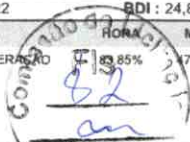
##### 4. Medição

Para fins de fornecimento, a unidade de medição é a unidade (un).

#### 1.8.3. C3504 - CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm (UN)

1. Conceito Execução de caixa de passagem ou inspeção em alvenaria de 1/2 vez revestida internamente com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.

Alex Rodrigues de Oliveira  
Engenheiro Civil  
RN: 0817606500  
Reg. no CREA: 50361

MEMORIAL DESCRITIVO			
	OBRA:	CONTRUÇÃO DE PRAÇA NAS LOCALIDADE DE PINDOBA	DATA : 15/01/2022
	DESCRIÇÃO:	CONTRUÇÃO DE PRAÇA NAS LOCALIDADE DE PINDOBA	VERBÃO
	LOCAL:	LOCALIDADES DE PINDOBA, IBIAPINA - CE	SEINFRA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA	REF.
			RDI : 24,88% HORA 85% MES 7,76% 05/2021 

## 2. Procedimento de execução

A execução da caixa de passagem ou inspeção será em alvenaria de tijolos cerâmicos, revestidos internamente com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.

As medidas da caixa serão as

especificadas em projeto. As tampas da caixa serão em concreto armado.

## 3. Medição

Para fins de recebimento a unidade de medição é a unidade (un)

### 1.8.4. C2066 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO (UN)

1. Conceito Instalação de quadro de distribuição de luz, com divisões.

2. Recomendações Deverá ser verificado o correto funcionamento das portas e a movimentação dos arame guias nos eletrodutos.

3. Procedimentos de Execução Deverá ser feita uma abertura na alvenaria para a colocação do quadro. A instalação deverá obedecer ao projeto elétrico, o nível, o prumo e o alinhamento. Será feita a recomposição da alvenaria e a ligação do quadro aos eletrodutos.

4. Medição Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade (un).

### 1.5. C1093 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)

1. Conceito

Instalação de disjuntor monofásico em quadro de distribuição de luz

2. Recomendações

Antes da energização do disjuntor, deverá ser verificada a livre movimentação da alavanca e o correto fechamento da porta do quadro. Após a energização deverá ser verificado a correta alimentação dos circuitos comandados .

3. Procedimentos de Execução

Será feita a montagem mecânica a ligação elétrica do disjuntor. O disjuntor será fixado na estrutura do quadro. Em seguida, será feita a ligação elétrica do disjuntor e a colocação do espelho.

4. Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade (un).

### 1.8.6. C0534 - CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 (M)

1. Conceito

Enfição dos fios ou cabo de cobre isolado no eletroduto e identificação de suas extremidades e a ligação dos pontos extremos.

2. Recomendações

2.1 Os fios ou cabo de cobre isolado deverão ser preparados para evitar que se torçam e cortados nas medidas necessárias à enfição.

2.2 Após a montagem deverão ser verificados a continuidade de cada fio ou cabo e o isolamento entre fios e fio terra.

3. Procedimentos de Execução

A instalação deverá consistir na passagem dos fios utilizando o arame guia através de eletrodutos, conexões, caixas de passagem existentes entre os pontos de ligação. Deverão ser respeitados o número máximo de condutores por duto, as tensões de tracionamento e os raios de curvatura admissíveis.

4. Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro linear (m).

### 1.8.7. C0537 - CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2 (M)

1. Conceito Enfição dos fios ou cabo de cobre isolado no eletroduto e identificação de suas extremidades e a ligação dos pontos extremos. 2. Recomendações 2.1 Os fios ou cabo de cobre isolado deverão ser preparados para evitar que se torçam e cortados nas medidas necessárias à enfição. 2.2 Após a montagem deverão ser verificados a continuidade de cada fio ou cabo e o isolamento entre fios e fio terra. 3. Procedimentos de Execução A instalação deverá consistir na passagem dos fios utilizando o arame guia através de eletrodutos, conexões, caixas de passagem existentes entre os pontos de ligação. Deverão ser respeitados o número máximo de condutores por duto, as tensões de tracionamento e os raios de curvatura admissíveis. 4. Medição Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro linear (m).


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

1. Conceito

Instalação de aparelho sinalizador de obstáculo com célula fotoelétrica.

  
 Alex R.  
 Engenheiro  
 Nº 067  
 Reg no CREA



MEMORIAL DESCRITIVO				
	OBRA:	CONTRUÇÃO DE PRAÇA NAS LOCALIDADE DE PINDOBA	DATA : 15/01/2022	BDI : 24,88%
	DESCRIÇÃO:	CONTRUÇÃO DE PRAÇA NAS LOCALIDADE DE PINDOBA	FONTE	VERSÃO
	LOCAL:	LOCALIDADES DE PINDOBA, IBIAPINA - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA	HORA	MES
			REF.	05/2021



## 2. Procedimentos de execução

2.1. A montagem compreenderá a colocação do mastro de ferro galvanizado e montagem mecânica do aparelho sinalizador e a ligação elétrica do mesmo.

2.2. Energizar e verificar o correto funcionamento do sinalizador.

3. Medição

Para fins de recebimento a unidade de medição é a unidade (un).

### 1.8.9. I1071 - ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2" (M)

1. Conceito

Assentamento de eletroduto de PVC.

2. Recomendação

Após a montagem, deverá ser verificada a livre movimentação dos guias

3. Procedimentos de Execução

3.1. Deverá ser feito rasgo na local para colocação do eletroduto. O assentamento do eletroduto deverá obedecer ao projeto e o alinhamento.

4. Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro linear (m).

### 1.9. PINTURA

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

1. Conceito

Execução de embasamento em alvenaria, com tijolos ceramico, assentados com argamassa no traço 1:4 (cimento e areia).

2. Recomendaes

2.1. A parte embutida da fundação dever ser superior a 30 cm.

2.2. Dever ser executada, no coroamento do embasamento, uma cinta de concreto armado para dar melhor distribuição das cargas na fundação e absorver possíveis recalques diferenciais.

2.3. Dever ser feito impermeabilização na parte da fundação acima do piso, utilizando argamassa no traço 1:4 com adição de impermeabilizante.

3. Procedimento de execução

3.1. Após a escavação e retirada do material, o fundo da cava ser apoiado no fundo da cava, uma camada de concreto magro com 5 cm de espessura.

3.3. Os tijolos *devero* ser assentados utilizando-se a argamassa indicada e obedecendo-se nível e prumo.

4. Medição

Para fins de recebimento a unidade de medição é o metro cúbico (m3).

### 1.10. PAISAGISMO

#### 1.10.1. C1430 - GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO (M2)

1. Conceito

Serviços de plantação de grama em placas.

2. Recomendações

A áreas a serem protegidas com grama deverão conter uma camada de no mínimo 10,0 cm de terra vegetal, isenta de elementos que possam dar origem a outros tipos de vegetação.

3. Procedimentos de execução

Deverão ser colocadas justapostas em seguida comprimidas. Em seguida, será aplicada uma camada de terra vegetal, de forma a preencher eventuais vazios entre as placas, e se proceder a irrigação inicial. Cuidados iniciais deverão ser tomados nos taludes para que se obtenha a fixação por enraizamento.

4. Medição

Para fins de recebimento, a unidade medição é o metro quadrado (m2).

### 1.11. URBANIZAÇÃO

Alex Rodrigues de Oliveira  
Engenheiro Civil  
RN: 0611606500  
Reg. no CREA: 50361

**MEMORIAL DESCRITIVO**

<b>OBRA:</b>	CONTRUÇÃO DE PRAÇA NAS LOCALIDADE DE PINDOBA	<b>DATA :</b> 15/01/2022		<b>BDI :</b> 24,86%	
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONTRUÇÃO DE PRAÇA NAS LOCALIDADE DE PINDOBA	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
<b>LOCAL:</b>	LOCALIDADES DE PINDOBA, IBIAPINA - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA				<b>REF.</b> 05/2021

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

## 1. Conceito

lixadeira de fibra de vidro.

## 2. Procedimento de execução

A execução da lixeira de vera ser feita de acordo com sua capacidade e fixada em local de acordo com o projeto.

## 3. Medição

Para fins de recebimento a unidade de medição é a unidade (un)

**1.11.2. C3439 - BANCO EM "U" S/ ENCOSTO E C/ TIJOLO APARENTE (M)**

## 1. Conceito

Execução de banco com tampo em concreto e estrutura em alvenaria.

## 2. Procedimento de execução

A execução do banco de vera obedecer ao projeto do mesmo. Será executado com estrutura em alvenaria de tijolos aparente com tampo em concreto ou madeira.

## 3. Medição

Para fins de recebimento a unidade de medição é o metro linear (m)

**1.12. SERVIÇOS COMPLEMENTARES****1.12.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)**

## 1. Conceito

Execução de limpeza geral da obra inclusive com unificação das instalações e equipamentos de obra para posterior entrega da obra.

## 2. Procedimentos de execução

2.1. Será removido todo o entulho da obra, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos.

2.2. Todas as cantarias, pavimentação, revestimentos, cimentados, ladrilhos, pedras azulejos, vidros, aparelhos sanitários, etc, serão limpos e cuidadosamente levados, de modo a não serem danificadas outras partes da obra por esses serviços de limpeza.

2.3. A lavagem de mármore será procedida com sabão neutro, isento de álcalis cáusticos.

2.4. As superfícies de madeira serão, quando for o caso, lustrados, envernizados ou encerados em definitivo.

2.5. Haverá particular cuidado em remover-se de quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecida nas superfícies das cantarias, dos azulejos e de outros materiais.

2.6. Todas as manchas e salpicos de tinta e vernizes, serão, cuidadosamente removidas, dando-se especial atenção à perfeita execução dessa limpeza nos vidros e ferragens das esquadrias.

2.7. Será procedida cuidadosa verificação da parte da FISCALIZAÇÃO, das perfeitas condições de funcionamento e segurança de todas as instalações de água, esgoto, águas pluviais, bombas elétricas, aparelhos sanitários, equipamentos diversos, ferragens, etc.

## 3. Medição

Para fins de recebimento a unidade de medição é o metro quadrado (m2).

  
Alex Rodrigues de Oliveira  
Engenheiro Civil  
RN: 0611606500  
Reg. no CREA: 50361



## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



<b>OBRA:</b>	CONTRUÇÃO DE PRAÇA NAS LOCALIDADE DE PINDOBA	DATA : 15/01/2022	BDI : 24,88%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONTRUÇÃO DE PRAÇA NAS LOCALIDADE DE PINDOBA	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>LOCAL:</b>	LOCALIDADES DE PINDOBA, IBIAPINA - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERACÃO
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA		



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
<b>1</b>	<b>PRAÇA DA PÍNDOBA</b>						<b>269.813,47</b>
<b>1.1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>16.055,07</b>
1.1.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	SEINFRA	M2	6,00	435,57	2.613,42
1.1.2	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	SEINFRA	M2	2.422,38	4,86	11.772,77
1.1.3	C3040	RETIRADA DE GRADE DE FERRO	SEINFRA	M2	184,00	9,07	1.668,88
<b>1.2</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>						<b>14.763,49</b>
1.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	12,36	51,46	636,05
1.2.2	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	121,12	116,64	14.127,44
<b>1.3</b>	<b>PAREDES E PAINÉIS</b>						<b>2.699,50</b>
1.3.1	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	SEINFRA	M3	2,37	764,27	1.811,32
1.3.2	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	11,89	74,70	888,18
<b>1.4</b>	<b>REVESTIMENTOS</b>						<b>16.386,89</b>
1.4.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	351,65	7,72	2.714,74
1.4.2	C3407	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	SEINFRA	M2	351,65	38,88	13.672,15
<b>1.5</b>	<b>PISOS</b>						<b>122.939,14</b>
1.5.1	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	1.884,66	50,99	96.098,81
1.5.2	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	SEINFRA	M	204,50	63,94	13.075,73
1.5.3	C1917	PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO	SEINFRA	M2	108,80	125,23	13.625,02
1.5.4	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	SEINFRA	M2	0,99	140,99	139,58
<b>1.6</b>	<b>ESQUADRIAS</b>						<b>38.980,40</b>
1.6.1	C4852	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA) , REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	M	184,00	211,85	38.980,40
<b>1.7</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>						<b>1.045,15</b>
1.7.1	C2506	TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4"	SEINFRA	UN	2,00	34,78	69,56
1.7.2	C1525	JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 20mmX1/2"	SEINFRA	UN	4,00	11,59	46,36
1.7.3	C2380	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 20mm (1/2")	SEINFRA	UN	1,00	10,32	10,32
1.7.4	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	SEINFRA	M	36,20	24,56	889,07
1.7.5	C1562	JOELHO REDUÇÃO PVC SOLD. AZUL D=25mmX1/2"	SEINFRA	UN	2,00	14,92	29,84
<b>1.8</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>						<b>30.735,47</b>
1.8.1	C3626	POSTE METÁLICO DECORATIVO CÔNICO RETO FLANGEADO H=4,0m P/01 OU 02 LUMINÁRIAS DECORATIVAS	SEINFRA	UN	10,00	1.446,02	14.460,20
1.8.2	I9125	PROJETOR, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92	SEINFRA	UN	20,00	424,59	8.491,80
1.8.3	C3504	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPAS CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm	SEINFRA	UN	10,00	196,52	1.965,20
1.8.4	C2066	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	215,43	215,43
1.8.5	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	UN	3,00	25,93	77,79
1.8.6	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	465,00	9,29	4.319,85
1.8.7	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	SEINFRA	M	31,80	10,25	325,95
1.8.8	C1029	CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 250W	SEINFRA	UN	5,00	81,08	405,40
1.8.9	I1071	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 1/2"	SEINFRA	M	135,00	3,51	473,85
<b>1.9</b>	<b>PINTURA</b>						<b>9.125,32</b>
1.9.1	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	351,65	25,95	9.125,32

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



**OBRA:** CONTRUÇÃO DE PRAÇA NAS LOCALIDADE DE PINDOBA  
**DESCRIÇÃO:** CONTRUÇÃO DE PRAÇA NAS LOCALIDADE DE PINDOBA  
**LOCAL:** LOCALIDADES DE PINDOBA, IBIAPINA - CE  
**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA

**DATA:** 15/01/2022 **BDI:** 24,88%

**FONTE:** SEINFRA **VERSÃO:** 027.1 COM DESONERAÇÃO **HORA:** 3,85% **MES:** 47,78% **REF.:** 05/2021




ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
<b>1.10</b>	<b>PAISAGISMO</b>						<b>2.098,01</b>
1.10.1	C1430	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	SEINFRA	M2	97,13	21,60	2.098,01
<b>1.11</b>	<b>URBANIZAÇÃO</b>						<b>11.448,36</b>
1.11.1	C3451	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm	SEINFRA	UN	6,00	363,66	2.181,96
1.11.2	C3439	BANCO EM "U" S/ ENCOSTO E C/ TIJOLO APARENTE	SEINFRA	M	24,00	386,10	9.266,40
<b>1.12</b>	<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>						<b>3.536,67</b>
1.12.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	2.422,38	1,46	3.536,67
<b>VALOR BDI TOTAL:</b>						<b>53.762,14</b>	
<b>VALOR ORÇAMENTO:</b>						<b>216.051,33</b>	
<b>VALOR TOTAL:</b>						<b>269.813,47</b>	

  
 Alex Rodrigues de Oliveira  
 Engenheiro Civil  
 RN: 0611606500  
 Reg no CREA: 50361




## RESUMO DO ORÇAMENTO

	<b>OBRA:</b>	CONTRUÇÃO DE PRAÇA NAS LOCALIDADE DE PINDOBA	<b>DATA :</b> 15/01/2022		<b>BDI :</b> 24,88%
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONTRUÇÃO DE PRAÇA NAS LOCALIDADE DE PINDOBA	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>
	<b>LOCAL:</b>	LOCALIDADES DE PINDOBA, IBIAPINA - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA	<b>MES</b>	<b>REF.</b>	47,76%
					05/2021

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	<b>PRAÇA DA PÍNDOBA</b>	<b>269.813,47</b>	<b>100,00</b>
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	16.055,07	5,95
1.2	MOVIMENTO DE TERRA	14.763,49	5,47
1.3	PAREDES E PAINÉIS	2.699,50	1,00
1.4	REVESTIMENTOS	16.386,89	6,07
1.5	PISOS	122.939,14	45,56
1.6	ESQUADRIAS	38.980,40	14,45
1.7	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	1.045,15	0,39
1.8	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	30.735,47	11,39
1.9	PINTURA	9.125,32	3,38
1.10	PAISAGISMO	2.098,01	0,78
1.11	URBANIZAÇÃO	11.448,36	4,24
1.12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	3.536,67	1,31
<b>VALOR BDI TOTAL:</b>		<b>53.762,14</b>	<b>100,00</b>
<b>VALOR ORÇAMENTO:</b>		<b>216.051,33</b>	
<b>VALOR TOTAL:</b>		<b>269.813,47</b>	



  
 Alex Rodrigues de Oliveira  
 Engenheiro Civil  
 RN: 0611606500  
 Reg no CREA: 50361

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	CONTRUÇÃO DE PRAÇA NAS LOCALIDADE DE PINDOBA	DATA : 15/01/2022	BDI : 24,88%	
	DESCRIÇÃO:	CONTRUÇÃO DE PRAÇA NAS LOCALIDADE DE PINDOBA	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	LOCALIDADES DE PINDOBA, IBIAPINA - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA	MES	47,76%	REF.
					05/2021

### 1.1.1. C4541 - PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER (M2)

		C	L	QTD
PLACA DA OBRA	L*C	3,00000000	2,00000000	6,00
				6,00



### 1.1.2. C2102 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)

		R	ÁREA	QTD
ÁREA DA PRAÇA	ÁREA*R	1,00000000	2.422,38000000	2.422,38
				2.422,38

### 1.1.3. C3040 - RETIRADA DE GRADE DE FERRO (M2)

		C	H	QTD
GRADE EXISTENTE	C*H	184,00000000	1,00000000	184,00
				184,00

### 1.2.1. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

		B	C	H	QTD
CANTEIROS	B*H*C	0,20000000	156,00000000	0,20000000	6,24
MEIOS-FIOS	B*H*C	0,15000000	204,00000000	0,20000000	6,12
					12,36

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

		H	R	ÁREA	QTD
ELEVAÇÃO DO PISO DA PRAÇA	ÁREA*H*R	0,05000000	1,00000000	2.422,38000000	121,12
					121,12

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


		B	C	H	QTD
CANTEIRO 1	B*C*H	0,20000000	23,30000000	0,10000000	0,47
CANTEIRO 2	B*C*H	0,20000000	14,14000000	0,10000000	0,28
CANTEIRO 3	B*C*H	0,20000000	14,14000000	0,10000000	0,28
CANTEIRO 4	B*C*H	0,20000000	14,14000000	0,10000000	0,28
CANTEIRO 5	B*C*H	0,20000000	22,07000000	0,10000000	0,44
CANTEIRO 6	B*C*H	0,20000000	17,05000000	0,10000000	0,34
CANTEIRO 7	B*C*H	0,20000000	14,10000000	0,10000000	0,28
					2,37

### 1.3.2. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

		C	H	R	QTD
CANTEIRO 1	R*C*H	23,30000000	0,10000000	1,00000000	2,33
CANTEIRO 2	R*C*H	14,14000000	0,10000000	1,00000000	1,41
CANTEIRO 3	R*C*H	14,14000000	0,10000000	1,00000000	1,41
CANTEIRO 4	R*C*H	14,14000000	0,10000000	1,00000000	1,41
CANTEIRO 5	R*C*H	22,07000000	0,10000000	1,00000000	2,21
CANTEIRO 6	R*C*H	17,05000000	0,10000000	1,00000000	1,71



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	<b>OBRA:</b> CONTRUÇÃO DE PRAÇA NAS LOCALIDADE DE PINDOBA		<b>DATA:</b> 15/01/2022		<b>BDI:</b> 24,88%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b> CONTRUÇÃO DE PRAÇA NAS LOCALIDADE DE PINDOBA		<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
	<b>LOCAL:</b> LOCALIDADES DE PINDOBA, IBIAPINA - CE		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	<b>CLIENTE:</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA						

		C	H	R	QTD
CANTEIRO 7	R*C*H	14,10000000	0,10000000	1,00000000	1,41
					<b>11,89</b>



**1.4.1. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE (M2)**

		C	H	R	QTD
CANTEIRO 1	R*C*H	23,30000000	0,55000000	1,00000000	12,82
CANTEIRO 2	R*C*H	14,14000000	0,55000000	1,00000000	7,78
CANTEIRO 3	R*C*H	14,14000000	0,55000000	1,00000000	7,78
CANTEIRO 4	R*C*H	14,14000000	0,55000000	1,00000000	7,78
CANTEIRO 5	R*C*H	22,07000000	0,55000000	1,00000000	12,14
CANTEIRO 6	R*C*H	17,05000000	0,55000000	1,00000000	9,38
CANTEIRO 7	R*C*H	14,10000000	0,55000000	1,00000000	7,76
MURETA	R*C*H	184,65000000	1,55000000	1,00000000	286,21
					<b>351,65</b>

**1.4.2. C3407 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6 (M2)**

		C	H	R	QTD
CANTEIRO 1	R*C*H	23,30000000	0,55000000	1,00000000	12,82
CANTEIRO 2	R*C*H	14,14000000	0,55000000	1,00000000	7,78
CANTEIRO 3	R*C*H	14,14000000	0,55000000	1,00000000	7,78
CANTEIRO 4	R*C*H	14,14000000	0,55000000	1,00000000	7,78
CANTEIRO 5	R*C*H	22,07000000	0,55000000	1,00000000	12,14
CANTEIRO 6	R*C*H	17,05000000	0,55000000	1,00000000	9,38
CANTEIRO 7	R*C*H	14,10000000	0,55000000	1,00000000	7,76
MURETA	R*C*H	184,65000000	1,55000000	1,00000000	286,21
					<b>351,65</b>

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


		ÁREA	QTD
ÁREA INTERNA	ÁREA	1.353,16000000	1.353,16
ÁREA CALÇADA EXTERNA	ÁREA	531,50000000	531,50
			<b>1.884,66</b>

**1.5.2. C0366 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) (M)**

		M	QTD
MEIO FIO COM A RUA	M	204,50000000	204,50
			<b>204,50</b>

**1.5.3. C1917 - PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO (M2)**

		ÁREA	QTD
RAMPA CADEIRANTE	ÁREA	8,80000000	8,80
ÁREA DA ACADEMIA DA SAÚDE	ÁREA	100,00000000	100,00
			<b>108,80</b>

MEMÓRIAS DE CÁLCULO						
	OBRA:	CONTRUÇÃO DE PRAÇA NAS LOCALIDADE DE PINDOBA		DATA : 15/01/2022	BDI : 24,88%	
	DESCRIÇÃO:	CONTRUÇÃO DE PRAÇA NAS LOCALIDADE DE PINDOBA		FONTE	VERSÃO	
	LOCAL:	LOCALIDADES DE PINDOBA, IBIAPINA - CE		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA		HORA	MES	REF.
				83,85%	47,76%	05/2021

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

		C	H	R	QTD
ACESSO CADEIRANTE	C*H*R	1,50000000	0,33000000	2,00000000	0,99
					0,99



**1.6.1. C4852 - CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M)**

		C	QTD
GRADIL	C	184,00000000	184,00
			184,00

**1.7.1. C2506 - TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4" (UN)**

		UND	QTD
TONEIRA NO CANTEIRO	UND	2,00000000	2,00
			2,00

**1.7.2. C1525 - JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 20mmX1/2" (UN)**

		UND	QTD
JOELHO USADO NA LIGAÇÃO DE AGUA	UND	4,00000000	4,00
			4,00

**1.7.3. C2380 - TÊ PVC SOLD. MARROM D= 20mm (1/2") (UN)**

		UND	QTD
TÊ USADO NA INSTALAÇÃO DE AGUA	UND	1,00000000	1,00
			1,00

**1.7.4. C2625 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4") (M)**

		M	QTD
TUBO PARA LIGAÇÃO DE AGUA	M	36,20000000	36,20
			36,20

**1.7.5. C1562 - JOELHO REDUÇÃO PVC SOLD. AZUL D=25mmX1/2" (UN)**

		UND	QTD
JOELHO USADO NA LIGAÇÃO DA AGUA	UND	2,00000000	2,00
			2,00

**1.8.1. C3626 - POSTE METÁLICO DECORATIVO CÔNICO RETO FLANGEADO H=4.0m P/01 OU 02 LUMINÁRIAS DECORATIVAS (UN)**

		UND	QTD
POSTE A SER INSTALADO	UND	10,00000000	10,00
			10,00

**1.8.2. I9125 - PROJETO, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92 (UN)**

		UND	QTD
LUMINARIA DE LED A SER COLOCADA	UND	20,00000000	20,00
			20,00

Alex Rôubrigues de Oliveira  
Engenheiro Civil  
RN: 0611606500  
Reg. no CREA: 50361



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO



<b>OBRA:</b>	CONTRUÇÃO DE PRAÇA NAS LOCALIDADE DE PINDOBA	<b>DATA :</b> 15/01/2022	<b>BDI : 24,88%</b>		
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONTRUÇÃO DE PRAÇA NAS LOCALIDADE DE PINDOBA	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
<b>LOCAL:</b>	LOCALIDADES DE PINDOBA, IBIAPINA - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA				<b>REF.</b> 05/2021



### 1.8.3. C3504 - CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm (UN)

		UND	QTD
CAIXA DE PASSAGEM PARA OS POSTES	UND	10,00000000	10,00
			10,00

### 1.8.4. C2066 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO (UN)

		UND	QTD
QUADRO DE LUZ PARA OS POSTES	UND	1,00000000	1,00
			1,00

### 1.8.5. C1093 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)

		UND	QTD
DISJUNTOR DOS POSTES	UND	3,00000000	3,00
			3,00

### 1.8.6. C0534 - CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 (M)

		M	QTD
CABO PRA LIGAÇÃO DOS POSTES	M	465,00000000	465,00
			465,00

### 1.8.7. C0537 - CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2 (M)

		C	QTD
CABO ATÉ QD	C	31,80000000	31,80
			31,80

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

		UND	QTD
FOTOCELULA A SER COLOCADA NOS POSTES	UND	5,00000000	5,00
			5,00

### 1.8.9. I1071 - ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2" (M)


		C	QTD
CABOS DOS POSTES	C	135,00000000	135,00
			135,00

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

		C	H	R	QTD
CANTEIRO 1	R*C*H	23,30000000	0,55000000	1,00000000	12,82
CANTEIRO 2	R*C*H	14,14000000	0,55000000	1,00000000	7,78
CANTEIRO 3	R*C*H	14,14000000	0,55000000	1,00000000	7,78
CANTEIRO 4	R*C*H	14,14000000	0,55000000	1,00000000	7,78
CANTEIRO 5	R*C*H	22,07000000	0,55000000	1,00000000	12,14
CANTEIRO 6	R*C*H	17,05000000	0,55000000	1,00000000	9,38
CANTEIRO 7	R*C*H	14,10000000	0,55000000	1,00000000	7,76
MURETA	R*C*H	184,65000000	1,55000000	1,00000000	286,21
					351,65

Alex Romão de Oliveira  
 Engenheiro Civil  
 RN: 0611606500  
 Reg no CREA: 50361

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	<b>OBRA:</b>	CONTRUÇÃO DE PRAÇA NAS LOCALIDADE DE PINDOBA	<b>DATA :</b> 15/01/2022		<b>BDI :</b> 24,88%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONTRUÇÃO DE PRAÇA NAS LOCALIDADE DE PINDOBA	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
	<b>LOCAL:</b>	LOCALIDADES DE PINDOBA, IBIAPINA - CE	SEINFRA	027,1 COM DESONERACAO	83,85%	47,76%	05/2021
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA					



### 1.10.1. C1430 - GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO (M2)

	ÁREA	QTD
CANTEIRO 1	20,90000000	20,90
CANTEIRO 2	10,30000000	10,30
CANTEIRO 3	10,30000000	10,30
CANTEIRO 4	10,30000000	10,30
CANTEIRO 5	19,30000000	19,30
CANTEIRO 6	15,90000000	15,90
CANTEIRO 7	10,13000000	10,13
		<b>97,13</b>

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

	UND	QTD
LIXEIRAS A SER INSTALADA	UND	6,00000000
		<b>6,00</b>

### 1.11.2. C3439 - BANCO EM "U" S/ ENCOSTO E C/ TIJOLO APARENTE (M)

	M	QTD
BANCO A SER INSTALADO	M	24,00000000
		<b>24,00</b>

### 1.12.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

	R	ÁREA	QTD
ÁREA DA PRAÇA	1,00000000	2.422,38000000	2.422,38
			<b>2.422,38</b>

  
 Alex Rodrigues de Oliveira  
 Engenheiro Civil  
 RN: 0611606500  
 Reg no CREA: 50361





## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONTRUÇÃO DE PRAÇA NAS LOCALIDADE DE PINDOBA	DATA:	15/01/2022	BDI:	24,88%	
DESCRIÇÃO:	CONTRUÇÃO DE PRAÇA NAS LOCALIDADE DE PINDOBA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	LOCALIDADES DE PINDOBA, IBIAPINA - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	3,285%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA					



### 1.1.1. C4541 - PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	3,00000000	20,7700	62,3100
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	20,7700	62,3100
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	15,5500	46,6500
TOTAL MAO DE OBRA:						171,2700

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0871	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	SEINFRA	UN	0,17000000	24,5300	4,1701
I1945	TE AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2'	SEINFRA	UN	0,17000000	31,6000	5,3720
I2170	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2')	SEINFRA	M	1,50000000	49,2500	73,8750
I8395	LONA C/ APLICAÇÃO DE ILHOSES E LACRES, IMPRESSA C/ LOGOMARCAS E DESCRIÇÃO DA OBRA	SEINFRA	M2	1,00000000	87,5300	87,5300
TOTAL MATERIAL:						170,9471

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,01250000	525,8800	6,5735
TOTAL SERVICIO:						6,5735
VALOR:						348,79

### 1.1.2. C2102 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	15,5500	3,8875
TOTAL MAO DE OBRA:						3,8875
VALOR:						3,89

### 1.1.3. C3040 - RETIRADA DE GRADE DE FERRO (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,20000000	20,7700	4,1540
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	15,5500	3,1100
TOTAL MAO DE OBRA:						7,2640
VALOR:						7,26

### 1.2.1. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	15,5500	41,2075
TOTAL MAO DE OBRA:						41,2075
VALOR:						41,21

### 1.2.2. 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	15,5500	26,4350
TOTAL MAO DE OBRA:						26,4350
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	CONTRUÇÃO DE PRAÇA NAS LOCALIDADE DE PINDOBA	DATA : 15/01/2022	BDN: 24,88%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONTRUÇÃO DE PRAÇA NAS LOCALIDADE DE PINDOBA	<b>FONTES</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>LOCAL:</b>	LOCALIDADES DE PINDOBA, IBIAPINA - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAC
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA	<b>HORA</b>	8,18%
		<b>MES</b>	4,93%
		<b>REF.</b>	05/2021



I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	60,8800	66,9680
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>66,9680</b>
<b>VALOR:</b>						<b>93,40</b>

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

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,50000000	20,7700	176,5450
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,20000000	15,5500	143,0600
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>319,6050</b>

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	0,6800	159,8000
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>159,8000</b>

SERVICO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,30000000	441,9800	132,5940
<b>TOTAL SERVICIO:</b>						<b>132,5940</b>
<b>VALOR:</b>						<b>612,00</b>

### 1.3.2. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	15,5500	17,4160
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>38,1860</b>

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	67,5000	1,0125
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	1,1000	2,3980
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	0,5600	1,2208
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,6800	17,0000
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>21,6313</b>
<b>VALOR:</b>						<b>59,82</b>

### 1.4.1. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	20,7700	2,0770
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	15,5500	2,3325
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>4,4095</b>

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	67,5000	0,4118
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	0,5600	1,3608
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>1,7726</b>
<b>VALOR:</b>						<b>6,18</b>

### 1.4.2. C3407 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6 (M2)





## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	CONTRUÇÃO DE PRAÇA NAS LOCALIDADE DE PINDOBA	<b>DATA:</b> 15/01/2022	<b>BDI:</b> 24,88%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONTRUÇÃO DE PRAÇA NAS LOCALIDADE DE PINDOBA	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>LOCAL:</b>	LOCALIDADES DE PINDOBA, IBIAPINA - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAZÃO
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA		



MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700	12,4620
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500	9,3300
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>21,7920</b>

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0173	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:6	SEINFRA	M3	0,02500000	373,6600	9,3415
<b>TOTAL SERVICIO:</b>						<b>9,3415</b>
<b>VALOR:</b>						<b>31,13</b>

### 1.5.1. 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	27,4607	2,0788
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,00410000	42,1649	0,1729
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						<b>2,2517</b>

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,15950000	20,7700	3,3128
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15950000	15,5500	2,4802
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>5,7930</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,05680000	67,5000	3,8340
I2403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,00650000	60,4600	0,3930
I9513	TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COR NATURAL	SEINFRA	UN	51,00000000	0,5600	28,5600
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>32,7870</b>
<b>VALOR:</b>						<b>40,83</b>

### 1.5.2. C0366 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	15,5500	6,2200
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>12,4510</b>

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	4,5000	1,1250
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,02000000	41,2100	0,8242
C3127	AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	0,00300000	72,2900	0,2169
C3251	CONFECCÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS (1,00 x 0,35 x 0,15m)	SEINFRA	M	1,00000000	36,3300	36,3300
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,00070000	369,1000	0,2584
<b>TOTAL SERVICIO:</b>						<b>38,7545</b>
<b>VALOR:</b>						<b>51,20</b>

### 1.5.3. C1917 - PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO (M2)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,08600000	22,3108	1,9187

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	CONTRUÇÃO DE PRAÇA NAS LOCALIDADE DE PINDOBA	DATA : 15/01/2022	BPI : 24,88%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONTRUÇÃO DE PRAÇA NAS LOCALIDADE DE PINDOBA	<b>FONTES</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>LOCAL:</b>	LOCALIDADES DE PINDOBA, IBIAPINA - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA	<b>HORA</b>	15%
		<b>MES</b>	7,78%
		<b>REF.</b>	05/2021



**TOTAL EQUIPAMENTO:** 1,9187

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,02000000	20,7700	0,4154
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	20,7700	5,1925
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,95000000	15,5500	30,3225
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>35,9304</b>

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,07470000	67,5000	5,0423
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,16030000	76,1900	12,2133
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	34,00000000	0,5600	19,0400
I1917	TABUA DE 1" - L = 12cm	SEINFRA	M	0,80000000	5,7600	4,6080
I2040	TELA SOLDADA EM ACO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM (3,11KG/M2)	SEINFRA	M2	1,00000000	21,5300	21,5300
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>62,4336</b>

**VALOR:** 100,28

### 1.5.4. 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	20,7700	33,2320
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,25000000	15,5500	19,4375
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>52,6695</b>

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01820000	67,5000	1,2285
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,73000000	1,1000	3,0030
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,80000000	0,5600	1,5680
I8623	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm	SEINFRA	M2	1,10000000	49,4800	54,4280
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>60,2275</b>

**VALOR:** 112,90

### 1.6.1. C4852 - CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA) , REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M)

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9048	FIXADOR POLIAMIDA PARA POSTE, NAS CORES VERDE OU BRANCA	SEINFRA	UN	1,20000000	5,5100	6,6120
I9049	SERVIÇO - COLOCAÇÃO E MONTAGEM DE CERCA/GRADIL NYLOFOR	SEINFRA	M2	1,03000000	16,5400	17,0362
I9152	POSTE 40 x 60 MM, PINTURA ELETROSTÁTICA EM POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA (H=1,50M - COM TAMPA) CHUMBADO	SEINFRA	UN	0,40000000	70,3900	28,1560
I9153	PAINEL NYLOFOR 1,03M x 2,5M (A X L) - MALHA 5 x 20 CM - FIO 5,00MM, REVESTIDO EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA, NAS CORES VERDE OU BRANCA	SEINFRA	UN	0,40000000	294,5900	117,8360
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>169,6402</b>

**VALOR:** 169,64

### 1.7.1. C2506 - TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4" (UN)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	--	--------	------	-------------	----------------	-------





## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONTRUÇÃO DE PRAÇA NAS LOCALIDADE DE PINDOBA	DATA : 15/01/2022	BDI : 24,88%				
DESCRIÇÃO:	CONTRUÇÃO DE PRAÇA NAS LOCALIDADE DE PINDOBA	VERSIÃO	83,85%				
LOCAL:	LOCALIDADES DE PINDOBA, IBIAPINA - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERACAO	MES	47,78%	REF.	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA	RUBRICA					

I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	16,7700	8,3850
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,25000000	20,3200	5,0800
TOTAL MAO DE OBRA:						13,4650

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	M	1,00000000	0,2800	0,2800
I2133	TORNEIRA DE PRESSÃO P/ JARDIM DE 3/4"	UN	1,00000000	14,1000	14,1000
TOTAL MATERIAL:				14,3800	
VALOR:				27,85	

### 1.7.2. C1525 - JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 20mmX1/2" (UN)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,20000000	16,7700	3,3540
I2320	ENCANADOR	H	0,20000000	20,3200	4,0640
TOTAL MAO DE OBRA:				7,4180	

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,00150000	45,1600	0,0677
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,30000000	0,2800	0,0840
I1302	JOELHO PVC SOLDAVEL COM ROSCA DE 20X1/2"	UN	1,00000000	1,5900	1,5900
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,00300000	39,2200	0,1177
TOTAL MATERIAL:				1,8594	
VALOR:				9,28	

### 1.7.3. C2380 - TÊ PVC SOLD. MARROM D= 20mm (1/2") (UN)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,19000000	16,7700	3,1863
I2320	ENCANADOR	H	0,19000000	20,3200	3,8608
TOTAL MAO DE OBRA:				7,0471	

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,00750000	45,1600	0,3387
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,00300000	39,2200	0,1177
I1971	TE PVC SOLDAVEL 20MM	UN	1,00000000	0,7600	0,7600
TOTAL MATERIAL:				1,2164	
VALOR:				8,26	

### 1.7.4. C2625 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4") (M)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,40000000	16,7700	6,7080
I2320	ENCANADOR	H	0,40000000	20,3200	8,1280
TOTAL MAO DE OBRA:				14,8360	

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,00080000	45,1600	0,0361
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,00030000	39,2200	0,0118
I2200	TUBO PVC SOLDAVEL DE 25MM (3/4")	M	1,60000000	2,9900	4,7840

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	CONTRUÇÃO DE PRAÇA NAS LOCALIDADE DE PINDOBA	DATA : 15/01/2022	BDI : 24,88%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONTRUÇÃO DE PRAÇA NAS LOCALIDADE DE PINDOBA	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>LOCAL:</b>	LOCALIDADES DE PINDOBA, IBIAPINA - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERACAO
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA		



TOTAL MATERIAL:	4,8319
VALOR:	19,67

### 1.7.5. C1562 - JOELHO REDUÇÃO PVC SOLD. AZUL D=25mmX1/2" (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,18000000	16,7700	3,0186
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,18000000	20,3200	3,6576
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>6,6762</b>

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00250000	45,1600	0,1129
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,31000000	0,2800	0,0868
I1306	JOELHO REDUÇÃO PVC SOLDAVEL AZUL DE 25X1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	4,9200	4,9200
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00400000	39,2200	0,1569
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>5,2766</b>
<b>VALOR:</b>						<b>11,95</b>

### 1.8.1. C3626 - POSTE METÁLICO DECORATIVO CÔNICO RETO FLANGEADO H=4.0m P/01 OU 02 LUMINÁRIAS DECORATIVAS (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,35000000	20,7700	7,2695
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	32,00000000	15,5500	497,6000
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>504,8695</b>

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,16800000	67,5000	11,3400
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,21100000	76,1900	16,0761
I0356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	16,00000000	1,9600	31,3600
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	53,00000000	0,5600	29,6800
I2389	PARAFUSO MAQUINA ZINCADO 5/8 x 14" C/ ARRUELAS/PORCA	SEINFRA	UN	4,00000000	10,9600	43,8400
I6895	SUPORTE METÁLICO CENTRAL P/LUMINARIA MOD.TPC.295/1" FAB.TROPICO OU SIMILAR	SEINFRA	UN	1,00000000	106,1200	106,1200
I6696	POSTE METALICO DECORATIVO H=4.0m , MOD. LP-588,B/140,GJ - FAB.TROPICO OU SIMILAR	SEINFRA	UN	1,00000000	414,6400	414,6400
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>653,0561</b>
<b>VALOR:</b>						<b>1.157,93</b>

### 1.8.2. I9125 - PROJETO, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92 (UN)

VALOR:	340,00
--------	--------

### 1.8.3. C3504 - CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm (UN)

SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	SEINFRA	M2	0,80000000	120,3200	96,2560
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	0,78000000	12,7300	9,9294
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,02520000	395,5400	9,9676
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,21600000	41,2100	8,9014





## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONTRUÇÃO DE PRAÇA NAS LOCALIDADE DE PINDOBA	DATA : 15/01/2022	BDI : 24,88%			
DESCRIÇÃO:	CONTRUÇÃO DE PRAÇA NAS LOCALIDADE DE PINDOBA	FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	LOCALIDADES DE PINDOBA, IBIAPINA - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERACAO	31,86%	2,78%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA					

C2827	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X	SEINFRA	M2	0,12000000	113,5900	13,6308
C3407	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	SEINFRA	M2	0,60000000	31,1300	18,6780
					TOTAL SERVICIO:	157,3632
					VALOR:	157,37

### 1.8.4. C2066 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO (UN)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	16,7700	20,1240
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	20,7700	24,9240
					TOTAL MAO DE OBRA:	45,0480
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	32,3900	32,3900
I0194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	31,8600	31,8600
I0195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	26,3400	26,3400
I1747	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO SOBREPOR ATÉ 6 DIVISÕES	SEINFRA	UN	1,00000000	36,8700	36,8700
					TOTAL MATERIAL:	127,4600
					VALOR:	172,51

### 1.8.5. C1093 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700	5,0310
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
					TOTAL MAO DE OBRA:	11,2620
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	UN	1,00000000	9,5000	9,5000
					TOTAL MATERIAL:	9,5000
					VALOR:	20,76

### 1.8.6. C0534 - CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 (M)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	16,7700	2,0124
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	20,7700	2,4924
					TOTAL MAO DE OBRA:	4,5048
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0357	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	1,02000000	2,8800	2,9376
					TOTAL MATERIAL:	2,9376
					VALOR:	7,44

### 1.8.7. C0537 - CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2 (M)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	16,7700	2,1801
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	20,7700	2,7001

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



**OBRA:** CONTRUÇÃO DE PRAÇA NAS LOCALIDADE DE PINDOBA  
**DESCRIÇÃO:** CONTRUÇÃO DE PRAÇA NAS LOCALIDADE DE PINDOBA  
**LOCAL:** LOCALIDADES DE PINDOBA, IBIAPINA - CE  
**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA

**DATA:** 15/01/2022

**BDI:** 24,88%

**FONTE:** SEINFRA      **VERSÃO:** 027.1 COM DESONERAÇÃO  
**REF.:** 05/2021



**TOTAL MAO DE OBRA:** 4,8802

MATERIAL	DESCR. MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0358	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	SEINFRA	M	1,02000000	3,2600	3,3252
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>3,3252</b>
<b>VALOR:</b>						<b>8,21</b>

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

MAO DE OBRA	DESCR. MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	16,7700	13,4160
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	20,7700	16,6160
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>30,0320</b>
MATERIAL	DESCR. MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0503	CELULA FOTOELETRICA P/ LAMPADA 250W, C/ SUPORTE	SEINFRA	UN	1,00000000	34,9000	34,9000
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>34,9000</b>
<b>VALOR:</b>						<b>64,93</b>

### 1.8.9. I1071 - ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2" (M)

**VALOR:** 2,81

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

MAO DE OBRA	DESCR. MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	16,7700	5,8695
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	20,7700	8,3080
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>14,1775</b>
MATERIAL	DESCR. MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,05000000	17,1900	0,8595
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	0,5500	0,1375
I1488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	SEINFRA	L	0,12000000	11,9100	1,4292
I2097	TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,17000000	24,5900	4,1803
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>6,6065</b>
<b>VALOR:</b>						<b>20,78</b>

### 1.10.1. C1430 - GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO (M2)

MAO DE OBRA	DESCR. MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,20780000	16,7700	3,4848
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>3,4848</b>
MATERIAL	DESCR. MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1225	GRAMA TIPO BATATAIS EM PLACA	SEINFRA	M2	0,90000000	6,4200	5,7780
I2077	TERRA VEGETAL	SEINFRA	M3	0,07500000	107,1400	8,0355
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>13,8135</b>
<b>VALOR:</b>						<b>17,30</b>





## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONTRUÇÃO DE PRAÇA NAS LOCALIDADE DE PINDOBA	DATA : 15/01/2022	BDI : 24,88%			
DESCRIÇÃO:	CONTRUÇÃO DE PRAÇA NAS LOCALIDADE DE PINDOBA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	LOCALIDADES DE PINDOBA, IBIAPINA - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERACAO	3,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA					



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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,50000000	15,5500	23,3250
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>54,4800</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0974	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L E DIAM.=35cm	SEINFRA	UN	1,00000000	221,0000	221,0000
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>221,0000</b>

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0839	CONCRETO P/VIBR., FCK 13,5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,03000000	389,4800	11,6844
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,03000000	134,8400	4,0452
<b>TOTAL SERVICIO:</b>						<b>15,7296</b>

**VALOR:** 291,21

### 1.11.2. C3439 - BANCO EM "U" S/ ENCOSTO E C/ TIJOLO APARENTE (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,70000000	20,7700	35,3090
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	15,5500	26,4350
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>61,7440</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6224	ASSENTO P/BANCO EM "U" PREMOLDADO DE CONCRETO	SEINFRA	UN	1,00000000	130,8300	130,8300
I6225	TIJOLO MACIÇO CERÂMICO APARENTE LAMINADO (23 X11X5)CM	SEINFRA	UN	63,00000000	1,6200	102,0600
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>232,8900</b>

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0189	ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3 C/100KG DE CIMENTO	SEINFRA	M3	0,02300000	560,8800	12,9002
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,04000000	41,2100	1,6484
<b>TOTAL SERVICIO:</b>						<b>14,5486</b>

**VALOR:** 309,18

### 1.12.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	15,5500	1,1663
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>1,1663</b>

**VALOR:** 1,17

Alex R. de Oliveira  
Engenheiro Civil  
RN: 0611606500  
Reg no CREA: 50361

# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

<b>OBRA:</b>	CONTRUÇÃO DE PRAÇA NAS LOCALIDADE DE PINDOBA			<b>DATA :</b>	15/01/2022	<b>BDI :</b>	24,88%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONTRUÇÃO DE PRAÇA NAS LOCALIDADE DE PINDOBA			<b>VERSÃO</b>		<b>HORA</b>	MES
<b>LOCAL:</b>	LOCALIDADES DE PINDOBA, IBIAPINA - CE			<b>SEINFRA</b>	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA			<b>DATA REF.</b>			05/2021

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TUIOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	SERVICO	M2	1.884,66	50,99	96.088,81	35,62	35,62	A
C4852	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 X 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	SERVICO	M	184,00	211,85	38.980,40	14,45	50,06	B
C3626	POSTE METÁLICO DECORATIVO CÔNICO RETO FLANGEADO H=4,0m P/01 OU 02 LUMINÁRIAS DECORATIVAS	SEINFRA	SERVICO	UN	10,00	1.446,02	14.460,20	5,36	55,42	B
C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	SERVICO	M3	121,12	116,64	14.127,44	5,24	60,66	B
C3407	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	SEINFRA	SERVICO	M2	351,65	38,88	13.672,15	5,07	65,73	B
C1917	PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP. = 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO	SEINFRA	SERVICO	M2	108,80	125,23	13.625,02	5,05	70,78	B
C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	SEINFRA	SERVICO	M	204,50	63,94	13.075,73	4,85	75,62	B
C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	SEINFRA	SERVICO	M2	2.422,38	4,86	11.772,77	4,36	79,99	B
C3438	BANCO EM "U" S/ ENCOSTO E C/ TUIOLO APARENTE	SEINFRA	SERVICO	M	24,00	386,10	9.266,40	3,43	83,42	C
C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS SIMASSA	SEINFRA	SERVICO	M2	351,65	25,95	9.125,32	3,38	86,80	C
I9125	PROJETOR, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO,LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92	SEINFRA	MATERIAL	UN	20,00	424,59	8.491,80	3,15	89,95	C
C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	SERVICO	M	465,00	9,29	4.319,85	1,60	91,55	C
C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	SERVICO	M2	2.422,38	1,46	3.536,67	1,31	92,86	C
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	SERVICO	M2	351,65	7,72	2.714,74	1,01	93,87	C
C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	SEINFRA	SERVICO	M2	6,00	435,57	2.613,42	0,97	94,84	C
C3451	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP. =40L e DIAM. =35cm	SEINFRA	SERVICO	UN	6,00	363,66	2.181,96	0,81	95,64	C
C1430	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	SEINFRA	SERVICO	M2	97,13	21,60	2.098,01	0,78	96,42	C
C3504	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm	SEINFRA	SERVICO	UN	10,00	196,52	1.965,20	0,73	97,15	C
C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	SEINFRA	SERVICO	M3	2,37	764,27	1.811,32	0,67	97,82	C
C3040	RETIRADA DE GRADE DE FERRO	SEINFRA	SERVICO	M2	184,00	9,07	1.668,88	0,62	98,44	C
C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	SEINFRA	SERVICO	M	36,20	24,56	889,07	0,33	98,77	C
C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (8x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	SERVICO	M2	11,89	74,70	889,18	0,33	99,10	C



*[Handwritten Signature]*



# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

<b>OBRA:</b>	CONTRUÇÃO DE PRAÇA NAS LOCALIDADE DE PINDOBA	DATA : 15/01/2022	BDI : 24,88%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONTRUÇÃO DE PRAÇA NAS LOCALIDADE DE PINDOBA	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>
<b>LOCAL:</b>	LOCALIDADES DE PINDOBA, IBIAPINA - CE	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 05/2021
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA	<b>FONTE</b>	<b>DATA REF.</b>
		SEINFRA	

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	SERVICO	M3	12,36	51,46	636,05	0,24	99,34	C
I1071	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2"	SEINFRA	MATERIAL	M	135,00	3,51	473,85	0,18	99,51	C
C1029	CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 250W	SEINFRA	SERVICO	UN	5,00	81,08	405,40	0,15	99,66	C
C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	SEINFRA	SERVICO	M	31,80	10,25	325,95	0,12	99,78	C
C2066	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATE 6 DIVISÕES, CIBARRAMENTO	SEINFRA	SERVICO	UN	1,00	215,43	215,43	0,08	99,86	C
C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	SEINFRA	SERVICO	M2	0,99	140,99	139,58	0,05	99,91	C
C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	SERVICO	UN	3,00	25,93	77,79	0,03	99,94	C
C2506	TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4"	SEINFRA	SERVICO	UN	2,00	34,78	69,56	0,03	99,97	C
C1525	JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 20mmX1/2"	SEINFRA	SERVICO	UN	4,00	11,59	46,36	0,02	99,99	C
C1562	JOELHO REDUÇÃO PVC SOLD. AZUL D=25mmX1/2"	SEINFRA	SERVICO	UN	2,00	14,92	29,84	0,01	100,00	C
C2380	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 20mm (1/2")	SEINFRA	SERVICO	UN	1,00	10,32	10,32	0,00	100,00	C

**Subtotal até 100,00%** 269.813,47

**Outros** 0,00

**Valor total do Orçamento** 269.813,47

  
 Alex Rodrigues de Oliveira  
 Engenheiro Civil  
 RN: 0611606500  
 Reg. no CREA: 50361



# CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

**OBRA:** CONTRUÇÃO DE PRAÇA NAS LOCALIDADE DE PINDOBA  
**DESCRÇÃO:** CONTRUÇÃO DE PRAÇA NAS LOCALIDADE DE PINDOBA  
**LOCAL:** LOCALIDADES DE PINDOBA, IBIAPINA - CE  
**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA

**DATA :** 15/01/2022      **BDI :** 24,88%  
**FONTE:**      **VERSÃO:**      **HORA:**      **MES:**      **DATA REF.:**  
 SEINFRA      027.1 COM DESONERAÇÃO      83,85%      47,76%      05/2021


ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÉS 5	MÉS 6	MÉS 7	Total parcela
1	PRAÇA DA PINDOBA	269.813,47	41,20 % 86.786,69	37,80 % 86.057,40	21,00 % 96.969,38	100,00 % 269.813,47
		269.813,47	86.786,69	86.057,40	96.969,38	269.813,47

  
 Alex Rodrigues de Oliveira  
 Engenheiro Civil  
 RN: 0611606500  
 Reg no CREA: 50361





## COMPOSIÇÃO DO BDI

	<b>OBRA:</b> CONTRUÇÃO DE PRAÇA NAS LOCALIDADE DE PINDOBA		<b>DATA :</b> 15/01/2022		<b>BDI:</b> 24,88%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b> CONTRUÇÃO DE PRAÇA NAS LOCALIDADE DE PINDOBA		<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>REF.</b>	
	<b>LOCAL:</b> LOCALIDADES DE PINDOBA, IBIAPINA - CE		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,83%	05/2021
	<b>CLIENTE:</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA				47,76%	



COD	DESCRIÇÃO	%
	<b>Benefício</b>	
S + G	Garantia/seguros	0,32
L	Lucro	6,64
	<b>TOTAL</b>	<b>6,96</b>

Despesas Indiretas		
AC	Administração central	3,80
DF	Despesas financeiras	1,02
R	Riscos	0,50
	<b>TOTAL</b>	<b>5,32</b>

I Impostos		
	COFINS	3,00
	PIS	0,65
	ISS	1,60
	CPRB	4,50
	<b>TOTAL</b>	<b>9,75</b>

**BDI = 24,88%**

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

  
 Alex Roberto de Oliveira  
 Engenheiro Civil  
 RN: 0611606500  
 Reg. no CREA: 50361



## TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	CONTRUÇÃO DE PRAÇA NAS LOCALIDADE DE PINDOBA	DATA : 15/01/2022	BDI : 24,88%		
DESCRIÇÃO:	CONTRUÇÃO DE PRAÇA NAS LOCALIDADE DE PINDOBA	FONTE	VERSÃO	MES	REF.
LOCAL:	LOCALIDADES DE PINDOBA, IBIAPINA - CE	SEINFRA	027,1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIAPINA				

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
<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	17,84	0,00
B2	Feridos	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,67
B4	13º Salário	10,80	8,33
B5	Licença Paternidade	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	0,08
B9	Férias Gozadas	8,71	6,73
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
	<b>TOTAL</b>	<b>44,41</b>	<b>16,46</b>

<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,85	3,75
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90	3,01
C5	Indenização Adicional	0,45	0,35
	<b>TOTAL</b>	<b>14,73</b>	<b>11,38</b>

<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,46	2,77
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45	0,35
	<b>TOTAL</b>	<b>7,91</b>	<b>3,12</b>

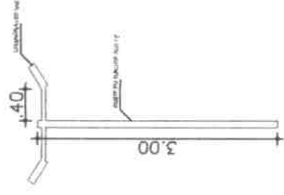
Horista = 83,85%  
Mensalista = 47,76%

**A + B + C + D**

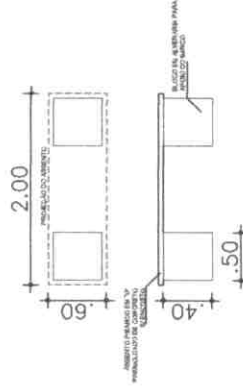
Alex Rodrigues de Oliveira  
Engenheiro Civil  
RN: 0611606500  
Reg. no CREA: 50361



QUADRO DE QUANTIDADES	
DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
PISO INTERTRAVADO H4 - NA COR CINZA	1884,06 M <sup>2</sup>
ÁREA DE GRAMA	125,00 M <sup>2</sup>
MEIO-FIO	204,2 M
PISO CIMENTADO ESCOVADO	108,80 M <sup>2</sup>



2 DETALHE DO POSTE  
ESCALA: 1/50

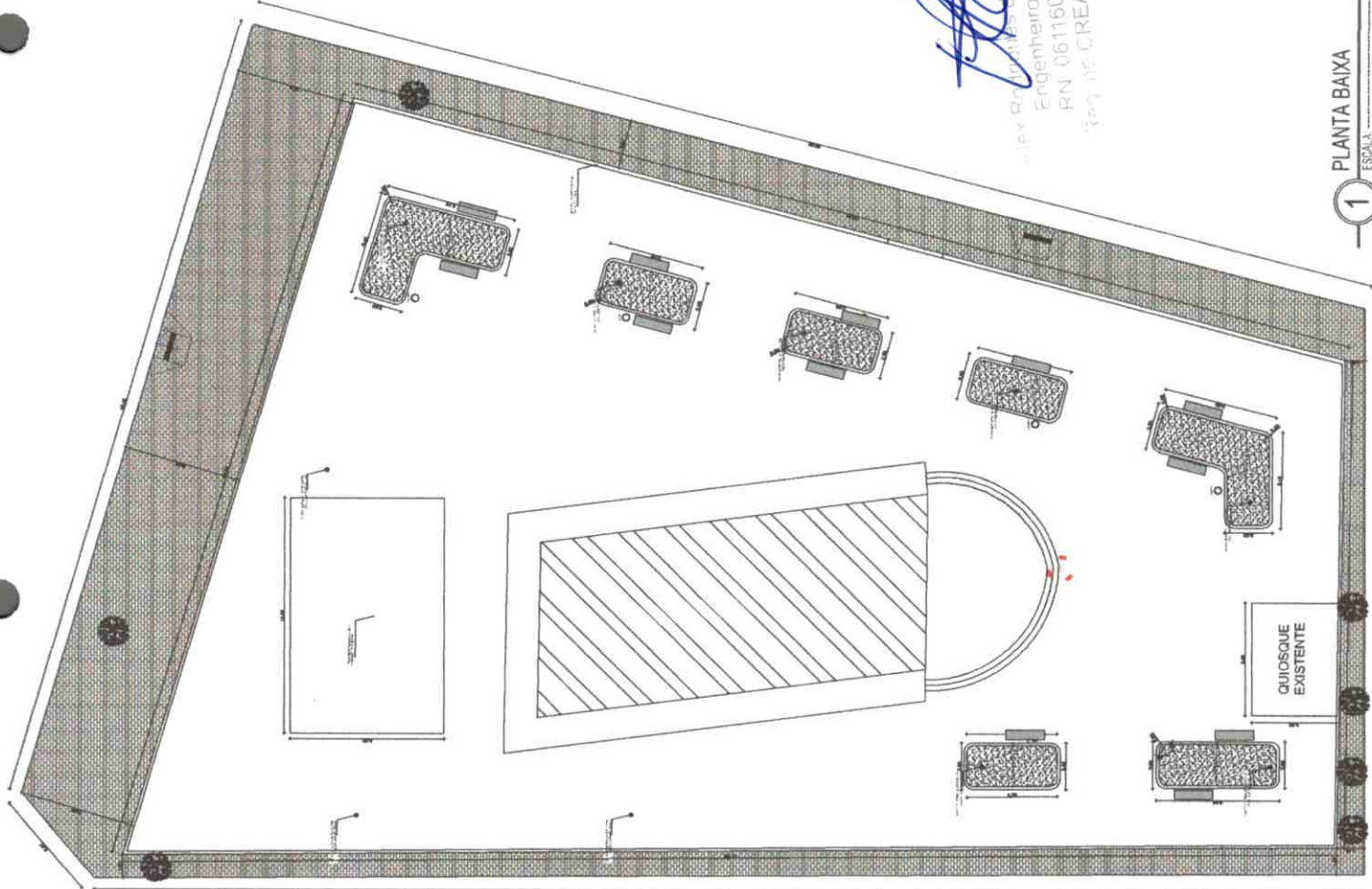


3 DETALHE DO BANCO  
ESCALA: 1/50



**PRAÇA DA PINDOBA**  
 PROJETO DE PRAÇA NO DISTRITO DE PINDOBA  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE BAPINA  
 MUNICÍPIO: BAPINA - CE  
 PLANTA BAIXA

INDICADA	INDICADA	INDICADA	INDICADA
ESPONDA ESQU.	ESPONDA DIR.	ESPONDA ESQU.	ESPONDA DIR.
XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX
DATA	DATA	DATA	DATA
MAR - 2022			
<b>01/03</b>			



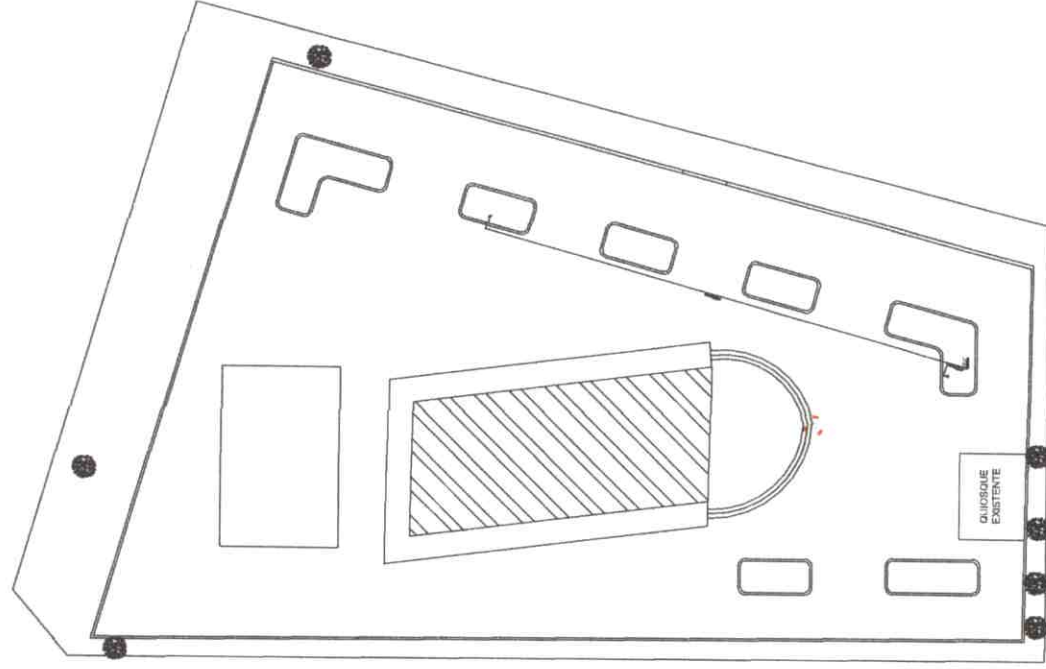
*[Handwritten Signature]*  
 Engenheiro Civil  
 R.N. 0611606500  
 CREA: 50361

1 PLANTA BAIXA  
ESCALA: 1/50

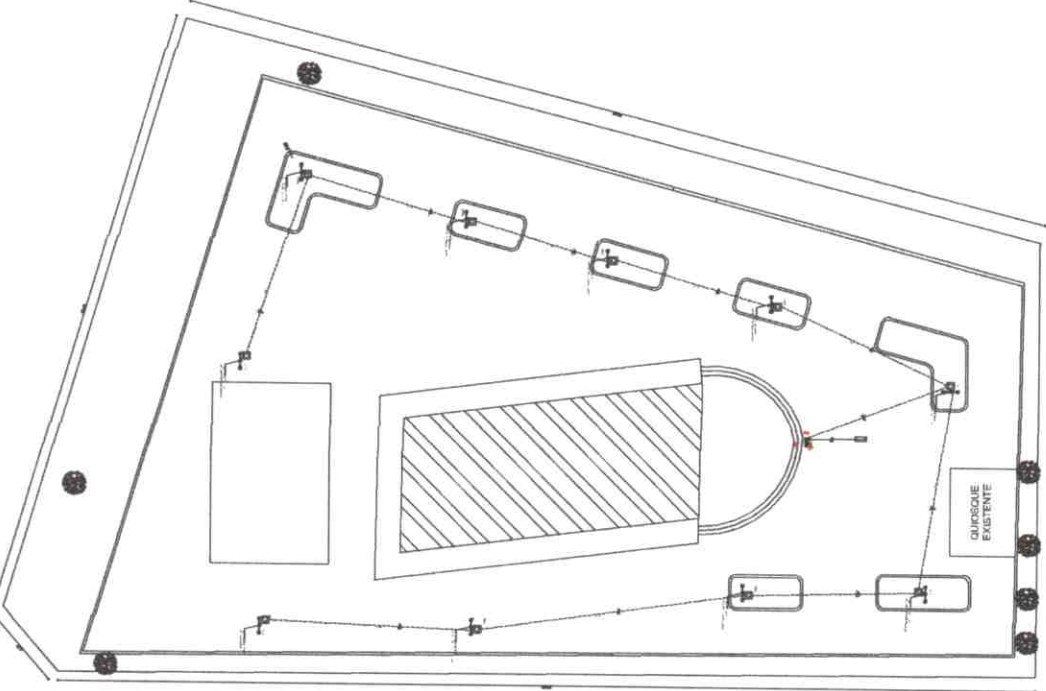








**2 PROJETO HIDRÁULICO**  
ESCALA: 1/50

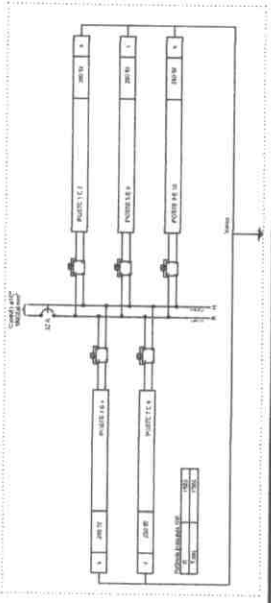


**1 PROJETO ELÉTRICO**  
ESCALA: 1/50

LEGENDA - ÁGUA

---	TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA
---	TUBULAÇÃO DE ÁGUA QUENTE

*(Signature)*  
**Alex Rodrigues de Oliveira**  
 Engenheiro Civil  
 RN: 0611606500  
 Reg no CREA 50361



Legenda

⊕	Quadro de distribuição
⊖	Interruptor
⊕	Tomada
⊕	Luminária

**PRAÇA DA PINDOBA**  
 PROJETO DE PRAÇA NO DISTRITO DE PINDOBA  
 PERÍMETRO: PRAÇA MUNICIPAL DE BARRINA  
 MUNICÍPIO: PINDOBA, BARRINA - CE  
 PROJETO ELÉTRICO E HIDRÁULICO

DATA	03/03
PROJETO	MAP - 2022
INDICADA	XXXXXXX
INDICADA	XXXXXXX