



## PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU

### PROJETO BÁSICO

**REFORMA DA PRAÇA ISRAEL BEZERRA NO BAIRRO  
CARACARÁ, MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU/CE**

  
Alexandre Leandro Frutuoso  
Engenheiro Civil  
RNP 061417456-2

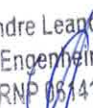
**TOMO ÚNICO  
MEMORIAL DESCRITIVO  
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS  
ORÇAMENTO E CRONOGRAMA  
MEMORIAL DE CÁLCULO  
PLANTAS**

**MAIO 2022**

## SUMÁRIO

- 1 - APRESENTAÇÃO**
- 2 - GENERALIDADES**
  - 2.1 - DADOS GERAIS
  - 2.2 - ACESSO RODOVIÁRIO
- 3 - INFORMAÇÕES BÁSICAS DO MUNICÍPIO**
  - 3.1 - CARACTERÍSTICAS AMBIENTAIS
  - 3.2 - DEMOGRAFIA
  - 3.3 - DOMICÍLIOS
  - 3.4 - SAÚDE
  - 3.5 - EDUCAÇÃO
  - 3.6 - SANEAMENTO
  - 3.7 - ENERGIA ELÉTRICA
- 4 - MEMORIAL DESCRITIVO**
  - 4.1 - OBJETIVO
  - 4.2 - SITUAÇÃO ATUAL
  - 4.3 - INFRA-ESTRUTURA EXISTENTE
  - 4.4 - SOLUÇÃO PROPOSTA
- 5 - CONSIDERAÇÕES GERAIS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS**
- 6 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

Alexandre Leandro Frutuoso  
Engenheiro Civil  
RNP 061417456-2



## 1 - APRESENTAÇÃO

O presente projeto visa a **REFORMA DA PRAÇA ISRAEL BEZERRA NO BAIRO CARACARÁ**, município de Senador Pompeu/CE.

Para elaboração desse trabalho, foram observados os seguintes parâmetros:

- Normas Técnicas da ABNT;
- Especificações de Serviços da SEINFRA-CE e SINAPI-CE;
- Procedimentos, Normas e padrões adotados pela Prefeitura Municipal.

Alexandre Leandro Frutuoso  
Engenheiro Civil  
RNP 091417456-2

## 2 - GENERALIDADES

### 2.1 - DADOS GERAIS

O município de Senador Pompeu situa-se na posição Centro do Estado do Ceará, na Mesorregião dos Sertões Cearenses. Pertence a Microrregião do Sertão de Senador Pompeu, à aproximadamente 273 km de Fortaleza, capital do estado, com altitude média de 184 metros acima do nível do mar. A área total do município é de 1 002,13 km<sup>2</sup>. Antes de sua emancipação, que se deu em 03 de setembro de 1896, Senador Pompeu previamente conhecida como Humaitá, com território desmembrado de Maria Pereira, atual Mombaça, recebeu status de município em 1901.

O município de Senador Pompeu tem como municípios limítrofes ao:

- Norte: Quixeramobim;
- Sul: Mombaça, Piquet Carneiro e Dep. Irapuan Pinheiro;
- Leste: Dep. Irapuan Pinheiro e Milhã;
- Oeste: Pedra Branca e Mombaça.

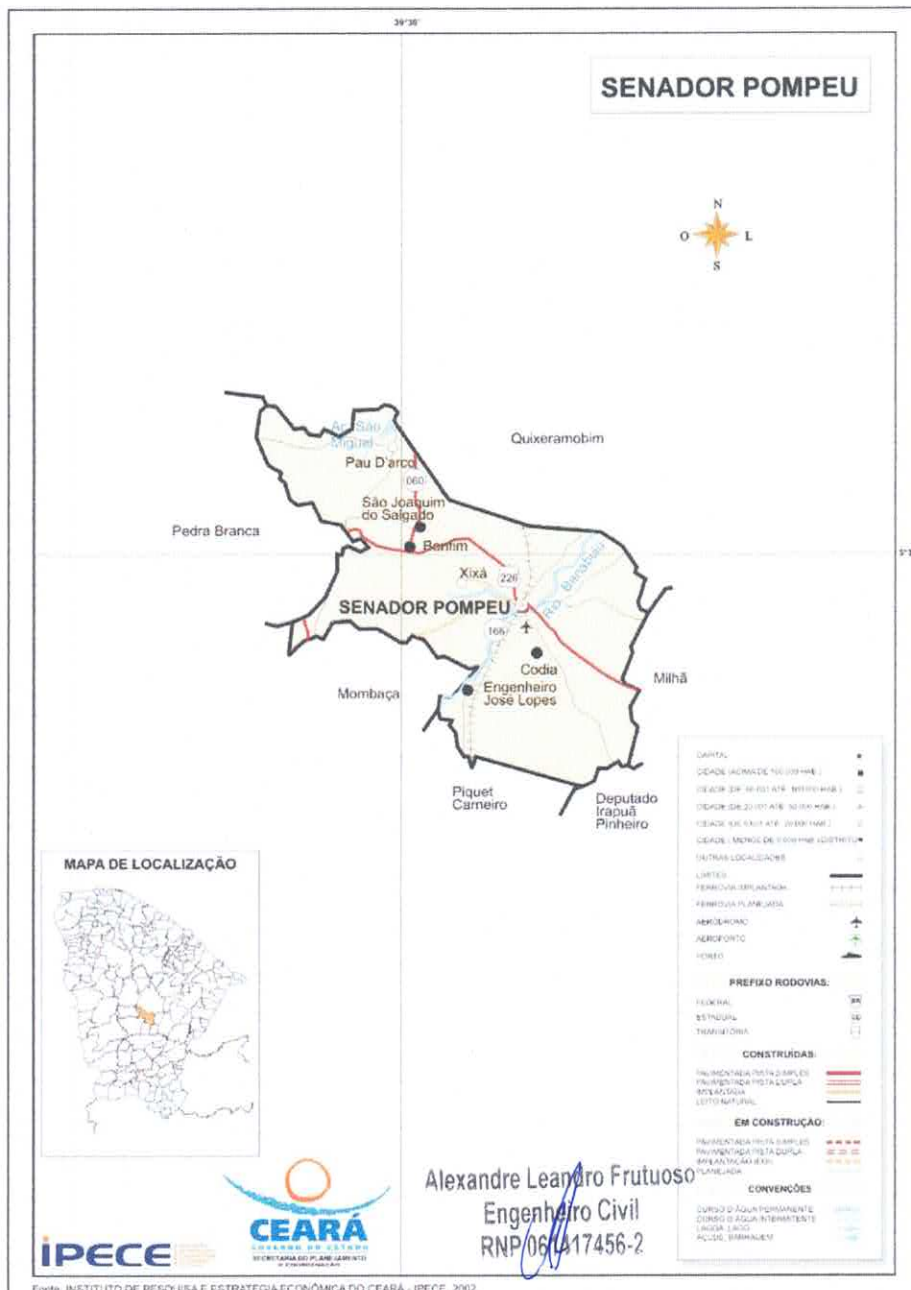
A localização geográfica do município tem como Coordenadas Geográficas:

- Latitude (S) → 5° 35' 17"
- Longitude (W) → 39° 22' 18"

A figura 1.0 à seguir apresenta o mapa do município e a situação em relação ao Estado.

Alexandre Leandro Frutuoso  
Engenheiro Civil  
RNP 06/417456-2

**Figura 1.0 – Mapa de Localização**

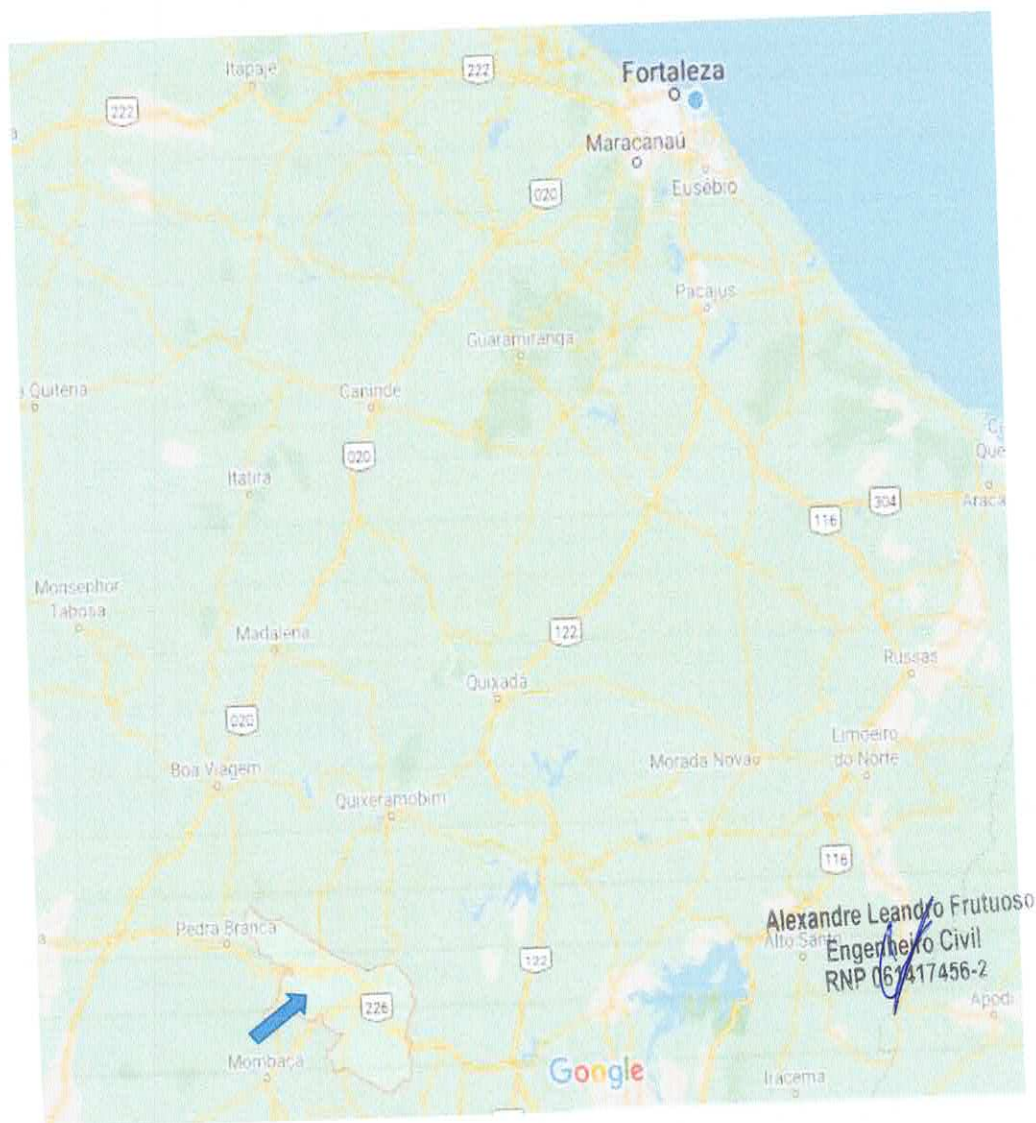




## 2.2 - ACESSO RODOVIÁRIO

O acesso do município, a partir de Fortaleza, pode ser feito através da rodovia Fortaleza/Chorozinho/Quixadá/Senador Pompeu. Rodovias Federais BR-116 e Estaduais CE 122 e CE 226, interligam a capital ao município. À distância perfaz em 273 km.

**Figura 2.0 – Mapa de Acesso**



### 3 - INFORMAÇÕES BÁSICAS DO MUNICÍPIO.

#### 3.1 - CARACTERÍSTICAS AMBIENTAIS

##### Aspectos Climáticos

CLIMA	PLUVIOSIDADE (mm)	TEMPERATURA MÉDIA (°C)	PERÍODO CHUVOSO
Tropical Quente Semi-árido	730,7	26° a 28°	fevereiro a abril

Fonte: FUNCEME/IPECE.

##### Componentes Ambientais

RELEVO	SOLOS	VEGETAÇÃO
Depressões Sertanejas	Brunizem Avermelhado, Solos Litólicos, Planossolo Solódico e Podzólico Vermelho-Amarelo	Caatinga Arbustiva Densa, Caatinga Arbustiva Aberta e Floresta Caducifólia Espinhosa

Fonte: FUNCEME/IPECE.

#### 3.2 – DEMOGRAFIA

##### População Residente – 1991 e 2000

DISCRIMINAÇÃO	1991		2000	
	Nº	%	Nº	%
Total	26.597	100,00	27.225	100,00
Urbana	14.580	54,82	15.682	57,60
Rural	12.017	45,18	11.543	42,40
Homens	12.872	48,40	13.297	48,84
Mulheres	13.725	51,60	13.928	51,16

Fonte: IBGE – Censos Demográficos 1991/2000.

##### Estimativa da População – 2004 - 2005

DISCRIMINAÇÃO	2004		2005	
	Nº	%	Nº	%
Total	27.371	100,00	27.441	100,00
Homens	13.429	49,06	13.476	49,11
Mulheres	13.942	50,94	13.965	50,89

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

#### 3.3 - DOMICÍLIOS

##### Número de Domicílios, Média de Moradores/Domicílios – 2000

SITUAÇÃO DO DOMICÍLIO	NÚMERO DE DOMICÍLIOS	MÉDIA DE MORADORES	
		MUNICÍPIO	ESTADO
Total	6.923	3,92	4,21
Urbana	4.149	3,77	4,10
Rural	2.774	4,14	4,51

Fonte: IBGE – Censo Demográfico 2000.

Alexandre Leandro Frutuoso  
Engenheiro Civil  
RNP 067417456-2

### 3.4 – SAÚDE

Unidades de Saúde Ligadas ao Sistema Único de Saúde, por Tipo de Prestador - 2004

TIPO DE PRESTADOR	QUANTIDADE	%
Total	13	100,00
Pública	10	76,92
Privada	3	23,08

Fonte: Secretaria da Saúde do Estado do Ceará (SESA).

Unidades de Saúde Ligadas ao Sistema Único de Saúde, por Tipo de Unidade - 2004

TIPO DE UNIDADE	QUANTIDADE	%
Total	13	100,00
Unidades de saúde		
Posto de saúde	-	-
Centro de saúde	8	61,54
Ambulatório	1	7,69
Consultório médico/odontológico	-	-
Policlínica	1	7,69
Unidade mista	-	-
Unidade móvel	-	-
Unidade de vigilância sanitária	-	-
Outras	2	15,38
Hospitais	1	7,69

Fonte: Secretaria da Saúde do Estado do Ceará (SESA).

Principais Indicadores de Saúde - 2004

INDICADORES	MUNICÍPIO	ESTADO
Médicos/100 hab.	0,19	0,19
Dentistas /100 hab.	0,03	0,03
Leitos/1.000 hab.	3,10	2,11
Unidades de saúde/1.000 hab.	0,47	0,30
Nascidos vivos	417	136.831
Óbitos	16	3.079
Taxa de Mortalidade Infantil/1.000 nascidos vivos	38,37	22,50

Fonte: Secretaria da Saúde do Estado do Ceará (SESA).

### 3.5 – EDUCAÇÃO

Escolas com Equipamentos - 2004

DISCRIMINAÇÃO	PÚBLICA		PARTICULAR	
	Nº	EQUIP./ ESCOLA	Nº	EQUIP./ ESCOLA
Total de escolas	40	-	8	-
Bibliotecas	4	10,00	6	75,00
Acesso à Internet	39	97,50	4	50,00
Laboratório de Informática	2	5,00	3	37,50

Fonte: Secretaria da Educação Básica (SEDUC).

Indicadores Educacionais no Ensino Fundamental e Médio - 2004

Alexandre Leandro Frutuoso  
Engenheiro Civil  
RNP 06/417456-2



### Indicadores Educacionais no Ensino Fundamental e Médio - 2004

INDICADORES	QUANTIDADE	%
Aprovação		
Ensino fundamental	3.954	74,5
Ensino médio	609	80,6
Reprovação		
Ensino fundamental	831	15,7
Ensino médio	63	8,3
Abandono		
Ensino fundamental	522	9,8
Ensino médio	84	11,1
Repetência		
Ensino fundamental	188	3,5
Ensino médio	71	9,1

Fonte: Secretaria da Educação Básica (SEDUC).

### Índices de Desenvolvimento

ÍNDICES	VALOR	POSIÇÃO NO RANKING
Índice de Desenvolvimento Municipal (IDM) - 2004	22,46	98
Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) - 2000	0,618	116
Índice de Desenvolvimento Social de Resultado (IDS-R) - 2003	0,4300	77

Fonte: IPECE/PNUD.

## 3.6 - SANEAMENTO

### Abastecimento de Água - 2004

ESPECIFICAÇÃO	MUNICÍPIO	ESTADO	% SOBRE O TOTAL DO ESTADO
Ligações reais	4.307	1.095.766	0,39
Ligações ativas	3.703	1.010.654	0,37
Volume produzido (m <sup>3</sup> )	1.077.721	295.548.042	0,36

Fonte: Companhia de Água e Esgoto do Ceará (CAGECE).

### Esgotamento Sanitário - 2004

ESPECIFICAÇÃO	MUNICÍPIO	ESTADO	% SOBRE O TOTAL DO ESTADO
Ligações reais	-	351.625	-
Ligações ativas	-	303.635	-

Fonte: Companhia de Água e Esgoto do Ceará (CAGECE).

## 3.7 - ENERGIA ELÉTRICA

### Consumo de Energia Elétrica - 2004

CLASSES DE CONSUMO	CONSUMO (mwh)	%
Total	11.038	100,00
Residencial	3.847	34,85
Industrial	566	5,13
Comercial	1.278	11,58
Rural	3.212	29,10
Público	2.012	18,23
Próprio	122	1,11
Revenda	-	0,00

Fonte: Companhia Energética do Ceará (COELCE).

Alexandre Leandro Frutuoso  
Engenheiro Civil  
RNP 06/417456-2

#### 4 - MEMORIAL DESCRITIVO

##### 4.1 - OBJETIVO

Elaboração de estudos técnicos para implantação do projeto reforma da praça Israel Bezerra para que receba os equipamentos de uma academia e uma brinquedo-praça.

##### 4.2 - SITUAÇÃO ATUAL

A praça encontra-se com se um espaço útil destinado a receber esses equipamentos fazendo-se necessário liberar o espaço solicitado.

##### 4.3 - SOLUÇÃO PROPOSTA

Demolir o jardim existente e uma parte do piso sextavado, fazer uma recomposição utilizando o próprio piso existente, demarcar os espaço a receberem os equipamentos com meio-fio e executar um piso de concreto armado no espaço destinado a academia.

Alexandre Leandro Frutuoso  
Engenheiro Civil  
RNP 087417456-2

## 5 - CONSIDERAÇÕES GERAIS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

### Objetivo das Considerações Gerais

O objetivo da presentes considerações gerais é mostrar como serão executadas as diversas etapas, as especificações dos materiais e normas empregadas na execução da obra acima citada.

### Projetos

Todos os projetos necessários à execução dos serviços serão fornecidos pela Prefeitura Municipal e quaisquer dúvidas posteriores deverão ser esclarecidas com a fiscalização.

### Fonte dos Preços Utilizados

Para o orçamento do Projeto foi utilizado as Tabelas SEINFRA 27.1 e SINAPI 06/2022.

### BDI Utilizado

Os orçamentos e a composição de BDI expostas estão de acordo com Acórdão 2622/2013-TCU conforme Planilha em anexo.

### Execução dos Serviços

O contratado deverá dar início aos serviços e obras dentro do prazo pré-estabelecido no contrato conforme a data da Ordem de Serviço expedida pela Prefeitura Municipal.

Os serviços contratados serão executados rigorosamente de acordo com estas Especificações à seguir, os desenhos e demais elementos neles referidos.

Alexandre Leandro Frutuoso  
Engenheiro Civil  
RNP 061417456-2

Serão impugnados pela Fiscalização todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais.

Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados logo após a oficialização pela Fiscalização, ficando por sua conta exclusiva as despesas decorrentes dessas providências.

A CONTRATADA será responsável pelos danos causados a Prefeitura e a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia e omissão.

Será mantido pela CONTRATADA, perfeito e ininterrupto serviço de vigilância nos recintos de trabalho, cabendo-lhe toda a responsabilidade por quaisquer danos decorrentes de negligência durante a execução das obras, até a entrega definitiva.

A utilização de equipamentos, aparelhos e ferramentas deverá ser apropriada a cada serviço, a critério da Fiscalização e Supervisão.

A CONTRATADA tomará todas as precauções e cuidados no sentido de garantir inteiramente a estabilidade de prédios, vizinhos, canalizações e redes que possam ser atingidas, pavimentações das áreas adjacentes e outras propriedades de terceiros, e ainda a segurança de operários e transeuntes durante a execução de todas as etapas da obra.

## **Normas**

São parte integrante deste caderno de encargos, independentemente de transcrição, todas as normas (NBR's) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), bem como as Normas da Prefeitura Municipal, que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

Alexandre Leandro Frutuoso  
Engenheiro Civil  
RNP 061417456-2



## **Materiais**

Todo material a ser empregado na obra será de primeira qualidade e suas especificações deverão ser respeitadas. Quaisquer modificações deverão ser autorizadas pela fiscalização.

Caso julgue necessário, a Fiscalização e Supervisão poderão solicitar a apresentação de certificados de ensaios relativos a materiais a serem utilizados e o fornecimento de amostras deles.

Os materiais adquiridos deverão ser estocados de forma a assegurar a conservação de suas características e qualidades para emprego nas obras, bem como a facilitar sua inspeção. Quando se fizer necessário, os materiais serão estocados sobre plataformas de superfícies limpas e adequadas para tal fim, ou ainda em depósitos resguardados das intempéries.

De um modo geral, serão válidas todas as instruções, especificações e normas oficiais no que se refere à recepção, transporte, manipulação, emprego e estocagem dos materiais a serem utilizados nas diferentes obras.

Todos os materiais, salvo disposto em contrário nas Especificações Técnicas, serão fornecidos pela CONTRATADA.

## **Mão de Obra**

A CONTRATADA manterá na obra engenheiros, mestres, operários e funcionários administrativos em número e especialização compatíveis com a natureza dos serviços, bem como materiais em quantidade suficiente para a execução dos trabalhos.

Todo pessoal da CONTRATADA deverá possuir habilitação e experiência para executar, adequadamente, os serviços que lhes forem atribuídos.

Alexandre Leandro Frutuoso  
Engenheiro Civil  
RNP 067417456-2



Qualquer empregado da CONTRATADA ou de qualquer subcontratada que, na opinião da Fiscalização, não executar o seu trabalho de maneira correta e adequada, ou seja, desrespeitoso, temperamental, desordenado ou indesejável por outros motivos, deverá, mediante solicitação por escrito da Fiscalização, ser afastado imediatamente pela CONTRATADA.

### **Assistência Técnica e Administrativa**

Para perfeita execução e completo acabamento das obras e serviços, o Contratado se obriga, sob as responsabilidades legais vigentes, a prestar toda assistência técnica e administrativa necessária ao andamento conveniente dos trabalhos.

### **Despesas Indiretas e Encargos Sociais**

Ficará a cargo da contratada, para execução dos serviços toda a despesa referente à mão-de-obra, material, transporte, leis sociais, licenças, enfim multas e taxas de quaisquer naturezas que incidam sobre a obra.

A obra deverá ser registrada obrigatoriamente no CREA-CE em até cinco (05) dias úteis a partir da expedição da ordem de serviço pela Prefeitura Municipal devendo ser apresentadas a Prefeitura cópias da ART, devidamente protocolada no CREA-CE e Comprovante de Pagamento dela.

### **Condições de Trabalho e Segurança da Obra**

Caberá ao construtor o cumprimento das disposições no tocante ao emprego de equipamentos de "segurança" dos operários e sistemas de proteção das máquinas instaladas no canteiro de obras. Deverão ser utilizados capacetes, cintos de segurança, luvas, máscaras etc., quando necessários, como elementos de proteção dos operários. As máquinas deverão conter dispositivos de proteção tais como: chaves apropriadas, disjuntores, fusíveis etc.

Alexandre Leandro  
Engenheiro Civ  
RNP 061417456-7

Deverá ainda, ser atentado para tudo o que reza as normas de regulamentação "NR-18" da Legislação, em vigor, condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção Civil.

Em caso de acidentes no canteiro de trabalho, a CONTRATADA deverá:

- Prestar todo e qualquer socorro imediato às vítimas;
- Paralisar imediatamente as obras nas suas circunvizinhanças, a fim de evitar a possibilidade de mudanças das circunstâncias relacionadas com o acidente; e
- Solicitar imediatamente o comparecimento da FISCALIZAÇÃO no lugar da ocorrência, relatando o fato.

A CONTRATADA é a única responsável pela segurança, guarda e conservação de todos os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios e, ainda, pela proteção destes e das instalações da obra.

A CONTRATADA deverá manter livres os acessos aos equipamentos contra incêndios e os registros de água situados no canteiro, a fim de combater eficientemente o fogo na eventualidade de incêndio, ficando expressamente proibida a queima de qualquer espécie de madeira ou de outro material inflamável no local da obra.

No canteiro de trabalho, a CONTRATADA deverá manter diariamente, durante as 24 horas, um sistema eficiente de vigilância efetuado por número apropriado de homens idôneos, devidamente habilitados e uniformizados, munidos de apitos, e eventualmente de armas, com respectivo "porte" concedido pelas autoridades policiais.

Alexandre Leandro Frutuoso  
Engenheiro Civil  
RNP 06/417456-2

## 6 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

### 6.1 – DISPOSIÇÕES GERAIS:

Todos os materiais, obras e serviços a serem empregados ou executados, deverão atender ao exigido nas presentes Especificações do projeto elaborado, no âmbito do contrato firmado entre a PREFEITURA e a EMPREITEIRA, nas ordens escritas da FISCALIZAÇÃO da PREFEITURA e, nos casos omissos, nas Normas e Especificações da ABNT.

Os quantitativos de serviços que figurarem nos quadros de quantidades fornecidos pela PREFEITURA têm por finalidade apenas a comparação das propostas apresentadas, razão pela qual, a PREFEITURA não se responsabiliza pela precisão dos mesmos.

Toda e qualquer modificação que acarrete aumento ou traga diminuição de quantitativos ou despesas, será previamente outorgada por escrito pela PREFEITURA, após o pronunciamento da FISCALIZAÇÃO e só assim tomada em consideração no ajuste final do projeto.

Essas modificações serão medidas e pagas ou deduzidas, com base nos preços unitários do contrato.

Os acréscimos cujos serviços não estejam abrangidos nos preços unitários estabelecidos no contrato serão orçados com base na Planilha de Preços da retro citado, em vigência ou com base nos preços de mercado, de comum acordo com a PREFEITURA.

A fiscalização das obras e serviços será exercida pela PREFEITURA, diretamente, e/ou através de Consultoria por ela.

Alexandre Leandro Frutuoso  
Engenheiro Civil  
RNP 061417456-2



A existência da FISCALIZAÇÃO, não exime a responsabilidade integral, única e exclusiva da EMPREITEIRA, para com os trabalhos e obras adjudicados, nos termos do Código Civil Brasileiro.

A EMPREITEIRA deverá permitir a inspeção e o controle, por parte da FISCALIZAÇÃO, de todos os serviços, materiais e equipamentos, em qualquer época e lugar, durante a execução das obras.

Qualquer material ou trabalho executado que não satisfaça às Especificações ou que difira do indicado nos desenhos e plantas ou qualquer trabalho não previsto e executado sem autorização escrita da FISCALIZAÇÃO, será considerado inaceitável, ou não autorizado, devendo a EMPREITEIRA remover, reconstituir ou substituir o mesmo, ou qualquer parte da obra comprometida pelo trabalho defeituoso, sem qualquer ônus para a PREFEITURA.

Se as circunstâncias ou condições locais tornarem, porventura, aconselhável a substituição de alguns dos materiais especificados por outros equivalentes, essa substituição somente poderá se dar mediante autorização expressa da FISCALIZAÇÃO, para cada caso particular.

A EMPREITEIRA deverá retirar do canteiro de obras os materiais porventura recusados pela FISCALIZAÇÃO, dentro de 48 horas a contar da determinação atinente ao assunto.

A PREFEITURA se reserva o direito de contratar com outras firmas, a realização simultânea de trabalhos e obras dentro do mesmo canteiro. Esses serviços serão articulados entre si pela FISCALIZAÇÃO, de modo a proporcionar um desenvolvimento racional da obra em seu conjunto.

Os materiais e equipamentos fornecidos pela PREFEITURA serão entregues ao EMPREITEIRO, de conformidade com as requisições feitas, em tempo oportuno e nas quantidades realmente necessárias, para atender a uma determinada etapa dos trabalhos.

Alexandre Leandrino  
Engenheiro Civil  
RNP 061417458-2

Os materiais e equipamentos entregues à EMPREITEIRA, e que passam assim à responsabilidade da mesma, deverão ser, todavia, convenientemente estocados e guardados até a sua utilização, quando serão cuidadosamente manuseados, de maneira a evitar danos, quebras ou perdas.

Os materiais e equipamentos entregues à EMPREITEIRA, são de propriedade da PREFEITURA, razão pela qual, poderá a mesma, em qualquer tempo e desde que não estejam implantados ou na iminência de serem utilizados, remanejá-los a seu único e exclusivo critério, para outras frentes de serviços ou entregá-los a outras firmas.

A EMPREITEIRA deverá estar informada de tudo o que se relacionar com a natureza e localização das obras e serviços e tudo mais que possa influir sobre eles.

Os equipamentos a empregar deverão apresentar perfeitas condições de funcionamento, e ser adequados aos fins a que serão destinados.

Será expressamente proibido manter no recinto da obra quaisquer materiais não destinados à mesma.

A vigilância do canteiro de obras será efetuada ininterruptamente, até a conclusão e recebimento das obras da FISCALIZAÇÃO.

As estradas de acesso porventura serão abertas e conservadas pela EMPREITEIRA.

Deverá ser previsto, em cada caso específico, pessoal, equipamento e materiais necessários à administração e condução das obras.

O emprego de material similar, quando permitido nos projetos elaborados e Especificações entregues, ficará condicionado à prévia autorização da FISCALIZAÇÃO.

Alexandre Leandro Frutuoso  
Engenheiro Civil  
RNP 06/417456-2



A mão de obra a empregar deverá ser de primeira qualidade, de modo a permitir uma perfeita execução dos serviços e um acabamento esmerado dos mesmos.

Deverão ser empregadas ferramentas adequadas ao tipo de serviço a executar.

A critério da FISCALIZAÇÃO poderão ser efetuados, periodicamente, ensaios qualitativos dos materiais a empregar, bem como dos concretos e argamassas.

A EMPREITEIRA deverá elaborar, para fins de acompanhamento semanal de execução da obra, um Cronograma Físico de Barras, para as diversas etapas da construção.

Deverá existir obrigatoriamente no escritório da obra um LIVRO DE OCORRÊNCIAS, onde serão registrados pela FISCALIZAÇÃO e/ou EMPREITEIRO, o andamento e as ocorrências notáveis da obra.

Salvo indicação em contrário no Edital ou seus anexos, a medição e pagamento dos serviços serão procedidos consoante as determinações e critérios estabelecidos nestas Especificações.

## 6.2 – SERVIÇOS PRELIMINARES:

A placa da obra deverá ser afixada em local bem visível, conforme padrão da Prefeitura Municipal de Senador Pompeu – CE e/ou convênio, nas dimensões (3,00 X 2,00) m. A placa será estruturada em madeira de lei, com chapa de aço galvanizado na superfície externa (GSG 32), pintura com sulfato a pistola e posterior pintura a base de esmalte sintético para fundo e letras.

A área demarcada em projeto gráfico terá o pavimento Sextavado removido manualmente, e reservado para ser entregue a administração municipal.

Alexandre Leandro Futuoso  
Engenheiro Civil  
RNP 06/417456-2

Os bancos de alvenaria devem ser demolidos, assim também como os "meio-fio" dos canteiros indicados.

### 6.3 – MEIO-FIO:

Será executado no canteiro meio-fio de tijolo maciço comum, rebocado com argamassa de cimento e areia 1:4 e caiação em duas demãos.

Será executado para delimitação dos espaços internos meio-fio pré-fabricado com dimensões (39x6,5x6,5x19)cm.

### 6.4 – FUNDAÇÕES:

Conforme projeto será executado os blocos de concreto armado com a dimensões e localizações indicadas.

### 6.5 – PISOS:

Será aproveitado uma parcela do piso sextavado demolido e reassentado nos locais indicados no projeto.

Será executado um piso de concreto armado com 12cm de espessura.

Alexandre Leandro Frutuoso  
Engenheiro Civil  
RNP 064417456-2



## RESUMO DO ORÇAMENTO

DESCRIÇÃO:	REFORMA DA PRAÇA ISRAEL BEZERRA NO BAIRRO CARACARÁ	DATA : 31/05/2022	BDI : 28,35%		
LOCAL:	PRAÇA ISRAEL BEZERRA, BAIRRO CARACARÁ - SENADOR POMPEU-CE	FONTES	VERSÃO	HORA	MES M REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76% 05/2021
		SINAPI	2022/06 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,48% 07/2022



CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	3.919,44	13,68
2	MEIO-FIO	5.250,18	18,32
3	FUNDAÇÕES	2.720,02	9,49
4	PISOS	16.764,78	58,51
VALOR COM ENCARGOS:		22.325,14	100,00
VALOR BDI:		6.329,28	
VALOR TOTAL:		28.654,42	

Vinte e Oito Mil Seiscentos e Cinquenta e Quatro reais e Quarenta e Dois centavos

Alexandre Leandro Frutuoso  
Engenheiro Civil  
RNP 06/417456-2



# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

<b>DESCRIÇÃO:</b> REFORMA DA PRAÇA ISRAEL BEZERRA NO BAIRRO CARACARA	<b>DATA:</b> 31/05/2022	<b>BDI:</b> 28,35%
<b>LOCAL:</b> PRAÇA ISRAEL BEZERRA, BAIRRO CARACARA - SENADOR POMPEU	<b>VERSÃO:</b> 027.1 COM DESONERAÇÃO	<b>HORA:</b> 83,85%
<b>CLIENTE:</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	<b>SINAPI:</b> 2022/06 COM DESONERAÇÃO	<b>MES:</b> 47,76%
		<b>DATA REF.:</b> 06/2021
		<b>SEINFRA:</b> 83,55%
		<b>SINAPI:</b> 47,46%
		<b>07/2022:</b>

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
<b>1 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>									
1.1	C-1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	6,00	151,47	194,41	3.053,58	3.919,44
1.2	97635	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF. 12/2017	SINAPI	M2	129,05	12,87	16,52	1.660,87	2.131,91
1.3	97624	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF. 12/2017	SINAPI	M3	5,83	83,00	106,53	483,89	621,07
<b>2 MEIO-FIO</b>									
2.1	C0368	BANQUETA MEIO FIO DE TIJOLO MACIÇO	SEINFRA	M	6,75	33,79	43,37	4.090,20	5.250,18
2.2	94279	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 39X6,5X6,5X19 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA DELIMITAÇÃO DE JARDINS, PRAÇAS OU PASSEIOS. AF. 05/2016	SINAPI	M	107,70	35,86	46,03	3.862,12	4.957,43
<b>3 FUNDAÇÕES</b>									
3.1	96523	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF. 06/2017	SINAPI	M3	0,85	77,96	100,06	66,27	85,05
3.2	96535	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF. 06/2017	SINAPI	M2	6,94	135,72	174,20	941,90	1.208,95
3.3	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF. 06/2017	SINAPI	KG	34,00	16,19	20,78	550,46	706,52
3.4	94965	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 05/2021	SINAPI	M3	0,85	423,77	543,91	360,20	462,32
3.5	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF. 02/2022	SINAPI	M3	0,85	235,74	302,57	200,38	257,18
<b>4 PISOS</b>									
4.1	101857	REASSENTAMENTO DE BLOCOS SEXTAVADO PARA PISO INTERTRAVADO, ESPESURA DE 6 CM, EM CALÇADA, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS SEXTAVADOS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF. 12/2020	SINAPI	M2	33,89	29,28	37,58	992,30	1.273,59
4.2	94988	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESURA 12 CM, ARMADO. AF. 07/2016	SINAPI	M2	94,20	128,13	164,45	12.069,85	15.491,19
						<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>		<b>22.325,14</b>	
						<b>VALOR BDI:</b>		<b>6.329,28</b>	
						<b>VALOR TOTAL:</b>		<b>28.654,42</b>	

**Vinte e Oito Mil Seiscentos e Cinquenta e Quatro reais e Quarenta e Dois centavos**

Alexandre Leandro Frutuoso  
Engenheiro Civil  
RNP 09/417456-2



# CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA DA PRAÇA ISRAEL BEZERRA NO BAIRRO CARACARÁ
<b>LOCAL:</b>	PRAÇA ISRAEL BEZERRA, BAIRRO CARACARÁ - SENADOR POMPEU-CE
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU

<b>DATA :</b> 31/05/2022		<b>BDI :</b> 28,35%		
<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,75%	05/2021
SINAPI	2022/06 COM DESONERAÇÃO	83,55%	42,48%	07/2022



ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	3.919,44	100,00 %	100,00 %
			<b>3.919,44</b>	<b>3.919,44</b>
2	MEIO-FIO	5.250,18	100,00 %	100,00 %
			<b>5.250,18</b>	<b>5.250,18</b>
3	FUNDAÇÕES	2.720,02	100,00 %	100,00 %
			<b>2.720,02</b>	<b>2.720,02</b>
4	PISOS	16.764,78	100,00 %	100,00 %
			<b>16.764,78</b>	<b>16.764,78</b>
		28.654,42	28.654,42	28.654,42

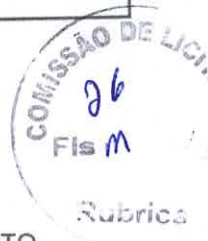
Alexandre Leandro Frutuoso  
 Engenheiro Civil  
 RNP 067417456-2





# MEMÓRIAS DE CÁLCULO

<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA DA PRAÇA ISRAEL BEZERRA NO BAIRRO CARACARÁ	<b>DATA :</b> 31/05/2022	<b>BDI :</b> 28,35%			
<b>LOCAL:</b>	PRAÇA ISRAEL BEZERRA, BAIRRO CARACARÁ - SENADOR POMPEU-CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2022/06 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	07/2022



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

			QTD
COMPRIMENTO X ALTURA	3,00*2,00	6,00	6,00
			6,00

## 1.2. 97635 - DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF\_12/2017 (M2)

			QTD
ÁREA	72,48	72,48	72,48
ÁREA	57,33	57,33	57,33
ÁREA	33,13	33,13	33,13
REASSENTAMENTO	-33,89	-33,89	-33,89
			129,05

## 1.3. 97624 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_12/2017 (M3)

			QTD
BASE BANCOS	24,90*0,30*0,15	1,12	1,12
BASE BANCOS	14,30*0,30*0,15	0,64	0,64
BASE BANCOS	13,80*0,30*0,15	0,62	0,62
BASE BANCOS	14,00*0,30*0,15	0,63	0,63
MEIO-FIO	1,60*0,20*0,15	0,05	0,05
MEIO-FIO	14,33*0,20*0,15	0,43	0,43
MEIO-FIO	16,35*0,20*0,15	0,49	0,49
MEIO-FIO	4,51*0,20*0,15	0,14	0,14
MEIO-FIO	10,36*0,20*0,15	0,31	0,31
MEIO-FIO	3,55*0,20*0,15	0,11	0,11
MEIO-FIO	11,80*0,20*0,15	0,35	0,35
MEIO-FIO	12,05*0,20*0,15	0,36	0,36
MEIO-FIO	15,75*0,20*0,15	0,47	0,47
MEIO-FIO	1,74*0,20*0,15	0,05	0,05
MEIO-FIO	1,94*0,20*0,15	0,06	0,06
			5,83

## 1.4. C0368 - BANQUETA/ MEIO FIO DE TIJOLO MACIÇO (M)

			QTD
CANTEIRO	6,75	6,75	6,75
			6,75

## 2.2. 94279 - ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 39X6,5X6,5X19 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA DELIMITAÇÃO DE JARDINS, PRAÇAS OU PASSEIOS. AF\_05/2016 (M)

			QTD
ÁREA DESTINADA A ACADEMIA	40,28	40,28	40,28
ÁREA DESTINADA A BRINQUEDOPRAÇA	67,42	67,42	67,42
			107,70

## 3.1. 96523 - ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF\_06/2017 (M3)

			QTD
PLACA (2 BASES)	2*0,40*0,40*0,30	0,10	0,10
ALONGADOR 3 ALTURAS	0,50*0,50*0,30	0,08	0,08
ROTAÇÃO DIAGONAL	0,40*0,40*0,30	0,05	0,05
VOLANTE VERTICAL DUPLO	0,40*0,40*0,30	0,05	0,05

Alexandre Leandro Frutuoso  
Engenheiro Civil  
RNP 067417456-2

# MEMÓRIAS DE CÁLCULO



PREFEITURA DE  
SENADOR POMPEU  
CEARÁ

<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA DA PRAÇA ISRAEL BEZERRA NO BAIRRO CARACARÁ
<b>LOCAL:</b>	PRAÇA ISRAEL BEZERRA, BAIRRO CARACARÁ - SENADOR POMPEU-CE
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU

DATA : 31/05/2022

BDI : 28,35%

<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
SINAPI	2022/06 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,48%	07/2022



			QTD
SIMULADOR DE ESQUI (2 BASES)	2*0,40*0,40*0,30	0,10	0,10
SIMULADOR DE BICICLETA	0,45*0,45*0,30	0,06	0,06
SIMULADOR DE CAMINHADA (2 BASES)	2*0,40*0,40*0,30	0,10	0,10
TWITS LATERAL DUPLO	0,50*0,50*0,30	0,08	0,08
MULTI EXERCITADOR 06 FUNÇÕES	0,50*0,50*0,30	0,08	0,08
SIMULADOR DE CALVAGADA	0,45*0,45*0,30	0,06	0,06
ESTAÇÃO CADEIRANTE	0,50*0,50*0,35	0,09	0,09
			0,85

3.2. 96535 - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF\_06/2017 (M2)

			QTD
PLACA (2 BASES)	4*0,40*0,30	0,48	0,48
ALONGADOR 3 ALTURAS	4*0,50*0,30	0,60	0,60
ROTAÇÃO DIAGONAL	4*0,40*0,30	0,48	0,48
VOLANTE VERTICAL DUPLO	4*0,40*0,30	0,48	0,48
SIMULADOR DE ESQUI (2 BASES)	8*0,40*0,30	0,96	0,96
SIMULADOR DE BICICLETA	4*0,45*0,30	0,54	0,54
SIMULADOR DE CAMINHADA (2 BASES)	8*0,40*0,30	0,96	0,96
TWITS LATERAL DUPLO	4*0,50*0,30	0,60	0,60
MULTI EXERCITADOR 06 FUNÇÕES	4*0,50*0,30	0,60	0,60
SIMULADOR DE CALVAGADA	4*0,45*0,30	0,54	0,54
ESTAÇÃO CADEIRANTE	4*0,50*0,35	0,70	0,70
			6,94

3.3. 96545 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF\_06/2017 (KG)

			QTD
PESO	0,85*40	34,00	34,00
			34,00

3.4. 94965 - CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF\_05/2021 (M3)

			QTD
PLACA (2 BASES)	2*0,40*0,40*0,30	0,10	0,10
ALONGADOR 3 ALTURAS	0,50*0,50*0,30	0,08	0,08
ROTAÇÃO DIAGONAL	0,40*0,40*0,30	0,05	0,05
VOLANTE VERTICAL DUPLO	0,40*0,40*0,30	0,05	0,05
SIMULADOR DE ESQUI (2 BASES)	2*0,40*0,40*0,30	0,10	0,10
SIMULADOR DE BICICLETA	0,45*0,45*0,30	0,06	0,06
SIMULADOR DE CAMINHADA (2 BASES)	2*0,40*0,40*0,30	0,10	0,10
TWITS LATERAL DUPLO	0,50*0,50*0,30	0,08	0,08
MULTI EXERCITADOR 06 FUNÇÕES	0,50*0,50*0,30	0,08	0,08
SIMULADOR DE CALVAGADA	0,45*0,45*0,30	0,06	0,06
ESTAÇÃO CADEIRANTE	0,50*0,50*0,35	0,09	0,09
			0,85

Alexandre Leandro Souto  
Engenheiro Civil  
RNP 06/417456-9

3.5. 103670 - LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF\_02/2022 (M3)



# MEMÓRIAS DE CÁLCULO



<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA DA PRAÇA ISRAEL BEZERRA NO BAIRRO CARACARÁ
<b>LOCAL:</b>	PRAÇA ISRAEL BEZERRA, BAIRRO CARACARÁ - SENADOR POMPEU-CE
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU

DATA : 31/05/2022

BDI : 28,35%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,75%	05/2021
SINAPI	2022/05 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	07/2022

			QTD
PLACA (2 BASES)	2*0,40*0,40*0,30	0,10	0,10
ALONGADOR 3 ALTURAS	0,50*0,50*0,30	0,08	0,08
ROTAÇÃO DIAGONAL	0,40*0,40*0,30	0,05	0,05
VOLANTE VERTICAL DUPLO	0,40*0,40*0,30	0,05	0,05
SIMULADOR DE ESQUI (2 BASES)	2*0,40*0,40*0,30	0,10	0,10
SIMULADOR DE BICICLETA	0,45*0,45*0,30	0,06	0,06
SIMULADOR DE CAMINHADA (2 BASES)	2*0,40*0,40*0,30	0,10	0,10
TWITS LATERAL DUPLO	0,50*0,50*0,30	0,08	0,08
MULTI EXERCITADOR 06 FUNÇÕES	0,50*0,50*0,30	0,08	0,08
SIMULADOR DE CALVAGADA	0,45*0,45*0,30	0,06	0,06
ESTAÇÃO CADEIRANTE	0,50*0,50*0,35	0,09	0,09
			0,85



1. 101857 - REASSENTAMENTO DE BLOCOS SEXTAVADO PARA PISO INTERTRAVADO, ESPESSURA DE 6 CM, EM CALÇADA, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS SEXTAVADOS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF\_12/2020 (M2)

			QTD
ÁREA	23,61	23,61	23,61
ÁREA	4,73	4,73	4,73
ÁREA	5,55	5,55	5,55
			33,89

4.2. 94998 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 12 CM, ARMADO. AF\_07/2016 (M2)

			QTD
ÁREA DESTINADA A ACADEMIA	7,85*12,00	94,20	94,20
			94,20

Alexandre Leandro Brito  
Engenheiro Civil  
RNP 061517456-9

## COMPOSIÇÃO DO BDI



<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA DA PRAÇA ISRAEL BEZERRA NO BAIRRO CARACARÁ	<b>DATA :</b> 31/05/2022	<b>BDI : 28,35%</b>		
<b>LOCAL:</b>	PRAÇA ISRAEL BEZERRA, BAIRRO CARACARÁ - SENADOR POMPEU-CE	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
		SINAPI	2022/06 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%
					07/2022

COD	DESCRIÇÃO	%
	<b>Beneficio</b>	
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	7,40
	<b>TOTAL</b>	<b>8,20</b>

	<b>Despesas Indiretas</b>	
AC	Administração central	4,00
DF	Despesas financeiras	1,23
R	Riscos	1,27
	<b>TOTAL</b>	<b>6,50</b>

<b>I</b>	<b>Impostos</b>	
	COFINS	3,00
	ISS	2,00
	PIS	0,65
	CPRB	4,50
	<b>TOTAL</b>	<b>10,15</b>

**BDI = 28,35%**

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

Alexandre Leandro Frutuoso  
Engenheiro Civil  
RNP 081917456-2



## TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS



<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA DA PRAÇA ISRAEL BEZERRA NO BAIRRO CARACARÁ	<b>DATA:</b> 31/05/2022	<b>BDI:</b> 28,35%			
<b>LOCAL:</b>	PRAÇA ISRAEL BEZERRA, BAIRRO CARACARÁ - SENADOR POMPEU-CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2022/06 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	07/2022

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	17,84	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85	0,66
B4	13º Salário	10,81	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,56	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10	0,08
B9	Férias Gozadas	8,95	6,90
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
	<b>TOTAL</b>	<b>44,64</b>	<b>16,61</b>

<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,41	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,36	3,36
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,80	2,93
C5	Indenização Adicional	0,46	0,35
	<b>TOTAL</b>	<b>14,16</b>	<b>10,91</b>

<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,50	2,79
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>7,95</b>	<b>3,14</b>

**Horista = 83,55%**  
**Mensalista = 47,46%**

**A + B + C + D**

Alexandre Leandro Frutuoso  
 Engenheiro Civil  
 RNP 08/417456-2

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
 30  
 Fls M  
 Rubrica





# TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA DA PRAÇA ISRAEL BEZERRA NO BAIRRO CARACARÁ	<b>DATA :</b> 31/05/2022	<b>BDI :</b> 28,35%			
<b>LOCAL:</b>	PRAÇA ISRAEL BEZERRA, BAIRRO CARACARÁ - SENADOR POMPEU-CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2022/06 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	07/2022

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	17,84	0,00
B2	Feriados	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**

Alexandre Leandro Frutuoso  
Engenheiro Civil  
RNP 091417456-2





# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA DA PRAÇA ISRAEL BEZERRA NO BAIRRO CARACARÁ	<b>DATA:</b> 31/05/2022	<b>BDI:</b> 28,35%			
<b>LOCAL:</b>	PRAÇA ISRAEL BEZERRA, BAIRRO CARACARÁ - SENADOR POMPEU-CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%	05/2021
		SINAPI	2022/06 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,48%	07/2022

## C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0537 CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0,3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	35,6900	36,3018
I1100 ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	24,9900	24,9900
I1691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	12,6100	56,7450
I1725 PREGO 15X15 (1,1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	15,5400	2,3310
TOTAL Material:					120,3678

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,5500	31,1000
TOTAL Mão de Obra:					31,1000

VALOR COM ENCARGOS: 151,47

VALOR BDI (28.35%): 42,94

VALOR COM BDI: 194,41

## 97635 - DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF\_12/2017 (M2)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88260 CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45910000	22,24	10,21
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15820000	16,83	2,66
TOTAL Serviço:					12,87

VALOR COM ENCARGOS: 12,87

VALOR BDI (28.35%): 3,65

VALOR COM BDI: 16,52

## 97624 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_12/2017 (M3)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,42300000	22,36	9,45
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,37060000	16,83	73,55
TOTAL Serviço:					83,00

VALOR COM ENCARGOS: 83,00

VALOR BDI (28.35%): 23,53

VALOR COM BDI: 106,53

## C0368 - BANQUETA/ MEIO FIO DE TIJOLO MACIÇO (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2082 TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	20,00000000	0,5800	11,6000
TOTAL Material:					11,6000

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,40000000	20,7700	8,3080
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	15,5500	6,2200
TOTAL Mão de Obra:					14,5280

Alexandre Leandro Frutos  
Engenheiro Civil  
RNP 06/417456-2

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0588 CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,30000000	4,5000	1,3500



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
33  
4



<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA DA PRAÇA ISRAEL BEZERRA NO BAIRRO CARACARÁ	DATA : 31/05/2022	BDI : 28,35%		
<b>LOCAL:</b>	PRAÇA ISRAEL BEZERRA, BAIRRO CARACARÁ - SENADOR POMPEU-CE	<b>FONTES:</b>	<b>VERSÃO:</b>	<b>HORA:</b>	<b>MES:</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
		SINAPI	2022/06 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,48%
					REF. 05/2021 07/2022

C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,01500000	41,2100	0,6182
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,03700000	4,1400	0,1532
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,01500000	369,1000	5,5385
					TOTAL Serviço:	7,6579

**VALOR COM ENCARGOS: 33,79**

**VALOR BDI (28.35%): 9,58**

**VALOR COM BDI: 43,37**

## 94279 - ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 39X6,5X6,5X19 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA DELIMITAÇÃO DE JARDINS, PRAÇAS OU PASSEIOS. AF 05/2016 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370 AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,00700000	120,00	0,84
0041680 MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRE-MOLDADO, COMP *39* CM, *19 X 6,5/6,5* CM (H X L1/L2)	SINAPI	UN	2,57700000	8,74	22,52
TOTAL Material:					23,36

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30500000	22,36	6,81
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30500000	16,83	5,13
88629 ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00100000	562,40	0,56
TOTAL Serviço:					12,50

**VALOR COM ENCARGOS: 35,86**

**VALOR BDI (28.35%): 10,17**

**VALOR COM BDI: 46,03**

## 96523 - ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF\_06/2017 (M3)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,18900000	22,36	26,58
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,05300000	16,83	51,38
TOTAL Serviço:					77,96

**VALOR COM ENCARGOS: 77,96**

**VALOR BDI (28.35%): 22,10**

**VALOR COM BDI: 100,06**

## 96535 - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF\_06/2017 (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692 DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,01700000	7,80	0,13
00004517 SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	4,61200000	3,61	16,64
00005073 PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	SINAPI	KG	0,04700000	18,66	0,87
00005074 PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)	SINAPI	KG	0,01600000	20,51	0,32
00006189 TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,27800000	26,77	34,21
00040304 PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,01000000	22,60	0,22
TOTAL Material:					52,39

Alexandre Leandro Frutuoso

Engenheiro Civil  
RNP 081417456-2





## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

DESCRIÇÃO:	REFORMA DA PRAÇA ISRAEL BEZERRA NO BAIRRO CARACARÁ	DATA : 31/05/2022	BDI : 28,35%			
LOCAL:	PRAÇA ISRAEL BEZERRA, BAIRRO CARACARÁ - SENADOR POMPEU-CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%	09/2021
		SINAPI	2022/06 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,48%	07/2022

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
34  
Rubrica

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239 AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,08600000	18,05	19,60
88262 CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,76900000	22,12	61,25
91692 SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,07900000	21,50	1,69
91693 SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,03900000	20,29	0,79
TOTAL Serviço:					83,33
VALOR COM ENCARGOS:					135,72
VALOR BDI (28.35%):					38,48
VALOR COM BDI:					174,20

### 96545 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF\_06/2017 (KG)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039017 ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,72400000	0,22	0,15
00043132 ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	22,01	0,55
TOTAL Material:					0,70

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238 AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03750000	16,83	0,63
88245 ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11550000	22,29	2,57
92802 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	12,29	12,29
TOTAL Serviço:					15,49
VALOR COM ENCARGOS:					16,19
VALOR BDI (28.35%):					4,59
VALOR COM BDI:					20,78

### 94965 - CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF\_05/2021 (M3)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370 AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,72290000	120,00	86,74
00001379 CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	362,65790000	0,60	217,59
00004721 PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,59340000	89,78	53,27
TOTAL Material:					357,60

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,31170000	16,83	38,90
88377 OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,46370000	17,54	25,67
88830 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHP	0,75340000	1,78	1,34
88831 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHI	0,71030000	0,37	0,26
TOTAL Serviço:					66,17

Alexandre Leandro Frutuoso  
Engenheiro Civil  
RNP 067417456-2

VALOR COM ENCARGOS: 423,77  
VALOR BDI (28.35%): 120,14  
VALOR COM BDI: 543,91

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
Fls. 35

 PREFEITURA DE SENADOR POMPEU - BARRAGEM DO SENADOR	<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA DA PRAÇA ISRAEL BEZERRA NO BAIRRO CARACARÁ	<b>DATA:</b> 31/05/2022		<b>BDI:</b> 28,35%	
	<b>LOCAL:</b>	PRAÇA ISRAEL BEZERRA, BAIRRO CARACARÁ - SENADOR POMPEU-CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76% 05/2021
			SINAPI	2022/06 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,40% 07/2022

### 103670 - LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF\_02/2022 (M3)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262 CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,45900000	22,12	54,39
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,45900000	22,36	54,98
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	7,37700000	16,83	124,15
90586 VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	1,04200000	1,38	1,43
90587 VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	1,41700000	0,56	0,79
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>235,74</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>235,74</b>
<b>VALOR BDI (28,35%):</b>					<b>66,83</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>302,57</b>

### 101857 - REASSENTAMENTO DE BLOCOS SEXTAVADO PARA PISO INTERTRAVADO, ESPESSURA DE 6 CM, EM CALÇADA, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS SEXTAVADOS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF\_12/2020 (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370 AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,05680000	120,00	6,81
00004741 PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,00640000	84,81	0,54
<b>TOTAL Material:</b>					<b>7,35</b>

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88260 CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22940000	22,24	5,10
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22940000	16,83	3,86
91277 PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00410000	12,04	0,04
91278 PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,11060000	0,58	0,06
97635 DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO, AF_12/2017	SINAPI	M2	1,00000000	12,87	12,87
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>21,93</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>29,28</b>
<b>VALOR BDI (28,35%):</b>					<b>8,30</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>37,58</b>

### 94998 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 12 CM, ARMADO. AF\_07/2016 (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003777 LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	SINAPI	M2	1,12800000	0,90	1,01
00004517 SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,20000000	3,61	0,72
00006189 TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,12500000	26,77	3,34
00007156 TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIÂMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	SINAPI	M2	1,12240000	33,66	37,77

Alexandre Leandro Frutuoso

Engenheiro Civil  
RNP 001417456-2





## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
36  
05/2021  
07/2022

<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA DA PRAÇA ISRAEL BEZERRA NO BAIRRO CARACARÁ	<b>DATA :</b> 31/05/2022	<b>BDI : 28,35%</b>			
<b>LOCAL:</b>	PRAÇA ISRAEL BEZERRA, BAIRRO CARACARÁ - SENADOR POMPEU-CE	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,75%	05/2021
		SINAPI	2022/06 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,48%	07/2022

TOTAL Material: 42,84

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262 CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27070000	22,12	5,98
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,38660000	22,36	8,64
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,65740000	16,83	11,06
94964 CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,14550000	409,70	59,61

TOTAL Serviço: 85,29

**VALOR COM ENCARGOS: 128,13**

**VALOR BDI (28.35%): 36,32**

**VALOR COM BDI: 164,45**

Alexandre Leandro Frutuoso  
Engenheiro Civil  
RNP 081417456-2





**RELATÓRIO FOTOGRÁFICO**  
REFORMA DA PRAÇA ISRAEL BEZERRA NO BAIRRO CARACARÁ



Figura 1 – PRAÇA



Alexandre Leandro Frutuoso  
Engenheiro Civil  
RNP 061417456-2

Figura 2 - PRAÇA





COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
38  
Fis M  
Rubrica

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

### REFORMA DA PRAÇA ISRAEL BEZERRA NO BAIRRO CARACARÁ



Figura 3 - PRAÇA

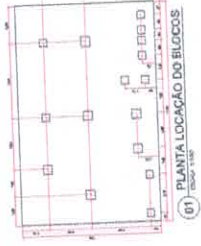


Alexandre Leandro Frutuoso  
Engenheiro Civil  
RNP 067417456-2

Figura 4 - PRAÇA







LEGENDA:

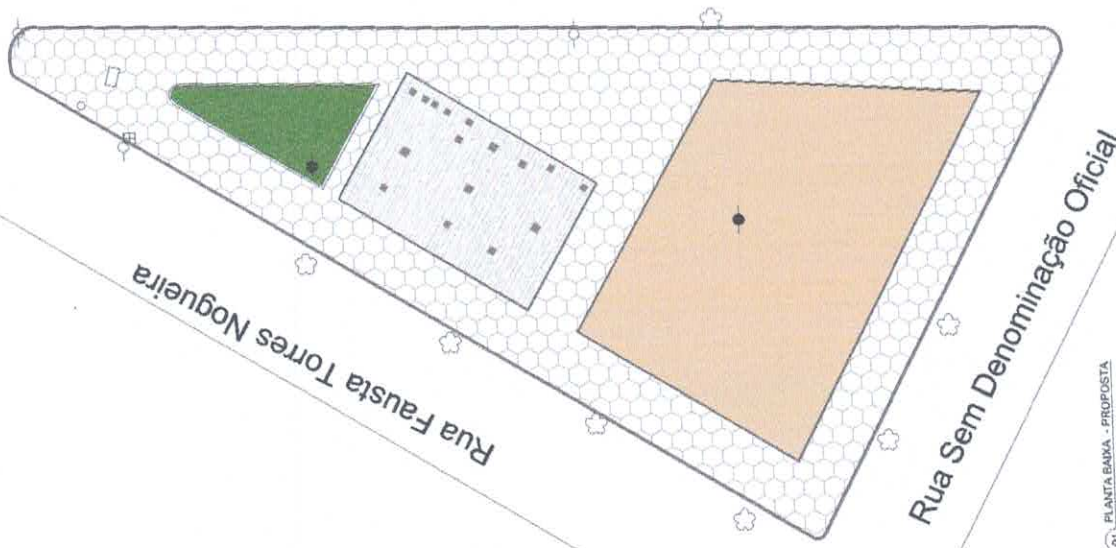
- ÁREA ÚTIL DA PRAÇA
- ÁREA VERDE
- PISO DE CONCRETO ARMADO
- BLOCO DE FUNDAÇÃO EM CONCRETO
- TERRENO NATURAL
- MEIO FIO
- MURETA
- BANCO DA PRAÇA
- ÁRVORE
- PÓSTE
- LUMINÁRIA 4 FICHAJAS
- CAIXA DE ENERGIA
- REGISTRO DE ÁGUAS

COMISSÃO  
Fis 40  
M  
Publico

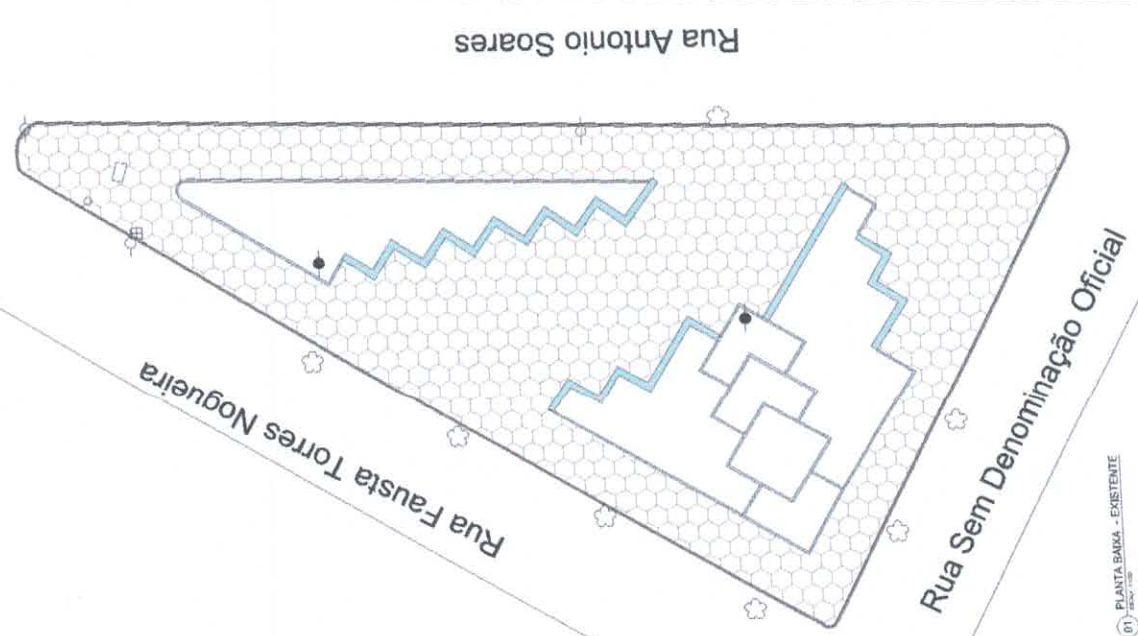
PLANTA BARRA - EXISTENTE  
PLANTA BARRA - PROPOSTA

PROF. PATRÍCIA ALMEIDA DE BRUNHO ALMEIDA  
RUA Nº 44  
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE BRASÍLIA - DF  
PROF. PAULO ROBERTO DE MOURA  
RUA Nº 100 - FLORESTA - BRASÍLIA - DF  
PROF. CARLOS ALBERTO DE MOURA  
RUA Nº 100 - FLORESTA - BRASÍLIA - DF

02/02



Alexandre Leopoldo Frutuoso  
Engenheiro Civil  
RNP 06/1417456-7





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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO  
Nº CE20221033619



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

COMPLEMENTAR a  
CE20210844418

1. Responsável Técnico

ALEXANDRE LEANDRO FRUTUOSO

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL, PÓS-GRADUAÇÃO EM AVALIAÇÕES E PERÍCIAS DE ENGENHARIA

RNP: 0614174562

Registro: 55822CE

Empresa contratada: WU CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS EIRELI - EPP

Registro : 0000405612-CE

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU  
AVENIDA FRANCISCO FRANÇA CAMBRAIA

CPF/CNPJ: 07.728.421/0001-82

Nº: S/N

Complemento:

Bairro: CENTRO

Cidade: Senador Pompeu

UF: CE

CEP: 63600000

Contrato: SI-TP002/2021-01

Celebrado em: 25/03/2021

Valor: R\$ 11.800,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

RUA ANTÔNIO SOARES

Nº: S/N

Complemento:

Bairro: CARACARÁ

Cidade: Senador Pompeu

UF: CE

CEP: 63600000

Data de Início: 25/03/2021

Previsão de término: 05/08/2022

Coordenadas Geográficas: -5,582641, -39,369462

Finalidade: Infraestrutura

Código: Não Especificado

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU

CPF/CNPJ: 07.728.421/0001-82

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
80 - Projeto > PAISAGISMO > ORGANIZAÇÃO PAISAGÍSTICA > #40.1.10 - DE REFORMA DE ARQUITETURA PAISAGÍSTICA	890,01	m2
35 - Elaboração de orçamento > PAISAGISMO > ORGANIZAÇÃO PAISAGÍSTICA > #40.1.10 - DE REFORMA DE ARQUITETURA PAISAGÍSTICA	890,01	m2

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

5. Observações

PROJETO E ORÇAMENTO DA REFORMA DA PRAÇA ISRAEL BEZERRA NO BAIRRO CARACARÁ

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

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

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

ALEXANDRE LEANDRO FRUTUOSO - CPF: 039.453.983-47

Local \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ data \_\_\_\_\_

PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR POMPEU - CNPJ:  
07.728.421/0001-82

9. Informações

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

10. Valor

Valor da ART: R\$ 88,78

Registrada em: 05/08/2022

Valor pago: R\$ 88,78

Nosso Número: 8215540262

DA:

ÁRVORE

POSTE

LUMINÁRIA 4 PETALAS

CAIXA DE ENERGIA

REGISTRO DE ÁGUA

