

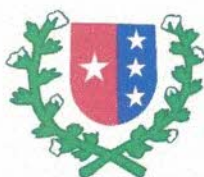


**ANEXO I**

**Faz parte do Projeto Básico (adquirir junto a COMISSÃO)**

PRAÇA MARIANO AIRES S/N, CENTRO, PIQUET CARNEIRO





PREFEITURA DE  
**PIQUET CARNEIRO**  
*Construindo com você*



# PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO

## PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO

SEDE DO MUNICIPIO E DISTRITO DE IBICUÃ –  
PIQUET CARNEIRO - CE

VOLUME ÚNICO – PROJETO BÁSICO

OUTUBRO / 2023



		MEMORIAL DESCRITIVO				
<b>OBRA:</b>	Pavimentação em Piso Intertravado na Sede do Município e na Sede do Distrito de Ibicuã, no Município de Piquet Carneiro (CE)	<b>DATA :</b> 20/10/2022		<b>BDI :</b> 29,09%		
<b>DESCRIÇÃO:</b>	Pavimentação em Piso Intertravado na Sede do Município e na Sede do Distrito de Ibicuã, no Município de Piquet Carneiro (CE)	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	Distrito de Ibicuã e Sede do município	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
<b>CLIENTE:</b>	Prefeitura Municipal de Piquet Carneiro	SINAPI	2023/08 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	09/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

## MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

### 1.0 APRESENTAÇÃO

O presente Memorial Descritivo e Especificações Técnicas têm como objetivo determinar os critérios a serem observados nos serviços de pavimentação em piso intertravado na sede do município e na sede do distrito de Ibicuã, no Município de Piquet Carneiro (CE). Fazem parte destas especificações a serem exigidas rigorosamente na execução dos serviços, as normas aprovadas ou recomendadas, as especificações e/ou métodos de ensaios, referentes à mão-de-obra, serviços e padrões da ABNT. Quaisquer divergências entre as medidas em escala e as cotas, prevalecerão estas últimas, assim como quaisquer divergências entre o projeto arquitetônico e as especificações, prevalecerão estas últimas.

Todo e qualquer material empregado na obra, obrigatoriamente será de boa qualidade, sendo expressamente proibido o uso de material proveniente de demolições, inclusive para aterro.

### 2.0 PROJETOS

A execução da presente obra deverá obedecer, integral e rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes fornecidos ao construtor com todas as características necessárias à perfeita execução dos serviços.

### 3.0 NORMAS

Fazem parte integrante deste, independente de transcrição todas as normas, especificações e métodos da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

### 4.0 ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA

A empreiteira se obriga a saber as responsabilidades legais vigentes, prestar toda assistência técnica e administrativa necessária, a fim de imprimir andamento satisfatório às obras e serviços.

A responsabilidade técnica da obra será de profissional pertencente ao quadro de pessoal e devidamente habilitado e registrado no Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura – CREA

### 5.0 MATERIAIS, MÃO-DE-OBRA E EQUIPAMENTOS.

Todo material a ser utilizado na obra será novo, de primeira qualidade e em fiel obediência às especificações referentes aos mesmos. Todo insumo industrializado, utilizado na obra, deverá conter, exposto na embalagem ou no próprio produto, selo de certificação de qualidade da ABNT e/ou IMETRO. O contratante terá pleno direito de recusar qualquer material de qualidade duvidosa que tenha sido aplicado na obra.

Para que todo e qualquer material “similar” possa ser utilizado, o construtor deverá consultar a fiscalização, por escrito, sobre seu uso e, se houver aprovação, esta será dada também por escrito.

  
Francisco Antônio dos Santos  
ENG CIVIL CREA 8550-D



MEMORIAL DESCRITIVO				
<b>OBRA:</b>	Pavimentação em Piso Intertravado na Sede do Município e na Sede do Distrito de Ibicuã, no Município de Piquet Carneiro (CE)	<b>DATA:</b> 20/10/2022		<b>BDI:</b> 29,08%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	Pavimentação em Piso Intertravado na Sede do Município e na Sede do Distrito de Ibicuã, no Município de Piquet Carneiro (CE)	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>
<b>LOCAL:</b>	Distrito de Ibicuã e Sede do município	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
<b>CLIENTE:</b>	Prefeitura Municipal de Piquet Carneiro	SINAPI	2023/08 COM DESONERAÇÃO	47,76%
		Composição	PROPRIA	0,00%
				47,48%
				0,00%
				05/2021
				09/2023

A mão-de-obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea, que assegure bom andamento dos serviços. Deverão Ter no Canteiro todo equipamento mecânico e ferramentas necessárias ao desempenho dos serviços.

## 6.0 DISPOSIÇÕES GERAIS

Estas especificações têm por objetivo estabelecer e determinar as condições, tipos de materiais e procedimentos construtivos a serem empregados, bem como fornecer detalhes construtivos acerca dos serviços que ocorrerão por ocasião da obra.

Qualquer discrepância entre estas especificações e os projetos, a dúvida será dirimida pela fiscalização.

Ocorrerão por conta da empreiteira, todas as responsabilidades e despesas referentes aos serviços, mão-de-obra, materiais, licença, multas, danos, ao patrimônio público ou de terceiros, bem como taxas de quaisquer naturezas, Federais, estaduais e Municipais de qualquer ordem.

Serão fornecidos pela Contratante, todos os projetos básicos e detalhes necessários à execução integral dos serviços, sendo da obrigação da empresa contratada a elaboração do projeto executivo, se assim se fizer necessário, sendo o mesmo submetido à aprovação da Fiscalização.

O construtor deverá exigir o fornecimento de todos os detalhes e especificações referentes à obra antes da licitação, pois será obrigado a executá-la, não podendo, para não cumprir esta determinação, alegar seu desconhecimento. Compete ainda ao construtor a verificação "in loco", antes da licitação, das condições e do conhecimento pleno de todos os ambientes para os serviços, planejamento de execução dos serviços, etc... pois não serão pagos custos adicionais.

Qualquer discrepância entre este documento, quantitativos, projetos e contratos, será resolvida pela Administração. No entanto, a princípio, prevalecerá sobre as demais opções, todas recomendações contidas nas legendas dos projetos fornecidos.


Na falta de detalhe do projeto básico e que as especificações não indiquem claramente a natureza dos serviços a serem executados, o construtor deverá consultar por escrito o Engenheiro da Contratante, e este responderá por escrito.

Será de inteira responsabilidade do licitante a sua "Planilha de Proposta Orçamentária" (discriminação, quantidades e preços), pois o orçamento base fornecido pela Contratante, baseados na Tabela de Custos da SEINFRA do Estado do Ceará, possui caráter meramente informativo e roteirista, salvo referência em contrário.

A construtora manterá um livro, "Diário de Ocorrências", onde serão efetuados os registros por parte da fiscalização e do engenheiro representante da construtora de todas as ocorrências e eventos que possam caracterizar o andamento dos trabalhos.

*Santos*  
Francisco Antônio dos Santos  
ENG CIVIL CREA 8550-D



 <p>PREFEITURA DE <b>PIQUET CARNEIRO</b> Construindo com você</p>	<b>MEMORIAL DESCRITIVO</b>						
	<b>OBRA:</b>	Pavimentação em Piso Intertravado na Sede do Município e na Sede do Distrito de Ibicuã, no Município de Piquet Carneiro (CE)	<b>DATA:</b> 20/10/2022		<b>BDI:</b> 29,09%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	Pavimentação em Piso Intertravado na Sede do Município e na Sede do Distrito de Ibicuã, no Município de Piquet Carneiro (CE)	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
	<b>LOCAL:</b>	Distrito de Ibicuã e Sede do município	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
<b>CLIENTE:</b>	Prefeitura Municipal de Piquet Carneiro	SINAPI	2023/08 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	09/2023	
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

## 7.0 ESPECIFICAÇÕES

### 1. SEDE

#### 1.1. PAVIMENTAÇÃO

##### 1.1.1. C3373 RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA (M)

Esse serviço consiste no fornecimento da mão-de-obra necessária e as ferramentas apropriadas para a execução de: desmonte manual do meio fio em pedra granítica, inclusive o apoio; a seleção e separação do material, a limpeza e a acomodação manual das peças em lotes, para o reaproveitamento, ou remoção. A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação.

##### 1.1.2. C1049 DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES (M3)

Demolir as alvenarias apontadas no projeto, no horário adequado conforme combinado com a administração e a fiscalização, carregar, transportar e descarregar o entulho em local apropriado e licenciado ambientalmente para esta atividade. O concreto simples será demolido cuidadosamente com a utilização de marretas. Objetos pesados ou volumosos devem ser removidos mediante o emprego de dispositivos mecânicos, ficando proibido o lançamento em queda livre de qualquer material.

Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários e observadas as prescrições das Normas NR 18 -Condições de Trabalho na Indústria da Construção (MTb) e da NBR 5682/77

##### 1.1.3. C2032 REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0,40 M , COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO (M2)

Regularização é a operação destinada a conformar o leito da rua, nos trechos que forem necessários, no sentido transversal e longitudinal, compreendendo cortes ou aterros de até 0,40 m de espessura.


Após a execução de cortes e ou adição de material necessário para atingir o greide correto, deve se proceder a homogeneização do solo do subleito, para posterior compactação, tal compactação deve ser executada de forma mecanizada.

##### 1.1.4. C0367 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m) (M)

No perímetro deverão ser colocadas banquetas em concreto, com dimensões básicas (1,00X0,25X0,15M), vide detalhe nas peças gráficas. Serão escavadas valas para fixação das banquetas, após a execução da escavação será executada uma alvenaria de embasamento de pedra, tijolo comum ou tijolo furado para apoiar as banquetas de concreto. Os meios-fios serão posicionados deitado. O rejuntamento deverá ser executado com argamassa de cimento e areia, traço 1:4 e em seguida deverão ser caiados com duas demãos.

*Santos*  
Francisco Antônio dos Santos  
ENG CIVIL CREA 8550-D



MEMORIAL DESCRITIVO							
	<b>OBRA:</b>	Pavimentação em Piso Intertravado na Sede do Município e na Sede do Distrito de Ibicuã, no Município de Piquet Carneiro (CE)	<b>DATA:</b> 20/10/2022		<b>BDI:</b> 29,09%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	Pavimentação em Piso Intertravado na Sede do Município e na Sede do Distrito de Ibicuã, no Município de Piquet Carneiro (CE)	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
	<b>LOCAL:</b>	Distrito de Ibicuã e Sede do município	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	<b>CLIENTE:</b>	Prefeitura Municipal de Piquet Carneiro	SINAPI	2023/08 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	09/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

#### 1.1.5. C3449 MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO (M)


Os meio fios deverão ser de concreto de boa qualidade e bem-acabados. Deverão ser pré-moldados e medir 1,00m de comprimento e 0,3m de altura, tendo uma espessura mínima de 7,0cm. Deverão ter resistência mínima de 15MPa, de acordo com a norma brasileira vigente. Devem ser colocados seguindo um alinhamento e suas partes superiores alinhadas com linha. Devem estar firmes, sem que corram o risco de desalinhar-se e com altura suficiente para que penetrem na base. No encontro do pavimento de blocos de concreto com outro tipo de pavimento ou com uma rua sem pavimentação, deverá ser colocado meio-fio atravessado em toda a largura e executada a cabeceira com pedregulhos, no caso de encontro com rua sem pavimentação, deixando um perfeito nivelamento entre o calçamento e o pavimento de cascalho. Os meios fios serão rejuntados com argamassa 1:3 em toda a face. Eles deverão ser colocados antes do lançamento da camada de pó de brita para assentamento dos blocos de concreto, de maneira a confinar o pó e os blocos de concreto.

#### 1.1.6. 92398 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF\_10/2022 (M2)

Os ladrilhos serão confeccionados em concreto pré-moldado com dimensões de 20x10x8 cm. o piso deverá ser executado sobre o terreno regularizado e compactado. Posteriormente executar o colchão de areia com média de altura 5 cm e finalmente o piso intertravado em cor natural. Pisos intertravados são elementos pré-fabricados de concreto com formato que permite transmissão de esforços. O piso será rejuntado com areia fina.

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

Será executada calçada/passeios com blocos pré-moldados de blocos retangulares se 20x10 cm com 4 cm de espessura. Esses blocos modulares pré-moldados em concreto são justapostos e se mantêm fixos por conta do atrito da área lateral das peças em relação às outras adjacentes. Com o travamento, a transferência de carga entre os blocos alivia as pressões sobre o subleito e a base, reduzindo as possibilidades de deformações da pavimentação. As peças são assentadas sobre uma camada de areia ou pó de pedra espalhada sobre o solo previamente compactado com a ajuda de um rolo compactador e/ou um equipamento vibratório. Em seguida, verifica-se a altura da caixa (contenção lateral) para receber a estrutura do pavimento. Para assentamento dos blocos intertravados, espalha-se uma camada de pó de pedra ou areia sobre a bica corrida. Para uma camada uniforme e com espessura constante, utilizam-se régua sobre tubos de aço com diâmetro de 3 a 5 cm. É necessária a utilização de linha para assentamento dos pisos para garantir os esquadros e desenhos da obra. Os recortes nos blocos, para emendas e arremates, são feitos com serra mármore ou policorte. Para finalizar o assentamento, usa-se o equipamento vibratório sobre o piso para nivelá-lo. Para garantir a perfeita drenagem em sistemas de piso intertravado, indica-se o cuidado com as inclinações longitudinais e com os caimentos transversais de pavimentos intertravados. Para calçada, recomenda-se caimentos transversais de 2%, com caimento transversal máximo de 4%.

  
Francisco Antônio dos Santos  
ENG CIVIL CREA 8550-D



MEMORIAL DESCRITIVO				
<b>OBRA:</b>	Pavimentação em Piso Intertravado na Sede do Município e na Sede do Distrito de Ibicuã, no Município de Piquet Carneiro (CE)	DATA : 20/10/2022		BDI : 29,09%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	Pavimentação em Piso Intertravado na Sede do Município e na Sede do Distrito de Ibicuã, no Município de Piquet Carneiro (CE)	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>
<b>LOCAL:</b>	Distrito de Ibicuã e Sede do município	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
<b>CLIENTE:</b>	Prefeitura Municipal de Piquet Carneiro	SINAPI	2023/08 COM DESONERAÇÃO	47,76%
		Composição	PRÓPRIA	0,00%
				0,00%
				09/2023

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

Os ladrilhos serão confeccionados em concreto pré-moldado com espessura de 20x10x4 cm. O piso deverá ser executado sobre o terreno regularizado e compactado. Posteriormente executar o colchão de areia com média de altura 5 cm e finalmente o piso intertravado colorido. Pisos intertravados são elementos pré-fabricados de concreto com formato que permite transmissão de esforços. O piso será rejuntado com areia fina.

## 1.2. ACESSIBILIDADE

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

Para obedecer às leis de acessibilidade será utilizado piso podotátil direcional que deverá ser executado em conforme Lei Complementar Nº 103/10 de 23 de agosto de 2010 e à norma ABNT NBR 9050:2004. Para o assentamento serão utilizadas placas de 3cm de espessura de piso podotátil e serão colocadas conforme projeto arquitetônico e assentadas com argamassa.

## 1.3. ELETRICA

A execução das instalações elétricas obedecerá rigorosamente aos projetos fornecidos, suas especificações e detalhes, bem como a legislação técnica brasileira em vigor (Normas ABNT) e ENEL.

A execução das instalações elétricas só poderá ser feita por profissionais devidamente habilitados, cabendo ao construtor a total responsabilidade pelo perfeito funcionamento da mesma. Todas as instalações elétricas serão executadas com esmero e bom acabamento, com todos os condutores, condutos e equipamentos cuidadosamente arrumados em posição e firmemente ligados às estruturas de suporte e aos respectivos pertences, formando um conjunto mecânica e eletricamente satisfatório e de boa aparência.

Os serviços indicados no projeto contarão com:

### 1.3.1. C0540 CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 (M)

Toda a fiação empregada entre a conexão com a rede da concessionária e as caixas da passagem e distribuição de energia deverão ter dimensões indicadas no projeto e possuir isolamento em PVC. O tipo de cabo utilizado em toda a fiação do projeto será do tipo Isolado PVC 750V de 2,5MM2. As dimensões e utilização do cabo deverão seguir as dimensões e localizações expostas no projeto e seguir as regras e padrões ABNT e ENEL.

### 1.3.2. C4841 CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm ( 30x 30x40cm), LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA (UN)

*Santos*  
Francisco Antônio dos Santos  
ENG CIVIL CREA 8550-D



MEMORIAL DESCRITIVO					
<b>OBRA:</b>	Pavimentação em Piso Intertravado na Sede do Município e na Sede do Distrito de Ibicuã, no Município de Piquet Carneiro (CE)	<b>DATA :</b> 20/10/2022		<b>BDI :</b> 29,09%	
<b>DESCRIÇÃO:</b>	Pavimentação em Piso Intertravado na Sede do Município e na Sede do Distrito de Ibicuã, no Município de Piquet Carneiro (CE)	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
<b>LOCAL:</b>	Distrito de Ibicuã e Sede do município	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
<b>CLIENTE:</b>	Prefeitura Municipal de Piquet Carneiro	SINAPI	2023/08 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
					05/2021
					09/2023

1.3.3. 101632 RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2020 (UN)

1.3.4. 93653 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)

1.3.5. 91853 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (M)

1.3.6. C1186 ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4") (M)

1.3.7. 100619 POSTE DECORATIVO PARA JARDIM EM AÇO TUBULAR, H = \*2,5\* M, SEM LUMINÁRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_11/2019 (UN)

1.3.8. 101654 LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 33 W ATÉ 50 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2020 (UN)

1.4. PET PLACE

1.4.1. 93358 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF\_02/2021 (M3)

Para a construção haverá a necessidade de se realizar escavação manual em solo, em profundidade não superior a 2,0m. Para fins desse serviço, a profundidade é entendida como a distância vertical entre o fundo da escavação e o nível do terreno a partir do qual se começou a escavar manualmente. Deverá ser avaliada a necessidade de escorar ou não a vala. Deverá ser respeitada a NBR-9061. Se necessário, deverão ser esgotadas as águas que percolarem ou adentrarem nas escavações.

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

A alvenaria de embasamento, baldrame, será executada em tijolo furado, assentes com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:4. Os tijolos serão molhados por ocasião do seu emprego e as juntas de argamassa não excederão 1,5 cm. Observemos as amarrações nas fiadas e nos cantos e toda a construção da alvenaria deverá seguir em conformidade com o projeto. O baldrame, salvo indicação em contrário nos projetos, terá espessura mínima de 20 (vinte) cm.


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

A CONTRATADA deverá fornecer e executar parede de alvenaria de tijolo cerâmico com seis furos, com dimensão nominal de 9x14x19cm, de primeira qualidade na espessura de 10 cm. Poderão ser utilizados tijolos com dimensões especiais para atender as espessuras indicadas nos projetos. O assentamento dos tijolos será com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia peneirada, traço de 1:2:8. Serão

Francisco Antônio dos Santos  
ENG CIVIL CREA 8550-D

63 / 2023  
FLS ANO  
COMISSÃO LICITAÇÃO



		MEMORIAL DESCRITIVO				
	<b>OBRA:</b>	Pavimentação em Piso Intertravado na Sede do Município e na Sede do Distrito de Ibicuã, no Município de Piquet Carneiro (CE)	<b>DATA :</b> 20/10/2022		<b>BDI :</b> 29,09%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	Pavimentação em Piso Intertravado na Sede do Município e na Sede do Distrito de Ibicuã, no Município de Piquet Carneiro (CE)	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
	<b>LOCAL:</b>	Distrito de Ibicuã e Sede do município	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
	<b>CLIENTE:</b>	Prefeitura Municipal de Piquet Carneiro	SINAPI	2023/08 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
						09/2023

aprumadas e niveladas, com juntas uniformes, cuja espessura não deverá ultrapassar 15mm. As juntas serão rebaixadas a ponta de colher e, no caso de alvenaria aparente, abauladas com ferramenta provida de ferro redondo.

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

Será usado em superfícies lisas de concreto armado e tijolos furados, a fim de proporcionar aderência ao reboco ou emboço. A argamassa de chapisco será composta de cimento e areia grossa no traço 1:3 em consistência bastante fluida, e deverá ser lançado com força, com colher de pedreiro, a uma distância adequada de forma que toda superfície fique uniformemente coberta. Falhas no chapisco deixará o serviço sem ser medido. O chapisco deverá ser aplicado em camada irregular e descontínua. As superfícies destinadas a receber o chapisco comum serão limpas a vassoura e abundantemente molhadas antes de receber este tipo de revestimento.

#### 1.4.5. C3087 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5 (M2)

O reboco das paredes será aplicado em todas as faces interiores e exteriores sobre chapisco, com traço 1:5 de cimento e areia fina peneirada.

O chapisco deve estar com a sua pega completa antes do início da aplicação da argamassa de reboco.

O acabamento do reboco será desempenado e esponjado proporcionando uma superfície final lisa e uniforme para a aplicação da pintura.

#### 1.4.6. C3681 GRADE DE FERRO TUBULAR C/MOLDURA EM BARRA CHATA DE FERRO (M2)

Será executado grade de ferro tubular com moldura em barra chata em todo o perímetro do petplace, conforme apresentado nas peças gráficas. As grades serão fixadas na mureta de alvenaria com argamassa de cimento e areia sem peneirar.

#### 1.4.7. C3659 PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (M2)


Os portões deverão ser confeccionados em barra chata de ferro e fechamento em metalon, nas dimensões e detalhes constantes em projeto.

#### 1.4.8. C2860 LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)

Em toda a área onde será executado a colocação do piso intertravado tipo tijolinho, após a regularização do terreno, deverá ser colocada uma camada de 0,20m material granular - areia grossa/média lavada.

  
Francisco Antônio dos Santos  
ENG CIVIL-CREA 8550-D



MEMORIAL DESCRITIVO							
	<b>OBRA:</b>	Pavimentação em Piso Intertravado na Sede do Município e na Sede do Distrito de Ibicuã, no Município de Piquet Carneiro (CE)	<b>DATA :</b> 20/10/2022		<b>BDI :</b> 29,09%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	Pavimentação em Piso Intertravado na Sede do Município e na Sede do Distrito de Ibicuã, no Município de Piquet Carneiro (CE)	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
	<b>LOCAL:</b>	Distrito de Ibicuã e Sede do município	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	<b>CLIENTE:</b>	Prefeitura Municipal de Piquet Carneiro	SINAPI	2023/08 COM DESONERAÇÃO	94,44%	47,48%	09/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

## 2. IBICUÃ

### 2.1. PAVIMENTAÇÃO

#### 2.1.1. C2032 REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0,40 M , COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO (M2)

Os ladrilhos serão confeccionados em concreto pré-moldado com dimensões de 20x10x8 cm. o piso deverá ser executado sobre o terreno regularizado e compactado. Posteriormente executar o colchão de areia com média de altura 5 cm e finalmente o piso intertravado em cor natural. Pisos intertravados são elementos pré-fabricados de concreto com formato que permite transmissão de esforços. O piso será rejuntado com areia fina.

#### 2.1.2. C0367 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m) (M)

No perímetro deverão ser colocadas banquetas em concreto, com dimensões básicas (1,00X0,25X0,15M), vide detalhe nas peças gráficas. Serão escavadas valas para fixação das banquetas, após a execução da escavação será executada uma alvenaria de embasamento de pedra, tijolo comum ou tijolo furado para apoiar as banquetas de concreto. Os meios-fios serão posicionados deitado. O rejuntamento deverá ser executado com argamassa de cimento e areia, traço 1:4 e em seguida deverão ser caiados com duas demãos.

#### 2.1.3. C3449 MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO (M)

No perímetro deverão ser colocadas banquetas em concreto, com dimensões básicas (1,00X0,25X0,15M), vide detalhe nas peças gráficas. Serão escavadas valas para fixação das banquetas, após a execução da escavação será executada uma alvenaria de embasamento de pedra, tijolo comum ou tijolo furado para apoiar as banquetas de concreto. Os meios-fios serão posicionados deitado. O rejuntamento deverá ser executado com argamassa de cimento e areia, traço 1:4 e em seguida deverão ser caiados com duas demãos.

#### 2.1.4. 92398 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF\_10/2022 (M2)

Os ladrilhos serão confeccionados em concreto pré-moldado com dimensões de 20x10x8 cm. o piso deverá ser executado sobre o terreno regularizado e compactado. Posteriormente executar o colchão de areia com média de altura 5 cm e finalmente o piso intertravado em cor natural. Pisos intertravados são elementos pré-fabricados de concreto com formato que permite transmissão de esforços. O piso será rejuntado com areia fina.

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

Será executada calçada/passeios com blocos pré-moldados de blocos retangulares de 20x10 cm com 4 cm de espessura. Esses blocos modulares pré-moldados em concreto são justapostos e se mantêm fixos por

Francisco Antônio dos Santos  
ENG CIVIL CREA 8550-D

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
65/2023  
ELIANO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO

MEMORIAL DESCRITIVO						
<b>OBRA:</b>	Pavimentação em Piso Intertravado na Sede do Município e na Sede do Distrito de Ibicuã, no Município de Piquet Carneiro (CE)	<b>DATA :</b> 20/10/2022		<b>BDI :</b> 29,09%		
<b>DESCRIÇÃO:</b>	Pavimentação em Piso Intertravado na Sede do Município e na Sede do Distrito de Ibicuã, no Município de Piquet Carneiro (CE)	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	Distrito de Ibicuã e Sede do município	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
<b>CLIENTE:</b>	Prefeitura Municipal de Piquet Carneiro	SINAPI	2023/08 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	09/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

conta do atrito da área lateral das peças em relação às outras adjacentes. Com o travamento, a transferência de carga entre os blocos alivia as pressões sobre o subleito e a base, reduzindo as possibilidades de deformações da pavimentação. As peças são assentadas sobre uma camada de areia ou pó de pedra espalhada sobre o solo previamente compactado com a ajuda de um rolo compactador e/ou um equipamento vibratório. Em seguida, verifica-se a altura da caixa (contenção lateral) para receber a estrutura do pavimento. Para assentamento dos blocos intertravados, espalha-se uma camada de pó de pedra ou areia sobre a bica corrida. Para uma camada uniforme e com espessura constante, utilizam-se régua sobre tubos de aço com diâmetro de 3 a 5 cm. É necessária a utilização de linha para assentamento dos pisos para garantir os esquadros e desenhos da obra. Os recortes nos blocos, para emendas e arremates, são feitos com serra mármore ou policorte. Para finalizar o assentamento, usa-se o equipamento vibratório sobre o piso para nivelá-lo. Para garantir a perfeita drenagem em sistemas de piso intertravado, indica-se o cuidado com as inclinações longitudinais e com os caimentos transversais de pavimentos intertravados. Para calçada, recomenda-se caimentos transversais de 2%, com caimento transversal máximo de 4%.

## 2.2. ACESSIBILIDADE

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

Para obedecer às leis de acessibilidade será utilizado piso podotátil direcional que deverá ser executado em conforme Lei Complementar Nº 103/10 de 23 de agosto de 2010 e à norma ABNT NBR 9050:2004. Para o assentamento serão utilizadas placas de 3cm de espessura de piso podotátil e serão colocadas conforme projeto arquitetônico e assentadas com argamassa.

*Santos*  
Francisco Antônio dos Santos  
ENG CIVIL CREA 8550-D





PREFEITURA DE  
**PIQUET CARNEIRO**  
*Construindo com você*

### RESUMO DO ORÇAMENTO

<b>OBRA:</b>	Pavimentação em Piso Intertravado na Sede do Município e na Sede do Distrito de Ibicuíá, no Município de Piquet Carneiro (CE)	<b>DATA :</b> 20/10/2022		<b>BDI :</b> 29,09%		
<b>DESCRIÇÃO:</b>	Pavimentação em Piso Intertravado na Sede do Município e na Sede do Distrito de Ibicuíá, no Município de Piquet Carneiro (CE)	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	Distrito de Ibicuíá e Sede do município	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
<b>CLIENTE:</b>	Prefeitura Municipal de Piquet Carneiro	SINAPI	2023/08 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	09/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

- 1 SEDE
- 2 IBICUÁ

		R\$ 356.060,80	68,71
		R\$ 154.735,27	30,29
	VALOR BDI TOTAL:	R\$ 115.095,03	100,00
	VALOR ORÇAMENTO:	R\$ 395.701,05	
	VALOR TOTAL:	R\$ 510.796,08	

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
67 / 2023  
FLS ANO  
X  
PREFEITURA DE Piquet Carneiro


**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

<b>OBRA:</b>	Pavimentação em Piso Intertravado na Sede do Município e na Sede do Distrito de Ibiacá, no Município de Piquet Carneiro (CE)			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	Pavimentação em Piso Intertravado na Sede do Município e na Sede do Distrito de Ibiacá, no Município de Piquet Carneiro (CE)			
<b>LOCAL:</b>	Distrito de Ibiacá e Sede do município			
<b>CLIENTE:</b>	Prefeitura Municipal de Piquet Carneiro			
<b>DATA:</b>	20/10/2022	<b>VERSIÃO</b>	027.1	<b>COM DESONERAÇÃO</b>
<b>SEINFRA</b>	027.1	<b>COM DESONERAÇÃO</b>	83,85%	<b>HORA</b>
<b>SINAPI</b>	2023.08	<b>COM DESONERAÇÃO</b>	84,44%	<b>MES</b>
<b>Composições</b>	PROPRIA	<b>COM DESONERAÇÃO</b>	0,00%	<b>DATA REF.</b>
			0,00%	05/2021
			0,00%	09/2023

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
1	SEDE							R\$ 275.833,62	R\$ 356.060,80
1.1	PAVIMENTAÇÃO							R\$ 200.554,68	R\$ 258.887,80
1.1.1	C3373	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	SEINFRA	M	276,95	R\$ 8,81	R\$ 11,37	R\$ 2.439,93	R\$ 3.148,92
1.1.2	C1049	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	SEINFRA	M3	18,96	R\$ 229,15	R\$ 295,81	R\$ 4.344,68	R\$ 5.608,56
1.1.3	C2032	REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0,40 M, COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO	SEINFRA	M2	4.664,00	R\$ 9,60	R\$ 12,39	R\$ 44.774,40	R\$ 57.786,96
1.1.4	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	SEINFRA	M	572,70	R\$ 40,08	R\$ 51,74	R\$ 22.953,82	R\$ 29.631,50
1.1.5	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	SEINFRA	M	610,95	R\$ 22,28	R\$ 28,76	R\$ 13.611,97	R\$ 17.570,92
1.1.6	92398	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF. 10/2022	SINAPI	M2	490,00	R\$ 72,15	R\$ 93,14	R\$ 35.353,50	R\$ 45.638,60
1.1.7	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	1.250,70	R\$ 40,83	R\$ 52,71	R\$ 51.066,08	R\$ 65.924,40
1.1.8	C5027	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	554,00	R\$ 46,95	R\$ 60,61	R\$ 26.010,30	R\$ 33.577,94
1.2	ACESSIBILIDADE							R\$ 22.192,75	R\$ 28.648,11
1.2.1	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	SEINFRA	M2	196,57	R\$ 112,90	R\$ 145,74	R\$ 22.192,75	R\$ 28.648,11
1.3	ELETRICA							R\$ 31.040,85	R\$ 40.066,28
1.3.1	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM <sup>2</sup>	SEINFRA	M	1.042,00	R\$ 6,13	R\$ 7,91	R\$ 6.387,46	R\$ 8.242,22
1.3.2	C4841	CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (30x30x40cm), LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA	SEINFRA	UN	18,00	R\$ 77,08	R\$ 99,50	R\$ 1.387,44	R\$ 1.791,00
1.3.3	101632	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2020	SINAPI	UN	5,00	R\$ 38,15	R\$ 49,25	R\$ 190,75	R\$ 246,25
1.3.4	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	SINAPI	UN	5,00	R\$ 11,05	R\$ 14,26	R\$ 55,25	R\$ 71,30
1.3.5	91853	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	SINAPI	M	107,60	R\$ 8,31	R\$ 10,73	R\$ 894,16	R\$ 1.154,55
1.3.6	C1186	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	278,40	R\$ 9,88	R\$ 12,75	R\$ 2.750,59	R\$ 3.549,60
1.3.7	100619	POSTE DECORATIVO PARA JARDIM EM AÇO TUBULAR, H = *2,5* M, SEM LUMINÁRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2019	SINAPI	UN	18,00	R\$ 601,04	R\$ 775,88	R\$ 10.818,72	R\$ 13.965,84
1.3.8	101654	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 33 W ATÉ 50 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2020	SINAPI	UN	36,00	R\$ 237,68	R\$ 306,82	R\$ 8.556,48	R\$ 11.045,52
1.4	PET PLACE							R\$ 22.045,34	R\$ 28.458,61

1.4.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF. 02/2021	SINAPI	M3	5,16	R\$ 73,66	R\$ 95,09	R\$ 380,09	R\$ 490,66
1.4.2	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	SEINFRA	M3	5,16	R\$ 612,00	R\$ 790,03	R\$ 3.157,92	R\$ 4.076,55
1.4.3	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	25,80	R\$ 59,92	R\$ 77,22	R\$ 1.543,36	R\$ 1.992,28
1.4.4	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	51,60	R\$ 6,18	R\$ 7,98	R\$ 318,89	R\$ 411,77
1.4.5	C3087	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5	SEINFRA	M2	51,60	R\$ 40,55	R\$ 52,35	R\$ 2.092,38	R\$ 2.701,26
1.4.6	C3681	GRADE DE FERRO TUBULAR C/MOLDURA EM BARRA CHATA DE FERRO	SEINFRA	M2	30,36	R\$ 364,02	R\$ 469,91	R\$ 11.051,65	R\$ 14.266,47
1.4.7	C3659	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	M2	1,10	R\$ 384,54	R\$ 496,40	R\$ 422,99	R\$ 546,04
1.4.8	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	SEINFRA	M3	29,00	R\$ 106,14	R\$ 137,02	R\$ 3.078,06	R\$ 3.973,58
2	IBICUÁ							R\$ 119.867,42	R\$ 154.735,28
2.1	PAVIMENTAÇÃO							R\$ 112.038,93	R\$ 144.629,66
2.1.1	C2032	REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0,40 M, COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO	SEINFRA	M2	1.316,00	R\$ 9,60	R\$ 12,39	R\$ 12.633,60	R\$ 16.305,24
2.1.2	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	SEINFRA	M	289,40	R\$ 40,08	R\$ 51,74	R\$ 11.599,15	R\$ 14.973,56
2.1.3	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	SEINFRA	M	280,00	R\$ 22,28	R\$ 28,76	R\$ 6.238,40	R\$ 8.052,80
2.1.4	92398	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF. 10/2022	SINAPI	M2	980,00	R\$ 72,15	R\$ 93,14	R\$ 70.707,00	R\$ 91.277,20
2.1.5	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	266,00	R\$ 40,83	R\$ 52,71	R\$ 10.860,78	R\$ 14.020,86
2.2	ACESSIBILIDADE							R\$ 7.828,49	R\$ 10.105,62
2.2.1	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	SEINFRA	M2	69,34	R\$ 112,90	R\$ 145,74	R\$ 7.828,49	R\$ 10.105,62
								VALOR BDI TOTAL:	R\$ 115.095,03
								VALOR ORÇAMENTO:	R\$ 395.701,05
								VALOR TOTAL:	R\$ 510.796,08



MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
 <p>PREFEITURA DE PIQUET CARNEIRO Construindo com você</p>	OBRA:	Pavimentação em Piso Intertravado na Sede do Município e na Sede do Distrito de Ibicuíã, no Município de Piquet Carneiro (CE)	DATA : 20/10/2022	BDI : 29,09%
	DESCRIÇÃO:	Pavimentação em Piso Intertravado na Sede do Município e na Sede do Distrito de Ibicuíã, no Município de Piquet Carneiro (CE)	FONTE	VERSÃO
	LOCAL:	Distrito de Ibicuíã e Sede do município	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
	CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Piquet Carneiro	SINAPI	2023/08 COM DESONERAÇÃO
			Composição	PROPRIA
			HORA	MES
			83,85%	47,78%
			84,44%	47,48%
			0,00%	0,00%
			REF.	
			05/2021	
			09/2023	

### 1.1.1. C3373 RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA (M)

			QTD
CANTEIRO 1	14,88+4,96+1,60+3,73 +11,25+40,30+44,70+2 1,51+17,01+3,22	163,16000000	163,16
CANTEIRO 2	21,01+22,18+19,97+18 ,76+16,09+15,78	113,79000000	113,79
			276,95

### 1.1.2. C1049 DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES (M3)

			QTD
CANTEIRO 1 - calçada existente	(12,35+34,50+21,81+1 0,42+93,51)*1,33*0,06	13,77000000	13,77
CANTEIRO 2 - calçada existente	(65,52)*1,32*0,06	5,19000000	5,19
			18,96

### 1.1.3. C2032 REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0,40 M , COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO (M2)

			QTD
CANTEIRO 1	3419,00	3.419,00000000	3.419,00
CANTEIRO 2	1245,00	1.245,00000000	1.245,00
			4.664,00

### 1.1.4. C0367 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m) (M)

			QTD
CANTEIRO 1	2,75+10,53+34,50+21,81+10,46+92,10+5,10+17,00+1,75+20,75+1,22+14,45+1,23+14,12+1,21+21,85+36,20+16,15+0,95+13,75+0,95+14,25+5,10+3,62+1,24+5,30+14,56	382,90000000	382,90
CANTEIRO 2	1,79+58,15+3,48+13,34+2,80+14,69+19,65+8,05+23,30+2,60+5,85+13,55+4,85+3,60+6,60+7,50	189,80000000	189,80
			572,70

### 1.1.5. C3449 MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO (M)

			QTD
CANTEIRO 1	3,00+8,85+10,96+12,45+12,85+5,45+9,40+12,70+13,60+10,90+9,20+9,43+16,20+9,45+7,90+24,00+7,70+8,05+44,30+7,90+4,94+1,33+1,57+46,49+7,39+2,93+2,65*2+2,73*2+4,36+1,52+34,29+1,90+3,67+2,59+5,12+7,63+7,71+7,86+7,88+8,03*2+4,83+1,64+18,21+5,45	450,42000000	450,42
CANTEIRO 2	6,05+12,10+5,80+5,65+37,20+4,65+4,70+4,20+3,20+6,60+15,18+7,30+7,30+15,00+6,30+13,30+2,00+4,00	160,53000000	160,53
			610,95



Francisco Antônio dos Santos  
ENG CIVIL CREA 8550-D







**MEMÓRIAS DE CÁLCULO**

<b>OBRA:</b>	Pavimentação em Piso Intertravado na Sede do Município e na Sede do Distrito de Ibicuã, no Município de Piquet Carneiro (CE)	<b>DATA :</b> 20/10/2022			<b>BDI :</b> 29,08%	
<b>DESCRIÇÃO:</b>	Pavimentação em Piso Intertravado na Sede do Município e na Sede do Distrito de Ibicuã, no Município de Piquet Carneiro (CE)	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	Distrito de Ibicuã e Sede do município	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
<b>CLIENTE:</b>	Prefeitura Municipal de Piquet Carneiro	SINAPI	2023/08 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	09/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

			QTD
CANTEIRO 1: Piso direcional	(11,25+18,75+3,75+6,25+5,50+15,75+10,50+2,00+7,25+5,25+24,25+23,70+18,00+2,25+3,00+1,25+0,50+6,00+6,50+9,00+5,75+1,00+1,00+8,00+8,00+0,75+1,25+4,75+17,00+14,75+5,50+1,25+1,00+13,25+0,25+2,75+0,50+0,50+2,50+6,75+44,41+48,39+39,68+33,43+9,25+1,00+1,00+9,50)*0,25	115,97000000	115,97
CANTEIRO 2: Piso de alerta	1,25*0,25+0,50*0,25+1,00*0,25+0,50*0,25+0,75*0,50+0,50*0,25+1,25*0,25+0,50*0,25+0,50*0,50+1,25*0,50+1,25*0,25+1,50*0,25+0,75*0,50+1,25*0,25+1,50*0,25+0,75*0,50+0,75*0,25+1,00*0,25+0,75*0,50+1,00*0,25+0,50*0,25+0,50*0,50+1,25*0,25*2+1,50*0,25+0,75*0,50+0,50*0,25+1,25*0,25+0,75*0,50+0,75*0,25+1,00*0,25+0,50*0,25+0,75*0,50+0,50*0,25+1,25*0,25+0,75*0,50+0,75*0,25+1,00*0,25+0,50*0,25+0,75*0,50+0,50*0,25+1,25*0,25+0,75*0,50+0,75*0,25+1,00*0,25+0,50*0,25	10,01000000	10,01
CANTEIRO 2: Piso direcional	(8,00+4,25+3,50+0,75+0,75+6,25+4,50+3,00+30,50+4,50+9,50+3,25+6,75+3,75+9,75+15,25+6,50+1,00+0,50+6,50+25,50+28,75+0,50+7,25+13,50+5,00)*0,25	52,31000000	52,31
			196,57

1.3.1. C0540 CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 (M)

			QTD
conforme projeto	1042	1.042,00000000	1.042,00
			1.042,00

1.3.2. C4841 CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm ( 30x 30x40cm), LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA (UN)

			QTD
conforme projeto	18	18,00000000	18,00
			18,00

1.3.3. 101632 RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2020 (UN)

			QTD
conforme projeto	5	5,00000000	5,00
			5,00

1.3.4. 93653 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)



Francisco Antônio dos Santos  
ENG CIVIL-CREA 8550-D

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

<b>OBRA:</b>	Pavimentação em Piso Intertravado na Sede do Município e na Sede do Distrito de Ibicuí, no Município de Piquet Carneiro (CE)	<b>DATA :</b> 20/10/2022	<b>BDI : 29,09%</b>		
<b>DESCRIÇÃO:</b>	Pavimentação em Piso Intertravado na Sede do Município e na Sede do Distrito de Ibicuí, no Município de Piquet Carneiro (CE)	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	Distrito de Ibicuí e Sede do município	SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
<b>CLIENTE:</b>	Prefeitura Municipal de Piquet Carneiro	SINAPI 2023/08 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	09/2023
		Composição	PROPRIA	0,00%	0,00%

			QTD
conforme projeto	5	5,00000000	5,00
			5,00

1.3.5. 91853 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (M)

			QTD
conforme projeto	107,60	107,60000000	107,60
			107,60

1.3.6. C1186 ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4") (M)

			QTD
conforme projeto	278,40	278,40000000	278,40
			278,40

1.3.7. 100619 POSTE DECORATIVO PARA JARDIM EM AÇO TUBULAR, H = \*2,5\* M, SEM LUMINÁRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_11/2019 (UN)

			QTD
conforme projeto	18	18,00000000	18,00
			18,00

1.3.8. 101654 LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 33 W ATÉ 50 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2020 (UN)

			QTD
conforme projeto	36	36,00000000	36,00
			36,00

1.4.1. 93358 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF\_02/2021 (M3)

			QTD
PET PLACE	(6,01+7,28+13,20+15,68+7,78+1,65)*0,50*0,20	5,16000000	5,16
			5,16

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

			QTD
PET PLACE	(6,01+7,28+13,20+15,68+7,78+1,65)*0,50*0,20	5,16000000	5,16
			5,16

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

			QTD
PET PLACE	(6,01+7,28+13,20+15,68+7,78+1,65)*0,50	25,80000000	25,80
			25,80

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

			QTD
PET PLACE	(6,01+7,28+13,20+15,68+7,78+1,65)*0,50*2	51,60000000	51,60
			51,60

1.4.5. C3087 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5 (M2)



Francisco Antônio dos Santos  
ENG CIVIL CREA 8550-D

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

<b>OBRA:</b>	Pavimentação em Piso Intertravado na Sede do Município e na Sede do Distrito de Ibicuã, no Município de Piquet Carneiro (CE)	<b>DATA:</b> 20/10/2022	<b>BDI:</b> 29,09%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	Pavimentação em Piso Intertravado na Sede do Município e na Sede do Distrito de Ibicuã, no Município de Piquet Carneiro (CE)	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	Distrito de Ibicuã e Sede do município	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
<b>CLIENTE:</b>	Prefeitura Municipal de Piquet Carneiro	SINAPI	2023/08 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	09/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

		QTD
PET PLACE	(6,01+7,28+13,20+15,6 8+7,78+1,65)*0,50*2	51,60
		51,60

### 1.4.6. C3681 GRADE DE FERRO TUBULAR C/MOLDURA EM BARRA CHATA DE FERRO (M2)

		QTD
PET PLACE	(6,01+7,28+12,20+15,6 8+7,78+1,65)*0,60	30,36
		30,36

### 1.4.7. C3659 PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (M2)

		QTD
PET PLACE	1,00*1,10	1,10
		1,10

### 1.4.8. C2860 LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)

		QTD
CONFORME PROJETO	145,00*0,20	29,00
		29,00

### 2.1.1. C2032 REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0,40 M , COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO (M2)

		QTD
EXTENSÃO X LARGURA	(7*20)*9,40	1.316,00
		1.316,00

### 2.1.2. C0367 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m) (M)

	EXTENSÃO	LADOS	TRAVAMENTO	QTD
MEIO FIO INTERNO E TRAVAMENTO DA RUA	(7*20)*2+9,40	140,00000000	2,00000000	289,40
				289,40

### 2.1.3. C3449 MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO (M)

	EXTENSÃO	LADOS	QTD
MEIO FIO EXTERNO DAS CALÇADAS	(7*20)*2	140,00000000	280,00
			280,00

### 2.1.4. 92398 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF\_10/2022 (M2)

		QTD
EXTENSÃO X LARGURA	(7*20)*7,00	980,00
		980,00

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

		QTD
CALÇADAS: COMPRIMENTO X LARGURA X ADOS (obs: redução do piso tátil)	(7*20)*0,95*2	266,00
		266,00

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

  
 74 / 2023  
 FLS ANO  
 Piquet Carneiro

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

<b>OBRA:</b>	Pavimentação em Piso Intertravado na Sede do Município e na Sede do Distrito de Ibicuíã, no Município de Piquet Carneiro (CE)	<b>DATA :</b> 20/10/2022	<b>BDI :</b> 29,09%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	Pavimentação em Piso Intertravado na Sede do Município e na Sede do Distrito de Ibicuíã, no Município de Piquet Carneiro (CE)	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	Distrito de Ibicuíã e Sede do município	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
<b>CLIENTE:</b>	Prefeitura Municipal de Piquet Carneiro	SINAPI	2023/08 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	09/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

			QTD
PISO DIRECIONAL	$(57,50+77,65+61,71+68,5)*0,25$	66,34000000	66,34
PISO DE ALERTA	$(1,25*2+1,50)*0,25*3$	3,00000000	3,00
			69,34

  
 Francisco Antônio dos Santos  
 ENG CIVIL CREA 8550-D





## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	Pavimentação em Piso Intertravado na Sede do Município e na Sede do Distrito de Ibicuí, no Município de Piquet Carneiro (CE)	<b>DATA :</b> 20/10/2022	<b>BDI :</b> 29,08%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	Pavimentação em Piso Intertravado na Sede do Município e na Sede do Distrito de Ibicuí, no Município de Piquet Carneiro (CE)	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	Distrito de Ibicuí e Sede do município	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
<b>CLIENTE:</b>	Prefeitura Municipal de Piquet Carneiro	SINAPI	2023/08 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	09/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

### 1.1.1. C3373 RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA (M)

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,05000000	R\$ 20,77	R\$ 1,04
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 15,55	R\$ 7,78
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 8,82
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 8,81</b>

### 1.1.2. C1049 DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES (M3)

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 20,77	R\$ 27,00
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	13,00000000	R\$ 15,55	R\$ 202,15
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 229,15
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 229,15</b>

### 1.1.3. C2032 REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0,40 M , COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO (M2)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,02560000	R\$ 129,66	R\$ 3,32
I0706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	R\$ 134,84	R\$ 0,27
I0708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,00900000	R\$ 167,60	R\$ 1,51
I0722	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,00300000	R\$ 166,44	R\$ 0,50
I0723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	R\$ 170,98	R\$ 0,34
I0756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00800000	R\$ 218,35	R\$ 1,75
I0779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,00800000	R\$ 239,30	R\$ 1,91
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 9,60
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 9,60</b>

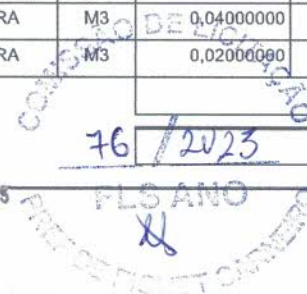
### 1.1.4. C0367 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m) (M)

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 20,77	R\$ 6,23
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 15,55	R\$ 6,22
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 12,45

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C3127	AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	0,00300000	R\$ 72,29	R\$ 0,22
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,00070000	R\$ 369,10	R\$ 0,26
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	R\$ 4,50	R\$ 1,12
C3250	CONFEÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (1,00 x 0,25 x 0,15 m)	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 25,04	R\$ 25,04
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,04000000	R\$ 4,14	R\$ 0,17
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,02000000	R\$ 41,21	R\$ 0,82
TOTAL Serviço:						R\$ 27,64
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 40,08</b>

Francisco Antônio dos Santos  
ENG CIVIL CREA 8550-D

76/2023





## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	Pavimentação em Piso Intertravado na Sede do Município e na Sede do Distrito de Ibicuíá, no Município de Piquet Carneiro (CE)	<b>DATA:</b> 20/10/2022	<b>BDI:</b> 29,09%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	Pavimentação em Piso Intertravado na Sede do Município e na Sede do Distrito de Ibicuíá, no Município de Piquet Carneiro (CE)	<b>VERSAO:</b>	<b>HORA:</b>	<b>MES:</b>	<b>REF.:</b>	
<b>LOCAL:</b>	Distrito de Ibicuíá e Sede do município	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
<b>CLIENTE:</b>	Prefeitura Municipal de Piquet Carneiro	SINAPI	2023/08 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	09/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

### 1.1.5. C3449 MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO (M)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10971 MEIO FIO PRE MOLDADO DIM.=(0,07x0,30x1,00)m	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 12,43	R\$ 12,43
TOTAL Material:					R\$ 12,43
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,18000000	R\$ 20,77	R\$ 3,74
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,36000000	R\$ 15,55	R\$ 5,60
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 9,34
Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00100000	R\$ 509,74	R\$ 0,51
TOTAL Serviço:					R\$ 0,51
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 22,28</b>

### 1.1.6. 92398 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF\_10/2022 (M2)

Equipamento Custo Horário	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91285 CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,12780000	R\$ 0,94	R\$ 0,12
91283 CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00380000	R\$ 10,81	R\$ 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	0,12610000	R\$ 0,59	R\$ 0,07
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	0,00550000	R\$ 10,02	R\$ 0,06
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 0,29
Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370 AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,05680000	R\$ 140,00	R\$ 7,95
00036170 BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO O N D A / 1 6 FACES/RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIEDO, *22 CM X 11* CM, E = 8 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	SINAPI	M2	1,00410000	R\$ 51,45	R\$ 51,66
00004741 PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,00980000	R\$ 99,42	R\$ 0,97
TOTAL Material:					R\$ 60,58
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88260 CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26320000	R\$ 24,28	R\$ 6,39
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26320000	R\$ 18,62	R\$ 4,90
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 11,29
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 72,15</b>

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

Equipamento Custo Horário	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10612 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0,07570000	R\$ 27,46	R\$ 2,08

Francisco Antônio dos Santos  
ENG CIVIL CREA 8550-D



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	Pavimentação em Piso Intertravado na Sede do Município e na Sede do Distrito de Ibicuã, no Município de Piquet Carneiro (CE)	<b>DATA :</b> 20/10/2022	<b>BDI :</b> 29,08%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	Pavimentação em Piso Intertravado na Sede do Município e na Sede do Distrito de Ibicuã, no Município de Piquet Carneiro (CE)	<b>FONTES</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	Distrito de Ibicuã e Sede do município	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
<b>CLIENTE:</b>	Prefeitura Municipal de Piquet Carneiro	SINAPI	2023/08 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	09/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,00410000	R\$ 42,16	R\$ 0,17
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 2,25

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,05680000	R\$ 67,50	R\$ 3,83
I2403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,00650000	R\$ 60,46	R\$ 0,39
I9513	TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COR NATURAL	SEINFRA	UN	51,00000000	R\$ 0,56	R\$ 28,56
TOTAL Material:					R\$ 32,78	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,15950000	R\$ 20,77	R\$ 3,31
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15950000	R\$ 15,55	R\$ 2,48
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 5,79	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 40,83</b>	

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

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0,07570000	R\$ 27,46	R\$ 2,08
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,00410000	R\$ 42,16	R\$ 0,17
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 2,25	

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,05680000	R\$ 67,50	R\$ 3,83
I2403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,00650000	R\$ 60,46	R\$ 0,39
I9512	TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO	SEINFRA	UN	51,00000000	R\$ 0,68	R\$ 34,68
TOTAL Material:					R\$ 38,90	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,15950000	R\$ 20,77	R\$ 3,31
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15950000	R\$ 15,55	R\$ 2,48
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 5,79	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 46,95</b>	

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01820000	R\$ 67,50	R\$ 1,23
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,73000000	R\$ 1,10	R\$ 3,00
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,80000000	R\$ 0,56	R\$ 1,57
I8623	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm	SEINFRA	M2	1,10000000	R\$ 49,48	R\$ 54,43
TOTAL Material:					R\$ 60,23	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,60000000	R\$ 20,77	R\$ 33,23
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,25000000	R\$ 15,55	R\$ 19,44
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 52,67	

  
**Francisco Antônio dos Santos**  
 ENG CIVIL - CREA 8550-D  
 78 / 2023  
 PLS ANO  
 P. DE PIQUET CARNEIRO



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	Pavimentação em Piso Intertravado na Sede do Município e na Sede do Distrito de Ibicuã, no Município de Piquet Carneiro (CE)	<b>DATA :</b> 20/10/2022	<b>BDI : 29,08%</b>			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	Pavimentação em Piso Intertravado na Sede do Município e na Sede do Distrito de Ibicuã, no Município de Piquet Carneiro (CE)	<b>FORNTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	Distrito de Ibicuã e Sede do município	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
<b>CLIENTE:</b>	Prefeitura Municipal de Piquet Carneiro	SINAPI	2023/08 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	09/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 112,90</b>
---------------	-------------------

### 1.3.1. C0540 CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 (M)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0356 CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 1,96	R\$ 2,00
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 2,00</b>

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	R\$ 16,77	R\$ 1,84
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	R\$ 20,77	R\$ 2,28
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 4,12</b>

<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 6,13</b>
---------------	-----------------

### 1.3.2. C4841 CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm ( 30x 30x40cm), LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA (UN)

Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	0,70000000	R\$ 59,82	R\$ 41,87
C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	0,71000000	R\$ 6,18	R\$ 4,39
C1605 LASTRO DE BRITA APILOADO MANUALMENTE	SEINFRA	M3	0,01000000	R\$ 130,30	R\$ 1,30
C3037 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	SEINFRA	M2	0,71000000	R\$ 41,57	R\$ 29,51
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>R\$ 77,07</b>

<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 77,08</b>
---------------	------------------

### 1.3.3. 101632 RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2020 (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00021127 FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,02100000	R\$ 3,74	R\$ 0,08
00002510 RELE FOTOELÉTRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 37,33	R\$ 37,33
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 37,41</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01680000	R\$ 20,24	R\$ 0,34
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01680000	R\$ 24,72	R\$ 0,42
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>					<b>R\$ 0,76</b>

<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 38,15</b>
---------------	------------------


### 1.3.4. 93653 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034653 DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 8,56	R\$ 8,56
00001570 TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 0,91	R\$ 0,91
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 9,47</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

Francisco Antônio dos Santos  
 ENG CIVIL CREA 8550-D



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	<b>OBRA:</b>	Pavimentação em Piso Intertravado na Sede do Município e na Sede do Distrito de Ibicuí, no Município de Piquet Carneiro (CE)	<b>DATA :</b> 20/10/2022		<b>BDI :</b> 29,09%
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	Pavimentação em Piso Intertravado na Sede do Município e na Sede do Distrito de Ibicuí, no Município de Piquet Carneiro (CE)	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>
	<b>LOCAL:</b>	Distrito de Ibicuí e Sede do município	SINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	<b>CLIENTE:</b>	Prefeitura Municipal de Piquet Carneiro	SINAPI	2023/08 COM DESONERAÇÃO	47,76%
			Composição	PROPRIA	0,00%
				MES	REF.
				47,48%	05/2021
				0,00%	09/2023

88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03520000	R\$ 20,24	R\$ 0,71
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03520000	R\$ 24,72	R\$ 0,87
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 1,58
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 11,05</b>

### 1.3.5. 91853 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00039243	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 20 MM, PARA LAJES E PISOS	SINAPI	M	1,01700000	R\$ 2,71	R\$ 2,76
					TOTAL Material:	R\$ 2,76
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12400000	R\$ 20,24	R\$ 2,51
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12400000	R\$ 24,72	R\$ 3,07
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 5,58
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 8,31</b>

### 1.3.6. C1186 ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4") (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 3,50	R\$ 3,50
					TOTAL Material:	R\$ 3,50
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,17000000	R\$ 16,77	R\$ 2,85
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,17000000	R\$ 20,77	R\$ 3,53
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 6,38
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 9,88</b>

### 1.3.7. 100619 POSTE DECORATIVO PARA JARDIM EM AÇO TUBULAR, H = \*2,5\* M, SEM LUMINÁRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_11/2019 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000863	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	SINAPI	M	2,00000000	R\$ 34,91	R\$ 69,82
00011975	CHUMBADOR DE ACO, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA	SINAPI	UN	4,00000000	R\$ 32,25	R\$ 129,00
00012388	POSTE DECORATIVO PARA JARDIM EM ACO TUBULAR, SEM LUMINARIA, H = *2,5* M	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 295,85	R\$ 295,85
					TOTAL Material:	R\$ 494,67
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,05800000	R\$ 20,24	R\$ 21,41
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,43700000	R\$ 24,72	R\$ 84,96
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 106,37
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 601,04</b>

### 1.3.8. 101654 LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 33 W ATÉ 50 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2020 (UN)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

Francisco Antônio dos Santos  
ENG CIVIL CREA 8550-D



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	Pavimentação em Piso Intertravado na Sede do Município e na Sede do Distrito de Ibicuí, no Município de Piquet Carneiro (CE)	<b>DATA :</b> 20/10/2022	<b>BDI : 29,09%</b>			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	Pavimentação em Piso Intertravado na Sede do Município e na Sede do Distrito de Ibicuí, no Município de Piquet Carneiro (CE)	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	Distrito de Ibicuí e Sede do município	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
<b>CLIENTE:</b>	Prefeitura Municipal de Piquet Carneiro	SINAPI	2023/08 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	09/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,23880000	R\$ 275,89	R\$ 65,88
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 65,88

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,01400000	R\$ 3,74	R\$ 0,05
00042244	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 33 W ATE 50 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 161,06	R\$ 161,06
TOTAL Material:						R\$ 161,11

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,23810000	R\$ 20,24	R\$ 4,82
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,23810000	R\$ 24,72	R\$ 5,89
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 10,71
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 237,68</b>

### 1.4.1. 93358 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF\_02/2021 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,95600000	R\$ 18,62	R\$ 73,66
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 73,66
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 73,66</b>

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	R\$ 0,68	R\$ 159,80
TOTAL Material:						R\$ 159,80

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,50000000	R\$ 20,77	R\$ 176,54
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,20000000	R\$ 15,55	R\$ 143,06
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 319,61

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,30000000	R\$ 441,98	R\$ 132,59
TOTAL Serviço:						R\$ 132,59
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 612,00</b>

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	R\$ 67,50	R\$ 1,01
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	R\$ 1,10	R\$ 2,40
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	R\$ 0,56	R\$ 1,22
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	M2	25,00000000	R\$ 0,68	R\$ 17,00
TOTAL Material:						R\$ 21,63

FRANCISCO ANTONIO DOS SANTOS
   
 ENG CIVIL CREA 8550-D/PIQUET CARNEIRO



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	Pavimentação em Piso Intertravado na Sede do Município e na Sede do Distrito de Ibicuã, no Município de Piquet Carneiro (CE)	<b>DATA :</b> 20/10/2022	<b>BDI :</b> 29,09%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	Pavimentação em Piso Intertravado na Sede do Município e na Sede do Distrito de Ibicuã, no Município de Piquet Carneiro (CE)	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	Distrito de Ibicuã e Sede do município	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
<b>CLIENTE:</b>	Prefeitura Municipal de Piquet Carneiro	SINAPI	2023/08 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	09/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 20,77	R\$ 20,77
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	R\$ 15,55	R\$ 17,42
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 38,19</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 59,82</b>

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	R\$ 67,50	R\$ 0,41
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	R\$ 0,56	R\$ 1,36
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 1,77</b>

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 20,77	R\$ 2,08
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 15,55	R\$ 2,33
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 4,41</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 6,18</b>

### 1.4.5. C3087 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5 (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 20,77	R\$ 12,46
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 15,55	R\$ 9,33
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 21,79</b>

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4429	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5	SEINFRA	M3	0,02500000	R\$ 750,20	R\$ 18,76
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>R\$ 18,76</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 40,55</b>

### 1.4.6. C3681 GRADE DE FERRO TUBULAR C/MOLDURA EM BARRA CHATA DE FERRO (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6748	GRADE DE FERRO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO D=15MM E MOLDURA C/BARRA CHATA DE FERRO 2"X3/8"	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 249,96	R\$ 249,96
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 249,96</b>

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 20,77	R\$ 62,31
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 15,55	R\$ 46,65
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 108,96</b>

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,01000000	R\$ 509,74	R\$ 5,10
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>R\$ 5,10</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 364,02</b>

Francisco Antônio dos Santos  
ENG CIVIL CREA 8550-D

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
82 / 2023



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	Pavimentação em Piso Intertravado na Sede do Município e na Sede do Distrito de Ibicuã, no Município de Piquet Carneiro (CE)	<b>DATA:</b> 20/10/2022	<b>BDI:</b> 29,08%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	Pavimentação em Piso Intertravado na Sede do Município e na Sede do Distrito de Ibicuã, no Município de Piquet Carneiro (CE)	<b>FORNTE:</b>	<b>VERSÃO:</b>	<b>HORA:</b>	<b>MES:</b>	<b>REF.:</b>
<b>LOCAL:</b>	Distrito de Ibicuã e Sede do município	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
<b>CLIENTE:</b>	Prefeitura Municipal de Piquet Carneiro	SINAPI	2023/08 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	09/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

### 1.4.7. C3659 PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (M2)

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00100000	R\$ 74,72	R\$ 0,07
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 0,56	R\$ 0,08
I6727	PORTÃO EM METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇAS, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (=1M2)	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 352,45	R\$ 352,45
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 352,60</b>

Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 20,77	R\$ 20,77
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 20,77	R\$ 7,27
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 15,55	R\$ 3,89
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 31,93</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 384,54</b>

### 1.4.8. C2860 LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	1,15000000	R\$ 74,72	R\$ 85,93
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 85,93</b>
Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 15,55	R\$ 20,22
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 20,22</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 106,14</b>

### 2.1.1. C2032 REGULARIZAÇÃO MECANIZADA ATÉ 0,40 M , COMPACTADA P/ PAVIMENTAÇÃO (M2)

Equipamento Custo Horário		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,02560000	R\$ 129,66	R\$ 3,32
I0706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	R\$ 134,84	R\$ 0,27
I0708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,00900000	R\$ 167,60	R\$ 1,51
I0722	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,00300000	R\$ 166,44	R\$ 0,50
I0723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	R\$ 170,98	R\$ 0,34
I0756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00800000	R\$ 218,35	R\$ 1,75
I0779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,00800000	R\$ 239,30	R\$ 1,91
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>R\$ 9,60</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 9,60</b>

### 2.1.2. C0367 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m) (M)

Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 20,77	R\$ 6,23
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 15,55	R\$ 6,22
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 12,45</b>
Serviço		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

Francisco Antônio dos Santos  
ENG CIVIL CREA 8550-D



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	Pavimentação em Piso Intertravado na Sede do Município e na Sede do Distrito de Ibicuí, no Município de Piquet Carneiro (CE)	<b>DATA:</b> 20/10/2022	<b>BDI:</b> 29,09%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	Pavimentação em Piso Intertravado na Sede do Município e na Sede do Distrito de Ibicuí, no Município de Piquet Carneiro (CE)	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	Distrito de Ibicuí e Sede do município	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
<b>CLIENTE:</b>	Prefeitura Municipal de Piquet Carneiro	SINAPI	2023/08 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	09/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

C3127	AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	0,00300000	R\$ 72,29	R\$ 0,22
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,00070000	R\$ 369,10	R\$ 0,26
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	R\$ 4,50	R\$ 1,12
C3250	CONFECÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (1,00 x 0,25 x 0,15 m)	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 25,04	R\$ 25,04
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,04000000	R\$ 4,14	R\$ 0,17
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,02000000	R\$ 41,21	R\$ 0,82

TOTAL Serviço: R\$ 27,64

**VALOR: R\$ 40,08**

### 2.1.3. C3449 MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0971	MEIO FIO PRE MOLDADO DIM.=(0,07x0,30x1,00)m	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 12,43
TOTAL Material:					R\$ 12,43

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,18000000	R\$ 20,77
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,36000000	R\$ 15,55
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 9,34

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00100000	R\$ 509,74
TOTAL Serviço:					R\$ 0,51

**VALOR: R\$ 22,28**


### 2.1.4. 92398 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF\_10/2022 (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91285	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,12780000	R\$ 0,94
91283	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00380000	R\$ 10,81
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	0,12610000	R\$ 0,59
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	0,00550000	R\$ 10,02
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 0,29

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,05680000	R\$ 140,00
00036170	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO O N D A / 1 6 FACES/RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, *22 CM X 11* CM, E = 8 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	SINAPI	M2	1,00410000	R\$ 51,45
00004741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,00980000	R\$ 99,42
TOTAL Material:					R\$ 60,58

Francisco Antônio dos Santos  
ENG CIVIL CREA 8550-D

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <p><b>PREFEITURA DE PIQUET CARNEIRO</b> Construindo com você</p>	<b>OBRA:</b>	Pavimentação em Piso Intertravado na Sede do Município e na Sede do Distrito de Ibicuã, no Município de Piquet Carneiro (CE)	<b>DATA :</b> 20/10/2022		<b>BDI :</b> 29,09%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	Pavimentação em Piso Intertravado na Sede do Município e na Sede do Distrito de Ibicuã, no Município de Piquet Carneiro (CE)	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
	<b>LOCAL:</b>	Distrito de Ibicuã e Sede do município	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	<b>CLIENTE:</b>	Prefeitura Municipal de Piquet Carneiro	SINAPI	2023/08 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	09/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26320000	R\$ 24,28	R\$ 6,39
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26320000	R\$ 18,62	R\$ 4,90
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>R\$ 11,29</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 72,15</b>

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

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0,07570000	R\$ 27,46	R\$ 2,08
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,00410000	R\$ 42,16	R\$ 0,17
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>R\$ 2,25</b>

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,05680000	R\$ 67,50	R\$ 3,83
I2403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,00650000	R\$ 60,46	R\$ 0,39
I9513	TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COR NATURAL	SEINFRA	UN	51,00000000	R\$ 0,56	R\$ 28,56
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 32,78</b>

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,15950000	R\$ 20,77	R\$ 3,31
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15950000	R\$ 15,55	R\$ 2,48
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 5,79</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 40,83</b>

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01820000	R\$ 67,50	R\$ 1,23
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,73000000	R\$ 1,10	R\$ 3,00
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,80000000	R\$ 0,56	R\$ 1,57
I8623	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm	SEINFRA	M2	1,10000000	R\$ 49,48	R\$ 54,43
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 60,23</b>

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,60000000	R\$ 20,77	R\$ 33,23
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,25000000	R\$ 15,55	R\$ 19,44
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 52,67</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 112,90</b>



Francisco Antônio dos Santos  
ENG CIVIL CREA 8550-D