



ANEXO I

Faz parte do Projeto Básico (adquirir junto a COMISSÃO)

PRAÇA MARIANO AIRES S/N, CENTRO, PIQUET CARNEIRO

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
24/2023
FLS ANO
6
PREF DE PIQUET CARNEIRO



PREFEITURA DE
PIQUET CARNEIRO
Construindo com você



PREFEITURA MUNICIPAL DE PIQUET CARNEIRO

CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO NO CENTRO DA SEDE DO MUNICÍPIO DE PIQUET CARNEIRO - CE

VOLUME ÚNICO – PROJETO BÁSICO



MEMORIAL DESCRITIVO				
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO NO CENTRO DA CIDADE DE PIQUET CARNEIRO	DATA : 14/12/2022	BDI : 25,92%	
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO NO CENTRO DA CIDADE DE PIQUET CARNEIRO	FONTE	VERSÃO	HORA
LOCAL:	AVENIDA ALFREDO FERNANDES FRANCO, CENTRO, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE PIQUET CARNEIRO CEARÁ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Piquet Carneiro	SINAPI	2022/01 COM DESONERAÇÃO	47,76%
UNIDADES:	1,0un	Composição	PROPRIA	83,56%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.199.169,26			47,46%
				0,00%
				0,00%
				06/2021
				02/2022

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 no Centro da sede do 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.

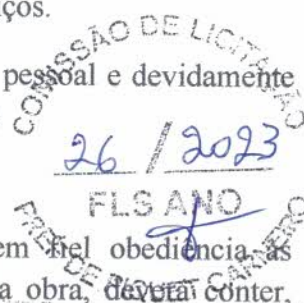
A responsabilidade técnica da obra será de profissional pertencente ao quadro de pessoal e devidamente habilitado e registrado no Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura – CREA

5.0 MATERIAIS, MÃO-DE-OBRA E EQUIPAMENTOS.

Todo material a ser utilizado na obra será novo, de primeira qualidade e em perfeita 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.

Santo



MEMORIAL DESCRITIVO				
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO NO CENTRO DA CIDADE DE PIQUET CARNEIRO	DATA : 14/12/2022		BDI : 25,92%
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO NO CENTRO DA CIDADE DE PIQUET CARNEIRO	FONTE	VERSÃO	HORA
LOCAL:	AVENIDA ALFREDO FERNANDES FRANCO, CENTRO, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE PIQUET CARNEIRO CEARÁ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Piquet Carneiro	SINAPI	2022/01 COM DESONERAÇÃO	47,76%
UNIDADES:	1.0un	Composição	PROPRIA	0,00%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.199.169,26			0,00%
				MES
				REF.
				05/2021
				02/2022

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, baseado 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

COMISSÃO LICITATÓRIA
27/2023
1º ANO
PIQUET CARNEIRO

MEMORIAL DESCRITIVO						
 PREFEITURA DE PIQUET CARNEIRO <i>Construindo com você</i>	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO NO CENTRO DA CIDADE DE PIQUET CARNEIRO	DATA : 14/12/2022		BDI : 25,92%	
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO NO CENTRO DA CIDADE DE PIQUET CARNEIRO	FONTE	VERSÃO	HORA	
	LOCAL:	AVENIDA ALFREDO FERNANDES FRANCO, CENTRO, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE PIQUET CARNEIRO CEARÁ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
	CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Piquet Carneiro	SINAPI	2022/01 COM DESONERAÇÃO	83,56%	47,46%
	UNIDADES:	1.0un	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.199.169,26				
			MES	REF.		

7.0 ESPECIFICAÇÕES

1. PAVIMENTAÇÃO

1.1. 92401 - EXECUÇÃO DE VIA EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 10 CM. AF_12/2015 (M2)

Será executada pavimentação com blocos pré-moldados de blocos retangulares se 20x10 cm com 8 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.

1.2. 93680 - EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015 (M2)

Será executada estacionamento com blocos pré-moldados de blocos retangulares se 20x10 cm com 6 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.

Santos
 28/2023
 FLS ANO
 CARNEIRO

MEMORIAL DESCRITIVO						
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO NO CENTRO DA CIDADE DE PIQUET CARNEIRO	DATA : 14/12/2022	BDI : 25,92%			
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO NO CENTRO DA CIDADE DE PIQUET CARNEIRO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	AVENIDA ALFREDO FERNANDES FRANCO, CENTRO, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE PIQUET CARNEIRO CEARÁ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Piquet Carneiro	SINAPI	2022/01 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	02/2022
UNIDADES:	1,0un	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.199.169,26					

1.3. 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 réguas 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%.

1.4. 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.

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


No perímetro deverão ser colocadas banquetas em concreto, com dimensões básicas (1,00X0,35X0,15m), 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 caibados com duas demãos.

1.6. 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 ser resistentes 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

Santos

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
29 / 2023

MEMORIAL DESCRITIVO				
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO NO CENTRO DA CIDADE DE PIQUET CARNEIRO	DATA : 14/12/2022	BDI : 25,92%
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO NO CENTRO DA CIDADE DE PIQUET CARNEIRO	FONTE	VERSÃO
	LOCAL:	AVENIDA ALFREDO FERNANDES FRANCO, CENTRO, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE PIQUET CARNEIRO CEARÁ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
	CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Piquet Carneiro	SINAPI	2022/01 COM DESONERAÇÃO
	UNIDADES:	1.0un	Composição	PROPRIA
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.199.169,26		
			HORA	MES
			83,85%	47,76%
			83,56%	47,46%
			0,00%	0,00%
				REF.
				05/2021
				02/2022

1.10. C2898 - PINTURA HIDRACOR (M2)

Deverá ser executada pintura em tinta látex acrílica de paredes externas, sobre superfície já selada, deverá ser aplicado acabamento final com pintura látex, devendo esta ser aplicada em 2 demãos, cor a ser determinada pela Fiscalização, 1ª qualidade.

2. DRENAGEM

2.1. C2593 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4') (M)

Para execução de algumas partes do esgoto será utilizado tubos de PVC branco de D=100mm marca Tigre ou similar com a finalidade de receber e encaminhar a água das casas para o filtro. Os locais, diâmetros e comprimentos deverão seguir como previsto no projeto. As emendas das tubulações e conexões deverão obedecer rigorosamente às especificações do fabricante afim de que seja garantido o perfeito funcionamento do sistema. É relevante observar que o teste da tubulação sob carga é imprescindível antes da entrega da obra. E todos os pontos deverão ser vedados.

2.2. C0611 - CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI=(40X40)cm (UN)

Serão executadas caixas de inspeção que permitam a inspeção, limpeza e desobstrução das tubulações de esgoto antes da rede pública. A caixa deve ter superfície interna lisa e sem fissuras, fundo em declive para ajudar o esgoto a escorrer para o tubo de saída e seção circular com 60 cm de diâmetro ou retangular com lado de pelo menos 60 cm. Além da cota, o projeto de instalação predial de esgoto deve prever a colocação de uma caixa a cada ramal que se juntar à rede. Além disso, as peças devem distar, no máximo, 25 m entre si. Para facilitar a inspeção da rede, os reservatórios não podem estar escondidos sob o piso. Caso haja revestimento sobre a entrada, deverá ser feita uma sinalização do ponto de instalação da caixa. Será de alvenaria de tijolo maciço, revestida internamente com argamassa de cimento e areia (1:4), com cimento alisado a colher e com adição de aditivo impermeabilizante. Terá o fundo arrematado com areia calha de alvenaria, fazendo a concordância dos fluxos de entrada e saída, afim de evitar deposição de detritos. Terão tampa de concreto pré-moldado e fundo de concreto 15MPa tipo C. As caixas de Inspeção terão a formato quadrado na dimensão 60X60X60cm.

2.3. C0110 - AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=40cm (M)

Para execução das tubulações de concreto armado, estes deverão ser fornecidos, assentados e rejuntados. A tubulação será de seção circular, formada por tubos em concreto armado, de qualidade, sem imperfeições, com diâmetro interno de 40 cm e com resistência mecânica suficiente. Os tubos de concreto deverão atender as especificações da NBR 8890/2008. O assentamento das tubulações deverá seguir concomitante a abertura das valas, e deverá ser executado no sentido de jusante para montante com a bolsa voltada para montante. Antes do assentamento os tubos deverão ser totalmente limpos e verificar a sua regularidade, principalmente antes da execução da junta, a qual deverá ser também verificada se a ponta está perfeitamente centrada em relação à bolsa. A fim de evitar a possibilidade de movimentação dos tubos por pressões hídricas, estes deverão ser assentados conforme especificações e normas da NBR.

31/2023
 FLSAHO
 PREFEITURA DE PIQUET CARNEIRO
 Juntas

MEMORIAL DESCRITIVO					
 PREFEITURA DE PIQUET CARNEIRO <i>Construindo com você</i>	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO NO CENTRO DA CIDADE DE PIQUET CARNEIRO	DATA : 14/12/2022	BDI : 25,92%	
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO NO CENTRO DA CIDADE DE PIQUET CARNEIRO	FONTE	VERSÃO	
	LOCAL:	AVENIDA ALFREDO FERNANDES FRANCO, CENTRO, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE PIQUET CARNEIRO CEARÁ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA
	CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Piquet Carneiro	SINAPI	2022/01 COM DESONERAÇÃO	MES
	UNIDADES:	1.0un	Composição	PRÓPRIA	REF.
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.199.169,26			

Será executada a escavação das valas para a colocação dos tubos, sendo que na sua base deverá ter uma base de concreto para o assentamento. O material escavado para a execução da drenagem será reaproveitado para o reaterro. Para o assentamento dos tubos de concreto será utilizada argamassa, atentando para o fechamento e impermeabilização sem frestas, visando garantir o perfeito funcionamento do sistema de drenagem previsto.

2.4. C0613 - CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA-LASTRO DE CONCRETO ESP.= 10cm (M3)

Serão executadas caixas de inspeção em alvenaria-lastro de concreto (60x60 e 80x80) com espessura de 10cm para receber e encaminhar o esgoto proveniente das casas, das manilhas e das outras caixas de inspeção através das tubulações. O interior da caixa de alvenaria deverá receber lastro de regularização e vedação em concreto de modo que seja completamente revestida e fique lisa, não permitindo o acúmulo de material. O fundo deverá dispor de inclinação suficiente para que o escoamento da água seja feito por gravidade e na direção do tubo de saída da caixa, evitando acúmulo material e possível enchimento da caixa. A entrada da tubulação na caixa deverá estar em nível superior à tubulação de saída conforme detalhe em projeto.

2.5. C3345 - ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS (M3)

Na construção do fundo e nas paredes do canal de Drenagem será executada alvenaria de pedra argamassada (traço 1:3) com agregados adquiridos utilizando os itens pedra de mão (rachão) e argamassa de cimento e areia sem peneirar.

2.6. C4450 - LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO - VÃO ATÉ 1,80 m (M2)

Laje treliçada, pré-fabricada, constituída para pisos de vão até 1,81m. As nervuras serão constituídas por concreto estrutural, executadas industrialmente fora do local de utilização definitivo da estrutura, ou mesmo em canteiros de obra, sob rigorosas condições de controle de qualidade. Englobam total ou parcialmente a armadura inferior de tração, integrando a seção de concreto da nervura. O cobrimento da armadura deve obedecer ao prescrito na NBR 9062. O recobrimento da laje será em concreto simples com espessura mínima de 3cm, sobre a lajota. Deverá ser observado, antes do recobrimento, a colocação, sobre a lajota, da armadura negativa e de distribuição, conforme projeto estrutural. A laje, assim como demais elementos estruturais, só poderão ser concretados, após conferência e liberação pela Fiscalização.

2.7. C1609 - LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

O lastro de regularização (contrapiso), será em concreto simples, e terá espessura de 5cm, e traço 1:3:6 (cimento, areia grossa e brita). O piso deverá ter uma contra-flexa no centro formado pelo encontro das duas diagonais de 4cm, como forma de ao longo do tempo acomodar-se as deformações/acomodações do aterro.

Sant

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 32 / 2023
 FLS ANO
 PREF DE PIQUET CARNEIRO

MEMORIAL DESCRITIVO				
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO NO CENTRO DA CIDADE DE PIQUET CARNEIRO	DATA: 14/12/2022	BDI: 25,92%
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO NO CENTRO DA CIDADE DE PIQUET CARNEIRO	FONTE	VERBÃO
	LOCAL:	AVENIDA ALFREDO FERNANDES FRANCO, CENTRO, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE PIQUET CARNEIRO CEARÁ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
	CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Piquet Carneiro	SINAPI	2022/01 COM DESONERAÇÃO
	UNIDADES:	1.0un	Composição	PROPRIA
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.199.169,26		HORA
				MEB
				REF.
				05/2021
				02/2022
				0,00%
				0,00%

2.8. C0887 - CORPO DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 100cm (M)

Será executado bueiro tipo duplo tubular de concreto armado com dimensões de 100 cm.

O trabalho inicial consta de uma raspagem mecânica ou manual do terreno de acordo com projeto para uma melhor alinhamento e nivelamento dos mesmos, que deverá ter uma declividade de acordo com projeto no sentido montante jusante do riacho. Será executado em alvenaria com impermeabilizante, cintas de amarração, guia vazada, sarjeta com depressão, aterro compactado, com fornecimento de materiais e mão de obra. Serão constituídas em alvenaria de blocos de concreto estruturais, assentes com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4 com o fundo e tampa de fechamento em laje de concreto armado. As paredes internas serão revestidas com argamassa impermeabilizante de cimento e areia, no traço 1:3.

2.9. C1436 - GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS (M2)

Nas calhas serão instaladas grelhas de ferro fundido com largura de 30cm, e barras de ferro redondas com 10mm de diâmetro, distanciadas a cada 6cm, localização e dimensões conforme projeto, fazendo assim que haja o escoamento das áreas a serem drenadas.

2.10. 90082 - ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021 (M3)

Nos locais onde se localizarão as tubulações, deverá ser realizada a escavação e remoção mecânica do solo com escavadeira, nas dimensões definidas no projeto, até 1,5m em solo de 1ª qualidade com alto nível de interferência. Para a construção da canalização, de acordo com as cotas do projeto, a escavação será feita pelo processo mecânico que assegure além da regularidade do fundo da vala, compatível com o perfil projetado, a manutenção da espessura. O andamento dos trabalhos deverá ser tal que não permanecerá material escavado ao lado da vala a não ser aquele que esteja sendo manipulado. Toda terra excedente deverá ser removida para fora do canteiro de serviço, sem distância determinada, de maneira que ao final da obra o local se apresente limpo.

2.11. 97947 - CAIXA COM GRELHA SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,5X1X1 M. AF_12/2020 (UN)

Será executada um caixa dotada de grelha retangular, com finalidade de coletar águas superficiais e encaminhá-las aos poços de visita ou caixas de passagem. É constituída de:

Caixa de alvenaria com dimensões de acordo com projeto padrão;

Grelha, elemento constituído por barras longitudinais e transversais espaçadas entre si, para permitir a captação de água, em concreto armado.

2.12. 97949 - CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1X1,2 M. AF_12/2020 (UN)

33 / 2023
 COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 PREF. DE PIQUET CARNEIRO
 Sauer

MEMORIAL DESCRITIVO				
	OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO NO CENTRO DA CIDADE DE PIQUET CARNEIRO	DATA: 14/12/2022	BDI: 25,92%
	DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO NO CENTRO DA CIDADE DE PIQUET CARNEIRO	FORTE	VERSÃO
	LOCAL:	AVENIDA ALFREDO FERNANDES FRANCO, CENTRO, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE PIQUET CARNEIRO CEARÁ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
	CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Piquet Carneiro	SINAPI	2022/01 COM DESONERAÇÃO
	UNIDADES:	1.0un	Composição	PROPRIA
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.199.169,26		
			HORA	MES
			83,85%	47,76%
			83,55%	47,46%
			0,00%	0,00%
				REF.
				06/2021
				02/2022

Será executada uma caixa dotada de grelha retangular, com finalidade de coletar águas superficiais e encaminhá-las aos poços de visita ou caixas de passagem. É constituída de:

Caixa de alvenaria com dimensões de acordo com projeto padrão;

Grelha, elemento constituído por barras longitudinais e transversais espaçadas entre si, para permitir a captação de água, em concreto armado.

3. SINALIZAÇÃO

3.1. 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 (M3)

3.2. C0219 - ARMADURA DE TELA DE AÇO (M2)

Fornecimento de tela soldada em aço CA-60, malha 15x15 cm, diâmetro de 3,4 mm, para armadura dupla da base de concreto armado para estrutura de bancos de reserva em campo de futebol, transporte e colocação de telas; estão incluídos os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, emendas e perdas por desbitolamento, cortes e pontas de transpasse para emendas.

3.3. C3353 - PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO (M2)

As placas para sinalização vertical têm por finalidade regulamentar o uso, advertir sobre perigos potenciais e orientar os motoristas e demais usuários da via. Os sinais serão colocados à margem da rua a uma distância mínima de 0,60m do bordo e fixadas a uma altura de 2,10m em relação a ele. O material a ser utilizado na confecção das placas será a chapa de aço galvanizado com espessura conforme especificações da NBR 11904 - Placas de aço para sinalização viária. As placas serão pintadas com tintas refletivas, de modo que permita a visibilidade noturna. Após recebidas as placas proceder-se-á a montagem nos suportes e travessas que serão implantadas, observando a inclinação, o sentido do tráfego, em relação a perpendicular ao eixo da rodovia, com a finalidade de não ofuscar o usuário. Quanto as dimensões dos dispositivos, o posicionamento, e as cores deverão atender às recomendações do projeto.

3.4. 102509 - PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021 (M2)

A aplicação de tinta à base de resina vinílica ou acrílica com micro-esferas de vidro é a operação que visa à execução de marcas, símbolos e legendas na superfície das pistas de uma rodovia mediante a utilização de equipamentos, ferramentas e gabaritos adequados. Os serviços não podem ser executados quando a temperatura ambiente estiver acima de 40°C ou estiver inferior a 5°C, e quando tiver ocorrido chuva 2 horas antes da aplicação. A diluição da tinta só pode ser feita após a adição das microesferas, com no máximo 5% em volume de água potável, para o ajuste da viscosidade. Qualquer outra diluição deve ser expressamente determinada ou autorizada pela fiscalização. Sempre que houver insuficiência de contraste entre as cores do pavimento e da tinta, as faixas demarcatórias devem receber previamente pintura de

Sauve

MEMORIAL DESCRITIVO				
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO NO CENTRO DA CIDADE DE PIQUET CARNEIRO	DATA :	14/12/2022	
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO NO CENTRO DA CIDADE DE PIQUET CARNEIRO	BID :	25,92%	
LOCAL:	AVENIDA ALFREDO FERNANDES FRANCO, CENTRO, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE PIQUET CARNEIRO CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Piquet Carneiro	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
UNIDADES:	1.0un	SINAPI	2022/01 COM DESONERAÇÃO	47,76%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.199.169,26	Composição	PROPRIA	0,00%
				0,00%
				02/2022

contraste na cor preta, para proporcionar melhoria na visibilidade diurna. Se não especificada, a espessura de aplicação deve ser de no mínimo 0,5 mm. A abertura do trecho ao tráfego somente pode ser feita após, no mínimo, 30 minutos após o término da aplicação. A aplicação pode ser mecânica ou manual. Os serviços só podem ser iniciados após sinalizar adequadamente o local, de acordo com o Manual de Sinalização do DER. Deve ser efetuada pré-marcação antes da implantação a fim de garantir o alinhamento e configuração geométrica da sinalização horizontal. Antes da aplicação da tinta, a superfície do pavimento deve estar limpa, seca, livre de contaminantes prejudiciais à pintura. Devem ser retirados quaisquer corpos estranhos aderentes ou partículas de pavimento em estado de desagregação.

3.5. 102512 - PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021 (M)

A aplicação de tinta à base de resina vinílica ou acrílica com micro-esferas de vidro é a operação que visa à execução de marcas, símbolos e legendas na superfície das pistas de uma rodovia mediante a utilização de equipamentos, ferramentas e gabaritos adequados. Os serviços não podem ser executados quando a temperatura ambiente estiver acima de 40°C ou estiver inferior a 5°C, e quando tiver ocorrido chuva 2 horas antes da aplicação. A diluição da tinta só pode ser feita após a adição das microesferas, com no máximo 5% em volume de água potável, para o ajuste da viscosidade. Qualquer outra diluição deve ser expressamente determinada ou autorizada pela fiscalização. Sempre que houver insuficiência de contraste entre as cores do pavimento e da tinta, as faixas demarcatórias devem receber previamente pintura de contraste na cor preta, para proporcionar melhoria na visibilidade diurna. Se não especificada, a espessura de aplicação deve ser de no mínimo 0,5 mm. A abertura do trecho ao tráfego somente pode ser feita após, no mínimo, 30 minutos após o término da aplicação. A aplicação pode ser mecânica ou manual. Os serviços só podem ser iniciados após sinalizar adequadamente o local, de acordo com o Manual de Sinalização do DER. Deve ser efetuada pré-marcação antes da implantação a fim de garantir o alinhamento e configuração geométrica da sinalização horizontal. Antes da aplicação da tinta, a superfície do pavimento deve estar limpa, seca, livre de contaminantes prejudiciais à pintura. Devem ser retirados quaisquer corpos estranhos aderentes ou partículas de pavimento em estado de desagregação.

3.6. 102513 - PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO. AF_05/2021 (M2)

A aplicação de tinta à base de resina vinílica ou acrílica com micro-esferas de vidro é a operação que visa à execução de marcas, símbolos e legendas na superfície das pistas de uma rodovia mediante a utilização de equipamentos, ferramentas e gabaritos adequados. Os serviços não podem ser executados quando a temperatura ambiente estiver acima de 40°C ou estiver inferior a 5°C, e quando tiver ocorrido chuva 2 horas antes da aplicação. A diluição da tinta só pode ser feita após a adição das microesferas, com no máximo 5% em volume de água potável, para o ajuste da viscosidade. Qualquer outra diluição deve ser expressamente determinada ou autorizada pela fiscalização. Sempre que houver insuficiência de contraste entre as cores do pavimento e da tinta, as faixas demarcatórias devem receber previamente pintura de contraste na cor preta, para proporcionar melhoria na visibilidade diurna. Se não especificada, a espessura

Sauz

MEMORIAL DESCRITIVO						
OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO NO CENTRO DA CIDADE DE PIQUET CARNEIRO	DATA : 14/12/2022	BDI : 25,92%			
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO NO CENTRO DA CIDADE DE PIQUET CARNEIRO	FONTE	VERBÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	AVENIDA ALFREDO FERNANDES FRANCO, CENTRO, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE PIQUET CARNEIRO CEARÁ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Piquet Carneiro	SINAPI	2022/01 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	02/2022
UNIDADES:	1,0un	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.199.169,26					



de aplicação deve ser de no mínimo 0,5 mm. A abertura do trecho ao tráfego somente pode ser feita após, no mínimo, 30 minutos após o término da aplicação. A aplicação pode ser mecânica ou manual. Os serviços só podem ser iniciados após sinalizar adequadamente o local, de acordo com o Manual de Sinalização do DER. Deve ser efetuada pré-marcação antes da implantação a fim de garantir o alinhamento e configuração geométrica da sinalização horizontal. Antes da aplicação da tinta, a superfície do pavimento deve estar limpa, seca, livre de contaminantes prejudiciais à pintura. Devem ser retirados quaisquer corpos estranhos aderentes ou partículas de pavimento em estado de desagregação.

Santos
Francisco Antonio dos Santos
ENG. CIVIL CREA 8550-D





PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO NO CENTRO DA CIDADE DE PIQUET CARNEIRO	DATA : 14/12/2022		BDI : 25,92%		
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO NO CENTRO DA CIDADE DE PIQUET CARNEIRO	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	AVENIDA ALFREDO FERNANDES FRANCO, CENTRO, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE PIQUET CARNEIRO CEARÁ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,70%	05/2021
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Piquet Carneiro	SINAPI	2022/01 COM DESONERAÇÃO	63,55%	47,46%	02/2022
UNIDADES:	1.0un	Composição		PROPRIA	0,00%	0,00%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.199.169,26					

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	PAVIMENTAÇÃO						1.015.400,38
1.1	92401	EXECUÇÃO DE VIA EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 10 CM. AF 12/2015	SINAPI	M2	10.779,37	84,56	911.503,53
1.2	93680	EXECUÇÃO DE PATIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF 12/2015	SINAPI	M2	215,17	60,37	12.989,81
1.3	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	354,97	51,41	18.249,01
1.4	C3373	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	SEINFRA	M	588,25	11,09	6.523,69
1.5	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	SEINFRA	M	757,58	64,47	48.841,18
1.6	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	SEINFRA	M	240,86	28,05	6.756,12
1.7	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	SEINFRA	M3	8,82	688,12	6.069,22
1.8	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	61,77	7,78	480,57
1.9	C3037	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	SEINFRA	M2	61,77	52,34	3.233,04
1.10	C2898	PINTURA HIDRACOR	SEINFRA	M2	61,77	12,21	754,21
2	DRENAGEM						158.682,88
2.1	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4')	SEINFRA	M	87,20	41,47	3.616,18
2.2	C0611	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, Di= (40X40)cm	SEINFRA	UN	9,00	214,16	1.927,44
2.3	C0110	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=40cm	SEINFRA	M	40,12	94,43	3.788,53
2.4	C0613	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA-LASTRO DE CONCRETO ESP. = 10cm	SEINFRA	M3	0,73	662,41	483,56
2.5	C3345	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) CI/AGREGADOS ADQUIRIDOS	SEINFRA	M3	23,56	556,05	13.100,54
2.6	C4450	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO - VÃO ATÉ 1,80 m	SEINFRA	M2	35,23	145,68	5.132,31
2.7	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	5,66	664,29	3.759,88
2.8	C0887	CORPO DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 100cm	SEINFRA	M	93,87	1.248,75	117.220,16
2.9	C1436	GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS	SEINFRA	M2	6,80	204,00	1.387,20
2.10	90082	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 02/2021	SINAPI	M3	373,12	12,31	4.593,11
2.11	97947	CAIXA COM GRELHA SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,5X1X1 M. AF 12/2020	SINAPI	UN	1,00	1.854,17	1.854,17
2.12	97949	CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1X1,2 M. AF 12/2020	SINAPI	UN	1,00	1.819,80	1.819,80
3	SINALIZAÇÃO						25.086,00
3.1	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	2,93	464,18	1.360,05
3.2	C0219	ARMADURA DE TELA DE AÇO	SEINFRA	M2	22,80	29,41	670,55
3.3	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	3,59	841,51	3.021,02
3.4	102509	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF 05/2021	SINAPI	M2	377,39	27,30	10.302,47
3.5	102512	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF 05/2021	SINAPI	M	1.004,01	4,78	4.799,17
3.6	102513	PINTURA DE SIMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRILICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO. AF 05/2021	SINAPI	M2	113,71	43,38	4.932,74

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 37/2023
 PLS ANO
 PREF. DE PIQUET CARNEIRO
 Página: 1



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO NO CENTRO DA CIDADE DE PIQUET CARNEIRO	DATA : 14/12/2022		BDI : 25,92%		
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO NO CENTRO DA CIDADE DE PIQUET CARNEIRO	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	AVENIDA ALFREDO FERNANDES FRANCO, CENTRO, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE PIQUET CARNEIRO CEARÁ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%	05/2021
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Piquet Carneiro	SINAPI	2022/01 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	02/2022
UNIDADES:	1.0un	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.199.169,26					

VALOR BDI TOTAL: 246.874,82

VALOR ORÇAMENTO: 952.294,64

VALOR TOTAL: 1.199.169,26

Santos
Francisco Antonio dos Santos
ENG. CIVIL CREA 88550-D





RESUMO DO ORÇAMENTO

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO NO CENTRO DA CIDADE DE PIQUET CARNEIRO	DATA : 14/12/2022	BDI : 25,92%			
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO NO CENTRO DA CIDADE DE PIQUET CARNEIRO	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	AVENIDA ALFREDO FERNANDES FRANCO, CENTRO, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE PIQUET CARNEIRO CEARÁ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Piquet Carneiro	SINAPI	2022/01 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	02/2022
UNIDADES:	1,0un	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.199.169,26					

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	PAVIMENTAÇÃO	1.015.400,38	84,68
2	DRENAGEM	158.682,88	13,23
3	SINALIZAÇÃO	25.086,00	2,09
VALOR BDI TOTAL:		248.874,62	100,00
VALOR ORÇAMENTO:		952.294,64	
VALOR TOTAL:		1.199.169,26	


 Francisco Antonio dos Santos
 ENG. CIVIL CREA 8550-D





MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO NO CENTRO DA CIDADE DE PIQUET CARNEIRO	DATA : 14/12/2022		BDI : 25,92%		
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO NO CENTRO DA CIDADE DE PIQUET CARNEIRO	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	AVENIDA ALFREDO FERNANDES FRANCO, CENTRO, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE PIQUET CARNEIRO CEARÁ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%	05/2021
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Piquet Carneiro	SINAPI	2022/01 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	02/2022
UNIDADES:	1.0un	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.199.169,26					

1. PAVIMENTAÇÃO

	QTD
1	1,00000000
	1,00

1.1. 92401 - EXECUÇÃO DE VIA EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 10 CM. AF_12/2015 (M2)

	QTD
ÁREA 1	593,18
ÁREA 2	777,32
ÁREA 3	778,49
ÁREA 4	2294,90
ÁREA 5	182,28
ÁREA 6	176,40
ÁREA 7	1005,00
ÁREA 8	138,80
ÁREA 9	1875,50
ÁREA 10	313,65
ÁREA 11	207,15
ÁREA 12	2411,70
ÁREA 13	25,00
	10.779,37

1.2. 93680 - EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015 (M2)

	QTD
CONFORME PROJETO	12,08*10+51,16+12,08*2+19,05
	215,17000000
	215,17

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

	QTD
CALÇADA	354,97
	354,97000000
	354,97

1.4. C3373 - RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA (M)

	QTD
CONFORME PROJETO	15,65+6,96+10,28+36,75+15,84+4,64+1,57+3,37+19,52+12,47+12,59+38,18+21,78+19,77+3,38+9,33+5,27+18,11+25,57+17,21+17,98+16,18+12,72+13,60+8,74+5,02+5,12+5,01+18,54+13,50+52,11+24,06+25,46+14,64+4,24+5,31+25,73+22,05
	588,25000000
	588,25

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

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
40
14/12/2022
FLS ANO
8
PREF DE PIQUET CARNEIRO



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO NO CENTRO DA CIDADE DE PIQUET CARNEIRO	DATA : 14/12/2022	BDI : 25,92%			
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO NO CENTRO DA CIDADE DE PIQUET CARNEIRO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	AVENIDA ALFREDO FERNANDES FRANCO, CENTRO, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE PIQUET CARNEIRO CEARÁ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%	05/2021
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Piquet Carneiro	SINAPI	2022/01 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	02/2022
UNIDADES:	1,0un	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.199.169,26					

			QTD
CONFORME PROJETO: MEIO FIO A CONSTRUIR	15,65+6,96+10,28+36,75+15,84+4,64+1,58+3,38+10,03+2,57+1,92+18,00+2,13+2,80+5,15+5,03+5,39+5,01+18,51+13,51+52,11+24,06+25,46+14,64+4,24+5,24+25,81+20,02+14,44	371,15000000	371,15
CONFORME PROJETO: MEIO FIO CALÇADAS	2,31+5,89+6,24+2,50+3,74+2,65+6,24+2,50+3,74+1,86+6,24+2,50+3,74+2,16+6,24+2,50+3,74+2,27+6,15+2,50+3,74+2,29+6,05+2,50+3,74+1,96+6,05+2,50+3,74+2,37+6,05+2,50+3,74+4,92+2,00+0,55+6,05+2,50+3,74+2,16+6,05+2,50+3,74+1,96+6,00+2,71+13,79+2,70+0,82+5,93+2,50+3,74+2,29+5,85+2,50+3,74+2,22+5,75+6,60+2,67+3,34+9,66+5,28+17,54+32,39+20,00+11,15+11,33+6,78+10,27+2,19+6,53+1,99+19,06	386,43000000	386,43
			757,58

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

			QTD
CONFORME PROJETO	1,26+4,94+6,20+23,68+16,85+10,87+10,91+14,97+11,05+14,00+5,72+3,92+17,22+32,32+19,98+11+12+7,60+2,02+5,74+0,57+8,04	240,86000000	240,86
			240,86

1.7. C0056 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) (M3)

			QTD
MURETA DE CONTENÇÃO	(7,60+11,12+19,98+32,32+17,22)*0,20*0,50	8,82000000	8,82
			8,82

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

			QTD
MURETA DE CONTENÇÃO	(7,60+11,12+19,98+32,32+17,22)*(0,3+0,2+0,2)	61,77000000	61,77
			61,77

1.9. C3037 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4 (M2)

			QTD
MURETA DE CONTENÇÃO	(7,60+11,12+19,98+32,32+17,22)*(0,3+0,2+0,2)	61,77000000	61,77
			61,77

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 41 / 2023
 FLS ANO
 PREF. DE PIQUET CARNEIRO



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO NO CENTRO DA CIDADE DE PIQUET CARNEIRO	DATA : 14/12/2022	BDI : 25,92%			
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO NO CENTRO DA CIDADE DE PIQUET CARNEIRO	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF
LOCAL:	AVENIDA ALFREDO FERNANDES FRANCO, CENTRO, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE PIQUET CARNEIRO CEARÁ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,65%	47,70%	05/2021
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Piquet Carneiro	SINAPI	2022/01 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	02/2022
UNIDADES:	1.0un	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.199.169,26					

1.10. C2898 - PINTURA HIDRACOR (M2)

			QTD
MURETA DE CONTENÇÃO	(7,60+11,12+19,98+32,32+17,22)*(0,3+0,2+0,2)	61,77000000	61,77
			61,77

2. DRENAGEM

			QTD
	1	1,00000000	1,00
			1,00

2.1. C2593 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4") (M)

			QTD
CONFORME PROJETO	7,20+10,00*8	87,20000000	87,20
			87,20

2.2. C0611 - CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)cm (UN)

			QTD
CONFORME PROJETO	9	9,00000000	9,00
			9,00

2.3. C0110 - AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=40cm (M)

			QTD
CONFORME PROJETO	5,00+20+3,67+11,45	40,12000000	40,12
			40,12

2.4. C0613 - CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA-LASTRO DE CONCRETO ESP. = 10cm (M3)

			QTD
80X60	(0,60*0,60*0,60)	0,22000000	0,22
80X80	(0,80*0,80*0,80)	0,51000000	0,51
			0,73

2.5. C3345 - ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS (M3)

			QTD
CANAL COLETOR	(0,20+3,35+1,20+5,44+7,30+4,58+4,06+6,74+10,00+0,20+1,75)*0,20*1,05	9,41000000	9,41
GALERIA 01	(3,56*2+2,03*2)*1,90*0,20	4,25000000	4,25
GALERIA 02	(3,40*2+1,50*2)*1,90*0,20	3,72000000	3,72
GALERIA 03	(6,80+5,50+3,95)*1,90*0,20	6,18000000	6,18
			23,56

2.6. C4450 - LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO - VÃO ATÉ 1,80 m (M2)

			QTD
CANAL COLETOR	24,37	24,37000000	24,37
GALERIA 03	(5,50*3,95)/2	10,86000000	10,86
			35,23

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 42/2023
 FLS ANO
 PREFEITURA DE PIQUET CARNEIRO

Santos



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO NO CENTRO DA CIDADE DE PIQUET CARNEIRO	DATA: 14/12/2022	BDI: 25,92%			
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO NO CENTRO DA CIDADE DE PIQUET CARNEIRO	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	AVENIDA ALFREDO FERNANDES FRANCO, CENTRO, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE PIQUET CARNEIRO CEARÁ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Piquet Carneiro	SINAPI	2022/01 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,48%	02/2022
UNIDADES:	1.0un	Composição		PROPRIA	0,00%	0,00%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.199.169,26					

2.7. C1609 - LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

			QTD
CANAL COLETOR	(4,58+7,30+10,00)*1,75*0,10	3,83000000	3,83
GALERIA 01	5,62*0,10	0,56000000	0,56
GALERIA 02	4,50*0,10	0,45000000	0,45
GALERIA 03	8,15*0,10	0,82000000	0,82
			5,66

2.8. C0887 - CORPO DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 100cm (M)

			QTD
CONFORME PROJETO	7,89+7,22+17,10+42,15+19,51	93,87000000	93,87
			93,87

2.9. C1436 - GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS (M2)

			QTD
GALERIA 01	3,35*2,03	6,80000000	6,80
			6,80

2.10. 90082 - ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021 (M3)

			QTD
BDC	(7,89+7,22+17,10+42,15+19,51)*1,50*2,50	352,01000000	352,01
GALERIA 01	3,35*2,03*1,50	10,20000000	10,20
GALERIA 02	3,40*1,90*1,50	9,69000000	9,69
GALERIA 03	8,15*0,10*1,50	1,22000000	1,22
			373,12

2.11. 97947 - CAIXA COM GRELHA SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,5X1X1 M. AF_12/2020 (UN)

			QTD
CONFORME PROJETO	1	1,00000000	1,00
			1,00

2.12. 97949 - CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1X1,2 M. AF_12/2020 (UN)

			QTD
CONFORME PROJETO	1	1,00000000	1,00
			1,00

3.1. 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 (M3)

			QTD
LOMBADA: Área x Comprimento	0,20*6,40	1,28000000	1,28
RAMPA DE TRANSIÇÃO:	(13,20*1,00*0,05)+(13,20*1,00*0,15)/2	1,65000000	1,65
			2,93

3.2. C0219 - ARMADURA DE TELA DE AÇO (M2)

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 43 / 2023
 FLS ANO
 Prefeitura de Piquet Carneiro



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO NO CENTRO DA CIDADE DE PIQUET CARNEIRO	DATA: 14/12/2022	BDI: 25,92%			
DESCRIÇÃO:	PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO NO CENTRO DA CIDADE DE PIQUET CARNEIRO	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	AVENIDA ALFREDO FERNANDES FRANCO, CENTRO, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE PIQUET CARNEIRO CEARÁ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%	05/2021
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Piquet Carneiro	SINAPI	2022/01 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	02/2022
UNIDADES:	1.0un	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.199.169,26					

		QTD
LOMBADA: Comprimento x Largura	1,50*6,40	9,60000000
RAMPA DE TRANSIÇÃO: Comprimento x Largura	13,20*1,00	13,20000000
		22,80

3.3. C3353 - PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO (M2)

		QTD
PLACA A-18"LOMBADA"	0,45*0,45*2	0,41000000
PLACA A-18"LOMBADA"	0,50*0,70*2	0,70000000
PLACA R-1"PARADA OBRIGATÓRIA"	0,60*0,60*6	2,16000000
PLACA R-19"VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA"	0,40*0,40*2	0,32000000
		3,59

3.4. 102509 - PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021 (M2)

		QTD
FAIXAS DE PEDESTRE	4,00*(5,10+8,80+26,40+11,20+30,40)	327,60000000
LINHA DE RETENÇÃO DA FAIXA	0,30*(5,10+8,80+10,43+15,20)	11,86000000
PROXIMO AO POSTO	(7,32*10,36)/2	37,92000000
		377,38

3.5. 102512 - PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021 (M)

		QTD
FAIXAS NA COR AMARELO	21,74+19,99+22,47+19,33+19,17+20,02+10,09+15,68+20,69+19,48+22,27+19,79+50,47+6,92+22,66+13,24+15,01+15,15+63,83+20,86	438,86000000
FAIXAS NA COR BRANCO	12,88+13,20+40,16+11,00+51,81+18,09+14,33+33,32+30,11+19,57+16,01+19,23+38,61+29,39+49,04+49,32	446,07000000
FAIXAS ESTACIONAMENTO	2,56*8+2,20*18+2,20*15+2,20*5+5,00*3	119,08000000
		1.004,01

3.6. 102513 - PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO. AF_05/2021 (M2)

		QTD
"PARE"	1,95*1,60*21	65,52000000
LINHA DE RETENÇÃO PARE	0,30*(2,28+4,00+4,00+8,29+6,50+5,10+3,74+3,66+8,80+6,20+4,48+8,80+11,63+10,43+5,45+4,38+15,20+4,17+5,28+5,50)	38,37000000
RAMPA DE TRANSIÇÃO	0,80*0,90*6	4,32000000
SETA INDICATIVA	1,10*5,00	5,50000000
		113,71

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
44/2023

FLS ANO

Francisco Antonio dos Santos
ENG. CIVIL CREA 8550-D