



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 013/2024



**ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES - ETP**

**1 - ÁREA REQUISITANTE**

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

**2 - EQUIPE DE PLANEJAMENTO**

1	Matheus Alves dos Reis	Engenheiro Civil	1140-2
2	Josias do Espirito Santo Coelho dos Santos	Chefe de Departamento Municipal de Transporte	255-3
3	Atair Pereira de Moraes	Diretor de departamento de Transporte.	248-4

**3 - INTRODUÇÃO**

O presente Estudo Técnico Preliminar é um instrumento basilar à instrução inicial do procedimento de Contratação de pessoa jurídica para a execução de dois portais para a cidade de São Pedro dos Crentes/MA, na forma estabelecida em planilhas de serviços e insumos atualizadas, descritas na SINAPI, ORSE, SBS e SEINFRA.

Isto posto, consoantes aos termos do Decreto Municipal nº 28/2023, necessário se faz a elaboração do presente Estudo Técnico Preliminar para formalizar a presente demanda, com o objetivo primordial de fundamentar e compor com elementos essenciais e bem definidos o Termo de Referência que posteriormente será desenvolvido, com vista a subsidiar a pretendida contratação.



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES



#### 4 – DIRETRIZES QUE NORTEARÃO ESTE ETP

A escolha da modalidade “Concorrência” se justifica pela ampla publicidade na contratação da empresa que irá executar os serviços previstos, mas também pela possibilidade de atestar previamente que as empresas interessadas em participar do certame possuem os requisitos mínimos de qualificação exigidos para execução do objeto a ser licitado, contido na Lei nº 14.133 de 1º de abril de 2021.

A Concorrência caracteriza-se como modalidade de licitação, sendo definida no art.28, inciso II, pela Lei n.14.133/2021, como adequada para contratação de bens e serviços especiais e de obras e serviços comuns de engenharia. Na concorrência a disputa de preços acontece entre quaisquer interessados, desde que comprovem preencher os requisitos de qualificação nos termos exigidos pelo edital.

A nova lei de licitações em seu art.29, determina que a concorrência e o pregão seguem o rito procedimental comum, ou seja, possuem as fases: preparatória, de divulgação de edital de licitação, de apresentação de propostas e lances, quando for o caso, de julgamento, de habilitação, recursal e de homologação.

A contratação em tela busca a execução de dois portais para a cidade de São Pedro dos Crentes/MA, na forma estabelecida em planilhas de serviços e insumos atualizadas, descritas na SINAPI, ORSE, SBS e SEINFRA.

Foi analisado cada item, desde a descrição até o quantitativo requisitado, a fim de garantir tanto a competitividade quanto o sucesso na aquisição dos produtos.

As seguintes normativas irão disciplinar a Contratação de pessoa jurídica para a execução de dois portais para a cidade de São Pedro dos Crentes/MA, na forma estabelecida em planilhas de serviços e insumos atualizadas, descritas na SINAPI, ORSE, SBS e SEINFRA, através de processo licitatório apropriado:

- Lei nº 14.133/2021, que institui normas para licitações e contratos da





ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES

Administração Pública;



**5 – NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO**  
(Inciso I do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021)

Trata-se o objeto de estudo técnico preliminar para Contratação de pessoa jurídica para a execução de dois portais para a cidade de São Pedro dos Crentes/MA, na forma estabelecida em planilhas de serviços e insumos atualizadas, descritas na SINAPI, ORSE, SBS e SEINFRA, durante o ano letivo de 2024.

**5.1 – JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO**

Considerando atender as necessidades da Secretaria Municipal de Infraestrutura, para contratação de pessoa jurídica para a execução de dois portais para a cidade de São Pedro dos Crentes/MA.

A presente contratação se justifica face ao interesse público de executar dois portais para o município de São Pedro dos Crentes, com o objetivo de dá uma ênfase diferente para a cidade, ficando uma vista mais bonita. A execução dos portais trará além de modernização, inúmeros benefícios para toda a população local.

Por essa razão é que se procede a Contratação de pessoa jurídica para a execução de dois portais para a cidade de São Pedro dos Crentes/MA, na forma estabelecida em planilhas de serviços e insumos atualizadas, descritas na SINAPI, ORSE, SBS e SEINFRA.

**6 – PRÉ-REQUISITOS NECESSÁRIOS**  
(inciso III do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021)

A contratação se dará pela modalidade concorrência eletrônica, com critério de julgamento pelo menor preço global com regime de execução realizada em um único item, com vigência do contrato por todo o exercício de 2024 ou até a finalização da entrega dos serviços.



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES



Para que o objetivo desta licitação possa ser plenamente atingido, é necessário que as empresas participantes atendam aos requisitos mínimos exigidos para o cadastramento e participação no processo. Além disso, deve assegurar o cumprimento dos compromissos firmados com a administração pública municipal durante toda a vigência do contrato.

6.1. A empresa ganhadora do certame deve estar apta para executar o objeto da contratação, contemplado com a apresentação de certidões de regularidades fiscais, habilitação jurídica, demais requisitos relacionados as legislações vigentes para procedimentos licitatórios no âmbito da Administração Pública, bem com as normas de proteção à saúde do trabalhador.

6.2. No mesmo sentido, o resultado da aplicação deverá atender aos padrões mínimos de qualidade exigidos nas normas técnicas. Necessário se faz, também, a exigência de comprovação técnica, revertido da apresentação de documentos como atestados de capacidade técnica, balanço patrimonial e certidão de falência e recuperação judicial, dos quais seja permita a identificação da empresa detentora da qualidade técnica.

#### **7 – ESTIMATIVA DA QUANTIDADES**

(inciso IV do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21) e Decreto Municipal nº 28/2023.

Fundamentação: Estimativa de quantidades a serem contratadas, acompanhada das memórias de calculo e dos documentos que lhe dão suporte, considerando a interdependência com outras contratações, de modo a possibilitar a economia de escala.

7.1. O estimado para o atendimento da contratação futura do presente estudo, foi decorrente do planejamento feito pelo departamento de compras desta secretaria visando à necessidade elencada.

7.2. Os itens/produtos objeto da contratação pretendida estão descritos conforme segue a planilha:





ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										
OBRA:		PROJETO DO PORTAL DA CIDADE					DATA:		26/01/2024	
DESCRIÇÃO:		EXECUÇÃO DE OBRA					BOI:		24/98%	
LOCAL:		SÃO PEDRO DOS CRENTES-MA					ORSE:		2023/11	
CLIENTE:		PREFEITURA					SINAPI:		2023/12 SEM DEDUÇÃO	
									111,53% 16,97% 01/2024	
									112,85% 43,92% 01/2024	
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	PESO (%)	
						SEM BDI	COM BDI			
1	SERVIÇOS PRELIMINARES							R\$ 14.236,84	4,78%	
1.1	99009	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	SINAPI	M	24,00	R\$ 62,98	R\$ 78,71	R\$ 1.859,04	0,63%	
1.2	0004413	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA DE 2,4 X 1,2" M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO)	SINAPI	M2	8,00	R\$ 250,00	R\$ 312,45	R\$ 2.499,60	0,84%	
1.3	00040819	MESTRE DE OBRAS (MENSALISTA)	SINAPI	MES	1,00	R\$ 7.879,18	R\$ 9.847,40	R\$ 9.847,40	3,31%	
2	FUNDAÇÃO DE CONCRETO ARMADO							R\$ 23.043,43	7,74%	
2.1	90358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	SINAPI	M3	20,40	R\$ 88,45	R\$ 110,54	R\$ 2.255,02	0,76%	
2.2	101618	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA. LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	SINAPI	M3	0,00	R\$ 209,08	R\$ 261,32	R\$ 156,78	0,05%	
2.3	98017	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE CORDOAMENTO OU SAPATAS. ESPESURA DE 3 CM. AF_08/2017	SINAPI	M2	12,00	R\$ 18,96	R\$ 23,70	R\$ 284,40	0,10%	
2.4	94905	CONCRETO FCK + 25MPa, TRAÇO 1:2:3,27 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	9,08	R\$ 404,19	R\$ 617,64	R\$ 5.800,17	1,88%	
2.5	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	SINAPI	M3	9,08	R\$ 304,61	R\$ 380,70	R\$ 3.456,76	1,16%	
2.6	92759	ARMADAÇÃO DE PILAR OU VIGAS DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	127,00	R\$ 14,82	R\$ 18,27	R\$ 2.320,29	0,70%	
2.7	92760	ARMADAÇÃO DE PILAR OU VIGAS DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	100,00	R\$ 13,82	R\$ 17,27	R\$ 1.727,00	0,58%	
2.8	92762	ARMADAÇÃO DE PILAR OU VIGAS DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	500,00	R\$ 11,58	R\$ 14,47	R\$ 7.235,00	2,43%	
3	PILARES DE CONCRETO ARMADO							R\$ 38.674,85	13,32%	
3.1	94905	CONCRETO FCK + 25MPa, TRAÇO 1:2:3,27 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	15,37	R\$ 494,19	R\$ 617,64	R\$ 9.493,13	3,19%	
3.2	92762	ARMADAÇÃO DE PILAR OU VIGAS DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	780,00	R\$ 11,58	R\$ 14,47	R\$ 10.129,00	3,40%	
3.3	92761	ARMADAÇÃO DE PILAR OU VIGAS DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	120,00	R\$ 13,00	R\$ 16,25	R\$ 1.950,00	0,65%	
3.4	92759	ARMADAÇÃO DE PILAR OU VIGAS DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	159,76	R\$ 14,82	R\$ 18,27	R\$ 2.918,82	0,98%	
3.5	02423	MONTANTE DE SEM MONTANTE M DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_08/2020	SINAPI	M2	98,00	R\$ 76,20	R\$ 95,23	R\$ 9.332,54	3,13%	

Página 1

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$		PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI			
3.6	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	SINAPI	M3	15,37	R\$ 304,61	R\$ 380,70	R\$ 5.851,36		1,97%
4	ESTRUTURA METÁLICA									21,53%
4.1	102763	VIGA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL COM CONEXÕES PARAFUSADAS, INCLUSIVE MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E ICAMAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020, P.S.A	SINAPI	KG	3.336,00	R\$ 14,81	R\$ 18,51	R\$ 61.749,36		20,74%
4.2	93580	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 MT. EM VIA URBANA. PAVIMENTADA. ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	SINAPI	TXKM	1.013,00	R\$ 0,66	R\$ 0,82	R\$ 830,66		0,28%
4.3	93599	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 MT. EM VIA URBANA. PAVIMENTADA. ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	SINAPI	TXKM	2.135,00	R\$ 0,59	R\$ 0,72	R\$ 1.537,20		0,52%
5	COMPOSIÇÃO DA PLACA DE ACM									52,62%
5.1	17273	Estrutura metálica galvanizada, revestida por placas de ACM (alumínio composto) (acabado), e=0,3mm, na cor cobre, 1,00 nx 1,00m, fixação da estrutura metálica sem avanço na est. espacial existente no local por parafusos - fornecimento e montagem	ORSE	m2	197,10	R\$ 835,67	R\$ 794,71	R\$ 156.700,92		52,62%
								VALOR BDI TOTAL:		R\$ 58.001,82
								VALOR ORÇAMENTO:		R\$ 238.278,04
								VALOR TOTAL:		R\$ 297.279,86

7.3. As quantidades e valores estimados foram obtidos com base no projeto básico no qual está descrito as principais características do Portal projetado, como quantitativo do material, preço unitário de cada material e orçamento geral.

7.4. Para efeito de sua comprovação, segue anexo o instrumento mencionado.

## 8 – LEVANTAMENTO DE MERCADO

(inciso V do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021)

8.1. Levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar, podendo

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES

Av. Canaã, 102, Centro, São Pedro dos Crentes – MA, CEP: 65978-000

www.saopedrodoscrentes.ma.gov.br



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES



entre outras opções: (inciso III, artigo 6º do Decreto Municipal nº 28/2023).

a) ser consideradas contratações similares feitas por outros órgãos e entidades públicas bem como por organizações privadas, no contexto nacional e internacional, com objetivo de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendam as necessidades da Administração.

8.2. No presente caso a administração utilizou como base o projeto básico do qual reitera ser a melhor alternativa para execução objeto desta natureza, visto que dessa forma é mais viável e vantajoso para a administração.

**9 – ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO**  
(inciso VI do § 1º, do art. 18 da Lei 14.133/21)

Estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar de anexo classificado, se a Administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação (inciso VI do artigo §1 da lei 14.133/21)

A estimativa prévia de valor foi calculada com base nos valores resultantes da cotação de preços e do quantitativo de consumo realizado pela secretaria solicitante. Ressalta-se que a pesquisa será anexada posteriormente ao processo.

A estimativa de custo da contratação é de R\$ 297.772,46 (duzentos e noventa e sete mil, setecentos e setenta e dois reais e quarenta e seis centavos).

**10 – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO**  
(inciso VII do § 1º, do art. 18, da Lei 14.133/21)

Essa contratação se faz necessário para atender o interesse publico em executar a construção de um Portal de entrada e um de saída no município de São Pedro dos Crentes-MA, a serem instalados na MA-138.

Dessa forma, a contratação ocupa papel de destaque dentro do sistema de





ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES



compras do município, vez que o objeto se trata de elemento necessário para a execução da referida obra da Secretaria Municipal de Infraestrutura e consequentemente do atendimento às atividades finalísticas do órgão.

Diante do exposto têm-se os elementos necessários para compor a solução completa a ser concretizada com a contratação de pessoa jurídica para a execução dos dois portais.

**11 – JUSTIFICATIVA PARA O PACELAMENTO DA CONTRATAÇÃO**  
(inciso VIII do § 1º, do art. 18, da Lei 14.133/21)

O objeto da contratação será realizado em um único item, conforme dados constantes no projeto básico e no edital. Dessa forma não se verifica a necessidade de parcelamento por itens, uma vez que compete à administração buscar o menor dispêndio possível de recursos assegurando a qualidade da prestação de serviço, o que exige a escolha da solução mais adequada e eficiente entre as diversas opções existentes já por ocasião da definição do objeto e das condições da contratação.

Nesse sentido, esclarecemos que nosso estudo aponta para o Não parcelamento do objeto da contratação levando em conta a economia de escala, a redução de custos de gestão de contratos e a maior vantagem na contratação de somente uma pessoa jurídica.

**12 – RESULTADOS PRETENDIDOS**  
(inciso IX do § 1º, do art. 18, da Lei 14.133/21)

A finalidade é evitar contratações frustradas ou ainda sem o padrão de qualidade exigido, assim entendidas aquelas que se inviabilizam ao longo da execução do objeto ou que não assegurem o aproveitamento mais eficiente dos recursos públicos à medida que promove uma licitação satisfatória, reduzindo o risco de conflitos, impugnações e atrasos.

Em decorrência dos princípios da economicidade e da eficiência, foi realizado o adequado planejamento, a fim de obter propostas efetivamente vantajosas,



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES



evidenciando, a melhor utilização dos recursos que lhe são disponibilizados. Os resultados culminam no atendimento da necessidade da secretaria de infraestrutura do município.

**13 – PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO**

(inciso X do § 1º, do art. 18, da Lei 14.133/21)

Não há providências complementares a serem adotadas..

**14 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES**

(inciso XI do § 1º, do art. 18, da Lei 14.133/21)

Não há necessidade de contratações correlatas.

**15 – POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS**

(inciso XII do § 1º, do art. 18, da Lei 14.133/21)

Adotaremos nesta contratação os critérios e boas práticas de sustentabilidade, veiculados como especificação técnica do objeto ou como obrigações da contratada. Os critérios e boas práticas terão como diretrizes para a sustentabilidade, entre outras: o menor impacto sobre recursos naturais; preferência para materiais, tecnologias e matérias primas de origem local ou regional; maior eficiência na utilização de recursos naturais como água e energia; maior geração de empregos, preferencialmente com mão de obra local; maior vida útil e menor custo de manutenção do bem e da obra; uso de inovações que reduzam a pressão sobre recursos naturais; origem ambientalmente regular dos recursos naturais utilizados nos bens, serviços e obras.

Adotaremos, sempre que viáveis critérios plausíveis com os praticados no mercado local e nacional, mas como regra geral o equilíbrio entre os três princípios norteadores da licitação pública: sustentabilidade, economicidade e competitividade.

**16 – DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE OU NÃO DA CONTRATAÇÃO**

(inciso XIII do § 1º, do art. 18, da Lei 14.133/21)

Considerando as análises ora pretendidas no presente Estudo Técnico Preliminar





**ESTADO DO MARANHÃO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES**



e demais informações. Declaro, para os devidos fins, que a presente contratação é viável e fundamental para este município.

São Pedro dos Crentes – MA, 26 de janeiro de 2024.

**MATHEUS ALVES DOS REIS**  
**Engenheiro Civil**



## PROJETO BÁSICO



### 1. OBJETO

1.1 CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA PARA A EXECUÇÃO DE DOIS PORTAIS PARA A CIDADE DE SÃO PEDRO DOS CRENTES/MA, NA FORMA ESTABELECIDADA EM PLANILHAS DE SERVIÇOS E INSUMOS ATUALIZADAS, DESCRITAS NA SINAPI, ORSE, SBS E SEINFRA.

### 2. LOCAL DE EXECUÇÃO

2.1 O local da obra será no Município de São Pedro dos Crentes - MA, o percurso a partir de São Luís apresenta 709 km, se faz da seguinte maneira: 346 km pela BR-135 até a cidade de Presidente Dutra, 91 km pela BR-226 até a cidade de Barra do Corda e 272 km pelas rodovias estaduais MA-012/132/138 até a cidade de São Pedro dos Crentes. Coordenadas geográficas de São Pedro dos Crentes: -06°49'12" de Latitude Sul e -46°31'48" de Longitude Oeste de Greenwich.

2.2 A Figura 1 e Figura 2 retratam os locais que receberão o projeto dos Portais da Cidade De São Pedro dos Crentes/MA, bem como suas respectivas coordenadas.



Figura 1- Local do Portal, entrada da Zona Urbana de São Pedro dos Crentes/MA,  
sentido Fortaleza dos Nogueiras – São Pedro dos Crentes.



Figura 2 – Saída da Zona Urbana de São Pedro dos Crentes, Direção Estreito.



### 3. OBJETIVO GERAL

O presente Projeto tem por objetivo orientar a execução para a construção de um Portal de entrada e saída do Município de São Pedro dos Crentes/MA, a serem instalados na BR-138.

Serão aqui descritas as principais características do Portal projetado, bem como quantitativo de material, preço unitário de cada material e orçamento geral. Todos os materiais devem seguir as especificações da ABNT.



#### 4. DESCRIÇÃO DA OBRA

Os dois portais apresentaram dimensões e características dos materiais similares, sendo 14,58 m de comprimento total, 6,40 m de altura total, 5,10 m de altura até a primeira viga, pilares com dimensões trapezoidais, assim como descrito na figura a seguir do projeto:

Figura 3- Projeto do Portal, vista frontal

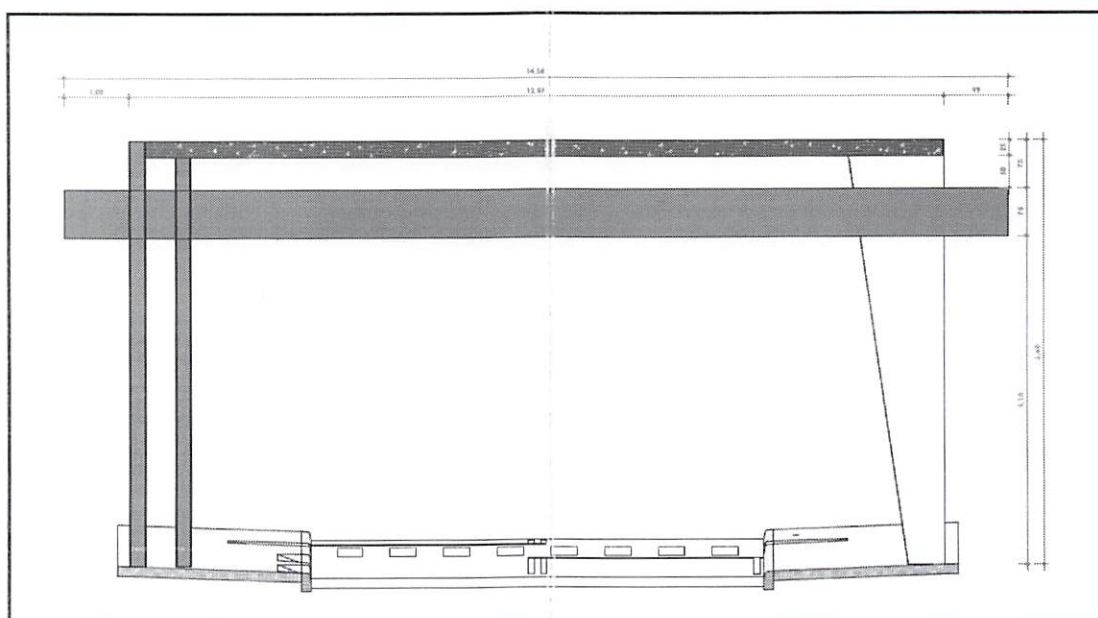


Figura 4: Projeto do Portal, vista superior

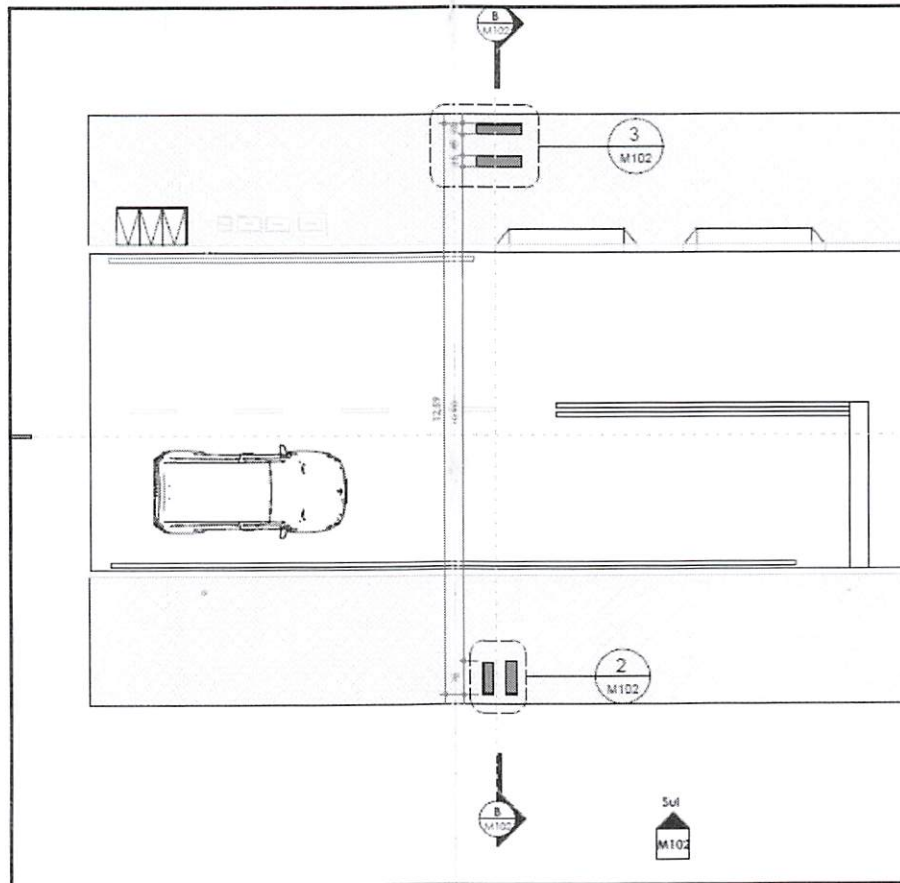


Figura 5: Projeto do Portal, vista superior

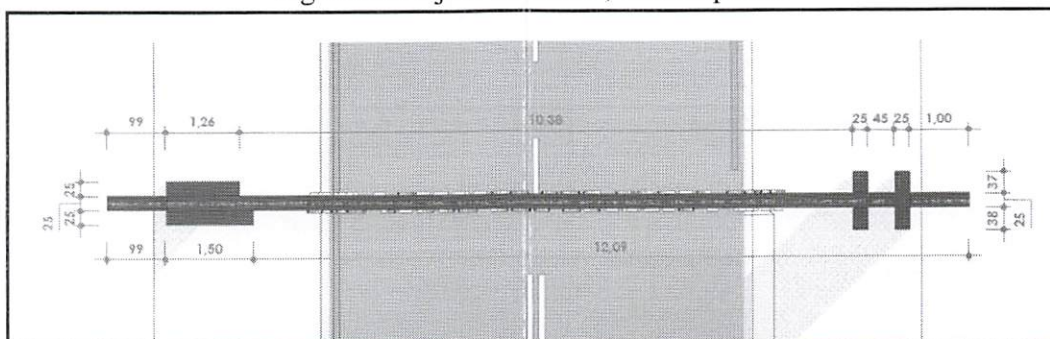




Figura 6: Renderização do Portal



O Portal será de ACM 6 mm, cores: azul, verde, amarelo, e letreiro branco, assim como representado na renderização, os pilares e vigas serão de estruturas treliçadas, a viga será bi apoiada, com tirante em cima.

## 5. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E MEMORIAL DESCRITIVO

### SERVIÇOS PRELIMINARES

- 2 Placas 2 m x 2 m, equivale a 8 m<sup>2</sup> de placa de obra – Placa Padrão de obra, para o valor do empreendimento; Chapa galvanizada número 22;
- 24 m de tábula para gabarito, será utilizado para locar o eixo do pilar, 12 m para cada portal;

### FUNDAÇÃO

- A fundação será de sapata, 1,26 m x 0,5 m as dimensões da base menor, h = 1,70, dimensões da base maior 2,00 m x 1,50 m; constatando se 2,271 m<sup>3</sup> de



concreto por sapata; concreto  $f_{ck} = 25\text{mpa}$ , traço 1:2,3:2,7 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l;

- 12  $\text{m}^2$  de lastro de lastro de concreto magro, aplicado em blocos de coroamento ou sapatas; para os dois portais, considerando a vala de 2 m x 1,5 m,
- 0,6  $\text{m}^3$  de areia, considerando 5 cm de altura, preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m, com camada de areia, lançamento manual;
- 20,4  $\text{m}^3$  de escavação, considerando as dimensões de cada buraco de 2 m x 1,5 m x 1,7 m;
- 9,08  $\text{m}^3$  lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas
- Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-60 de 5,0 mm – 127 kg;
- Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-50 de 6,3 mm- 100 kg;
- Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-50 de 10,0 mm; 500 kg;

## PILARES

- As dimensões consideradas no cálculo para os pilares é a que consta no projeto, 1,26 m x 0,25 m x 6,1 m, equivale a 15,372  $\text{m}^3$  de concreto para todos os pilares;
- Concreto  $f_{ck} = 25\text{mpa}$ , traço 1:2,3:2,7 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira, 15,37  $\text{m}^3$  de concreto, para os dois portais; considerando as dimensões do projeto;
- Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-50 de 10,0 mm, 950 kg;
- Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-50 de 8,0 mm, 120 kg;
- Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-60 de 5,0 mm, 159,76 kg;





- Montagem e desmontagem de fôrma de pilares retangulares e estruturas similares, pé-direito simples, em chapa de madeira compensada resinada, 6 utilizações; 98 m<sup>2</sup>, considerando a soma das faces dos pilares;
- Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas, 15,37 m<sup>3</sup> de concreto;

## VIGA

- Viga metálica em perfil laminado ou soldado em aço estrutural, com conexões parafusadas, inclusos mão de obra, transporte e içamento utilizando guindaste - fornecimento e instalação.
- A viga metálica que será utilizada W 610 x 174, apresentando uma massa linear de 174 kg por m, h = 573 mm, equivalente ao projeto; considerando, 29,16 m o comprimento das vigas dos dois portais, resultará 3073 kg;
- Para a viga superior, será usado o perfil W 150 x 13 , h = 138 mm, pesando 13 kg por metro, considerando 20,24 m lineares das duas vigas, pesará 263 kg;
- Transporte com caminhão basculante de 14 m<sup>3</sup>, em via urbana pavimentada, adicional para dmt excedente a 30 km; considerando 400 km ida e volta para balsas, 5400 kg o peso da viga metálica aproximadamente;

## PLACA DE ACM

Figura 7 – Quantitativo de ACM

LEVANTAMENTO QUANTITATIVO		
ACM 6 MM	PILARES M	VIGAS M
	50,25	48,34
	TOTAL	98,59
	TOTAL DOS 2	197,18


- Estrutura metálica galvanizada, revestida por placas de ACM (alumínio composto) recortado, e=0,3mm, na cor cobre, 1,00 nx 1,00m, fixação da estrutura metálica sem avanço na est. espacial existente no local por parafusos.



*Matheus Reis*

Engº Civil: Matheus Reis






PREFEITURA DE  
SÃO PEDRO DOS  
CRENTES/MA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	PROJETO DO PORTAL DA CIDADE	DATA :	26/01/2024	BDI :	24,98%	
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE OBRA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
LOCAL:	SÃO PEDRO DOS CRENTES MA	ORSE	2023/11	111,93%	70,07%	01/2024
CLIENTE:	PREFEITURA	SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	112,68%	69,90%	01/2024

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
1	SERVIÇOS PRELIMINARES							R\$ 14.236,04	4,78%
1.1	99059	LOCAÇAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	SINAPI	M	24,00	R\$ 62,98	R\$ 78,71	R\$ 1.889,04	0,63%
1.2	00004813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	SINAPI	M2	8,00	R\$ 250,00	R\$ 312,45	R\$ 2.499,60	0,84%
1.3	00040819	MESTRE DE OBRAS (MENSALISTA)	SINAPI	MES	1,00	R\$ 7.879,18	R\$ 9.847,40	R\$ 9.847,40	3,31%
2	FUNDAÇÃO DE CONCRETO ARMADO							R\$ 23.043,43	7,74%
2.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	SINAPI	M3	20,40	R\$ 88,45	R\$ 110,54	R\$ 2.255,02	0,76%
2.2	101618	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	SINAPI	M3	0,60	R\$ 209,09	R\$ 261,32	R\$ 156,79	0,05%
2.3	96617	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_08/2017	SINAPI	M2	12,00	R\$ 18,96	R\$ 23,70	R\$ 284,40	0,10%
2.4	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	9,08	R\$ 494,19	R\$ 617,64	R\$ 5.608,17	1,88%
2.5	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	SINAPI	M3	9,08	R\$ 304,61	R\$ 380,70	R\$ 3.456,76	1,16%
2.6	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	127,00	R\$ 14,62	R\$ 18,27	R\$ 2.320,29	0,78%
2.7	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	100,00	R\$ 13,82	R\$ 17,27	R\$ 1.727,00	0,58%
2.8	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	500,00	R\$ 11,58	R\$ 14,47	R\$ 7.235,00	2,43%
3	PILARES DE CONCRETO ARMADO							R\$ 39.674,85	13,32%
3.1	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	15,37	R\$ 494,19	R\$ 617,64	R\$ 9.493,13	3,19%
3.2	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	700,00	R\$ 11,58	R\$ 14,47	R\$ 10.129,00	3,40%
3.3	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	120,00	R\$ 13,00	R\$ 16,25	R\$ 1.950,00	0,65%
3.4	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	159,76	R\$ 14,62	R\$ 18,27	R\$ 2.918,82	0,98%
3.5	92423	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	SINAPI	M2	98,00	R\$ 76,20	R\$ 95,23	R\$ 9.332,54	3,13%




	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA							
	OBRA:	PROJETO DO PORTAL DA CIDADE	DATA : 26/01/2024			BDI : 24,98%		
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE OBRA	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.	
	LOCAL:	SÃO PEDRO DOS CRENTES MA	ORSE	2023/11	111,93%	70,07%	01/2024	
	CLIENTE:	PREFEITURA	SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	112,68%	69,90%	01/2024	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
3.6	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	SINAPI	M3	15,37	R\$ 304,61	R\$ 380,70	R\$ 5.851,36	1,97%
4	ESTRUTURA METÁLICA							R\$ 64.117,22	21,53%
4.1	100763	VIGA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 PSA	SINAPI	KG	3.336,00	R\$ 14,81	R\$ 18,51	R\$ 61.749,36	20,74%
4.2	93596	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	SINAPI	TXKM	1.013,00	R\$ 0,66	R\$ 0,82	R\$ 830,66	0,28%
4.3	93599	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	SINAPI	TXKM	2.135,00	R\$ 0,58	R\$ 0,72	R\$ 1.537,20	0,52%
5	COMPOSIÇÃO DA PLACA DE ACM							R\$ 156.700,92	52,62%
5.1	I12737	Estrutura metálica galvanizada, revestida por placas de ACM (alumínio composto) recortado, e=0,3mm, na cor cobre, 1,00 nx 1,00m, fixação da estrutura metálica sem avanço na est. espacial existente no local por parafusos. - fornecimento e montagem	ORSE	m2	197,18	R\$ 635,87	R\$ 794,71	R\$ 156.700,92	52,62%
								VALOR BDI TOTAL:	R\$ 59.501,82
								VALOR ORÇAMENTO:	R\$ 238.270,64
								VALOR TOTAL:	R\$ 297.772,46





	<b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS</b>					
	OBRA:	PROJETO DO PORTAL DA CIDADE	DATA : 26/01/2024		BDI : 24,98%	
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE OBRA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	SÃO PEDRO DOS CRENTES MA	ORSE	2023/11	111,93%	70,07%
	CLIENTE:	PREFEITURA	SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	112,68%	69,90%

**1. 99059 LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF\_10/2018 (M)**

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91693 SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,01680000	R\$ 28,51	R\$ 0,47
91692 SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00390000	R\$ 29,79	R\$ 0,11
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 0,58

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004433 CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,41250000	R\$ 29,33	R\$ 12,09
00005068 PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,11100000	R\$ 19,68	R\$ 2,18
00004417 SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PERoba-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,74450000	R\$ 8,16	R\$ 6,07
00010567 TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,55000000	R\$ 13,29	R\$ 7,30
00007356 TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,02560000	R\$ 32,70	R\$ 0,83
TOTAL Material:					R\$ 28,47

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239 AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35630000	R\$ 23,00	R\$ 8,19
88262 CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,71250000	R\$ 27,86	R\$ 19,85
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 28,04

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94974 CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,00460000	R\$ 437,18	R\$ 2,01
99062 MARCAÇÃO DE PONTOS EM GABARITO OU CAVALETE. AF_10/2018	SINAPI	UN	1,50000000	R\$ 2,59	R\$ 3,88
TOTAL Serviço:					R\$ 5,89
VALOR:					R\$ 62,98


**2. 00004813 PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA \*N. 22\*, ADESIVADA, DE \*2,4 X 1,2\* M (SEM POSTES PARA FIXACAO) (M2)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004813 PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	SINAPI	M2	1,00000000	R\$ 250,00	R\$ 250,00
TOTAL Material:					R\$ 250,00
VALOR:					R\$ 250,00

**3. 00040819 MESTRE DE OBRAS (MENSALISTA) (MES)**

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00040819 MESTRE DE OBRAS (MENSALISTA)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 7.879,18	R\$ 7.879,18
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 7.879,18
VALOR:					R\$ 7.879,18



	<b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS</b>				
	OBRA:	PROJETO DO PORTAL DA CIDADE	DATA : 26/01/2024		BDI : 24,98%
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE OBRA	FONTE	VERSÃO	HORA MES REF.
	LOCAL:	SÃO PEDRO DOS CRENTES MA	ORSE	2023/11	111,93% 70,07% 01/2024
	CLIENTE:	PREFEITURA	SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	112,68% 69,90% 01/2024

#### 4. 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\$ 22,36	R\$ 88,45
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 88,45
VALOR:						R\$ 88,45

#### 5. 101618 PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF\_08/2020 (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,06660000	R\$ 29,32	R\$ 1,95
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,07180000	R\$ 35,65	R\$ 2,55
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 4,50

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	1,10000000	R\$ 72,50	R\$ 79,75
TOTAL Material:						R\$ 79,75

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,02190000	R\$ 28,21	R\$ 57,03
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,03290000	R\$ 22,36	R\$ 67,81
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 124,84
VALOR:						R\$ 209,09

#### 6. 96617 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM. AF\_08/2017 (M2)


Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18630000	R\$ 28,21	R\$ 5,25
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05080000	R\$ 22,36	R\$ 1,13
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 6,38

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,03390000	R\$ 371,17	R\$ 12,58
TOTAL Serviço:						R\$ 12,58
VALOR:						R\$ 18,96

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

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	SINAPI	CHI	0,71030000	R\$ 0,37	R\$ 0,26
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	SINAPI	CHP	0,75340000	R\$ 1,84	R\$ 1,38



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	PROJETO DO PORTAL DA CIDADE	DATA : 26/01/2024		BDI : 24,98%	
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE OBRA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	SÃO PEDRO DOS CRENTES MA	ORSE	2023/11	111,93%	70,07%
	CLIENTE:	PREFEITURA	SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	112,68%	69,90%



TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 1,64
----------------------------------	----------

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,72290000	R\$ 72,50	R\$ 52,41
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	362,65790000	R\$ 0,84	R\$ 304,63
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,59340000	R\$ 85,13	R\$ 50,51
TOTAL Material:						R\$ 407,55

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,46370000	R\$ 22,77	R\$ 33,32
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,31170000	R\$ 22,36	R\$ 51,68
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 85,00

VALOR:	R\$ 494,19
--------	------------

#### 8. 103670 LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF\_02/2022 (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	1,41700000	R\$ 0,43	R\$ 0,60
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	1,04200000	R\$ 1,17	R\$ 1,21
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 1,81

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,45900000	R\$ 27,86	R\$ 68,50
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,45900000	R\$ 28,21	R\$ 69,36
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	7,37700000	R\$ 22,36	R\$ 164,94
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 302,80

VALOR:	R\$ 304,61
--------	------------


#### 9. 92759 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022 (KG)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	R\$ 20,64	R\$ 0,51
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	1,19000000	R\$ 0,22	R\$ 0,26
TOTAL Material:						R\$ 0,77

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01750000	R\$ 23,08	R\$ 0,40
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10690000	R\$ 28,00	R\$ 2,99
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 3,39

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R\$ 10,46	R\$ 10,46
TOTAL Serviço:						R\$ 10,46



	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	PROJETO DO PORTAL DA CIDADE	DATA : 26/01/2024		BDI : 24,98%	
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE OBRA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	SÃO PEDRO DOS CRENTES MA	ORSE	2023/11	111,93%	70,07%
	CLIENTE:	PREFEITURA	SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	112,68%	69,90%



VALOR:	R\$ 14,62
--------	-----------

**10. 92760 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022 (KG)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132 ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	R\$ 20,64	R\$ 0,51
00039017 ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,97000000	R\$ 0,22	R\$ 0,21
TOTAL Material:					R\$ 0,72

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238 AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01290000	R\$ 23,08	R\$ 0,29
88245 ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07900000	R\$ 28,00	R\$ 2,21
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 2,50

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92801 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R\$ 10,60	R\$ 10,60
TOTAL Serviço:					R\$ 10,60

VALOR:	R\$ 13,82
--------	-----------

**11. 92762 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022 (KG)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132 ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	R\$ 20,64	R\$ 0,51
00039017 ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,54300000	R\$ 0,22	R\$ 0,11
TOTAL Material:					R\$ 0,62

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238 AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00640000	R\$ 23,08	R\$ 0,14
88245 ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03920000	R\$ 28,00	R\$ 1,09
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 1,23

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92803 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R\$ 9,73	R\$ 9,73
TOTAL Serviço:					R\$ 9,73


VALOR:	R\$ 11,58
--------	-----------

**12. 92761 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022 (KG)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132 ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	R\$ 20,64	R\$ 0,51
00039017 ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,74300000	R\$ 0,22	R\$ 0,16
TOTAL Material:					R\$ 0,67

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---	-------	------	-------------	----------------	-------



	<b>RELATÓRIO ANALÍTICO COMPOSIÇÕES DE CUSTOS</b>					
	OBRA:	PROJETO DO PORTAL DA CIDADE	DATA : 26/01/2024		BDI : 24,98%	
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE OBRA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	SÃO PEDRO DOS CRENTES MA	ORSE	2023/11	111,93%	70,07%
	CLIENTE:	PREFEITURA	SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	112,68%	69,90%

88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00920000	R\$ 23,08	R\$ 0,21
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05610000	R\$ 28,00	R\$ 1,57
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 1,78	

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R\$ 10,55
TOTAL Serviço:					R\$ 10,55
VALOR:					R\$ 13,00

**13. 92423 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF\_09/2020 (M2)**

Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00040271	LOCACAO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE *1,50* A *2,80* M	SINAPI	UNXME	0,19600000	R\$ 15,31
00040287	LOCACAO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	SINAPI	MES	0,78500000	R\$ 5,89
00040275	LOCACAO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *6* CM E EXTENSAO DE 2 M	SINAPI	UNXME	0,39300000	R\$ 16,00
TOTAL Equipamento:					R\$ 13,90

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,01000000	R\$ 9,58
00040304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,01900000	R\$ 24,29
TOTAL Material:					R\$ 0,55

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13800000	R\$ 23,00
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,75200000	R\$ 27,86
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 24,12


Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92263	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,18800000	R\$ 200,18
TOTAL Serviço:					R\$ 37,63
VALOR:					R\$ 76,20

**14. 100763 VIGA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020\_PSA (KG)**

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93288	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 K/W - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,00380000	R\$ 175,26
93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 K/W - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,00410000	R\$ 342,53
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 2,06

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004777	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	SINAPI	KG	0,03054800	R\$ 7,36
					R\$ 0,22



	<b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS</b>					
	OBRA:	PROJETO DO PORTAL DA CIDADE	DATA : 26/01/2024		BDI : 24,98%	
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE OBRA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	SÃO PEDRO DOS CRENTES MA	ORSE	2023/11	111,93%	70,07%
	CLIENTE:	PREFEITURA	SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	112,68%	69,90%

00000442	PARAFUSO FRANCES M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 45 MM, DIAMETRO = 16 MM, CABECA ABAULADA	SINAPI	UN	0,05100000	R\$ 7,83	R\$ 0,39
00043082	PERFIL "I" DE AÇO LAMINADO, ABAS PARALELAS, "W", QUALQUER BITOLA	SINAPI	KG	1,09100000	R\$ 9,17	R\$ 10,00
					TOTAL Material:	R\$ 10,61

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88240	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00470000	R\$ 21,89	R\$ 0,10
88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02900000	R\$ 23,19	R\$ 0,67
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 0,77

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100716	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	SINAPI	M2	0,03580000	R\$ 27,21	R\$ 0,97
100719	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	SINAPI	M2	0,03580000	R\$ 11,26	R\$ 0,40
					TOTAL Serviço:	R\$ 1,37
					VALOR:	R\$ 14,81

**15. 93596 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF\_07/2020 (TXKM)**

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91387	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00100000	R\$ 77,90	R\$ 0,07
91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00220000	R\$ 271,11	R\$ 0,59
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 0,66
					VALOR:	R\$ 0,66

**16. 93599 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF\_07/2020 (TXKM)**

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89877	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014	SINAPI	CHI	0,00070000	R\$ 89,67	R\$ 0,06
89876	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	SINAPI	CHP	0,00160000	R\$ 330,11	R\$ 0,52
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 0,58
					VALOR:	R\$ 0,58

**17. I12737 Estrutura metálica galvanizada, revestida por placas de ACM (alumínio composto) recortado, e=0,3mm, na cor cobre, 1,00 nx 1,00m, fixação da estrutura metálica sem avanço na est. espacial existente no local por parafusos. - fornecimento e montagem (m2)**

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------	-------	------	-------------	----------------	-------

	<b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS</b>									
	OBRA:	PROJETO DO PORTAL DA CIDADE				DATA : 26/01/2024			BDI : 24,98%	
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE OBRA				FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	SÃO PEDRO DOS CRENTES MA				ORSE	2023/11	111,93%	70,07%	01/2024
	CLIENTE:	PREFEITURA				SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	112,68%	69,90%	01/2024

112737	Estrutura metálica galvanizada, revestida por placas de ACM (alúminio composto) recortado, e=0,3mm, na cor cobre, 1,00 nx 1,00m, fixação da estrutura metálica sem avanço na est. espacial existente no local por parafusos. - fornecimento e montagem	ORSE	m2	1,00000000	R\$ 635,87	R\$ 635,87
					TOTAL Serviço:	R\$ 635,87
					VALOR:	R\$ 635,87



# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS




**OBRA:** PROJETO DO PORTAL DA CIDADE  
**DESCRIÇÃO:** EXECUÇÃO DE OBRA  
**LOCAL:** SÃO PEDRO DOS CRENTES MA  
**CLIENTE:** PREFEITURA

**DATA :** 26/01/2024 **BDI :** 24,98%  
**FONTE** **VERSÃO** **HORA** **MES** **DATA REF.**  
 ORSE 2023/11 111,93% 70,07% 01/2024  
 SINAPI 2023/12 SEM DESONERAÇÃO 112,68% 69,90% 01/2024

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
112737	Estrutura metálica galvanizada, revestida por placas de ACM (alumínio composto) recortado, e=0,3mm, na cor cobre, 1,00 nx 1,00m, fixação da estrutura metálica sem avanço na est. espacial existente no local por parafusos. - fornecimento e montagem	ORSE	Serviço	m2	197,18	R\$ 794,71	R\$ 156.700,92	52,62%	52,62%	B
100763	VIGA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_PSA	SINAPI	Serviço	KG	3.336,00	R\$ 18,51	R\$ 61.749,36	20,74%	73,36%	B
92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	KG	1.200,00	R\$ 14,47	R\$ 17.364,00	5,83%	79,19%	B
94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	Serviço	M3	24,45	R\$ 617,64	R\$ 15.101,30	5,07%	84,26%	C
00040819	MESTRE DE OBRAS (MENSALISTA)	SINAPI	Mão de Obra	MES	1,00	R\$ 9.847,40	R\$ 9.847,40	3,31%	87,57%	C
92423	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	SINAPI	Serviço	M2	98,00	R\$ 95,23	R\$ 9.332,54	3,13%	90,71%	C
103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	SINAPI	Serviço	M3	24,45	R\$ 380,70	R\$ 9.308,12	3,13%	93,83%	C
92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	KG	286,76	R\$ 18,27	R\$ 5.239,11	1,76%	95,59%	C
00004813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22", ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	SINAPI	Material	M2	8,00	R\$ 312,45	R\$ 2.499,60	0,84%	96,43%	C
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	SINAPI	Serviço	M3	20,40	R\$ 110,54	R\$ 2.255,02	0,76%	97,19%	C
92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	KG	120,00	R\$ 16,25	R\$ 1.950,00	0,65%	97,84%	C
99059	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	SINAPI	Serviço	M	24,00	R\$ 78,71	R\$ 1.889,04	0,63%	98,48%	C
92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	KG	100,00	R\$ 17,27	R\$ 1.727,00	0,58%	99,06%	C
93599	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	SINAPI	Serviço	TXKM	2.135,00	R\$ 0,72	R\$ 1.537,20	0,52%	99,57%	C
93596	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	SINAPI	Serviço	TXKM	1.013,00	R\$ 0,82	R\$ 830,66	0,28%	99,85%	C
96617	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_08/2017	SINAPI	Serviço	M2	12,00	R\$ 23,70	R\$ 284,40	0,10%	99,95%	C
101618	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	SINAPI	Serviço	M3	0,60	R\$ 261,32	R\$ 156,79	0,05%	100,00%	C






 PREFEITURA DE SÃO PEDRO DOS CRENTES/MA	ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS								
	OBRA:	PROJETO DO PORTAL DA CIDADE			DATA :	26/01/2024	BDI :	24,98%	
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE OBRA			FONTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
	LOCAL:	SÃO PEDRO DOS CRENTES MA			ORSE	2023/11	111,93%	70,07%	01/2024
	CLIENTE:	PREFEITURA			SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	112,68%	69,90%	01/2024

Subtotal até 100,00%% R\$ 297.772,46

Outros R\$ 0,00

Valor total do Orçamento R\$ 297.772,46





PREFEITURA DE  
SÃO PEDRO DOS  
CRENTES/MA

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE INSUMOS

OBRA:

PROJETO DO PORTAL DA CIDADE

DESCRIÇÃO:

EXECUÇÃO DE OBRA

LOCAL:

SÃO PEDRO DOS CRENTES MA

CLIENTE:

PREFEITURA

DATA : 26/01/2024

BDI : 24,98%

FORTE

VERSÃO

HORA

MES

DATA REF.

ORSE

2023/11

111,93%

70,07%

01/2024

SINAPI

2023/12 SEM DESONERAÇÃO


112,68%

69,90%

01/2024

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
I12737	Estrutura metálica galvanizada, revestida por placas de ACM (alumínio composto) recortado, e=0,3mm, na cor cobre, 1,00 nx 1,00m, fixação da estrutura metálica sem avanço na est. espacial existente no local por parafusos. - fornecimento e montagem	ORSE	Serviço	m2	197,18	R\$ 635,87	R\$ 125.380,85	52,62%	42,11%	A
00043082	PERFIL "I" DE ACO LAMINADO, ABAS PARALELAS, "W", QUALQUER BITOLA	SINAPI	Material	KG	3.639,58	R\$ 9,17	R\$ 33.374,91	14,01%	53,31%	B
00000034	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	SINAPI	Material	KG	1.332,00	R\$ 8,53	R\$ 11.361,96	4,77%	57,13%	B
00040819	MESTRE DE OBRAS (MENSALISTA)	SINAPI	Mão de Obra	MES	1,00	R\$ 7.879,18	R\$ 7.879,18	3,31%	59,78%	B
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	Material	KG	8.977,99	R\$ 0,84	R\$ 7.541,51	3,17%	62,31%	B
00044474	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANCA TELESCOPICA 40 M, CAPACIDADE MAXIMA 60 T, POTENCIA 260 KW, TRACAO 6 X 6	SINAPI	Equipamento	UN	0,0024554628	R\$ 2.419.548,54	R\$ 5.941,11	2,49%	64,30%	B
00006111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	SINAPI	Mão de Obra	H	335,97	R\$ 13,48	R\$ 4.528,87	1,90%	65,82%	B
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	Encargos	H	949,42	R\$ 4,64	R\$ 4.405,32	1,85%	67,30%	B
00001213	CARPINTEIRO DE FORMAS (HORISTA)	SINAPI	Mão de Obra	H	177,30	R\$ 19,07	R\$ 3.381,20	1,42%	68,44%	B
00036785	GRANALHA DE ACO, ANGULAR (GRIT), PARA JATEAMENTO, PENEIRA 1,41 A 1,19 MM (SAE G16)	SINAPI	Material	SC25KG	19,11	R\$ 137,59	R\$ 2.629,15	1,10%	69,32%	B
00043059	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	SINAPI	Material	KG	306,83	R\$ 8,07	R\$ 2.476,14	1,04%	70,15%	B
00000378	ARMADOR (HORISTA)	SINAPI	Mão de Obra	H	126,25	R\$ 19,07	R\$ 2.407,51	1,01%	70,96%	B
00004813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	SINAPI	Material	M2	8,00	R\$ 250,00	R\$ 2.000,00	0,84%	71,63%	B
00001358	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 17 MM	SINAPI	Material	M2	24,61	R\$ 62,30	R\$ 1.533,48	0,64%	72,15%	B
00044497	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	SINAPI	Mão de Obra	H	98,03	R\$ 15,50	R\$ 1.519,45	0,64%	72,66%	B
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	Material	M3	18,77	R\$ 72,50	R\$ 1.360,67	0,57%	73,12%	B
00000442	PARAFUSO FRANCES M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 45 MM, DIAMETRO = 16 MM, CABECA ABAULADA	SINAPI	Material	UN	170,14	R\$ 7,83	R\$ 1.332,16	0,56%	73,56%	B
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	Encargos	H	949,42	R\$ 1,34	R\$ 1.272,23	0,53%	73,99%	B
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	Material	M3	14,81	R\$ 85,13	R\$ 1.260,89	0,53%	74,41%	B
00004750	PEDREIRO (HORISTA)	SINAPI	Mão de Obra	H	65,12	R\$ 19,07	R\$ 1.241,91	0,52%	74,83%	B
00000033	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	SINAPI	Material	KG	133,20	R\$ 9,05	R\$ 1.205,46	0,51%	75,24%	B
00004221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	SINAPI	Material	L	168,27	R\$ 6,03	R\$ 1.014,65	0,43%	75,58%	B
00000032	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	SINAPI	Material	KG	107,00	R\$ 9,00	R\$ 963,00	0,40%	75,90%	B
00007307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	SINAPI	Material	L	22,79	R\$ 42,22	R\$ 962,07	0,40%	76,22%	B





PREFEITURA DE  
SÃO PEDRO DOS  
CRENTES/MA

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE INSUMOS

OBRA:	PROJETO DO PORTAL DA CIDADE	DATA : 26/01/2024					BDI : 24,98%				
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE OBRA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.					
LOCAL:	SÃO PEDRO DOS CRENTES MA	ORSE	2023/11	111,93%	70,07%	01/2024					
CLIENTE:	PREFEITURA	SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	112,68%	69,90%	01/2024					

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORSE	SINAPI	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI		Material	KG	42,67	R\$ 20,64	R\$ 880,69	0,37%	76,52%	B
00004777	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	SINAPI		Material	KG	101,91	R\$ 7,36	R\$ 750,04	0,31%	76,77%	B
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI		Material	M	170,18	R\$ 4,11	R\$ 699,45	0,29%	77,01%	B
00040275	LOCACAO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *6* CM E EXTENSAO DE 2 M	SINAPI		Equipamento	UNXMES	38,51	R\$ 16,00	R\$ 616,22	0,26%	77,21%	B
00004254	OPERADOR DE GUINDASTE (HORISTA)	SINAPI		Mão de Obra	H	26,85	R\$ 22,67	R\$ 608,72	0,26%	77,42%	B
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI		Encargos	H	949,42	R\$ 0,63	R\$ 598,14	0,25%	77,62%	B
00037666	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	SINAPI		Mão de Obra	H	36,68	R\$ 15,14	R\$ 555,29	0,23%	77,81%	B
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI		Material	M	42,52	R\$ 11,76	R\$ 500,07	0,21%	77,97%	B
00040287	LOCACAO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	SINAPI		Equipamento	MES	76,93	R\$ 5,89	R\$ 453,12	0,19%	78,13%	B
00043491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI		Encargos	H	327,96	R\$ 1,33	R\$ 436,19	0,18%	78,27%	B
00006117	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	SINAPI		Mão de Obra	H	28,32	R\$ 14,22	R\$ 402,67	0,17%	78,41%	B
00037762	CAVALO MECANICO TRACAO 4X2, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CAPACIDADE MAXIMA DE TRACAO *36000* KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS *3,56* M, POTENCIA *286* CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI SEMIRREBOQUE)	SINAPI		Equipamento	UN	0,0004844742	R\$ 695.285,04	R\$ 336,85	0,14%	78,52%	B
00040271	LOCACAO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE *1,50* A *2,80* M	SINAPI		Equipamento	UNXMES	19,21	R\$ 15,31	R\$ 294,07	0,12%	78,62%	B
00006114	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	SINAPI		Mão de Obra	H	20,59	R\$ 14,22	R\$ 292,77	0,12%	78,72%	B
00004433	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI		Material	M	9,90	R\$ 29,33	R\$ 290,37	0,12%	78,81%	B
00043483	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI		Encargos	H	202,82	R\$ 1,43	R\$ 290,04	0,12%	78,91%	B
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI		Material	UN	1.179,00	R\$ 0,22	R\$ 259,38	0,11%	79,00%	B
00043489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI		Encargos	H	208,48	R\$ 1,24	R\$ 258,52	0,11%	79,09%	B
00044499	AJUDANTE DE ESTRUTURAS METALICAS (HORISTA)	SINAPI		Mão de Obra	H	15,89	R\$ 14,22	R\$ 225,92	0,09%	79,16%	B
00020020	MOTORISTA DE CAMINHAO-BASCULANTE (HORISTA)	SINAPI		Mão de Obra	H	8,20	R\$ 27,28	R\$ 223,69	0,09%	79,24%	B
00004251	OPERADOR DE JATO ABRASIVO OU JATISTA (HORISTA)	SINAPI		Mão de Obra	H	13,05	R\$ 16,90	R\$ 220,47	0,09%	79,31%	B
00037758	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	SINAPI		Equipamento	UN	0,00031812252	R\$ 686.702,68	R\$ 218,46	0,09%	79,38%	B






ORÇAMENTO - CURVA ABC DE INSUMOS

OBRA:	PROJETO DO PORTAL DA CIDADE	DATA :		26/01/2024		BDI :		24,98%	
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE OBRA	FONTE	VERSÃO		HORA	MES	DATA REF.		
LOCAL:	SÃO PEDRO DOS CRENTES MA	ORSE	2023/11		111,93%	70,07%	01/2024		
CLIENTE:	PREFEITURA	SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO		112,68%	69,90%	01/2024		

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
00043467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	Encargos	H	327,96	R\$ 0,61	R\$ 200,06	0,08%	79,45%	B
00002705	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	SINAPI	Especiais	KWH	216,51	R\$ 0,90	R\$ 194,86	0,08%	79,52%	B
00010567	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	Material	M	13,20	R\$ 13,29	R\$ 175,43	0,07%	79,58%	B
00043488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	Encargos	H	202,57	R\$ 0,86	R\$ 174,21	0,07%	79,63%	B
00043465	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	Encargos	H	208,48	R\$ 0,82	R\$ 170,95	0,07%	79,69%	B
00004783	PINTOR (HORISTA)	SINAPI	Mão de Obra	H	7,71	R\$ 20,05	R\$ 154,64	0,06%	79,74%	B
00005318	DILUENTE AGUARRAS	SINAPI	Material	L	6,87	R\$ 22,00	R\$ 151,08	0,06%	79,79%	B
00037743	SEMI-REBOQUE COM DOIS EIXOS EM TANDEM TIPO BASCULANTE COM CACAMBA METALICA 14 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAVALO MECANICO)	SINAPI	Equipamento	UN	0,0006867868	R\$ 213.383,28	R\$ 146,55	0,06%	79,84%	B
00004417	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	Material	M	17,87	R\$ 8,16	R\$ 145,80	0,06%	79,89%	B
00004230	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	SINAPI	Mão de Obra	H	6,52	R\$ 20,65	R\$ 134,72	0,06%	79,94%	B
00005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	Material	KG	6,62	R\$ 19,68	R\$ 130,25	0,05%	79,98%	B
00043459	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	Encargos	H	202,82	R\$ 0,49	R\$ 99,38	0,04%	80,02%	C
00036522	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZAO 189 PCM, PRESSAO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTENCIA 63 CV	SINAPI	Equipamento	UN	0,000545165003376	R\$ 95.365,60	R\$ 51,99	0,02%	80,03%	C
00040304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	Material	KG	1,86	R\$ 24,29	R\$ 45,23	0,02%	80,05%	C
00013896	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	SINAPI	Equipamento	UN	0,01202300388	R\$ 2.807,88	R\$ 33,76	0,01%	80,06%	C
00037734	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	SINAPI	Equipamento	UN	0,00045112942	R\$ 73.298,23	R\$ 33,07	0,01%	80,07%	C
00039813	MAQUINA TIPO VASO/TANQUE/JATO DE PRESSAO PORTATIL P/ JATEAMENTO, CONTROLE AUTOMATICO E REMOTO, CAMARA DE 1 SAIDA, 280 L, DIAM. *670* MM, BICO JATO CURTO VENTURI 5/16", MANGUEIRA 1" DE 10 M, COMPLETA (VALVULAS POP UP E DOSADORA, FUNDO CONICO ETC)	SINAPI	Equipamento	UN	0,000612755732736	R\$ 37.667,29	R\$ 23,08	0,01%	80,08%	C
00010535	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	SINAPI	Equipamento	UN	0,003966346482	R\$ 5.120,90	R\$ 20,31	0,01%	80,08%	C
00007356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	Material	L	0,6144	R\$ 32,70	R\$ 20,09	0,01%	80,09%	C
00043466	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	Encargos	H	7,58	R\$ 1,97	R\$ 14,94	0,01%	80,10%	C
00043490	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	Encargos	H	7,58	R\$ 1,73	R\$ 13,12	0,01%	80,10%	C
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	Encargos	H	949,42	R\$ 0,01	R\$ 9,49	0,00%	80,10%	C



	<b>ORÇAMENTO - CURVA ABC DE INSUMOS</b>																				
	<b>OBRA:</b>	PROJETO DO PORTAL DA CIDADE				<b>DATA :</b> 26/01/2024 <b>BDI :</b> 24,98%															
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	EXECUÇÃO DE OBRA				<table border="1"> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>DATA REF.</th> </tr> <tr> <td>ORSE</td> <td>2023/11</td> <td>111,93%</td> <td>70,07%</td> <td>01/2024</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2023/12 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>112,68%</td> <td>69,90%</td> <td>01/2024</td> </tr> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.	ORSE	2023/11	111,93%	70,07%	01/2024	SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	112,68%	69,90%	01/2024
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.																
ORSE	2023/11	111,93%	70,07%	01/2024																	
SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	112,68%	69,90%	01/2024																	
<b>LOCAL:</b>	SÃO PEDRO DOS CRENTES MA																				
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA																				

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	Material	L	0,98	R\$ 9,58	R\$ 9,39	0,00%	80,11%	C
00043464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	Encargos	H	202,57	R\$ 0,01	R\$ 2,03	0,00%	80,11%	C
00036397	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	SINAPI	Equipamento	UN	0,00006003033696	R\$ 20.830,77	R\$ 1,25	0,00%	80,11%	C
00014618	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	SINAPI	Equipamento	UN	0,0006143844576	R\$ 1.324,91	R\$ 0,81	0,00%	80,11%	C
00004222	GASOLINA COMUM	SINAPI	Material	L	0,0443724	R\$ 5,28	R\$ 0,23	0,00%	80,11%	C
00013458	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	SINAPI	Equipamento	UN	0,00000848694	R\$ 13.530,62	R\$ 0,11	0,00%	80,11%	C

Subtotal até 80,11%%      R\$ 238.541,65

Outros      R\$ 59.230.81

Valor total do Orçamento      R\$ 297.772,46





# CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



OBRA: PROJETO DO PORTAL DA CIDADE  
 DESCRIÇÃO: EXECUÇÃO DE OBRA  
 LOCAL: SÃO PEDRO DOS CRENTES MA  
 CLIENTE: PREFEITURA

P. M.

Fis 066

Rubrica

DATA : 26/01/2024

BDI : 24,98%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
ORSE	2023/11	111,93%	70,07%	01/2024
SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	112,68%	69,90%	01/2024

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	QUINZENA 1	QUINZENA 2	Total parcela
1	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A	R\$ 1.889,04	100,00 % R\$ 1.889,04		100,00 % R\$ 1.889,04
2	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X	R\$ 2.499,60	100,00 % R\$ 2.499,60		100,00 % R\$ 2.499,60
3	MESTRE DE OBRAS (MENSALISTA)	R\$ 9.847,40	100,00 % R\$ 9.847,40		100,00 % R\$ 9.847,40
4	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	R\$ 2.255,02	100,00 % R\$ 2.255,02		100,00 % R\$ 2.255,02
5	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO	R\$ 156,79	100,00 % R\$ 156,79		100,00 % R\$ 156,79
6	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS,	R\$ 284,40	100,00 % R\$ 284,40		100,00 % R\$ 284,40
7	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) -	R\$ 15.101,30	100,00 % R\$ 15.101,30		100,00 % R\$ 15.101,30
	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS,	R\$ 9.308,12	100,00 % R\$ 9.308,12		100,00 % R\$ 9.308,12
9	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO	R\$ 5.239,11	100,00 % R\$ 5.239,11		100,00 % R\$ 5.239,11
10	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO	R\$ 1.727,00	100,00 % R\$ 1.727,00		100,00 % R\$ 1.727,00
11	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO	R\$ 17.364,00	100,00 % R\$ 17.364,00		100,00 % R\$ 17.364,00
12	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO	R\$ 1.950,00	100,00 % R\$ 1.950,00		100,00 % R\$ 1.950,00
13	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES,	R\$ 9.332,54	100,00 % R\$ 9.332,54		100,00 % R\$ 9.332,54
14	VIGA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES	R\$ 61.749,36		100,00 % R\$ 61.749,36	100,00 % R\$ 61.749,36
15	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA	R\$ 830,66		100,00 % R\$ 830,66	100,00 % R\$ 830,66
16	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA	R\$ 1.537,20		100,00 % R\$ 1.537,20	100,00 % R\$ 1.537,20
17	Estrutura metálica galvanizada, revestida por placas de ACM (alumínio composto) recortado, e=0,3mm, na cor	R\$ 156.700,92		100,00 % R\$ 156.700,92	100,00 % R\$ 156.700,92
		R\$ 297.772,46	R\$ 76.954,32 R\$ 76.954,32	R\$ 220.818,14 R\$ 297.772,46	R\$ 297.772,46




# CRONOGRAMA FÍSICO DE INSUMOS



OBRA:	PROJETO DO PORTAL DA CIDADE	DATA : 26/01/2024	BDI : 24,98%		
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE OBRA	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	SÃO PEDRO DOS CRENTES MA	ORSE	2023/11	111,93%	70,07%
CLIENTE:	PREFEITURA	SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	112,68%	69,90%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD. QUINZENA 1	QTD. QUINZENA 2	TOTAL
00000032	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	KG	107,00000000		107,00000000
00000033	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	KG	133,20000000		133,20000000
00000034	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	KG	1.332,00000000		1.332,00000000
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	18,76782552		18,76782552
00000378	ARMADOR (HORISTA)	H	126,24597379		126,24597379
00000442	PARAFUSO FRANCES M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 45 MM, DIAMETRO = 16 MM, CABECA ABAULADA	UN		170,13600000	170,13600000
00001213	CARPINTEIRO DE FORMAS (HORISTA)	H	177,30461595		177,30461595
00001358	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 17 MM	M2	24,61446400		24,61446400
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	8.977,98824808		8.977,98824808
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,98000000		0,98000000
00002705	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	KWH	38,69936096	177,80880000	216,50816096
00004221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	L		168,26733725	168,26733725
00004222	GASOLINA COMUM	L	0,04437240		0,04437240
00004230	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	H	6,52417756		6,52417756
00004251	OPERADOR DE JATO ABRASIVO OU JATISTA (HORISTA)	H		13,04539700	13,04539700
00004254	OPERADOR DE GUINDASTE (HORISTA)	H		26,85118044	26,85118044
00004417	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	17,86800000		17,86800000
00004433	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	9,90000000		9,90000000
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	42,52259200		42,52259200
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	170,18248800		170,18248800
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	14,81134812		14,81134812
00004750	PEDREIRO (HORISTA)	H	65,12370090		65,12370090
00004777	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	KG		101,90812800	101,90812800
00004783	PINTOR (HORISTA)	H		7,71257635	7,71257635
00004813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22", ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	M2	8,00000000		8,00000000
00005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	KG	6,61859200		6,61859200
00005318	DILUENTE AGUARRAS	L		6,86715600	6,86715600
00006111	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	H	329,42381172	6,54547094	335,96928267
00006114	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	H	20,58834995		20,58834995
00006117	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	H	28,31706956		28,31706956
00007307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	L		22,78701504	22,78701504
00007356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	L	0,61440000		0,61440000
00010535	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	UN	0,00396635		0,00396635
00010567	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	13,20000000		13,20000000
00013458	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	UN	0,00000849		0,00000849
00013896	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	UN	0,01202300		0,01202300
00014618	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	UN	0,00061438		0,00061438



 <p>PREFEITURA DE SÃO PEDRO DOS CRENTES/MA</p>	<b>CRONOGRAMA FÍSICO DE INSUMOS</b>				
	OBRA:	PROJETO DO PORTAL DA CIDADE	DATA : 26/01/2024		BDI : 24,98%
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE OBRA	FONTE	VERSÃO	HORA MES REF.
	LOCAL:	SÃO PEDRO DOS CRENTES MA	ORSE	2023/11	111,93% 70,07% 01/2024
	CLIENTE:	PREFEITURA	SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	112,68% 69,90% 01/2024

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD. QUINZENA 1	QTD. QUINZENA 2	TOTAL
00020020	MOTORISTA DE CAMINHAO-BASCULANTE (HORISTA)	H		8,19987131	8,19987131
00036397	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	UN	0,00006003		0,00006003
00036522	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZAO 189 PCM, PRESSAO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTENCIA 63 CV	UN		0,00054517	0,00054517
00036785	GRANALHA DE ACO, ANGULAR (GRIT), PARA JATEAMENTO, PENEIRA 1,41 A 1,19 MM (SAE G16)	SC25KG		19,10860800	19,10860800
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	775,64491796	173,77729424	949,42221220
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	775,64491796	173,77729424	949,42221220
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	775,64491796	173,77729424	949,42221220
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	775,64491796	173,77729424	949,42221220
00037666	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	H	36,67678887		36,67678887
00037734	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	UN		0,00045113	0,00045113
00037743	SEMI-REBOQUE COM DOIS EIXOS EM TANDEM TIPO BASCULANTE COM CACAMBA METALICA 14 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAVALO MECANICO)	UN		0,00068679	0,00068679
00037758	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	UN		0,00031812	0,00031812
00037762	CAVALO MECANICO TRACAO 4X2, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CAPACIDADE MAXIMA DE TRACAO *36000* KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS *3,56* M, POTENCIA *286* CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI SEMIRREBOQUE)	UN		0,00048447	0,00048447
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	1.179,00440000		1.179,00440000
00039813	MAQUINA TIPO VASO/TANQUE/JATO DE PRESSAO PORTATIL P/ JATEAMENTO, CONTROLE AUTOMATICO E REMOTO, CAMARA DE 1 SAIDA, 280 L, DIAM. *670* MM, BICO JATO CURTO VENTURI 5/16", MANGUEIRA 1" DE 10 M, COMPLETA (VALVULAS POP UP E DOSADORA, FUNDO CONICO ETC)	UN		0,00061276	0,00061276
00040271	LOCACAO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE *1,50* A *2,80* M	UNXMES	19,20800000		19,20800000
00040275	LOCACAO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *6* CM E EXTENSAO DE 2 M	UNXMES	38,51400000		38,51400000
00040287	LOCACAO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	MES	76,93000000		76,93000000
00040304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	1,86200000		1,86200000
00040819	MESTRE DE OBRAS (MENSALISTA)	MES	1,00000000		1,00000000
00043059	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	KG	306,83320000		306,83320000
00043082	PERFIL "I" DE ACO LAMINADO, ABAS PARALELAS, "W", QUALQUER BITOLA	KG		3.639,57600000	3.639,57600000
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	42,66900000		42,66900000
00043459	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	202,82487000		202,82487000
00043464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	42,76779120	159,80412464	202,57191584
00043465	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	208,48121000		208,48121000
00043466	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H		7,58372880	7,58372880


# CRONOGRAMA FÍSICO DE INSUMOS



OBRA:	PROJETO DO PORTAL DA CIDADE	DATA : 26/01/2024		BDI : 24,98%		
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE OBRA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	SÃO PEDRO DOS CRENTES MA	ORSE	2023/11	111,93%	70,07%	01/2024
CLIENTE:	PREFEITURA	SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	112,68%	69,90%	01/2024

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD. QUINZENA 1	QTD. QUINZENA 2	TOTAL
00043467	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	321,57104676	6,38944080	327,96048756
00043483	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	202,82487000		202,82487000
00043488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	42,76779120	159,80412464	202,57191584
00043489	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	208,48121000		208,48121000
00043490	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H		7,58372880	7,58372880
00043491	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	321,57104676	6,38944080	327,96048756
00044474	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANCA TELESCOPICA 40 M, CAPACIDADE MAXIMA 60 T, POTENCIA 260 KW, TRACAO 6 X 6	UN		0,00245546	0,00245546
00044497	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	H		98,02876032	98,02876032
00044499	AJUDANTE DE ESTRUTURAS METALICAS (HORISTA)	H		15,88741978	15,88741978
112737	Estrutura metálica galvanizada, revestida por placas de ACM (alumínio composto) recortado, e=0,3mm, na cor cobre, 1,00 nx 1,00m, fixação da estrutura metálica sem avanço na est. espacial existente no local por parafusos. - fornecimento e montagem	m2		197,18000000	197,18000000



	<b>COMPOSIÇÃO DO BDI</b>				
	OBRA:	PROJETO DO PORTAL DA CIDADE	DATA : 26/01/2024		BDI : 24,98%
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE OBRA	FONTE	VERSÃO	HORA MES REF.
	LOCAL:	SÃO PEDRO DOS CRENTES MA	ORSE	2023/11	111,93% 70,07% 01/2024
	CLIENTE:	PREFEITURA	SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	112,68% 69,90% 01/2024



COD	DESCRIÇÃO	%
<b>Despesas Indiretas</b>		
AC	Administração central	3,00%
DF	Despesas financeiras	0,59%
R	Riscos	0,97%
<b>TOTAL</b>		<b>4,56%</b>
<b>Benefício</b>		
S+G	Seguro + Garantia	1,00%
L	Lucro	8,13%
<b>TOTAL</b>		<b>9,13%</b>
<b>I Impostos</b>		
	COFINS	3,00%
	ISS	5,00%
	PIS	0,65%
<b>TOTAL</b>		<b>8,65%</b>

BDI = 24,98%

$$\frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

## TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS



OBRA:	PROJETO DO PORTAL DA CIDADE	DATA : 26/01/2024		BDI : 24,98%		
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE OBRA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	SÃO PEDRO DOS CRENTES MA	ORSE	2023/11	111,93%	70,07%	01/2024
CLIENTE:	PREFEITURA	SINAPI	2023/12 SEM DESONERAÇÃO	112,68%	69,90%	01/2024

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
	TOTAL	36,80%	36,80%
B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,86%	0,00%
B2	Feriados	3,93%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86%	0,66%
B4	13º Salário	10,86%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,45%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	9,65%	7,40%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
	TOTAL	45,54%	17,11%
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,78%	3,67%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,09%
C3	Férias Indenizadas	3,99%	3,06%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,13%	2,40%
C5	Indenização Adicional	0,40%	0,31%
	TOTAL	12,41%	9,53%
D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	16,76%	6,30%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,42%	0,33%
	TOTAL	17,18%	6,63%

A + B + C + D = 111,93% 70,07%

Documento assinado digitalmente

gov.br

MATHEUS ALVES DOS REIS

Data: 26/01/2024 09:58:56-0300

Verifique em <https://validar.it.gov.br>