



End. Av. Central, 309, Centro, São José do Piauí-PI
CEP: 64.625-000 | CNPJ: 06.553.838/0001-99

PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA

CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DE PATRIMÔNIO PÚBLICO DO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ - PI

SÃO JOSÉ DO PIAUÍ - PI

OUTUBRO / 2026

FABIO GUSTAVO LOPES
MONTEIRO:02041202416

Assinado de forma digital por
FABIO GUSTAVO LOPES
MONTEIRO:02041202416

OBRA: CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DE PATRIMÔNIO PÚBLICO DO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ - PI
LOCAL: ZONA URBANA E RURAL DO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DO PIAUÍ - PI

ÍNDICE

- 1.0 APRESENTAÇÃO**
- 2.0 JUSTIFICATIVA**
- 3.0 OBJETIVOS**
- 4.0 METAS**
- 5.0 CUSTOS**
- 6.0 CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO**
- 7.0 MEMORIAL DESCRITIVO**
- 8.0 MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS**
- 9.0 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**
- 10.0 PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS**

OBRA: CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DE PATRIMÔNIO PÚBLICO DO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ - PI
LOCAL: ZONA URBANA E RURAL DO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DO PIAUÍ - PI

1.0 APRESENTAÇÃO

A Prefeitura Municipal de SÃO JOSÉ DO PIAUÍ (PI) vem apresentar Projeto Básico de Engenharia para **CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DE PATRIMÔNIO PÚBLICO DO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ - PI**, abrangendo os bens públicos situados na zona urbana e na zona rural do município.

- OBJETO: CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DE PATRIMÔNIO PÚBLICO DO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ - PI.
- INVESTIMENTO: **R\$ 1.359.405,67 (um milhão, trezentos e cinquenta e nove mil, quatrocentos e cinco reais e sessenta e sete centavos).**
- PRAZO DE EXECUÇÃO: 12 (doze) meses – 360 (trezentos e sessenta) dias.
- REGIME DE EXECUÇÃO: empreitada por preço unitário, com medição por hora efetivamente trabalhada.
- REFERÊNCIA DE PREÇOS: SINAPI 08/2026 – Piauí, não desonerado.

O empreendimento consiste na contratação de mão de obra qualificada e de apoio, mensurada em horas de trabalho por categoria profissional, destinada à execução de serviços contínuos e eventuais de conservação, reparo, manutenção preventiva e corretiva dos próprios municipais – escolas, unidades de saúde, hospital, prédios administrativos, praças, quadras poliesportivas, mercado público, matadouro, cemitérios, logradouros, redes hidráulicas e demais bens de uso comum –, mediante ordens de serviço emitidas pela fiscalização da Prefeitura, conforme a demanda verificada ao longo do período contratual.

Este volume é composto por memorial descritivo, memória de cálculo de quantitativos, especificações técnicas e planilhas orçamentárias (planilha resumida, orçamento sintético, composições analíticas, cronograma físico-financeiro, composição do BDI e demonstrativo de encargos sociais).

2.0 JUSTIFICATIVA

Na zona urbana e na zona rural do Município de São José do Piauí existem diversos bens públicos – escolas, hospital, postos de saúde (UBS), praças, quadras poliesportivas, matadouro, mercado público, prédios administrativos, cemitérios, passeios, calçamentos e redes de abastecimento – que, pelo uso intenso e contínuo e pela ação das intempéries características do semiárido, sofrem desgaste permanente e demandam intervenções frequentes de conservação.

OBRA: CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DE PATRIMÔNIO PÚBLICO DO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ - PI
LOCAL: ZONA URBANA E RURAL DO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DO PIAUÍ - PI

São recorrentes, nesses próprios, ocorrências como desprendimento de revestimentos e pinturas, infiltrações, vazamentos em instalações hidrossanitárias, danos em esquadrias, portões, grades e estruturas metálicas, quebra de vidros, avarias em forros, deterioração de calçamentos e meios-fios e danos em mobiliário urbano. A falta de reparo tempestivo agrava os danos, eleva o custo da recuperação futura, compromete o funcionamento dos serviços públicos e expõe servidores e usuários a riscos.

Por se tratar de demandas de natureza difusa, pulverizadas em diversos locais e de ocorrência imprevisível quanto ao momento e à extensão, não é tecnicamente viável quantificá-las previamente por serviço. Opta-se, portanto, pela contratação de mão de obra por hora trabalhada, por categoria profissional, solução que confere à Administração a flexibilidade necessária para mobilizar as equipes de acordo com a necessidade, mantendo o controle e a rastreabilidade de cada intervenção por meio de ordens de serviço e boletins de apropriação de horas.

Assim, a Prefeitura Municipal de São José do Piauí propõe, por meio do presente Projeto Básico de Engenharia, a execução dos serviços de conservação e manutenção do patrimônio público, assegurando a continuidade das atividades realizadas pelos servidores municipais e, sobretudo, a segurança, a acessibilidade, a trafegabilidade e o bem-estar da população residente na zona urbana e rural.

3.0 OBJETIVOS

Diante da relevância dos serviços para a preservação do patrimônio do município, têm-se como principais objetivos:

- Proporcionar melhores condições de vida à comunidade em geral, por meio de equipamentos públicos conservados, seguros e em pleno funcionamento;
- Executar a manutenção preventiva e corretiva das edificações públicas municipais, abrangendo alvenarias, revestimentos, pinturas, forros, esquadrias, vidros e coberturas;
- Recuperar instalações hidrossanitárias, redes e tubulações dos próprios municipais;
- Conservar e recuperar estruturas e elementos metálicos, como portões, grades, alambrados, corrimãos, guarda-corpos e estruturas de cobertura;
- Recuperar calçamentos, passeios, meios-fios e demais pavimentos de logradouros públicos;

OBRA: CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DE PATRIMÔNIO PÚBLICO DO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ - PI
LOCAL: ZONA URBANA E RURAL DO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DO PIAUÍ - PI

- Facilitar os trabalhos e as atividades dos servidores e da população, buscando a melhoria da segurança e da mobilidade na zona urbana e rural;
- Prolongar a vida útil dos bens públicos e reduzir custos futuros de recuperação;
- Garantir a conformidade dos serviços com as normas técnicas e de segurança do trabalho aplicáveis.

4.0 METAS

Executar a **conservação e a manutenção do patrimônio público do município de São José do Piauí - PI**, ao longo de 12 (doze) meses, por meio da disponibilização das horas de mão de obra a seguir, agrupadas por frente de serviço:

ITEM	FRENTE DE SERVIÇO	CATEGORIAS	UND	QUANTIDADE
01	Alvenaria, revestimentos e calçamentos	Pedreiro, calceteiro, servente, ajudante especializado	h	18.080,00
02	Estruturas de concreto e formas	Armador, carpinteiro de formas e ajudantes	h	3.360,00
03	Esquadrias, marcenaria e vidros	Carpinteiro de esquadrias, marceneiro, vidraceiro	h	3.360,00
04	Serralheria e estruturas metálicas	Serralheiro, soldador, montador e ajudantes	h	6.320,00
05	Instalações hidrossanitárias e tubulações	Encanador, auxiliar, assentador de tubos, montador	h	2.560,00
06	Pintura e forros	Pintor, ajudante de pintor, gesso	h	4.480,00
07	Apoio operacional geral	Ajudante de operação em geral	h	1.600,00
TOTAL DE HORAS DE MÃO DE OBRA			h	39.760,00

Quadro 01 – Metas físicas do empreendimento.

Complementam as metas físicas a administração local da obra pelo período de 12 (doze) meses e o fornecimento e instalação de 3,00 m² de placa de identificação da obra.

5.0 CUSTOS

O projeto totaliza o valor global de R\$ 1.359.405,67 (um milhão, trezentos e cinquenta e nove mil, quatrocentos e cinco reais e sessenta e sete centavos), conforme planilhas orçamentárias em anexo. Os custos para execução dos serviços no Município de São José do Piauí (PI) contemplam todas as despesas decorrentes de mão de obra, encargos sociais e encargos complementares (alimentação, transporte, exames, seguro, EPI, ferramentas e capacitação), taxas e impostos.

Os custos apresentados estão em conformidade com os preços de referência do SINAPI – Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil, referência 08/2026 – Piauí, considerando os encargos sociais não desonerados (horista 113,78% e mensalista 71,59%) e a

OBRA: CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DE PATRIMÔNIO PÚBLICO DO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ - PI
LOCAL: ZONA URBANA E RURAL DO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DO PIAUÍ - PI

composição do BDI de 22,68%, em atendimento ao Acórdão nº 2622/2013 do Tribunal de Contas da União – TCU. A administração local foi orçada por composição própria, elaborada exclusivamente a partir de composições do próprio SINAPI, mantendo-se a rastreabilidade dos preços unitários.

DISCRIMINAÇÃO	VALOR (R\$)	PARTICIPAÇÃO
Custo direto (sem BDI)	1.108.260,63	81,53%
BDI (22,68%)	251.145,04	18,47%
TOTAL GERAL	1.359.405,67	100,00%

Quadro 02 – Composição do valor global.

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	PESO (%)
1	Administração local da obra	39.491,28	2,91%
2	Serviços preliminares	1.844,79	0,14%
3	Conservação e manutenção de patrimônio público	1.318.069,60	96,96%
	TOTAL GERAL (com BDI)	1.359.405,67	100,00%

Quadro 03 – Resumo do orçamento por etapa.

6.0 CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO

6.1 Aspectos geográficos

O Município de São José do Piauí – PI está localizado na microrregião de Picos, mesorregião do Sudeste Piauiense, compreendendo uma área territorial de 373,347 km² (IBGE), a cerca de 500 m de altitude em relação ao nível do mar. Limita-se ao norte com o município de Inhuma; ao sul com Sussuapara e Santana do Piauí; a oeste com Inhuma e Ipiranga do Piauí; e a leste com Bocaina, São João da Canabrava e Sussuapara.

A sede do município tem as coordenadas geográficas de 06°52'19" de latitude sul e 41°28'30" de longitude oeste de Greenwich, distando cerca de 281 km de Teresina – PI.

OBRA: CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DE PATRIMÔNIO PÚBLICO DO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ - PI
LOCAL: ZONA URBANA E RURAL DO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DO PIAUÍ - PI



Figura 01 – Localização do município de São José do Piauí no Estado do Piauí.

6.2 Aspectos socioeconômicos

Os dados socioeconômicos relativos ao município foram obtidos a partir de pesquisa nos sítios do IBGE – www.ibge.gov.br e do Governo do Estado do Piauí – www.pi.gov.br.

O município foi criado pela Lei Estadual nº 2.562, de 19 de dezembro de 1963, tendo sido desmembrado do município de Picos. Segundo o Censo Demográfico 2022 do IBGE, a população é de 6.597 habitantes, com densidade demográfica de 17,67 hab/km², sendo a maior parte residente na zona rural. O gentílico é são-joseense.

A sede do município dispõe de sistema público de abastecimento de água, energia elétrica distribuída pela concessionária Equatorial Piauí, telefonia fixa e móvel, provedores de internet, agência dos Correios, escolas de ensino infantil, fundamental e médio e correspondentes bancários. A agricultura praticada no município é baseada na produção sazonal de arroz, feijão, mandioca, milho, cana-de-açúcar e hortaliças.

6.3 Histórico

A origem de São José do Piauí iniciou-se no mesmo contexto de quase todas as povoações piauienses. Onde hoje é São José existia uma fazenda de criação de gado chamada fazenda Monte Alegre. O primeiro a comercializar produtos na região, como sal e querosene, foi o Sr. Antônio Pedro Bezerra, dono da maioria das terras locais, que com recursos próprios construiu uma capela, para onde dois padres trouxeram a imagem de São José. O povoado foi batizado de São José da Tapera e pertencia ao município de Picos.

OBRA: CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DE PATRIMÔNIO PÚBLICO DO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ - PI
LOCAL: ZONA URBANA E RURAL DO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DO PIAUÍ - PI

Por iniciativa do vereador de Picos e representante da localidade, Sr. Francisco Vicente Pacheco, com o apoio de outras lideranças, o povoado foi elevado a município em dezembro de 1963 com o nome de São José do Piauí, sendo instalado em 12 de abril de 1964. O primeiro prefeito nomeado foi o Sr. Manoel José da Silva e, em 1965, foi eleito o Sr. Antônio João Bezerra, primeiro prefeito escolhido pelo voto popular. A igreja matriz, grande referência da cidade, foi projetada e executada pelo engenheiro civil José Pacheco Bezerra, natural do município, autor também da praça do padroeiro São José, da Praça Antônio Pedro Bezerra, da Praça Zezim Bezerra e de boa parte das edificações mais antigas.

A economia é baseada na prestação de serviços, feiras e pequeno comércio, bem como na agricultura e na pecuária, havendo ainda ocorrência de argila de queima branca, explorada pelo extrativismo mineral. A pavimentação da rodovia que liga São José a Picos, em 2004, e, posteriormente, a da ligação com Inhuma, impulsionaram a economia e a qualidade de vida dos moradores.

6.4 Povoados

Atalho – um dos maiores povoados da região, com população próxima à da zona urbana e economia diversificada, do comércio à atividade agropecuária, destacando-se na produção de goma. Situa-se a cerca de 3 km da sede, à qual é ligado por estrada asfaltada.

Baixio – localiza-se a cerca de 2,5 km da zona urbana, sendo bastante arborizado e margeado pela rodovia asfaltada que liga São José do Piauí a Inhuma.

Malhada Redonda – reúne famílias tradicionais da região (Guedes, Barros, Leite, Bezerra e Rocha), chegadas no século XIX. Foi beneficiada pela pavimentação da estrada para Picos e sua água abastece alguns povoados vizinhos.

Lagoa (Saco da Várzea) – pequeno povoado à beira da lagoa que lhe dá nome, a cerca de 2 km da zona urbana, sede de associação de moradores atuante na preservação de sua origem quilombola.

Caldeirão dos Luíses – berço de diversas famílias, situado a cerca de 11 km da zona urbana e cercado por pequenas localidades, como Juá.

Baixa do Mel – a cerca de 13 km da zona urbana, às margens da estrada para Inhuma, em importante zona agrícola, recentemente atendida por sistema de abastecimento de água.

OBRA: CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DE PATRIMÔNIO PÚBLICO DO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ - PI
LOCAL: ZONA URBANA E RURAL DO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DO PIAUÍ - PI

6.5 Turismo e cultura

A cerca de 5 km da sede, o povoado Malhada Redonda destaca-se pela beleza natural, com vistas para o "Morro Chapéu" e os "Picos dos Três Irmãos", em área conhecida como "Cidade Encantada", onde se encontram fósseis nos caldeirões naturais da rocha, cânions e pinturas rupestres. Ao redor da cidade existem diversos morros com registros rupestres ainda pouco explorados.

A cultura local destaca os festejos do Padroeiro, desfiles, reisados, movimentos estudantis e o aniversário da cidade. São José do Piauí tornou-se também conhecida como "terra do cinema", com diversos filmes de longa-metragem produzidos por realizadores locais, como o cineasta Roberto Borges, homenageado em festivais regionais e pela UFPI (Campus de Picos).

6.6 Aspectos fisiográficos

As condições climáticas do município, com altitude da sede em torno de 500 m acima do nível do mar, apresentam temperaturas mínimas de 21 °C e máximas de 37 °C, com clima semiárido e quente, ocorrendo período sem chuvas de 4 a 7 meses por ano. A precipitação pluviométrica média anual é definida no regime Equatorial Continental, com isoietas anuais entre 800 e 1.400 mm, sendo o trimestre janeiro - fevereiro - março o mais úmido (Perfil dos Municípios - IBGE/CEPRO, 1998).

Os solos da região são provenientes da alteração de conglomerados, arenitos e siltitos, compreendendo solos litólicos, álicos e distróficos, de textura média, pouco desenvolvidos, rasos e muito rasos, fase pedregosa; associados ocorrem solos podzólicos vermelho-amarelos, de textura média a argilosa, e, secundariamente, areias quartzosas profundas e drenadas, de baixa fertilidade (Projeto Sudeste do Piauí II - CPRM, 1973; Levantamento Exploratório - Reconhecimento de Solos do Estado do Piauí, 1986).

As formas de relevo compreendem superfícies tabulares reelaboradas (chapadas baixas), com altitudes de 150 a 300 m; superfícies tabulares cimeiras (chapadas altas), com altitudes entre 400 e 500 m; e superfícies onduladas com relevo movimentado, encostas e prolongamentos residuais de chapadas, serras, morros e colinas. A área mais populosa localiza-se em um vale rodeado por chapadas, na transição entre o cerrado e a caatinga.

OBRA: CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DE PATRIMÔNIO PÚBLICO DO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ - PI
LOCAL: ZONA URBANA E RURAL DO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DO PIAUÍ - PI

7.0 MEMORIAL DESCRITIVO

7.1 Natureza dos serviços

Os serviços objeto deste projeto compreendem o fornecimento de mão de obra, por hora trabalhada, nas categorias profissionais relacionadas no orçamento sintético, para execução de serviços de conservação e manutenção preventiva e corretiva do patrimônio público municipal. Os preços unitários incluem os encargos sociais e os encargos complementares de cada profissional – alimentação, transporte, exames médicos, seguro de vida, equipamentos de proteção individual, ferramentas manuais da família profissional e curso de capacitação –, conforme as composições analíticas do SINAPI.

Os materiais de construção, os equipamentos de maior porte e os insumos necessários a cada intervenção não integram o presente orçamento, sendo fornecidos pela CONTRATANTE ou objeto de contratação específica, cabendo à CONTRATADA a sua guarda e correta aplicação.

7.2 Orçamento do projeto

Planilha orçamentária resumida, orçamento sintético e composições analíticas com preço unitário, com referência no SINAPI 08/2026 – Piauí (não desonerado), acompanhados de memória de cálculo de quantitativos, cronograma físico-financeiro, composição analítica do BDI e demonstrativo de encargos sociais.

7.3 Localização dos serviços

Os serviços serão executados de acordo com a necessidade e a demanda em todo o território do município de SÃO JOSÉ DO PIAUÍ (PI), na sede municipal e nos povoados da zona rural, conforme ordens de serviço emitidas pela fiscalização.

Coordenadas geográficas de referência (sede municipal):

Latitude: 06°52'19" S;

Longitude: 41°28'30" O.

7.4 Bens públicos atendidos

Constituem o universo de atendimento, sem prejuízo de outros bens de propriedade ou sob a responsabilidade do Município:

- Unidades escolares e creches da rede municipal;
- Hospital, Unidades Básicas de Saúde (UBS) e demais prédios da saúde;
- Sede da Prefeitura, secretarias e demais prédios administrativos;

OBRA: CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DE PATRIMÔNIO PÚBLICO DO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ - PI
LOCAL: ZONA URBANA E RURAL DO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DO PIAUÍ - PI

- Praças, quadras poliesportivas, campos de futebol e equipamentos de lazer;
- Mercado público, matadouro, cemitérios e feiras;
- Vias, passeios, calçamentos, meios-fios e mobiliário urbano;
- Redes de abastecimento de água, poços, reservatórios e instalações hidrossanitárias municipais.

7.5 Organização das equipes e ordens de serviço

Cada intervenção será precedida de Ordem de Serviço (OS) emitida pela fiscalização da CONTRATANTE, contendo o local, a descrição sumária do serviço, as categorias profissionais e a estimativa de horas. A CONTRATADA mobilizará as equipes conforme as frentes de serviço do Quadro 01, registrando diariamente, em boletim de apropriação, a identificação dos profissionais, as horas efetivamente trabalhadas e o serviço executado, com registro fotográfico antes e depois.

As horas previstas por categoria constituem limite contratual, não havendo obrigatoriedade de consumo integral; somente serão pagas as horas efetivamente trabalhadas, atestadas pela fiscalização.

7.6 Comprovação do exercício pleno da propriedade

Os serviços serão executados exclusivamente em bens de propriedade do Município de SÃO JOSÉ DO PIAUÍ (PI) ou sob sua administração, destinados ao uso público e ao funcionamento dos serviços municipais.

7.7 Comprovação dos custos apresentados

Os custos apresentados são aqueles praticados no mercado e obtidos junto ao SINAPI, e será contratada a firma que apresentar os menores preços e melhores condições de execução dos serviços.

7.8 Cronograma físico-financeiro

Quanto ao Cronograma, ocorrerá o mesmo sendo exigido na licitação e apresentado na Prestação de Contas, estando previsto o prazo de 12 (doze) meses – 360 (trezentos e sessenta) dias – para execução dos serviços. Em anexo, é apresentado o Cronograma Físico-Financeiro, com os respectivos valores e prazos de execução, compatibilizado com a Planilha detalhada de Custos e com o Memorial Descritivo, prevendo desembolso mensal uniforme de aproximadamente 8,33% do valor global, acrescido, no primeiro mês, da instalação da placa de obra.

OBRA: CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DE PATRIMÔNIO PÚBLICO DO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ - PI
LOCAL: ZONA URBANA E RURAL DO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DO PIAUÍ - PI

7.9 Fonte de recursos

Os recursos para execução dos serviços serão oriundos do Orçamento Geral do Município – OGM, totalizando R\$ 1.359.405,67 (um milhão, trezentos e cinquenta e nove mil, quatrocentos e cinco reais e sessenta e sete centavos), conforme planilhas orçamentárias em anexo.

8.0 MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

A memória de cálculo a seguir apresenta os critérios, as premissas e o desenvolvimento aritmético que deram origem aos quantitativos constantes das planilhas orçamentárias.

8.1 Critério de dimensionamento das horas

Os quantitativos de mão de obra foram dimensionados em profissionais-mês, a partir do histórico de demandas de manutenção dos próprios municipais, adotando-se 160 horas produtivas por profissional-mês (8 horas diárias × 20 dias úteis). Assim:

$$\text{Horas (h)} = \text{Nº de profissionais-mês} \times 160 \text{ h}$$

O efetivo médio equivalente corresponde ao número de profissionais-mês dividido pelos 12 meses de contrato, indicando a equipe média mobilizada em cada categoria.

ITEM	CÓDIGO	CATEGORIA	PROF.-MÊS	HORAS (h)	EFETIVO MÉDIO
3.1	88238	Ajudante de armador	4,0	640	0,33
3.2	88239	Ajudante de carpinteiro	4,0	640	0,33
3.3	88240	Ajudante de estrutura metálica	4,0	640	0,33
3.4	88241	Ajudante de operação em geral	10,0	1.600	0,83
3.5	88243	Ajudante especializado	9,0	1.440	0,75
3.6	88245	Armador	9,0	1.440	0,75
3.7	88246	Assentador de tubos	4,0	640	0,33
3.8	88248	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico	4,0	640	0,33
3.9	88251	Auxiliar de serralheiro	9,0	1.440	0,75
3.10	88260	Calceteiro	10,0	1.600	0,83
3.11	88261	Carpinteiro de esquadrias	10,0	1.600	0,83
3.12	88262	Carpinteiro de formas	4,0	640	0,33
3.13	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico	4,0	640	0,33
3.14	88269	Gesseiro	8,0	1.280	0,67
3.15	88273	Marceneiro	8,0	1.280	0,67
3.16	88277	Montador (tubo aço/equipamentos)	4,0	640	0,33
3.17	88278	Montador de estruturas metálicas	4,0	640	0,33
3.18	88309	Pedreiro	49,0	7.840	4,08
3.19	88310	Pintor	10,0	1.600	0,83
3.20	100301	Ajudante de pintor	10,0	1.600	0,83
3.21	88315	Serralheiro	10,0	1.600	0,83

OBRA: CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DE PATRIMÔNIO PÚBLICO DO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ - PI
LOCAL: ZONA URBANA E RURAL DO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DO PIAUÍ - PI

ITEM	CÓDIGO	CATEGORIA	PROF.-MÊS	HORAS (h)	EFETIVO MÉDIO
3.22	88316	Servente	45,0	7.200	3,75
3.23	88317	Soldador	12,5	2.000	1,04
3.24	88325	Vidraceiro	3,0	480	0,25
		TOTAL	248,5	39.760	20,71

Quadro 04 – Memória de cálculo das horas de mão de obra.

8.2 Valores por categoria

ITEM	CATEGORIA	HORAS (h)	UNIT. S/ BDI	UNIT. C/ BDI	TOTAL (R\$)
3.1	Ajudante de armador	640	24,09	29,55	18.912,00
3.2	Ajudante de carpinteiro	640	23,66	29,02	18.572,80
3.3	Ajudante de estrutura metálica	640	22,56	27,67	17.708,80
3.4	Ajudante de operação em geral	1.600	24,45	29,99	47.984,00
3.5	Ajudante especializado	1.440	24,63	30,21	43.502,40
3.6	Armador	1.440	29,26	35,89	51.681,60
3.7	Assentador de tubos	640	20,90	25,64	16.409,60
3.8	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico	640	23,59	28,94	18.521,60
3.9	Auxiliar de serralheiro	1.440	24,09	29,55	42.552,00
3.10	Calceteiro	1.600	29,26	35,89	57.424,00
3.11	Carpinteiro de esquadrias	1.600	27,78	34,08	54.528,00
3.12	Carpinteiro de formas	640	28,78	35,30	22.592,00
3.13	Encanador ou bombeiro hidráulico	640	28,79	35,31	22.598,40
3.14	Gesseiro	1.280	28,50	34,96	44.748,80
3.15	Marceneiro	1.280	28,20	34,59	44.275,20
3.16	Montador (tubo aço/equipamentos)	640	30,33	37,20	23.808,00
3.17	Montador de estruturas metálicas	640	23,85	29,25	18.720,00
3.18	Pedreiro	7.840	29,47	36,15	283.416,00
3.19	Pintor	1.600	31,50	38,64	61.824,00
3.20	Ajudante de pintor	1.600	26,31	32,27	51.632,00
3.21	Serralheiro	1.600	29,26	35,89	57.424,00
3.22	Servente	7.200	23,66	29,02	208.944,00
3.23	Soldador	2.000	31,04	38,07	76.140,00
3.24	Vidraceiro	480	24,03	29,48	14.150,40
	TOTAL DA ETAPA 3	39.760			1.318.069,60

Quadro 05 – Valores por categoria profissional (Total = Horas × Valor unitário com BDI).

8.3 Administração local

A administração local foi dimensionada por composição própria, para o prazo contratual de 12 (doze) meses, com a seguinte dedicação mensal:

CÓDIGO	PROFISSIONAL	H/MÊS	UNIT. (R\$)	TOTAL/MÊS (R\$)
90777	Engenheiro civil de obra júnior	5,00	141,05	705,25
100309	Técnico em segurança do trabalho	5,00	32,58	162,90

OBRA: CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DE PATRIMÔNIO PÚBLICO DO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ - PI
LOCAL: ZONA URBANA E RURAL DO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DO PIAUÍ - PI

CÓDIGO	PROFISSIONAL	H/MÊS	UNIT. (R\$)	TOTAL/MÊS (R\$)
90780	Mestre de obras	15,00	60,65	909,75
90776	Encarregado geral	22,00	41,12	904,64
	TOTAL MENSAL SEM BDI	47,00		2.682,54

Quadro 06 – Composição mensal da administração local.

Valor mensal com BDI = $2.682,54 \times 1,2268 = \text{R\$ } 3.290,94$. Valor total = 12 meses $\times 3.290,94 = \text{R\$ } 39.491,28$, correspondente a 2,91% do valor global, percentual compatível com a natureza dos serviços, executados de forma pulverizada e predominantemente manual.

8.4 Placa de obra

Placa de $2,00 \text{ m} \times 1,50 \text{ m} = 3,00 \text{ m}^2$, conforme padrão da CONTRATANTE. Valor = $3,00 \text{ m}^2 \times \text{R\$ } 614,93 = \text{R\$ } 1.844,79$.

9.0 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONSIDERAÇÕES GERAIS

Todos os serviços deverão ser executados de acordo com as presentes especificações, com as ordens de serviço emitidas pela fiscalização, com as normas técnicas da ABNT aplicáveis e com as boas práticas da engenharia. Em caso de divergência, prevalecerão, sucessivamente: as especificações técnicas, o memorial descritivo e as ordens de serviço.

A CONTRATADA deverá manter, durante toda a execução, o Diário de Obra devidamente escriturado, à disposição da fiscalização, bem como a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) de execução registrada no CREA, na forma da legislação vigente.

Os profissionais alocados deverão possuir qualificação compatível com a categoria em que forem apropriados, podendo a fiscalização exigir a substituição de qualquer empregado cuja atuação seja considerada inadequada ou insatisfatória.

ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

Os custos diretos de administração local são constituídos pelas despesas incorridas na chefia da obra, administração do contrato, engenharia e planejamento, segurança do trabalho e gestão das equipes. Essas despesas constam da planilha de orçamento em item independente das composições de custos unitários, especificado como administração local.

OBRA: CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DE PATRIMÔNIO PÚBLICO DO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ - PI
LOCAL: ZONA URBANA E RURAL DO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DO PIAUÍ - PI

PLACA DA OBRA

A placa da obra deverá ter dimensões de 2,00 × 1,50 m, com formato e inscrições a serem definidos pela Prefeitura, de acordo com o manual de cores e proporções de placas de obra. Será executada em chapa galvanizada nº 22, adesivada, com estrutura de sustentação em madeira tratada com pintura imunizante, na altura estabelecida pelas normas.

1.0 – ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

1.1 – Administração Local da Obra (12 meses)

Compreende os serviços de gerenciamento, acompanhamento técnico, coordenação e supervisão da execução dos serviços pelo prazo contratual de 12 (doze) meses, por meio de engenheiro civil, técnico em segurança do trabalho, mestre de obras e encarregado geral.

A administração local deverá garantir a programação das equipes, o controle das ordens de serviço e dos boletins de apropriação de horas, o acompanhamento do cronograma físico-financeiro, a qualidade da execução, a observância das normas de segurança do trabalho e o atendimento às condições contratuais. O serviço será medido em mês (MÊS) de administração efetivamente prestada.

2.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES

2.1 – Fornecimento e Instalação de Placa de Obra

Consiste no fornecimento e instalação de placa de identificação da obra, confeccionada em chapa galvanizada, fixada em estrutura de madeira devidamente dimensionada, em local visível indicado pela fiscalização, permanecendo em perfeito estado de conservação durante todo o período contratual. O serviço será medido em metro quadrado (m²) de placa instalada.

3.0 – CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DE PATRIMÔNIO PÚBLICO

Os itens desta etapa referem-se ao fornecimento de mão de obra por hora trabalhada, com encargos complementares, para execução das atividades típicas de cada categoria, descritas a seguir. Todos os itens serão medidos em hora (H) efetivamente trabalhada, apurada nos boletins de apropriação vinculados às ordens de serviço e atestados pela fiscalização.

3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5 e 3.20 – Ajudantes

Profissionais de apoio às equipes especializadas (armação, carpintaria, estruturas metálicas, operação geral, serviços especializados e pintura), responsáveis pelo transporte interno de materiais, preparo de superfícies, montagem e desmontagem de andaimes, limpeza das frentes de serviço e auxílio direto ao profissional oficial.

OBRA: CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DE PATRIMÔNIO PÚBLICO DO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ - PI
LOCAL: ZONA URBANA E RURAL DO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DO PIAUÍ - PI

3.6 – Armador e 3.12 – Carpinteiro de Formas

Execução de corte, dobra e montagem de armaduras e de formas para recuperação e execução de pequenos elementos de concreto armado (vergas, contravergas, cintas, pilaretes, bases, calhas e muretas), observando a ABNT NBR 6118 e NBR 14931 quanto a cobrimentos, espaçamentos e escoramentos.

3.7 – Assentador de Tubos

Assentamento e substituição de tubos e galerias de drenagem, manilhas e redes enterradas, com regularização de berço, alinhamento, declividade e rejuntamento adequados.

3.8 – Auxiliar de Encanador e 3.13 – Encanador ou Bombeiro Hidráulico

Reparos e substituições em instalações hidrossanitárias – tubulações, conexões, registros, torneiras, válvulas, louças, metais, caixas d'água, caixas de inspeção e de gordura –, eliminação de vazamentos e desobstruções, conforme a ABNT NBR 5626 e NBR 8160, com teste de estanqueidade após cada intervenção.

3.9 – Auxiliar de Serralheiro e 3.21 – Serralheiro

Recuperação, ajuste, confecção e substituição de portões, grades, alambrados, corrimãos, guarda-corpos, janelas e portas metálicas, com tratamento anticorrosivo das peças antes do acabamento.

3.10 – Calceteiro

Recuperação de calçamentos em paralelepípedo, pedra tosca e blocos intertravados, meios-fios, sarjetas e passeios, com regularização da base, assentamento em colchão de areia, rejuntamento e compactação, preservando os alinhamentos e os caimentos para drenagem.

3.11 – Carpinteiro de Esquadrias e 3.15 – Marceneiro

Ajuste, reparo e substituição de portas, janelas, batentes, guarnições e ferragens, bem como recuperação de mobiliário em madeira dos próprios municipais (carteiras, mesas, armários, bancos de praça).

3.14 – Gesseiro

Recuperação e execução de forros e sancas em gesso, revestimentos em gesso e divisórias em drywall, com tratamento de juntas e acabamento adequado ao recebimento de pintura.

OBRA: CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DE PATRIMÔNIO PÚBLICO DO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ - PI
LOCAL: ZONA URBANA E RURAL DO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DO PIAUÍ - PI

3.16 – Montador (Tubo Aço/Equipamentos) e 3.17 – Montador de Estruturas Metálicas

Montagem, desmontagem e ajuste de tubulações em aço, equipamentos e estruturas metálicas, como coberturas, tesouras, terças, traves, tabelas e alambrados de quadras, observando prumo, alinhamento e fixações.

3.18 – Pedreiro

Execução de reparos em alvenarias, chapiscos, emboços e rebocos, contrapisos, pisos e revestimentos cerâmicos, recomposição de calçadas, assentamento de peças pré-moldadas e pequenos reparos em coberturas e calhas, em conformidade com as normas ABNT NBR 7200 e NBR 13753/13755.

3.19 – Pintor

Preparo de superfícies (lixamento, raspagem, limpeza, correção com massa) e aplicação de selador, massa e tintas látex, acrílica, esmalte sintético e verniz em paredes, tetos, esquadrias, estruturas metálicas e mobiliário, em demãos suficientes para cobertura uniforme (ABNT NBR 13245).

3.22 – Servente

Apoio geral às frentes de serviço, compreendendo preparo manual de argamassas e concretos, carga, descarga e transporte de materiais, escavações manuais, limpeza permanente dos locais de trabalho e remoção de entulho para local indicado pela fiscalização.

3.23 – Soldador

Execução de soldas em elementos metálicos (portões, grades, estruturas, alambrados e equipamentos), com processo adequado ao material, remoção de escória, esmerilhamento e proteção anticorrosiva das regiões soldadas.

3.24 – Vidraceiro

Substituição e instalação de vidros e espelhos em esquadrias, com corte, colocação de massa, gaxetas ou baguetes, observando a ABNT NBR 7199 quanto ao tipo e à espessura compatíveis com a aplicação.

4.0 – SEGURANÇA DO TRABALHO E MEIO AMBIENTE

A CONTRATADA deverá fornecer e exigir o uso dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI) adequados a cada atividade, em conformidade com a NR-06, bem como implantar as medidas de proteção coletiva pertinentes, observando integralmente a NR-18, a NR-10 (serviços próximos a instalações elétricas) e a NR-35 (trabalho em altura), quando aplicáveis.

OBRA: CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DE PATRIMÔNIO PÚBLICO DO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ - PI
LOCAL: ZONA URBANA E RURAL DO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DO PIAUÍ - PI

As frentes de serviço deverão ser isoladas e sinalizadas, com especial atenção às intervenções realizadas em escolas, unidades de saúde e logradouros em funcionamento, devendo-se programar os serviços, sempre que possível, em horários que não interfiram nas atividades dos usuários.

Os resíduos gerados deverão ser segregados e destinados a local indicado pela CONTRATANTE, em conformidade com a Resolução CONAMA nº 307/2002. Ao final de cada intervenção, o local deverá ser entregue limpo e desimpedido.

OBRA: CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DE PATRIMÔNIO PÚBLICO DO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ - PI
LOCAL: ZONA URBANA E RURAL DO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DO PIAUÍ - PI

10.0 PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS

Planilha Orçamentária Resumida

Orçamento Sintético

Composições Analíticas com Preço Unitário

Cronograma Físico-Financeiro

Composição do BDI

Encargos Sociais sobre a Mão de Obra

Obra
CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DE PATRIMÔNIO PÚBLICO DO
MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ - PI

Bancos
SINAPI - 08/2026 - Piauí

B.D.I.
22,68%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: Sinapi - 113,78%

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição	Quant.	Total	Peso (%)
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	1	39.491,28	2,91 %
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	1	1.844,79	0,14 %
3	CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DE PATRIMÔNIO PÚBLICO	1	1.318.069,60	96,96 %

Total sem BDI 1.108.260,63
Total do BDI 251.145,04
Total Geral 1.359.405,67

FABIO GUSTAVO LOPES
MONTEIRO:02041202416

Assinado de forma digital por
FABIO GUSTAVO LOPES
MONTEIRO:02041202416

Obra
CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DE PATRIMÔNIO PÚBLICO DO
MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ - PI

Bancos
SINAPI - 08/2026 - Piauí
B.D.I.
22,68%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: Sinapi - 113,78%
Mensalista: Sinapi - 71,59%

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA		1		39.491,28	39.491,28	2,91 %
1.1	ADM LOCAL	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	MÊS	12	2.682,54	3.290,94	39.491,28	2,91 %
2			SERVIÇOS PRELIMINARES		1		1.844,79	1.844,79	0,14 %
2.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	3	501,25	614,93	1.844,79	0,14 %
3			CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DE PATRIMÔNIO PÚBLICO		1		1.318.069,60	1.318.069,60	96,96 %
3.1	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	640	24,09	29,55	18.912,00	1,39 %
3.2	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	640	23,66	29,02	18.572,80	1,37 %
3.3	88240	SINAPI	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	640	22,56	27,67	17.708,80	1,30 %
3.4	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1600	24,45	29,99	47.984,00	3,53 %
3.5	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1440	24,63	30,21	43.502,40	3,20 %
3.6	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1440	29,26	35,89	51.681,60	3,80 %
3.7	88246	SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	640	20,90	25,64	16.409,60	1,21 %
3.8	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	640	23,59	28,94	18.521,60	1,36 %
3.9	88251	SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1440	24,09	29,55	42.552,00	3,13 %
3.10	88260	SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1600	29,26	35,89	57.424,00	4,22 %
3.11	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1600	27,78	34,08	54.528,00	4,01 %
3.12	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	640	28,78	35,30	22.592,00	1,66 %
3.13	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	640	28,79	35,31	22.598,40	1,66 %
3.14	88269	SINAPI	GESSEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1280	28,50	34,96	44.748,80	3,29 %
3.15	88273	SINAPI	MARCENEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1280	28,20	34,59	44.275,20	3,26 %
3.16	88277	SINAPI	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	640	30,33	37,20	23.808,00	1,75 %
3.17	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	640	23,85	29,25	18.720,00	1,38 %
3.18	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	7840	29,47	36,15	283.416,00	20,85 %
3.19	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1600	31,50	38,64	61.824,00	4,55 %
3.20	100301	SINAPI	AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1600	26,31	32,27	51.632,00	3,80 %
3.21	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1600	29,26	35,89	57.424,00	4,22 %
3.22	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	7200	23,66	29,02	208.944,00	15,37 %
3.23	88317	SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2000	31,04	38,07	76.140,00	5,60 %
3.24	88325	SINAPI	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	480	24,03	29,48	14.150,40	1,04 %

Total sem BDI 1.108.260,63
Total do BDI 251.145,04
Total Geral 1.359.405,67

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	ADM LOCAL	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA		MÊS	1,0000000	2.682,54	2.682,54		
Composição Auxiliar	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	5,0000000	141,05	705,25		
Composição Auxiliar	100309	SINAPI	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	5,0000000	32,58	162,90		
Composição Auxiliar	90780	SINAPI	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	15,0000000	60,65	909,75		
Composição Auxiliar	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	22,0000000	41,12	904,64		
					MO sem LS =>	1.121,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	1.121,15
					Valor do BDI =>	608,40			Valor com BDI =>	3.290,94

2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	Sinalização Vertical Viária	m²	1,0000000	501,25	501,25		
Composição Auxiliar	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	0,5000000	28,20	14,10		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1186000	23,66	26,46		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3729000	28,78	10,73		
Insumo	00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22", ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2" M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m²	1,0000000	432,00	432,00		
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,2083000	5,38	17,26		
Insumo	00005065	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material	KG	0,0113000	38,70	0,43		
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0132000	20,74	0,27		
					MO sem LS =>	14,69	LS =>	16,71	MO com LS =>	31,40
					Valor do BDI =>	113,68			Valor com BDI =>	614,93

3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	24,09	24,09	
Composição Auxiliar	95308	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,19	0,19	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11	
Insumo	00006114	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	16,69	16,69	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,49	2,49	
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,90	0,90	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,48	0,48	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,42	1,42	
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,81	1,81	
				MO sem LS =>	7,89	LS =>	8,98	MO com LS =>	16,87
				Valor do BDI =>	5,46			Valor com BDI =>	29,55

3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	23,66	23,66	
Composição Auxiliar	95309	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,24	0,24	
Insumo	00006117	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	16,69	16,69	
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,78	1,78	
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,45	0,45	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,49	2,49	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,42	1,42	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,48	0,48	
				MO sem LS =>	7,92	LS =>	9,01	MO com LS =>	16,93
				Valor do BDI =>	5,36			Valor com BDI =>	29,02

3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88240	SINAPI	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	22,56	22,56	
Composição Auxiliar	95310	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,19	0,19	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,48	0,48	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,49	2,49	
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,05	0,05	
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,13	1,13	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,42	1,42	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11	
Insumo	00044499	SINAPI	AJUDANTE DE ESTRUTURAS METALICAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	16,69	16,69	
				MO sem LS =>	7,89	LS =>	8,98	MO com LS =>	16,87

		Valor do BDI =>		5,11		Valor com BDI =>		27,67	
3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	24,45	24,45	
Composição Auxiliar	95311	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,19	0,19	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11	
Insumo	00000248	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	17,05	17,05	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,49	2,49	
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,81	1,81	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,48	0,48	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,42	1,42	
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,90	0,90	
		MO sem LS =>		8,06		LS =>		9,17	
		Valor do BDI =>		5,54		Valor com BDI =>		17,23	
								29,99	
3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	24,63	24,63	
Composição Auxiliar	95313	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE ESPECIALIZADO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,19	0,19	
Insumo	00000242	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	17,05	17,05	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,49	2,49	
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,89	1,89	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,48	0,48	
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,00	1,00	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,42	1,42	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11	
		MO sem LS =>		8,06		LS =>		9,17	
		Valor do BDI =>		5,58		Valor com BDI =>		17,23	
								30,21	
3.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	29,26	29,26	
Composição Auxiliar	95314	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,25	0,25	
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,90	0,90	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,42	1,42	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,48	0,48	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,49	2,49	
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,81	1,81	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11	
Insumo	00000378	SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	21,80	21,80	
		MO sem LS =>		10,31		LS =>		11,73	
		Valor do BDI =>		6,63		Valor com BDI =>		22,04	
								35,89	
3.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88246	SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	20,90	20,90	
Composição Auxiliar	95315	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ASSENTADOR DE TUBOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,22	0,22	
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,13	1,13	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,42	1,42	
Insumo	00040331	SINAPI	ASSENTADOR DE MANILHAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	15,00	15,00	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,48	0,48	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,49	2,49	
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,05	0,05	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11	
		MO sem LS =>		7,12		LS =>		8,10	
		Valor do BDI =>		4,74		Valor com BDI =>		15,22	
								25,64	
3.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	23,59	23,59	
Composição Auxiliar	95317	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,30	0,30	
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,52	1,52	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,42	1,42	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,48	0,48	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,49	2,49	
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,58	0,58	
Insumo	00000246	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	16,69	16,69	
		MO sem LS =>		7,95		LS =>		9,05	
								17,00	

		Valor do BDI =>		5,35	Valor com BDI =>		28,94
3.9	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88251 SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	24,09	24,09
Composição Auxiliar	95320 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,19	0,19
Insumo	00043489 SINAPI	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,81	1,81
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,42	1,42
Insumo	00000252 SINAPI	AJUDANTE DE SERRALHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	16,69	16,69
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,48	0,48
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,49	2,49
Insumo	00043465 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,90	0,90
		MO sem LS =>	7,89	LS =>	8,98	MO com LS =>	16,87
		Valor do BDI =>	5,46			Valor com BDI =>	29,55
3.10	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88260 SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	29,26	29,26
Composição Auxiliar	95328 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CALCETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,25	0,25
Insumo	00004759 SINAPI	CALCETEIRO / RASTELEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	21,80	21,80
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,42	1,42
Insumo	00043465 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,90	0,90
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,48	0,48
Insumo	00043489 SINAPI	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,81	1,81
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,49	2,49
		MO sem LS =>	10,31	LS =>	11,73	MO com LS =>	22,04
		Valor do BDI =>	6,63			Valor com BDI =>	35,89
3.11	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88261 SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	27,78	27,78
Composição Auxiliar	95329 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE ESQUADRIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,30	0,30
Insumo	00001214 SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	20,75	20,75
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,48	0,48
Insumo	00043459 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,45	0,45
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,42	1,42
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,49	2,49
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043483 SINAPI	EPI - FAMÍLIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,78	1,78
		MO sem LS =>	9,84	LS =>	11,20	MO com LS =>	21,04
		Valor do BDI =>	6,30			Valor com BDI =>	34,08
3.12	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	28,78	28,78
Composição Auxiliar	95330 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÓRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,25	0,25
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,49	2,49
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,48	0,48
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,42	1,42
Insumo	00043483 SINAPI	EPI - FAMÍLIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,78	1,78
Insumo	00043459 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,45	0,45
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00001213 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	21,80	21,80
		MO sem LS =>	10,31	LS =>	11,73	MO com LS =>	22,04
		Valor do BDI =>	6,52			Valor com BDI =>	35,30
3.13	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	28,79	28,79
Composição Auxiliar	95335 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,39	0,39
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,48	0,48
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,49	2,49
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,42	1,42
Insumo	00002696 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	21,80	21,80
Insumo	00043485 SINAPI	EPI - FAMÍLIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,52	1,52
Insumo	00043461 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,58	0,58
		MO sem LS =>	10,38	LS =>	11,81	MO com LS =>	22,19
		Valor do BDI =>	6,52			Valor com BDI =>	35,31

3.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88269	SINAPI	GESSEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	28,50	28,50	
Composição Auxiliar	95337	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA GESSEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,24	0,24	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,48	0,48	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,49	2,49	
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,90	0,90	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,42	1,42	
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,81	1,81	
Insumo	00012872	SINAPI	GESSEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	21,05	21,05	
				MO sem LS =>	9,95	LS =>	11,32	MO com LS =>	21,27
				Valor do BDI =>	6,46	Valor com BDI =>		34,96	

3.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88273	SINAPI	MARCENEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	28,20	28,20
Composição Auxiliar	95340	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MARCENEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,31	0,31
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,42	1,42
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMÍLIA CARPINTeiro DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,78	1,78
Insumo	00012868	SINAPI	MARCENEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	21,16	21,16
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,48	0,48
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA CARPINTeiro DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,45	0,45
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,49	2,49
MO sem LS =>					10,04	LS =>	11,42	21,46
Valor do BDI =>					6,39	Valor com BDI =>		34,59

3.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88277	SINAPI	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	30,33	30,33	
Composição Auxiliar	95343	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR DE TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,35	0,35	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,42	1,42	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,49	2,49	
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,05	0,05	
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,13	1,13	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,48	0,48	
Insumo	00002701	SINAPI	INSTALADOR DE TUBULACOES - TUBOS/EQUIPAMENTOS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	24,30	24,30	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11	
MO sem LS =>					11,52	LS =>	13,11	MO com LS =>	24,63
Valor do BDI =>					6,87	Valor com BDI =>			37,20

3.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	23,85	23,85	
Composição Auxiliar	95344	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,20	0,20	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11	
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,13	1,13	
Insumo	00044497	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	Mão de Obra	H	1,0000000	17,97	17,97	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,48	0,48	
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,05	0,05	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,42	1,42	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,49	2,49	
				MO sem LS =>	8,50	LS =>	9,67	MO com LS =>	18,17
				Valor do BDI =>	5,40	Valor com BDI =>		29,25	

3.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	29,47	29,47	
Composição Auxiliar	95371	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,46	0,46	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,49	2,49	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,48	0,48	
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	21,80	21,80	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,42	1,42	
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,81	1,81	
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,90	0,90	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11	
				MO sem LS =>	10,41	LS =>	11,84	MO com LS =>	22,25
				Valor do BDI =>	6,68	Valor com BDI =>		36,15	

3.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	31,50	31,50	
Composição Auxiliar	95372	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,32	0,32	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,42	1,42	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,48	0,48	
Insumo	00043490	SINAPI	EPI - FAMÍLIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,30	2,30	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,49	2,49	
Insumo	00043466	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,58	2,58	
Insumo	00004783	SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	21,80	21,80	
				MO sem LS =>	10,34	LS =>	11,76	MO com LS =>	22,10
				Valor do BDI =>	7,14			Valor com BDI =>	38,64

3.20	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100301	SINAPI	AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	26,31	26,31	
Composição Auxiliar	100291	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,24	0,24	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,49	2,49	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,48	0,48	
Insumo	00034466	SINAPI	AJUDANTE DE PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	16,69	16,69	
Insumo	00043490	SINAPI	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,30	2,30	
Insumo	00043466	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,58	2,58	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,42	1,42	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11	
				MO sem LS =>	7,92	LS =>	9,01	MO com LS =>	16,93
				Valor do BDI =>	5,96			Valor com BDI =>	32,27

3.21	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	29,26	29,26	
Composição Auxiliar	95377	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,25	0,25	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,49	2,49	
Insumo	00006110	SINAPI	SERRALHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	21,80	21,80	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,48	0,48	
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,90	0,90	
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,81	1,81	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,42	1,42	
				MO sem LS =>	10,31	LS =>	11,73	MO com LS =>	22,04
				Valor do BDI =>	6,63			Valor com BDI =>	35,89

3.22	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	23,66	23,66	
Composição Auxiliar	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,33	0,33	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	15,94	15,94	
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,00	1,00	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,42	1,42	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,48	0,48	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,49	2,49	
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,89	1,89	
				MO sem LS =>	7,61	LS =>	8,66	MO com LS =>	16,27
				Valor do BDI =>	5,36			Valor com BDI =>	29,02

3.23	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88317	SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	31,04	31,04	
Composição Auxiliar	95379	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SOLDADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,25	0,25	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,42	1,42	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,49	2,49	
Insumo	00043468	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SOLDADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,73	1,73	
Insumo	00006160	SINAPI	SOLDADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	21,80	21,80	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,48	0,48	
Insumo	00043492	SINAPI	EPI - FAMILIA SOLDADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,76	2,76	
				MO sem LS =>	10,31	LS =>	11,73	MO com LS =>	22,04
				Valor do BDI =>	7,03			Valor com BDI =>	38,07

3.24	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88325	SINAPI	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	24,03	24,03

Composição Auxiliar	95387	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA VIDRACEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,24	0,24	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,48	0,48	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,42	1,42	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11	
Insumo	00010489	SINAPI	VIDRACEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	16,58	16,58	
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,90	0,90	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,49	2,49	
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,81	1,81	
				MO sem LS =>	7,87	LS =>	8,95	MO com LS =>	16,82
				Valor do BDI =>	5,45			Valor com BDI =>	29,48

Composições Auxiliares									
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95308	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,19	0,19	
Insumo	00006114	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	16,69	0,19	
				MO sem LS =>	0,08	LS =>	0,09	MO com LS =>	0,17
				Valor do BDI =>	0,04			Valor com BDI =>	0,23
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95309	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,24	0,24	
Insumo	00006117	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	16,69	0,24	
				MO sem LS =>	0,11	LS =>	0,13	MO com LS =>	0,24
				Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI =>	0,29
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95310	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,19	0,19	
Insumo	00044499	SINAPI	AJUDANTE DE ESTRUTURAS METALICAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	16,69	0,19	
				MO sem LS =>	0,08	LS =>	0,09	MO com LS =>	0,17
				Valor do BDI =>	0,04			Valor com BDI =>	0,23
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95311	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,19	0,19	
Insumo	00000248	SINAPI	AJUDANTE DE OPERACAO EM GERAL (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	17,05	0,19	
				MO sem LS =>	0,08	LS =>	0,09	MO com LS =>	0,17
				Valor do BDI =>	0,04			Valor com BDI =>	0,23
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100291	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,24	0,24	
Insumo	00034466	SINAPI	AJUDANTE DE PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	16,69	0,24	
				MO sem LS =>	0,11	LS =>	0,13	MO com LS =>	0,24
				Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI =>	0,29
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95313	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE ESPECIALIZADO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,19	0,19	
Insumo	00000242	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	17,05	0,19	
				MO sem LS =>	0,08	LS =>	0,09	MO com LS =>	0,17
				Valor do BDI =>	0,04			Valor com BDI =>	0,23
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95314	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,25	0,25	
Insumo	00000378	SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	21,80	0,25	
				MO sem LS =>	0,11	LS =>	0,13	MO com LS =>	0,24
				Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI =>	0,30
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95315	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ASSENTADOR DE TUBOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,22	0,22	
Insumo	00040331	SINAPI	ASSENTADOR DE MANILHAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	15,00	0,22	
				MO sem LS =>	0,10	LS =>	0,11	MO com LS =>	0,21
				Valor do BDI =>	0,04			Valor com BDI =>	0,26
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95317	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,30	0,30	
Insumo	00000246	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0179800	16,69	0,30	
				MO sem LS =>	0,14	LS =>	0,16	MO com LS =>	0,30
				Valor do BDI =>	0,06			Valor com BDI =>	0,36
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95320	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,19	0,19	
Insumo	00000252	SINAPI	AJUDANTE DE SERRALHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	16,69	0,19	
				MO sem LS =>	0,08	LS =>	0,09	MO com LS =>	0,17
				Valor do BDI =>	0,04			Valor com BDI =>	0,23
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95328	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CALCETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,25	0,25	
Insumo	00004759	SINAPI	CALCETEIRO / RASTELEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	21,80	0,25	
				MO sem LS =>	0,11	LS =>	0,13	MO com LS =>	0,24
				Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI =>	0,30
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	

Composição	95329	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE ESQUADRIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,30	0,30	
Insumo	00001214	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	20,75	0,30	
				MO sem LS =>	0,14	LS =>	0,16	MO com LS =>	0,30
				Valor do BDI =>	0,06	Valor com BDI =>			0,36
Composição	95330	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,25	0,25	
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	21,80	0,25	
				MO sem LS =>	0,11	LS =>	0,13	MO com LS =>	0,24
				Valor do BDI =>	0,05	Valor com BDI =>			0,30
Composição	95335	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,39	0,39	
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0179800	21,80	0,39	
				MO sem LS =>	0,18	LS =>	0,20	MO com LS =>	0,38
				Valor do BDI =>	0,08	Valor com BDI =>			0,47
Composição	95401	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,72	0,72	
Insumo	00004083	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0212000	34,16	0,72	
				MO sem LS =>	0,33	LS =>	0,38	MO com LS =>	0,71
				Valor do BDI =>	0,16	Valor com BDI =>			0,88
Composição	95402	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	1,97	1,97	
Insumo	00002706	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	133,89	1,97	
				MO sem LS =>	0,92	LS =>	1,05	MO com LS =>	1,97
				Valor do BDI =>	0,44	Valor com BDI =>			2,41
Composição	95337	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA GESSEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,24	0,24	
Insumo	00012872	SINAPI	GESSEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	21,05	0,24	
				MO sem LS =>	0,11	LS =>	0,13	MO com LS =>	0,24
				Valor do BDI =>	0,05	Valor com BDI =>			0,29
Composição	95340	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MARCENEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,31	0,31	
Insumo	00012868	SINAPI	MARCENEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	21,16	0,31	
				MO sem LS =>	0,14	LS =>	0,16	MO com LS =>	0,30
				Valor do BDI =>	0,07	Valor com BDI =>			0,38
Composição	95405	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MESTRE DE OBRAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	1,12	1,12	
Insumo	00004069	SINAPI	MESTRE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0212000	53,29	1,12	
				MO sem LS =>	0,52	LS =>	0,59	MO com LS =>	1,11
				Valor do BDI =>	0,25	Valor com BDI =>			1,37
Composição	95344	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,20	0,20	
Insumo	00044497	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	Mão de Obra	H	0,0115400	17,97	0,20	
				MO sem LS =>	0,09	LS =>	0,10	MO com LS =>	0,19
				Valor do BDI =>	0,04	Valor com BDI =>			0,24
Composição	95343	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR DE TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,35	0,35	
Insumo	00002701	SINAPI	INSTALADOR DE TUBULACOES - TUBOS/EQUIPAMENTOS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	24,30	0,35	
				MO sem LS =>	0,16	LS =>	0,18	MO com LS =>	0,34
				Valor do BDI =>	0,07	Valor com BDI =>			0,42
Composição	95371	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,46	0,46	
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0212000	21,80	0,46	
				MO sem LS =>	0,21	LS =>	0,24	MO com LS =>	0,45
				Valor do BDI =>	0,10	Valor com BDI =>			0,56
Composição	95372	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,32	0,32	
Insumo	00004783	SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	21,80	0,32	
				MO sem LS =>	0,14	LS =>	0,16	MO com LS =>	0,30
				Valor do BDI =>	0,07	Valor com BDI =>			0,39
Composição	95377	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,25	0,25	
Insumo	00006110	SINAPI	SERRALHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	21,80	0,25	
				MO sem LS =>	0,11	LS =>	0,13	MO com LS =>	0,24
				Valor do BDI =>	0,05	Valor com BDI =>			0,30
Composição	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,33	0,33	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0212000	15,94	0,33	
				MO sem LS =>	0,15	LS =>	0,17	MO com LS =>	0,32
				Valor do BDI =>	0,07	Valor com BDI =>			0,40
Composição	95379	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SOLDADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,25	0,25	

Insumo	00006160	SINAPI	SOLDADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	21,80	0,25
				MO sem LS =>	0,11	LS =>	0,13	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI =>
								0,24
								0,30
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100299	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,47	0,47
Insumo	00040943	SINAPI	TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0179800	26,59	0,47
				MO sem LS =>	0,21	LS =>	0,24	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	0,10			Valor com BDI =>
								0,45
								0,57
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95387	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA VIDRACEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,24	0,24
Insumo	00010489	SINAPI	VIDRACEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	16,58	0,24
				MO sem LS =>	0,11	LS =>	0,13	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI =>
								0,24
								0,29
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	41,12	41,12
Composição Auxiliar	95401	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,72	0,72
Insumo	00043487	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,57	1,57
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,49	2,49
Insumo	00043463	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,17	0,17
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,48	0,48
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,42	1,42
Insumo	00004083	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	34,16	34,16
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
				MO sem LS =>	16,30	LS =>	18,55	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	9,32			Valor com BDI =>
								34,85
								50,44
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	141,05	141,05
Composição Auxiliar	95402	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	1,97	1,97
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,42	1,42
Insumo	00043486	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,13	1,13
Insumo	00043462	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,04	0,04
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00002706	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	133,89	133,89
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,49	2,49
				MO sem LS =>	63,54	LS =>	72,30	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	31,99			Valor com BDI =>
								135,84
								173,04
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90780	SINAPI	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	60,65	60,65
Composição Auxiliar	95405	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MESTRE DE OBRAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	1,12	1,12
Insumo	00043487	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,57	1,57
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,48	0,48
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,42	1,42
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,49	2,49
Insumo	00043463	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,17	0,17
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00004069	SINAPI	MESTRE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	53,29	53,29
				MO sem LS =>	25,44	LS =>	28,95	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	13,75			Valor com BDI =>
								54,39
								74,40
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	1,0000000	28,20	28,20
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4529000	31,50	14,26
Insumo	00007340	SINAPI	IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR	Material	L	0,3257000	42,82	13,94
				MO sem LS =>	4,68	LS =>	5,32	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	6,39			Valor com BDI =>
								10,00
								34,59
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100309	SINAPI	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	32,58	32,58
Composição Auxiliar	100299	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,47	0,47
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,48	0,48
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043482	SINAPI	EPI - FAMILIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,92	0,92
Insumo	00040943	SINAPI	TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	26,59	26,59
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,49	2,49
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,42	1,42

Insumo	00043458 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,10	0,10	
			MO sem LS =>	12,65	LS =>	14,39	MO com LS =>	27,04
			Valor do BDI =>	7,38			Valor com BDI =>	39,96
			Total sem BDI					1.108.260,63
			Total do BDI					251.145,04
			Total Geral					1.359.405,67

Obra			Bancos		B.D.I.		Encargos Sociais									
CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DE PATRIMÔNIO PÚBLICO DO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ - PI			SINAPI - 09/2026 - Piauí		22,68%		Não Desonerado: Horista: Sinapi - 113,78%									
Cronograma Físico e Financeiro																
Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS	330 DIAS	360 DIAS		
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	100,00%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,37%		
		39.491,28	3.289,62	3.289,62	3.289,62	3.289,62	3.289,62	3.289,62	3.289,62	3.289,62	3.289,62	3.289,62	3.289,62	3.305,42		
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	100,00%													
		1.844,79	1.844,79													
3	CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DE PATRIMÔNIO PÚBLICO	100,00%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,37%		
		1.318.069,60	109.795,20	109.795,20	109.795,20	109.795,20	109.795,20	109.795,20	109.795,20	109.795,20	109.795,20	109.795,20	109.795,20	110.322,43		
Porcentagem			8,45%	8,32%	8,32%	8,32%	8,32%	8,32%	8,32%	8,32%	8,32%	8,32%	8,32%	8,36%		
Custo			114.929,61	113.084,82	113.084,82	113.084,82	113.084,82	113.084,82	113.084,82	113.084,82	113.084,82	113.084,82	113.084,82	113.627,84		
Porcentagem Acumulado			8,45%	16,77%	25,09%	33,41%	41,73%	50,05%	58,37%	66,69%	75,0%	83,32%	91,64%	100,0%		
Custo Acumulado			114.929,61	228.014,43	341.099,25	454.184,07	567.268,89	680.353,71	793.438,53	906.523,35	1.019.608,17	1.132.692,99	1.245.777,81	1.359.405,67		

FABIO GUSTAVO LOPES
MONTEIRO:02041202416

Assinado de forma digital por
FABIO GUSTAVO LOPES
MONTEIRO:02041202416

Obra
CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DE
PATRIMÔNIO PÚBLICO DO MUNICÍPIO DE SÃO
JOSÉ - PI

Bancos
SINAPI - 08/2026 - Piauí

B.D.I.
22,68%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: Sinapi - 113,78%
Mensalista: Sinapi - 71,59%

BDI - COMPOSIÇÃO DE BDI (22,69)		
GRUPO A	TAXA ADMINISTRATIVA DA ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	
1	Administração Central	4,32%
	Total do Grupo	4,32%
GRUPO B	TAXA REPRESENTATIVA DOS RISCOS	
1	Riscos	0,90%
	Total do Grupo	0,90%
GRUPO C	TAXA REPRESENTATIVA SEGURO GARANTIA	
1	Risco	0,71%
	Total do Grupo	0,71%
GRUPO D	TAXA REPRESENTATIVA DAS DESPESAS FINANCEIRAS	
1	Despesas Financeiras	1,18%
	Total do Grupo	1,18%
GRUPO E	TAXA REPRESENTATIVA DO LUCRO	
1	Lucro	8,00%
	Total do Grupo	8,00%
GRUPO F	TAXA REPRESENTATIVA DA INCIDÊNCIA DOS IMPOSTOS (SOBRE O FATURAMENTO DA EMPRESA)	
1	ISS (IMPOSTO SOBRE SERVIÇOS) - MUNICIPAL	2,00%
2	COFINS - FEDERAL	3,00%
3	PIS (PROGRAMA DE INTEGRAÇÃO SOCIAL) - FEDERAL	0,65%
4	CRB -CONTRIBUIÇÃO INSS (DESONERAÇÃO)	0,00%
	Total do Grupo	5,65%
FÓRMULA PARA O CÁLCULO DO BDI		
		$\frac{(((1+A+B+C)*(1+D)*(1+E))/(1-F))-1}{1}$
Bonificação sobre despesas indiretas (B.D.I)=		22,69%

Obra
CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DE
PATRIMÔNIO PÚBLICO DO MUNICÍPIO DE
SÃO JOSÉ - PI

Bancos B.D.I.
SINAPI - 22,68%
08/2026 -
Piauí

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: Sinapi - 113,78%
Mensalista: Sinapi - 71,59%

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	10,00%	10,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	Total	26,80%	26,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,67%	Não incide	17,67%	Não incide
B2	Feriados	3,92%	Não incide	3,92%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,88%	0,67%	0,88%	0,67%
B4	13º Salário	10,93%	8,31%	10,93%	8,31%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,24%	Não incide	1,24%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,03%	0,02%	0,03%	0,02%
B9	Férias Gozadas	11,52%	8,77%	11,52%	8,77%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%	0,04%	0,03%
B	Total	47,03%	18,41%	47,03%	18,41%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	6,02%	4,58%	6,02%	4,58%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,16%	0,12%	0,16%	0,12%
C3	Férias Indenizadas	2,84%	2,16%	2,84%	2,16%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,57%	1,95%	2,57%	1,95%
C5	Indenização Adicional	0,51%	0,39%	0,51%	0,39%
C	Total	12,10%	9,20%	12,10%	9,20%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B (sem considerar INNS sobre 13º, conforme Lei nº 14.973/2024)	11,51%	4,10%	17,31%	6,77%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,52%	0,40%	0,54%	0,41%
D	Total	12,03%	4,50%	17,85%	7,18%
TOTAL(A+B+C+D)		97,96%	58,91%	113,78%	71,59%