



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

UFFS
Folha
Nº _____

UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL

SECRETARIA ESPECIAL DE OBRAS

Av. Fernando Machado 108E, Centro, Chapecó-SC

(49)2049-3115 - seobras@uffs.edu.br

**MEMORIAL DESCRITIVO E DE ESPECIFICAÇÕES
ORÇAMENTO ESTIMATIVO E DIRETRIZES DE MANUTENÇÃO E ADEQUAÇÃO
ELÉTRICA E DE TELECOMUNICAÇÕES**

OBRA:

**MANUTENÇÃO E ADEQUAÇÃO ELÉTRICA E DE
TELECOMUNICAÇÕES**

LOCALIZAÇÃO: Campus Chapecó/Reitoria da UFFS

Av. Fernando Machado, 108 E Centro, Chapecó, SC e

Rodovia SC 484 - Km 02, Fronteira Sul , Chapecó, SC

Responsável técnico: **Eng. Eletricista Matheus Todescatt**

CREA-SC: 111551-1



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

UFFS
Folha
Nº _____

Índice

1 DADOS DA OBRA.....	3
2 APRESENTAÇÃO.....	3
3 RELAÇÃO DE DOCUMENTOS.....	3
4 NORMAS APLICÁVEIS.....	3
5 Recomendações Para Execução das Instalações.....	5
6 Da rotina de manutenção.....	6
7 Da planilha estimativa de orçamento:.....	6
7.1 Da mão de obra:.....	6
7.2 Do deslocamento diário:.....	7
7.3 Dos materiais, equipamentos e serviços:.....	8
7.4 Do BDI:.....	9
8 correção de serviços e substituição de materiais:.....	9
9 ELEMENTOS DE PROTEÇÃO NA EXECUÇÃO.....	9
10 SERVIÇOS.....	10
11 ESPECIFICAÇÃO DE MARCA E MODELOS PARA MATERIAIS.....	10
12 MATERIAIS, FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS.....	11



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

UFFS
Folha
Nº _____

1 DADOS DA OBRA

OBRA: Manutenção e adequação elétrica e de telecomunicações do Campus Chapecó e Reitoria da UFFS

LOCAL: Av. Fernando Machado, 108 E Centro, Chapecó, SC e Rodovia SC 484 - Km 02, Fronteira Sul , Chapecó, SC

TENSÃO PRIMÁRIA: 23,1kV

TENSÃO SECUNDÁRIA: 220/380V

2 APRESENTAÇÃO

Este projeto tem a finalidade de apresentar uma estimativa de custos e diretrizes de manutenção e adequação elétrica e de telecomunicação para o Campus Chapecó e Reitoria da UFFS, com vistas a garantir a segurança dos usuários, a integridade dos sistemas e a continuidade do fornecimento de energia elétrica e de telecomunicação.

A estimativa de custos e forma de remuneração foram elaboradas através da análise dos últimos contratos de manutenção e adequação elétrica e de telecom da UFFS.

Antes de iniciar a execução dos serviços, a empresa contratada e o fiscal técnico deverão ler atentamente este memorial e esclarecer antecipadamente quaisquer dúvidas que possam ocorrer.

3 RELAÇÃO DE DOCUMENTOS

Fazem parte deste projeto os seguintes documentos:

- Anotação de Responsabilidade Técnica - ART;
- Memorial descritivo e de especificações;
- Planilha estimativa de orçamento;
- Rotinas de manutenção.

4 NORMAS APLICÁVEIS

- NR-10 – Segurança em instalações e serviços em eletricidade;
- ABNT NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

UFFS
Folha
Nº _____

- ABNT NBR 15688:2012 - Redes de distribuição aérea de energia elétrica com condutores nus;
- ABNT NBR 5356-11:2016 - Transformadores de potência Parte 11: Transformadores do tipo seco – Especificação;
- ABNT NBR 5356-1:2007 - Transformadores de Potência Parte 1: Generalidades;
- ABNT NBR 5440:2014 - Transformadores para redes aéreas de distribuição - Requisitos;
- ABNT NBR 13570 – Instalações elétricas em locais de afluência de público - Requisitos específicos;
- NBR 14136 – Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo até 20A/250V em corrente alternada – Padronização;
- ABNT NBR NM 60669-1 - Interruptores para instalações elétricas fixas domésticas e análogas – Parte 1: Requisitos gerais
- ABNT NBR ISO/CIE 8995-1 – Iluminação de ambientes de trabalho – Parte 1: Interior;
- ABNT NBR ISO/CIE 8995-1 - Iluminação de Ambientes de Trabalho;
- ABNT NBR NM 60898 – Disjuntores para proteção de sobrecorrentes para instalações domésticas e similares (IEC 60898:1995, MOD);
- ABNT NBR IEC 60947-2 – Dispositivos de manobra e comando de baixa tensão - Parte 2: Disjuntores
- ABNT NBR 15465 – Sistemas de eletrodutos plásticos para instalações elétricas de baixa tensão - Requisitos de desempenho;
- ABNT NBR NM 280 – Condutores de cabos isolados (IEC 60228, MOD);
- ABNT NBR 13571 – Haste de aterramento aço-cobreada e acessórios;
- ABNT NBR 5471 – Condutores elétricos;
- ABNT NBR 10160 – Tampões e grelhas de ferro fundido dúctil - Requisitos e métodos de ensaios;
- ABNT NBR 15820 – Caixa para medidor de energia elétrica — Requisitos;
- ABNT NBR 15715 – Sistemas de dutos corrugados de polietileno (PE) para infraestrutura de cabos de energia e telecomunicações – Requisitos.
- NBR 14565:2013 – Cabeamento de telecomunicações para edifícios comerciais;
- TIA/EIA 568-C.0 – Generic Telecommunications Cabling for Customer premises;
- TIA/EIA 568-C.1 - Commercial Building Telecommunications Cabling Standard;
- TIA/EIA 568-C.2 – Balanced Twisted-Pair;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

UFFS Folha Nº _____ _____

- TIA/EIA 568-C.3 – Optical Fiber Cabling Components Standard;
- TIA/EIA 569-B – Commercial Building. Standard for Telecomm Pathways and Spaces;
- TIA/EIA 570-B - Residential Telecommunications Infrastructure Standard;
- TIA/EIA 606-A - Administration Standard for Commercial Telecommunications Infrastructure;
- TIA/EIA 607-B - Commercial Building Grounding for Telecommunications;
- TIA/EIA 1005 – Telecommunications Infrastructure Standard for Industrial Premises;
- TIA 942 - Telecommunications Infrastructure Standard for Data Center.

Considerar todas as normas em sua última revisão na data de elaboração deste projeto.

5 RECOMENDAÇÕES PARA EXECUÇÃO DAS INSTALAÇÕES

Dúvidas que eventualmente surgirem deverão ser esclarecidas antecipadamente com a fiscalização do contrato de manutenção, sendo que qualquer serviço executado baseado em interpretações errôneas será de responsabilidade exclusiva da empresa contratada.

O canteiro de obras deverá ser o mais organizado possível mantendo-se todos os materiais que não estão em uso guardados em local apropriado e protegidos contra ações da chuva e do sol e com possibilidade para trancamento como impedimento de furtos.

As ferramentas utilizadas deverão ser as apropriadas para o tipo de trabalho, não sendo permitido adaptações que possam vir a danificar os materiais, instalar de forma inadequada ou causar risco de acidente ao operador do equipamento ou a terceiros.

A equipe envolvida nos serviços de manutenção e adequação deverá ter treinamento apropriado à sua atividade (eletricidade, trabalho em altura, etc.) e usar, obrigatoriamente, os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) apropriados.

As dúvidas que, por ventura venham a ocorrer durante a execução dos serviços, deverão ser sanadas através de consulta ao fiscal do contrato.

Toda a responsabilidade sobre o pessoal e o resultado de suas ações, bem como as instalações realizadas recairão sobre o PROFISSIONAL RESPONSÁVEL TÉCNICO da empresa contratada.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

UFFS
Folha
Nº _____

6 DA ROTINA DE MANUTENÇÃO

A rotina de manutenção é exemplificativa e foi elaborada conforme equipamentos, acessórios e tipos de instalações presentes nos seis Campi da UFFS. Caberá ao fiscal técnico do contrato solicitar, levando em consideração as demandas existentes e instalações do respectivo Campus, a execução de serviços.

Além dos serviços descritos na rotina de manutenção há outros que, entende-se, podem ser executados pelos servidores e terceirizados da UFFS, e que por isso não estão descritos nesta rotina de manutenção, devendo o fiscal, se julgar necessário, repassá-los à empresa contratada.

7 DA PLANILHA ESTIMATIVA DE ORÇAMENTO:

7.1 Da mão de obra:

No item 1 (mão de obra) da planilha estimativa de orçamento foram adotadas 4 espécies de profissionais, tendo em vista os que geralmente são empregados nos serviços dos contratos de manutenção e adequação elétrica e de telecom da UFFS.

Excetuando-se o item 1.4 da planilha, que é composição retirada da tabela SINAPI na íntegra, as composições de mão de obra são próprias da UFFS. Nas composições de mão de obra criadas pela UFFS foram adotadas as composições do SINAPI de cada profissional e acrescido 30% sobre o valor do horário de cada um deles. Isto foi feito com o intuito de corrigir uma discrepância entre a composição de preço destes profissionais no SINAPI que, conforme documento “encargos sociais – memória de cálculo”, não contempla periculosidade (vide imagem a seguir) e a prática de mercado e as convenções coletivas de trabalho.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

UFFS
Folha
Nº _____

Encargos Sociais



Nas composições do SINAPI também não são previstos adicionais de **periculosidade** ou insalubridade, que deve ser avaliado pelo orçamentista e adicionado à referência, se for o caso.

1.1 Memória de Cálculo dos Percentuais Adotados

O modelo utilizado para apropriação dos Encargos Sociais por parte da CAIXA, amplamente descrito na literatura especializada, agrega em quatro grupos distintos os elementos que definem a alíquota final incidente, a saber:

- Grupo A – Encargos Sociais Básicos, derivados de legislação específica ou convenção coletiva de trabalho, que concedem benefícios aos empregados, como: Previdência Social, Seguro Contra Acidente de Trabalho, Salário Educação e Fundo de Garantia do Tempo de Serviço; ou que instituem fonte fiscal de recolhimento para instituições de caráter público, tais como: INCRA, SESI, SENAI e SEBRAE;
- Grupo B – Encargos Sociais que recebem incidência do Grupo A e caracterizam-se por custos advindos da remuneração devida ao trabalhador sem que exista a prestação do serviço correspondente, tais como o repouso semanal remunerado, feriados e 13º salário;

Os quantitativos de horas de cada profissional são os mesmos adotados no contrato nº 35/2020, acrescidos em 250% (tendo em vista que o novo contrato será de 30 meses, e não 12 meses como o 35/2020) e do tempo de deslocamento previsto em 30 meses. Desta forma, os profissionais envolvidos em determinado serviço terão, além do tempo de efetivo trabalho, o tempo de deslocamento remunerado (ver item 7.2 a seguir). Para o item 1.4 não foi adicionado tempo de deslocamento.

7.2 Do deslocamento diário:

O item 2 (deslocamento diário) da planilha estimativa de orçamento tem o intuito de remunerar os custos de deslocamento desde a sede da empresa contratada até o local do serviço demandado.

O quantitativo de horas de deslocamento são os mesmos adotados no contrato nº 35/2020, acrescidos em 250% (tendo em vista que o novo contrato será de 30 meses, e não 12 meses como o 35/2020).

Para o Campus Chapecó e Reitoria, o tempo máximo de deslocamento pago será de **uma hora e vinte minutos por dia**. A fixação de um tempo máximo para o pagamento de deslocamento busca evitar o pagamento de deslocamento superior ao tempo de deslocamento



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

UFS
Folha
Nº _____

entre local do serviço e uma cidade em que acredita-se haver empresas especializadas na manutenção elétrica e de telecom.

Em serviços planejados, o pagamento se dará pela estimativa de tempo de deslocamento desde a sede empresa contratada até o local do serviço demandado (limitado a uma hora e vinte minutos), considerada uma ida e uma volta por dia. A unidade para pagamento do deslocamento é hora - H. A estimativa de tempo será feita através do site Google Maps, aplicativo Waze ou similares.

Orienta-se que o fiscal do contrato de manutenção organize os serviços a serem executados de forma que seja usufruído o máximo de tempo possível em cada dia que for feito deslocamento, otimizando os valores pagos neste item.

Em caso de serviços emergenciais, independentemente do tempo de deslocamento estimado, será pago o valor equivalente ao tempo máximo de deslocamento (uma hora e vinte minutos).

7.3 Dos materiais, equipamentos e serviços:

Os valores estimados para materiais e serviços do item 3 (materiais, equipamentos e serviços) da planilha estimativa de orçamento foram encontrados através dos valores adotados no contrato nº 35/2020 acrescidos em 250% (tendo em vista que o novo contrato será de 30 meses, e não 12 meses como o 35/2020) e corrigidos pelo INCC-DI (27,3850%) entre os períodos de 05/2019 (data de confecção da planilha estimativa do contrato nº 35/2020) a 01/2022 (último mês disponível).

Analisando-se os serviços, a aplicação e a entrega de materiais e as notas fiscais dos últimos contratos de manutenção e adequação elétrica e de telecom da UFS, conclui-se que deve-se diferenciar a remuneração dos serviços, da aplicação e da entrega de materiais, através da adoção de BDIs diferenciados entre eles.

No pagamento de materiais, equipamentos e serviços serão utilizados, via de regra, valores desonerados do índice SINAPI/SC do mês mais recente disponível na data de solicitação do material, equipamento ou serviço. Na ausência destes no índice SINAPI, será considerado o preço apurado por meio da utilização de dados contidos em tabela de referência formalmente aprovada por órgãos ou entidades da administração pública federal em publicações técnicas especializadas, em sistema específico instituído para o setor ou em pesquisa de mercado (conforme Decreto nº 7.983/2013). Utilizando-se pesquisa de mercado, o preço unitário adotado será a mediana de no mínimo 3 valores obtidos na pesquisa de preços, conforme Art. 6º da IN73/2020 do Ministério da Economia. Em se tratando de material adquirido diretamente do fabricante pode-se considerar unicamente o orçamento deste como fonte de preço.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

UFFS
Folha
Nº _____

7.4 Do BDI:

Para composição dos Benefícios e Despesas Indiretas (BDIs) foi tomado como referência o Acórdão nº 2622/13 do TCU.

Analisando-se as notas fiscais dos últimos contratos de manutenção e adequação elétrica e de telecom da UFFS, apurou-se a necessidade de compor-se 3 BDIs, a seguir explicados.

Serviços, como por exemplo guindaste e frete, compõem o valor da base de cálculo do ISSQN nas notas fiscais analisadas. Desta forma, no BDI do item 3.3 é adotado o ISS na integralidade, assim como nos itens de mão de obra e deslocamento.

Nos materiais aplicados na obra, verificou-se que estes não fazem parte da base de cálculo do ISSQN nas notas fiscais analisadas, e com isto o BDI adotado para o item 3.1 tem a parcela do ISS zerada.

O BDI adotado para o item 3.2 - materiais e equipamentos - mero fornecimento, é o menor dos 3 BDIs calculados, tendo em vista o Acórdão nº 2622/13 do TCU, item 9.2.1.

8 CORREÇÃO DE SERVIÇOS E SUBSTITUIÇÃO DE MATERIAIS:

Os serviços prestados pela empresa contratada e os materiais por ela aplicados que apresentarem mau funcionamento ou inoperabilidade deverão ser reexecutados ou substituídos. Caso a fiscalização entenda que a reexecução ou a substituição sejam motivadas pela empresa executora, não serão pagos novos deslocamentos, horas trabalhadas, materiais e serviços para a reexecução/substituição.

9 ELEMENTOS DE PROTEÇÃO NA EXECUÇÃO

A CONTRATADA será responsável pela segurança de seus funcionários, munindo-os com todos os equipamentos necessários à proteção individual e coletiva, durante a realização dos serviços, bem como de uniforme com logomarca da empresa de modo a facilitar a identificação dos mesmos.

Além dos equipamentos de proteção individual e coletiva, a CONTRATADA deverá adotar todos os procedimentos de segurança necessários à garantia da integridade física dos trabalhadores e transeuntes.

A CONTRATADA será responsável pela obediência a todas as recomendações, relacionadas à segurança do trabalho, contidas na Norma Regulamentadora NR-10, do Ministério do Trabalho.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

UFFS Folha Nº _____ _____

A CONTRATADA deverá manter particular atenção para o cumprimento de procedimentos para proteger as partes móveis dos equipamentos e evitar que as ferramentas manuais sejam abandonadas sobre passagens, escadas, andaimes e superfícies de trabalho.

Em obediência ao disposto na Norma Regulamentadora NR-18 e NR10 serão de uso obrigatório os seguintes equipamentos:

- Capacetes de segurança: para trabalhos em que haja o risco de lesões decorrentes de queda ou projeção de objetos, impactos contra estruturas e outros acidentes que ponham em risco a cabeça do trabalhador. Nos casos de trabalhos realizados próximos a equipamentos ou circuitos elétricos será exigido o uso de capacete específico;
- Protetores faciais: para trabalhos que ofereçam perigo de lesão por projeção de fragmentos e respingos de líquidos, bem como por radiações nocivas nos olhos;
- Óculos de segurança contra radiações: para trabalhos que possam causar irritação nos olhos e outras lesões decorrentes da ação de radiações.
- Óculos de segurança contra respingos: para trabalhos que possam causar irritações nos olhos e outras lesões decorrentes da ação de líquidos agressivos.
- Protetores auriculares: para trabalhos realizados em locais em que o nível de ruído for superior ao estabelecido na NR-15.
- Luvas e mangas de proteção: para trabalhos em que haja possibilidade do contato com substâncias corrosivas ou tóxicas, materiais abrasivos ou cortantes, equipamentos energizados, materiais aquecidos ou quaisquer radiações perigosas. Conforme o caso, as luvas serão de couro, de lona plastificada, de borracha ou de neoprene;
- Botas de borracha ou de PVC: para trabalhos executados em locais molhados ou lamacentos, especialmente quando na presença de substâncias tóxicas.
- Botinas de couro: para trabalhos em locais que apresentem riscos de lesão do pé.
- Cintos de Segurança: para trabalhos em que haja risco de queda;

10 SERVIÇOS

Quando da execução, os serviços devem ser executados por profissionais qualificados, habilitado, capacitados e autorizados, obedecendo as normas brasileiras pertinentes, bem como as normas e regulamentos da concessionária.

11 ESPECIFICAÇÃO DE MARCA E MODELOS PARA MATERIAIS

Deverá ser observado o bom padrão de acabamento, sempre de primeira linha, e preferencialmente de marcas de fácil reposição durante as futuras manutenções.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

UFFS
Folha
Nº _____

Os materiais instalados poderão ter sua qualidade e modelos substituídos por outras similares, desde que atendam a qualidade, normatização NBR e utilidade prevista na especificação original, e ainda seja AUTORIZADO PELA FISCALIZAÇÃO antes de sua devida aplicação.

A contratada deverá fornecer todos os subsídios à fiscalização para que seja possível esclarecer dúvidas quanto à equivalência técnica e orçamentária de itens.

12 MATERIAIS, FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS

As ferramentas e equipamentos de uso no canteiro de obras serão dimensionados, especificados e fornecidos pela CONTRATADA, de acordo com o seu plano de execução de manutenção/adequação e necessidades do cronograma de execução das obras, observadas as especificações estabelecidas.

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser novos, comprovadamente de primeira qualidade, atestados pela FISCALIZAÇÃO antes da aquisição e estarem de acordo com as especificações e normas técnicas vigentes.

Se julgar necessário, a FISCALIZAÇÃO poderá solicitar à CONTRATADA a apresentação de informações, por escrito, dos locais de origem dos materiais ou de certificados de ensaios relativos aos mesmos. Os ensaios e as verificações serão providenciados pela CONTRATADA, sem quaisquer ônus para da UFFS – Universidade Fronteira Sul.

Os materiais que não atenderem às especificações poderão não ser aceitos pela FISCALIZAÇÃO para emprego nas obras e não poderão ser estocados no canteiro de obras.

Chapecó-SC, 24 de novembro de 2021.

Eng. Eletricista Matheus Todescatt
CREA-SC: 111551-1

Universidade Federal da Fronteira Sul



UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL
SECRETARIA ESPECIAL DE OBRAS
CHAPECÓ/SC
MANUTENÇÃO E ADEQUAÇÃO ELÉTRICA E DE TELECOMUNICAÇÕES – CAMPUS CHAPECÓ E REITORIA

ORÇAMENTO ANALÍTICO

NÚMERO TOTAL DE LINHAS: 30

TOTAL GERAL: R\$ 194.765,45

DESCONTO EMPRESA: 0,00%

BDI DE MÃO DE OBRA E SERVIÇOS: 31,47%

REFERÊNCIA SINAPI: 12/2021 SC (Desonerado)

BDI DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS APLICADOS: 28,61%

Última atualização em 20/01/2022 às 16:58:28

BDI DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS FORNECIDOS: 20,93%

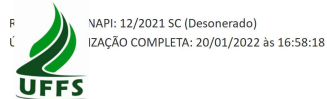
ITEM	FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	PREÇO UN.	PREÇO TOTAL	BDI	PREÇO TOTAL COM BDI	% ITEM
1			MÃO DE OBRA			SUBTOTAL	R\$ 40.294,43		R\$ 52.975,09	27,1994%
1	1	EE-C.2067	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES + PERICULOSIDADE	H	320,00	R\$ 27,27	R\$ 8.726,40	31,47%	R\$ 11.472,60	5,8905%
1	2	EE-C.2062	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES + PERICULOSIDADE	H	320,00	R\$ 37,36	R\$ 11.955,20	31,47%	R\$ 15.717,50	8,0700%
1	3	EE-C.2064	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES + PERICULOSIDADE	H	162,50	R\$ 38,75	R\$ 6.296,88	31,47%	R\$ 8.278,51	4,2505%
1	4	91677	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	17,50	R\$ 93,12	R\$ 1.629,60	31,47%	R\$ 2.142,44	1,1000%
1	5	EE-C.2066	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES + PERICULOSIDADE	H	97,50	R\$ 119,86	R\$ 11.686,35	31,47%	R\$ 15.364,04	7,8885%
			SUBTOTAL ITEM: MÃO DE OBRA				R\$ 40.294,43		R\$ 52.975,09	27,1994%
2			DESLOCAMENTO DIÁRIO			SUBTOTAL	R\$ 4.019,63		R\$ 5.284,61	2,7133%
2	1	DI-C.2846	DESLOCAMENTO	H	67,50	R\$ 59,55	R\$ 4.019,63	31,47%	R\$ 5.284,61	2,7133%
			SUBTOTAL ITEM: DESLOCAMENTO DIÁRIO				R\$ 4.019,63		R\$ 5.284,61	2,7133%
3			MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS			SUBTOTAL	R\$ 106.684,93		R\$ 136.505,75	70,0873%
3	1	MAT-C.1029	MATERIAIS E EQUIPAMENTOS EMPREGADOS NA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS	CJTO	1,00	R\$ 54.934,78	R\$ 54.934,78	28,61%	R\$ 70.651,62	36,2752%
3	2	MAT-C.1032	MATERIAIS E EQUIPAMENTOS – MERO FORNECIMENTO	CJTO	1,00	R\$ 20.700,06	R\$ 20.700,06	20,93%	R\$ 25.032,58	12,8527%
3	3	EE-C.2079	SERVIÇOS	CJTO	1,00	R\$ 31.050,09	R\$ 31.050,09	31,47%	R\$ 40.821,55	20,9593%
			SUBTOTAL ITEM: MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS				R\$ 106.684,93		R\$ 136.505,75	70,0873%
							R\$ 150.998,99		R\$ 194.765,45	100,0000%
			TOTAL GERAL				R\$ 150.998,99		R\$ 194.765,45	100,00%

DATA: quinta-feira, 20 de janeiro de 2022
LOCAL: CHAPECÓ/SC

Matheus Todescatt
SIAPE: 1911027
CREA-SC: 111551-1

OrcamentoUFFS

Base de composições do usuário



CÓDIGO COMP.	FONTE	CÓDIGO FONTE	DESCRIÇÃO COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO ITEM	UNIDADE	CUSTO SERVIÇOS OUTROS							
MAT-C.1029	C. PRÓPRIA		MATERIAIS E EQUIPAMENTOS EMPREGADOS NA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS		CJTO		54.934,780000	54.934,780000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
-----	I. PRÓPRIO	MAT-I.1022		MATERIAIS E EQUIPAMENTOS EMPREGADOS NA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS	CONJUNTO	1,000000	54.934,781250	54.934,781250	54.934,781250	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
MAT-C.1032	C. PRÓPRIA		MATERIAIS E EQUIPAMENTOS – MERO FORNECIMENTO		CJTO		20.700,060000	20.700,060000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
-----	I. PRÓPRIO	MAT-I.1841		MATERIAIS - MERO FORNECIMENTO	CONJUNTO	1,000000	20.700,062500	20.700,062500	20.700,062500	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
EE-C.2062	C. PRÓPRIA		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES + PERICULOSIDADE		H		37,360000	0,000000	33,990000	1,850000	0,000000	1,520000	0,000000
-----	I. SINAPI	2436		ELETRICISTA	H	1,300000	25,550000	33,215000	0,000000	33,215000	0,000000	0,000000	0,000000
-----	I. SINAPI	37370		ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,000000	0,010000	0,010000	0,000000	0,000000	0,000000	0,010000	0,000000
-----	I. SINAPI	37371		TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,000000	0,640000	0,640000	0,000000	0,000000	0,000000	0,640000	0,000000
-----	I. SINAPI	37372		EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,000000	0,810000	0,810000	0,000000	0,000000	0,000000	0,810000	0,000000
-----	I. SINAPI	37373		SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,000000	0,060000	0,060000	0,000000	0,000000	0,000000	0,060000	0,000000
-----	I. SINAPI	43460		FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	0,780000	0,780000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
-----	I. SINAPI	43484		EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	1,070000	1,070000	0,000000	0,000000	1,070000	0,000000	0,000000
-----	C. SINAPI	95332		CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,000000	0,770000	0,770000	0,000000	0,770000	0,000000	0,000000	0,000000
EE-C.2064	C. PRÓPRIA		ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES + PERICULOSIDADE		H		29,690000	38,750000	0,000000	35,380000	1,850000	0,000000	1,520000
-----	I. SINAPI	2438		ELETROTECNICO	H	1,300000	26,710000	34,723000	0,000000	34,723000	0,000000	0,000000	0,000000
-----	I. SINAPI	37370		ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,000000	0,010000	0,010000	0,000000	0,000000	0,000000	0,010000	0,000000
-----	I. SINAPI	37371		TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,000000	0,640000	0,640000	0,000000	0,000000	0,000000	0,640000	0,000000
-----	I. SINAPI	37372		EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,000000	0,810000	0,810000	0,000000	0,000000	0,000000	0,810000	0,000000
-----	I. SINAPI	37373		SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,000000	0,060000	0,060000	0,000000	0,000000	0,000000	0,060000	0,000000
-----	I. SINAPI	43460		FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	0,780000	0,780000	0,000000	0,000000	0,780000	0,000000	0,000000
-----	I. SINAPI	43484		EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	1,070000	1,070000	0,000000	0,000000	1,070000	0,000000	0,000000
-----	C. SINAPI	95334		CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETROTÉCNICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,000000	0,660000	0,660000	0,000000	0,660000	0,000000	0,000000	0,000000
EE-C.2066	C. PRÓPRIA		ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES + PERICULOSIDADE		H		30,740000	119,860000	0,000000	118,320000	0,670000	0,000000	0,870000
-----	I. SINAPI	34783		ENGENHEIRO ELETRICISTA	H	1,300000	89,130000	115,869000	0,000000	115,869000	0,000000	0,000000	0,000000
-----	I. SINAPI	37372		EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,000000	0,810000	0,810000	0,000000	0,000000	0,000000	0,810000	0,000000
-----	I. SINAPI	37373		SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,000000	0,060000	0,060000	0,000000	0,000000	0,000000	0,060000	0,000000
-----	I. SINAPI	43462		FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	0,010000	0,010000	0,000000	0,000000	0,010000	0,000000	0,000000
-----	I. SINAPI	43486		EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	0,660000	0,660000	0,000000	0,000000	0,660000	0,000000	0,000000
-----	C. SINAPI	95407		CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,000000	2,450000	2,450000	0,000000	2,450000	0,000000	0,000000	0,000000
EE-C.2067	C. PRÓPRIA		AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES + PERICULOSIDADE		H		93,120000	27,270000	0,000000	23,900000	1,850000	0,000000	1,520000
-----	I. SINAPI	247		AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,300000	17,970000	23,361000	0,000000	23,361000	0,000000	0,000000	0,000000
-----	I. SINAPI	37370		ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,000000	0,010000	0,010000	0,000000	0,000000	0,000000	0,010000	0,000000
-----	I. SINAPI	37371		TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,000000	0,640000	0,640000	0,000000	0,000000	0,000000	0,640000	0,000000
-----	I. SINAPI	37372		EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,000000	0,810000	0,810000	0,000000	0,000000	0,000000	0,810000	0,000000
-----	I. SINAPI	37373		SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	1,000000	0,060000	0,060000	0,000000	0,000000	0,000000	0,060000	0,000000
-----	I. SINAPI	43460		FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	0,780000	0,780000	0,000000	0,000000	0,780000	0,000000	0,000000
-----	I. SINAPI	43484		EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,000000	1,070000	1,070000	0,000000	0,000000	1,070000	0,000000	0,000000
-----	C. SINAPI	95316		CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,000000	0,540000	0,540000	0,000000	0,540000	0,000000	0,000000	0,000000
EE-C.2079	C. PRÓPRIA		SERVIÇOS		CJTO		21,880000	31.050,090000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	31.050,090000
-----	I. PRÓPRIO	EE-I.1855		SERVIÇOS - GUINDASTE, FRETE, TAXA DE ART	CONJUNTO	1,000000	31.050,093750	31.050,093750	0,000000	0,000000	0,000000	31.050,093750	0,000000
DI-C.2846	C. PRÓPRIA		DESLOCAMENTO		H		59,550000	30,980000	0,000000	28,570000	0,000000	0,000000	0,000000
-----	C. SINAPI	92133		CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - DEPRECIACÃO. AF_11/2015	H	1,000000	11,280000	11,280000	0,000000	0,000000	11,280000	0,000000	0,000000
-----	C. SINAPI	92134		CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - JUROS. AF_11/2015	H	1,000000	1,780000	1,780000	0,000000	0,000000	1,780000	0,000000	0,000000
-----	C. SINAPI	92135		CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_11/2015	H	1,000000	1,410000	1,410000	0,000000	0,000000	1,410000	0,000000	0,000000
-----	C. SINAPI	92136		CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - MANUTENÇÃO. AF_11/2015	H	1,000000	14,100000	14,100000	0,000000	0,000000	14,100000	0,000000	0,000000
-----	C. SINAPI	92137		CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_11/2015	H	1,000000	30,980000	30,980000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000

SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO
ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 84,01%(HORA) 47,51%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA DE EMISSÃO:15/01/2022 01:47:34

DATA REFERENCIA TECNICA: 13/01/2022

VÍNCULO : ENCARGOS COMPLEMENTARES REFERENCIAL									
I	43463	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES H	C	1,0000000	0,10	0,10			
		- COLETADO CAIXA)							
I	43487	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLET H	C	1,0000000	1,08	1,08			
		ADO CAIXA)							
C	95405	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MESTRE DE OBRAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORI H	CR	1,0000000	0,70	0,70			
		STA							
		MATERIAL	:	2,05	4,7126436 %				
		MAO DE OBRA	:	41,45	95,2873564 %				
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	43,50	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR			
	90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H						
I	7592	TOPOGRAFO	H	C	1,0000000	19,54	19,54		
I	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	C	1,0000000	0,81	0,81		
I	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	C	1,0000000	0,06	0,06		
I	43469	FERRAMENTAS - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLET H	C	1,0000000	0,07	0,07			
		ADO CAIXA)							
I	43493	EPI - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIX H	C	1,0000000	0,62	0,62			
		A)							
C	95406	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TOPÓGRAFO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	C	1,0000000	0,13	0,13		
		MATERIAL	:	1,56	7,3480923 %				
		MAO DE OBRA	:	19,67	92,6519077 %				
		TOTAL COMPOSIÇÃO	:	21,23	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: C			
	91677	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H						
I	34783	ENGENHEIRO ELETRICISTA	H	CR	1,0000000	89,13	89,13		
I	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	C	1,0000000	0,81	0,81		
I	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	C	1,0000000	0,06	0,06		
I	43462	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES H	C	1,0000000	0,01	0,01			
		- COLETADO CAIXA)							

SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO
ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 84,01%(HORA) 47,51%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA DE EMISSÃO:15/01/2022 01:47:34

DATA REFERENCIA TECNICA: 13/01/2022

VÍNCULO : ENCARGOS COMPLEMENTARES REFERENCIAL									
I	43486	EPI - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETA H DO CAIXA)	C	1,0000000	0,66				0,66
C	95407	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) H - HORISTA	CR	1,0000000	2,45				2,45
MATERIAL : 1,54 1,6537800 %									
MAO DE OBRA : 91,58 98,3462200 %									
TOTAL COMPOSIÇÃO : 93,12 100,0000000 % - ORIGEM DE PREÇO: CR									
91678	ENGENHEIRO SANITARISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES H								
I	34785	ENGENHEIRO SANITARISTA	H	CR	1,0000000	84,18			84,18
I	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	C	1,0000000	0,81			0,81
I	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	C	1,0000000	0,06			0,06
I	43462	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	C	1,0000000	0,01			0,01
I	43486	EPI - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETA H DO CAIXA)	C	1,0000000	0,66				0,66
C	101285	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO SANITARISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) H - HORISTA	CR	1,0000000	0,34				0,34
MATERIAL : 1,54 1,7894492 %									
MAO DE OBRA : 84,52 98,2105508 %									
TOTAL COMPOSIÇÃO : 86,06 100,0000000 % - ORIGEM DE PREÇO: CR									
93558	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES MES								
I	10512	MOTORISTA DE CAMINHÃO (MENSALISTA)	MES	CR	1,0000000	3.080,67			3.080,67
I	40861	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	C	1,0000000	121,04			121,04
I	40862	ALIMENTAÇÃO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	C	1,0000000	0,01			0,01
I	40863	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	C	1,0000000	152,35			152,35
I	40864	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	C	1,0000000	11,80			11,80

SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS:	84,01%(HORA)	47,51%(MÊS)
-------------------------------	--------------	-------------

ABRANGENCIA: NACIONAL

VÍNCULO : ENCARGOS COMPLEMENTARES REFERENCIAL						
MATERIAL : 3,23 13,2214490 %						
MAO DE OBRA : 21,20 86,7785510 %						
TOTAL COMPOSIÇÃO : 24,43 100,000000 % - ORIGEM DE PREÇO: C						
88263	CAVOQUEIRO OU OPERADOR PERFURATRIZ/ROMPEDOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H				
I	4235 CAVOQUEIRO OU OPERADOR DE PERFURATRIZ / ROMPEDOR	H	CR	1,0000000	12,71	12,71
I	37370 ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	C	1,0000000	0,01	0,01
I	37371 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	C	1,0000000	0,64	0,64
I	37372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	C	1,0000000	0,81	0,81
I	37373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	C	1,0000000	0,06	0,06
I	43464 FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTA	H	C	1,0000000	0,01	0,01
RES - COLETADO CAIXA)						
I	43488 EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - CO	H	C	1,0000000	0,76	0,76
LETADO CAIXA)						
C	95331 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CAVOQUEIRO OU OPERADOR PERFURATRIZ/ROMPEDOR	EN	H	CR	1,0000000	0,11
CARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA						
MATERIAL : 2,29 15,1555261 %						
MAO DE OBRA : 12,82 84,8444739 %						
TOTAL COMPOSIÇÃO : 15,11 100,000000 % - ORIGEM DE PREÇO: CR						
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H				
I	2436 ELETRICISTA	H	C	1,0000000	25,55	25,55
I	37370 ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	C	1,0000000	0,01	0,01
I	37371 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	C	1,0000000	0,64	0,64
I	37372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	C	1,0000000	0,81	0,81
I	37373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	C	1,0000000	0,06	0,06
I	43460 FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COL	H	C	1,0000000	0,78	0,78
ETADO CAIXA)						

SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 84,01%(HORA) 47,51%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA DE EMISSÃO:15/01/2022 01:47:34

DATA REFERENCIA TECNICA: 13/01/2022

VÍNCULO : ENCARGOS COMPLEMENTARES REFERENCIAL									
I	43484	EPI - FAMÍLIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CA IXA)	C	1,0000000	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07
C	95332	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	C	1,0000000	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77
MATERIAL									
			:	3,37	11,3506231 %				
MAO DE OBRA			:	26,32	88,6493769 %				
TOTAL COMPOSIÇÃO			:	29,69	100,000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: C			
88265	ELETRICISTA INDUSTRIAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES H								
I	2439	ELETRICISTA DE MANUTENCAO INDUSTRIAL	H	CR	1,0000000	25,55	25,55	25,55	25,55
I	37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	C	1,0000000	0,01	0,01	0,01	0,01
I	37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	C	1,0000000	0,64	0,64	0,64	0,64
I	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	C	1,0000000	0,81	0,81	0,81	0,81
I	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	C	1,0000000	0,06	0,06	0,06	0,06
I	43460	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COL ETADO CAIXA)	C	1,0000000	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78
I	43484	EPI - FAMÍLIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CA IXA)	C	1,0000000	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07
C	95333	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA INDUSTRIAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	C	1,0000000	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77
- HORISTA									
MATERIAL									
			:	3,37	11,3506231 %				
MAO DE OBRA			:	26,32	88,6493769 %				
TOTAL COMPOSIÇÃO			:	29,69	100,000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR			
88266	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES H								
I	2438	ELETROTECNICO	H	CR	1,0000000	26,71	26,71	26,71	26,71
I	37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	C	1,0000000	0,01	0,01	0,01	0,01
I	37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	C	1,0000000	0,64	0,64	0,64	0,64
I	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	C	1,0000000	0,81	0,81	0,81	0,81
I	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	C	1,0000000	0,06	0,06	0,06	0,06

SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 84,01%(HORA) 47,51%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA DE EMISSÃO:15/01/2022 01:47:34

DATA REFERENCIA TECNICA: 13/01/2022

VÍNCULO : ENCARGOS COMPLEMENTARES REFERENCIAL									
I	43484	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CA IXA)	C	1,0000000	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07
C	95332	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	C	1,0000000	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77
MATERIAL									
				:	3,37	11,3506231 %			
MAO DE OBRA				:	26,32	88,6493769 %			
TOTAL COMPOSIÇÃO				:	29,69	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: C		
88265	ELETRICISTA INDUSTRIAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					H			
I	2439	ELETRICISTA DE MANUTENCAO INDUSTRIAL	H	CR	1,0000000	25,55	25,55	25,55	25,55
I	37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	C	1,0000000	0,01	0,01	0,01	0,01
I	37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	C	1,0000000	0,64	0,64	0,64	0,64
I	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	C	1,0000000	0,81	0,81	0,81	0,81
I	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	C	1,0000000	0,06	0,06	0,06	0,06
I	43460	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COL ETADO CAIXA)	C	1,0000000	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78
ETADO CAIXA)									
I	43484	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CA IXA)	C	1,0000000	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07
C	95333	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA INDUSTRIAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	CR	1,0000000	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77
- HORISTA									
MATERIAL									
				:	3,37	11,3506231 %			
MAO DE OBRA				:	26,32	88,6493769 %			
TOTAL COMPOSIÇÃO				:	29,69	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR		
88266	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					H			
I	2438	ELETROTECNICO	H	CR	1,0000000	26,71	26,71	26,71	26,71
I	37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	C	1,0000000	0,01	0,01	0,01	0,01
I	37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	C	1,0000000	0,64	0,64	0,64	0,64
I	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	C	1,0000000	0,81	0,81	0,81	0,81
I	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	C	1,0000000	0,06	0,06	0,06	0,06

SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 84,01%(HORA)47,51%(MÊS)

ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA DE EMISSÃO:15/01/202201:47:34

DATA REFERENCIA TECNICA: 13/01/2022

VÍNCULO : ENCARGOS COMPLEMENTARES REFERENCIAL									
I	43460	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COL H	C	1,0000000	0,78	0,78			
ETADO CAIXA)									
I	43484	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CA H	C	1,0000000	1,07	1,07			
IXA)									
C	95334	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETROTÉCNICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORIST H	CR	1,0000000	0,66	0,66			
A									
MATERIAL : 3,37 10,9629147 %									
MAO DE OBRA : 27,37 89,0370853 %									
TOTAL COMPOSIÇÃO : 30,74 100,0000000 % - ORIGEM DE PREÇO: CR									
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES H								
I	2696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	C	1,0000000	20,11	20,11		
I	37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	C	1,0000000	0,01	0,01		
I	37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	C	1,0000000	0,64	0,64		
I	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	C	1,0000000	0,81	0,81		
I	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	C	1,0000000	0,06	0,06		
I	43461	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLET H	C	1,0000000	0,32	0,32			
ADO CAIXA)									
I	43485	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIX H	C	1,0000000	0,94	0,94			
A)									
C	95335	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMEL H	C	1,0000000	0,29	0,29			
EMENTARES) - HORISTA									
MATERIAL : 2,78 11,9930974 %									
MAO DE OBRA : 20,40 88,0069026 %									
TOTAL COMPOSIÇÃO : 23,18 100,0000000 % - ORIGEM DE PREÇO: C									
88269	GESSEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES H								
I	12872	GESSEIRO	H	CR	1,0000000	20,44	20,44		
I	37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	C	1,0000000	0,01	0,01		

SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO

ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS:	84,01% (HORA)	47,51% (MÊS)
-------------------------------	---------------	--------------

ABRANGENCIA: NACIONAL

VÍNCULO : ENCARGOS COMPLEMENTARES REFERENCIAL						
MATERIAL : 3,37 15,4021937 %						
MAO DE OBRA : 18,51 84,5978063 %						
TOTAL COMPOSIÇÃO : 21,88 100,0000000 % - ORIGEM DE PREÇO: CR						
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	CR	1,0000000	14,24	14,24
I	246 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H	C	1,0000000	0,01	0,01
I	37370 ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	C	1,0000000	0,64	0,64
I	37371 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	C	1,0000000	0,81	0,81
I	37372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	C	1,0000000	0,06	0,06
I	37373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	C	1,0000000	0,32	0,32
I	43461 FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLET H	C		1,0000000		
ADO CAIXA)						
I	43485 EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIX	H	C	1,0000000	0,94	0,94
A)						
C	95317 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (EN	H	CR	1,0000000	0,20	0,20
CARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA						
MATERIAL : 2,78 16,1440185 %						
MAO DE OBRA : 14,44 83,8559815 %						
TOTAL COMPOSIÇÃO : 17,22 100,0000000 % - ORIGEM DE PREÇO: CR						
88249	AUXILIAR DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H				
I	245 AUXILIAR DE LABORATORISTA DE SOLOS E DE CONCRETO	H	CR	1,0000000	29,47	29,47
I	37372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	C	1,0000000	0,81	0,81
I	37373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	C	1,0000000	0,06	0,06
I	43458 FERRAMENTAS - FAMILIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLE	H	C	1,0000000	0,05	0,05
TADO CAIXA)						
I	43482 EPI - FAMILIA ALMOXARIFE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAI	H	C	1,0000000	0,69	0,69
XA)						

SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1

PCI.818.01 - CUSTOS DE COMPOSIÇÕES ANALÍTICO
ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 84,01%(HORA) 47,51%(MÊS)
ABRANGENCIA: NACIONAL

DATA DE EMISSÃO:15/01/2022 01:47:34

DATA REFERENCIA TECNICA: 13/01/2022

VÍNCULO : CAIXA REFERENCIAL									
EQUIPAMENTO		:	1,57	63,3064517	%				
OUTROS		:	0,91	36,6935483	%				
TOTAL COMPOSIÇÃO		:	2,48	100,0000000	%	-	ORIGEM DE PREÇO:	CR	
92118	DOSADOR DE AREIA, CAPACIDADE DE 26 LITROS - CHP DIURNO. AF_11/2015 CHP								
C	92114	DOSADOR DE AREIA, CAPACIDADE DE 26 LITROS - DEPRECIÇÃO. AF_11/2015		H	CR	1,0000000	0,09	0,09	
C	92115	DOSADOR DE AREIA, CAPACIDADE DE 26 LITROS - JUROS. AF_11/2015		H	CR	1,0000000	0,01	0,01	
C	92116	DOSADOR DE AREIA, CAPACIDADE DE 26 LITROS - MANUTENÇÃO. AF_11/2015		H	CR	1,0000000	0,11	0,11	
EQUIPAMENTO		:	0,21	100,0000000	%				
TOTAL COMPOSIÇÃO		:	0,21	100,0000000	%	-	ORIGEM DE PREÇO:	CR	
92138	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - CHP D CHP								
IURNO. AF_11/2015									
C	88284	MOTORISTA DE VEÍCULO LEVE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	CR	1,0000000	21,12	21,12	
C	92133	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - DEPRE H		C	1,0000000	11,28	11,28	11,28	
CIAÇÃO. AF_11/2015									
C	92134	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - JUROS H		C	1,0000000	1,78	1,78	1,78	
. AF_11/2015									
C	92135	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - IMPOS H		C	1,0000000	1,41	1,41	1,41	
TOS E SEGUROS. AF_11/2015									
C	92136	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - MANUT H		C	1,0000000	14,10	14,10	14,10	
ENÇÃO. AF_11/2015									
C	92137	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - MATER H		C	1,0000000	30,98	30,98	30,98	
IAIS NA OPERAÇÃO. AF_11/2015									
EQUIPAMENTO		:	28,57	35,4158919	%				
MATERIAL		:	33,27	41,2420975	%				
MAO DE OBRA		:	18,83	23,3420106	%				
TOTAL COMPOSIÇÃO		:	80,67	100,0000000	%	-	ORIGEM DE PREÇO:	CR	

Variação de um índice financeiro

Variação do índice INCC-DI - Índ. Nac. de Custo da Construção entre 01-Maio-2019 e 31-Janeiro-2022

Em percentual: **27,3850%**

Em fator de multiplicação: **1,273850**

Observações:

Os valores do índice utilizados neste cálculo foram:

Maio-2019 = 0,03%; Junho-2019 = 0,88%; Julho-2019 = 0,58%; Agosto-2019 = 0,42%; Setembro-2019 = 0,46%; Outubro-2019 = 0,18%; Novembro-2019 = 0,04%; Dezembro-2019 = 0,21%; Janeiro-2020 = 0,38%; Fevereiro-2020 = 0,33%; Março-2020 = 0,26%; Abril-2020 = 0,22%; Maio-2020 = 0,20%; Junho-2020 = 0,34%; Julho-2020 = 1,17%; Agosto-2020 = 0,72%; Setembro-2020 = 1,16%; Outubro-2020 = 1,73%; Novembro-2020 = 1,28%; Dezembro-2020 = 0,70%; Janeiro-2021 = 0,89%; Fevereiro-2021 = 1,89%; Março-2021 = 1,30%; Abril-2021 = 0,90%; Maio-2021 = 2,22%; Junho-2021 = 2,16%; Julho-2021 = 0,85%; Agosto-2021 = 0,46%; Setembro-2021 = 0,51%; Outubro-2021 = 0,86%; Novembro-2021 = 0,67%; Dezembro-2021 = 0,35%.

Curiosidades:

Por que há tantos índices de preços no Brasil?

Os índices diferem bastante em escopo. Uns medem preços ao consumidor, outros preços ao produtor etc. Um índice pode ser apropriado para determinado propósito e não tanto para outro, o que já justifica a existência de uma variedade deles.

Além disso, o processo inflacionário entre os anos 70 e meados de 90 reforçou a necessidade de se contar com maior variedade de índices. Por um lado a inflação alta e volátil fez com que a evolução dos diferentes preços diferissem ainda mais entre si, levando à necessidade de índices de preços mais específicos para cada propósito. Por exemplo, o INPC foi criado para refletir o custo de vida de trabalhadores urbanos e passou a ser utilizado como parâmetro de reajuste em dissídios salariais.

Por outro, a inflação alta e volátil também tornou necessário um acompanhamento mais frequente da evolução dos preços. Isso se refletiu na criação do IGP-M, com período de coleta de preços distinto ao do já existente IGP-DI, o que permitiu ao mercado contar com um índice divulgado no último dia do mês para a correção de contratos referentes a operações financeiras e correções de balanços.

O Banco Central trabalha para que a inflação anual, medida pelo IPCA, se situe em torno do centro da meta definida pelo Conselho Monetário Nacional (CMN). O IPCA também é indexador das Notas do Tesouro Nacional Série B (NTN-B) – o Tesouro Nacional passou a se referir a estes títulos como Tesouro IPCA+ com Juros Semestrais.

(Fonte: Site do Banco Central do Brasil)



Emitido em 23/01/2022

**MEMORIAL DESCRITIVO E DE ESPECIFICAÇÕES Nº Memorial Descritivo, Orçamento e
Composições/2022 - SEO (10.55)
(Nº do Documento: 4)**

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 23/01/2022 11:56)

FERNANDA MARA PERETTI

CHEFE - TITULAR

DGCT (10.55.01.01)

Matrícula: 1795529

(Assinado digitalmente em 24/01/2022 08:02)

MATHEUS TODESCATT

ENGENHEIRO-AREA

DMFO (10.55.02)

Matrícula: 1911027

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.uffs.edu.br/documentos/> informando seu número: **4**, ano: **2022**, tipo: **MEMORIAL DESCRITIVO E DE ESPECIFICAÇÕES**, data de emissão: **23/01/2022** e o código de verificação: **b22c3dd61f**