



MUNICÍPIO DE IJUÍ – PODER EXECUTIVO

Secretaria Municipal de Educação

Ilmo. Secretario

Sr. Cláudio da Cruz de Souza.

Nesta

Ijuí, 08 de novembro de 2023

Senhor Secretário

Em atenção ao Memorando 3.337/2023, referente ao cálculo dos serviços de manutenção a serem executados nas escolas da Rede Municipal de Educação de Ijuí, apresentamos a planilha em anexo e as seguintes considerações:

A planilha foi elaborada seguindo as demandas definidas pela Secretaria Municipal de Educação (SMED) e refere-se a contratação de empresa especializada para prestação de serviços, na modalidade de execução global, para manutenção preventiva e consertos em geral nas escolas da Rede Municipal de Educação de Ijuí, contemplando os seguintes serviços: Conserto de instalações elétricas, hidráulicas e sanitárias, conserto e manutenção em telhados, portas e janelas, execução de alvenaria, além de serviços de capina, poda, ajardinamento e limpeza geral das áreas externas das escolas da rede municipal de educação.

A composição dos custos foi realizada considerando seis componentes principais: Pessoal e EPI's, Maquinário, Ferramentas, Deslocamento e custos com material, além de despesas administrativas, lucro e tributos conforme segue:

1- As despesas de Pessoal e EPI's referem-se à equipe de trabalho definida pela secretaria de educação, através do Memorando 3.337/2023 para o serviço de manutenção das escolas da Rede Municipal de Educação.

Para o cálculo definiu-se duas equipes formadas cada uma por 1 profissional de serviços gerais especializado e 1 profissional de auxiliar de serviços gerais, realizando uma jornada de trabalho de 200 horas mensais, sendo 8 horas por dia e 5 dias por semana, além de 1 técnico em edificações como responsável pelos serviços, com carga horária de 50 horas/mês. Considerou-se como profissional de serviços gerais especializado os cargos de Pedreiro, Carpinteiro, Encanador, Pintor, Eletricista e Soldador. Devido à natureza variada dos serviços detalhados através do Memorando 3.337/2023, utilizou-se a média de salários desses profissionais, conforme segue: Carpinteiro de Formas, remuneração de R\$3.132,12 (Cod. Insumo Sinapi 40.914); Eletricista, remuneração de R\$3.351,02 (Cod. Insumo Sinapi 40.918); Encanador ou Bombeiro Hidráulico, remuneração de R\$3.492,65 (Cod. Insumo Sinapi 40.928); Pedreiro, remuneração de R\$ 3.132,12 (Cod. Insumo Sinapi 41.065); Pintor, remuneração de R\$3.132,12 (Cod. Insumo Sinapi 41.079); soldador, remuneração de R\$4.133,24 (cod. Insumo Sinapi 41087). Os valores foram coletados da planilha de Preços de Insumos elaborada por SINAPI, Rio Grande do Sul, mês de referência 09/2023.

As despesas com pessoal são compostas pelo salário normativo, encargos sociais, vale alimentação e transporte, além de EPIs (obtidos em referencial técnico do SINAPI – Kit EPI para serviços gerais).

2- Os custos de maquinário englobam as despesas referente a disponibilização e utilização de máquinas especificadas para os serviços, conforme relação de equipamentos constantes no memorando Memorando



MUNICÍPIO DE IJUÍ – PODER EXECUTIVO

3.337/2023. Compõem o custo dos maquinários a remuneração e a depreciação desses equipamentos. Os custos com combustível serão contabilizados mensalmente, conforme a utilização e pagos juntamente com os materiais utilizados no mês.

- a) A depreciação das máquinas foi estimada a partir do valor de um bem novo, definido a partir do SINAPI e de preços de mercado, considerando a taxa de depreciação e a vida útil de cada equipamento, conforme pesquisa junto a fontes diversas, as quais estão indicadas em planilha.
- b) Já a remuneração do capital investido foi estimada a partir do valor de um bem novo, aplicado a uma taxa de remuneração de capital (taxa básica SELIC), descontado o seu valor residual.

3- Em relação ao deslocamento dos trabalhadores para as escolas da rede municipal de educação, a empresa deverá disponibilizar veículo para o transporte, conforme o memorando encaminhado pela SMED. Para estimar os custos com esse deslocamento utilizou-se como referência o preço estimado de deslocamento por Aplicativos de Transportes Pagos. Os valores foram obtidos através de 2 apps, Guri App e Garupa App; a partir de uma rota padrão. A rota definida refere-se a distância entre a Sede da Secretária Municipal de Educação e a Escola Deolinda Barufaldi - Bairro Alvorada (ponto médio de distância entre as diversas escolas). Os valores foram coletados diretamente nos apps, no dia 31/10/2023 as 14:30 horas. O valor final é calculado através da média dos valores obtidos para a rota padrão.

O total estimado de despesas com deslocamento considera o transporte de ida e volta nos turnos da manhã e tarde entre a sede da SMED e a escola da rede. Considerando a exigência de duas equipes o valor foi multiplicado por dois.

4- Os custos com ferramenta englobam as despesas referentes a aquisição dos utensílios de trabalho necessários para o desempenho das atividades definidas. A título de quantificação adotou-se seis kits de ferramentas obtidas em referencial técnico do SINAPI. Um kit para pedreiro, um kit para pintor, um kit para eletricista e um kit para encanador, um kit para soldador e um kit para carpinteiro. A quantificação dos custos referente aos kits foi realizada levando em consideração o valor da ferramenta, sua vida útil e o seu coeficiente de utilização, conforme tabelas em anexo.

5- Como a natureza da contratação é execução global, incluindo o fornecimento de materiais, a planilha de custos estimou um gasto mensal com os insumos necessários para a execução dos serviços. Conforme Memorando 3.337/2023 a secretaria de educação estimou o custo mensal com materiais em R\$10.000,00. Cabe ressaltar que esse valor mensal será variável. O valor efetivamente gasto com materiais será analisado mensalmente, baseado nos serviços prestados e através da comprovação de gastos por meio de notas fiscais.

6- O BDI refere-se aos custos indiretos, como a administração, os impostos, os seguros, as incertezas e as despesas financeiras e lucros do serviço.



MUNICÍPIO DE IJUÍ – PODER EXECUTIVO

- a) A despesa administrativa foi estimada a partir da taxa de 4,73% do valor total dos custos do serviço, seguindo referencial técnico de custos para serviços de limpeza e conservação da AUDIN/MTU de 2020 e englobam os custos de administração central e custos com escritório;
- b) O lucro foi estimado a partir da taxa de 5,57% do valor total dos custos do serviço, seguindo referencial técnico de custos para serviços de limpeza e conservação da AUDIN/MTU de 2020.
- c) Por fim, os custos com tributos englobam os impostos que incidem sobre o serviço, contemplando ISS, PIS e COFINS, definidos conforme legislação vigente (2,00%, 0,65% e 3,00% respectivamente).

7- A planilha de cálculo foi elaborada tendo como base as orientações das seguintes referências:

- SINAPI: Valores definidos conforme planilha com Preços de Referência de Insumos atualizado em 02/2022; Rio Grande do Sul, desonerado;
- SINAPI, Cálculos e Parâmetros, 5ª Edição; atualizada em agosto/2023;
- Pesquisa de Preços de Mercado: Valores definidos a partir de pesquisas de preços realizadas em sites de venda;
- Deslocamento de Veículo: Média dos valores cobrados por aplicativos de transporte pagos, para uma distância de 2,3 km;
- SIAFI: Para a definição de índices de depreciação e valor residual de máquinas, equipamentos e veículos baseou-se em tabela apresentadas pelo Sistema Integrado de Administração Financeira do Governo Federal (SIAFI/Governo Federal), conforme anexo;
- Decreto Municipal Nº 8.364, DE 28 DE JULHO DE 2023: Tarifa do Transporte Coletivo Urbano Municipal;
- Audin/MPU: Referencial Técnico de Custos - Ministério Público da União 3º ED - 2020 (<http://www.auditoria.mpu.mp.br/audin/REFERENCIAL-TECNICO-DE-CUSTOS-3A-EDICAO.pdf>).

Diante do exposto o valor estimado para a realização dos serviços de manutenção a serem executados para a manutenção das escolas da Rede Municipal de Educação foi definido em R\$ 36.844,14 por mês, compostos, de forma resumida, conforme tabela abaixo. Os componentes considerados, alíquotas e preços dos bens, bem como, o procedimento para o cálculo encontram-se apresentados no corpo da planilha anexa a esse documento.

Componentes de Despesas	Valor/Mês	Valor/12 meses
Pessoal e EPI's	R\$ 17.068,03	R\$ 204.816,36
Maquinário	R\$ 294,87	R\$ 3.538,44
Ferramentas	R\$ 1.010,96	R\$ 12.131,52
Deslocamento	R\$ 2.810,35	R\$ 33.724,20
Peças, Componentes e Insumos	R\$ 10.000,00	R\$ 120.000,00
BDI	R\$ 5.659,93	R\$ 67.919,16
Valor Mensal do Contrato	R\$ 36.844,14	R\$ 442.129,68



MUNICÍPIO DE IJUÍ – PODER EXECUTIVO

Fonte: Planilha de custos para serviço de manutenção das escolas da rede municipal de Educação - Ijuí/RS (em Anexo).

Valor Mensal	Qtde	Valor
Valor Mensal - Escolas Infantis	16	R\$ 21.053,79
Valor Mensal - Escolas Fundamentais	12	R\$ 15.790,35
Valor Mensal do contrato	28	R\$ 36.844,14

Para o processo de licitação solicita-se que as empresas participantes definam sua proposta, distribuindo os valores conforme os itens apresentados abaixo. O detalhamento possibilitará uma melhor avaliação das propostas encaminhadas, bem como, o uso das informações para estimar possíveis aditivos e/ou glosas de contrato.

Componentes de Despesas	Valor/Mês
Pessoal e EPI's	
Maquinário	
Ferramentas	
Deslocamento	
Peças, Componentes e Insumos	R\$10.000,00
BDI	
Valor Mensal do Contrato	

Observação: Os custos referentes a Peças, Componentes e Insumos deverão ser considerados na íntegra no momento da elaboração da proposta, ou seja não poderão ser alterados nas planilhas elaboradas pelos licitantes.

Por fim ressalta-se que o trabalho entregue se refere somente a elaboração da planilha, sendo que a execução e a fiscalização do serviço ficarão a cargo do fiscal de contrato definido pela SMED, o qual será responsável pelo acompanhamento do serviço contratado.

Sendo o que tínhamos para o momento, reiteramos votos de estima e elevada consideração.

Atenciosamente,

Jussiano R. Pacheco
MATRÍCULA 2257467

Matias S. Feil
MATRÍCULA 1955020



MUNICÍPIO DE IJUÍ - PODER EXECUTIVO
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
PLANILHA DE CUSTOS PARA SERVIÇO DE MANUTENÇÃO - ESCOLAS DA REDE
MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - IJUÍ/RS

Base de Dados - Pessoal

Cod.	Componentes	Fonte de Informação	Valor Mensal ou Unidade de serviço
A1	Salário Profissional de Serviços Gerais Especializado (mensalista) - 220 horas/mês	SINAPI - Média de Salários de Profissionais Especializados- Preços de Referencia 09/2023 - Insumos - Rio Grande do Sul (Sem Encargos Sociais)	R\$ 1.998,79
A2	Jornada de Trabalho Mensal - Profissional de Serviços Gerais Especializado (Horas/Mês)	(8 horas de trabalho por dia x 5 dias de trabalho (2° a 6°) x 5 semanas)	200
A3	Qtde de Funcionarios - Profissional de Serviços Gerais Especializado (Unde)	-	2
A4	Salário Auxiliar de Serviços Gerais (mensalista) - 220 horas/mês	SINAPI - Preços de Referencia 09/2023 - Insumos - Rio Grande do Sul (Sem Encargos Sociais) - Código 41071	R\$ 1.449,59
A5	Jornada de Trabalho Mensal - Auxiliar de Serviços Gerais (Horas/Mês)	(8 horas de trabalho por dia x 5 dias de trabalho (2° a 6°) x 5 semanas)	200
A6	Qtde de Funcionarios Auxiliar de serviços gerais (Unde)	-	2
A7	Salário Técnico em Edificações (mensalista) - 220 horas/mês	SINAPI - Preços de Referencia 09/2023 - Insumos - Rio Grande do Sul (Sem Encargos Sociais) - Código 40946	R\$ 2.681,48
A8	Jornada de Trabalho Mensal - Técnico em Edificações (Horas/Mês)	(10 horas de trabalho por semana x 5 semanas)	50
A9	Qtde de Funcionarios Técnico em Edificações (Unde)	-	1
A10	Equipes de Trabalho (Unde)	-	2
A11	Adicional de Insalubridade (%)	Norma Regulamentadora 15 (Nr 15) -	20%
A12	Encargos Sociais (%)	Anexo 1	69,88%
A13	Valor de Vale Alimentação (R\$/Mês)	SINAPI - Preços de Referencia 09/2023 - Insumos - Rio Grande do Sul - Código 40862	R\$ 238,84
A14	Vale Alimentação	§ 3º do Art. 458 - Lei Federal N.º 5.452/1943	20%
A15	Tarifa Transporte Publico Coletivo - Convencional (R\$/Passagem)	Decreto Municipal Nº 7.819/2022	R\$ 4,60
A16	Taxa Minima - Vale Transporte (%)	Art. 4º da Lei Federal 7.418/1985	6%
A17	Média de Dias Úteis de Trabalho (Dias /mês)	365 dias no ano/7 dias por semana / 12	21,73
A18	Horas de Trabalho (Horas /ano)	Média de Dias Úteis de Trabalho (Dias	2.085,71
A19	Kit de EPI para Serviços Gerais - Mensalista	Anexo 2 - EPIs	R\$ 235,50

Assinado por 2 pessoas: JUSSIANO REGIS PACHECO e MATIAS SAUSEN FEIL
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://ijuui.1doc.com.br/verificacao/786A-9B93-2A66-407B> e informe o código 786A-9B93-2A66-407B



MUNICÍPIO DE IJUÍ - PODER EXECUTIVO
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
PLANILHA DE CUSTOS PARA SERVIÇO DE MANUTENÇÃO - ESCOLAS DA REDE
MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - IJUÍ/RS

Base de Dados - Ferramentas e Transporte			
Cod.	Componentes	Fonte de Informação	Valor Mensal ou Unidade de serviço
A20	Custo de Kit de Ferramentas - Família de Eletricista (R\$/mês)	Anexo 5 - Ferramentas	R\$ 161,79
A21	Custo de Kit Ferramentas - Família de Encanador ou Bombeiro Hidráulico (R\$/mês)	Anexo 5 - Ferramentas	R\$ 60,76
A22	Custo de Kit de Ferramentas - Família de Pedreiro (R\$/mês)	Anexo 5 - Ferramentas	R\$ 158,88
A23	Custo de Kit de Ferramentas - Família de Pintor (R\$/mês)	Anexo 5 - Ferramentas	R\$ 315,88
A24	Custo de Kit de Ferramentas - Família de Carpinteiro de Formas (R\$/mês)	Anexo 5 - Ferramentas	R\$ 92,90
A25	Custo de Kit de Ferramentas - Família de Soldador (R\$/mês)	Anexo 5 - Ferramentas	R\$ 220,75
A26	Custo Total de Kits de Ferramenta (R\$/mês)	A20 + A21 + A22 + A23	R\$ 1.010,96
A27	Deslocamento de Veículo (R\$/Viagem)	Custo Médio de Deslocamento	R\$ 16,17
Base de Dados - Maquinário: Valores, Quantidades, Coeficientes de Consumo e Rendimento Operacional			
Cod.	Componentes	Fonte de Informação	Valor Mensal ou Unidade de serviço
A28	Roçadeira Costal à Gasolina (Preço/Unde)	Seinfra 09/2023 - I2584 ROCADEIRA COSTAL COM MOTOR A GASOLINA DE *32* CC	R\$ 2.440,00
A29	Número de Roçadeiras Costais à Gasolina (Unde)	SMED	2
A30	Cortador de Grama à Gasolina (Preço/Unde)	Pesquisa de Mercado - Cortador de Grama a Gasolina 6,5HP 48cm com Saída Lateral;	R\$ 2.300,00
A31	Qtde de Cortador de Grama à Gasolina (Unde)	SMED	1
A32	Motoserra à Gasolina (Preço/Unde)	Sinapi 09/2023 -S00013955 - Motosserra portátil a gasolina - 60CC;	R\$ 3.234,62
A33	Qtde de Motosserra à Gasolina (Unde)	SMED	1
A34	Soprador de Ar à Gasolina (Preço/Unde)	Pesquisa de Mercado - Soprador Costal Gasolina 3,3Hp e 56,5 cilindradas;	R\$ 1.579,90
A35	Qtde de Soprador de Ar à Gasolina (Unde)	SMED	2
A36	Lavajato com desentupidor de cano (Preço/Unde)	Sinapi 09/2023 -S00000746 - Lavadora de alta pressão 2.000W 1800 Psi com desentupidor de cano;	R\$ 2.979,50
A37	Qtde de Lavajato (Unde)	SMED	1
A38	Despesas com peças, componentes e insumos para a execução dos serviços de manutenção (R\$/mês)	SMED	R\$ 10.000,00

Assinado por 2 pessoas: JUSSIANO REGIS PACHECO e MATIAS SAUSEN FEIL
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://ijuui.1doc.com.br/verificacao/786A-9B93-2A66-407B> e informe o código 786A-9B93-2A66-407B



MUNICÍPIO DE IJUÍ - PODER EXECUTIVO
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
PLANILHA DE CUSTOS PARA SERVIÇO DE MANUTENÇÃO - ESCOLAS DA REDE
MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - IJUÍ/RS

Base de Dados - Taxas de Depreciação, Manutenção e Residual

Cod.	Componentes	Fonte de Informação	Valor Mensal ou Unidade de serviço
A39	Taxa anual de Depreciação Maq., Utensílios e Equip. Diversos (%/ano)	Anexo 5 - Vida Útil de 10 anos	10%
A40	Valor Residual - Maquinas, Utensílios e Equipamentos Diversos (%/ano)	Anexo 5 - Valor Residual	10%
A41	Vida Útil de Maquinas, Utensílios e Equipamentos Diversos (Ano)	Anexo 5 - Vida Útil de 10 anos	10

Base de Dados - Despesas Administrativas, Impostos e Lucro

Cod.	Componentes	Fonte de Informação	Valor Mensal ou Unidade de serviço
A42	Taxa de Remuneração de Capital (%)	Meta Taxa Selic - Comitê de Política Monetária do Banco Central do Brasil -	13,75%
A43	BDI (%)	Anexo 6	18,15%
A44	Tempo de duração do contrato (meses)	Período do Contrato 12 meses	12,0

Detalhamento dos Serviços: As informações utilizadas para o cálculo referem-se a Contratação de empresa especializada para prestação de serviços com execução global para manutenção preventiva e consertos em geral nas escolas da Rede Municipal de Educação de Ijuí, conforme Memorando 3.337/2023 encaminhado pela Secretária Municipal de Educação. Seguem abaixo as fontes de informação utilizadas no cálculo:

SINAPI: Cálculos e Parâmetros, 5ª Edição; Atualizada em Agosto/2023 e planilha com Preços de Referência de Insumos atualizado em 09/2023; Rio Grande do Sul; Desonerado;

Pesquisa de Preços de Mercado: Valores definidos a partir de pesquisas de preços realizadas em sites de venda.

Média de Salários de Profissionais Especializados: Os valores referem-se a média da remuneração dos seguintes profissionais: Carpinteiro de Formas, remuneração de R\$3.132,12 (Cod. Insumo Sinapi 40.914); Eletricista, remuneração de R\$3.351,02 (Cod. Insumo Sinapi 40.918); Encanador ou Bombeiro Hidráulico, remuneração de R\$3.492,65 (Cod. Insumo Sinapi 40.928); Pedreiro, remuneração de R\$ 3.132,12 (Cod. Insumo Sinapi 41.065); Pintor, remuneração de R\$3.132,12 (Cod. Insumo Sinapi 41.079); soldador, remuneração de R\$4.133,24 (cod. Insumo Sinapi 41087). Os valores foram coletados da planilha de Preços de Insumos elaborada por SINAPI, Rio Grande do Sul, mês de referência 09/2023. Para definição do valor a ser considerado no presente estudo, retira-se o valor correspondente aos encargos sociais dos salários (69,88%); sobre o resultado calcula-se a média;

Custo Estimado de Deslocamento: Os valores referem-se ao preço estimado de deslocamento por Aplicativos de Transportes Pagos. Os valores foram obtidos através de 2 apps, Guri App e Garupa App; a partir de uma rota padrão. A rota definida refere-se a distância entre a praça da república (ponto central) e a Escola Municipal Deolinda Barufaldi - Bairro Alvorada (ponto médio de distância entre os diversos escolas municipais). Os valores foram coletados diretamente nos apps, no dia 31/10/2023 as 14:30 horas. O valor final é calculado através da média dos valores obtidos para a rota padrão.

Decreto Municipal Nº 8.364, DE 28 DE JULHO DE 2023: Tarifa do Transporte Coletivo Urbano Municipal

Audin/MPU: Referencial Técnico de Custos - Ministério Público da União 3ª ED - 2020

(<http://www.auditoria.mpu.mp.br/audin/REFERENCIAL-TECNICO-DE-CUSTOS-3A-EDICAO.pdf>).



MUNICÍPIO DE IJUÍ - PODER EXECUTIVO
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
PLANILHA DE CUSTOS PARA SERVIÇO DE MANUTENÇÃO - ESCOLAS DA REDE
MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - IJUÍ/RS

Pessoal - Profissional de Serviços Gerais Especializado		
	Despesas de Pessoal e EPI's	Valor
B1	Salário Profissional de Serviços Gerais Especializado (mensalista) - 220 horas/mês	R\$ 1.998,79
B2	Tempo de Trabalho Total (Horas de Trabalho/Mês)	200
B3	Salário Base Total	R\$ 1.817,08
B4	Adicional de Insalubridade (%)	20%
B5	Total Remuneração Serviços Gerais	R\$ 2.180,50
B6	Encargos Sociais (R\$/mês)	1.523,73
B7	Custo Efetivo Vale Transporte	R\$ 290,74
B8	Custo Efetivo Vale Alimentação	R\$ 191,07
B9	Kit de EPI para Serviços Gerais - Mensalista	R\$ 214,09
B10	Despesas de Pessoal e EPI's por Trabalhador	R\$ 4.400,13
B11	Qtde de Funcionarios - Profissional de Serviços Gerais Especializado (Unde)	2
B12	Total Despesas de Pessoal e EPI's - Profissional de Serviços Gerais Especializado	R\$ 8.800,26
Pessoal - Auxiliar de Serviços Gerais		
	Despesas de Pessoal e EPI's	Valor
B13	Salário Auxiliar de Serviços Gerais (mensalista) - 220 horas/mês	R\$ 1.449,59
B14	Tempo de Trabalho Total (Horas de Trabalho/Mês)	200
B15	Salário Base Total	R\$ 1.317,81
B16	Adicional de Insalubridade (%)	20%
B17	Total Remuneração Serviços Gerais	R\$ 1.581,37
B18	Encargos Sociais (R\$/mês)	1.105,06
B19	Custo Efetivo Vale Transporte	R\$ 320,69
B20	Custo Efetivo Vale Alimentação	R\$ 191,07
B21	Kit de EPI para Serviços Gerais - Mensalista	R\$ 214,09
B22	Despesas de Pessoal e EPI's por Trabalhador	R\$ 3.412,29
B23	Qtde de Funcionarios Auxiliar de serviços gerais (Unde)	2
B24	Total Despesas de Pessoal e EPI's - Profissional de Serviços Gerais Especializado	R\$ 6.824,57

Assinado por 2 pessoas: JUSSIANO REGIS PACHECO e MATIAS SAUSEN FEIL
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://ijui.1doc.com.br/verificacao/786A-9B93-2A66-407B> e informe o código 786A-9B93-2A66-407B



MUNICÍPIO DE IJUÍ - PODER EXECUTIVO
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
PLANILHA DE CUSTOS PARA SERVIÇO DE MANUTENÇÃO - ESCOLAS DA REDE
MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - IJUÍ/RS

Pessoal -Técnico em Edificações			
	Despesas de Pessoal e EPI's	Valor Unitário	Valor
B25	Salário Técnico em Edificações (mensalista) - 220 horas/mês	A7	R\$ 2.681,48
B26	Tempo de Trabalho Total (Horas de Trabalho/Mês)	A8	50
B27	Salário Base Total	B25/220 x B26	R\$ 609,43
B28	Total Remuneração Serviços Gerais	B27	R\$ 609,43
B29	Encargos Sociais (R\$/mês)	A12 x B28	425,87
B30	Custo Efetivo Vale Transporte	(A15 x 2 passagens/dia x A17) - (B27 x A16)	R\$ 163,32
B31	Custo Efetivo Vale Alimentação	A13 x (1-A14)	R\$ 191,07
B32	Kit de EPI para Serviços Gerais - Mensalista	A19/220 x B26	R\$ 53,52
B33	Despesas de Pessoal e EPI's por Trabalhador	Soma (B28 : B32)	R\$ 1.443,21
B34	Qtde de Funcionarios Técnico em Edificações (Unde)	A9	1
B35	Total Despesas de Pessoal e EPI's - Profissional de Serviços Gerais Especializado	B33 x B34	R\$ 1.443,21
	Despesa Mensal de Pessoal e EPI's	B12 + B24 + B35	R\$ 17.068,03

Despesas de Pessoal e EPI's é relativo ao serviço de manutenção da Rede Municipal de Educação. Conforme encaminhado pelo Memorando 3.337/2023 em anexo. Para o cálculo considera-se jornada diurna de 8 horas por dia, de segunda à sexta feira. A escala de trabalho definida é 5 x 2 (sendo 5 dias de trabalho e 2 dias de folga), realizado por 4 profissionais, com carga horária de 200 hrs/mês, Profissional de Serviços Gerais Especializado (2) e Auxiliar de Serviços Gerais (2), divididos em duas equipes. Também faz parte da equipe de trabalho Técnico em Edificação, encarregado pela coordenação e fiscalização dos serviços, com carga horaria de 50 hrs/mês;

Maquinário			
C1	Despesa mensal Roçadeira Costal à Gasolina	Anexo 3 - C1.13	R\$ 86,93
C2	Despesa mensal Cortador de Grama à Gasolina	Anexo 3 - C2.13	R\$ 40,97
C3	Despesa mensal Motoserra à Gasolina	Anexo 3 - C3.13	R\$ 57,62
C4	Despesa mensal Soprador de Ar à Gasolina	Anexo 3 - C4.13	R\$ 56,28
C5	Despesa mensal Lavajato com desentupidor de cano	Anexo 3 - C5.13	R\$ 53,07
C6	Despesa Mensal com Maquinário	Soma: (C1:C5)	R\$ 294,87

Assinado por 2 pessoas: JUSSIANO REGIS PACHECO e MATIAS SAUSEN FEIL
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://ijuui.1doc.com.br/verificacao/786A-9B93-2A66-407B> e informe o código 786A-9B93-2A66-407B



MUNICÍPIO DE IJUÍ - PODER EXECUTIVO
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
PLANILHA DE CUSTOS PARA SERVIÇO DE MANUTENÇÃO - ESCOLAS DA REDE
MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - IJUÍ/RS

Ferramentas			Valor
D1	Custo de Kit de Ferramentas - Família de Eletricista (R\$/mês)	A20	R\$ 161,79
D2	Custo de Kit Ferramentas - Família de Encanador ou Bombeiro Hidráulico (R\$/mês)	A21	R\$ 60,76
D3	Custo de Kit de Ferramentas - Família de Pedreiro (R\$/mês)	A22	R\$ 158,88
D4	Custo de Kit de Ferramentas - Família de Pintor (R\$/mês)	A23	R\$ 315,88
D5	Custo de Kit de Ferramentas - Família de Carpinteiro de Formas (R\$/mês)	A24	R\$ 92,90
D6	Custo de Kit de Ferramentas - Família de Soldador (R\$/mês)	A25	R\$ 220,75
D7	Custo Mensal com Ferramentas	Soma (D1:D4)	R\$ 1.010,96

Deslocamento			Valor
E1	Deslocamento de Veículo (R\$/Viagem)	A27	R\$ 16,17
E2	Equipes de Trabalho (Unde)	A10	2
E3	Número de Deslocamentos (Qtde/mês)	A17 x 4 deslocamentos por dia	86,90
E4	Despesas com Deslocamento (R\$/mês)	E1 x E3	R\$ 2.810,35

Peças, Componentes e Insumos			Valor
F1	Despesas com peças, componentes e insumos para a execução dos serviços de manutenção (R\$/mês)	A38	R\$ 10.000,00
F2	Despesas com Peças, Componentes e Insumos (R\$/mês)	F1	R\$ 10.000,00

BDI			Valor
G1	Custo Mensal do Serviço	B24 + C6 + D7 + E4 + F2	R\$ 31.184,21
G2	BDI (%)	A43	18,15%
G3	Total de Tributos	G1 x G2	R\$ 5.659,93

Resumo			
H1	Pessoal e EPI's	B24	R\$ 17.068,03
H2	Maquinário	C2	R\$ 294,87
H3	Ferramentas	D7	R\$ 1.010,96
H4	Deslocamento	E4	R\$ 2.810,35
H5	Peças, Componentes e Insumos	F2	R\$ 10.000,00
H6	BDI	G3	R\$ 5.659,93
H7	Valor Mensal do Contrato	Soma (H1:H6)	R\$ 36.844,14
H8	Valor Total do Contrato por 12 Meses	H7 x A44	R\$ 442.129,68

Valor Mensal		Qtde (1)	Valor (2)
I1	Valor Mensal - Escolas Fundamentais	H7 / I3(1) x I1(1)	R\$ 21.053,79
I2	Valor Mensal - Escolas Infantis	H7 / I3(1) x I2(1)	R\$ 15.790,35
I3	Valor Mensal do contrato	28	R\$ 36.844,14

Ijuí/RS, 8 de novembro de 2023

MATIAS SAUSEN FEIL
MATRÍCULA 1955020

JUSSIANO REGIS PACHECO
MATRÍCULA 2257467



VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 786A-9B93-2A66-407B

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



JUSSIANO REGIS PACHECO (CPF 008.XXX.XXX-60) em 08/11/2023 09:12:22 (GMT-03:00)

Papel: Assinante

Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)



MATIAS SAUSEN FEIL (CPF 815.XXX.XXX-34) em 08/11/2023 09:54:24 (GMT-03:00)

Papel: Assinante

Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://ijui.1doc.com.br/verificacao/786A-9B93-2A66-407B>

Anexo 1 - Detalhamento dos Encargos Sociais

ANEXO 1 - DETALHAMENTO DOS ENCARGOS SOCIAIS

RIO GRANDE DO SUL		VIGÊNCIA A PARTIR DE 12/2022			
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	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	16,80%	16,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,93%	Não incide	17,93%	Não incide
B2	Feriados	4,24%	Não incide	4,24%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,66%	0,87%	0,66%
B4	13º Salário	10,96%	8,33%	10,96%	8,33%
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	1,55%	Não incide	1,55%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	10,51%	7,99%	10,51%	7,99%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%	0,04%	0,03%
B	Total	47,00%	17,70%	47,00%	17,70%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,57%	3,47%	4,57%	3,47%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
C3	Férias Indenizadas	3,43%	2,61%	3,43%	2,61%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,77%	2,11%	2,77%	2,11%
C5	Indenização Adicional	0,38%	0,29%	0,38%	0,29%
C	Total	11,26%	8,56%	11,26%	8,56%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,90%	2,97%	17,30%	6,51%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,38%	0,29%	0,41%	0,31%
D	Total	8,28%	3,26%	17,71%	6,82%
TOTAL(A+B+C+D)		83,34%	46,32%	112,77%	69,88%

Fonte: Encargos Sociais – Rio Grande do Sul - SINAPI - Cálculos e Parâmetros, 5ª edição; Vigência a partir 12/2023

Anexo 2 - Kit de EPI para Serviços Gerais

Tabela 3.14: Kit de EPI - Família de Servente de Obra

Item	EPI	Origem de Preço	Custo Unitário (R\$)	Vida Útil (dias)	Vida Útil (Horas Trabalhadas)	Coefficiente Utilização	Custo Horário (R\$/h)	Custo Mensal (R\$/mês)
1	Uniforme comum (2 unidades)	Cotação	277,82	180	1131,43	100%	0,2455	46,3030
2	Capacete	SINAPI	15,12	360	2262,86	100%	0,0067	1,2597
3	Botas de couro cano curto	SINAPI	72,56	90	565,71	70%	0,0898	16,9307
4	Botas de PVC cano médio	SINAPI	43,54	90	565,71	30%	0,0231	4,3544
5	Luvas de PVC cano médio forradas	Cotação	17,96	5	36,67	30%	0,1469	27,7095
6	Luvas de borracha - látex - cano curto	Cotação	4,99	2	14,67	20%	0,0680	12,8313
7	Luvas de raspa cano curto	SINAPI	13,60	10	73,33	50%	0,0928	17,4903
8	Óculos contra impacto	SINAPI	5,89	60	377,14	70%	0,0109	2,0623
9	Respirador descartável sem válvula	SINAPI	1,69	1	7,33	70%	0,1612	30,3998
10	Protetor auricular	SINAPI	2,25	20	146,67	30%	0,0046	0,8689
11	Abafador de ruídos	SINAPI	30,95	90	565,71	20%	0,0109	2,0632
12	Cinto de segurança tipo paraquedista	SINAPI	72,56	180	1131,43	30%	0,0192	3,6280
13	Trava quedas	SINAPI	177,62	90	565,71	30%	0,0942	17,7621
14	Talabarte	SINAPI	202,19	90	565,71	30%	0,1072	20,2184
15	Creme de proteção solar FPS 30 (4L)	SINAPI	256,99	130	817,14	50%	0,1572	29,6524
16	Capa impermeável	SINAPI	19,65	60	377,14	20%	0,0104	1,9650
Total							1,25	235,50

Fonte: Kit de EPI - Família de Servente de Obra - SINAPI - Cálculos e Parâmetros, 5ª Edição; Atualizada em Agosto/2023

Anexo 3 - Maquinário

Roçadeira Costal à Gasolina

	<u>Depreciação</u>	Qtde (A)	Valor Unitário (B)	SUBTOTAL (C)
C1.1	Roçadeira Costal à Gasolina	2	R\$ 2.440,00	R\$ 4.880,00
C1.2	Valor Residual - Maquinas, Utensílios e Equipamentos Diversos (%/ano)	A40		10%
C1.3	Taxa anual de Depreciação Maq., Utensílios e Equip. Diversos (%/ano)	A39		10%
C1.4	Valor Total Depreciação Anual	C1.1 x (1 - C1.2) x C1.3		R\$ 439,20
C1.5	Valor Total Depreciação Mensal	C1.4/12		R\$ 36,60
	<u>Remuneração</u>	Qtde (A)	Valor Unitário (B)	SUBTOTAL (C)
C1.8	Roçadeira Costal à Gasolina	2	R\$ 2.440,00	R\$ 4.880,00
C1.9	Valor Residual - Maquinas, Utensílios e Equipamentos Diversos (%/ano)	A40		10%
C1.10	Taxa de Remuneração de Capital (%)	A42		13,75%
C1.11	Valor Total Remuneração Anual	C1.8 x (1 - C1.9) x C1.10		R\$ 603,90
C1.12	Valor Total Remuneração Mensal	C1.11/12		R\$ 50,33
C1.13	Despesa mensal Roçadeira Costal à Gasolina	C1.5+C1.12		R\$ 86,93

Cortador de Grama à Gasolina

	<u>Depreciação</u>	Qtde (A)	Valor Unitário (B)	SUBTOTAL (C)
C2.1	Cortador de Grama à Gasolina	1	R\$ 2.300,00	R\$ 2.300,00
C2.2	Valor Residual - Maquinas, Utensílios e Equipamentos Diversos (%/ano)	A40		10%
C2.3	Taxa anual de Depreciação Maq., Utensílios e Equip. Diversos (%/ano)	A39		10%
C2.4	Valor Total Depreciação Anual	C2.1 x (1 - C2.2) x C2.3		R\$ 207,00
C2.5	Valor Total Depreciação Mensal	C2.4/12		R\$ 17,25
	<u>Remuneração</u>	Qtde (A)	Valor Unitário (B)	SUBTOTAL (C)
C2.8	Cortador de Grama à Gasolina	1	R\$ 2.300,00	R\$ 2.300,00
C2.9	Valor Residual - Maquinas, Utensílios e Equipamentos Diversos (%/ano)	A40		10%
C2.10	Taxa de Remuneração de Capital (%)	A42		13,75%
C2.11	Valor Total Remuneração Anual	C2.8 x (1 - C2.9) x C2.10		R\$ 284,63
C2.12	Valor Total Remuneração Mensal	C2.11/12		R\$ 23,72
C2.13	Despesa mensal Cortador de Grama à Gasolina	C2.5+C2.12		R\$ 40,97

Anexo 3 - Maquinário

Motoserra à Gasolina

	<u>Depreciação</u>	Qtde (A)	Valor Unitário (B)	SUBTOTAL (C)
C3.1	Motoserra à Gasolina	1	R\$ 3.234,62	R\$ 3.234,62
C3.2	Valor Residual - Maquinas, Utensilios e Equipamentos Diversos (%/ano)	A40		10%
C3.3	Taxa anual de Depreciação Maq., Utensilios e Equip. Diversos (%/ano)	A39		10%
C3.4	Valor Total Depreciação Anual	C3.1 x (1 - C3.2) x C3.3		R\$ 291,12
C3.5	Valor Total Depreciação Mensal	C3.4/12		R\$ 24,26
	<u>Remuneração</u>	Qtde (A)	Valor Unitário (B)	SUBTOTAL (C)
C3.8	Motoserra à Gasolina	1	R\$ 3.234,62	R\$ 3.234,62
C3.9	Valor Residual - Maquinas, Utensilios e Equipamentos Diversos (%/ano)	A40		10%
C3.10	Taxa de Remuneração de Capital (%)	A42		13,75%
C3.11	Valor Total Remuneração Anual	C3.8 x (1 - C3.9) x C3.10		R\$ 400,28
C3.12	Valor Total Remuneração Mensal	C3.11/12		R\$ 33,36
C3.13	Despesa mensal Motoserra à Gasolina	C3.5+C3.12		R\$ 57,62

Soprador de Ar à Gasolina

	<u>Depreciação</u>	Qtde (A)	Valor Unitário (B)	SUBTOTAL (C)
C4.1	Soprador de Ar à Gasolina	2	R\$ 1.579,90	R\$ 3.159,80
C4.2	Valor Residual - Maquinas, Utensilios e Equipamentos Diversos (%/ano)	A40		10%
C4.3	Taxa anual de Depreciação Maq., Utensilios e Equip. Diversos (%/ano)	A39		10%
C4.4	Valor Total Depreciação Anual	C4.1 x (1 - C4.2) x C4.3		R\$ 284,38
C4.5	Valor Total Depreciação Mensal	C4.4/12		R\$ 23,70

Anexo 3 - Maquinário

	Remuneração	Qtde (A)	Valor Unitário (B)	SUBTOTAL (C)
C4.8	Soprador de Ar à Gasolina	2	R\$ 1.579,90	R\$ 3.159,80
C4.9	Valor Residual - Maquinas, Utensilios e Equipamentos Diversos (%/ano)	A40		10%
C4.10	Taxa de Remuneração de Capital (%)	A42		13,75%
C4.11	Valor Total Remuneração Anual	C4.8 x (1 - C4.9) x C4.10		R\$ 391,03
C4.12	Valor Total Remuneração Mensal	C4.11/12		R\$ 32,59
C4.13	Despesa mensal Soprador de Ar à Gasolina	C4.5+C4.12		R\$ 56,28

Lavajato com desentupidor de cano

	Depreciação	Qtde (A)	Valor Unitário (B)	SUBTOTAL (C)
C5.1	Lavajato com desentupidor de cano	1	R\$ 2.979,50	R\$ 2.979,50
C5.2	Valor Residual - Maquinas, Utensilios e Equipamentos Diversos (%/ano)	A40		10%
C5.3	Taxa anual de Depreciação Maq., Utensilios e Equip. Diversos (%/ano)	A39		10%
C5.4	Valor Total Depreciação Anual	C5.1 x (1 - C5.2) x C5.3		R\$ 268,16
C5.5	Valor Total Depreciação Mensal	C5.4/12		R\$ 22,35

	Remuneração	Qtde (A)	Valor Unitário (B)	SUBTOTAL (C)
C5.8	Lavajato com desentupidor de cano	1	R\$ 2.979,50	R\$ 2.979,50
C5.9	Valor Residual - Maquinas, Utensilios e Equipamentos Diversos (%/ano)	A40		10%
C5.10	Taxa de Remuneração de Capital (%)	A42		13,75%
C5.11	Valor Total Remuneração Anual	C5.8 x (1 - C5.9) x C5.10		R\$ 368,71
C5.12	Valor Total Remuneração Mensal	C5.11/12		R\$ 30,73
C5.13	Despesa mensal Lavajato com desentupidor de cano	C5.5+C5.12		R\$ 53,07

C6.1	Despesa Total com Maquinários (R\$/mês)	C1.13 + C2.13 + C3.13 + C4.13 + C5.13		R\$ 294,87
-------------	--	--	--	-------------------

Anexo 4 - Coeficientes de Depreciação (SIAFI - Governo Federal/Fazenda)

Conta	Bens	Vida Útil (anos)	Valor Residual
12311.01.01	APARELHOS DE MEDICAO E ORIENTACAO	15	10%
12311.01.02	APARELHOS E EQUIPAMENTOS DE COMUNICACAO	10	20%
12311.01.03	EQUIPAM/UTENSILIOS MEDICOS, ODONTO, LAB E HOSP	15	20%
12311.01.04	APARELHO E EQUIPAMENTO P/ESPORTES E DIVERSOES	10	10%
12311.01.05	EQUIPAMENTO DE PROTECAO, SEGURANCA E SOCORRO	10	10%
12311.01.06	MAQUINAS E EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS	20	10%
12311.01.07	MAQUINAS E EQUIPAMENTOS ENERGETICOS	10	10%
12311.01.08	MAQUINAS E EQUIPAMENTOS GRAFICOS	15	10%
12311.01.09	MAQUINAS, FERRAMENTAS E UTENSILIOS DE OFICINA	10	10%
12311.01.10	EQUIPAMENTOS DE MONTARIA	5	10%
12311.01.11	EQUIPAMENTO E MATERIAIS SIGILOSO E RESERVADOS	10	10%
12311.01.12	EQUIPAMENTOS, PECAS E ACESSORIOS P/AUTOMOVEIS	5	10%
12311.01.13	EQUIPAMENTOS, PECAS E ACESSORIOS MARITIMOS	15	10%
12311.01.14	EQUIPAMENTOS, PECAS E ACESSORIOS AERONAUTICOS	30	10%
12311.01.15	EQUIPAM. PECAS E ACESSORIOS PROTECAO AO VOO	30	10%
12311.01.16	EQUIPAMENTOS DE MERGULHO E SALVAMENTO	15	10%
12311.01.17	EQUIPAM DE MAQUINAS E MOTORES NAVIOS ESQUADRA	-	-
12311.01.18	EQUIPAMENTOS DE MANOBRAS E PATRULHAMENTO	20	10%
12311.01.19	EQUIPAMENT DE PROTECAO E VIGILANCIA AMBIENTAL	10	10%
12311.01.20	MAQUINAS E UTENSILIOS AGROPECUARIO/RODOVIARIO	10	10%
12311.01.21	EQUIPAMENTOS HIDRAULICOS E ELETRICOS	10	10%
12311.01.23	MAQUINAS E EQUIPAMENTOS - CONSTRUCAO CIVIL	20	10%
12311.01.24	MAQUINAS E EQUIPAMENTOS ELETRO-ELETRONICOS	10	10%
12311.01.25	MAQUINAS, UTENSILIOS E EQUIPAMENTOS DIVERSOS	10	10%
12311.01.99	OUTRAS MAQUINAS, EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS	10	10%
12311.02.01	EQUIPAMENTOS DE PROCESSAMENTO DE DADOS	5	10%
12311.03.01	APARELHOS E UTENSILIOS DOMESTICOS	10	10%
12311.03.02	MAQUINAS E UTENSILIOS DE ESCRITORIO	10	10%
12311.03.03	MOBILIARIO EM GERAL	10	10%
12311.03.04	UTENSILIOS EM GERAL	10	10%
12311.04.02	COLECOES E MATERIAIS BIBLIOGRAFICOS	10	0%
12311.04.03	DISCOTECAS E FILMOTECAS	5	10%
12311.04.04	INSTRUMENTOS MUSICAIS E ARTISTICOS	20	10%
12311.04.05	EQUIPAMENTOS PARA AUDIO, VIDEO E FOTO	10	10%
12311.04.06	OBRAS DE ARTE E PECAS PARA EXPOSICAO	-	-
12311.04.07	MAQUINAS E EQUIPAMENTOS PARA FINS DIDATICOS	10	10%
12311.04.99	OUTROS MATERIAIS CULTURAIS, EDUCAC E DE COMUN	10	10%
12311.05.01	VEICULOS EM GERAL	15	10%
12311.05.02	VEICULOS FERROVIARIOS	30	10%
12311.05.03	VEICULOS DE TRACAO MECANICA	15	10%
12311.05.04	CARROS DE COMBATE	30	10%
12311.05.05	AERONAVES	-	-
12311.05.06	EMBARCACOES	-	-
12311.09.00	ARMAMENTOS	20	15%
12311.10.00	SEMOVENTES E EQUIPAMENTOS DE MONTARIA	10	10%
12311.99.04	ARMAZENS ESTRUTURAIS - COBERTURAS DE LONA	10	10%
12311.99.09	PECAS NAO INCORPORAVEIS A IMOVEIS	10	10%

Fonte: <http://manualsiafi.tesouro.fazenda.gov.br/020000/020300/020330>

Anexo 5 - Ferramentas

Tabela 3.20: Kit de Ferramentas - Família de Eletricista

Item	Ferramentas	Origem de Preço	Custo Unitário (R\$)	Vida Útil (dias)	Vida Útil Horas Trabalhadas	Coefficiente Utilização	Custo Horário (R\$/h)	Custo Mensal (R\$/mês)
1	Bolsa de lona para ferramentas 40 x 30 x 20 cm	SINAPI	283,49	180	1131,43	100%	0,2506	47,2481
2	Alicate Profissional 8"	Cotação	39,90	180	1131,43	30%	0,0106	1,9950
3	Alicate de Bico Longo de 6"	Cotação	27,56	180	1131,43	30%	0,0073	1,3780
4	Alicate diagonal para corte rente 6"	SINAPI	42,49	180	1131,43	30%	0,0113	2,1245
5	Arco de serra	Cotação	29,90	90	565,71	20%	0,0106	1,9933
6	Alicate Climpador	Cotação	64,51	180	1131,43	30%	0,0171	3,2255
7	Kit Chave de Fenda e Phillips	Cotação	123,33	360	2262,86	40%	0,0218	4,1110
8	Decapador de fio	Cotação	99,89	180	1131,43	30%	0,0265	4,9945
9	Alicate de pressão 11"	SINAPI	70,15	180	1131,43	30%	0,0186	3,5074
10	Chave inglesa 6"	Cotação	43,90	180	1131,43	30%	0,0116	2,1950
11	Jogo de chave allen estrela ou hexagonal	Cotação	33,90	180	1131,43	30%	0,0090	1,6950
12	Dtector de tensao	Cotação	51,00	360	2262,86	20%	0,0045	0,8500
13	Alicate amperímetro	Cotação	91,70	360	2262,86	20%	0,0081	1,5283
14	Lima redonda 8	Cotação	24,90	180	1131,43	30%	0,0066	1,2450
15	Ferro de solda	Cotação	46,29	180	1131,43	20%	0,0082	1,5430
16	Furadeira de impacto 1/2" - 600W	Cotação	349,90	720	4525,71	20%	0,0155	2,9158
17	Trena	Cotação	25,43	360	2262,86	50%	0,0056	1,0596
18	Lixadeira elétrica angular	SINAPI	897,26	360	2262,86	30%	0,1190	22,4314
19	Estilete 18 mm	SINAPI	20,15	30	188,57	30%	0,0321	6,0457
20	Jogo de serra copo	Cotação	34,90	180	1131,43	20%	0,0062	1,1633
21	Martelo de borracha	Cotação	17,06	180	1131,43	20%	0,0030	0,5687
22	Ponteiro aço liso 3/4" x 10"	Cotação	28,90	30	188,57	20%	0,0307	5,7800
23	Escada de abrir	SINAPI	427,13	180	1131,43	50%	0,1888	35,5941
24	Talhadeira aço chato 10"	Cotação	24,60	30	188,57	20%	0,0261	4,9200
25	Lima quadrada 8"	Cotação	33,49	180	1131,43	30%	0,0089	1,6745
						Total	0,86	161,79

Anexo 5 - Ferramentas

Tabela 3.21: Kit de Ferramentas - Família de Encanador ou Bombeiro Hidráulico

Item	Ferramentas	Origem de Preço	Custo Unitário (R\$)	Vida Útil (dias)	Vida Útil (Horas Trabalhadas)	Coeficiente Utilização	Custo Horário (R\$/h)	Custo Mensal (R\$/mês)
1	Corta-tubos com capacidade de 6 - 42 mm	Cotação	54,89	360	2262,86	30%	0,0073	1,3722
2	Arco de serra	Cotação	29,90	90	565,71	30%	0,0159	2,9900
3	Chave de grifo de 24"	Cotação	159,90	180	1131,43	30%	0,0424	7,9949
4	Chave fixa 19 X 22	Cotação	16,99	180	1131,43	20%	0,0030	0,5663
5	Chave inglesa 15"	Cotação	92,36	180	1131,43	20%	0,0163	3,0786
6	Chave inglesa 10"	Cotação	59,66	180	1131,43	20%	0,0105	1,9887
7	Furadeira de impacto 1/2" - 600W -	Cotação	349,90	720	4525,71	20%	0,0155	2,9158
8	Maçarico de Solda	SINAPI	133,29	360	2262,86	20%	0,0118	2,2214
9	Trena	Cotação	25,43	360	2262,86	50%	0,0056	1,0596
10	Nível de bolha - alumínio - 35 cm	Cotação	39,90	90	565,71	50%	0,0353	6,6499
11	Marreta 1/2 kg	Cotação	29,90	90	565,71	20%	0,0106	1,9933
12	Lixadeira elétrica angular 7" - 2.200 W	SINAPI	897,26	720	4525,71	30%	0,0595	11,2157
13	Linha de Pedreiro 100m	SINAPI	11,57	7	51,33	20%	0,0451	8,5012
14	Régua de Alumínio - 2m	SINAPI	61,70	360	2262,86	30%	0,0082	1,5425
15	Talhadeira aço chato 10"	Cotação	24,60	30	188,57	20%	0,0261	4,9200
16	Torno/morsa de bancada número 4	Cotação	209,90	720	4525,71	20%	0,0093	1,7492
Total							0,32	60,76

Tabela 3.25: Kit de Ferramentas - Família de Pedreiro

Item	Ferramentas	Origem de Preço	Custo Unitário (R\$)	Vida Útil (dias)	Vida Útil (Horas Trabalhadas)	Coeficiente Utilização	Custo Horário (R\$/h)	Custo Mensal (R\$/mês)
1	Colher de Pedreiro nº 9	Cotação	25,35	90	565,71	50%	0,0224	4,2250
2	Desempenadeira Aço Lisa	SINAPI	22,77	90	565,71	20%	0,0080	1,5177
3	Desempenadeira Aço Dentada	SINAPI	22,93	90	565,71	20%	0,0081	1,5284
4	Desempenadeira de madeira	Cotação	29,90	30	188,57	10%	0,0159	2,9900
5	Trena	Cotação	25,43	360	2262,86	50%	0,0056	1,0596
6	Nível de bolha - alumínio - 35 cm	Cotação	39,90	90	565,71	80%	0,0564	10,6399
7	Régua de Alumínio - 2m {	SINAPI	61,70	360	2262,86	40%	0,0109	2,0567
8	Esquadro 90° x 30	SINAPI	36,46	360	2262,86	30%	0,0048	0,9116
9	Mangueira de Nível - 20m	SINAPI	1,88	90	565,71	30%	0,0010	0,1877
10	Prumo de Parede	SINAPI	52,45	360	2262,86	30%	0,0070	1,3113
11	Prumo de Centro	SINAPI	46,05	360	2262,86	30%	0,0061	1,1513
12	Linha de Pedreiro 100m	SINAPI	11,57	7	51,33	30%	0,0676	12,7517
13	Bucha de Espuma	Cotação	8,89	2	14,67	30%	0,1818	34,2897
14	Trincha	Cotação	7,49	7	51,33	30%	0,0438	8,2542
15	Ponteiro aço liso 3/4" x 10"	Cotação	28,90	30	188,57	15%	0,0230	4,3350
16	Talhadeira aço chato 10"	Cotação	24,60	30	188,57	15%	0,0196	3,6900
17	Marreta 1/2 kg - cabo de madeira	Cotação	29,90	90	565,71	30%	0,0159	2,9900
18	Martelo de pedreiro - 1 corte - cabo 20 cm - 1/2 kg	Cotação	43,72	90	565,71	30%	0,0232	4,3720
19	Martelo de borracha preto 450 g	Cotação	17,06	180	1131,43	20%	0,0030	0,5687
20	Lápis de carpinteiro	Cotação	3,50	2	14,67	20%	0,0477	8,9999
21	Carrinho de Mão	SINAPI	229,41	180	1131,43	100%	0,2028	38,2354
22	Balde 10 L	SINAPI	12,81	30	188,57	100%	0,0680	12,8147
Total							0,84	158,88

Anexo 5 - Ferramentas

Tabela 3.26: Kit de Ferramentas - Família de Pintor

Item	Ferramentas	Origem de Preço	Custo Unitário (R\$)	Vida Útil (dias)	Vida Útil Horas Trabalhadas	Coefficiente Utilização	Custo Horário (R\$/h)	Custo Mensal (R\$/mês)
1	Escada de abrir, com 2 x 8 degraus (2,40m)	SINAPI	427,13	180	1131,43	30%	0,1133	21,3564
2	Escada de marinho em duralumínio, extensível	SINAPI	1209,64	360	2262,86	30%	0,1604	30,2408
3	Espátula de aço inox 10 cm cabo de madeira	SINAPI	22,95	30	188,57	40%	0,0487	9,1789
4	Espátula PVC lisa (tamanho médio)	SINAPI	7,77	30	188,57	20%	0,0082	1,5550
5	Desempenadeira Aço Dentada	SINAPI	22,93	30	188,57	20%	0,0243	4,5853
6	Desempenadeira Aço Lisa	SINAPI	22,77	30	188,57	40%	0,0483	9,1062
7	Desempenadeira para Lixa	Cotação	35,40	30	188,57	30%	0,0563	10,6199
8	Desempenadeira PVC (tamanho médio)	SINAPI	20,00	30	188,57	20%	0,0212	4,0001
9	Furadeira de impacto 1/2" - 600W	Cotação	349,90	360	2262,86	20%	0,0309	5,8316
10	Lixadeira elétrica angular 7" - 2.200 W - 5.000 RPM - 220 V	SINAPI	897,26	360	2262,86	30%	0,1190	22,4314
11	Escova de aço, com cabo, 4x15 fileiras de cerdas	SINAPI	12,54	60	377,14	20%	0,0067	1,2540
12	Fita adesiva (crepe) 25 mm x 50 m Ref. 3M ou similar	SINAPI	8,89	3	22,00	20%	0,0808	15,2354
13	Estilete 18 mm	SINAPI	20,15	30	188,57	20%	0,0214	4,0305
14	Lona plástica preta - 4 x 100 m - 12 kg	SINAPI	1,52	240	1508,57	50%	0,0005	0,0948
15	Estopa	SINAPI	19,31	30	188,57	50%	0,0512	9,6525
16	Thinner / Aguarrás (5L)	Cotação	24,46	15	110,00	50%	0,1112	20,9647
17	Balde 10 L	SINAPI	12,81	30	188,57	100%	0,0680	12,8147
18	Bandeja de pintura	SINAPI	9,87	30	188,57	35%	0,0183	3,4558
19	Misturador de tinta 100 mm x 60 cm	SINAPI	47,43	60	377,14	35%	0,0440	8,3003
20	Pincel chato 1" cerdas sintéticas pretas	Cotação	4,54	6	44,00	35%	0,0361	6,8099
21	Trincha 2" cerdas sintéticas pretas	Cotação	7,50	6	44,00	35%	0,0597	11,2499
22	Rolo de lã de carneiro 23 cm c/ cabo	SINAPI	34,88	6	44,00	20%	0,1585	29,8944
23	Rolo de espuma poliéster 15 cm c/ cabo	SINAPI	15,73	6	44,00	20%	0,0715	13,4789
24	Rolo de espuma poliéster 9 cm c/ cabo	Cotação	7,89	6	44,00	20%	0,0359	6,7628
25	Extensor de cabo de rolo 2 m	Cotação	49,90	30	188,57	20%	0,0529	9,9799
26	Compressor de ar profissional 10 pés - 110 L	Cotação	2899,65	720	4525,71	10%	0,0641	12,0818
27	Kit para compressor de ar com 5 peças	Cotação	189,00	180	1131,43	10%	0,0167	3,1500
28	Balancim individual	SINAPI	689,71	360	2262,86	20%	0,0610	11,4951
29	Corda de bombeiro 12 mm em nylon	Cotação	488,03	180	1131,43	20%	0,0863	16,2677
Total							1,68	315,88

Anexo 5 - Ferramentas

Tabela 3.19: Kit de Ferramentas - Família de Carpinteiro de Formas

Item	Ferramentas	Origem de Preço	Custo Unitário (R\$)	Vida Útil (dias)	Vida Útil Horas Trabalhadas	Coefficiente Utilização	Custo Horário (R\$/h)	Custo Mensal (R\$/mês)
1	Furadeira de impacto 1/2" - 600W	Cotação	349,90	720	4525,71	50%	0,0387	7,2895
2	Grampo de aperto rápido 18"	Cotação	119,90	360	2262,86	30%	0,0159	2,9975
3	Trena	Cotação	25,43	360	2262,86	80%	0,0090	1,6953
4	Martelo de pedreiro - 1 corte - cabo 20 cm - 1/2 kg	Cotação	43,72	90	565,71	70%	0,0541	10,2013
5	Martelo de borracha	Cotação	17,06	180	1131,43	50%	0,0075	1,4217
6	Nível de bolha - alumínio - 35 cm	Cotação	39,90	90	565,71	50%	0,0353	6,6499
7	Serrote 20	Cotação	49,01	90	565,71	30%	0,0260	4,9010
8	Alicate diagonal para corte rente 6"	SINAPI	42,49	180	1131,43	20%	0,0075	1,4163
9	Kit Chave de Fenda e Phillips	Cotação	123,33	360	2262,86	40%	0,0218	4,1110
10	Lápis de carpinteiro	Cotação	3,50	2	14,67	80%	0,1909	35,9997
11	Estilete 18 mm	SINAPI	20,15	30	188,57	50%	0,0534	10,0762
12	Régua de Alumínio - 2m	SINAPI	61,70	360	2262,86	30%	0,0082	1,5425
13	Esquadro 90° x 30 cm (12")	SINAPI	36,46	360	2262,86	50%	0,0081	1,5193
14	Riscador com ponta de videa	Cotação	22,90	360	2262,86	50%	0,0051	0,9542
15	Formão chanfrado 1"	Cotação	31,90	180	1131,43	40%	0,0113	2,1267
Total							0,49	92,90

Tabela 3.28: Kit de Ferramentas - Família de Soldador

Item	Ferramentas	Origem de Preço	Custo Unitário (R\$)	Vida Útil (dias)	Vida Útil Horas Trabalhadas	Coefficiente Utilização	Custo Horário (R\$/h)	Custo Mensal (R\$/mês)
1	Martelo picador de solda com cabo de madeira	Cotação	39,90	180	1131,43	40%	0,0141	2,6600
2	Talhadeira com punho de proteção 22 x 225 mm	SINAPI	33,01	180	1131,43	20%	0,0058	1,1005
3	Alicate Climpador	Cotação	64,51	180	1131,43	20%	0,0114	2,1503
4	Esquadro para solda de alumínio 65mm	Cotação	54,40	360	2262,86	50%	0,0120	2,2666
5	Grampo de aperto rápido 18"	Cotação	119,90	180	1131,43	40%	0,0424	7,9933
6	Alicate de pressão 11"	SINAPI	70,15	180	1131,43	30%	0,0186	3,5074
7	Alicate de pressão para solda tipo U	SINAPI	77,19	180	1131,43	30%	0,0205	3,8596
8	Alicate de pressão para solda de chapa 18	SINAPI	124,67	180	1131,43	30%	0,0331	6,2336
9	Alicate diagonal para corte rente 6"	SINAPI	42,49	180	1131,43	30%	0,0113	2,1245
10	Alicate para anéis de pistão capacidade 50-100 mm	SINAPI	100,25	180	1131,43	30%	0,0266	5,0123
11	Chave inglesa 15"	Cotação	92,36	180	1131,43	30%	0,0245	4,6180
12	Selador horizontal para fita de aço 1"	SINAPI	546,73	180	1131,43	20%	0,0966	18,2242
13	Bolsa de lona para ferramentas	SINAPI	283,49	180	1131,43	100%	0,2506	47,2481
14	Esmerilhadeira Angular Elétrica, diâmetro do disco 7"(180mm)	SINAPI	871,56	360	2262,86	50%	0,1926	36,3147
15	Cavelete de ferro	Cotação	179,90	360	2262,86	50%	0,0398	7,4958
16	Inversor de Solda monofásico 160 A, Potência de 4500W,	SINAPI	1135,34	720	4525,71	70%	0,1756	33,1139
17	Maçarico de Solda	SINAPI	133,29	360	2262,86	70%	0,0412	7,7750
18	Pasta p/ limpeza	Cotação	16,95	3	22,00	20%	0,1540	29,0484
Total							1,17	220,75

Fonte: Kit de Ferramentas para as Famílias de Eletricista, Encanador, Pedreiro e Pintor - SINAPI - Cálculos e Parâmetros, 5ª Edição; Atualizada em Agosto de 2023

Anexo 6 - Composição do BDI - Benefícios e Despesas Indiretas

Administração Central	AC	4,73%
Seguros/Riscos/Garantias	SRG	0,86%
Lucro	L	5,57%
Tributos - ISS	T	2,00%
Tributos - PIS/COFINS		3,65%
Fórmula para o cálculo do BDI: $\{[(1+AC) \times (1+L) / (1-T)] - 1\}$		
Resultado do cálculo do BDI:		18,15%

*Fonte: Administração Central e Lucro: Referencial Técnico de Custos 3ª edição; elaborado por AUDIN/MPU;
 Seguros/Riscos/Garantias: Valores mínimos conforme BDI Referencial - Orientação Técnica – Serviços de
 Coleta de Resíduos Sólidos Domiciliares - Tce-Rs; 2º Ed.; 2019
 Tributos - ISS: Código Tributário Municipal conforme Lei Municipal Complementar Nº 6.742/2018*



MUNICÍPIO DE IJUÍ - PODER EXECUTIVO
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Anexo 7 - ESCOLAS MUNICIPAIS

1- ESCOLAS FUNDAMENTAIS

ANITA GARIBALDI
ATELIER
IMEAB
ESCOLA FAZENDA
JOÃO GOULART
TOMÉ DE SOUZA
DAVI CANABARRO
DONA LEOPOLDINA
15 DE NOVEMBRO
RUY RAMOS
EUGÊNIO STORCH
JOAQUIM NABUCO
JOAQUIM PORTO VILLANOVA
DEOLINDA BARUFALDI
SOARES DE BARROS
AMAZONAS

2- ESCOLAS INFANTIS

INDEPENDÊNCIA
DALVA WEIMANN
BRANCA DE NEVE
CÂNDIDA TURRA
SOLANGE COPETTI
CASA DA CRIANÇA
MEU PEQUENO MUNDO
MARIA BARRIQUELO
ALVORADA
JARDIM DAS INFÂNCIAS
TRILHA DO SABER
RAIOS DE SOL



VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 2A56-9FD1-059E-22E0

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



MATIAS SAUSEN FEIL (CPF 815.XXX.XXX-34) em 08/11/2023 10:29:11 (GMT-03:00)

Papel: Assinante

Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://ijui.1doc.com.br/verificacao/2A56-9FD1-059E-22E0>