



Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico

Ilmo. Secretario

Sr. Luiz Schirmann Filho

Assunto: Planilha de custos relativo a serviços de Vigia, Portaria e Videomonitoramento do parque de exposições Wanderley Burmann

Senhor Secretário

Em atenção ao memorando nº 187/2024 – SEMDEC-UME, referente ao calculo dos serviços de Vigia, Portaria e Videomonitoramento a serem executados no Parque de exposições Wanderley Burmann Ijuí/RS, apresentamos a planilha em anexo. Para isso, faz-se as seguintes considerações:

1. A planilha de cálculo foi elaborada tendo como base as orientações das seguintes referências:
 - a. Referencial Técnico de Custos - Ministério Público da União 3º ED – 2020.
 - b. Convenção Coletiva de Trabalho 2024/2025 - Sindicato das empresas de segurança e vigilância do Estado do Rio Grande Do Sul.
2. As exigências de projeto foram definidas pela SEMDEC, e referem-se à contratação de serviços de vigia, portaria e videomonitoramento. As especificações consideradas para o serviço são as seguintes: Contratação de 1 posto de trabalho, com jornada de doze horas/dia, de segunda feira à domingo, das 19:00 horas às 7:00 horas, com escala 12 x 36, perfazendo 180 horas efetivas de trabalho (208 horas de salário mensal), 15 dias por mês para cada funcionário.
 - a. Considerando que, conforme memorando, o mesmo funcionário deverá realizar três funções diferentes (Portaria, vigia e videomonitoramento) e que todas as funções são desempenhadas por AUXILIARES DE SERVIÇOS PATRIMONIAIS (ASP), optou-se por considerar, a título de formação do preço de referência o cargo de Agente monitoramento, Operador de Vídeo (CBO 5174-20), o qual possui maior salário dentre as funções a serem realizadas pelo profissional.
 - b. Ressalta-se que a função ASP não tem direito ao pagamento de adicional de periculosidade.
 - c. Para definição da base salarial do profissional, adicionais concedidos e suas alíquotas (Ajuda de Custo, Adicional Noturno, Intrajornada e Troca de Uniforme) bem como os benefícios legais destinados aos funcionários (Vale Transporte e Vale Alimentação) utilizou-se as Convenções Coletivas de Trabalho que contemplam a região de Ijuí.



3. Os demais dados de entrada foram definidos a partir de pesquisas realizadas, com as fontes identificadas na própria planilha.
4. Conforme especificado pelo memorando, o serviço de vigia e portaria inclui o videomonitoramento. A quantidade e as especificações dos equipamentos necessários para locação foram definidas pela SEMDEC. Os valores unitários foram definidos a partir de pesquisa de mercado
 - a. A metodologia utilizada para cálculo da aquisição de equipamentos em comodato considera a depreciação do valor de um bem novo. A taxa de depreciação utilizada é de 20% ao ano, considerando uma vida útil de 5 anos.
 - b. Além do custo dos equipamentos em comodato, considerou-se a despesa para mobilização de equipamento, a qual compreende a instalação das câmeras e a comunicação das mesmas com a central de videomonitoramento. Para formação do preço de referência estimou-se a despesa considerando a execução de 1000 metros de cabo do tipo UTP CAT 5e (para realização do cabeamento estruturado) e de 1000 metros de cabo PP 2 x 0,50mm² (para alimentação das câmeras). O custo dos materiais foi levantado por pesquisa de mercado e os custos de mão de obra foram estimados tendo por base as seguintes composições: Cabo eletrônico categoria 5e (SINAPI - 98295) e Cabo pp 2 condutores 500v 1,0mm² (SBC - 063300).
 - c. Como o cabeamento envolve, além do insumo, um custo para a sua instalação, o mesmo, na presente planilha, foi tratado como um serviço e, portanto, somado em sua integridade ao contrato, mas considerado diluído ao longo da duração do mesmo (12 meses).
 - i. Cabe ressaltar que em caso de renovação de contrato, caso esse cabeamento seja mantido, encontrando-se em boas condições e atendendo as necessidades da empresa vencedora da licitação, o fiscal de contrato poderá avaliar a situação e solicitar a glosa do custo de mobilização do contrato, considerando que, após os 12 meses, esses custos já estariam quitados.
5. Para a formação do BDI, a taxa de Lucro foi definida em 5,45% e as despesas administrativas em 4,85%, seguindo os valores adotados pela Auditoria Interna do Ministério Público da União para os serviços de vigilância. Já a alíquota de impostos compreende ISS, PIS e COFINS, definidas conforme legislação vigente (2,00%, 0,65% e 3,00% respectivamente).
6. Diante do exposto o valor estimado para a realização do serviço de Vigia, Portaria e Videomonitoramento foi definido em R\$19.942,36 por mês. Os componentes considerados,



MUNICÍPIO DE IJUÍ – PODER EXECUTIVO

alíquotas e preços dos bens, bem como, o procedimento para o cálculo encontram-se apresentados em planilha anexa a esse documento (Anexo 1).

Componentes de Despesas	Valor/Mês	Valor/12 meses
Pessoal e EPI's (R\$/mês)	R\$ 16.217,06	R\$ 194.604,67
Locação de Equipamentos de Videomonitoramento	R\$ 236,53	R\$ 2.838,36
Mobilização de equipamentos	R\$ 564,98	R\$ 6.779,76
BDI	R\$ 2.923,79	R\$ 35.085,48
Valor Total do Contrato	R\$ 19.942,36	R\$ 239.308,27

Fonte: Anexo 1.

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

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

Ijuí, 01 de novembro de 2024

Atenciosamente,

Jussiano R. Pacheco
MATRÍCULA 1955020

Matias S. Feil
MATRÍCULA 2257467



MUNICÍPIO DE IJUÍ - PODER EXECUTIVO
SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO
ANEXO 1 - PLANILHA DE CUSTOS - SERVIÇO DE VIGIA, PORTARIA E

VIDEOMONITORAMENTO PARA O PARQUE REGIONAL DE FEIRAS E EXPOSIÇÕES WANDERLEI

Base de Dados - Pessoal e EPI's

Cod.	Componentes	Fonte de Informação	Valor
A1	Salário Normativo (220 horas) - Agente monitoramento (CBO: 5174-20)	Convenção Coletiva de Trabalho 2024/2025 - n° registro MTE:	R\$ 1.733,60
A2	Qtde de Funcionarios por posto de serviço (Unde)	SEMDEC	2
A3	Qtde de postos de serviço (diurno e noturno)	SEMDEC	1
A4	Dias de Trabalho Mensais (Escala 12x36) nº dias/Profissional	-	15
A5	Tempo efetivo de Trabalho (Horas/Dia/Profissional)	-	12
A6	Tempo efetivo de Trabalho Noturno (Horas/Dia/Profissional)	-	9
A7	Fator de Descanso Semanal Remunerado	30 dias por mês / 26 dias de trabalho	1,153846
A8	Adicional de Periculosidade (%)	CCT	0%
A9	Adicional de Ajuda de Custo (%)	CCT	15%
A10	Adicional de Insalubridade (%)	CCT	0%
A11	Adicional Noturno (%)	CCT	20%
A12	Adicional Noturno - Tempo de Trabalho efetivo (Horas)	CCT	7
A13	Adicional Noturno - Tempo de Trabalho pago (Horas)	CCT	8
A14	Hora Extra (%)	CCT	50%
A15	Encargos Sociais	AUDIN/MPU - Anexo 2	70,61%
A16	Valor do Beneficio Alimentação (R\$/Refeição)	Convenção Coletiva de Trabalho 2024/2025 - n° registro MTE: RS000202/2024	R\$ 27,00

Base de Dados - Pessoal e EPI's

A17	Taxa Minima - Auxilio Alimentação (%)	CCT	20%
A18	Tempo para Refeições e Repouso (% Hora/Dia)	CCT	50%
A19	EPI's e demais Insumos (R\$/mês/profissional)	CCT	R\$ 76,80
A20	Tarifa Transporte Publico Coletivo - Convencional (R\$/Passagem)	Decreto Municipal Nº 8.578/2024	R\$ 5,00
A21	Taxa Minima - Vale Transporte (%)	CCT	6%
A22	Tempo para Troca de Uniforme (Minutos/Dia)	CCT	10



MUNICÍPIO DE IJUÍ - PODER EXECUTIVO
SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO
ANEXO 1 - PLANILHA DE CUSTOS - SERVIÇO DE VIGIA, PORTARIA E

VIDEOMONITORAMENTO PARA O PARQUE REGIONAL DE FEIRAS E EXPOSIÇÕES WANDERLEI

Base de Dados - Deslocamento e Equipamentos

A23	Taxa anual de Depreciação (%/ano)	Equipamentos - Vida Útil de 5 anos	20,00%
A24	BDI	MUNICÍPIO DE IJUÍ - PODER EXECUTIVO	17,18%

Detalhamento dos Serviços: Custo relativo a contratação de serviço de Vigia, Portaria e Videomonitoramento com CFTV, 24 horas por dia. As especificações consideradas para os turnos de trabalho são as seguintes:

Vigia/Porteiro/Agente de monitoramento: Considera-se a contratação de um posto de serviço, cargo Operador de vídeo, 24 horas por dia, de segunda feira a domingo, em escala 12x36, com os seguintes turnos de trabalho:

- Turno 1: das 07 hrs as 19 hrs: Sendo 12hrs/dia em turno diurno de trabalho;

- Turno 2 das 19:00hrs as 07 hrs: Sendo 3hrs/dia em turno diurno e 9 hrs/dia de trabalho com ad. noturno.

CCT: Tabela Salarial da Convenção Coletiva de Trabalho 2024/2025 - n° registro MTE: RS000303/2024 em janeiro de 2024 SINDICATO DAS EMPRESAS DE SEGURANÇA E VIGILANCIA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL, CNPJ n. 87.004.982/0001-78 com abrangência territorial em Ijuí/RS);

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>).

Código Tributário Municipal: Conforme Lei Complementar Nº 6.742, DE 31 de dezembro de 2018

Decreto Municipal Nº 8.578/2024: Tarifa de R\$5,00 para Ônibus Coletivo Urbano, definido pelo decreto municipal Nº 8.578/2024:

Pessoal

Remuneração de Operador de Vídeo/Vigia/Porteiro - 2º feira a Domingo			Turno 1	Turno 2
B1.1	Tempo de Trabalho (Horas de Trabalho/Mês)	A4 x A5 x A7	207,692	207,692
B1.2	Salário	A1/220 x B1.1	R\$ 1.636,61	R\$ 1.636,61
B1.3	Adicional Insalubridade	B1.2 x A10	R\$ 0,00	R\$ 0,00
B1.4	Adicional Periculosidade	B1.2 x A8	R\$ 0,00	R\$ 0,00
B1.5	Adicional de Risco de vida	B1.2 x A9	R\$ 245,49	R\$ 245,49
B1.6	Reduzida Noturna	(A13/A12-1) x A6 x A4 x B1.2/B1.1 x (1+A11) x (1+A8+A10) x (1+A14)	R\$ 0,00	R\$ 273,55
B1.7	Adicional Noturno	A6 x A4 x B1.2/B1.1 x A11 x (1+A8+A10)	R\$ 0,00	R\$ 212,76
B1.8	Intrajornada	(A13/A12) x A4 x B1.2/B1.1 x (1+A11) x (1+A8+A10) x (A14)	R\$ 59,10	R\$ 81,05
B1.9	Adicional Troca de Uniforme	A22/60 x A4 x B1.2/B1.1 x (1+A14)	R\$ 29,55	R\$ 29,55
B1.10	Remuneração por trabalhador	Soma (B1.2 : B1.9)	R\$ 1.970,75	R\$ 2.479,01
B1.11	Qtde de Profissionais	A2 x A3	2	2
B1.12	Total Remuneração	B1.10 x B1.11	R\$ 3.941,50	R\$ 4.958,02
B1.13	Total Mensal da Remuneração	B1.12(1) + B1.12(2)	R\$ 8.899,52	
B1.14	Total Remuneração (sem Adicional Troca de Uniforme e adicional de risco)	B1.13 - ((B1.5(1) + B1.9(1)) x B1.11(1) + (B1.5(2) + B1.9(2)) x B1.11(2))	R\$ 7.799,36	
Benefícios Legais			Valor	
B1.15	Gasto total em Vale Transporte	A20 x 2 passagens/dia x A4 x (B1.11(1) + B1.11(2))	R\$ 600,00	
B1.16	Limite de Gastos em Vale Transporte	A21 x (B1.2(1) x B1.11(1) + B1.2(2) x B1.11(2))	R\$ 392,79	
B1.17	Custo Efetivo Vale Transporte	B1.15 - B1.16	R\$ 207,21	
B1.18	Vale Alimentação	A16 x A4 x (B1.11(1) + B1.11(2))	R\$ 1.620,00	
B1.19	Limite de Gastos em Vale Alimentação	B1.18 x A17	R\$ 324,00	
B1.20	Custo Efetivo Vale Transporte	B1.18 - B1.19	R\$ 1.296,00	
B1.21	Total Benefícios	B1.17 + B1.20	R\$ 1.503,21	
Encargos Sociais			Valor	
B1.22	Total Gasto em Encargos Sociais (R\$/mês)	B1.14 x A15	R\$ 5.507,13	
Insumos Diversos			Valor	
B1.23	Total de EPI's e Insumos (R\$/mês)	A19 x (B1.11(1) + B1.11(2))	R\$ 307,20	



MUNICÍPIO DE IJUÍ - PODER EXECUTIVO
SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO
ANEXO 1 - PLANILHA DE CUSTOS - SERVIÇO DE VIGIA, PORTARIA E

VIDEOMONITORAMENTO PARA O PARQUE REGIONAL DE FEIRAS E EXPOSIÇÕES WANDERLEI

B1.24 Total Gasto em Pessoal e EPI's (R\$/mês)		B1.13 + B1.21 + B1.22 + B1.23		R\$ 16.217,06
Instalação de Equipamentos para Monitoramento Eletronico em Comodato				
		Qtde	Valor Unitário	SubTotal
D1	Câmera de vídeo digital do tipo IP POE de 2MP	10	R\$ 321,52	R\$ 3.215,20
D2	Tela de TV mínimo 32"	1	R\$ 1.091,55	R\$ 1.091,55
D3	NVR para 16 canais	1	R\$ 721,64	R\$ 721,64
D4	HD (Hard Disk" "Disco Rígido) interno mínimo de 2TB	2	R\$ 489,99	R\$ 979,98
D5	Switch de 8 portas com alimentação POE	5	R\$ 732,22	R\$ 3.661,10
D6	Câmera Speed Dome externa POE 20x zoom	1	R\$ 2.997,53	R\$ 2.997,53
D7	Nobreak de no mínimo 1200 (KVA)	2	R\$ 762,53	R\$ 1.525,06
D8	Mobilização de equipamentos (*)	1000	R\$ 6,78	R\$ 6.779,73
D9	Custo estimado para Locação de Equipamentos (R\$/mês) (SOMA(D1:D6) x A23) / 12 meses			R\$ 236,53
D10	Custo estimado para Mobilização de Equipamentos (R\$/mês) D8 /12 meses			R\$ 564,98
D11	Total Mensal	D9 + D10		R\$ 801,51
(*) O custo estimado para instalação do sistema de monitoramento eletrônico, contempla o material para a realização do cabeamento estruturado e a alimentação elétrica das câmeras, bem como a mão de obra para execução do serviço. O valor refere-se a estimativa da necessidade de 1000 metros de cabeamento do tipo UTP CAT 5e e de 1000metros de cabo PP 2 x 0,50mm². O custo dos materiais foram levantados por pesquisa de mercado e os custos de mão de obra foram estimados tendo por base as seguintes composições: Cabo eletrônico categoria 5e (SINAPI - 98295) e Cabo pp 2 condutores 500v 1,0mm² (SBC - 063300).				
Os preços dos demais equipamentos foram definidos a partir de pesquisa de mercado;				
BDI				Valor
E1	Custo Mensal do Serviço	B1.24 + D11		R\$ 17.018,57
E2	BDI (%)	A24		17,18%
E3	Total BDI	E1 x E2		R\$ 2.923,79
Resumo				Valor
F1	Pessoal e EPI's (R\$/mês)	B1.24		R\$ 16.217,06
F2	Locação de Equipamentos de Videomonitoramento	D9		R\$ 236,53
F3	Mobilização de equipamentos	D10		R\$ 564,98
F4	BDI	E3		R\$ 2.923,79
F5	Valor Mensal do contrato	SOMA(F1:F4)		R\$ 19.942,36
F6	VALOR TOTAL DO CONTRATO POR 12 MESES	F5 x 12 meses		R\$ 239.308,27

Ijuí/RS, 1 de novembro de 2024

JUSSIANO REGIS PACHECO
MATRÍCULA 2257467

MATIAS SAUSEN FEIL
MATRÍCULA 1955020



MUNICÍPIO DE IJUÍ - PODER EXECUTIVO
SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO
ANEXO 2 - DETALHAMENTO DOS ENCARGOS SOCIAIS

Sub-Módulo 4.1 = Encargos Previdenciários e FGTS	36,80
INSS	20,00
FGTS	8,00
RAT (médio do segmento)	3,00
SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50
SESC	1,50
SENAC	1,00
SEBRAE	0,60
INCRA	0,20
Sub-Módulo 4.2 = 13º Salário e Adicional Férias	15,20
13º Salário	8,33
Adicional de Férias	2,78
Incidência 4.1 s/13º e adicional férias	4,09
Sub-Módulo 4.4 = Provisão para Rescisão	2,15
Aviso Prévio Indenizado	0,29
Incidência do FGTS s/Aviso Prévio Indenizado	0,06
Multa do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	-
Aviso Prévio Trabalhado	1,16
Multa FGTS s/aviso prévio trabalhado	0,04
Incidência 4.1 e 4.2 s/aviso prévio trabalhado	0,60
Incidência 4.1 s/aviso sobre Multa FGTS s/aviso prévio tra	-
Sub-Módulo 4.5 = Custo de reposição	16,46
Férias	8,33
Ausências Legais	2,22
Licença Paternidade	0,07
Ausências por acidente de trabalho	0,02
Afastamento maternidade	0,04
Incidência 4.1, 4.2 ,4,3 e 4.4 s/custo de reposição	5,78
TOTAL	70,61

Fonte: ENCARGOS SOCIAIS E TRABALHISTAS - AUDIN/MPU



MUNICÍPIO DE IJUÍ - PODER EXECUTIVO
SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO
Anexo 3 - EPI's e demais insumos

	Qtde p/ profissional	Valor Unitário	Durabilidade (em meses)	R\$/mês
Uniformes completos	2	R\$ 203,98	12	R\$ 34,00
Jaqueta de frio ou Japona	1	R\$ 179,90	24	R\$ 7,50
Sapatos ou coturno	1	R\$ 69,90	12	R\$ 5,83
Capa de chuva	1	R\$ 22,90	12	R\$ 1,91
Cassetete/Tonfa + Porta Tonfa	1	R\$ 69,00	24	R\$ 2,88
Apito + Cordão de Apito	1	R\$ 22,99	24	R\$ 0,96
Lanterna de 3 pilhas ou bateria;	1	R\$ 169,70	12	R\$ 14,14
2 undes de Rádio de comunicação móvel e portátil (1 conjunto para 4 profissionais)	0,25	R\$ 174,87	24	R\$ 1,82
Aparelho celular (1 unde para 4 profissionais)	0,25	R\$ 745,00	24	R\$ 7,76
Valor mensal Profissional				R\$ 76,80

OBS.: Os preços dos equipamentos foram definidos a partir de pesquisa de mercado



MUNICÍPIO DE IJUÍ - PODER EXECUTIVO
SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO
Anexo 4 - Composição do BDI - Benefícios e Despesas Indiretas

Administração Central	AC	4,73%
Lucro	L	5,57%
Tributos - ISS	T	2,00%
Tributos - PIS/COFINS		3,65%
Fórmula para o cálculo do BDI: {{{(1+AC) x (1+L) / (1-T)}} -1		
Resultado do cálculo do BDI:		17,18%

*Fonte: Administração Central e Lucro: Referencial Técnico de Custos 3ª edição; elaborado por AUDIN/MPU;
Tributos - ISS: Código Tributário Municipal conforme Lei Municipal Complementar Nº 6.742/2018*