



ORÇAMENTO BASE

Obra: Ampliação da EMEI "Prof. Eraldo de Moraes Penteado"

Local: Av. Alexandre Marion, nº. 500 - Vila 12 de Setembro – Jaguariúna/SP

Data: mai/2026

ITEM	COD.	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
1	02-000-000	FUNDAÇÕES				4.328,58
1.1	02-001-001	BROCA DE CONCRETO - DIÂMETRO DE 20CM	M	32,00	77,58	2.482,56
1.2	02-002-001	ESCAVAÇÃO MANUAL COM PROFUNDIDADE IGUAL OU INFERIOR A 1,50M	M3	1,20	99,11	118,93
1.3	02-002-015	LASTRO DE BRITA	M3	2,00	282,42	564,84
1.4	02-004-004	ARMADURA EM AÇO CA-50	KG	40,00	12,46	498,40
1.5	02-005-010	CONCRETO FCK=25MPA - USINADO	M3	1,00	663,85	663,85
2	03-000-000	ESTRUTURA				22.175,71
2.1	03-001-001	FORMA COMUM DE TÁBUAS DE PINUS - PLANA	M2	36,00	120,60	4.341,60
2.2	03-002-004	ARMADURA EM AÇO CA-50	KG	90,00	12,46	1.121,40
2.3	03-003-018	CONCRETO FCK = 25,0MPA - USINADO E BOMBEÁVEL	M3	1,50	649,37	974,06
2.4	03-003-030	BOMBEAMENTO DE CONCRETO	M3	1,50	76,43	114,65
2.5	03-060-002	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA VERTICAL - PATINÁVEL	KG	450,00	34,72	15.624,00
3	04-000-000	VEDOS				7.577,60
3.1	04-001-035	VB.02 - ALVENARIA EM BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 39CM - 8MPA	M2	40,00	189,44	7.577,60
4	06-000-000	COBERTURA				25.272,50
4.1	06-002-023	TELHA ESTRUTURAL TRAPEZOIDAL EM CRFS, LARGURA ÚTIL=44CM - ESPESSURA 8MM	M2	125,00	191,76	23.970,00
4.2	06-002-056	CUMEEIRA NORMAL PARA TELHA TECNOLOGIA CRFS, ESTRUTURAL TRAPEZOIDAL 44CM	M	10,00	130,25	1.302,50
5	09-000-000	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				8.543,23
5.1	09-002-002	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO, ROSCÁVEL - 25MM (3/4")	M	50,00	30,05	1.502,50
5.2	09-003-004	CABO 1,50MM2 - ISOLAMENTO PARA 0,7KV - CLASSE 4 - FLEXÍVEL	M	200,00	4,48	896,00
5.3	09-003-005	CABO 2,50MM2 - ISOLAMENTO PARA 0,7KV - CLASSE 4 - FLEXÍVEL	M	280,00	5,76	1.612,80
5.4	09-005-029	CAIXA DE PASSAGEM TIPO CONDULETE - 3/4"	UN	11,00	35,56	391,16
5.5	09-007-035	PONTO COM INTERRUPTOR SIMPLES - 1 TECLA, EM CONDULETE 3/4"	UN	1,00	235,51	235,51
5.6	09-007-061	PONTO COM TOMADA SIMPLES 110/220V - EM CONDULETE 3/4"	UN	5,00	316,01	1.580,05
5.7	09-008-010	MINI DISJUNTOR - TIPO EUROPEU (IEC) - UNIPOLAR 6/25A	UN	1,00	36,19	36,19
5.8	09-008-012	MINI DISJUNTOR - TIPO EUROPEU (IEC) - BIPOLAR 6/25A	UN	2,00	100,32	200,64
5.9	09-009-056	LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM ALETAS COM 2 LÂMPADAS DE LED T8 DE 1,2M - 20W	UN	7,00	298,34	2.088,38
6	13-000-000	PISOS				16.647,34
6.1	13-001-010	LASTRO DE BRITA	M3	3,63	297,95	1.080,07
6.2	13-001-017	LASTRO DE CONCRETO, COM HIDROFUGO - 150KG CIM/M3	M3	7,25	1.308,61	9.487,42
6.3	13-002-002	CIMENTADO COMUM, DESEMPENADO E ALISADO - ESPESSURA 20MM	M2	72,50	83,86	6.079,85
7	15-000-000	PINTURA				920,00
7.1	15-001-015	TINTA ACRÍLICA - CONCRETO OU REBOCO SEM MASSA CORRIDA	M2	40,00	23,00	920,00
8	20-000-000	SERVIÇOS TÉCNICOS				9.002,38
8.1	20-002-002	MOBILIZAÇÃO E INSTALAÇÃO DE 1 EQUIPAMENTO PARA EXECUÇÃO DE SONDAÇÃO A PERCUSSÃO	UN	1,00	923,40	923,40

ITEM	COD.	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
8.2	20-002-009	PERFURAÇÃO E EXECUÇÃO DE ENSAIO PENETROMÉTRICO OU DE LAVAGEM POR TEMPO	M	15,00	218,29	3.274,35
8.3	20-003-061	PROJETO EXECUTIVO (PRANCHA A1)	UN	1,00	4.804,63	4.804,63
		TOTAL				R\$ 94.467,34

Observações:

Referência: SIURB jan/2026 onerado
Encargos Sociais: 157,37%
BDI: 20,00% onerado

Elaboração:

José Emygdio de Oliveira Neto
Engenheiro Civil | CREA/SP nº. 5063772297



Prefeitura do Município de Jaguariúna

BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS

Obra: Ampliação da EMEI "Prof. Eraldo de Moraes Penteado"

Local: Av. Alexandre Marion, nº. 500 - Vila 12 de Setembro – Jaguariúna/SP

Data: mai/2026

ITEM	DESCRIÇÃO	SIGLA	PESO ADOTADO	SITUAÇÃO	INTERVALO ADM.	
					MÍNIMO	MÁXIMO
1	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	AC	3,00%	OK	3,00%	5,50%
2	SEGURO E GARANTIA	SG	0,80%	OK	0,80%	1,00%
3	RISCO	R	1,00%	OK	0,97%	1,27%
4	DESPESAS FINANCEIRAS	DF	0,60%	OK	0,59%	1,39%
5	LUCRO	L	7,39%	OK	6,16%	8,96%
6	TRIBUTOS	T	5,65%	OK	3,65%	12,25%
6.1	PIS / COFINS	PC	3,65%	OK	3,65%	3,65%
6.2	ISSQN	ISS	2,00%	OK	0,00%	5,00%
TOTAL [$(1+AC+SG+R)*(1+DF)*(1+L)/(1-(PC+ISSQN))-1$]		BDI	20,00%	OK	20,34%	25,00%

Observações:

Referência: Acórdão TCU nº. 2622/2013, Lei Complementar Municipal nº. 04/1991 e alterações

ISSQN: Alíquota de 2% com base de cálculo de 100%

Elaboração:

José Emygdio de Oliveira Neto

Engenheiro Civil | CREA/SP nº. 5063772297



Prefeitura do Município de Jaguariúna

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Obra: Ampliação da EMEI "Prof. Eraldo de Moraes Penteadó"

Local: Av. Alexandre Marion, nº. 500 - Vila 12 de Setembro – Jaguariúna/SP

Data: mai/2026

ITEM	DESCRIÇÃO	%	PREÇO TOTAL	MÊS 1		MÊS 2		MÊS 3			
				SIMPLES	ACUMULADO	SIMPLES	ACUMULADO	SIMPLES	ACUMULADO		
1	FUNDACOES	4,58	4.328,58	100,00	100,00		100,00		100,00		
2	ESTRUTURA	23,47	22.175,71	100,00	100,00		100,00		100,00		
3	VEDOS	8,02	7.577,60	100,00	100,00		100,00		100,00		
4	COBERTURA	26,75	25.272,50	25,00	25,00	50,00	75,00	25,00	100,00		
5	INSTALACOES ELETRICAS	9,04	8.543,23		0,00	75,00	75,00	25,00	100,00		
6	PISOS	17,62	16.647,34		0,00	50,00	50,00	50,00	100,00		
7	PINTURA	0,97	920,00		0,00		0,00	100,00	100,00		
8	SERVICOS TECNICOS	9,53	9.002,38	100,00	100,00		100,00		100,00		
TOTAL		100,00		52,30	52,30	28,97	81,27	18,73	100,00		
			94.467,34	49.402,40	49.402,40	27.367,34	76.769,74	17.697,60	94.467,34		

Observações:

- O prazo do presente documento será contado a partir da emissão da Ordem de Serviço;

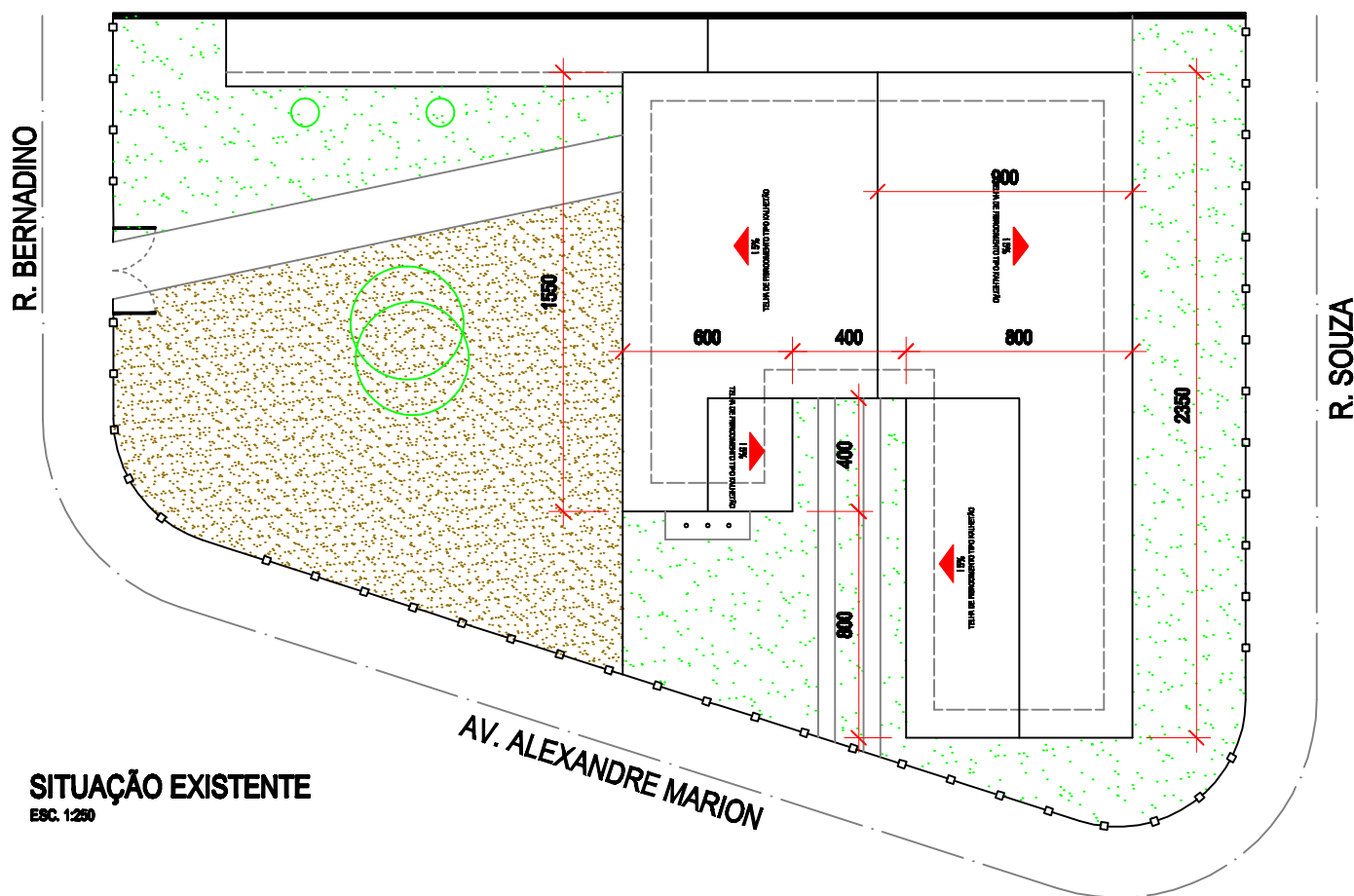
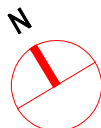
Elaboração:

José Emygdio de Oliveira Neto

Engenheiro Civil | CREA/SP nº. 5063772297



Prefeitura do Município de Jaguariúna



IDENTIFICAÇÃO

descrição

EMEI "PROF. ERLDO DE MORAES PENTEADO"
AMPLIAÇÃO DA COBERTURA E PAV. DO PÁTIO (ANTEPROJETO)

projetista

JOSÉ EMYGDIO DE OLIVEIRA NETO
ENG. CIVIL - CREA/SP Nº. 5063772297

data

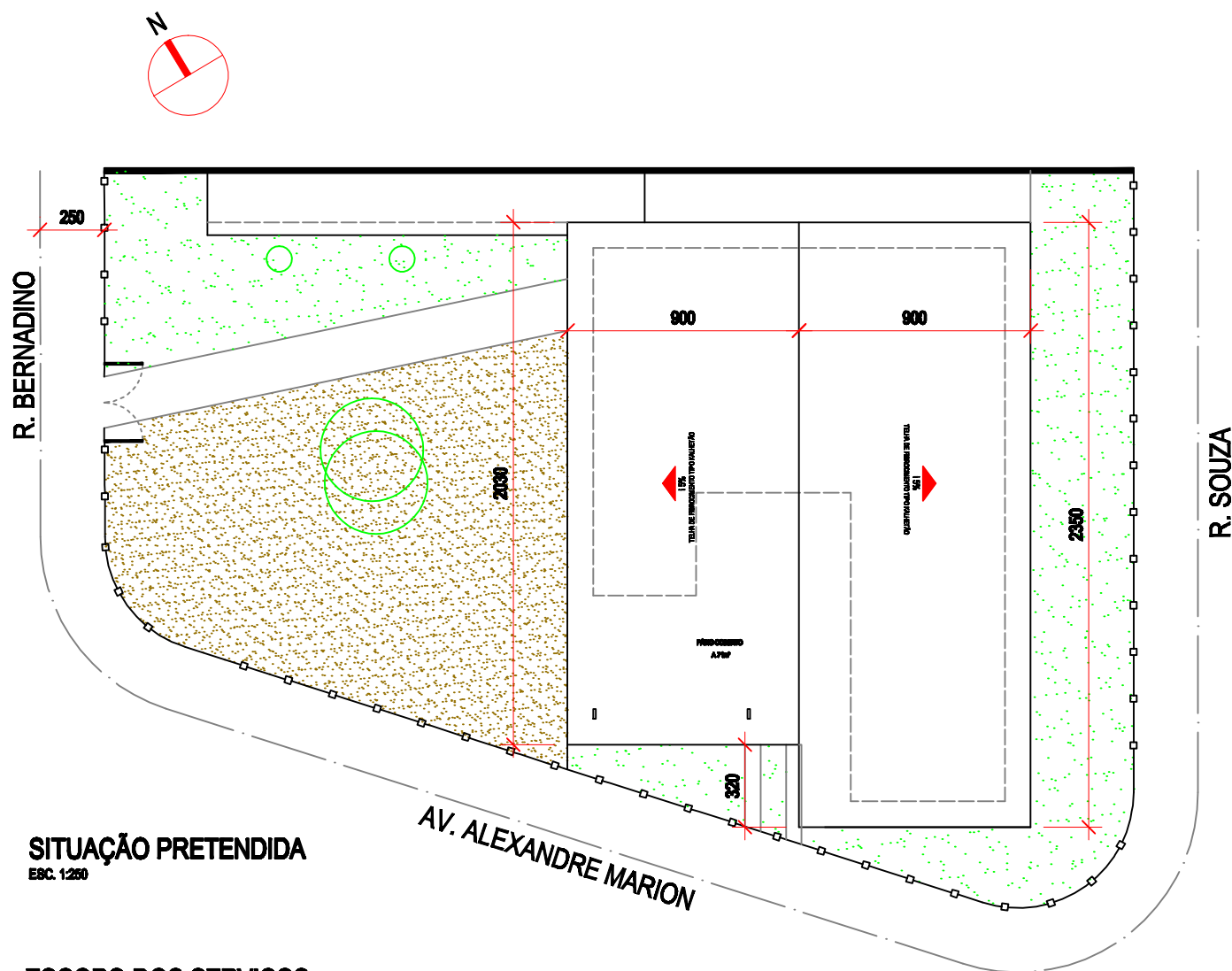
05/2026

código

ARQ

folha

1/2



IDENTIFICAÇÃO

descrição

EMEI "PROF. ERALDO DE MORAES PENTEADO"
AMPLIAÇÃO DA COBERTURA E PAV. DO PÁTIO (ANTEPROJETO)

projetista

JOSÉ EMYGDIO DE OLIVEIRA NETO
ENG. CIVIL - CREASP Nº. 5063772297

data

05/2026

código

ARQ

folha

2/2



MEMORIAL DESCRITIVO

OBJETO:

AMPLIAÇÃO DA EMEI "PROF. ERALDO DE MORAES PENTEADO"

CONSIDERAÇÕES GERAIS

O presente memorial e especificações têm por finalidade estabelecer as diretrizes e fixar as características técnicas a serem observadas na apresentação das propostas técnicas para a execução dos serviços.

Os elementos básicos do desenho e especificações ora fornecidos são suficientes para o proponente elaborar um planejamento completo da obra com a adoção de processos usuais.

Todos os serviços executados, bem como todos os equipamentos utilizados, deverão ser de responsabilidade da Contratada.

Devido ao regime de contratação, a saber: SEMI-INTEGRADA, os serviços técnicos descritos no último item do Orçamento Base e deste Memorial Descritivo devem ser realizados antes das interferências físicas da frente de serviço. Os Projeto Executivo assim como o Orçamento Executivo devem ser elaborados baseados no ANTEPROJETO apresentado no procedimento licitatório e devem ser aprovados pela FISCALIZAÇÃO adequando os sistemas construtivos e soluções arquitetônicas ao valor de proposta apresentado no período do certame.

Reforçando ainda que conforme a legislação vigente, este regime de contratação de obras e serviços de engenharia, o contratado é responsável por elaborar e desenvolver o projeto executivo, executar obras e serviços de engenharia, fornecer bens ou prestar serviços especiais e realizar montagem, teste, pré-operação e as demais operações necessárias e suficientes para a entrega final do objeto.

NORMAS

Todos os serviços, equipamentos e sua aplicação ou instalação, devem obedecer no prescrito pelas normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), aplicáveis, ou outras específicas para cada caso.

DÚVIDAS

No caso de dúvidas, os proponentes deverão procurar os esclarecimentos na Secretaria de Educação, devendo todas as dúvidas ser sanadas antes da apresentação das propostas.

Durante as obras, a Prefeitura manterá uma equipe de acompanhamento que será responsável por dirimir as dúvidas, porventura surgidas, bem como fornecer as informações e detalhes adicionais na realização dos trabalhos.

Antes do início dos serviços, será elaborado o cronograma, determinando os equipamentos necessários bem como as implicações quanto ao trânsito de veículos e pedestres no local da obra.



Prefeitura do Município de Jaguariúna

SERVIÇOS PRELIMINARES

Em toda a área a ser ocupada pela obra, e pelas instalações necessárias à sua execução, deverá permanecer limpo e removido os detritos e obstáculos.

Todos os serviços pertinentes, bem como depósito de materiais, deverão ser submetidos à aprovação da Prefeitura, de modo a não prejudicar eventuais atividades no recinto do local.

1 – FUNDAÇÕES

1.1.02-001-001 BROCA DE CONCRETO - DIÂMETRO DE 20CM

O serviço será medido por metro (m) de estaca tipo broca executada, considerando-se a distância entre a extremidade inferior de apoio da broca e a face horizontal inferior do correspondente bloco de fundação ou viga baldrame. Para efeito de orçamentação, sempre que não houver especificação de projeto, o comprimento das brocas deverá ser estimado em 5,00m.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários para execução do serviço, a armadura, o arame recozido e o concreto especificado. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo. Também estão inclusos os custos com eventuais esgotamentos descontínuos que se façam necessários e o preparo da cabeça da estaca.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6122, NBR 6118 e NBR 8036.

1.2.02-002-001 ESCAVAÇÃO MANUAL COM PROFUNDIDADE IGUAL OU INFERIOR A 1,50M

O serviço será medido por metro cúbico (m³) de escavação executada, seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação considera as dimensões efetivamente escavadas, levando em consideração a largura assim como a profundidade média das valas, e desconsidera eventuais desbarrancamentos.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e demais acessórios necessários para a escavação manual de qualquer tipo de solo, exclusive solo rochoso.

O custo unitário remunera inclusive eventual esgotamento de água que vier a ser necessário. Quando não for necessário o escoramento lateral, conforme previsto em norma, a largura média adotada não poderá ser superior a largura da sua projeção horizontal acrescida de 40,0 cm.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18, NBR 17015.

1.3.02-002-015 LASTRO DE BRITA

O serviço será medido por metro cúbico (m³) de lastro executado, seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação considera a espessura média final da camada de brita lançada e a largura igual à da projeção horizontal da peça de fundação a ser executada.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e demais acessórios necessários para o lançamento e espalhamento de pedra britada nº 2. Para efeito de orçamentação, quando não especificado em projeto, deverá ser considerado o lastreamento com uma espessura média de 5,0 centímetros.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18, NBR 17015 e NBR 9061.

1.4.02-004-004 ARMADURA EM AÇO CA-50

O serviço será medido por quilograma (kg) de armadura aplicada, seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação considera a quantidade de armadura aplicada,



Prefeitura do Município de Jaguariúna

considerando seu peso nominal.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e demais acessórios necessários para a execução da armação no seu local de uso. Inclusive o fornecimento, execução e instalação, além dos acessórios como espaçadores e arames. O custo unitário contempla ainda as perdas decorrentes de cortes.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18, NBR 6118, NBR 6122.

1.5.02-005-010 CONCRETO FCK=25MPA - USINADO

O serviço será medido por metro cúbico (m³) de concreto executado, seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação considera as dimensões reais das peças estruturais a serem concretadas, excluídas todas as intercessões.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e demais acessórios necessários para o lançamento do concreto, inclusive o seu fornecimento seguindo as características prescritas em projeto, seu lançamento, adensamento, acertos manuais e cuidados de cura.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18, NBR 12655, NBR 6118, NBR 6122.

2 – ESTRUTURA

2.1. 03-001-001 FORMA COMUM DE TÁBUAS DE PINUS - PLANA

O serviço será medido por metro quadrado (m²) de forma executada, medida no projeto considerando a áreas das superfícies de concreto em contato com as formas, mais a área correspondente aos recortes de forma, executados nos pontos de interseção com outros elementos estruturais. Para laterais de escadas, a área deverá ser calculada sem a dedução dos vazios triangulares contíguos aos degraus.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução e instalação da forma de madeira especificada, inclusive gravatas e cimbramento até 3,00m de altura, bem como a desforma após a concretagem.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15696 e 14931.

2.2. 03-002-004 ARMADURA EM AÇO CA-50

O serviço será medido por quilograma (kg) de armadura aplicada, seguindo as características prescritas no título da composição. A quantificação considera a quantidade de armadura aplicada, considerando seu peso nominal.

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e demais acessórios necessários para a execução da armação no seu local de uso. Inclusive o fornecimento, execução e instalação, além dos acessórios como espaçadores e arames. O custo unitário contempla ainda as perdas decorrentes de cortes.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18, NBR 6118, NBR 6122.

2.3. 03-003-018 CONCRETO FCK = 25,0MPA - USINADO E BOMBEÁVEL

O serviço será medido por metro cúbico (m³) de concreto executado, considerando o volume de projeto das peças executadas, descontadas todas as interseções.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para fornecimento de concreto usinado e bombeável com a resistência especificada, lançamento, adensamento e



Prefeitura do Município de Jaguariúna

acabamento manual.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 7212, 12655 e 14931.

2.4. 03-003-030 BOMBEAMENTO DE CONCRETO

O serviço será medido por metro cúbico (m³) de concreto executado, considerando o volume de projeto das peças executadas, descontadas todas as interseções. Caso o volume total executado seja inferior a 50 m³, deverá ser considerado um volume mínimo de 50 m³ para efeito de medição.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para serviços de bombeamento de concreto, inclusive o transporte, montagem e desmontagem das tubulações e do equipamento.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 12655, 9062 e 14931.

2.5. 03-060-002 FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA VERTICAL - PATINÁVEL

O serviço será medido por quilograma (kg) de estrutura metálica patinável fornecida e montada, considerando-se o peso nominal dos perfis e dos demais elementos empregados em sua execução.

3 – VEDOS

3.1. 04-001-035 VB.02 - ALVENARIA EM BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 39CM - 8MPA

O serviço será medido por metro quadrado (m²) de alvenaria de elevação erguida, considerando-se a área efetivamente executada, descontados todos os vãos e intercessões. Para efeito de orçamentação, deverão ser descontados apenas as áreas correspondentes à abertura de portas, esquadrias e vãos equivalentes.

O custo unitário remunera a mão de obra e os materiais necessários como a argamassa pré-fabricada para assentamento e o bloco de concreto estrutural de 19 cm com resistência à compressão de 8 MPa, aço CA-60 e o tijolo de vidro ventilação, inclusive eventuais ferros de amarração que se façam necessários e exclusive a armadura e o grauteamento utilizados na execução de alvenarias estruturais. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência VB.02. As perdas já estão consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15575 e NBR 16868.

4 – COBERTURA

4.1. 06-002-023 TELHA ESTRUTURAL TRAPEZOIDAL EM CRFS, LARGURA ÚTIL=44CM - ESPESURA 8MM

O serviço será medido por metro quadrado (m²) de telhas colocadas, considerando-se a área de projeção horizontal da respectiva cobertura, descontadas eventuais interferências (trechos cobertos por telhas de vidro, domos, etc.), acrescida de: - 5,00% (ou multiplicada por 1,05), quando se tratar de coberturas com inclinação de 18,00 a 27,99%; - 8,00% (ou multiplicada por 1,08), quando se tratar de coberturas com inclinação de 28,00 a 38,99%; - 12,00% (ou multiplicada por 1,12), quando se tratar de coberturas com inclinação de 39,00 a 50,00%.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como a pingadeira plástica, placa de ventilação para telha, conjunto de vedação elástica, parafuso



Prefeitura do Município de Jaguariúna

com rosca soberba de ferro galvanizado, cola para telha de fibrocimento e a telha especificada. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14513.

4.2. 06-002-056 DY.01 - CUMEEIRA NORMAL PARA TELHA TECNOLOGIA CRFS, ESTRUTURAL TRAPEZOIDAL 44CM

O serviço será medido por metro (m) de cumeeira colocada, considerando-se o comprimento efetivo das arestas resultantes.

O custo unitário remunera a mão de obra e todos os materiais necessários para execução do serviço, como o fixador de abas para telha e a cumeeira especificada, inclusive os respectivos acessórios de vedação, estritamente de acordo com as recomendações do fabricante. Para maior detalhamento, verificar projeto de referência DY.01. As perdas já estão sendo consideradas nos coeficientes unitários de cada insumo.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 14514, 14513 e NBR 15575.

5 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

5.1. 09-002-002 ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO, ROSCÁVEL - 25MM (3/4")

O serviço será medido por metro (m) de tubulação executada, considerando-se o comprimento efetivo do caminho por ela percorrido.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e a instalação do eletroduto especificado, inclusive eventuais perdas de corte e as respectivas conexões, buchas e arruelas, bem como a abertura e fechamento de rasgos em paredes, quando se tratar de tubulação embutida, ou a escavação e reaterro de valas com profundidade média de 0,70 m ou 1 m em vias de passagem de veículos, quando se tratar de tubulação enterrada, ou ainda sua fixação por meio de grampos e/ou presilhas, quando se tratar de tubulação aparente. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 6150, NBR 15465, NR-10.

5.2. 09-003-004 CABO 1,50MM² - ISOLAMENTO PARA 0,7KV - CLASSE 4 - FLEXÍVEL

O serviço será medido por metro (m) de fiação executada, considerando-se o comprimento efetivo dos condutores instalados.

O custo unitário remunera a mão de obra e o fornecimento de material necessário para a instalação do condutor especificado inclusive eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

5.3. 09-003-005 CABO 2,50MM² - ISOLAMENTO PARA 0,7KV - CLASSE 4 - FLEXÍVEL

O serviço será medido por metro (m) de fiação executada, considerando-se o comprimento efetivo dos condutores instalados.



Prefeitura do Município de Jaguariúna

O custo unitário remunera a mão de obra e o fornecimento de material necessário para a instalação do condutor especificado inclusive eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações. Para as atividades de fixações finais das tubulações, fixação de abraçadeiras, passantes em lajes, rasgos, cortes e chumbamentos, utilizar composição específica de cada serviço para remuneração.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NR-10.

5.4. 09-005-029 CAIXA DE PASSAGEM TIPO CONDULETE - 3/4"

O serviço será medido por unidade (un) de caixa de passagem tipo condutele instalada.

O custo unitário remunera a mão de obra, o fornecimento e instalação da caixa especificada, inclusive o material necessário para a fixação.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR 15701, NR-10.

5.5. 09-007-035 PONTO COM INTERRUPTOR SIMPLES - 1 TECLA, EM CONDULETE 3/4"

O serviço será medido por unidade (un) de ponto de energia executado.

O custo unitário remunera a execução do ponto de energia propriamente dito, conforme especificado. Remunera, portanto, além do fornecimento e instalação do interruptor e/ou tomada especificada, da caixa de PVC ou condutele e do respectivo espelho plástico quando necessário, o fornecimento e instalação dos eletrodutos e condutores necessários à interligação do ponto de energia com o respectivo ponto de luz e à interligação ponto a ponto, aí incluídas eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações, bem como todos os elementos de fixação necessários, tais como braçadeiras, parafusos, buchas e arruelas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 247-3, NBR NM 280, NBR 5111, NBR 14136, NBR 15465, NBR 15715, NR-10.

5.6. 09-007-061 PONTO COM TOMADA SIMPLES 110/220V - EM CONDULETE 3/4"

O serviço será medido por unidade (un) de ponto de energia executado.

O custo unitário remunera a execução do ponto de energia propriamente dito, conforme especificado. Remunera, portanto, além do fornecimento e instalação do interruptor e/ou tomada especificada, da caixa de PVC ou condutele e do respectivo espelho plástico quando necessário, o fornecimento e instalação dos eletrodutos e condutores necessários à interligação do ponto de energia com o respectivo ponto de luz e à interligação ponto a ponto, aí incluídas eventuais perdas de corte e o material necessário para a execução de emendas e derivações, bem como todos os elementos de fixação necessários, tais como braçadeiras, parafusos, buchas e arruelas.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 247-3, NBR NM 280, NBR 5111, NBR 14136, NBR 15465, NBR 15715, NR-10.

5.7. 09-008-010 MINI DISJUNTOR - TIPO EUROPEU (IEC) - UNIPOLAR 6/25A

O serviço será medido por unidade (un) de disjuntor instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do disjuntor especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 60898, NR-10.

5.8. 09-008-012 MINI DISJUNTOR - TIPO EUROPEU (IEC) - BIPOLAR 6/25A



Prefeitura do Município de Jaguariúna

O serviço será medido por unidade (un) de disjuntor instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e instalação do disjuntor especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, NBR NM 60898, NR-10.

5.9. 09-009-056 LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM ALETAS COM 2 LÂMPADAS DE LED T8 DE 1,2M - 20W

O serviço será medido por unidade (un) de aparelho de iluminação instalado.

O custo unitário remunera o fornecimento e montagem de todos os componentes do aparelho de iluminação especificado, bem como sua instalação no respectivo ponto de luz, inclusive a(s) lâmpada(s) e reator(es) (se existirem).

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Luminária deverá ser aprovado pela ILUME/PMSP. Além disso, incluindo, mas não se limitando à NBR 5410, ABNT NBR IEC 60598-1, NR-10.

6 – PISOS

6.1. 13-001-010 LASTRO DE BRITA

O serviço será medido por metro cúbico (m³) de lastro de brita executado, considerando a espessura média final da camada lançada e a área efetiva da superfície de piso lastreada, descontadas todas as interferências

O custo unitário remunera a mão de obra, materiais, equipamentos e acessórios necessários para o serviço de lançamento e espalhamento de pedra britada n. 2. Para efeito de orçamento, sempre que não houver especificação de projeto deverá ser considerada uma espessura média de 6,00 cm.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NR 18, NBR 17015 e NBR 9061.

6.2. 13-001-017 LASTRO DE CONCRETO, COM HIDROFUGO - 150KG CIM/M3

O serviço será medido por metro cúbico (m³) de lastro de concreto executado, considerando a espessura média final da camada lançada e a área efetiva da superfície de piso lastreada, descontadas todas as interferências. Para efeito de orçamento, sempre que não houver especificação de projeto deverá ser considerada uma espessura média de 7,00 cm.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos, fornecimento e lançamento do concreto especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando às NBR 14931 e NR 18.

6.3. 13-002-002 CIMENTADO COMUM, DESEMPENADO E ALISADO - ESPESSURA 20MM

O serviço será medido por metro quadrado (m²) de cimentado executado, considerando-se a área de piso efetivamente revestidas, incluídas as soleiras e descontadas todas as interferências.

O custo unitário remunera mão de obra, equipamentos e materiais necessários para execução do cimentado especificado.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 15575.

7 – PINTURA

7.1. 15-001-015 TINTA ACRÍLICA - CONCRETO OU REBOCO SEM MASSA CORRIDA



Prefeitura do Município de Jaguariúna

O serviço será medido por metro quadrado (m²) de pintura executada, considerando-se a área das superfícies efetivamente pintadas, desenvolvidas todas as espaletas, ressaltos ou molduras e descontados todos os vãos e interferências, quaisquer que sejam suas dimensões.

O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação de tinta de base acrílica, padrão 1ª linha/premium, sem massa corrida, para pintura de concreto, alvenaria ou qualquer outro material compatível, inclusive o preparo das superfícies e a aplicação de líquido selador.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis.

8 – SERVIÇOS TÉCNICOS

8.1. 20-002-002 MOBILIZAÇÃO E INSTALAÇÃO DE 1 EQUIPAMENTO PARA EXECUÇÃO DE SONDADE A PERCUSSÃO

O serviço será medido por unidade (un) de equipamento mobilizado.

O custo unitário remunera a mão de obra e os equipamentos necessários para manuseio, transporte, instalação da equipe e equipamentos no local de interesse e seu posterior retorno.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6484.

8.2. 20-002-009 PERFURAÇÃO E EXECUÇÃO DE ENSAIO PENETROMÉTRICO OU DE LAVAGEM POR TEMPO

O serviço será medido por metro (m) de sondagem executada, com base na profundidade efetivamente perfurada.

O custo unitário remunera a mão de obra e os equipamentos necessários para execução do serviço, como a investigação de subsolo por meio de sondagem à percussão, bem como a apresentação gráfica e descritiva da sondagem efetuada, estritamente de acordo com o padrão técnico determinado pelo Departamento de Edificações - EDIF.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6484.

8.3. 20-003-061 PROJETO EXECUTIVO (PRANCHA A1)

O serviço será medido por unidade (un) de projeto executivo desenvolvido em formato A1, atendendo as recomendações das normas técnicas e em estrita observância às legislações Federal, Estadual e Municipal e a quaisquer ordens ou determinações do poder público, de modo que os desenhos representem o objeto contratado. Os projetos desenvolvidos deverão ainda seguir o disposto nos memoriais específicos fornecidos pelo contratante.

O custo unitário remunera a mão de obra necessária para execução do serviço, incluindo a apresentação de desenhos técnicos, memórias de cálculo, tabelas de quantitativos, especificações, serviços de plotagem e a disponibilização do arquivo em meio digital.

Para este serviço deverão ser contempladas todas as normas e melhores práticas de engenharia aplicáveis. Incluindo, mas não se limitando à NBR 6492, NBR 16636, NBR 16752 e NBR 16861.



MAPA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

OBJETO:

AMPLIAÇÃO DA EMEI “PROF. ERALDO DE MORAES PENTEADO”

1. INTRODUÇÃO

O gerenciamento de riscos permite ações contínuas de planejamento, organização e controle dos recursos relacionados aos riscos que possam comprometer o sucesso da contratação, da execução do objeto e da gestão contratual.

O Mapa de Gerenciamento de Riscos deve conter a identificação e a análise dos principais riscos, consistindo na compreensão da natureza e determinação do nível de risco, que corresponde à combinação do impacto e de suas probabilidades que possam comprometer a efetividade da contratação, bem como o alcance dos resultados pretendidos com a solução adotada.

Para cada risco identificado, define-se: a probabilidade de ocorrência dos eventos, os possíveis danos e impactos caso o risco ocorra, possíveis ações preventivas e de contingência (respostas aos riscos), a identificação de responsáveis pelas ações, bem como o registro e o acompanhamento das ações de tratamento dos riscos.

Os riscos identificados no projeto devem ser registrados, avaliados e tratados:

- a) Durante a fase de planejamento, a equipe de Planejamento da Contratação deve proceder às ações de gerenciamento de riscos e produzir o Mapa de Gerenciamento de Riscos;
- b) Durante a fase de Seleção do Fornecedor, o Integrante Administrativo, com apoio dos Integrantes Técnico e Requisitante, deve proceder às ações de gerenciamento dos riscos e atualizar o Mapa de Gerenciamento de Riscos;
- c) Durante a fase de Gestão do Contrato, a Equipe de Fiscalização do Contrato, sob coordenação do Gestor do Contrato, deverá proceder à atualização contínua do Mapa de Gerenciamento de Riscos, procedendo à reavaliação dos riscos identificados nas fases anteriores com a atualização de suas respectivas ações de tratamento, e proceder também com a identificação, análise, avaliação e tratamento de novos riscos.

Os parâmetros escalares a serem utilizados para representar os níveis de probabilidade e impacto que, após a multiplicação, resultarão nos níveis de risco, que direcionarão as ações relacionadas aos riscos durante as fases de contratação (planejamento, seleção de fornecedor e execução contratual).

Define-se a Probabilidade como a chance de algo acontecer, não importando se definida, medida ou determinada objetiva ou subjetivamente, qualitativa ou quantitativamente, ou se descrita utilizando-se termos gerais ou matemáticos classificando-a como:

- a) Alta
 - 51 a 75% - Risco próprio do empreendimento.
 - > 75% - tratar como ocorrido ou etapa da obra.



Prefeitura do Município de Jaguariúna

b) Média

26 a 50% - Risco que envolva fase externa.

c) Baixa

0 a 10% - Muito Baixa – Processos internos mapeados, incidentes.

11 a 25% - Baixa – Processos internos não mapeados.

Define-se o Impacto como o resultado de um evento que afeta os objetivos classificando-o como:

- Alta – Gera forte impacto negativo no projeto inviabilizando-o. Insanável. Casos de nulidade absoluta.

- Média/Moderado – Gera impacto negativo no projeto podendo inviabilizá-lo. Saneável. Casos de nulidade relativa.

- Baixa/Leve – Gera baixo impacto no projeto sem risco de inviabilizá-lo. Saneável. Não gera nulidade.

Tabela 1: Escala de classificação de probabilidade e impacto.

Classificação	Valor
Baixo	5
Médio	10
Alto	15

A tabela a seguir apresenta a Matriz Probabilidade x Impacto, instrumento de apoio para a definição dos critérios de classificação do nível de risco.

Tabela 2: Matriz Probabilidade x Impacto.

P	I		
	5	10	15
15	75	150	225
10	50	100	150
5	25	50	75

O produto da probabilidade pelo impacto de cada risco deve se enquadrar em uma região da matriz probabilidade x impacto. Caso o risco enquadre-se na região verde, seu nível de risco é entendido como baixo, logo admite-se a aceitação ou adoção das medidas preventivas. Se estiver na região amarela, entende-se como médio; e se estiver na região vermelha, entende-se como nível de risco alto. Nos casos de riscos classificados como médio e alto, deve-se adotar obrigatoriamente as medidas preventivas previstas.

O gerenciamento de riscos deve ser realizado em harmonia com a Política de Gestão de Riscos da Administração registrando-se o alinhamento no presente Mapa de Gerenciamento de Riscos.

2. IDENTIFICAÇÃO E ANÁLISE DOS PRINCIPAIS RISCOS



Prefeitura do Município de Jaguariúna

Id	Risco	Relacionado à:	P	I	R [P x I]
1	Definição de exigências desnecessárias, de caráter restritivo no Edital, especialmente no que diz respeito à capacitação técnica profissional e técnico operacional da empresa.	Planejamento da Contratação	5	10	50
2	Impugnações do Edital de licitação, por motivos diversos, principalmente os relacionados a erros de projetos e/ou orçamento estimativo.	Seleção do Fornecedor	10	10	100
3	O certame licitatório restar deserto, caso nenhuma empresa se interesse por sua execução ou fracassado, caso nenhuma das propostas apresentadas estejam dentro dos parâmetros estimados pela Administração.	Seleção do Fornecedor	5	10	50
4	A empresa vencedora do certame quando convocada, não assinar o termo de contrato ou não aceitar ou retirar o instrumento equivalente.	Seleção do Fornecedor	5	15	75
5	Atrasos na assinatura do contrato ou na entrega das garantias contratuais.	Seleção do Fornecedor	15	10	150
6	Impossibilidade de início da obra, após a emissão da Ordem de Serviço, por restrições da Contratante (liberação do local de implantação, necessidade de execução prévia de outro serviço, interferências com outras atividades etc).	Execução Contratual	15	15	225
7	Reterceirizar os serviços contratado sem expressa previsão no Edital e/ou autorização da Fiscalização.	Execução Contratual	5	10	50
8	Alterações no projeto básico/executivo inicialmente contratados, por solicitação da Contratante.	Execução Contratual	10	10	100
9	Identificação de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações ou memoriais que compõe a contratação, que sejam irrelevantes.	Execução Contratual	10	5	50
10	Identificação de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações ou memoriais que compõe a contratação, em que a obrigação de fazer pela Contratada esteja expressamente estipulada no instrumento convocatório e/ou seus anexos.	Execução Contratual	10	10	100
11	Identificação de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações ou memoriais que compõe a contratação, que sejam	Execução Contratual	5	15	75



Prefeitura do Município de Jaguariúna

	relevantes.				
12	Preços de insumos que compõe a execução do objeto abaixo do preço de mercado.	Execução Contratual	5	5	25
13	Execução dos serviços com qualidade abaixo da especificada na contratação e/ou em desacordo com normas técnicas e legislações vigentes.	Execução Contratual	10	15	150
14	Alteração da legislação, regulamentos e normas que causem alterações no projeto inicialmente contratado.	Execução Contratual	5	10	50
15	Descumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e com FGTS pela Contratada.	Execução Contratual	10	15	150
16	Ocorrência de acidentes de trabalho durante a execução dos serviços.	Execução Contratual	5	10	50
17	Ocorrência de roubos e furtos na obra.	Execução Contratual	5	5	25
18	Atrasos da obra decorrentes de chuvas ou outros eventos climáticos e ambientais.	Execução Contratual	5	10	50
19	Aumento nos custos de quaisquer dos insumos que compõem a execução da obra, não decorrentes de alterações tributárias ou políticas públicas, ensejando aumentos de custos superiores aos índices de reajuste contratual.	Execução Contratual	5	10	50
20	Alteração nos custos de quaisquer dos insumos que compõem a execução da obra, decorrentes de alterações tributárias ou políticas públicas, ensejando aumentos ou redução de custos.	Execução Contratual	5	10	50
21	Prejuízos decorrentes de incêndios, alagamentos da obra ou outros decorrentes de fenômenos climáticos.	Execução Contratual	5	15	75
22	Risco de inadimplência da Contratante.	Execução Contratual	5	10	50
23	Rescisão ou anulação do contrato, por culpa da Contratada.	Execução Contratual	10	15	150

3. AVALIAÇÃO E TRATAMENTO DOS RISCOS IDENTIFICADOS



Prefeitura do Município de Jaguariúna

RISCO 01: Definição de exigências desnecessárias, de caráter restritivo no Edital, especialmente no que diz respeito à capacitação técnica profissional e técnico operacional da empresa.		
Probabilidade	(<input checked="" type="checkbox"/>) Baixa () Média () Alta	
Impacto	() Baixo (<input checked="" type="checkbox"/>) Médio () Alto	
Fase	Planejamento da Contratação	
Alocação	Contratante	
Id	Dano	
1	Possibilidade de impugnações do edital na fase de seleção do fornecedor ou o certame restar deserto ou fracassado.	
2	Atrasos para início e, conseqüentemente, para entrega da obra.	
Id	Prevenção	Responsável
1	Observar o que dispõe as Súmulas TCE/SP nº. 23 e 24, especialmente no que se refere às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação.	Engenharia
2	Observar as orientações dos órgãos de orientação e fiscalização da Administração Pública como a Advocacia Geral da União e o Tribunal de Contas da União, em especial o Acórdão TCU nº. 2882/2008 e a Súmula nº. 263/2011, dentre outros.	Engenharia
Id	Contingência	Responsável
1	Em caso de impugnação, republicação do certame, com a revisão dos itens de qualificação técnica.	Engenharia / DLC

RISCO 02: Impugnações do Edital de licitação, por motivos diversos, principalmente os relacionados a erros de projetos e/ou orçamento estimativo.		
Probabilidade	() Baixa (<input checked="" type="checkbox"/>) Média () Alta	
Impacto	() Baixo (<input checked="" type="checkbox"/>) Médio () Alto	
Fase	Seleção do Fornecedor	
Alocação	Contratante	
Id	Dano	
1	Atrasos para início e, conseqüentemente, para entrega da obra.	
Id	Prevenção	Responsável
1	Para os projetos de engenharia elaborados por empresas terceirizadas, acompanhamento sistemático de sua execução por equipe de fiscalização que contenha profissionais técnicos habilitados para a função.	Engenharia / Fiscalização
2	Para os projetos de engenharia elaborados pela equipe de engenharia	Engenharia



Prefeitura do Município de Jaguariúna

	da Prefeitura, revisão dos projetos e orçamento, de preferência por profissionais diversos daqueles responsáveis pela sua elaboração.	
Id	Contingência	Responsável
1	Em casos de impugnações por erros nos documentos técnicos, solicitar aos responsáveis técnicos que procedam com as correções.	Engenharia
2	Republicação do Edital, com a reabertura da contagem de prazos.	Comissão de Licitação

RISCO 03: O certame licitatório restar deserto, caso nenhuma empresa se interesse por sua execução ou fracassado, caso nenhuma das propostas apresentadas estejam dentro dos parâmetros estimados pela Administração.

Probabilidade	(x) Baixa	() Média	() Alta
Impacto	() Baixo	(x) Médio	() Alto
Fase	Seleção do Fornecedor		
Alocação	Contratante		
Id	Dano		
1	Necessidade de republicação da licitação ou da realização de dispensa de licitação, impactando no planejamento do Departamento de Licitações e Contratos.		
2	Atrasos para início e, conseqüentemente, para entrega da obra.		
Id	Prevenção	Responsável	
1	Correto planejamento das exigências postas para a contratação.	Engenharia / Comissão de Licitação	
Id	Contingência	Responsável	
1	Verificar junto às empresas do ramo de atividade quais seriam os motivos do desinteresse pelo serviço no caso da licitação deserta ou revisão dos valores estimados no caso de licitação fracassada para uma possível repetição do certame.	Comissão de Licitação	
2	Contratação emergencial caso a repetição do certame também reste fracassada.	Engenharia / DLC	

RISCO 04: A empresa vencedora do certame quando convocada, não assinar o termo de contrato ou não aceitar ou retirar o instrumento equivalente.

Probabilidade	(x) Baixa	() Média	() Alta
Impacto	() Baixo	() Médio	(x) Alto
Fase	Seleção do Fornecedor		
Alocação	Contratante		



Prefeitura do Município de Jaguariúna

Id	Dano	
1	Atrasos para início e, conseqüentemente, para entrega da obra.	
Id	Prevenção	Responsável
1	Prever, dentre as cláusulas do Projeto Básico, sanções que contemplem esta situação.	Engenharia
2	Observar o prazo de validade da proposta apresentada na fase de licitação e enviar o contrato para assinatura dentro do prazo de vigência da proposta.	DLC
Id	Contingência	Responsável
1	Nos termos da Lei Federal nº. 14133/2021, convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a celebração do contrato nas condições ofertadas pelo licitante vencedor.	Comissão de Licitação / DLC
2	Aplicar as sanções previstas na contratação.	DLC

RISCO 05: Atrasos na assinatura do contrato ou na entrega das garantias contratuais.

Probabilidade	() Baixa	() Média	(x) Alta
Impacto	() Baixo	(x) Médio	() Alto
Fase	Seleção do Fornecedor		
Alocação	Contratante		
Id	Dano		
1	Atrasos para início e, conseqüentemente, para entrega da obra.		
Id	Prevenção	Responsável	
1	Prever, dentre as cláusulas do Projeto Básico, sanções que contemplem esta situação.	Engenharia	
2	Observar os prazos previstos para entrega do contrato assinado e das garantias contratuais e acompanhar a entrega, notificando a contratada caso seja verificada a ocorrência de atrasos.	DLC	
Id	Contingência	Responsável	
1	Aplicação das sanções previstas na contratação.	Fiscalização / DLC	

RISCO 06: Impossibilidade de início da obra, após a emissão da Ordem de Serviço, por restrições da Contratante (liberação do local de implantação, necessidade de execução prévia de outro serviço, interferências com outras atividades etc).

Probabilidade	() Baixa	() Média	(x) Alta
Impacto	() Baixo	() Médio	(x) Alto
Fase	Execução Contratual		



Prefeitura do Município de Jaguariúna

Alocação		Contratante	
Id	Dano		
1	Atrasos para início e, conseqüentemente, para entrega da obra.		
2	Possibilidade de aumento de custos não previstos, principalmente com mobilização e desmobilização da equipe e de equipamentos, aluguéis de estruturas para abrigar os canteiro de obras, gerenciamento de obras, dentre outros que poderão ser reclamados pela Contratada.		
Id	Prevenção		Responsável
1	Verificar junto ao setor competente, antes da emissão da Ordem de Serviço, se há algum impedimento para início da execução dos serviços nos prazos determinados na contratação.		Engenharia
Id	Contingência		Responsável
1	Suspender a emissão da Ordem de Serviço, solicitando que a Contratada não realize a mobilização até que os serviços sejam novamente liberados.		Engenharia
2	Verificar a necessidade de alterações contratuais para prorrogação dos prazos de execução e vigência do contrato.		Fiscalização

RISCO 07: Reterceirizar os serviços contratado sem expressa previsão no Edital e/ou autorização da Fiscalização.

Probabilidade	(x) Baixa	() Média	() Alta
Impacto	() Baixo	(x) Médio	() Alto
Fase	Execução Contratual		
Alocação	Compartilhado		
Id	Dano		
1	Atrasos para entrega da obra.		
Id	Prevenção	Responsável	
1	Prever, dentre as cláusulas do Projeto Básico, que a Contratada não poderá realizar a mobilização da obra sem a obtenção de todas as licenças e alvarás necessários.	Engenharia	
Id	Contingência	Responsável	
1	Paralisar e/ou suspender as atividades dos prestadores de serviços até a regularização da situação.	Fiscalização	
2	Aplicação das sanções previstas na contratação.	Fiscalização / DLC	

RISCO 08: Alterações no projeto básico/executivo inicialmente contratados, por solicitação da Contratante.



Prefeitura do Município de Jaguariúna

Probabilidade	() Baixa	(x) Média	() Alta
Impacto	() Baixo	(x) Médio	() Alto
Fase	Execução Contratual		
Alocação	Contratante		
Id	Dano		
1	Aumento dos custos inicialmente previstos para execução do objeto.		
2	Possibilidade da ocorrência de atrasos para entrega da obra.		
Id	Prevenção	Responsável	
1	Elaboração dos projetos de engenharia e arquitetura de forma participativa, baseado nas necessidades apresentadas pela unidade demandante.	Engenharia	
Id	Contingência	Responsável	
1	Revisão do escopo da contratação, realizando-se uma alteração contratual de prazo e/ou financeira, a ser analisada no caso concreto.	Fiscalização	

RISCO 09: Identificação de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações ou memoriais que compõe a contratação, que sejam irrelevantes.

Probabilidade	() Baixa	(x) Média	() Alta
Impacto	(x) Baixo	() Médio	() Alto
Fase	Execução Contratual		
Alocação	Contratada		
Id	Dano		
1	Alteração dos custos e/ou prazos inicialmente previstos para execução da obra.		
Id	Prevenção	Responsável	
1	Para os projetos de engenharia elaborados por empresas terceirizadas, acompanhamento sistemático de sua execução por equipe de fiscalização que contenha profissionais técnicos habilitados para a função.	Engenharia / Fiscalização	
2	Para os projetos de engenharia elaborados pela equipe de engenharia, revisão dos projetos e orçamento, de preferência por profissionais diversos daqueles responsáveis pela sua elaboração.	Engenharia	
3	Prever, dentre as cláusulas do Projeto Básico, que tais custos serão absorvidos pela Contratada.	Engenharia	
4	Prever, dentre as cláusulas do Projeto Básico, a definição de subestimativas ou superestimativas relevantes para o objeto.	Engenharia	
Id	Contingência	Responsável	



Prefeitura do Município de Jaguariúna

1	Caso a Contratada venha requerer tais valores, a alteração contratual deverá ser negada pela fiscalização. Observar o Acórdão TCU nº. 1977/2013.	Fiscalização
---	--	--------------

RISCO 10: Identificação de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações ou memoriais que compõe a contratação, em que a obrigação de fazer pela Contratada esteja expressamente estipulada no instrumento convocatório e/ou seus anexos.

Probabilidade	() Baixa	(x) Média	() Alta
Impacto	() Baixo	(x) Médio	() Alto
Fase	Execução Contratual		
Alocação	Contratada		
Id	Dano		
1	Alteração dos custos e/ou prazos inicialmente previstos para execução da obra.		
Id	Prevenção	Responsável	
1	Para os projetos de engenharia elaborados por empresas terceirizadas, acompanhamento sistemático de sua execução por equipe de fiscalização que contenha profissionais técnicos habilitados para a função.	Engenharia / Fiscalização	
2	Para os projetos de engenharia elaborados pela equipe de engenharia, revisão dos projetos e orçamento, de preferência por profissionais diversos daqueles responsáveis pela sua elaboração.	Engenharia	
3	Prever, dentre as cláusulas do Projeto Básico, que tais custos serão absorvidos pela Contratada.	Engenharia	
Id	Contingência	Responsável	
1	Caso a Contratada venha requerer tais valores, a alteração contratual deverá ser negada pela fiscalização. Observar o Acórdão TCU nº. 1977/2013.	Fiscalização	

RISCO 11: Identificação de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações ou memoriais que compõe a contratação, que sejam relevantes.

Probabilidade	(x) Baixa	() Média	() Alta
Impacto	() Baixo	() Médio	(x) Alto
Fase	Execução Contratual		
Alocação	Compartilhado		
Id	Dano		
1	Alteração dos custos e/ou prazos inicialmente previstos para execução da obra.		
Id	Prevenção	Responsável	



Prefeitura do Município de Jaguariúna

1	Para os projetos de engenharia elaborados por empresas terceirizadas, acompanhamento sistemático de sua execução por equipe de fiscalização que contenha profissionais técnicos habilitados para a função.	Engenharia / Fiscalização
2	Para os projetos de engenharia elaborados pela equipe de engenharia da Prefeitura, revisão dos projetos e orçamento, de preferência por profissionais diversos daqueles responsáveis pela sua elaboração.	Engenharia
3	Prever, dentre as cláusulas do Projeto Básico, a definição de subestimativas ou superestimativas relevantes para o objeto.	Engenharia
Id	Contingência	Responsável
1	Após avaliação da Fiscalização Técnica do Contrato e desde que sejam atendidas as demais exigências postas no Acórdão TCU nº. 1977/2013 para aditivos por falhas, encaminhar a proposta de alteração contratual à autoridade competente.	Fiscalização

RISCO 12: Preços de insumos que compõe a execução do objeto abaixo do preço de mercado.

Probabilidade	(x) Baixa	() Média	() Alta
Impacto	(x) Baixo	() Médio	() Alto
Fase	Execução Contratual		
Alocação	Contratada		
Id	Dano		
1	Alteração dos custos inicialmente previstos para execução da obra.		
Id	Prevenção	Responsável	
1	Prever, dentre as cláusulas do Projeto Básico, que será realizada alteração contratual para aumento dos preços fornecidos pela Contratada, em nenhuma hipótese.	Engenharia	
Id	Contingência	Responsável	
1	Caso a Contratada venha requerer tais valores, a alteração contratual deverá ser negada pela fiscalização.	Fiscalização	

RISCO 13: Execução dos serviços com qualidade abaixo da especificada na contratação e/ou em desacordo com normas técnicas e legislações vigentes.

Probabilidade	() Baixa	(x) Média	() Alta
Impacto	() Baixo	() Médio	(x) Alto
Fase	Execução Contratual		
Alocação	Contratada		
Id	Dano		



Prefeitura do Município de Jaguariúna

1	Alteração dos custos inicialmente previstos para execução da obra.	
2	Atrasos para conclusão da obra decorrentes da necessidade de se refazer os serviços.	
Id	Prevenção	Responsável
1	Fiscalizar continuamente a execução dos serviços, realizando visitas <i>in loco</i> .	Fiscalização
2	Prever, dentre as cláusulas do Projeto Básico, sanções que contemplem esta situação.	Engenharia
Id	Contingência	Responsável
1	Notificar prontamente a Contratada sempre que verificada a necessidade de correção de algum serviço já executado.	Fiscalização
2	Aplicação das sanções previstas na contratação.	Fiscalização / DLC

RISCO 14: Alteração da legislação, regulamentos e normas que causem alterações no projeto inicialmente contratado.

Probabilidade	(x) Baixa	() Média	() Alta
Impacto	() Baixo	(x) Médio	() Alto
Fase	Execução Contratual		
Alocação	Contratante		
Id	Dano		
1	Alteração dos custos e/ou prazos inicialmente previstos para execução da obra.		
Id	Prevenção	Responsável	
1	-	-	
Id	Contingência	Responsável	
1	Revisão do escopo da contratação, realizando-se uma alteração contratual de prazo e/ou financeira, a ser analisada no caso concreto.	Fiscalização	

RISCO 15: Descumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e com FGTS pela Contratada.

Probabilidade	() Baixa	(x) Média	() Alta
Impacto	() Baixo	() Médio	(x) Alto
Fase	Execução Contratual		
Alocação	Contratante		
Id	Dano		
1	Prejuízo aos trabalhadores alocados na execução do objeto.		



Prefeitura do Município de Jaguariúna

2	Possibilidade de demandas judiciais trabalhistas contra a Contratante.	
Id	Prevenção	Responsável
1	Prever, dentre as cláusulas do Projeto Básico, a responsabilidade exclusiva da Contratada sobre o pagamento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e com FGTS.	Engenharia
2	Prever, dentre as cláusulas do Projeto Básico, sanções que contemplem esta situação.	Engenharia
3	Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato, solicitando os documentos comprobatórios de cumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e com FGTS pela Contratada.	Fiscalização
4	Prever a possibilidade de possibilidade de rescisão do contrato por ato unilateral e escrito da contratante e a aplicação das penalidades cabíveis para os casos do não pagamento dos salários e demais verbas trabalhistas, bem como pelo não recolhimento das contribuições sociais, previdenciárias e para com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS), em relação aos empregados da contratada que efetivamente participarem da execução do contrato.	Engenharia
Id	Contingência	Responsável
1	Reter o pagamento da fatura mensal, em valor proporcional ao inadimplemento, até que a situação seja regularizada.	Fiscalização
2	Rescisão contratual.	Fiscalização / DLC

RISCO 16: Ocorrência de acidentes de trabalho durante a execução dos serviços.

Probabilidade	(x) Baixa	() Média	() Alta
Impacto	() Baixo	(x) Médio	() Alto
Fase	Execução Contratual		
Alocação	Contratada		
Id	Dano		
1	Prejuízos ao trabalhador com a ocorrência de lesão corporal ou perturbação funcional que causa a morte ou a perda ou redução, permanente ou temporária, da capacidade para o trabalho		
2	Onerar o contrato com a possibilidade de pagamento de indenizações.		
Id	Prevenção	Responsável	
1	Prever, dentre as cláusulas do Projeto Básico, que a Contratada deverá responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços.	Engenharia	
2	Prever, dentre as cláusulas do Projeto Básico, que a Contratada deverá cumprir as Normas Regulamentadoras de Segurança no Trabalho.	Engenharia	



Prefeitura do Município de Jaguariúna

3	Avaliar, durante as visitas rotineiras da equipe de fiscalização, as condições do canteiro de obras, verificando a utilização de Equipamentos de Proteção Individual e a instalação de Equipamentos de Proteção Coletiva.	Fiscalização
4	Notificar a Contratada, caso sejam verificadas irregularidades em relação às normas de segurança no trabalho.	Fiscalização
5	Em caso de persistência da irregularidade, instaurar processo para aplicação das sanções previstas na contratação.	Fiscalização / DLC
Id	Contingência	Responsável
1	Em caso de acidentes, solicitar que a Contratada realize os procedimentos administrativos necessários junto aos órgãos competentes e encaminhe à fiscalização a Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT) registrada junto à Previdência Social.	Fiscalização

RISCO 17: Ocorrência de roubos e furtos na obra.

Probabilidade	(x) Baixa	() Média	() Alta
Impacto	(x) Baixo	() Médio	() Alto
Fase	Execução Contratual		
Alocação	Contratada		
Id	Dano		
1	Prejuízos e aumento dos custos inicialmente previstos para execução da obra.		
Id	Prevenção	Responsável	
1	Prever, dentre as cláusulas do Projeto Básico, que a Contratada deverá manter vigilância da obra e se responsabilizará pelos danos e prejuízos oriundos de roubos e furtos.	Engenharia	
Id	Contingência	Responsável	
1	-	-	

RISCO 18: Atrasos da obra decorrentes de chuvas ou outros eventos climáticos e ambientais.

Probabilidade	(x) Baixa	() Média	() Alta
Impacto	() Baixo	(x) Médio	() Alto
Fase	Execução Contratual		
Alocação	Compartilhado		
Id	Dano		
1	Atrasos para entrega da obra.		
Id	Prevenção	Responsável	



Prefeitura do Município de Jaguariúna

1	Prever, dentre as cláusulas do Projeto Básico, que a Contratada arcará com os prejuízos advindos de chuvas ocorridas dentro das médias históricas dos últimos 12 meses, sendo justificável atrasos na execução da obra somente se registradas chuvas acima da média histórica.	Engenharia
Id	Contingência	Responsável
1	Avaliar, caso seja solicitada prorrogação do prazo de execução do objeto pela Contratada, se as chuvas ocorridas preenchem os requisitos de excepcionalidade. Em caso afirmativo, realizar a prorrogação do prazo de execução. Caso contrário, avaliar a necessidade de prorrogação da vigência contratual.	Fiscalização

RISCO 19: Aumento nos custos de quaisquer dos insumos que compõem a execução da obra, não decorrentes de alterações tributárias ou políticas públicas, ensejando aumentos de custos superiores aos índices de reajuste contratual.

Probabilidade	(x) Baixa	() Média	() Alta
Impacto	() Baixo	(x) Médio	() Alto
Fase	Execução Contratual		
Alocação	Contratada		
Id	Dano		
1	Alteração dos custos inicialmente previstos para execução da obra.		
Id	Prevenção	Responsável	
1	Prever, dentre as cláusulas do Projeto Básico, que a Contratada arcará com aumento nos custos de quaisquer dos insumos que compõem a execução da obra, não decorrentes de alterações tributárias ou políticas públicas, ensejando aumentos de custos superiores aos índices de reajuste contratual.	Engenharia	
Id	Contingência	Responsável	
1	-	-	

RISCO 20: Alteração nos custos de quaisquer dos insumos que compõem a execução da obra, decorrentes de alterações tributárias ou políticas públicas, ensejando aumentos ou redução de custos.

Probabilidade	(x) Baixa	() Média	() Alta
Impacto	() Baixo	(x) Médio	() Alto
Fase	Execução Contratual		
Alocação	Compartilhada		
Id	Dano		
1	Alteração dos custos inicialmente previstos para execução da obra.		



Prefeitura do Município de Jaguariúna

Id	Prevenção	Responsável
1	-	-
Id	Contingência	Responsável
1	Para estes casos, a Contratante procederá a correção dos valores pagos, considerando as novas alíquotas vigente.	Fiscalização

RISCO 21: Prejuízos decorrentes de incêndios, alagamentos da obra ou outros decorrentes de fenômenos climáticos.

Probabilidade	(x) Baixa	() Média	() Alta
Impacto	() Baixo	() Médio	(x) Alto
Fase	Execução Contratual		
Alocação	Contratada		
Id	Dano		
1	Alteração dos custos inicialmente previstos para execução da obra.		
2	Atrasos na execução do objeto.		
Id	Prevenção	Responsável	
1	Prever, dentre as cláusulas do Projeto Básico, que a Contratada arcará com os prejuízos decorrentes de incêndios, alagamentos da obra ou outros decorrentes de fenômenos climáticos	Engenharia	
Id	Contingência	Responsável	
1	Solicitar que a Contratada providencie os reparos necessários para entrega do objeto nas condições inicialmente previstas na contratação.	Fiscalização	

RISCO 22: Risco de inadimplência da Contratante.

Probabilidade	(x) Baixa	() Média	() Alta
Impacto	() Baixo	(x) Médio	() Alto
Fase	Execução Contratual		
Alocação	Contratante		
Id	Dano		
1	Em caso de atraso superior a 90 (noventa) dias dos pagamentos devidos pela Administração, o Contratado poderá optar pela suspensão do cumprimento de suas obrigações até que seja normalizada a situação.		
2	Atrasos para entrega da obra.		
Id	Prevenção	Responsável	
1	Licitação da obra somente com a garantia da disponibilidade do recurso	DAF	



Prefeitura do Município de Jaguariúna

	orçamentário, indicada pelo setor competente.	
Id	Contingência	Responsável
1	Em caso de dificuldades no repasse de recursos orçamentários, planejamento dos pagamentos para evitar a suspensão da execução da obra pela Contratada.	DAF

RISCO 23: Rescisão ou anulação do contrato, por culpa da Contratada.		
Probabilidade	() Baixa (x) Média () Alta	
Impacto	() Baixo () Médio (x) Alto	
Fase	Execução Contratual	
Alocação	Contratada	
Id	Dano	
1	Atrasos para entrega da obra.	
2	Alteração dos custos inicialmente previstos para execução da obra.	
3	Necessidade de realização de nova licitação ou de contratação de remanescente, impactando no planejamento do Departamento de Licitações e Contratos da Prefeitura.	
Id	Prevenção	Responsável
1	Prever, dentre as cláusulas do Projeto Básico, sanções que contemplem esta situação.	Engenharia
Id	Contingência	Responsável
1	Instaurar processo para aplicação das penalidades à Contratada.	Fiscalização / DLC
2	Realizar a contratação do remanescente da obra, nos termos da Lei Federal nº. 14133/2021.	Engenharia / Setor Demandante



4. ACOMPANHAMENTO DAS AÇÕES DE TRATAMENTO DOS RISCOS

Data	Id Risco	Id Ação	Registro e Acompanhamento das Ações de Tratamento dos Riscos



5. ASSINATURAS

Declaro que sou responsável pela elaboração o presente Mapa de Gerenciamento de Riscos, para o empreendimento cujas características foram discriminadas anteriormente.

Na data da assinatura digital.

José Emygdio de Oliveira Neto

Engenheiro Civil | CREA/SP nº. 5063772297

Aprovo o presente Mapa de Gerenciamento de Riscos, bem como estou de acordo com todas as informações prestadas e na assinatura acima.

Na data da assinatura digital.

Juliana Guidi Amadeu

Secretária Municipal de Educação