

PROJETO BÁSICO

CONSTRUÇÃO DO CAMPO DE FUTEBOL DE GRAMA SINTÉTICA – CAMPO SOCIETY NO DISTRITO DE RIACHINCHO - JANUÁRIA/MG

1. IDENTIFICAÇÃO DO OBJETO

O presente projeto básico tem como objeto a execução de 01 (um) CAMPO DE FUTEBOL DE GRAMA SINTÉTICA. A obra compreende os seguintes serviços: serviços preliminares; alambrado; iluminação; campo de Jogo e cobertura.

2. JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

A presente contratação tem por finalidade atender à necessidade da Secretaria Municipal de Esportes de Januária na implantação de infraestrutura esportiva adequada para a prática de futebol e demais atividades recreativas.

Considerando a importância de oferecer à comunidade local espaços públicos de lazer, promover a prática esportiva e incentivar a integração social, faz-se necessária a execução do campo de futebol em grama sintética, que proporcionará maior durabilidade, menor custo de manutenção e melhor aproveitamento do espaço público.

A construção do campo permitirá:

- Incentivar atividades esportivas e de lazer;
- Garantir infraestrutura segura e adequada para a população;
- Reduzir custos de manutenção em relação à grama natural;
- Atender a demandas do município por espaços públicos de qualidade.

3. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

O presente projeto básico está em conformidade com a Lei nº 14.133/2021, artigos 6º, XXV, e 18, §1º, que trata da obrigatoriedade de elaboração do Projeto Básico como peça técnica indispensável à contratação de obras e serviços de engenharia.

4. DESCRIÇÃO DO OBJETO

A presente contratação tem por objeto a CAMPO DE FUTEBOL DE GRAMA SINTÉTICA, abrangendo todas as etapas necessárias para a entrega da infraestrutura completa, incluindo:

SERVIÇOS PRELIMINARES

- FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSÃO (3X1,5)M, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS.
- BARRACÃO DE OBRA, EM CHAPA DE COMPENSADO RESINADO, INCLUSIVE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS E MOBILIÁRIO – PADRÃO DER-MG.

ALAMBRADO

- ALAMBRADO PARA QUADRA ESPORTIVA, EM TELA DE ARAME GALVANIZADO COM TRAMA LOSANGULAR DE 2" (50,8MM) E FIO BWG12 (2,77MM), EXCLUSIVE PINTURA, INCLUSIVE FIXAÇÃO E FORNECIMENTO EM QUADROS DE TUBOS DE AÇO CARBONO GALVANIZADO DIÂMETRO DE 50MM (2").
- ALAMBRADO PARA QUADRA ESPORTIVA, EM TELA DE ARAME GALVANIZADO COM TRAMA LOSANGULAR DE 2" (50,8MM) E FIO BWG12 (2,77MM), ALTURA 6M, EXCLUSIVE PINTURA, INCLUSIVE FIXAÇÃO E FORNECIMENTO EM QUADROS DE TUBOS DE AÇO CARBONO GALVANIZADO DIÂMETRO DE 50MM (2").
- TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 3", E = *4,05* MM, PESO *8,47* KG/M (NBR 5580).
- SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES
- Solda tipo MIG/MAG semiautomática.
- PINTURA ESMALTE EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE FUNDO ANTICORROSIVO.
- PORTÃO EM TUBO GALVANIZADO 1 1/2" COM TELA FIO 12 # 1/2" E CADEADO.

ILUMINAÇÃO

- Poste de concreto duplo T (DT) 12/600 - fornecimento e assentamento

- ENTRADA DE ENERGIA AÉREA, TIPO B2, PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 10,1KW ATÉ 15KW, BIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E ACESSÓRIOS.
- CABO ISOLADO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO E ANTICHAMA, DIÂMETRO DA SEÇÃO DE 10MM², TEMPERATURA DE TRABALHO 70°C, TENSÃO NOMINAL DE OPERAÇÃO 450/750V.
- ELETRODUTO FLEXÍVEL, EM AÇO GALVANIZADO, DIÂMETRO DE 50MM (2"), REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC, NA COR PRETA, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO E CONEXÕES.
- REFLETOR SLIM LED 200W DE POTÊNCIA, BRANCO FRIO, 6500K, AUTOVOLT, MARCA G-LIGHT OU SIMILAR - INCLUSO FIAÇÃO (SUBTERRANEA) E INSTALAÇÃO. Sendo 04 (QUATRO) Refletores por poste.
- QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020
- DISJUNTOR DE PROTEÇÃO DIFERENCIAL RESIDUAL (DR), TETRAPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 100A, SENSIBILIDADE DE 30MA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE TERMINAL ILHÓS.
- DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 63A, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE TERMINAL ILHÓS.
- DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016.

CAMPO DE JOGO

- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GRAMA SINTÉTICA 42MM, ALTA DURABILIDADE, COR VERDE, PROTEÇÃO RAIOS UV E LUZ SOLAR, INCLUSO COLA, TYPE, AREIA TRATADA, BORRACHA E MÃO DE OBRA ESPECIALIZADA.
- PILAR EM CONCRETO APARENTE 20 MPa, INCLUSIVE ARMAÇÃO, FÔRMA PLASTIFICADA E DESFORMA.
- VIGA 0,10 A 0,20 M DE LARGURA, CONCRETO 1:2:4 COM ARMAÇÃO E FORMA RESINADA.
- ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 14CM, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO.

- PINTURA ACRÍLICA EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS, COM APLICAÇÃO MANUAL, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA).
- REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO.
- DRENO ESPINHA DE PEIXE (SEÇÃO 0,40 X 0,40 M), COM TUBO DE PVC CORRUGADO RÍGIDO PERFURADO, DN 100 MM, ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL, INCLUSIVE CONEXÕES. AF_07/2021.
- LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_08/2017.
- TRAVE DE FUTEBOL DE CAMPO OFICIAL COM REDE, EM TUBO DE AÇO, DIÂMETRO DE 3", COMPRIMENTO 732CM, ALTURA 244CM, INCLUSIVE TRATAMENTO ANTICORROSIVO E PINTURA.
- REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE TERRENO COM ROLO VIBRATÓRIO, EXCLUSIVE DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA/ROÇADA DO TERRENO.
- LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA

5. LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA

OBRA: Construção de campo de grama sintética – Campo Society.

Endereço: Comunidade de Riachinho, Município de Januária/MG.

Coordenadas: 15°32'20.76"S - 44°30'48.02"O

LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA

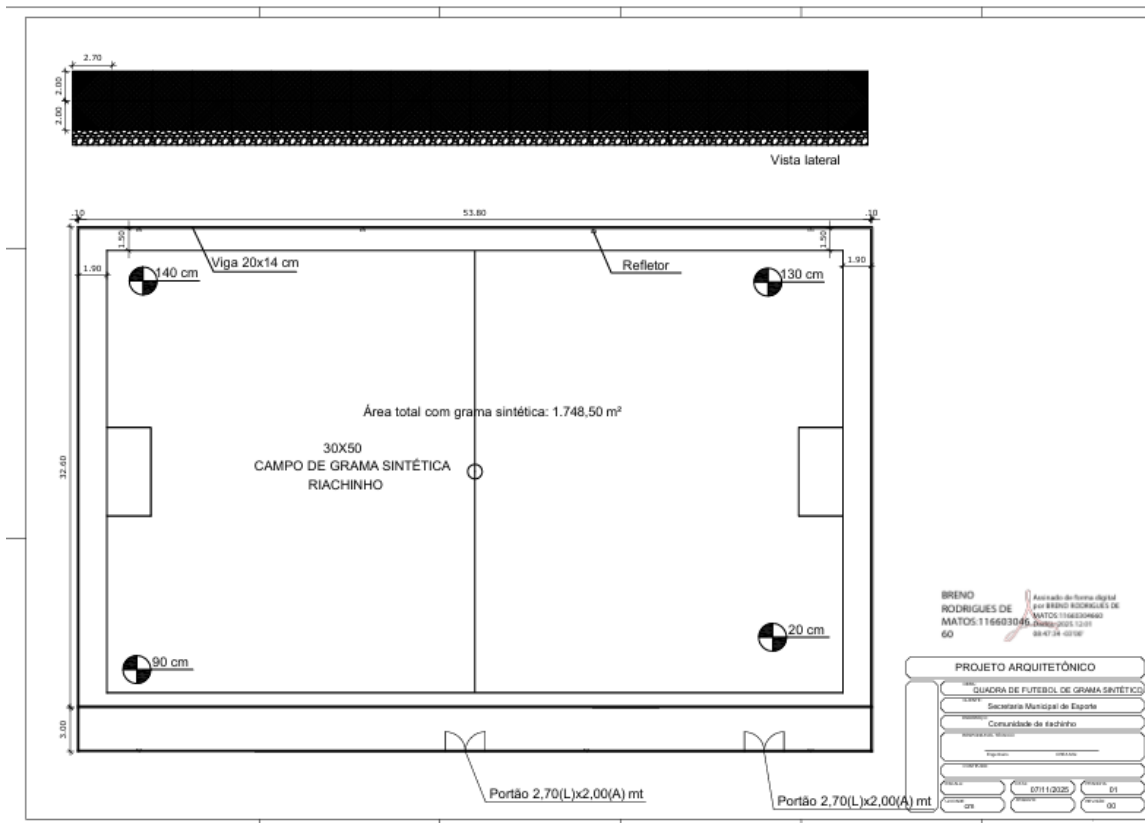
OBRA: Construção de campo de grama sintética - Campo Society.

ENDEREÇO: Comunidade de riachinho, município de Januária - MG

COORDENADAS: 15°32'20.76"S - 44°30'48.02" O



6. PROJETO ARQUITÔNICO



7. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

A execução da obra deverá obedecer rigorosamente às normas da ABNT, especificações do SINAPI, ORSE e demais composições utilizadas na planilha orçamentária, bem como aos projetos e memoriais integrantes do processo.

Serviços Preliminares

A placa de obra deverá ser confeccionada em chapa galvanizada, estruturada em metalon, devidamente fixada em suporte resistente, contendo as informações exigidas pela legislação.

O barracão de obra deverá ser executado em chapa de compensado resinada, incluindo instalações sanitárias provisórias e mobiliário mínimo necessário ao funcionamento do canteiro.

Alambrado

O alambrado deverá ser executado com:

- Tela de arame galvanizado malha 2" (50,8 mm), fio BWG 12;
- Estrutura em tubos de aço galvanizado, conforme dimensões da planilha;
- Soldagem tipo MIG/MAG;
- Pintura esmalte em duas demãos após tratamento anticorrosivo;
- Portão em tubo galvanizado com tela fio 12 e instalação de cadeado.

Toda estrutura deverá estar perfeitamente alinhada, aprumada e fixada.

Iluminação

A instalação elétrica deverá atender às normas da ABNT e padrão CEMIG.

Serão executados:

- Postes de concreto duplo T (DT) 12/600, devidamente engastados;
- Entrada de energia aérea padrão CEMIG;
- Cabeamento com condutores de cobre flexível isolado;
- Eletrodutos galvanizados com revestimento em PVC;
- Refletores LED 200W, 6500K, autovolt, instalados conforme projeto (04 unidades por poste);
- Quadro de distribuição com disjuntores e proteção DR.

Toda fiação subterrânea deverá estar devidamente protegida e testada antes da entrega da obra.

Campo de Jogo

O campo deverá receber:

- Regularização e compactação mecânica do terreno;
- Sistema de drenagem tipo espinha de peixe com tubo DN 100 mm, brita e manta geotêxtil;
- Lastro com material granular com espessura mínima de 5 cm;
- Aplicação de emulsão asfáltica quando previsto;
- Fornecimento e instalação de grama sintética 42 mm, com proteção UV, incluindo aplicação de areia tratada e borracha granulada;

- Traves oficiais em tubo galvanizado com rede e pintura anticorrosiva.

A superfície final deverá apresentar perfeito nivelamento, sem ondulações ou desníveis.

Cobertura

A cobertura será composta por:

- Pilares metálicos estruturais em aço, com conexões parafusadas;
- Montagem com içamento adequado;
- Telhamento em chapa de aço/alumínio espessura 0,5 mm;
- Estrutura devidamente alinhada, nivelada e fixada conforme projeto estrutural.

Condições Gerais

- Todos os materiais deverão ser novos e de primeira qualidade;
- A execução deverá ser acompanhada por responsável técnico com emissão de ART;
- A obra deverá atender às normas de segurança do trabalho;
- A limpeza final é obrigatória para recebimento definitivo.
-

8. PRAZO DE EXECUÇÃO

O prazo estimado para execução da obra é de 120 (cento e vinte) dias corridos, contados a partir da emissão da Ordem de Serviço.

9. VALOR ESTIMADO

Com base na pesquisa de mercado e na Tabela SINAPI e SETOP, o valor estimado da obra é de R\$ 490.295,10 (quatrocentos e noventa mil, duzentos e noventa e cinco reais e dez centavos), conforme planilha orçamentária anexa.

10. PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

<p>Prefeitura Municipal de Januária</p> <p>Obra: Construção de 01 campos em grama sintética - Society 30X50 mt - CONSTRUÇÃO CAMPO SINTETICO NO RIACHINHO</p>	<p style="text-align: right;">Data: 14/11/2025</p> <p style="text-align: center;">BDI= 27,64%</p>
---	--

Preço base: Setop 07-2025,SINAP 07-2025 - orse
Setembro 2025
Local : Januária- MG

Item	Fonte / Código	Descrição do item	Valor Unitário sem BDI	Valor unitário com BDI	Unidade	Quantidade	Valor Total	
1		SERVIÇOS PRELIMINARES						R\$ 7.974,88
1.1	ED-28427	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSÃO (3X1,5)M, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS	R\$ 1.130,67	R\$ 1.443,19	UNID.	1,00	R\$ 1.443,19	
1.2	ED-50135	BARRAÇÃO DE OBRA, EM CHAPA DE COMPENSADO RESINADO, INCLUSIVE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS E MOBILIÁRIO - PADRÃO DER-MG	R\$ 639,66	R\$ 816,46	M2	8,00	R\$ 6.531,70	
2		ALAMBRADO						R\$ 165.597,72
2.1	ED-9100	ALAMBRADO PARA QUADRA ESPORTIVA, EM TELA DE ARAME GALVANIZADO COM TRAMA LOSANGULAR DE 2" (50,8MM) E FIO BWG12 (2,77MM), EXCLUSIVE PINTURA, INCLUSIVE FIXAÇÃO E FORNECIMENTO EM	R\$ 149,16	R\$ 190,39	M2	215,20	R\$ 40.971,46	

		QUADROS DE TUBOS DE AÇO CARBONO GALVANIZADO DIÂMETRO DE 50MM (2")					
2.2	ED-50922	ALAMBRADO PARA QUADRA ESPORTIVA, EM TELA DE ARAME GALVANIZADO COM TRAMA LOSANGULAR DE 2" (50,8MM) E FIO BWG12 (2,77MM), ALTURA 6M, EXCLUSIVE PINTURA, INCLUSIVE FIXAÇÃO E FORNECIMENTO EM QUADROS DE TUBOS DE AÇO CARBONO GALVANIZADO DIÂMETRO DE 50MM (2")	R\$ 857,85	R\$ 1.094,96	M	65,20	R\$ 71.391,38
2.3	INSUMO SINAP 007694	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 3", E = *4,05* MM,PESO *8,47* KG/M (NBR 5580)	R\$ 176,46	R\$ 225,23	M	144,00	R\$ 32.433,63
2.4	ED-7830	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	R\$ 28,40	R\$ 36,25	HORA	25,00	R\$ 906,24
2.5	RO-17519	Solda tipo MIG/MAG semiautomática	R\$ 74,29	R\$ 94,82	KG	10,00	R\$ 948,24
2.6	ED-50492	PINTURA ESMALTE EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE FUNDO ANTICORROSIVO.	R\$ 21,13	R\$ 26,97	M2	109,00	R\$ 2.939,77
2.7	ED-50986	PORTÃO EM TUBO GALVANIZADO 1 1/2" COM TELA FIO 12 # 1/2" E CADEADO	R\$ 580,59	R\$ 741,07	M2	21,60	R\$ 16.007,01
3		ILUMINAÇÃO					R\$ 33.309,06

3.1	13895/ORSE	Poste de concreto duplo T (DT) 12/600 - fornecimento e assentamento	R\$ 2.099,13	R\$ 2.679,33	UND	4,00	R\$ 10.717,32
3.2	ED-20580	ENTRADA DE ENERGIA AÉREA, TIPO B2, PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 10,1KW ATÉ 15KW, BIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E ACESSÓRIOS	R\$ 2.641,16	R\$ 3.371,18	um	1,00	R\$ 3.371,18
3.3	ED-48966	CABO ISOLADO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO E ANTICHAMA, DIÂMETRO DA SEÇÃO DE 10MM2, TEMPERATURA DE TRABALHO 70°C, TENSÃO NOMINAL DE OPERAÇÃO 450/750V	R\$ 14,95	R\$ 19,08	M	320,00	R\$ 6.106,30
3.4	ED-7252	ELETRODUTO FLEXÍVEL, EM AÇO GALVANIZADO, DIÂMETRO DE 50MM (2"), REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC, NA COR PRETA, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO E CONEXÕES	R\$ 42,62	R\$ 54,40	M	180,00	R\$ 9.792,03
3.5	ORSE - 13524	REFLETOR SLIM LED 200W DE POTÊNCIA, BRANCO FRIO, 6500K, AUTOVOLT, MARCA G-LIGHT OU SIMILAR - INCLUSO FIAÇÃO (SUBTERRANEA) E INSTALAÇÃO. Sendo 04	R\$ 125,99	R\$ 160,81	UND	16,00	R\$ 2.573,02

		(QUATRO) Refletores por poste.					
3.6	SINAPI - 101876	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	R\$ 119,06	R\$ 151,97	UND	1,00	R\$ 151,97
3.7	ED-5443	DISJUNTOR DE PROTEÇÃO DIFERENCIAL RESIDUAL (DR), TETRAPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 100A, SENSIBILIDADE DE 30MA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE TERMINAL ILHÓS	R\$ 278,57	R\$ 355,57	UND	1,00	R\$ 355,57
3.8	ED-34480	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 63A, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE TERMINAL ILHÓS	R\$ 50,20	R\$ 64,08	UND	2,00	R\$ 128,15
3.9	SINAPI - 93666	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	R\$ 88,95	R\$ 113,54	UND	1,00	R\$ 113,54
4		CAMPO DE JOGO					R\$ 283.413,43
4.1	ORSE - 10505	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GRAMA SINTÉTICA 42MM, ALTA DURABILIDADE, COR VERDE, PROTEÇÃO RAIOS UV E LUZ SOLAR, INCLUSO COLA, TYPE, AREIA	R\$ 61,90	R\$ 79,01	M2	1.750,00	R\$ 138.266,03

		TRATADA, BORRACHA E MÃO DE OBRA ESPECIALIZADA					
4.2	ED-50842	PILAR EM CONCRETO APARENTE 20 MPa, INCLUSIVE ARMAÇÃO, FÔRMA PLASTIFICADA E DESFORMA	R\$ 3.197,22	R\$ 4.080,93	M3	1,95	R\$ 7.957,82
4.3	ED-48336	VIGA 0,10 A 0,20 M DE LARGURA, CONCRETO 1:2:4 COM ARMAÇÃO E FORMA RESINADA	R\$ 2.483,28	R\$ 3.169,66	M3	7,20	R\$ 22.821,54
4.4	ED-48195	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 14CM, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	R\$ 74,86	R\$ 95,55	M2	220,00	R\$ 21.021,29
4.5	ED-50451	PINTURA ACRÍLICA EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS, COM APLICAÇÃO MANUAL, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	R\$ 15,43	R\$ 19,69	M3	440,00	R\$ 8.665,73
4.6	ED-50761	REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	R\$ 36,59	R\$ 46,70	m2	440,00	R\$ 20.549,53
4.7	102693	DRENO ESPINHA DE PEIXE (SEÇÃO 0,40 X 0,40 M), COM TUBO DE PVC CORRUGADO RÍGIDO PERFURADO, DN 100 MM, ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL, INCLUSIVE CONEXÕES.	R\$ 126,98	R\$ 162,08	M	120,00	R\$ 19.449,27

		AF_07/2021					
4.8	SINAPI - 96622	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_08/2017	R\$ 254,30	R\$ 324,59	M3	87,00	R\$ 28.239,20
4.9	ED-49570	TRAVE DE FUTEBOL DE CAMPO OFICIAL COM REDE, EM TUBO DE AÇO, DIÂMETRO DE 3", COMPRIMENTO 732CM, ALTURA 244CM, INCLUSIVE TRATAMENTO ANTICORROSIVO E PINTURA	R\$ 3.689,17	R\$ 4.708,86	UND	2,00	R\$ 9.417,71
4.10	ED-51124	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE TERRENO COM ROLO VIBRATÓRIO, EXCLUSIVE DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA/ROÇADA DO TERRENO	R\$ 2,74	R\$ 3,50	M2	1.750,00	R\$ 6.120,34
4.11	ED-50266	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA	R\$ 7,09	R\$ 9,05	M2	100,00	R\$ 904,97
						TOTAL	R\$ 490.295,10

10. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO - CAMPO DE GRAMA SINTÉTICA - 30X50 MT

DESCRIÇÃO	FÍSICO	FINANCEIRO	1º Mês	2º Mês	3º Mês	4º Mês	Total
-----------	--------	------------	--------	--------	--------	--------	-------

SERVIÇOS PRELIMINARES	0,41%	R\$ 7.974,88	R\$ 7.974,88				R\$ 7.974,88
ALAMBRADO	42,92%	R\$ 165.597,72			R\$ 82.798,86	R\$ 82.798,86	R\$ 165.597,72
ILUMINAÇÃO	7,19%	R\$ 33.309,06			R\$ 16.654,53	R\$ 16.654,53	R\$ 33.309,06
CAMPO DE JOGO	49,48%	R\$ 283.413,43	R\$ 28.341,34	R\$ 85.024,03	R\$ 85.024,03	R\$ 85.024,03	R\$ 283.413,43
SOMA	100,00%	R\$ 490.295,10	R\$ 36.316,23	R\$ 85.024,03	R\$ 184.477,42	R\$ 184.477,42	R\$ 490.295,10
PORCENTAGEM			7,41%	17,34%	37,63%	37,63%	100,00%
PORCENTAGEM ACUMULADA			7,41%	24,75%	62,37%	100,00%	100,00%
FINANCEIRO ACUMULADO			R\$ 36.316,23	R\$ 121.340,26	R\$ 305.817,68	R\$ 490.295,10	R\$ 490.295,10
<hr/> Vladimir Caldeira de Souza Secretária Municipal DE ESPORTE				<hr/> Breno Rodrigues de matos Engenheiro Civil Crea 330.781/D MG			

11. MEMORIAL DESCRITIVO

MEMORIAL DESCRITIVO

OBJETO: EXECUÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL DE GRAMA SINTÉTICA.

LOCAL: COMUNIDADE DE RIACHINHO - JANUÁRIA-MG.

OBSERVAÇÕES PRELIMINARES

OBJETO

O presente Caderno de Especificações tem como objeto a **EXECUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL DE GRAMA SINTÉTICA.**

CARACTERÍSTICAS DA OBRA

O presente trabalho compõe-se dos seguintes serviços:

- Serviços preliminares;

- Fundação para o Alambrado;
- Base e grama sintética, Alambrado e equipamentos;
- Instalações elétricas;
- Limpeza final.

ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS TÉCNICO-PROFISSIONAIS

SERVIÇOS TÉCNICOS – PROFISSIONAIS

ESTUDOS E PROJETOS

PROJETO EXECUTIVO

A. Após a assinatura do Contrato, a Contratada assume inteira responsabilidade sobre os projetos e detalhes apresentados para a obra, não sendo admitida qualquer alegação quanto a omissões de ambos, que venham a onerar a obra.

B. A Contratada responsabilizar-se-á pela plena concordância entre os projetos complementares e os projetos de arquitetura e detalhes.

C. Os projetos deverão obedecer às Normas da ABNT e serem regularizados junto aos órgãos competentes e posteriormente submetidos ao aceite da Administração, adequando-se às novas necessidades previstas.

D. Deverá ser mantido na obra, em bom estado, um jogo completo de cópias de todos os projetos e detalhes, bem como estas especificações, à disposição da Fiscalização da Administração Regional de São Sebastião.

E. Todas as pranchas de detalhes e indicações dos materiais serão obedecidas, mesmo quando não referidas nestas especificações.

PROJETO DE ARQUITETURA E ELEMENTOS DE URBANISMO

A Administração fornecerá aos Licitantes as seguintes plantas:

A. Projeto de locação, planta baixa e detalhes.

DESPESAS LEGAIS

A. Correrão por conta da CONTRATADA todas as despesas legais relativas às obras e seu funcionamento, tais como, licenças, emolumentos, registros em cartório, impostos federais, estaduais e municipais, de responsabilidade civil, contratos e outros referentes à legislação.

SERVIÇOS PRELIMINARES

CANTEIRO DE OBRAS

PROTEÇÃO E SINALIZAÇÃO

A. A Contratada deverá manter o canteiro de obras totalmente isolado, de acordo com as normas do Código de Edificações do Distrito Federal, e zelando pela manutenção de condições de higiene e segurança do conjunto.

B. Caberá à Contratada o fornecimento e instalação de 01 (uma) placa de identificação da obra, medindo 4,00 x 3,00m afixada em local com total visibilidade.

LOCAÇÃO DE OBRAS

A. A locação da obra será de responsabilidade da Contratada juntamente com a Fiscalização da Contratante.

B. A ocorrência de erro na locação da obra implicará para a Contratada na obrigação de proceder, por sua conta, as modificações, demolições e reposições que se tornarem necessárias, a juízo da Fiscalização.

REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO SUBLEITO

Será realizada a regularização e compactação do subleito.

FUNDAÇÃO PARA O ALAMBRADO E ESTRUTURA

FUNDAÇÕES E ESTRUTURA

Os alambrados deverão ser fixados o chão por meio de uma fundação em concreto não armado, com diâmetro do furo de 20 cm e profundidade de 1,00 m com concreto moldado in-loco FCK = 15 Mpa.

O tubo de aço galvanizado da fundação deverá ter uma barra soldada transversalmente para garantir maior estabilidade.

Deverá ser observado a norma técnica para sua perfeita execução e preservando a boa técnica e parâmetros de execução.

Será feito um muro de arrimo em torno do campo todo devido ao desnível do terreno, a parte do aterro ficara por conta do município.

BASE E GRAMA SINTÉTICA

BASE E GRAMA SINTÉTICA

A base em brita graduada só deve ser executada após a preparação de o solo estar perfeita, nos pontos em que se apresentar muito mole, a terra deve ser removida e substituída por material mais resistente. A base em BGS e brita 01 deve ser executado depositando sobre o solo uma camada mínima de 5 cm, a qual deve ser nivelada e compactada.

Após o preparo do terreno, deve ser instalada a grama sintética cor verde, a qual deverá ser colocada por empresa especializada com rolos sob medidas para a quadra, e cor branca para demarcação das linhas de jogo, com monofilamento 50 a 52 mm, 100% polietileno de alta tenacidade. Os serviços serão pagos pôr metro quadrado (m2) de quadra com grama sintética executada, incluindo o fornecimento e instalação da grama.

Sera feito uma drenagem no campo com dreno de espinha de peixe envolvido com a manta GEOTÊXTIL.

TRAVES PARA FUTEBOL

As traves deverão ser confeccionadas em ferro galvanizado, com fundo e preparação para tinta esmalte sintético, cor branca, com dimensões conforme planilha.

ALAMBRADO E CERCAMENTO

O cercamento do campo deverá ser executado em tela de arame galvanizado fio 12#2". Os tubos deverão ser de aço galvanizado diâmetro 2" com base anticorrosiva PRIMER ou ZARCÃO e pintura esmalte sintética conforme norma técnica e especificação.

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

QUADROS DE FORÇA

Caixa de proteção para disjuntor, fixada no pórtico de fixação dos refletores. Disjuntor bipolar tipo din, com fornecimento e instalação.

CABOS E FIOS

Cabos de cobre flexível isolado 6 mm, antichama 450/750 v, fornecimento e instalação.

LUMINÁRIAS

Refletores retangulares fechados, com refletor led 200W de potência, com fornecimento e instalação;

SERVIÇOS COMPLEMENTARES

LIMPEZA DA OBRA

A. Remover devidamente todos os materiais e equipamentos, assim como as peças remanescentes e sobras utilizáveis de materiais, ferramentas e acessórios.

B. Proceder à remoção de todo o entulho da obra, deixando-a completamente desimpedida de todos os resíduos de construção, bem como cuidadosamente varridos os seus acessos.

C. Limpar os elementos de modo a não danificar outras partes ou componentes da edificação.

D. Dedicar particular cuidado na remoção de quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecida das superfícies.

E. Para assegurar a entrega da edificação em perfeito estado, a CONTRATADA executará todos os arremates que julgar necessários e os que a FISCALIZAÇÃO determinar.

PROCEDIMENTOS ESPECÍFICOS

A. Após a conclusão das demais limpezas, deverá ser removido todo o detrito proveniente da construção e da limpeza geral.

B. Para cada item construtivo, será empregada a técnica adequada e discriminada para os diversos estágios da construção.

DESMONTAGENS DE INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS

A. Serão procedidos todos os serviços necessários às desmontagens e demolições provisórias que foram utilizadas.

REMOÇÃO DE MATERIAL E ENTULHOS

A. Todos os materiais e equipamentos, assim como peças remanescentes e sobras utilizáveis de materiais, ferramentas, acessórios, serão totalmente removidos da obra.

12. MATRIZ DE RISCO

Em conformidade com o artigo 22, §3º da Lei nº 14.133/2021, apresenta-se a Matriz de Risco desta contratação, considerando os possíveis eventos que podem impactar negativamente a execução do objeto, identificando seus efeitos e as respectivas estratégias de mitigação.

Objetivo

Antecipar e gerir os riscos relacionados à execução dos serviços de pavimentação asfáltica, de modo a garantir a continuidade, qualidade e regularidade dos trabalhos, minimizando impactos ao erário e à população beneficiada.

OBJETO:
Contratação de pessoa jurídica para Obra de construção do campo sintético na comunidade de riachinho no Municipal de Januária

MATRIZ DE RISCOS - OBRAS DE ENGENHARIA		
A matriz de risco é o instrumento que define a repartição objetiva de responsabilidades advindas de eventos supervenientes à contratação.		
RISCO 01		
RISCO:	Definição de exigências desnecessárias, de caráter restritivo no Edital, especialmente no que diz respeito à capacitação técnica profissional e técnico operacional da empresa.	
PROBABILIDADE:	Baixa	
IMPACTO:	Médio	
NÍVEL DE RISCO	BAIXO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Planejamento da Contratação	
ALOCAÇÃO DO RISCO	Contratante	
DANOS:	Possibilidade de impugnações do edital na fase de seleção do fornecedor ou o certame restar deserto ou fracassado.	
	Atrasos para início e, conseqüentemente, para entrega da obra.	
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL	Observar o que dispõe a Lei 14.133/21, especialmente no que se refere às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação.	Diretoria de Engenharia e Arquitetura
	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 nº 2.882/2008	Diretoria de Engenharia e Arquitetura
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL	Em caso de impugnação, republicação do certame, com a	Diretoria de Engenharia e Arquitetura / Coordenação de

	revisão dos itens de qualificação técnica.	Licitação
RISCO 02		
RISCO:	Impugnações do Edital de licitação, por motivos diversos, principalmente os relacionados a erros de projetos e/ou orçamento estimativo.	
PROBABILIDADE:	Baixa	
IMPACTO:	Médio	
NÍVEL DE RISCO	BAIXO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Seleção do Fornecedor	
ALOCAÇÃO DO RISCO	Contratante	
DANOS:	Atrasos para início e, conseqüentemente, para entrega da obra.	
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL	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.	Diretoria de Engenharia e Arquitetura/ Equipe de Fiscalização e Acompanhamento do Projeto de Engenharia
	Para os projetos de engenharia elaborados pela equipe de engenharia Prefeitura de Januária-MG, revisão dos projetos e orçamento, de preferência por profissionais diversos daqueles responsáveis pela sua elaboração.	Equipe de engenharia e Arquitetura Prefeitura de Januária
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL	Em casos de impugnações por erros nos documentos técnicos, solicitar aos responsáveis técnicos que procedam com as correções.	Equipe de Engenharia e Arquitetura
	Republicação do Edital, com a reabertura da contagem de prazos.	Comissão de Licitação
RISCO 03		
RISCO:	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:	Média	
IMPACTO:	Alto	
NÍVEL DE RISCO	ALTO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Seleção do Fornecedor	
ALOCAÇÃO DO RISCO	Contratante	
DANOS:	Necessidade de republicação da licitação ou da realização de dispensa de licitação, impactando no planejamento da Coordenação de Licitações da Prefeitura de Januária-MG.	
	Atrasos para início e, conseqüentemente, para entrega da obra.	

AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL	Correto planejamento das exigências postas para a contratação.	Equipe de Engenharia e Arquitetura/ Comissão de Licitação
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL	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
	Contratação emergencial caso a repetição do certame também reste fracassada.	Diretoria de Engenharia e Arquitetura / Coordenação de Licitação

RISCO 04		
RISCO:	A empresa vencedora do certame quando convocada, não assinar o termo de contrato ou não aceitar ou retirar o instrumento equivalente.	
PROBABILIDADE:	Baixa	
IMPACTO:	Alto	
NÍVEL DE RISCO	MÉDIO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual	
ALOCÇÃO DO RISCO	Contratante	
DANOS:	Atrasos para início e, conseqüentemente, para entrega da obra.	
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL	Prever, dentre as cláusulas do Projeto Básico, sanções que contemplem esta situação.	Equipe de Engenharia e Arquitetura
	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.	Coordenação de Contratos
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL	Nos termos da Lei 14.133/21, convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a celebração do contrato nas condições ofertadas pelo licitante vencedor.	Comissão de Licitação/ Coordenação de Contratos
	Aplicar as sanções previstas na contratação.	Coordenação de Contratos
RISCO 05		
RISCO:	Atrasos na assinatura do contrato ou na entrega das garantias contratuais.	
PROBABILIDADE:	Média	
IMPACTO:	Baixo	
NÍVEL DE RISCO	BAIXO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual	
ALOCÇÃO DO RISCO	Contratante	
DANOS:	Atrasos para início e, conseqüentemente, para entrega da obra.	

AÇÕES PREVENTIVAS/ SETORES RESPONSÁVEL	Prever, dentre as cláusulas do Projeto Básico, sanções que contemplem esta situação.	Diretoria de Engenharia e Arquitetura
	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.	Coordenação de Contratos
	Aplicação das sanções previstas na contratação.	Fiscalização/ Coordenação de Contratos
RISCO 06		
RISCO:	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:	Média	
IMPACTO:	Médio	
NÍVEL DE RISCO	MÉDIO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual	
ALOCAÇÃO DO RISCO	Contratante	
DANOS:	Atrasos para início e, conseqüentemente, para entrega da obra.	
	Possibilidade de aumento de custos não previstos, principalmente com mobilização e desmobilização da equipe e de equipamentos, alugueis de estruturas para abrigar os canteiro de obras, gerenciamento de obras, dentre outros que poderão ser reclamados pela Contratada.	
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL	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.	Equipe de Engenharia e Arquitetura
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL	Suspender a emissão da Ordem de Serviço, solicitando que a Contratada não realize a mobilização até que os serviços sejam novamente liberados.	Diretoria de Engenharia e Arquitetura
	Verificar a necessidade de alterações contratuais para prorrogação dos prazos de execução e vigência do contrato.	Fiscalização Técnica
RISCO 07		
RISCO:	Alterações no projeto básico/ executivo inicialmente contratados, por solicitação da Contratante.	
PROBABILIDADE:	Baixa	
IMPACTO:	Baixo	
NÍVEL DE RISCO	BAIXO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual	
ALOCAÇÃO DO RISCO	Contratante	

DANOS:	Aumento dos custos inicialmente previstos para execução do objeto.	
	Possibilidade da ocorrência de atrasos para entrega da obra.	
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL	Elaboração dos projetos de engenharia e arquitetura de forma participativa, baseado no Plano de Necessidades apresentado pela unidade demandante.	Equipe de Engenharia e Arquitetura
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL	Revisão do escopo da contratação, realizando-se uma alteração contratual de prazo e/ou financeira, a ser analisada no caso concreto.	Fiscalização Técnica
RISCO 08		
RISCO:	Identificação de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações ou memoriais que compõe a contratação, que sejam irrelevantes.	
PROBABILIDADE:	Alta	
IMPACTO:	Baixo	
NÍVEL DE RISCO	MÉDIO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual	
ALOCÇÃO DO RISCO	Contratada	
DANOS:	Alteração dos custos e/ou prazos inicialmente previstos para execução da obra.	
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL	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.	Equipe de Engenharia e Arquitetura/ Equipe de Fiscalização
	Para os projetos de engenharia elaborados pela equipe de engenharia da Prefeitura de Januária-MG, revisão dos projetos e orçamento, de preferência por profissionais diversos daqueles responsáveis pela sua elaboração.	Equipe de Engenharia e Arquitetura
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL	Prever, dentre as cláusulas do Projeto Básico, que tais custos serão absorvidos pela Contratada.	Equipe de Engenharia e Arquitetura
	Prever, dentre as cláusulas do Projeto Básico, a definição de subestimativas ou superestimativas relevantes para o objeto.	Equipe de Engenharia e Arquitetura
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL	Caso a Contratada venha requerer tais valores, a alteração contratual deverá ser negada pela fiscalização. Observar o Acórdão 1.977/2013 - Plenário do Tribunal de Contas da União.	Fiscalização Técnica
RISCO 09		

RISCO:	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	
IMPACTO:	Baixo	
NÍVEL DE RISCO	BAIXO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual	
ALOCÇÃO DO RISCO	Contratada	
DANOS:	Alteração dos custos e/ou prazos inicialmente previstos para execução da obra.	
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL	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.	Equipe de Engenharia e Arquitetura/ Equipe de Fiscalização
	Para os projetos de engenharia elaborados pela equipe da Prefeitura de Januária-MG, revisão dos projetos e orçamento, de preferência por profissionais diversos daqueles responsáveis pela sua elaboração.	Diretoria de Engenharia e Arquitetura e equipe de engenharia dos Campi
	Prever, dentre as cláusulas do Projeto Básico, que tais custos serão absorvidos pela Contratada.	Diretoria de Engenharia e Arquitetura
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL	Caso a Contratada venha requerer tais valores, a alteração contratual deverá ser negada pela fiscalização. Observar o Acórdão 1.977/2013 - Plenário do Tribunal de Contas da União.	Fiscalização Técnica
RISCO 10		
RISCO:	Identificação de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações ou memoriais que compõe a contratação, que sejam relevantes.	
PROBABILIDADE:	Média	
IMPACTO:	Alto	
NÍVEL DE RISCO	ALTO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual	
ALOCÇÃO DO RISCO	Contratante	
DANOS:	Alteração dos custos e/ou prazos inicialmente previstos para execução da obra.	
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL	Para os projetos de engenharia elaborados por empresas terceirizadas, acompanhamento	Equipe de Engenharia e Arquitetura/ Equipe de Fiscalização

	sistemático de sua execução por equipe de fiscalização que contenha profissionais técnicos habilitados para a função.	
	Para os projetos de engenharia elaborados pela equipe de engenharia da Prefeitura de Januária-MG, revisão dos projetos e orçamento, de preferência por profissionais diversos daqueles responsáveis pela sua elaboração.	Equipe de Engenharia e Arquitetura
	Prever, dentre as cláusulas do Projeto Básico, a definição de subestimativas ou superestimativas relevantes para o objeto.	Equipe de Engenharia e Arquitetura
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL	Após avaliação da Fiscalização Técnica do Contrato e desde que sejam atendidas as demais exigências postas no Acórdão 1.977/2013 para aditivos por falhas, encaminhar a proposta de alteração contratual à autoridade competente.	Fiscalização Técnica
RISCO 11		
RISCO:	Preços de insumos que compõe a execução do objeto abaixo do preço de mercado.	
PROBABILIDADE:	Média	
IMPACTO:	Baixo	
NÍVEL DE RISCO	BAIXO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual	
ALOCÇÃO DO RISCO	Contratada	
DANOS:	Alteração dos custos inicialmente previstos para execução da obra.	
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL	Prever, dentre as cláusulas do Contrato, que será realizada alteração contratual para aumento dos preços fornecidos pela Contratada, em nenhuma hipótese.	Coordenação de Contratos
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL	Caso a Contratada venha requerer tais valores, a alteração contratual deverá ser negada pela fiscalização.	Fiscalização Técnica
RISCO 12		
RISCO:	Execução dos serviços com qualidade abaixo da especificada na contratação e/ou em desacordo com normas técnicas e legislações vigentes.	
PROBABILIDADE:	Média	
IMPACTO:	Alto	
NÍVEL DE RISCO	ALTO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual	
ALOCÇÃO DO RISCO	Contratada	
DANOS:	Alteração dos custos inicialmente previstos para execução da obra.	

	Atrasos para conclusão da obra decorrentes da necessidade de refazimento de serviços.	
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL	Fiscalizar continuamente a execução dos serviços, realizando visitas in loco.	Fiscalização Técnica
	Prever, dentre as cláusulas do Contrato, sanções que contemplem esta situação.	Coordenação de contratos
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL	Notificar prontamente a Contratada sempre que verificada a necessidade de correção de algum serviço já executado.	Fiscalização Técnica
	Aplicação das sanções previstas na contratação.	Fiscalização/ Coordenação de Contratos
RISCO 13		
RISCO:	Alteração da legislação, regulamentos e normas que causem alterações no projeto inicialmente contratado.	
PROBABILIDADE:	Baixa	
IMPACTO:	Baixo	
NÍVEL DE RISCO	BAIXO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual	
ALOCÇÃO DO RISCO	Contratante	
DANOS:	Alteração dos custos e/ou prazos inicialmente previstos para execução da obra.	
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL	Não identificadas.	-
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL	Revisão do escopo da contratação, realizando-se uma alteração contratual de prazo e/ou financeira, a ser analisada no caso concreto.	Fiscalização Técnica
RISCO 14		
RISCO:	Descumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e com FGTS pela Contratada.	
PROBABILIDADE:	Baixa	
IMPACTO:	Alto	
NÍVEL DE RISCO	MÉDIO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual	
ALOCÇÃO DO RISCO	Contratante	
DANOS:	Prejuízo aos trabalhadores alocados na execução do objeto.	
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL	Prever, dentre as cláusulas do Contrato, a responsabilidade exclusiva da Contratada sobre o pagamento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e com FGTS.	Coordenação de Contratos
	Prever, dentre as cláusulas do Contrato, sanções que contemplem esta situação.	

	Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato, solicitando, nos termos da Instrução Normativa SEGES n. 06/2018, os documentos comprobatórios de cumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e com FGTS pela Contratada.	Fiscalização Administrativa
	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.	Coordenação de Contratos
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL	Reter o pagamento da fatura mensal, em valor proporcional ao inadimplemento, até que a situação seja regularizada.	Fiscalização Administrativa
	Rescisão contratual.	Fiscalização/ Coordenação de Contratos
RISCO 15		
RISCO:	Ocorrência de acidentes de trabalho durante a execução dos serviços.	
PROBABILIDADE:	Baixa	
IMPACTO:	Médio	
NÍVEL DE RISCO	BAIXO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual	
ALOCÇÃO DO RISCO	Contratada	
DANOS:	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	
	Onerar o contrato com a possibilidade de pagamento de indenizações.	
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL	Prever, dentre as cláusulas do Contrato, que a Contratada deverá responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços.	Coordenação de Contratos
	Prever, dentre as cláusulas do Contrato, que a Contratada deverá cumprir as Normas Regulamentadoras de Segurança no Trabalho.	Coordenação de Contratos
	Avaliar, durante as visitas rotineiras	Fiscalização Técnica

	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.	
	Notificar a Contratada, caso sejam verificadas irregularidades em relação às normas de segurança no trabalho.	Fiscalização Técnica
	Em caso de persistência da irregularidade, instaurar processo para aplicação das sanções previstas na contratação.	Fiscalização Técnica/ Coordenação de Contratos
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL	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 Técnica
RISCO 16		
RISCO:	Ocorrência de roubos e furtos na obra.	
PROBABILIDADE:	Baixa	
IMPACTO:	Médio	
NÍVEL DE RISCO	BAIXO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual	
ALOCÇÃO DO RISCO	Contratada	
DANOS:	Prejuízos e aumento dos custos inicialmente previstos para execução da obra.	
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL	Prever, dentre as cláusulas do Contrato, que a Contratada deverá manter vigilância da obra e se responsabilizará pelos danos e prejuízos oriundos de roubos e furtos.	Coordenação de Contratos
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL	Não identificadas.	-
RISCO 17		
RISCO:	Atrasos da obra decorrentes de chuvas ou outros eventos climáticos e ambientais.	
PROBABILIDADE:	Baixa	
IMPACTO:	Médio	
NÍVEL DE RISCO	BAIXO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual	
ALOCÇÃO DO RISCO	Compartilhado	
DANOS:	Atrasos para entrega da obra.	

AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL	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.	Diretoria de Engenharia e Arquitetura
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL	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 Técnica
RISCO 18		
RISCO:	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:	Baixa	
IMPACTO:	Baixo	
NÍVEL DE RISCO	BAIXO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual	
ALOCÇÃO DO RISCO	Contratada	
DANOS:	Alteração dos custos inicialmente previstos para execução da obra.	
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL	Prever, dentre as cláusulas do Contrato, 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.	Coordenação de contratos
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL	Não identificadas	-
RISCO 19		
RISCO:	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:	Baixa	
IMPACTO:	Baixo	
NÍVEL DE RISCO	BAIXO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual	
ALOCÇÃO DO RISCO	Compartilhado	

DANOS:	Alteração dos custos inicialmente previstos para execução da obra.	
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL	Não identificadas	-
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL	Para estes casos, a Contratante procederá a correção dos valores pagos, considerando as novas alíquotas vigente.	Fiscalização Técnica
RISCO 20		
RISCO:	Prejuízos decorrentes de incêndios, alagamentos da obra ou outros decorrentes de fenômenos climáticos	
PROBABILIDADE:	Baixa	
IMPACTO:	Médio	
NÍVEL DE RISCO	BAIXO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual	
ALOCÇÃO DO RISCO	Contratada	
DANOS:	Alteração dos custos inicialmente previstos para execução da obra.	
	Atrasos na execução do objeto	
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL	Prever, dentre as cláusulas do Contrato, que a Contratada arcará com os prejuízos decorrentes de incêndios, alagamentos da obra ou outros decorrentes de fenômenos climáticos	Coordenação de Contratos
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL	Solicitar que a Contratada providencie os reparos necessários para entrega do objeto nas condições inicialmente previstas na contratação.	Fiscalização Técnica
RISCO 21		
RISCO:	Risco de inadimplência da Contratante.	
PROBABILIDADE:	Baixa	
IMPACTO:	Alto	
NÍVEL DE RISCO	MÉDIO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual	
ALOCÇÃO DO RISCO	Contratante	
DANOS:	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.	
	Atrasos para entrega da obra.	
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL	Licitação da obra somente com a garantia da disponibilidade do recurso orçamentário, indicada pelo setor competente.	Equipe de Orçamento e Finanças

AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL	Em caso de dificuldades no repasse de recursos orçamentários pelo Governo Federal, planejamento dos pagamentos para evitar a suspensão da execução da obra pela Contratada.	Equipe de Orçamento e Finanças
RISCO 22		
RISCO:	Rescisão ou anulação do contrato, por culpa da Contratada.	
PROBABILIDADE:	Média	
IMPACTO:	Alto	
NÍVEL DE RISCO	ALTO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual	
ALOCAÇÃO DO RISCO	Contratada	
DANOS:	Atrasos para entrega da obra.	
	Alteração dos custos inicialmente previstos para execução da obra.	
	Necessidade de realização de nova licitação ou de contratação de remanescente, impactando no planejamento da Coordenação de Licitações e Coordenação de Contratos da Prefeitura de Januária-MG.	
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL	Prever, dentre as cláusulas do Contrato, sanções que contemplem esta situação.	Coordenação de Contratos
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL	Instaurar processo para aplicação das penalidades à Contratada.	Fiscalização Técnica/ Coordenação de Contratos
	Realizar a contratação do remanescente da obra, nos termos da Lei 14.133/21.	Equipe de Engenharia e Arquitetura/ Equipe de Administração
RISCO 23		
RISCO:	Qualificação Insuficiente dos Fiscais do Contrato	
PROBABILIDADE:	Baixa	
IMPACTO:	Alto	
NÍVEL DE RISCO	ALTO	
FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual	
ALOCAÇÃO DO RISCO	Contratante	
DANOS:	Atraso nas entregas; Baixa qualidade técnica do produto/serviço; Não atendimento do produto/serviço às necessidades técnicas e de negócio.	
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL	Indicar servidores capacitados.	Coordenação de Contratos
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL	Prover treinamento aos servidores que serão indicados.	Coordenação de Contratos/Secretaria de Esportes



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-MG

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MG20254460449

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

INICIAL

1. Responsável Técnico

BRENO RODRIGUES DE MATOS

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **1420736868**

Registro: **330781MG**

Empresa contratada: **MATOS ENGENHARIA**

Registro Nacional: **0001136275-MG**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE JANUÁRIA**

CPF/CNPJ: **21.461.546/0001-10**

RUA AV. AEROPORTO

Nº: **250**

Complemento:

Bairro: **AEROPORTO**

Cidade: **JANUÁRIA**

UF: **MG**

CEP: **39480000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em: **14/09/2025**

Valor: **RS 4.800,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **Outros**

3. Dados da Obra/Serviço

COMUNIDADE RIACHINHO

Nº: **SIN**

Complemento:

Bairro: **COMUNIDADE DE RIACHINHO**

Cidade: **JANUÁRIA**

UF: **MG**

CEP: **39480000**

Data de Início: **14/11/2025**

Previsão de término: **14/11/2027**

Coordenadas Geográficas: **-15.471501, -44.373506**

Finalidade: **CADASTRAL**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE JANUÁRIA**

CPF/CNPJ: **21.461.546/0001-10**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.4 - EM MATERIAIS MISTOS	1.500,00	m²
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS METÁLICAS > DE ESTRUTURA METÁLICA > #2.2.1.7 - PARA FINS DIVERSOS	1.500,00	m²
81 - Projeto Arquitetônico > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.4 - EM MATERIAIS MISTOS	1.500,00	m²
18 - Fiscalização		
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.4 - EM MATERIAIS MISTOS	1.500,00	m²

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

01 CONSTRUÇÃO CAMPO SINTETICO NA COMUNIDADE DE RIACHINHO.

6. Declarações

- Declaro estar ciente de que devo cumprir as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.
- Declaro, nos termos da Lei Federal nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), que estou ciente de que meus dados pessoais e eventuais documentos por mim apresentados nesta solicitação serão utilizados conforme a Política de Privacidade do CREA-MG, que encontra-se à disposição no seguinte endereço eletrônico: <https://www.crea-mg.org.br/transparencia/legpd/politica-privacidade-dados>. Em caso de cadastro de ART para PESSOA FÍSICA, declaro que informei ao CONTRATANTE e ao PROPRIETÁRIO que para a emissão desta ART é necessário cadastrar nos sistemas do CREA-MG, em campos específicos, os seguintes dados pessoais: nome, CPF e endereço. Por fim, declaro que estou ciente que é proibida a inserção de qualquer dado pessoal no campo "observação" da ART, seja meu ou de terceiros.
- Declaro, nos termos da Lei Federal nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), que estou ciente de que não posso compartilhar a ART com terceiros sem o devido consentimento do contratante e/ou do(a) proprietário(a), exceto para cumprimento de dever legal.

7. Entidade de Classe

ASSENASF - Associação de Engenheiros, Arquitetos e Agrônomos do Vale do São Francisco

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-mg.sitac.com.br/publica/>, com a chave: aCZZC
Impresso em: 26/11/2025 às 11:23:15 por: , ip: 187.84.29.34

www.crea-mg.org.br
Tel: 0800 031 2732

atendimento@crea-mg.org.br
Fax:





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-MG

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MG20254460449

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

INICIAL

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____ de _____ de _____
Local data

BRENO RODRIGUES DE MATOS:11660304660
Assinado de forma digital por BRENO RODRIGUES DE MATOS:11660304660
Dados: 2025.11.26 11:24:39 -03'00'

BRENO RODRIGUES DE MATOS - CPF: 116.603.046-40

MAURICIO ALMEIDA DO NASCIMENTO:71804854115
Assinado de forma digital por MAURICIO ALMEIDA DO NASCIMENTO:71804854115
Dados: 2025.11.26 11:27:16 -03'00'

PREFEITURA MUNICIPAL DE JANUÁRIA - CNPJ: 21.481.546/0001-10

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 103,03** Registrada em: **19/11/2025** Valor pago: **R\$ 103,03** Nosso Número: **8609695509**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-mg.sitac.com.br/publica/>, com a chave: sCZ2C
Impresso em: 26/11/2025 às 11:23:17 por: , ip: 187.84.29.34




www.crea-mg.org.br
Tel: 0800 031 2732

atendimento@crea-mg.org.br
Fax:



12. BDI

 PREFEITURA MUNICIPAL DE JANUÁRIA- MG Av. Aeroporto, 250 - Aeroporto - CEP 39480-000 - Januária/MG - CNPJ 21.461.546/0001-10 Telefax: (38) 3621-2656 QUADRO DE COMPOSIÇÃO DO BDI OBRA: CONSTRUÇÃO CAMPO SINTETICO NA COMUNIDADE DE RIACHINHO ISS: 3% MUNICÍPIO: JANUÁRIA / MG		
ITENS	SIGLAS	% ADOTADO
Administração Central	AC	4,00%
Seguro e Garantia	SG	0,80%
Risco	R	1,27%
Despesas Financeiras	DF	1,23%
Lucro	L	7,40%
Tributos (impostos COFINS 3% e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	1,50%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% (sem desoneração) ou 4,5% (com desoneração))	CPRB	4,50%
BDI COM DESONERAÇÃO	BDI DES	27,64%

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS	50,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%)	3,00%

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:
$$BDI = (((1 + AC + S + R + G) * (1 + DF) * (1 + L)) / (1 - CP - ISS - CPRB)) - 1$$

Januária - MG, 17 de novembro de 2025

BRENO RODRIGUES DE MATOS:11660304660 Assinado de forma digital por BRENO RODRIGUES DE MATOS:11660304660 Dados: 2025.12.01 08:47:13 -03'00' Responsável Técnico
_____ Responsável Setor de Tributos - Prefeitura Municipal de Januária - MG
_____ Secretária Municipal de Obras e Serviços Urbanos de Januária - MG

12. ANEXOS

LOCALIZAÇÃO

PROJETO ARQUITÔNICO

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

MEMORIAL DESCRITIVO

MATRIZ DE RISCO

ART

PROJETO ARQUITETÔNICO

Januária/MG, 26 de fevereiro de 2026.

BRENO RODRIGUES DE MATOS

Engenheiro Civil

CREA 330781-MG