



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ 18.017.392/0001-67

Doutor Rockert, 92 - Centro 39.442-052 - Janaúba/MG

ADMINISTRAÇÃO: "O FUTURO É AGORA! A PROSPERIDADE CHEGOU!" – 2025-2028

CONSTRUÇÃO DE PONTE NO DISTRITO DE QUEM QUEM



Prefeitura Municipal de Janaúba
ESTADO DE MINAS GERAIS
ADMINISTRAÇÃO: "O FUTURO É AGORA! A PROSPERIDADE CHEGOU!" – 2025-2028

PLANILHA ORÇAMENTARIA DE CUSTOS

PREFEITURA: PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA							FOLHA Nº: 01/01	
OBRA: CONSTRUÇÃO DE PONTE NO DISTRITO DE QUEM QUEM NO MUNICÍPIO DE JANAÚBA							DATA: 16/04/2026	
LOCAL: PONTE SOBRE O RIO QUEM QUEM, ESTRADA DE LIGAÇÃO DOS MUNICÍPIOS: JANAÚBA E CAPITÃO ENÉAS					FORMA DE EXECUÇÃO:			
REGIAO/MÊS DE REFERÊNCIA: SEINFRA Região Norte - JANEIRO/2026 SICRO JANEIRO/2026 SINAPI MARÇO/2026					() DIRETA	(x) INDIRETA		
PRAZO DE EXECUÇÃO: 07 Meses						BDI	23,65%	
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL
SERVIÇOS PRELIMINARES								30.956,66
1.0								
1.1	SEINFRA	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	UN	1,00	1.187,10	1.467,85	1.467,85
1.2	SEINFRA	ED-50155	LOCAÇÃO DE BANHEIRO QUÍMICO, DIMENSÃO (110X120X230)CM, LINHA PADRÃO, CONTENDO UMA (1) PIA/HIGIENIZADOR DE MÃOS, INCLUSIVE MANUTENÇÃO E MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO.	MÊS	7,00	1.050,00	1.298,33	9.088,31
1.3	SEINFRA	ED-16350	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 3, PARA DEPÓSITO/FERRAMENTARIA DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS	MÊS	7,00	858,58	1.061,63	7.431,41
1.4	SEINFRA	ED-50137	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), EXCLUSIVE LOCAÇÃO DO CONTAINER	UN	1,00	1.667,26	2.061,57	2.061,57
1.5	SINAPI	93421	GRUPO GERADOR REBOCÁVEL, POTÊNCIA 66 KVA, MOTOR A DIESEL - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	96,00	91,89	113,62	10.907,52
TERRAPLENAGEM / TRABALHOS EM TERRA								6.120,40
2.0								
2.1	SEINFRA	ED-51106	ESCAVAÇÃO MECÂNICA EM MATERIAL DE 2ª CATEGORIA, INCLUSIVE CARGA EM CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E DESCARGA	M3	520,00	9,52	11,77	6.120,40
MESO ESTRUTURA								174.584,41
ELEVAÇÃO DO PEGÃO								85.829,01
3.0								
3.1								
3.1.1	SEINFRA	ED-29686	CORTE E PREPARO DE CABEÇA/ARRASAMENTO MECANIZADO DE ESTACA PARA BLOCO DE COROAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO	M3	4,39	182,79	226,02	992,23
3.1.2	SEINFRA	ED-15690	FÔRMA E DESFORMA PARA CORTINA DE CONCRETO OU PAREDE ESTRUTURAL (VIGA-PAREDE), ALTURA MÁXIMA DE 360CM, COM CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP.18MM, REAPROVEITAMENTO (3X), INCLUSIVE TRAVAMENTO COM TIRANTE SEM ARAME E ESCORA PARA PRUMO EM MADEIRA	M2	78,00	143,62	177,59	13.852,02
3.1.3	SEINFRA	ED-29552	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50, DIÂMETRO 12,5MM, INCLUSIVE ESPAÇADOR	KG	2.835,60	13,07	16,16	45.823,30
3.1.4	SEINFRA	ED-49788	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COMBETONEIRA, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	M3	23,63	861,15	1.064,81	25.161,46
REFORÇO DO PEGÃO								57.974,92
3.2								
3.2.1	SEINFRA	ED-15690	FÔRMA E DESFORMA PARA CORTINA DE CONCRETO OU PAREDE ESTRUTURAL (VIGA-PAREDE), ALTURA MÁXIMA DE 360CM, COM CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP.18MM, REAPROVEITAMENTO (3X), INCLUSIVE TRAVAMENTO COM TIRANTE SEM ARAME E ESCORA PARA PRUMO EM MADEIRA	M2	37,20	143,62	177,59	6.606,35
3.2.2	SEINFRA	ED-29552	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50, DIÂMETRO 12,5MM, INCLUSIVE ESPAÇADOR	KG	2.052,00	13,07	16,16	33.160,32
3.2.3	SEINFRA	ED-49788	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COMBETONEIRA, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	M3	17,10	861,15	1.064,81	18.208,25
ALA								30.780,48
3.3								
3.3.1	SEINFRA	ED-29686	CORTE E PREPARO DE CABEÇA/ARRASAMENTO MECANIZADO DE ESTACA PARA BLOCO DE COROAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO	M3	0,86	182,79	226,02	194,38
3.3.2	SEINFRA	ED-49541	ENROCAMENTO MANUAL COM PEDRA DE MÃO ARRUMADA, INCLUSIVE FORNECIMENTO, EXCLUSIVE REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA	M3	4,32	287,56	355,57	1.536,06
3.3.3	SEINFRA	ED-49812	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	4,32	630,36	779,44	3.367,18
3.3.4	SEINFRA	ED-15690	FÔRMA E DESFORMA PARA CORTINA DE CONCRETO OU PAREDE ESTRUTURAL (VIGA-PAREDE), ALTURA MÁXIMA DE 360CM, COM CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP.18MM, REAPROVEITAMENTO (3X), INCLUSIVE TRAVAMENTO COM TIRANTE SEM ARAME E ESCORA PARA PRUMO EM MADEIRA	M2	46,80	143,62	177,59	8.311,21
3.3.5	SEINFRA	ED-29552	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50, DIÂMETRO 12,5MM, INCLUSIVE ESPAÇADOR	KG	648,00	13,07	16,16	10.471,68
3.3.6	SEINFRA	ED-49788	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 30 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	M3	6,48	861,15	1.064,81	6.899,97
SUPERESTRUTURA								367.872,37
4.0								
4.1								
VIGAS								220.122,15
4.1.1	SEINFRA	ED-27791	FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL SOLDADO PARA PONTES, EM AÇO PATINÁVEL, INCLUSIVE FABRICAÇÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E LANÇAMENTO (LONGARINAS - W610X140)	KG	10.920,00	15,23	18,83	205.623,60
4.1.2	SEINFRA	ED-27791	FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL SOLDADO PARA PONTES, EM AÇO PATINÁVEL, INCLUSIVE FABRICAÇÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E LANÇAMENTO (TRANSVERSINAS - W250X22,3)	KG	329,15	15,23	18,83	6.197,89
4.1.3	SEINFRA	ED-27791	FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL SOLDADO PARA PONTES, EM AÇO PATINÁVEL, INCLUSIVE FABRICAÇÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E LANÇAMENTO (CHAPADELIGAÇÃO/LONGARINAS/TRANSVERSINAS)	KG	20,79	15,23	18,83	391,48
4.1.4	SEINFRA	ED-27791	FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL SOLDADO PARA PONTES, EM AÇO PATINÁVEL, INCLUSIVE FABRICAÇÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E LANÇAMENTO (CONECTORES DAS LONGARINAS - U102X8,0)	KG	352,09	15,23	18,83	6.629,85
4.1.5	SICRO	0307731	APARELHO DE APOIO DE NEOPRENE FRETADO PARA ESTRUTURAS MOLDADAS NO LOCAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	DM3	6,75	153,28	189,53	1.279,33
TRANSPORTES								31.268,18
4.2								
4.2.1	SEINFRA	ED-29091	TRANSPORTE DE VIGA OU TABULEIRO PARA PONTE (CUSTOFIXO), INCLUSIVE CARGA, EXCLUSIVE FORNECIMENTO, DESCARGA E TRANSPORTE EM QUILOMETRO RODADO (CUSTO VARIÁVEL)	UN.	1,00	2388,63	2.953,54	2.953,54
4.2.2	SEINFRA	ED-29092	TRANSPORTE DE VIGA OU TABULEIRO PARA PONTE (CUSTO VARIÁVEL), EXCLUSIVE FORNECIMENTO, DESCARGA E CUSTO FIXO DE TRANSPORTE	TxKM	1.301,67	0,70	0,87	1.132,45
4.2.3	SEINFRA	ED-29090	DESCARGA DE CAMINHÃO, PARA ELEMENTOS DE VIGA OU TABULEIRO PARA PONTE, INCLUSIVE DESCARGA DE PERFS LONGARINAS, TRANSVERSINAS, CHAPAS E ACESSÓRIOS, EXCLUSIVE FORNECIMENTO E TRANSPORTE	UN.	1,00	3.790,53	4.686,99	4.686,99
4.2.4	SEINFRA	ED-50428	LANÇAMENTO DE VIGA PARA PONTE, EXCLUSIVE FORNECIMENTO, DESCARGA E TRANSPORTE - PROJETO PADRÃO SEINFRA-MG	KG	10.920,00	1,67	2,06	22.495,20
TABULEIRO								116.482,04
4.3								
4.3.1	SICRO	3108015	FÔRMAS DE COMPENSADO PLASTIFICADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 1 VEZ - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M2	103,32	141,96	175,53	18.135,76
4.3.2	SEINFRA	ED-48295	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50, DIÂMETRO (6,3MM A 12,5MM), INCLUSIVE ESPAÇADOR	KG	2.997,10	13,60	16,82	50.411,22
4.3.3	SICRO	2006408	DRENO DE PVC D = 75 MM PARA OAE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	7,80	82,99	102,62	800,44



Prefeitura Municipal de Janaúba
ESTADO DE MINAS GERAIS
ADMINISTRAÇÃO: "O FUTURO É AGORA! A PROSPERIDADE CHEGOU!" – 2025-2028

PLANILHA ORÇAMENTARIA DE CUSTOS

PREFEITURA: PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA							FOLHA Nº: 01/01		
OBRA: CONSTRUÇÃO DE PONTE NO DISTRITO DE QUEM QUEM NO MUNICÍPIO DE JANAÚBA							DATA: 16/04/2026		
LOCAL: PONTE SOBRE O RIO QUEM QUEM, ESTRADA DE LIGAÇÃO DOS MUNICÍPIOS: JANAÚBA E CAPITÃO ENÉAS					FORMA DE EXECUÇÃO:				
REGIAO/MÊS DE REFERÊNCIA: SEINFRA Região Norte - JANEIRO/2026 SICRO JANEIRO/2026 SINAPI MARÇO/2026					() DIRETA		(x) INDIRETA		
PRAZO DE EXECUÇÃO: 07 Meses							BDI 23,65%		
ITEM	FUNTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL	
4.3.4	SEINFRA	ED-49620	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 30MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	33,51	900,07	1.112,94	37.294,62	
4.3.5	SEINFRA	ED-51105	ESCAVAÇÃO MECÂNICA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, INCLUSIVE CARGA EM CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E DESCARGA	M3	300,00	7,62	9,42	2.826,00	
4.3.6	SEINFRA	ED-51132	CARGA MECÂNICA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE.	M3	300,00	3,35	4,14	1.242,00	
4.3.7	SEINFRA	ED-29231	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA EM CAMINHÃO, DISTÂNCIA MAIOR QUE 2KM E MENOR OU IGUAL A 5KM, DENTRO DO PERÍMETRO URBANO, EXCLUSIVE CARGA, INCLUSIVE DESCARGA.	M3XKM	1.500,00	2,59	3,20	4.800,00	
4.3.8	SEINFRA	ED-51095	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE ATERRO COM ROLO VIBRATÓRIO SEM GRAU DE COMPACTAÇÃO, INCLUSIVE ESPALHAMENTO	M3	300,00	2,62	3,24	972,00	
5.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES							12.354,62	
5.1	SEINFRA	ED-50495	PINTURA ESMALTE BASE SOLVENTE EM SUPERFÍCIES METÁLICAS, DUAS (2) DEMÃOS, COM APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO	M2	132,94	34,94	43,20	5.743,01	
5.2	SEINFRA	ED-50517	PINTURA A BASE DE RESINA DE SILICONE EM CONCRETO OU ALVENARIA APARENTE, DUAS (2) DEMÃOS, COM APLICAÇÃO MANUAL	M2	109,20	27,33	33,79	3.689,87	
5.3	SICRO	5213440	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,60 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	2,00	280,53	346,88	693,76	
5.4	SEINFRA	ED-50266	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA	M2	209,20	8,61	10,65	2.227,98	
TOTAL GERAL							R\$ 591.888,46		

HEBERT MAYCO MENDES
Assinado de forma digital por HEBERT MAYCO MENDES
ALVES:10266393608
Dados: 2026.05.27 17:49:33 -03'00'

HÉBERT MAYCO MENDES ALVES
ENGº CIVIL CREA MG: 186.669/D

JOSE APARECIDO MENDES SANTOS:51799081672
Assinado de forma digital por JOSE APARECIDO MENDES SANTOS:51799081672

JOSÉ APARECIDO MENDES SANTOS
PREFEITO MUNICIPAL DE JANAÚBA / MG



MEMÓRIA DE CÁLCULO

PREFEITURA: PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA					
OBRA: CONSTRUÇÃO DE PONTE NO DISTRITO DE QUEM QUEM NO MUNICÍPIO DE JANAÚBA					
LOCAL: PONTE SOBRE O RIO QUEM QUEM, ESTRADA DE LIGAÇÃO DOS MUNICÍPIOS: JANAÚBA E CAPITÃO ENÉAS					
REGIÃO/MÊS DE REFERÊNCIA: SEINFRA Região Norte - JANEIRO/2026 SICRO JANEIRO/2026 SINAPI MARÇO/2026					
PRAZO DE EXECUÇÃO: 07 Meses					

ITEM	FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMÓRIA	QUANT.	UND.
1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	SEINFRA	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 AUTOCOLADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS	PLACA DE OBRA PADRÃO PREFEITURA	1,00	UN
1.2	SEINFRA	ED-50155	LOCAÇÃO DE BANHEIRO QUÍMICO, DIMENSÃO (110X120X230)CM, LINHA PADRÃO, CONTENDO UMA (1) PIA/HIGIENIZADOR DE MÃOS, INCLUSIVE MANUTENÇÃO E MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO.	BANHEIRO QUÍMICO DURANTE PERÍODO DE EXECUÇÃO DA OBRA	7,00	MÊS
1.3	SEINFRA	ED-16350	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 3, PARA DEPÓSITO/FERRAMENTARIA DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS	BANHEIRO QUÍMICO DURANTE PERÍODO DE EXECUÇÃO DA OBRA	7,00	MÊS
1.4	SEINFRA	ED-50137	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUIAUTO (MUNCK), EXCLUSIVE LOCAÇÃO DO CONTAINER	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DO CONTAINER DE OBRA	1,00	UN
1.5	SINAPI	93421	GRUPO GERADOR REBOCÁVEL, POTÊNCIA 66 KVA, MOTOR A DIESEL - CHP DIURNO, AF_03/2016	GERADOR PARA ATENDER AS DEMANDAS DE ENERGIA NA OBRA	96,00	CHP
2.0 TERRAPLENAGEM / TRABALHOS EM TERRA						
2.1	SEINFRA	ED-51106	ESCAVAÇÃO MECÂNICA EM MATERIAL DE 2ª CATEGORIA, INCLUSIVE CARGA EM CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E DESCARGA	ESCAVAÇÃO DESTINADA A LIMPEZA DO LEITO DO RIO PRÓXIMO A PONTE	520,00	M3
3.0 MESO ESTRUTURA						
3.1 ELEVAÇÃO DO PEGÃO						
3.1.1	SEINFRA	ED-29686	CORTE E PREPARO DE CABEÇA/ARRASAMENTO MECANIZADO DE ESTACA PARA BLOCO DE COROAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO	ARRASAMENTO DOS PEGOES EXISTENTES (05 UNIDADES), PARA ANCORAGEM DA ARMADURA COMPLEMENTAR. ARRASAMENTO 0.30m	4,39	M3
3.1.2	SEINFRA	ED-15690	FÔRMA E DESFORMA PARA CORTINA DE CONCRETO OU PAREDE ESTRUTURAL (VIGA-PAREDE), ALTURA MÁXIMA DE 360CM, COM CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP.18MM, REAPROVEITAMENTO (3X), INCLUSIVE TRAVAMENTO COM TIRANTE SEM ARAME E ESCORA PARA PRUMO EM MADEIRA	FORMAS PARA ELEVAÇÃO DOS PEGOES + 1,50 METRO + L) X 2 x H= (4.5m + 0.70m) x 2 x 1.50m x 5 PEGOES	(C) 78,00	M2
3.1.3	SEINFRA	ED-29552	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO-CA-50, DIÂMETRO 12,5MM, INCLUSIVE ESPAÇADOR	AÇO PARA ELEVAÇÃO DOS PEGOES 120Kg/m³	2.835,60	KG
3.1.4	SEINFRA	ED-49788	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COMBETONEIRA, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	CONCRETO PARA ELEVAÇÃO DOS PEGOES C x L x H x 5 PEGOES = 4,50m x 0,7 x 1,50 m x 5 =	23,63	M3
3.2 REFORÇO DO PEGÃO						
3.2.1	SEINFRA	ED-15690	FÔRMA E DESFORMA PARA CORTINA DE CONCRETO OU PAREDE ESTRUTURAL (VIGA-PAREDE), ALTURA MÁXIMA DE 360CM, COM CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP.18MM, REAPROVEITAMENTO (3X), INCLUSIVE TRAVAMENTO COM TIRANTE SEM ARAME E ESCORA PARA PRUMO EM MADEIRA	FORMA P/ REFORÇO ESTRUTURAL x A x N° PEGÕES = (4,50 + 0,70 + 4,50 + 0,70) x 3,00 x 3,00 =	P 93,60	M2
3.2.2	SEINFRA	ED-29552	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO-CA-50, DIÂMETRO 12,5MM, INCLUSIVE ESPAÇADOR	AÇO PARA REFORÇO ESTRUTURAL DOS PEGOES 120Kg/m³	2.246,40	KG
3.2.3	SEINFRA	ED-49788	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COMBETONEIRA, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	REFORÇO ESTRUTURAL DOS PEGOES P x A x E x N° PEGÕES = (4,50 + 0,70 + 4,50 + 0,70) x 3,00 x 0,20 x 3,00 =	18,72	M3
3.3 ALA						
3.3.1	SEINFRA	ED-29686	CORTE E PREPARO DE CABEÇA/ARRASAMENTO MECANIZADO DEESTACA PARA BLOCO DE COROAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO	ARRASAMENTO DAS ALAS PARA ANCORAGEM DA ARMADURA COMPLEMENTAR = ARRASAMENTO DE 0.3m	0,86	M3
3.3.2	SEINFRA	ED-49541	ENROCAMENTO MANUAL COM PEDRA DE MÃO ARRUMADA, INCLUSIVE FORNECIMENTO, EXCLUSIVE REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA	ENROCAMENTO DO TALUDE DE CABEÇEIRA (3,6m x 1,5m x 0,2m) x 2 LADOS x 2 ALAS	4,32	M3
3.3.3	SEINFRA	ED-49812	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	CONCRETAGEM DO ENROCAMENTO DOS TALUDES DE CABEÇEIRA	4,32	M3
3.3.4	SEINFRA	ED-15690	FÔRMA E DESFORMA PARA CORTINA DE CONCRETO OU PAREDE ESTRUTURAL (VIGA-PAREDE), ALTURA MÁXIMA DE 360CM, COM CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP.18MM, REAPROVEITAMENTO (3X), INCLUSIVE TRAVAMENTO COM TIRANTE SEM ARAME E ESCORA PARA PRUMO EM MADEIRA	FORMA PARA ELEVAÇÃO DAS ALAS A x L x H = (3,60m + 0,30m) x 1,50m x 2,0m x 4	46,80	M2
3.3.5	SEINFRA	ED-29552	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50, DIÂMETRO 12,5MM, INCLUSIVE ESPAÇADOR	AÇO PARA ELEVAÇÃO DAS ALAS 100Kg/m³	648,00	KG
3.3.6	SEINFRA	ED-49788	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 30 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	CONCRETO PARA ELEVAÇÃO DAS ALAS = 3,60m x 0,30m x 1,5m x 4	6,48	M3
4.0 SUPERESTRUTURA						
4.1 VIGAS						
4.1.1	SEINFRA	ED-27791	FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL SOLDADO PARA PONTES, EM AÇO PATINÁVEL, INCLUSIVE FABRICAÇÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E LANÇAMENTO (LONGARINAS - W610X140)	LONGARINAS PRINCIPAIS W610x140 ((26,0m x 3) x 140Kg/m)	10.920,00	KG
4.1.2	SEINFRA	ED-27791	FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL SOLDADO PARA PONTES, EM AÇO PATINÁVEL, INCLUSIVE FABRICAÇÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E LANÇAMENTO (TRANSVERSINAS - W250X22,3)	TRANSVERSAIS W250x22.3 (2 x 1.23m x 6 transversais x 22,3Kg/m)	329,15	KG
4.1.3	SEINFRA	ED-27791	FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL SOLDADO PARA PONTES, EM AÇO PATINÁVEL, INCLUSIVE FABRICAÇÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E LANÇAMENTO (CHAPADELIGAÇÃOLONGARINAS/TRANSVERSAIS)	CHAPA DE LIGAÇÃO Ch 16 AxL=0,57m x 0,2m x 15 x 12,16Kg/m²	20,79	KG
4.1.4	SEINFRA	ED-27791	FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL SOLDADO PARA PONTES, EM AÇO PATINÁVEL, INCLUSIVE FABRICAÇÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E LANÇAMENTO (CONECTORES DASLONGARINAS-U102X8,0)	CONECTOR EM PERFIL U 102x8,0 A CADA 0,25m TOTALIZANDO 296und C/ 15cm CADA. 7,93Kg/m	352,09	KG
4.1.5	SICRO	0307731	APARELHO DE APOIO DE NEOPRENE FRETADO PARA ESTRUTURAS MOLDADAS NO LOCAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	NEOPRENE FRETADO PARA APOIOS ((3x 0,3m x 0,3m x 0,05m) x 5 apoios)	6,75	DM3
4.2 TRANSPORTES						
4.2.1	SEINFRA	ED-29091	TRANSPORTE DE VIGA OU TABULEIRO PARA PONTE (CUSTOFIXO), INCLUSIVE CARGA, EXCLUSIVE FORNECIMENTO, DESCARGA E TRANSPORTE EM QUILOMETRO RODADO (CUSTO VARIÁVEL)	TRANSPORTE VIGAS DO TABULEIRO (LONGARINAS, TRANSVERSAIS, CHAPAS E CONECTORES)	1,00	UN.
4.2.2	SEINFRA	ED-29092	TRANSPORTE DE VIGA OU TABULEIRO PARA PONTE (CUSTO VARIÁVEL), EXCLUSIVE FORNECIMENTO, DESCARGA E CUSTO FIXO DE TRANSPORTE	TRANSPORTE VIGAS DO TABULEIRO (LONGARINAS, TRANSVERSAIS, CHAPAS E CONECTORES)	1.301,67	TxKM



Prefeitura Municipal de Janaúba
ESTADO DE MINAS GERAIS
ADMINISTRAÇÃO: "O FUTURO É AGORA! A PROSPERIDADE CHEGOU" – 2025-2028

MEMÓRIA DE CÁLCULO

PREFEITURA: PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PONTE NO DISTRITO DE QUEM QUEM NO MUNICÍPIO DE JANAÚBA

LOCAL: PONTE SOBRE O RIO QUEM QUEM, ESTRADA DE LIGAÇÃO DOS MUNICÍPIOS: JANAÚBA E CAPITÃO ENÉAS

REGIÃO/MÊS DE REFERÊNCIA: SEINFRA Região Norte - JANEIRO/2026 | SICRO JANEIRO/2026 | SINAPI MARÇO/2026

PRAZO DE EXECUÇÃO: 07 Meses

ITEM	FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMÓRIA	QUANT.	UND.
4.2.3	SEINFRA	ED-29090	DESCARGA DE CAMINHÃO, PARA ELEMENTOS DE VIGA OU TABULEIRO PARA PONTE, INCLUSIVE DESCARGA DE PERFIS LONGARINAS, TRANSVERINAS, CHAPAS E ACESSÓRIOS, EXCLUSIVE FORNECIMENTO E TRANSPORTE	TRANSPORTE VIGAS DO TABULEIRO (LONGARINAS, TRANSVERSAIS, CHAPAS E CONECTORES)	1,00	UN.
4.2.4	SEINFRA	ED-50428	LANÇAMENTO DE VIGA PARA PONTE, EXCLUSIVE FORNECIMENTO, DESCARGA E TRANSPORTE - PROJETO PADRÃO SEINFRA-MG	LANÇAMENTO VIGAS DO TABULEIRO (LONGARINAS)	10.920,00	KG
4.3			TABULEIRO			
4.3.1	SICRO	3108015	FÓRMAS DE COMPENSADO PLASTIFICADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 1 VEZ - CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	FORMAS PARA TABULEIRO = (4,20 x 24,60)	103,32	M2
4.3.2	SEINFRA	ED-48295	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50, DIÂMETRO (6,3MM A 12,5MM), INCLUSIVE ESPAÇADOR)	AÇO PARA TABULEIRO E GUARDA RODAS (Ø6.3=131,06Kg + Ø8.0=904,19Kg + Ø10.0=661,47Kg + Ø12.5=1.300,38Kg => 2.997,10Kg)	2.997,10	KG
4.3.3	SICRO	2006408	DRENO DE PVC D = 75 MM PARA OAE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	13 DE CADA LADO, TOTALIZANDO 26 DRENOS	26,00	M
4.3.4	SEINFRA	ED-49620	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 30MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	TABULEIRO = (4,20 x 0,21 x (26+0,6+0,6)) + GUARDA RODAS = (0,1831m ² x 26m x 2)	33,51	M3
4.3.5	SEINFRA	ED-51105	ESCAVAÇÃO MECÂNICA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, INCLUSIVE CARGA EM CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E DESCARGA	ATERRO DE ENCONTRO = AxLxC(1.5mx4m*50m)	300,00	M3
4.3.6	SEINFRA	ED-51132	CARGA MECÂNICA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE.	ATERRO DE ENCONTRO = AxLxC(1.5mx4m*50m)	300,00	M3
4.3.7	SEINFRA	ED-29231	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA EM CAMINHÃO, DISTÂNCIA MAIOR QUE 2KM E MENOR OU IGUAL A 5KM, DENTRO DO PERÍMETRO URBANO, EXCLUSIVE CARGA, INCLUSIVE DESCARGA.	ATERRO DE ENCONTRO = AxLxC(1.5mx4m*50m)	1.500,00	M3XKM
4.3.8	SEINFRA	ED-51095	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE ATERRO COM ROLO VIBRATÓRIO SEM GRAU DE COMPACTAÇÃO, INCLUSIVE ESPALHAMENTO	ATERRO DE ENCONTRO = AxLxC(1.5mx4m*50m)	300,00	M3
5.0			SERVIÇOS COMPLEMENTARES			
5.1	SEINFRA	ED-50495	PINTURA ESMALTE BASE SOLVENTE EM SUPERFÍCIES METÁLICAS, DUAS (2) DEMÃOS, COM APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO	PINTURA VIGAS DO TABULEIRO (Perímetro x Comprimento) PERFIL W610X140 = 2,25m ² /m x 26,00m x 2 = 117,00m ² PERFIL W250X22,3 = 1,08m ² /m x 6 x 2 x 1,23m = 15,94m ²	132,94	M2
5.2	SEINFRA	ED-50517	PINTURA A BASE DE RESINA DE SILICONE EM CONCRETO OU ALVENARIA APARENTE, DUAS (2) DEMÃOS, COM APLICAÇÃO MANUAL	PINTURA GUARDA RODAS (Perímetro x Comprimento x 2) = 2,10m x 26,00m x 2	109,20	M2
5.3	SICRO	5213440	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,60 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	PLACAS PARA SINALIZAÇÃO DE PONTE.	2,00	UN
5.4	SEINFRA	ED-50266	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA	ÁREA DA PONTE MAIS ENTORNO = (26,00m x 4,20m) + 100m ²	209,20	M2

HEBERT MAYCO MENDES ALVES:10266393608
Assinado de forma digital por
HEBERT MAYCO MENDES ALVES:10266393608
Data: 2026.05.27 17:50:10
0300

HÉBERT MAYCO MENDES ALVES
ENG° CIVIL CREA MG: 186.669/D

JOSE APARECIDO MENDES SANTOS:51799081672
Assinado de forma digital por
JOSE APARECIDO MENDES SANTOS:51799081672

JOSÉ APARECIDO MENDES SANTOS
PREFEITO MUNICIPAL DE JANAÚBA / MG



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS

ADMINISTRAÇÃO: "O FUTURO É AGORA! A PROSPERIDADE CHEGOU" – 2025-2028

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA			VALOR DA OBRA:		591.888,46							
OBRA: CONSTRUÇÃO DE PONTE NO DISTRITO DE QUEM QUEM NO MUNICÍPIO DE JANAÚBA			LOCAL: PONTE SOBRE O RIO QUEM QUEM, ESTRADA DE LIGAÇÃO DOS MUNICÍPIOS: JANAÚBA E CAPITÃO ENÉAS					PRAZO: 07 meses/Etapa				
ITEM	CÓDIGO	ETAPAS/DESCRIÇÃO	FÍSICO/ FINANCEIRO	TOTAL ETAPAS	1º MÊS	2º MÊS	3º MÊS	4º MÊS	5º MÊS	6º MÊS	7º MÊS	TOTAL
TRECHO 01												
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	Físico %	5,23%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
		Financeiro	30.956,66	30.956,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	30.956,66
2.0	TERRAPLENAGEM / TRABALHOS EM TERRA	Físico %	1,03%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
		Financeiro	6.120,40	6.120,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6.120,40
3.0	MESO ESTRUTURA	Físico %	29,50%	0,00%	60,00%	40,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
		Financeiro	174.584,41	0,00	104.750,65	69.833,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	174.584,41
4.0	SUPERESTRUTURA	Físico %	62,15%	0,00%	0,00%	10,00%	20,00%	40,00%	30,00%	0,00%	0,00%	100,00%
		Financeiro	367.872,37	0,00	0,00	36.787,24	73.574,47	147.148,95	110.361,71	0,00	0,00	367.872,37
5.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	Físico %	2,09%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%
		Financeiro	12.354,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12.354,62	12.354,62
TOTAL DO TRECHO 01			Físico %	100,00%	6,26%	17,70%	18,01%	12,43%	24,86%	18,65%	2,09%	100,00%
			Financeiro	591.888,46	37.077,06	104.750,65	106.621,00	73.574,47	147.148,95	110.361,71	12.354,62	591.888,46

HEBERT MAYCO
MENDES

ALVES:10266393608

HÉBERT MAYCO MENDES ALVES
Engenheiro Civil CREA-MG 186.669/D

Assinado de forma digital por
HEBERT MAYCO MENDES
ALVES:10266393608
Dados: 2026.05.27 17:50:52 -03'00'

JOSE APARECIDO MENDES
SANTOS:51799081672

Assinado de forma digital por
JOSE APARECIDO MENDES
SANTOS:51799081672

JOSÉ APARECIDO MENDES SANTOS
Prefeito Municipal de Janaúba-MG



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS
ADMINISTRAÇÃO: "O FUTURO É AGORA! A PROSPERIDADE CHEGOU!" – 2025-2028

COMPOSIÇÃO DE BDI

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PONTE NO DISTRITO DE QUEM QUEM NO MUNICÍPIO DE JANAÚBA

DATA: MAIO/2026

ITENS	SIGLAS	PERCENTUAIS ADOTADO	MÍNIMO	MÁXIMO
Administração Central	AC	3,80%	3,80%	4,67%
Seguro e Garantia	SG	0,32%	0,32%	0,74%
Risco	R	0,50%	0,50%	0,97%
Despesas Financeiras	DF	1,02%	1,02%	1,21%
Lucro	L	6,64%	6,64%	8,69%
Tributos	I	PIS	0,65%	Variável
		COFINS	3,00%	
		ISSQN (Alíquota x %Base de cálculo)	2,50%	
		CPRB	2,70%	
BDI conforme Acórdão 2622/2013 - TCU		23,65%		
BDI RESULTANTE		23,65%		

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula abaixo:

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

De acordo com o Acórdão 2622/2013-TCU.

R.T:

HEBERT MAYCO MENDES ALVES:10266393608
Assinado de forma digital por HEBERT MAYCO MENDES ALVES:10266393608
Dados: 2026.05.27 17:48:56 -03'00'

HÉBERT MAYCO MENDES ALVES
ENGº CIVIL CREA MG: 186.669/D

JOSE APARECIDO MENDES SANTOS:51799081672
Assinado de forma digital por JOSE APARECIDO MENDES SANTOS:51799081672

JOSÉ APARECIDO MENDES SANTOS
PREFEITO MUNICIPAL DE JANAÚBA / MG



PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA - MINAS GERAIS

CNPJ 18.017.392/0001-67

Fone: (38) 3821- 4318

Praça Dr. Rockert, 92 – Centro – CEP 39440-000 – Janaúba - MG

MATRIZ DE ALOCAÇÃO DE RISCOS



PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA - MINAS GERAIS

CNPJ 18.017.392/0001-67

Fone: (38) 3821- 4318

Praça Dr. Rockert, 92 – Centro – CEP 39440-000 – Janaúba - MG

RISCO	ALOCÇÃO	MITIGAÇÃO
RISCOS DO PROJETO		
Erros ou omissões na execução dos projetos básico e executivo.	CONTRATADA	<ul style="list-style-type: none">• Execução de seguros Contratados.• Execução da garantia de execução.• Aplicação de sanções Contratuais.
Mudanças nos projetos a pedido do PODER CONCEDENTE que acarretem aumento de custos ou despesas não previstas inicialmente.	CONTRATANTE	<ul style="list-style-type: none">• Aditivo financeiro do CONTRATO.• Repactuação das metas e prazos.
Falhas na execução das obras concernentes ao objeto do CONTRATO.	CONTRATADA	<ul style="list-style-type: none">• Execução de seguros Contratados.• Execução da garantia de execução.• Aplicação de sanções Contratuais.
RISCOS DE ENGENHARIA E DE OPERAÇÃO		
Atraso na entrega de BENS REVERSÍVEIS pelo PODER CONCEDENTE.	CONTRATANTE	<ul style="list-style-type: none">• Reequilíbrio econômico-financeiro do CONTRATO.• Repactuação das metas e prazos.
Atraso na obtenção de licenças, permissões e autorizações de responsabilidade da CONTRATADA, em razão de fatos ou atos a ela imputáveis.	CONTRATADA	<ul style="list-style-type: none">• Execução da garantia de execução do CONTRATO.• Aplicação de sanções Contratuais.
Prejuízos decorrentes de eventual paralisação da prestação dos serviços, por ato ou fato imputável à CONTRATADA.	CONTRATADA	<ul style="list-style-type: none">• Execução de seguros Contratados.• Execução da garantia de execução.• Aplicação de sanções Contratuais.



PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA - MINAS GERAIS

CNPJ 18.017.392/0001-67

Fone: (38) 3821- 4318

Praça Dr. Rockert, 92 – Centro – CEP 39440-000 – Janaúba - MG

Danos comprovadamente causados pela CONTRATADA aos imóveis vizinhos à execução das obras concernentes ao objeto da CONCESSÃO, de acordo com limites e critérios definidos no CONTRATO.	CONTRATADA	<ul style="list-style-type: none">• Execução de seguros Contratados.• Execução da garantia de execução.• Aplicação de sanções Contratuais.
Roubos, furtos, destruição, perdas ou avarias nos BENS REVERSÍVEIS ou nos próprios bens da CONTRATADA, cuja materialização não tenha sido provocada por ato ou fato imputável ao PODER CONCEDENTE.	CONTRATADA	<ul style="list-style-type: none">• Execução de seguros Contratados.• Execução da garantia de execução.• Aplicação de sanções Contratuais.
Responsabilidade civil, administrativa, criminal e ambiental por danos decorrentes da execução do objeto do CONTRATO, com exceção de obrigações e passivos atribuídos ao PODER CONCEDENTE.	CONTRATADA	<ul style="list-style-type: none">• Execução de seguros Contratados.• Execução da garantia de execução, se for o caso.• Aplicação de sanções contratuais, se for o caso.
Passivos e prejuízos, relacionados à prestação dos serviços, decorrentes de atos ou fatos ocorridos ou originados antes da assunção dos serviços pela CONTRATADA.	CONTRATANTE	<ul style="list-style-type: none">• Reequilíbrio econômico-financeiro do CONTRATO.• Repactuação das metas e prazos.



PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA - MINAS GERAIS

CNPJ 18.017.392/0001-67

Fone: (38) 3821- 4318

Praça Dr. Rockert, 92 – Centro – CEP 39440-000 – Janaúba - MG

Descumprimento pelo PODER CONCEDENTE de suas obrigações contratuais ou regulamentares, incluindo, mas não se limitando, à inobservância dos prazos que lhe sejam aplicáveis, previstos no CONTRATO e/ou na legislação vigente	CONTRATANTE	<ul style="list-style-type: none">• Reequilíbrio econômico-financeiro do CONTRATO.• Repactuação das metas e prazos.
Vícios ocultos nos BENS REVERSÍVEIS, assim considerados aqueles não apontados no Termo de Vistoria e Transferência dos Bens e que não puderem ter sido identificados pela CONCESSIONÁRIA, por motivos não imputáveis a ela, quando do recebimento dos BENS REVERSÍVEIS	CONTRATANTE	<ul style="list-style-type: none">• Reequilíbrio econômico-financeiro do CONTRATO.• Aditivo contratual.
RISCOS FINANCEIROS		
Não obtenção do retorno econômico previsto pelo privado.	CONTRATADA	<ul style="list-style-type: none">• Gestão contratual da CONCESSIONÁRIA
Variação dos custos de insumos operacionais, de manutenção, de compra, de investimentos, dentre outros dessa natureza.	CONTRATADA	<ul style="list-style-type: none">• Gestão contratual da CONCESSIONÁRIA
Variação dos custos e da produtividade da mão de obra empregada pela CONTRATADA na consecução das atividades objeto da CONCESSÃO.	CONTRATADA	<ul style="list-style-type: none">• Gestão contratual da CONCESSIONÁRIA



PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA - MINAS GERAIS

CNPJ 18.017.392/0001-67

Fone: (38) 3821- 4318

Praça Dr. Rockert, 92 – Centro – CEP 39440-000 – Janaúba - MG

Prejuízos decorrentes da gestão ineficiente do objeto do CONTRATO.	CONTRATADA	<ul style="list-style-type: none">• Gestão contratual da CONCESSIONÁRIA
Criação, alteração ou extinção de tributos ou encargos legais, exceto os impostos sobre a renda, após a data de apresentação da proposta comercial.	CONTRATANTE	<ul style="list-style-type: none">• Reequilíbrio econômico-financeiro do CONTRATO
RISCOS AMBIENTAIS E REGULATÓRIOS		
Responsabilidade ambiental sobre os passivos ambientais já existentes ou originados em data anterior à data da assunção dos serviços, ainda que verificados ou conhecidos após tal data, bem como pelas compensações ambientais, e condicionantes que não estejam previstas no EDITAL ou nas licenças ambientais disponibilizadas pelo PODER CONCEDENTE, e desde que não sejam decorrentes de ação ou omissão da CONTRATADA.	CONTRATANTE	<ul style="list-style-type: none">• Reequilíbrio econômico-financeiro do CONTRATO.
RISCOS JURÍDICOS		
Alteração legislativa de caráter específico que produza impacto direto sobre as receitas da CONCESSIONÁRIA.	CONTRATANTE	<ul style="list-style-type: none">• Reequilíbrio econômico-financeiro do CONTRATO.
Modificação unilateral do CONTRATO pelo PODER CONCEDENTE.	CONTRATANTE	<ul style="list-style-type: none">• Reequilíbrio econômico-financeiro do CONTRATO



PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA - MINAS GERAIS

CNPJ 18.017.392/0001-67

Fone: (38) 3821- 4318

Praça Dr. Rockert, 92 – Centro – CEP 39440-000 – Janaúba - MG

<p>Ocorrência de fato do príncipe, fato da Administração ou de interferências imprevistas, bem como de fatos considerados como de caso fortuito e de força maior que não possam ser objeto de cobertura aceita por instituições seguradoras no mercado brasileiro há pelo menos 2 (dois) anos anteriores à época da ocorrência do evento, até o limite de apólices comercialmente aceitáveis e oferecidas por pelo menos duas empresas do ramo, com exceção dos riscos seguráveis</p>	<p>CONTRATANTE</p>	<ul style="list-style-type: none">• Reequilíbrio econômico-financeiro do CONTRATO• Revisão dos prazos previstos no CONTRATO, incluindo as metas• Extinção da CONCESSÃO
<p>Greve e dissídio coletivo de empregados da CONTRATADA e/ou de fornecedores, subcontratados de materiais e serviços da CONCESSIONÁRIA</p>	<p>CONTRATADA</p>	<ul style="list-style-type: none">• Gestão contratual da CONCESSIONÁRIA



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ 18.017.392/0001-67

Doutor Rockert, 92 - Centro 39.442-052 - Janaúba/MG

ADMINISTRAÇÃO: "O FUTURO É AGORA! A PROSPERIDADE CHEGOU!" – 2025-2028

MEMORIAL DESCRITIVO

CONSTRUÇÃO DE PONTE NO DISTRITO DE QUEM QUEM NO MUNICÍPIO DE JANAÚBA



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ 18.017.392/0001-67

Doutor Rockert, 92 - Centro 39.442-052 - Janaúba/MG

ADMINISTRAÇÃO: "O FUTURO É AGORA! A PROSPERIDADE CHEGOU!" – 2025-2028

DADOS GERAIS DA OBRA

OBRA – CONSTRUÇÃO DE PONTE NO DISTRITO DE QUEM QUEM.

LOCAL – PONTE SOBRE O RIO QUEM QUEM, ESTRADA DE LIGAÇÃO DOS MUNICÍPIOS: JANAÚBA E CAPITÃO ENÉAS – MG.

COORDENADAS: 15°59'38.69"S 43°33'30.48"W



Fonte: Imagem extraída do Google Earth.

FISCALIZAÇÃO

A fiscalização será realizada pela Prefeitura Municipal de Janaúba-MG, através de responsável técnico emissário, o qual exercerá o controle de qualidade e a fiscalização da execução do empreendimento em suas diversas fases construtivas, e decidirá sobre possíveis dúvidas no decorrer da construção. As anotações necessárias, bem como a discriminação de todos os eventos ocorridos na obra, serão obrigatoriamente registradas no Livro Diário de Obra, entre as quais:

- a) as condições meteorológicas prejudiciais ao andamento dos trabalhos;
- b) as possíveis modificações efetuadas no decorrer da obra;
- c) as consultas à fiscalização;



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ 18.017.392/0001-67

Doutor Rockert, 92 - Centro 39.442-052 - Janaúba/MG

ADMINISTRAÇÃO: "O FUTURO É AGORA! A PROSPERIDADE CHEGOU!" – 2025-2028

- d) as datas de conclusão de etapas caracterizadas, de acordo com o cronograma físico-financeiro aprovado;
- e) os possíveis acidentes ocorridos no decurso dos trabalhos;
- f) as respostas às interpelações da fiscalização;
- g) quaisquer outros fatos que devam ser objeto de registro.

Poderá a fiscalização paralisar os serviços ou mesmo mandar refazê-los, quando os mesmos não apresentarem as especificações de acordo com os projetos, detalhamentos ou normas técnicas. Nos projetos apresentados, entre as medidas tomadas em escala e medidas determinadas por cotas, prevalecerão sempre as últimas.

MEDIDAS DE SEGURANÇA

É de suma importância a realização de todas as medidas relativas à proteção física e mental dos colaboradores, observando as leis vigentes. O uso de equipamentos de proteção individual (EPI) como botas, capacetes, etc., serão obrigatórios.

SERVIÇOS PRELIMINARES

A placa de obra deverá ser confeccionada em chapa de aço galvanizado, apoiada sobre estrutura de madeira com dimensões de 2,00m X 1,125m devidamente identificada conforme modelo fornecido pela prefeitura. A placa será, obrigatoriamente, instalada em local visível.

Para depósito de materiais e ferramentaria a planilha custeia a locação de um container, assim como um banheiro químico, pelo período de execução da obra que deverá ser instalado dentro do canteiro de obras sem prejudicar o trânsito local.

TERRAPLENAGEM / TRABALHOS EM TERRAS

A etapa de Terraplenagem e Trabalhos em Terra contempla os serviços de escavação mecânica destinados à limpeza, regularização e preparação do leito do rio e



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ 18.017.392/0001-67

Doutor Rockert, 92 - Centro 39.442-052 - Janaúba/MG

ADMINISTRAÇÃO: "O FUTURO É AGORA! A PROSPERIDADE CHEGOU!" – 2025-2028

das áreas adjacentes necessárias para a execução da ponte. Os serviços serão executados de forma mecanizada, em material classificado como 2ª categoria, incluindo carga do material escavado em caminhão, conforme previsto em planilha orçamentária.

A escavação terá como finalidade a remoção de materiais sedimentados, solo excedente, vegetação, detritos e demais interferências existentes no leito do rio e nas proximidades das fundações e acessos da ponte, proporcionando condições adequadas para implantação da estrutura e execução segura das etapas subsequentes da obra.

MESO ESTRUTURA

A etapa de Meso Estrutura contempla os serviços necessários para adequação, reforço e complementação estrutural dos apoios da ponte, incluindo a elevação dos pegões existentes, execução de reforços estruturais e construção das alas laterais de contenção e transição.

Os pegões e fundações existentes da antiga ponte serão reaproveitados, desde que apresentem condições estruturais adequadas para reutilização, conforme avaliação técnica durante a execução da obra. Considerando que a nova ponte será implantada em cota superior à estrutura anteriormente existente, esta etapa prevê a elevação da altura dos pegões por meio da execução de elementos estruturais em concreto armado, garantindo a adequação da nova geometria da ponte aos níveis definidos em projeto.

Também está previsto o reforço estrutural dos pegões existentes, caso sejam identificadas patologias, desgastes, fissuras, desagregações ou quaisquer manifestações que possam comprometer a resistência, estabilidade ou durabilidade da estrutura. O reforço será executado mediante recuperação das superfícies, complementação estrutural em concreto armado e demais intervenções necessárias definidas pela fiscalização e equipe técnica responsável.



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ 18.017.392/0001-67

Doutor Rockert, 92 - Centro 39.442-052 - Janaúba/MG

ADMINISTRAÇÃO: "O FUTURO É AGORA! A PROSPERIDADE CHEGOU!" – 2025-2028

A etapa contempla ainda a execução das alas laterais em concreto armado, destinadas à contenção dos aterros de acesso, proteção das cabeceiras e direcionamento do fluxo hidráulico junto à estrutura da ponte. As alas serão executadas sobre fundações compatíveis com as condições do local, incluindo serviços de preparo das estacas existentes, enrocamento com pedra de mão, lastro de concreto magro, formas, armação e concretagem estrutural.

Todos os serviços deverão seguir rigorosamente as especificações de projeto estrutural, normas técnicas aplicáveis e orientações da fiscalização, garantindo desempenho estrutural, durabilidade e segurança da obra.

SUPERESTRUTURA

A etapa de Superestrutura contempla a execução das vigas metálicas de sustentação da ponte, tabuleiro em concreto armado, guarda-rodas laterais e dos dispositivos de drenagem da estrutura.

As vigas serão executadas em estrutura metálica de aço patinável, incluindo fabricação, montagem, transporte, içamento e posicionamento sobre os apoios da ponte, conforme especificações do projeto estrutural.

Sobre a estrutura metálica será executado o tabuleiro em concreto armado, contemplando formas, armação em aço CA-50, concretagem, lançamento, adensamento e acabamento superficial. Também serão executados os guarda-rodas laterais em concreto armado e instalados drenos em PVC destinados ao escoamento das águas pluviais do tabuleiro.

A etapa contempla ainda os serviços de movimentação de terra necessários para adequação dos encontros da ponte com a estrada existente, incluindo escavação, transporte, espalhamento e compactação de aterro, garantindo transição adequada entre a ponte e os acessos da via.



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ 18.017.392/0001-67

Doutor Rockert, 92 - Centro 39.442-052 - Janaúba/MG

ADMINISTRAÇÃO: "O FUTURO É AGORA! A PROSPERIDADE CHEGOU!" – 2025-2028

SERVIÇOS COMPLEMENTARES

A etapa de Serviços Complementares contempla os serviços de acabamento, proteção e finalização da obra da ponte, incluindo pintura das estruturas metálicas, pintura dos guarda-rodas em concreto, instalação de sinalização vertical e limpeza final da obra.

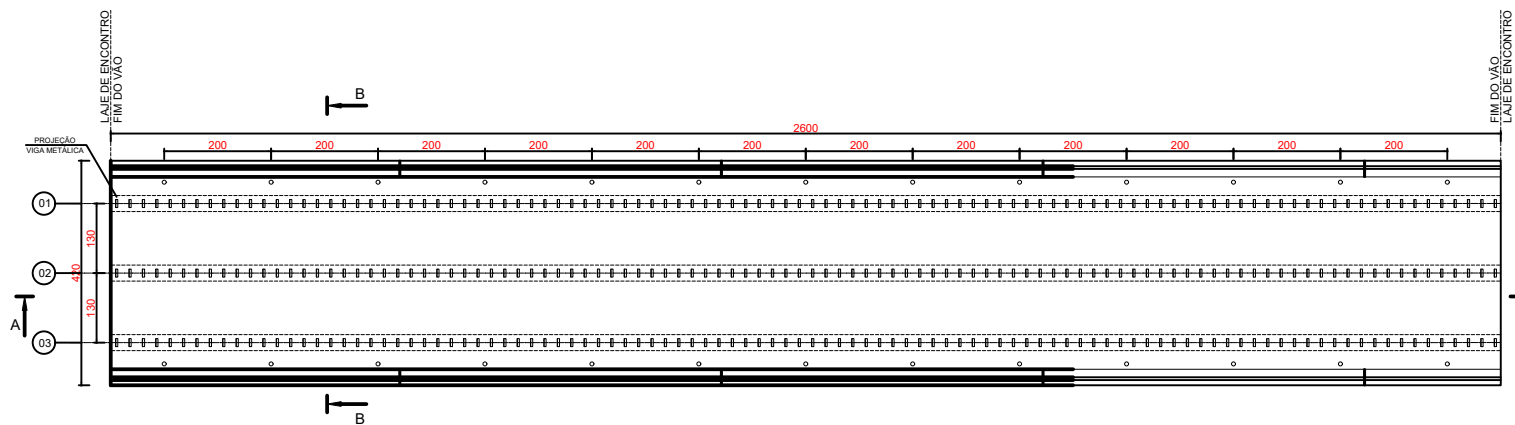
As vigas metálicas receberão pintura com esmalte sintético sobre fundo anticorrosivo, com a finalidade de proteção da estrutura contra intempéries e processos corrosivos, garantindo maior durabilidade dos elementos metálicos.

Os guarda-rodas em concreto receberão pintura à base de resina acrílica, proporcionando acabamento, proteção superficial e melhor visibilidade da estrutura.

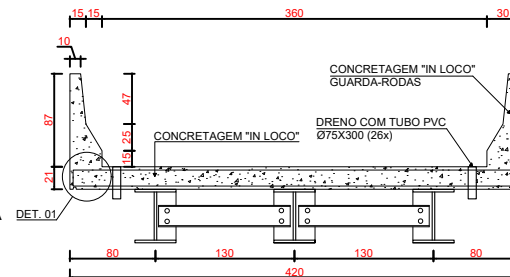
Também será realizada a instalação de placas de sinalização viária da ponte, conforme padrões de sinalização aplicáveis, visando garantir segurança e orientação adequada aos usuários da via.

Ao término dos serviços, será executada limpeza geral da obra, contemplando remoção de resíduos, materiais excedentes, entulhos e desmobilização do canteiro, deixando a ponte em condições adequadas para utilização e entrega final.

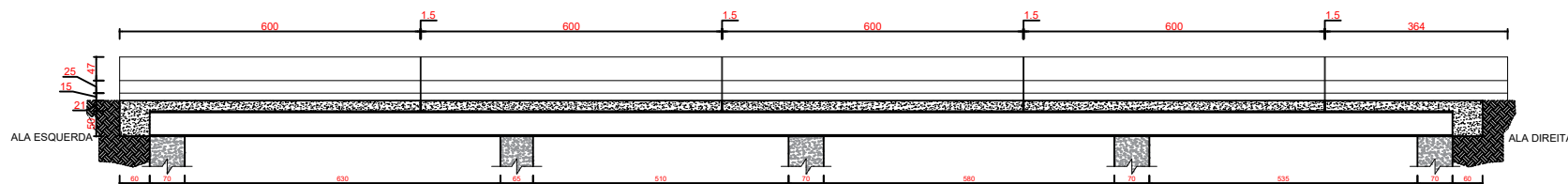
Hébert Mayco Mendes Alves
Engenheiro Civil CREA-MG 186.669/D



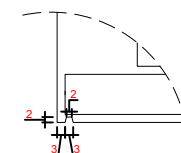
PLANTA BAIXA
ESCALA 1:50



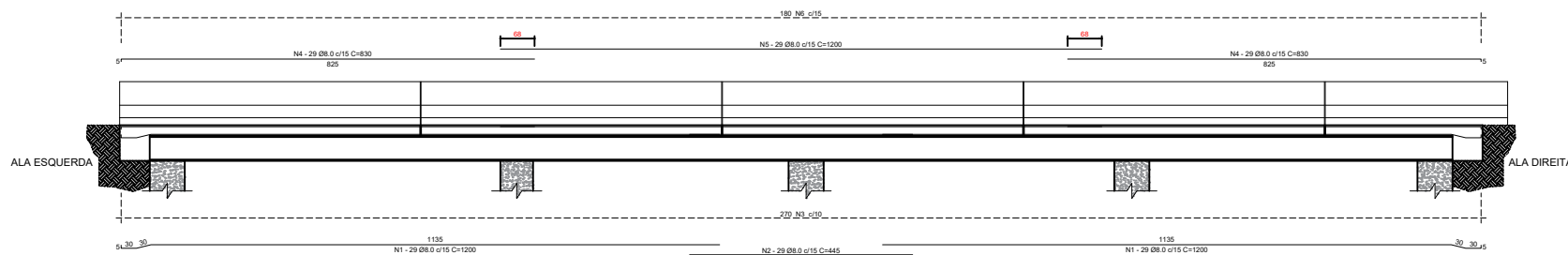
CORTE BB
ESCALA 1:25



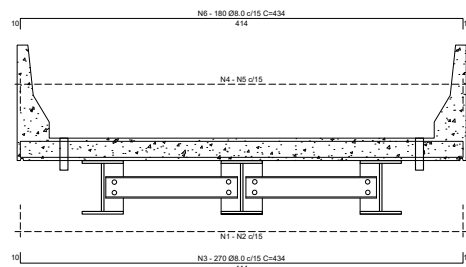
CORTE AA
ESCALA 1:50



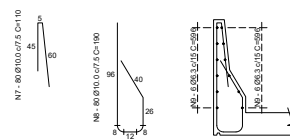
DETALHE 01
ESCALA 1:10



CORTE AA - ARMAÇÃO
ESCALA 1:50



CORTE BB - ARMAÇÃO
ESCALA 1:25



GUARDA RODAS
ESCALA 1:25

PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA



CNPJ 18.017.392/0001-67
Doutor Rockert, 92 - Centro
39.442-052 - Janaúba/MG
Telefones: (38) 3821-4973
(38) 3821-4009
prefeitura@janauba.mg.gov.br

DESCRIÇÃO DA OBRA:
PROJETO ESTRUTURAL
PONTE QUEM QUEM

JOSÉ APARECIDO MENDES SANTOS
PREFEITO MUNICIPAL DE JANAÚBA / MG

HÉBERT MAYCO MENDES ALVES
ENGENHEIRO CIVIL - CREA-MG: 186.669/D

CONTEÚDO:
• PLANTA
• CORTES
• ARMAÇÕES

ENDEREÇO:
PONTE SOBRE O RIO QUEM QUEM, ESTR. JANAÚBA / CAPITÃO ENÉAS

ÁREA:
109,20m²

PRANCHA: A1

DATA:
MAIO / 2026

01/01



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

CREA-MG

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MG20264972361

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

SUBSTITUIÇÃO POR
 ALTERAÇÃO CONTRATUAL à
 MG20264848167

1. Responsável Técnico

HEBERT MAYCO MENDES ALVES

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **1413897088**

Registro: **MG0000186669D MG**

2. Dados do Contrato

Contratante: **MUNICÍPIO DE JANAUBA**

PRAÇA DOUTOR ROCKERT

Complemento:

Cidade: **JANAÚBA**

Bairro: **CENTRO**

UF: **MG**

CPF/CNPJ: **18.017.392/0001-67**

Nº: **92**

CEP: **39442052**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em: **14/04/2026**

Valor: **R\$ 591.888,46**

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

Ação Institucional: **Órgão Público**

3. Dados da Obra/Serviço

ESTRADA DE LIGAÇÃO ENTRE OS MUNICÍPIOS DE JANAÚBA E CAPITÃO ENEAS

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **QUEM-QUEM QUEM-QUEM**

Cidade: **JANAÚBA**

UF: **MG**

CEP: **39449600**

Data de Início: **14/05/2026**

Previsão de término: **14/05/2027**

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Finalidade: **INFRAESTRUTURA**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **MUNICÍPIO DE JANAUBA**

CPF/CNPJ: **18.017.392/0001-67**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
80 - Projeto > ESTRUTURAS > OBRAS DE ARTE > #2.6.5 - DE RECUPERAÇÃO DE PONTES	103,32	m²
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > OBRAS DE ARTE > #2.6.5 - DE RECUPERAÇÃO DE PONTES	103,32	m²
18 - Fiscalização		
60 - Fiscalização de obra > ESTRUTURAS > OBRAS DE ARTE > #2.6.5 - DE RECUPERAÇÃO DE PONTES	103,32	m²

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

5. Observações

ART DE PROJETO, FISCALIZAÇÃO E ORÇAMENTO DA OBRA DE CONSTRUÇÃO DE PONTE SOBRE O RIO QUEM-QUEM, NO DISTRITO DE QUEM-QUEM, MUNICÍPIO DE JANAÚBA

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/igpd/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

- SEM INDICAÇÃO DE ENTIDADE DE CLASSE

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-mg.sitac.com.br/publico/>, com a chave: Z1DZc
 Impresso em: 28/05/2026 às 15:59:38 por: , ip: 201.140.209.95





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

CREA-MG

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MG20264972361

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

SUBSTITUIÇÃO POR
ALTERAÇÃO CONTRATUAL à
MG20264848167

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____, _____ de _____ de _____
 Local data

HEBERT MAYCO
MENDES
ALVES:10266393608

Assinado de forma digital por
 HEBERT MAYCO MENDES
 ALVES:10266393608
 Dados: 2026.05.28 16:06:29 -03'00'

HEBERT MAYCO MENDES ALVES - CPF: 102.663.936-08

JOSE APARECIDO MENDES
SANTOS:51799081672

Assinado de forma digital por JOSE
 APARECIDO MENDES
 SANTOS:51799081672

MUNICIPIO DE JANAUBA - CNPJ: 18.017.392/0001-67

9. Informações

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

10. Valor

Esta ART é isenta de taxa

Registrada em: **28/05/2026**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-mg.sitac.com.br/publico/>, com a chave: Z1DZc
 Impresso em: 28/05/2026 às 15:59:38 por: , ip: 201.140.209.95





Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS

ADMINISTRAÇÃO: "O FUTURO É AGORA! A PROSPERIDADE CHEGOU!" – 2025-2028

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO – PROPOSTA Nº 201154/2026

CONCEDENTE: SEINFRA

CONVENIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE PONTE NO DISTRITO DE QUEM QUEM NO MUNICÍPIO DE JANAÚBA.

LOCAL: PONTE SOBRE O RIO QUEM QUEM, ESTRADA DE LIGAÇÃO DOS MUNICÍPIOS: JANAÚBA E CAPITÃO ENÉAS.

DATA DE REGISTRO: 10/04/2026

FOTO 01



Descrição: Estrutura existente da ponte – (Pegões, Paredes e Alas).

FOTO 02



Descrição: Estrutura existente da ponte – (Pegões, Paredes e Alas).



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS

ADMINISTRAÇÃO: "O FUTURO É AGORA! A PROSPERIDADE CHEGOU!" – 2025-2028

FOTO 03



Descrição: Estrutura existente da ponte – (Pegões, Paredes e Alas).

FOTO 04



Descrição: Vista do Rio Quem Quem.



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS

ADMINISTRAÇÃO: "O FUTURO É AGORA! A PROSPERIDADE CHEGOU!" – 2025-2028

FOTO 05



Descrição: Estrutura existente da ponte – (Pegões, Paredes e Alas).

FOTO 06



Descrição: Estrutura existente da ponte – (Pegões, Paredes e Alas).

ASSINATURAS

HEBERT MAYCO
MENDES
ALVES:10266393608

Assinatura do Responsável
Técnico do Convenente

Assinado de forma digital por
HEBERT MAYCO MENDES
ALVES:10266393608
Dados: 2026.05.27 17:51:21 -03'00'

Carimbo de Identificação
com CREA ou CAU

____/____/____
Data

JOSE APARECIDO MENDES
SANTOS:51799081672

Assinatura do Prefeito

Assinado de forma digital por
JOSE APARECIDO MENDES
SANTOS:51799081672

Carimbo de Identificação

____/____/____
Data