



RES: Obra Estação Ouro Preto - RPMF

**De** Carolina Araujo <carolina.araujo@vale.com>  
**Data** Seg, 13/10/2025 16:48  
**Para** Alessandra Guedes <alessandra.guedes@vale.com>; Elvana Lima <elvana.lima@vale.com>; Rodrigo Sarmiento <rodrigo.sarmiento@vale.com>; Domingos Rocha <domingos.rocha@vale.com>; Mirella Santos <c0708160@vale.com>; Caroline Goncalves <caroline.juste@vale.com>; Marcelo Antonino <marcelo.antonino@vale.com>  
**Cc** Fernando Rodrigo <fernando.rodrigo@vale.com>; Mariana Rodrigues Moreira De Souza Lima <mariana.lima@vale.com>; Franklin Cristino <franklin.cristino@vale.com>; Maristella Medeiros de Paula <Maristella.Medeiros@vale.com>; Elvana Lima <elvana.lima@vale.com>; Rodrigo Sarmiento <rodrigo.sarmiento@vale.com>; Domingos Rocha <domingos.rocha@vale.com>; Mirella Santos <c0708160@vale.com>; Caroline Goncalves <caroline.juste@vale.com>; Marcelo Antonino <marcelo.antonino@vale.com>; Fabio Fernandes Oliveira <Fabio.Fernandes.Oliveira@vale.com>

Prezados, boa tarde! Tudo bem?

Conforme solicitado, segue histórico da compra e contextualização quanto ao valor contratado e o embasamento da melhor condição comercial.

O processo para reforma completa da estação ferroviária de Ouro Preto foi um processo concorrencial, com a participação das empresas UPTEC, Hexágono e Vite Engenharia. Estas empresas participaram de todas as rodadas de negociação que também evoluiu a realização de um leilão para busca da melhor condição comercial.

Houve necessidade de revisão do orçamento, dado que ele havia sido elaborado inicialmente com base em obras passadas, com escopos diferentes, sem as devidas atualizações de preços e adaptações ao escopo em questão.

Como não havia contrato similar, o baseline considerado foi da empresa UPTEC, na penúltima rodada de negociação, por considerarmos a proposta mais justa em relação às produtividades de cada serviço prestado.

Orçamento Inicial	4.026.902,51			
Orçamento Revisado	7.236.152,73			
Baseline	8.851.209,77			
Proponentes	Proposta 01	Proposta 02	Proposta 03	Proposta 04 (Final)
Hexagono	13.762.281,87	13.226.838,49	10.540.116,49	7.900.000,00
UPTEC	12.428.312,65	12.002.524,69	8.851.209,77	7.953.981,43
VITEC	16.847.990,65	16.541.890,01	13.281.878,05	8.038.000,00

Att  
Carolina

# QUADRO DE QUANTIDADES E PREÇOS (Q.Q.P)

Item	Código SAP	Descrição	Unidade Medida	Quantidade	Preço Unitário	Valor total (R\$)
1		Administração local	Verba	1,00	2.592.918,73	2.592.918,73
2		Obtenção de licença para executar reforma em bem tombado, considerando a elaboração de projeto de reforma / restauro e memoriais da Estação de Ouro Preto, protocolo, acompanhamento e devidas correções.	Verba	5,00	52.335,56	261.677,80
3		Mobilização de canteiro de obras	Verba	1,00	151.509,42	151.509,42
4		Desmobilização de canteiro de obras	Verba	1,00	30.090,79	30.090,79
5		Mobilização de mão de obra - MOD	Verba	1,00	277.632,48	277.632,48
6		Mobilização de mão de obra - MOI	Verba	1,00	138.898,59	138.898,59
7		Desmobilização de mão de obra - MOD	Verba	1,00	6.779,15	6.779,15
8		Desmobilização de mão de obra - MOI	Verba	1,00	1.763,96	1.763,96
9		Mobilização de plataforma elevatória	Verba	4,00	3.229,09	12.916,36
10		Plataforma elevatória tipo tesoura - Altura até 10,00m - com operador (mensal)	Verba	4,00	20.706,68	82.826,72
11		Plataforma elevatória - altura entre 15,00m e 24,00m - com operador (mensal)	Verba	4,00	45.988,59	183.954,36
12		Desmobilização de plataforma elevatória	Verba	4,00	2.068,61	8.274,44
13		Andaime metálico tipo fachadeiro. LOCAÇÃO MENSAL, MONTAGEM E DESMONTAGEM, inclusive acessórios, pisos, rodapés, formas, ancoragem, linha de vida, projeto e ART (Anotação de Responsabilidade Técnica)	m³	10.900,00	66,23	721.907,00
14		Demolição de cobertura em telha cerâmica do tipo francesa, inclusive cumeeira	m²	117,00	56,88	6.654,96
15		Demolição de engradamento de madeira	m²	88,70	96,55	8.563,99
16		Demolição de concreto	m³	1,12	635,03	711,23
17		Remoção de calhas, rufos e contra-rufos	m	40,00	28,44	1.137,60
18		Remoção de piso de madeira, incluindo assoalho e barrotes	m²	52,00	106,64	5.545,28
19		Remoção cuidadosa de reboco, de forma manual, sem reaproveitamento, com anteparo	m²	273,00	9,61	2.623,53
20		Remoção completa da instalação elétrica existente;	m³	1,00	40.984,05	40.984,05
21		Proteção das peças de madeira e expositores fixos, com lona plástica	m³	30,00	57,49	1.724,70
22		Carga, transporte e descarga de material proveniente de demolições ou desmontes para a área de bota-fora - DMT até 20 quilômetros	m³	50,00	441,21	22.060,50
23		Coleta e carga manuais de entulho	m³	30,00	62,98	1.889,40
24		Momento extraordinário de transporte de material proveniente de demolições ou desmontes	m³ x km	720,00	8,44	6.076,80
25		Aplicação de herbicida foliar por aspersão	m²	940,00	90,15	84.741,00
26		Limpeza e desobstrução de calhas, tubos de condução de água de chuva	m²	8,00	113,75	910,00
27		Limpeza, recuperação das telhas cerâmicas, tipo francesa, inclusive cumeeira	m²	668,20	104,63	69.913,77
28		Instalação de calha metálica	m	72,44	275,31	19.943,46
29		Instalação de rufos e contra rufos	m²	72,44	278,22	20.154,26
30		Fornecimento e instalação de telha cerâmicas, tipo francesa, inclusive cumeeira, danificadas da cobertura da Estação e plataforma de embarque (conforme especificação das telhas existentes)	m²	117,00	169,26	19.803,42
31		Fornecimento e montagem de engradamento de madeira parajú ou massaranduba para cobertura de madeira, localizada próxima a locomotiva	m²	90,00	862,39	77.615,10
32		Fornecimento e montagem de engradamento metálico para cobertura	m²	20,00	835,91	16.718,20
33		Recuperação da estrutura metálica da cobertura da plataforma de embarque, incluindo tratamento de peças metálicas, limpeza e pintura antioxidante	m²	30,00	383,81	11.514,30
34		Recuperação do engradamento de madeira parajú ou maçaranduba da cobertura de madeira	m²	514,00	569,22	292.579,08
35		Fornecimento e instalação de manta isolante refletiva composta de kraft reforçado por trama de fios, selada por ambas as faces por folha de alumínio, impermeável e autotextinguível em todo o conjunto da cobertura	m²	668,20	57,08	38.140,86
36		Montagem de linha de vida, incluindo projeto executivo e emissão de ART para acesso	m	250,00	494,01	123.502,50
37		Aplicação de sanitizante H.A.S., da IBRATIN, nas áreas enegrecidas por fungos e algas, seguindo as especificações do fabricante.	m²	470,00	67,57	31.757,90
38		Emboço de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia fina ou grossa lavada no traço 2:3:9, espessura 20 mm	m²	307,00	155,46	47.726,22
39		Reboco tipo paulista de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia fina ou grossa lavada no traço 2:3:9, espessura 25 mm	m²	307,00	155,46	47.726,22
40		Pintura das paredes internas, com tinta acrílica da Coral Dulux – Branco, acabamento acetinado ou marca similar, inclusive selador acrílico, a duas demãos, incluindo lixamento e aplicação de fundo preparador	m²	1.600,00	91,38	146.208,00
41		Pintura das paredes externas, com tinta Permacryl micro revestimento, da IBRATIN , inclusive selador a base de água R.A.F da IBRATIN ou similar, em paredes, com (01) uma demão, na cor Branca, para os painéis lisos, incluindo lixamento e aplicação de fundo preparador	m²	940,00	90,90	85.446,00
42		Restauração das esquadrias em madeira das fachadas, considerando também suas ferragens;	m²	150,00	2.551,33	382.699,50
43		Restauração das esquadrias metálicas	m²	60,00	330,66	19.839,60
44		Restauração das portas em madeira internas, considerando também suas ferragens;	m²	50,00	2.551,33	127.566,50
45		Restauração de esquadria com substituição de vidro	m²	50,00	940,06	47.003,00
46		Pintura em esquadria de ferro com 02 demãos de tinta esmalte sintético, alto brilho, da marca IBRATIN na cor Bilbao Chelo 406A0D	m²	300,00	93,97	28.191,00
47		Pintura em esquadria de ferro com 02 demãos de tinta esmalte sintético, alto brilho, da marca IBRATIN na cor Branca	m²	300,00	93,97	28.191,00
48		Pintura em esquadria de ferro com 02 demãos de tinta esmalte sintético, alto brilho, da marca IBRATIN na cor Preta	m²	300,00	93,97	28.191,00
49		Pintura em esquadria de madeira com 02 demãos de tinta esmalte sintético, alto brilho, da marca IBRATIN na cor Branca	m²	300,00	93,97	28.191,00
50		Pintura em esquadrias de madeira com 02 demãos de tinta esmalte sintético, alto brilho, da marca IBRATIN na cor Bilbao Chelo 406A0D	m²	300,00	93,97	28.191,00
51		Limpeza de cantaria	m²	60,00	62,52	3.751,20
52		Tratamento das trincas da cantaria	m²	9,40	1.337,73	12.574,66
53		Revestimentos nas áreas de trincas - aplicação de injeções de consolidante de base acrílica e carga de carbonato de cálcio	m²	67,00	276,83	18.547,61
54		Restauro - Limpeza e higienização de peitoris	m²	11,20	35,76	400,51
55		Recomposição do leito da canaleta de drenagem pluvial do piso da plataforma	m²	18,75	606,99	11.381,06
56		Restauração de soleiras	m²	10,00	810,74	8.107,40
57		Recuperação, limpeza e recomposição dos pisos e rodapés em madeira da Estação	m²	152,36	715,00	108.937,40
58		Recuperação, limpeza e recomposição dos pisos e rodapés de ladrilho da Estação	m²	79,83	197,14	15.737,69
59		Recuperação, limpeza e recomposição dos pisos e rodapés de pedra da Estação	m²	143,74	279,46	40.169,58
60		Instalação de forros de madeira, tipo saia camisa, na sala da Memória, nos sanitários público feminino e masculino	m²	30,06	1.099,65	33.055,48
61		Recomposição dos forros de madeira, tipo saia camisa, da Estação, do primeiro e segundo pisos, considerando troca das peças danificadas	m²	268,93	958,46	257.758,65
62		Restauração dos forros de madeira das salas da maquete e do museu ferroviário;	m²	150,12	1.099,65	165.079,46
63		Pintura em superfície de madeira com 02 demãos de tinta esmalte sintético, fosco, da marca IBRATIN na cor Branca, quando aplicável.	m²	157,15	93,97	14.767,39
64		Enxerto ou substituição de travessa para reforço da estrutura do piso/assoalho do pavimento superior	m²	45,00	812,32	36.554,40
65		Recuperação e limpeza da escada de madeira, peça a peça, incluindo o corrimão e guarda-corpo, considerando lixamento, preenchimento e troca de peças danificadas	m²	17,02	2.333,91	39.723,15
66		Reforço estrutural do engaste da escada	m²	10,63	1.083,09	11.513,25
67		Execução das instalações elétricas da Estação e plataforma, conforme projeto executivo	verba	1,00	700.375,41	700.375,41
						7.900.000,00

Observações:

QQP das instalações elétricas na tabela seguinte