



PREFEITURA MUNICIPAL DE JABOTICATUBAS

Secretaria Municipal de Planejamento

Praça Nossa Senhora da Conceição, 38 - Centro - CEP: 35.830-000 - Jaboticatubas/MG

PARECER TÉCNICO DE ENGENHARIA

1. OBJETIVO

O presente parecer tem como objetivo a análise da proposta da Empresa RPG CONSTRUTORA LTDA, participante no do **Processo Licitatório 009/2025, Concorrência nº 001/2025**, cujo objeto é a **“Contratação de empresa para execução das obras de reforma e modernização do campo de futebol “Helvécio Machado”, situado no Município de Jaboticatubas, com recursos do Contrato de Repasse nº 955143/2023/MESP/Caixa Econômica Federal”**, conforme solicitação da Comissão Permanente de Licitação através do Comunicado Interno 002/2025 de 10 de março de 2025.

2. DO OBJETO DA ANÁLISE

Planilhas do Processo Licitatório 009/2025, Concorrência nº 001/2025, apresentadas pela empresa RPG CONSTRUTORA LTDA.



PREFEITURA MUNICIPAL DE JABOTICATUBAS

Secretaria Municipal de Planejamento

Praça Nossa Senhora da Conceição, 38 - Centro - CEP: 35.830-000 - Jaboticatubas/MG

3. ANÁLISE DA PLANILHA

A partir da análise da proposta apresentada pela empresa, elaborou-se planilha auxiliar para verificação da consistência dos resultados obtidos através do seguinte processo:

- Tomando-se o preço unitário ofertado pela empresa e aplicando-se o BDI da obra, no caso 22,29%, obtendo assim o custo unitário de cada subitem;
- Do valor obtido, multiplicou-se pela quantidade prevista para cada subitem, obtendo assim o valor monetário total para o subitem;
- Posteriormente somando-se os subitens de cada macro serviço, obtendo-se o valor global de cada item;
- Tomando-se os valores de cada item, e somando-se para obter o valor monetário global da obra.

Do resultado obtido da planilha auxiliar, que se encontra colacionada abaixo, observou-se diferenças de arredondamentos em quase a totalidade dos subitens e também em alguns preços de custos unitários, dos quais se encontram destacados.

ITEM	FONTE	CÓDIG.	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PÇ. UNIT.	CUSTO UNIT.	TOTAL
1.	SINAPI		REFORMA CAMPO DE FUTEBOL					904.918,14
1.1.	SINAPI		SERVIÇOS PRELIMINARES					1.457,19
1.1.1.	SINAPI		IDENTIFICAÇÃO DA OBRA					1.457,19
1.1.1.1.	SINAPI	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF 03/2022 PS	M2	4,50	264,80	323,82	1.457,19
1.2.	SINAPI		CANTEIRO DE OBRAS					14.623,66
1.2.0.1.	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	3,00	688,05	841,42	2.524,26



PREFEITURA MUNICIPAL DE JABOTICATUBAS

Secretaria Municipal de Planejamento

Praça Nossa Senhora da Conceição, 38 - Centro - CEP: 35.830-000 - Jaboticatubas/MG

1.2.0.2.	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	3,00	649,16	793,86	2.381,58
1.2.0.3.	SEINFRA	ED-16358	LIGAÇÕES PROVISÓRIAS PARA CONTAINER TIPO 3 (CORRESPONDENTE AO CÓDIGO ED-16350)	UN	1,00	266,69	326,14	326,14
1.2.0.4.	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	1.394,30	1.705,09	1.705,09
1.2.0.5.	SUDECA P	01.02.40	REFEITÓRIO - ATÉ 19M2	M2	15,00	364,97	446,32	6.694,80
1.2.0.6.	SUDECA P	01.09.14	INSTALAÇÕES DE MOBILIÁRIOS PARA CONTAINER TIPO REFEITÓRIO	UN	1,00	172,55	211,01	211,01
1.2.0.7.	SUDECA P	01.14.48	INSTALAÇÃO ELÉTRICA - REFEITÓRIO ATÉ 19 M2	UN	1,00	638,47	780,78	780,78
1.3.	SINAPI		MOVIMENTAÇÃO DE TERRA					51.513,31
1.3.0.1.	SINAPI	101115	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020	M3	2.488,38	3,28	4,01	9.978,40
1.3.0.2.	SINAPI	100980	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	2.842,91	5,50	6,73	19.132,78
1.3.0.3.	SINAPI	95877	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	11.371,64	1,61	1,97	22.402,13
1.4.	SINAPI		DRENAGEM					78.839,68
1.4.1.	SINAPI		DRENAGEM SUBSUPERFICIAL PARALELA					76.740,10
1.4.1.1.	SINAPI	102666	DRENO SUBSUPERFICIAL (SEÇÃO 0,40 X 0,40 M), COM TUBO DE PEAD CORRUGADO PERFURADO, DN 100 MM, ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL. AF_07/2021	M	1.128,00	52,83	64,61	72.880,08
1.4.1.2.	SINAPI	100976	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	225,60	7,55	9,23	2.082,29
1.4.1.3.	SINAPI	95877	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	902,40	1,61	1,97	1.777,73



PREFEITURA MUNICIPAL DE JABOTICATUBAS

Secretaria Municipal de Planejamento

Praça Nossa Senhora da Conceição, 38 - Centro - CEP: 35.830-000 - Jaboticatubas/MG

1.4.2.	SINAPI		DRENAGEM ATÉ O CÓRREGO					2.099,58
1.4.2.1.	SEINFRA	ED-49901	CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (90X90X100CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	UN	1,00	1.064,96	1.302,34	1.302,34
1.4.2.2.	SINAPI	90099	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	2,00	13,90	17,00	34,00
1.4.2.3.	SINAPI	96624	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESURA DE *10 CM*. AF_01/2024	M3	0,50	181,00	221,34	110,67
1.4.2.4.	SINAPI	89512	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	12,20	40,31	49,30	601,46
1.4.2.5.	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	1,40	22,36	27,34	38,28
1.4.2.6.	SINAPI	100976	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,75	7,55	9,23	6,92
1.4.2.7.	SINAPI	95877	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	3,00	1,61	1,97	5,91
1.5.	SINAPI		IRRIGAÇÃO					53.643,29
1.5.0.1.	SINAPI	90099	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	75,91	13,90	17,00	1.290,47
1.5.0.2.	SINAPI	89508	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	95,00	13,82	16,90	1.605,50
1.5.0.3.	SINAPI	89509	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	192,00	18,65	22,81	4.379,52
1.5.0.4.	SINAPI	89511	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	228,00	31,72	38,79	8.844,12



PREFEITURA MUNICIPAL DE JABOTICATUBAS

Secretaria Municipal de Planejamento

Praça Nossa Senhora da Conceição, 38 - Centro - CEP: 35.830-000 - Jaboticatubas/MG

1.5.0.5.	SINAPI	91931	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	855,00	8,59	10,50	8.977,50
1.5.0.6.	SINAPI	97667	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	M	136,00	7,70	9,42	1.281,12
1.5.0.7.	COMPOS	CP005	VALVULA PARA IRRIGAÇÃO 150-PGA 1.1/2 POLEGADA RAIN BIRD - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	7,00	581,57	711,20	4.978,40
1.5.0.8.	COMPOS	CP006	CAIXA DE VALVULA COM BORDA GRANDE CIRCULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	7,00	80,56	98,52	689,64
1.5.0.9.	COMPOS	CP007	CAIXA DE VALVULA MINI CIRCULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	49,63	60,69	60,69
1.5.0.10	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF 08/2023	M3	76,64	22,36	27,34	2.095,34
1.5.0.11	COMPOS	CP004	ASPERSOR ROTOR PARA IRRIGAÇÃO FALCON 6504 PC RAIN BIRD - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	35,00	453,39	554,45	19.405,75
1.5.0.12	SINAPI	100976	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF 07/2020	M3	2,06	7,55	9,23	19,01
1.5.0.13	SINAPI	95877	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020	M3XKM	8,24	1,61	1,97	16,23
1.6.	SINAPI		LASTRO DE AREIA					173.333,00
1.6.0.1.	COMPOS	CP010	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (AREIA GROSSA), APLICADO EM PISOS	M3	802,70	175,87	215,07	172.636,69
1.6.0.2.	SINAPI	100575	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF 11/2019	M2	5.356,24	0,11	0,13	696,31
1.7.	SINAPI		CASA DE MÁQUINAS					12.818,89
1.7.1.	SINAPI		SAPATAS					1.480,49
1.7.1.1.	SINAPI	96520	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF 01/2024	M3	0,95	77,62	94,92	90,17
1.7.1.2.	SINAPI	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF 08/2020	M2	2,70	5,38	6,58	17,77
1.7.1.3.	SINAPI	104919	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF 01/2024	KG	40,00	10,45	12,78	511,20
1.7.1.4.	SINAPI	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	M3	0,14	369,67	452,07	63,29



PREFEITURA MUNICIPAL DE JABOTICATUBAS

Secretaria Municipal de Planejamento

Praça Nossa Senhora da Conceição, 38 - Centro - CEP: 35.830-000 - Jaboticatubas/MG

1.7.1.5.	SINAPI	96556	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 01/2024	M3	0,81	784,94	959,90	777,52
1.7.1.6.	SINAPI	100976	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF 07/2020	M3	1,20	7,55	9,23	11,08
1.7.1.7.	SINAPI	95877	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020	M3XKM	4,80	1,61	1,97	9,46
1.7.2.	SINAPI		VIGA BALDRAME					818,83
1.7.2.1.	SINAPI	96524	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA COM MINI-ESCAVADEIRA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF 01/2024	M3	0,45	129,55	158,43	71,29
1.7.2.2.	SINAPI	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF 08/2020	M2	1,48	5,38	6,58	9,74
1.7.2.3.	SINAPI	96616	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF 01/2024	M3	0,07	716,88	876,67	61,37
1.7.2.4.	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	10,00	11,66	14,26	142,60
1.7.2.5.	SINAPI	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	9,00	10,88	13,31	119,79
1.7.2.6.	SINAPI	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	11,00	10,12	12,38	136,18
1.7.2.7.	SEINFRA	ED-49805	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	M3	0,37	592,93	725,09	268,28
1.7.2.8.	SINAPI	100976	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF 07/2020	M3	0,56	7,55	9,23	5,17
1.7.2.9.	SINAPI	95877	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020	M3XKM	2,24	1,61	1,97	4,41
1.7.3.	SINAPI	92419	PILARES					1.899,82



PREFEITURA MUNICIPAL DE JABOTICATUBAS

Secretaria Municipal de Planejamento

Praça Nossa Senhora da Conceição, 38 - Centro - CEP: 35.830-000 - Jaboticatubas/MG

1.7.3.1.	SINAPI	92419	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	6,07	70,73	86,50	525,06
1.7.3.2.	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	18,00	11,66	14,26	256,68
1.7.3.3.	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	47,00	9,00	11,01	517,47
1.7.3.4.	SINAPI	103669	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M3	0,59	832,44	1.017,99	600,61
1.7.4.	SINAPI	103324	ALVENARIA					4.662,02
1.7.4.1.	SINAPI	103324	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	26,09	67,06	82,01	2.139,64
1.7.4.2.	SINAPI	87897	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L. AF_10/2022	M2	52,18	4,48	5,48	285,95
1.7.4.3.	SINAPI	87792	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	M2	52,18	35,05	42,86	2.236,43
1.7.5.	SINAPI	91341	SERRALHERIA					1.033,32
1.7.5.1.	SINAPI	91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	1,47	574,81	702,94	1.033,32
1.7.6.	SINAPI		VIGAS COBERTURA					1.723,78
1.7.6.1.	SINAPI	92448	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	5,30	156,00	190,77	1.011,08
1.7.6.2.	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	10,00	11,66	14,26	142,60
1.7.6.3.	SINAPI	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	5,00	10,88	13,31	66,55



PREFEITURA MUNICIPAL DE JABOTICATUBAS

Secretaria Municipal de Planejamento

Praça Nossa Senhora da Conceição, 38 - Centro - CEP: 35.830-000 - Jaboticatubas/MG

1.7.6.4.	SINAPI	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	11,00	10,12	12,38	136,18
1.7.6.5.	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	9,00	9,00	11,01	99,09
1.7.6.6.	SEINFRA	ED-49805	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	M3	0,37	592,93	725,09	268,28
1.7.7.	SINAPI		LAJE					1.200,63
1.7.7.1.	SINAPI	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	6,00	10,88	13,31	79,86
1.7.7.2.	SINAPI	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	1,00	10,12	12,38	12,38
1.7.7.3.	SUDECA P	06.12.45	SOBRECARGA 300KGf/M², TRELIÇA TR12, VÃO ATÉ 5 METROS, INCLUSIVE CAPEAMENTO E=4CM. ESPESSURA TOTAL DA LAJE=16CM	M2	7,02	129,11	157,89	1.108,39
1.8.	SINAPI		RESERVATÓRIO					5.871,24
1.8.0.1.	SINAPI	102619	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 10000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2021	UN	1,00	4.801,08	5.871,24	5.871,24
1.9.	SINAPI		ELÉTRICA					17.692,56
1.9.0.1.	COMPOS	CP001	BOMBA D'ÁGUA CENTRÍFUGA ME-AL 2375 7,5CV MONOFÁSICA SCHNEIDER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	10.241,59	12.524,44	12.524,44
1.9.0.2.	COMPOS	CP002	QD 7.5HP MONO 220V MAN/AUT VOLT+AMP DIGITAL COMPLETO BOMBA CENTRÍFUGA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	1.295,49	1.584,25	1.584,25
1.9.0.3.	SINAPI	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	1,00	14,91	18,23	18,23
1.9.0.4.	SINAPI-I	39469	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 275 V, CORRENTE MÁXIMA DE *20* KA (TIPO AC)	UN	1,00	94,49	115,55	115,55
1.9.0.5.	COMPOS	CP009	CONTROLADOR PARA IRRIGAÇÃO 8 ESTAÇÕES ESP-RZXE 230 V OUTDOOR PARA WIFI RAIN BIRD - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	1.134,59	1.387,49	1.387,49
1.9.0.6.	COMPOS	CP008	SENSOR DE CHUVA RSD RAIN BIRD - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	268,07	327,82	327,82
1.9.0.7.	SINAPI	97667	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	M	29,00	7,70	9,42	273,18



PREFEITURA MUNICIPAL DE JABOTICATUBAS

Secretaria Municipal de Planejamento

Praça Nossa Senhora da Conceição, 38 - Centro - CEP: 35.830-000 - Jaboticatubas/MG

1.9.0.8.	SINAPI	91933	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	87,00	13,74	16,80	1.461,60
1.10.	SINAPI		CAMPO DE FUTEBOL					139.204,10
1.10.1.	SINAPI		GRAMADO					136.566,71
1.10.1.1	COMPOS	CP003	GRAMA TIPO BERMUDA - FORNECIMENTO E PLANTIO	M2	5.351,36	20,87	25,52	136.566,71
1.10.2.	SINAPI		PINTURA					2.637,39
1.10.2.1	COMPOS	CP011	DEMARCAÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL COM UTILIZAÇÃO DE CAL	M	641,70	3,36	4,11	2.637,39
1.11.	SINAPI		ALAMBRADO					257.279,73
1.11.1.	SINAPI		FUNDAÇÃO - ESTACAS					10.308,83
1.11.1.1	SINAPI	101174	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 25CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF 05/2020	M	109,20	73,61	90,02	9.830,18
1.11.1.2	SINAPI	92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF 06/2022	KG	48,30	8,10	9,91	478,65
1.11.2.	SINAPI		FUNDAÇÃO - VIGAS					50.532,26
1.11.2.1	SINAPI	96524	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA COM MINI-ESCAVADEIRA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF 01/2024	M3	50,92	129,55	158,43	8.067,26
1.11.2.2	SINAPI	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF 08/2020	M2	92,58	5,38	6,58	609,18
1.11.2.3	SINAPI	96616	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF 01/2024	M3	4,63	713,88	873,00	4.041,99
1.11.2.4	SINAPI	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF 01/2024	KG	243,50	13,29	16,25	3.956,88
1.11.2.5	SEINFRA	ED-49804	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	M3	46,30	578,73	707,73	32.767,90
1.11.2.6	SINAPI	100976	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF 07/2020	M3	63,65	7,55	9,23	587,49
1.11.2.7	SINAPI	95877	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020	M3XKM	254,60	1,61	1,97	501,56
1.11.3.	SINAPI		SERRALHERIA					191.020,90
1.11.3.1	SINAPI	102363	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 ½"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 12 BWG E	M2	1.036,30	149,77	183,15	189.798,35



PREFEITURA MUNICIPAL DE JABOTICATUBAS

Secretaria Municipal de Planejamento

Praça Nossa Senhora da Conceição, 38 - Centro - CEP: 35.830-000 - Jaboticatubas/MG

			MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021					
1.11.3.2	SEINFRA	ED-26408	PORTA PARA ALAMBRADO, COM UMA (1) FOLHA, DIMENSÃO (90X210)CM, 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"), BATENTE, DOBRADIÇAS E CADEADO COM LARGURA DE 50MM	UN	1,00	999,71	1.222,55	1.222,55
1.11.4.	SEINFRA		PINTURA					5.417,74
1.11.4.1	SINAPI	100742	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	195,94	22,61	27,65	5.417,74
1.12.	SINAPI		ACESSIBILIDADE					30.466,35
1.12.0.1	SINAPI	94319	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILÓ-ARENOSO. AF_08/2023	M3	6,48	66,97	81,90	530,71
1.12.0.2	SINAPI	96622	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_01/2024	M3	1,08	213,07	260,56	281,40
1.12.0.3	SINAPI	94991	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C20, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	1,73	646,00	789,99	1.366,68
1.12.0.4	SINAPI	99837	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/4" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1" E VERTICAIS DE 3/4", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019 PS	M	44,20	523,34	639,99	28.287,56
1.13.	SINAPI		LIMPEZA DE OBRA					4.265,07
1.13.0.1	SEINFRA	ED-50266	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA	M2	535,14	6,52	7,97	4.265,07
1.14.	SINAPI		ADMINISTRAÇÃO LOCAL					63.910,07
1.14.0.1	COMPOS	CP012	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UN	1,00	52.261,08	63.910,07	63.910,07

Foram encontradas diferenças nos preços com BDI dos itens 1.1.1.1, 1.2.0.3, 1.2.0.6, 1.4.1.1, 1.5.0.5, 1.5.0.6, 1.5.0.9, 1.5.0.10, 1.6.0.1, 1.6.0.2, 1.7.2.3, 1.7.2.5, 1.7.3.3, 1.7.5.1, 1.7.6.3, 1.7.6.5, 1.7.7.1, 1.8.0.1, 1.9.0.2, 1.9.0.3, 1.9.0.6, 1.9.0.7, 1.9.0.8,



PREFEITURA MUNICIPAL DE JABOTICATUBAS

Secretaria Municipal de Planejamento

Praça Nossa Senhora da Conceição, 38 - Centro - CEP: 35.830-000 - Jaboticatubas/MG

1.10.2.1, 1.12.0.2, 1.12.0.3 e 1.14.0.1. Essa diferença refletiu no total encontrado de cada um destes itens e também no valor total da obra (marcações em amarelo).

Além dos itens já citados acima, também foram encontradas diferenças no total dos itens 1.2.0.1, 1.2.0.2, 1.2.0.5, 1.3.0.1 a 1.3.0.3, 1.4.1.2, 1.4.1.3, 1.4.2.2, 1.4.2.4, 1.4.2.6, 1.4.2.7, 1.5.0.1 a 1.5.0.4, 1.5.0.7, 1.5.0.11 a 1.5.0.13, 1.7.1.1 a 1.7.1.3, 1.7.1.7, 1.7.2.4, 1.7.2.6, 1.7.3.1, 1.7.3.2, 1.7.4.1 a 1.7.4.3, 1.7.6.2, 1.7.6.4, 1.7.7.3, 1.10.1.1, 1.11.1.1, 1.11.1.2, 1.11.2.1, 1.11.2.2, 1.11.2.4 a 1.11.2.7, 1.11.3.1, 1.11.4.1, 1.11.4.1, 1.12.0.1, 1.12.0.4 e 1.13.0.1.

Assim o total de cada item 1 ao 14 apresentou diferenças, sendo o total da obra encontrado com os preços ofertados foi de R\$ 904.918,14 (novecentos e quatro mil novecentos e dezoito reais e quatorze centavos), enquanto o valor da proposta foi de R\$ 904.900,00 (novecentos e quatro mil e novecentos reais).

4. CRITÉRIOS DE INEXEQUIBILIDADE

Sobre esse aspecto, dispõe a Lei de licitações, Lei 14.133 de 1º de abril de 2021, em seu art. 49, sobre a classificação das propostas

Art. 59. Serão desclassificadas as propostas que:

I - contiverem vícios insanáveis;

II - não obedecerem às especificações técnicas pormenorizadas no edital;

III - apresentarem preços inexequíveis ou permanecerem acima do orçamento estimado para a contratação;

IV - não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração; (grifo nosso)

V - apresentarem desconformidade com quaisquer outras exigências do edital, desde que insanável.



PREFEITURA MUNICIPAL DE JABOTICATUBAS

Secretaria Municipal de Planejamento

Praça Nossa Senhora da Conceição, 38 - Centro - CEP: 35.830-000 - Jaboticatubas/MG

§ 1º A verificação da conformidade das propostas poderá ser feita exclusivamente em relação à proposta mais bem classificada.

*§ 2º A Administração poderá realizar diligências para aferir a exequibilidade das propostas ou exigir dos licitantes que ela seja demonstrada, conforme disposto no inciso IV do **caput** deste artigo.*

§ 3º No caso de obras e serviços de engenharia e arquitetura, para efeito de avaliação da exequibilidade e de sobrepreço, serão considerados o preço global, os quantitativos e os preços unitários tidos como relevantes, observado o critério de aceitabilidade de preços unitário e global a ser fixado no edital, conforme as especificidades do mercado correspondente.

§ 4º No caso de obras e serviços de engenharia, serão consideradas inexecutáveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração. (grifo nosso)

§ 5º Nas contratações de obras e serviços de engenharia, será exigida garantia adicional do licitante vencedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis de acordo com esta Lei.

A empresa apresentou proposta no valor de R\$ 904.900,00 (novecentos e quatro mil e novecentos reais), portanto, com um percentual em relação ao orçamento da licitação maior que 75%, conforme cálculo abaixo, sendo assim, não se enquadrando dentro dos critérios de inexecutabilidade definidos no § 4º do inciso V do art. 59 da lei 14.133/2021:

$$\frac{\text{Valor da proposta da Empresa}}{\text{Valor orçado pela Administração}} = \frac{904.900,00}{1.052.785,44} = 0,8595 = 85,95\%$$

Desse cálculo, tem-se que o percentual de desconto foi de 14,05%.



PREFEITURA MUNICIPAL DE JABOTICATUBAS

Secretaria Municipal de Planejamento

Praça Nossa Senhora da Conceição, 38 - Centro - CEP: 35.830-000 - Jaboticatubas/MG

5. CONCLUSÃO

Pelo exposto, conclui-se, portanto, que a planilha da proposta, apresentada pela Empresa RPG CONSTRUTORA LTDA deve ser ajustada corrigindo-se os erros de arredondamento e de cálculo, bem como o cronograma deve ser ajustado em caso de alteração de valores, mantendo-se o valor da proposta igual ou menor.

Jaboticatubas, 11 de março de 2025.

Geraldo da Conceição Marques Junior

Engenheiro Civil CREA 155.237/D