



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 DO PARQUE ECOLÓGICO DO PLANALTO



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

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: CONSTRUÇÃO DO PARQUE ECOLÓGICO DO PLANALTO - JANAÚBA-MG						DATA: JUL/2026		
LOCAL: PARQUE MUNICIPAL PLANALTO BAIRRO, S/Nº, PLANALTO, JANAÚBA - MG.						BDI: 23,65%		
ITEM	FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
SERVIÇOS PRELIMINARES								R\$ 47.638,07
1.1	SINAPI	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA.	2,25	M2	R\$ 381,51	R\$ 471,74	R\$ 1.061,42
1.2	SEINFRA	ED-50163	TAPUME DE PROTEÇÃO PARA TRANSEUNTE EM TELA DE POLIETILENO, COM MÓDULO NA DIMENSÃO DE (150X150)CM, INCLUSIVE PONTALETE COM BASE DE APOIO EM CONCRETO MAGRO, FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO.	1.300,00	M	R\$ 13,49	R\$ 16,68	R\$ 21.684,00
1.3	SEINFRA	ED-50137	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), EXCLUSIVE LOCAÇÃO DO CONTAINER.	1,00	UN	R\$ 1.750,22	R\$ 2.164,15	R\$ 2.164,15
1.4	SEINFRA	ED-50155	LOCAÇÃO DE BANHEIRO QUÍMICO, DIMENSÃO (110X120X230)CM, LINHA PADRÃO, CONTENDO UMA (1) PIA/HIGIENIZADOR DE MÃOS, INCLUSIVE MANUTENÇÃO E MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO	10,00	MÊS	R\$ 980,00	R\$ 1.211,77	R\$ 12.117,70
1.5	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.	10,00	MÊS	R\$ 858,13	R\$ 1.061,08	R\$ 10.610,80
LIMPEZA E MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS								R\$ 282.978,09
2.1	SINAPI	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	20.262,00	M2	R\$ 0,73	R\$ 0,90	R\$ 18.235,80
2.2	SINAPI	98529	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M.	25,00	UN	R\$ 82,77	R\$ 102,35	R\$ 2.558,75
2.3	SINAPI	98534	PODA EM ALTURA DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60 M. AF_03/2024	10,00	UN	R\$ 354,03	R\$ 437,76	R\$ 4.377,60
2.4	SINAPI	98526	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M.AF_05/2018	25,00	UN	R\$ 148,13	R\$ 183,16	R\$ 4.579,00
2.5	SINAPI	98527	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60 M. AF_03/2024	10,00	UN	R\$ 245,85	R\$ 303,99	R\$ 3.039,90
2.6	SINAPI-I	6081	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATÉ 10 KM)	752,00	M3	R\$ 52,30	R\$ 64,67	R\$ 48.631,84
2.7	SINAPI	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS.	7.520,00	M2	R\$ 2,98	R\$ 3,68	R\$ 27.673,60
2.8	SINAPI	92743	MURO DE GABIÃO, ENCHIMENTO COM PEDRA DE MÃO TIPO RACHÃO, DE GRAVIDADE, COM GAIOLAS DE COMPRIMENTO IGUAL A 2 M, PARA MUROS COM ALTURA MENOR OU IGUAL A 4 M - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO. AF_03/2024	160,00	M3	R\$ 691,89	R\$ 855,52	R\$ 136.883,20
2.9	SEINFRA	ED-51106	ESCAVAÇÃO MECÂNICA EM MATERIAL DE 2ª CATEGORIA, INCLUSIVE CARGA EM CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E DESCARGA	3.008,00	M3	R\$ 9,95	R\$ 12,30	R\$ 36.998,40
DRENAGEM								R\$ 59.823,60
3.1	SINAPI	92212	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.	30,00	M	R\$ 280,97	R\$ 347,42	R\$ 10.422,60
3.2	SINAPI	92223	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	50,00	M	R\$ 459,78	R\$ 568,52	R\$ 28.426,00
3.3	SINAPI	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA.	60,00	M	R\$ 35,65	R\$ 44,08	R\$ 2.644,80
3.4	COMP	001	BOCA DE LOBO SIMPLES 105X120CM, H=140CM EM BLOCO DE CONCRETO E COM GUIA CHAPÉU	10,00	UN	R\$ 1.482,43	R\$ 1.833,02	R\$ 18.330,20
PISOS DE CONCRETO								R\$ 960.272,82
4.1	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA).	2.200,00	M	R\$ 67,70	R\$ 83,71	R\$ 184.162,00
4.2	SINAPI	93680	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESURA 6 CM. AF_10/2022	6.200,00	M2	R\$ 99,48	R\$ 123,01	R\$ 762.662,00
4.3	SEINFRA	ED-51148	RAMPA PARA ACESSO DE DEFICIENTE, EM CONCRETO SIMPLES FCK = 25 MPa, DESEMPENADA, COM PINTURA INDICATIVA, 02 DEMÃOS.	22,00	UN	R\$ 494,39	R\$ 611,31	R\$ 13.448,82
INFRAESTRUTURA ELÉTRICA E ILUMINAÇÃO								R\$ 247.006,60
5.1	SINAPI-I	5050	POSTE CONICO CONTINUO EM AÇO GALVANIZADO, RETO, FLANGEADO, H = 3 M, DIÂMETRO INFERIOR = 95" MM. (ILUMINAÇÃO)	70,00	UN	R\$ 456,67	R\$ 564,67	R\$ 39.526,90
5.2	SINAPI	96522	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS), (FUNDAÇÃO POSTE). (ILUMINAÇÃO)	25,20	M3	R\$ 158,01	R\$ 195,38	R\$ 4.923,58
5.3	SINAPI-I	43059	ACO CA-60, 5,0 MM, VERGALHAO (0,154 KG/M)	103,49	KG	R\$ 6,47	R\$ 8,00	R\$ 827,92
5.4	SINAPI	104916	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM.	103,49	KG	R\$ 16,52	R\$ 20,43	R\$ 2.114,30
5.5	SINAPI-I	34	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO (0,617 KG/M)	207,31	KG	R\$ 6,83	R\$ 8,45	R\$ 1.751,77
5.6	SINAPI	104919	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM.	207,31	KG	R\$ 11,79	R\$ 14,58	R\$ 3.022,58
5.7	SEINFRA	ED-49804	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 20MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO POSTE). (ILUMINAÇÃO)	25,20	M3	R\$ 669,55	R\$ 827,90	R\$ 20.863,08
5.8	SEINFRA	ED-49197	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO, TIPO "ZA" PASSEIO, PADRÃO CEMIG, DIMENSÃO (28X28)CM, ALTURA 40CM, COM TAMPA E ARO ARTICULADO EM FERRO FUNDIDO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, APILOAMENTO, LASTRO DE BRITA, REATERRO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO. (ILUMINAÇÃO)	70,00	UN	R\$ 262,09	R\$ 324,07	R\$ 22.684,90
5.9	SINAPI-I	5090	CADEADO SIMPLES, CORPO EM LATÃO MACIO, COM LARGURA DE 25 MM E ALTURA DE APROX 25 MM, HASTE CEMENTADA (NAO LONGA), EM AÇO TEMPERADO COM DIÂMETRO DE APROX 5,0 MM, INCLUINDO 2 CHAVES. (ILUMINAÇÃO)	70,00	UN	R\$ 23,90	R\$ 29,55	R\$ 2.068,50
5.10	SINAPI	101637	BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE METÁLICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (ILUMINAÇÃO)	140,00	UN	R\$ 138,36	R\$ 171,08	R\$ 23.951,20
5.11	SINAPI	101654	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 33 W ATÉ 50 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (ILUMINAÇÃO)	140,00	UN	R\$ 205,48	R\$ 254,08	R\$ 35.571,20
5.12	SINAPI	101632	RELE FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	70,00	UN	R\$ 28,20	R\$ 34,87	R\$ 2.440,90
5.13	SINAPI	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (ILUMINAÇÃO)	5.235,00	M	R\$ 11,61	R\$ 14,36	R\$ 75.174,60



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

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: CONSTRUÇÃO DO PARQUE ECOLÓGICO DO PLANALTO - JANAÚBA-MG						DATA: JUL/2026		
LOCAL: PARQUE MUNICIPAL PLANALTO BAIRRO, S/Nº, PLANALTO, JANAÚBA - MG.						BDI: 23,65%		
5.14	SINAPI	100717	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. (ILUMINAÇÃO)	65,97	M2	R\$ 11,21	R\$ 13,86	R\$ 914,34
5.15	SINAPI	100725	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). (ILUMINAÇÃO)	65,97	M2	R\$ 31,06	R\$ 38,41	R\$ 2.533,91
5.16	SINAPI	96522	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). (FUNDAÇÃO). (PADRÃO DE ENTRADA)	0,56	M3	R\$ 158,01	R\$ 195,38	R\$ 109,41
5.17	SEINFRA	ED-49804	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO). (PADRÃO DE ENTRADA)	0,56	M3	R\$ 669,55	R\$ 827,90	R\$ 463,62
5.18	SINAPI	103320	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 19X19X39 CM (ESPESURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. (PADRÃO DE ENTRADA)	2,52	M2	R\$ 132,93	R\$ 164,37	R\$ 414,21
5.19	SEINFRA	ED-50729	CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM ALVENARIA COM PENEIRA, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO. (PADRÃO DE ENTRADA)	6,67	M2	R\$ 15,13	R\$ 18,71	R\$ 124,80
5.20	SEINFRA	ED-50761	REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO. (PADRÃO DE ENTRADA)	6,67	M2	R\$ 42,37	R\$ 52,39	R\$ 349,44
5.21	SINAPI	88495	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. (PADRÃO DE ENTRADA)	6,67	M2	R\$ 13,19	R\$ 16,31	R\$ 108,79
5.22	SINAPI	88412	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO. (PADRÃO DE ENTRADA)	6,67	M2	R\$ 4,55	R\$ 5,63	R\$ 37,55
5.23	SINAPI	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. (PADRÃO DE ENTRADA)	6,67	M2	R\$ 14,53	R\$ 17,97	R\$ 119,86
5.24	SEINFRA	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. (PADRÃO DE ENTRADA)	2,00	UN	R\$ 2.793,87	R\$ 3.454,62	R\$ 6.909,24
6.0	HIDRÁULICA							R\$ 6.249,73
6.1	SINAPI	89355	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	50,00	M	R\$ 23,12	R\$ 28,59	R\$ 1.429,50
6.2	SINAPI	89358	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	10,00	UN	R\$ 9,01	R\$ 11,14	R\$ 111,40
6.3	SINAPI	90373	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	10,00	UN	R\$ 14,57	R\$ 18,02	R\$ 180,20
6.4	SINAPI	86913	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	10,00	UN	R\$ 57,16	R\$ 70,68	R\$ 706,80
6.5	SINAPI	96522	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). (MURETA P/ KIT CAVALETE)	0,54	M3	R\$ 158,01	R\$ 195,38	R\$ 105,51
6.6	SINAPI	96555	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. (MURETA P/ KIT CAVALETE)	0,54	M3	R\$ 830,69	R\$ 1.027,15	R\$ 554,66
6.7	SINAPI	103320	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 19X19X39 CM (ESPESURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. (MURETA P/ KIT CAVALETE)	7,20	M2	R\$ 132,93	R\$ 164,37	R\$ 1.183,46
6.8	SEINFRA	ED-50729	CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM ALVENARIA COM PENEIRA, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO. (MURETA P/ KIT CAVALETE)	17,82	M2	R\$ 15,13	R\$ 18,71	R\$ 333,41
6.9	SEINFRA	ED-50761	REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO. (MURETA P/ KIT CAVALETE)	17,82	M2	R\$ 42,37	R\$ 52,39	R\$ 933,59
6.10	SINAPI	88495	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. (MURETA P/ KIT CAVALETE)	17,82	M2	R\$ 13,19	R\$ 16,31	R\$ 290,64
6.11	SINAPI	88412	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO. (MURETA P/ KIT CAVALETE)	17,82	M2	R\$ 4,55	R\$ 5,63	R\$ 100,33
6.12	SINAPI	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. (MURETA P/ KIT CAVALETE)	17,82	M2	R\$ 14,53	R\$ 17,97	R\$ 320,23
7.0	MOBILIÁRIO URBANO							R\$ 29.743,85
7.1	SEINFRA	ED-15446	BANCO EM CONCRETO APARENTE, SEM ENCOSTO, POLIDO COM ACABAMENTO EM VERNIZ, ESP. 8CM, COMPRIMENTO 200CM, LARGURA 40CM, ALTURA 55CM, INCLUSIVE CORTE NO PISO PARA FIXAÇÃO COM CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 15 MPA.	35,00	UN	R\$ 392,28	R\$ 485,05	R\$ 16.976,75
7.2	SUDECAP	18.76.01	CESTO COLETOR RESÍDUO (LIXEIRA) METÁLICO CILINDRICO DIÂMETRO 220 MM, PADRÃO SLU MC22	30,00	UN	R\$ 298,96	R\$ 369,66	R\$ 11.089,80
7.3	SINAPI	100725	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO).(1m² POR LIXEIRA)	30,00	M2	R\$ 31,06	R\$ 38,41	R\$ 1.152,30
7.4	SINAPI	94963	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3:4:3:5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. (FUNDAÇÃO LIXEIRA 30X30X30CM P/ UN)	0,81	M3	R\$ 524,18	R\$ 648,15	R\$ 525,00
8.0	BICICLETÁRIO							R\$ 5.479,02
8.1	SINAPI	96522	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS).	1,02	M3	R\$ 158,01	R\$ 195,38	R\$ 199,29
8.2	SINAPI	94963	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3:4:3:5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. (FUNDAÇÃO LIXEIRA)	1,02	M3	R\$ 524,18	R\$ 648,15	R\$ 661,11
8.3	SINAPI-I	11963	PARAFUSO DE AÇO ZINCADO, TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIÂMETRO 1/2", COMPRIMENTO 75MM	32,00	UN	R\$ 10,93	R\$ 13,51	R\$ 432,32
8.4	SINAPI-I	43692	PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE AÇO LAMINADO, E = 3 MM, H = 200 MM, L = 50 MM (6,83 KG/M)	163,92	KG	R\$ 8,30	R\$ 10,26	R\$ 1.681,82
8.5	SINAPI-I	43058	ACO CA-50, 10,0 MM, DOBRADO E CORTADO, (VERGALHÃO LISO)	31,10	KG	R\$ 6,80	R\$ 8,41	R\$ 261,55
8.6	SINAPI	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	16,00	H	R\$ 32,77	R\$ 40,52	R\$ 648,32
8.7	SINAPI	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	16,00	H	R\$ 31,44	R\$ 38,88	R\$ 622,08
8.8	SINAPI	88251	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	16,00	H	R\$ 25,96	R\$ 32,10	R\$ 513,60
8.9	SINAPI	100717	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA.	8,78	M2	R\$ 11,21	R\$ 13,86	R\$ 121,69
8.10	SINAPI	100725	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO).	8,78	M2	R\$ 31,06	R\$ 38,41	R\$ 337,24
9.0	ACADEMIA AO AR LIVRE							R\$ 45.770,19
9.1	SINAPI	103210	INSTALAÇÃO DE PLACA ORIENTATIVA SOBRE EXERCÍCIOS, 2,00M X 1,00M, EM TUBO DE AÇO CARBÊNIO - PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE.	1,00	UN	R\$ 2.330,96	R\$ 2.882,23	R\$ 2.882,23



DATA: JUL/2026

BDI: 23,65%

10.0	ESPAÇO CALISTENIA							R\$ 42.855,81
10.1	COMP	003	EQUIPAMENTO PARA CALISTENIA - JOGO DE BARRAS (FABRICAÇÃO E MONTAGEM)	1,00	UN	R\$ 3.549,37	R\$ 4.388,80	R\$ 4.388,80
10.2	COMP	004	EQUIPAMENTO PARA CALISTENIA - MÚLTIPLA ESTAÇÃO (FABRICAÇÃO E MONTAGEM)	1,00	UN	R\$ 11.308,05	R\$ 13.982,40	R\$ 13.982,40
10.3	COMP	005	EQUIPAMENTO PARA CALISTENIA - ESPALDAR (FABRICAÇÃO E MONTAGEM)	1,00	UN	R\$ 3.740,54	R\$ 4.625,18	R\$ 4.625,18
10.4	COMP	006	EQUIPAMENTO PARA CALISTENIA - BARRA PARALELA (FABRICAÇÃO E MONTAGEM)	2,00	UN	R\$ 2.764,86	R\$ 3.418,75	R\$ 6.837,50
10.5	COMP	007	EQUIPAMENTO PARA CALISTENIA - ESCADA HORIZONTAL (FABRICAÇÃO E MONTAGEM)	1,00	UN	R\$ 6.267,54	R\$ 7.749,81	R\$ 7.749,81
10.6	COMP	008	EQUIPAMENTO PARA CALISTENIA - BANCO ABDOMINAL (FABRICAÇÃO E MONTAGEM)	2,00	UN	R\$ 2.131,87	R\$ 2.636,06	R\$ 5.272,12

11.1	SUDECAP-I	71.30.04	MADEIRA ROLICA D= 6 CM COMPRIMENTO 6 METROS, EM EUCALIPTO (ESTRUTURA GUARDA CORPO)	3.339,55	M	R\$ 13,83	R\$ 17,10	R\$ 57.106,31
11.2	SINAPI-I	4115	MADEIRA ROLICA TRATADA, D = 12 CM, H = 3,00 M, EM EUCALIPTO (ESTRUTURA GUARDA CORPO)	1.831,67	M	R\$ 26,55	R\$ 32,83	R\$ 60.133,73
11.3	SINAPI	96522	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FORMAS). (FUNDAÇÃO GUARDA CORPO)	20,64	M3	R\$ 158,01	R\$ 195,38	R\$ 4.032,64
11.4	SEINFRA	ED-49804	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. (FUNDAÇÃO GUARDA CORPO)	20,64	M3	R\$ 669,55	R\$ 827,90	R\$ 17.087,86
11.5	SINAPI-I	40568	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	87,69	KG	R\$ 18,99	R\$ 23,48	R\$ 2.058,96
11.6	SINAPI	102213	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 2 DEMÃOS.	1.320,01	M2	R\$ 24,01	R\$ 29,69	R\$ 39.191,10
11.7	SINAPI	88262	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	373,63	H	R\$ 30,96	R\$ 38,28	R\$ 14.302,56
11.8	SINAPI	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	385,84	H	R\$ 25,54	R\$ 31,58	R\$ 12.184,83

12.1	COMP	002	BASE MACIÇA PARA PLACA DE INAUGURAÇÃO EM CONCRETO ARMADO	1,00	UN	R\$ 1.238,72	R\$ 1.532,91	R\$ 1.532,91
12.2	SEINFRA	ED-50635	PLACA DE ALUMÍNIO FUNDIDO, DIMENSÃO (85X50)CM, PARA INAUGURAÇÃO, INCLUSIVE FIXAÇÃO.	2,00	UN	R\$ 2.499,14	R\$ 3.090,19	R\$ 6.180,38

VALOR TOTAL DA OBRA:	R\$ 1.941.629,06
----------------------	------------------

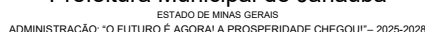
Declaro para os devidos fins que os itens apresentados nesta planilha orçamentária estão em conformidade com os quantitativos compatíveis com os projetos e que os custos unitários foram extraídos da planilha de referência SINAPI com desoneração (Fevereiro/2025). Os itens não encontrados na SINAPI foram baseados na Planilha Referencial de Preços Unitários para Obras de Edificação e Infraestrutura da SEINFRA para a Região Norte - Janeiro/2025 e na Planilha Referencial de Preço da Superintendência de Desenvolvimento da Capital (SUDECAP) - Outubro/2024.

RT.

HÉBERT MAYCO MENDES ALVES
ENGENHEIRO CIVIL, CREA 186.669/D MG

DJALMA SANTOS SOUZA
SECRETÁRIO MUNICIPAL DE TURISMO, ESPORTE E LAZER

 Prefeitura Municipal de Janaúba ESTADO DE MINAS GERAIS ADMINISTRAÇÃO: "O FUTURO É AGORA! A PROSPERIDADE CHEGOU!" – 2025-2028						
MEMÓRIA DE CÁLCULO						
OBRA: CONSTRUÇÃO DO PARQUE ECOLÓGICO DO PLANALTO - JANAÚBA-MG				DATA:	JUL/2026	
LOCAL: PARQUE MUNICIPAL PLANALTO BAIRRO, S/Nº, PLANALTO, JANAÚBA - MG.				BDI:	23,65%	
ITEM	FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE	MEMÓRIA DE CÁLCULO
1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	SINAPI	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA.	2,25	M2	Placa de obra completa. Dimensões: 2,00 m x 1,125m = 2,25m²
1.2	SEINFRA	ED-50163	TAPUME DE PROTEÇÃO PARA TRANSEUNTE EM TELA DE POLIETILENO, COM MÓDULO NA DIMENSÃO DE (150X150)CM, INCLUSIVE PONTALETE COM BASE DE APOIO EM CONCRETO MAGRO, FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO.	1.300,00	M	Tela tapume com fixação por pontaletes em todo o perímetro da obra do parque. Perímetro do Parque = (985,00m) + Fechamentos Adicionais = (67m + 40m + 42m + 53m + 50m + 63m)
1.3	SEINFRA	ED-50137	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), EXCLUSIVE LOCAÇÃO DO CONTAINER.	1,00	UN	Mobilização e desmobilização de container para depósito de ferramentas.
1.4	SEINFRA	ED-50155	LOCAÇÃO DE BANHEIRO QUÍMICO, DIMENSÃO (110X120X230)CM, LINHA PADRÃO, CONTENDO UMA (1) PIA/HIGIENIZADOR DE MÃOS, INCLUSIVE MANUTENÇÃO E MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO	10,00	MÊS	Locação de banheiro químico durante período de execução da obra. (prazo estabelecido de acordo cronograma da obra)
1.5	SEINFRA	ED-16350	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 3, PARA DEPÓSITO/FERRAMENTARIA DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (8) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/ DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS.	10,00	MÊS	Container para depósito/ferramentaria. (prazo estabelecido de acordo cronograma da obra)
2.0 LIMPEZA E MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS						
2.1	SINAPI	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	20.262,00	M2	Limpeza mecanizada, entorno da lagoa e áreas adicionais. Área: 10.607m² + 3095m² + 2710m² + 3850m² = 20262m²
2.2	SINAPI	98529	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M.	25,00	UN	Remoção de pequenas árvores e/ou arbustos.
2.3	SINAPI	98534	PODA EM ALTURA DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60 M. AF_03/2024	10,00	UN	Poda de arvores de porte médio
2.4	SINAPI	98526	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M.AF_05/2018	25,00	UN	Remoção de raízes remanescentes de arvores de pequeno porte
2.5	SINAPI	98527	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60 M. AF_03/2024	10,00	UN	Remoção de raízes remanescentes de arvores de médio porte
2.6	SINAPI-I	6081	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATÉ 10 KM)	752,00	M3	Terra p/ Aterro da área entorno da lagoa e áreas adicionais, acompanhando os níveis das ruas adjacentes. Volume Total: Área de aterro x Espessura do Aterro x 20% Volume Total: 7520m² x 0,50m x 20% = 752m³
2.7	SINAPI	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS.	7.520,00	M2	Regularização e compactação da camada de aterro (Área Parque Principal + Área Pista Principal + Áreas Adicionais do Parque + Área de abertura de Ruas). Área Total: 2800m² + 1970m² + 1430m² + 1320m² = 7520m²
2.8	SINAPI	92743	MURO DE GABIÃO, ENCHIMENTO COM PEDRA DE MÃO TIPO RACHÃO, DE GRAVIDADE, COM GAIOLAS DE COMPRIMENTO IGUAL A 2 M, PARA MUROS COM ALTURA MENOR OU IGUAL A 4 M - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO. AF_03/2024	160,00	M3	Volume de Muro de Gabião p/ Conteção de taludes: Volume Total: Comprimento x Largura x Altura Volume Total: 80m x 1m x 2m = 160m³
2.9	SEINFRA	ED-51106	ESCAVAÇÃO MECÂNICA EM MATERIAL DE 2ª CATEGORIA, INCLUSIVE CARGA EM CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E DESCARGA	3.008,00	M3	Escavação da Lagoa p/ Ganho de Volume e Material p/ Aterro. Volume Total: Área de aterro x Espessura do Aterro x 80% Volume Total: 7520m² x 0,50m x 80% = 3008m³
3.0 DRENAGEM						
3.1	SINAPI	92212	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.	30,00	M	Drenagem com 10 Boca de Lobo com tubulação de 3m cada Comprimento: 10 x 3m = 30m
3.2	SINAPI	92223	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	50,00	M	Tubos de concreto para manutenção e extensão da rede de drenagem já existente sob as ruas que corta as áreas adicionais do parque.
3.3	SINAPI	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA.	60,00	M	Sargetas apenas proximo as Bocas de Lobo, não ruas não pavimentadas: 6m x 10 Unid = 60m
3.4	COMP	001	BOCA DE LOBO SIMPLES 105X120CM, H=140CM EM BLOCO DE CONCRETO E COM GUIA CHAPÉU	10,00	UN	10 Unidades distribuídas conforme estabelecido no projeto
4.0 PISOS DE CONCRETO						
4.1	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA).	2.200,00	M	Execução de Guia/ Meio-fio em torno de toda a pista e área de convivência, interna e externa. Comprimento: 985m + 900m + 315m = 2200m²
4.2	SINAPI	93680	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	6.200,00	M2	Considerado área de projeto (Área Parque Principal + Área Pista Principal + Áreas Adicionais do Parque): Área Total: 2800m² + 1970m² + 1430m² = 6200m²
4.3	SEINFRA	ED-51148	RAMPA PARA ACESSO DE DEFICIENTE, EM CONCRETO SIMPLES FCK = 25 MPA, DESEMPENADA, COM PINTURA INDICATIVA, 02 DEMÃOS.	22,00	UN	Rampas para acesso da calçada/ pista. Considerado 22 unidades distribuídas conforme projeto.



DATA: JUL/2026

BDI: 23,65%

6.0	HIDRÁULICA					
6.1	SINAPI	89355	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	50,00	M	Tubo de pvc soldável para instalação de ponto de água fria, com distância de até 10m do cavelete. (Considerando 5 pontos de água - 10m p/ ponto)
6.2	SINAPI	89358	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	10,00	UN	Joelho de pvc soldável para desvio horizontal e vertical da tubulação de ligação do ponto de água. (Considerando 2 joelhos p/ ponto)
6.3	SINAPI	90373	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	10,00	UN	Joelho de pvc soldável c/ bucha de latão como conector para torneira. (Considerando 2 joelhos p/ ponto)
6.4	SINAPI	86913	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	10,00	UN	Torneira metálica p/ ponto de água fria (2 torneiras por entrada de água)
6.5	SINAPI	96522	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). (MURETA P/ KIT CAVALETE)	0,54	M3	Escavação p/ execução da fundação da mureta p/ Kit Cavelete. Dimensões: (0,30m x 0,30m x 1,20m) x 5 Unidades
6.6	SINAPI	96555	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPa, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. (MURETA P/ KIT CAVALETE)	0,54	M3	Concretagem da fundação da mureta p/ Kit Cavelete. Dimensões: (0,30m x 0,30m x 1,20m) x 5 Unidades
6.7	SINAPI	103320	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 19X19X39 CM (ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. (MURETA P/ KIT CAVALETE)	7,20	M2	Execução da alvenaria da mureta p/ instalação do Kit Cavelete. Dimensões: (1,20m x 1,20m) x 5 Unidades
6.8	SEINFRA	ED-50729	CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM ALVENARIA COM PENEIRA, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO. (MURETA P/ KIT CAVALETE)	17,82	M2	Execução de chapisco sobre a mureta p/ instalação do Kit Cavelete. Dimensões: [(1,20m x 1,20m x 2) + (0,19m x 1,20m x 3)] x 5 Unidades

Prefeitura Municipal de Janaúba

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

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO PARQUE ECOLÓGICO DO PLANALTO - JANAÚBA-MG

DATA: JUL/2026

LOCAL: PARQUE MUNICIPAL PLANALTO BAIRRO, S/Nº, PLANALTO, JANAÚBA - MG.

BDI: 23,65%

6.9	SEINFRA	ED-50761	REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO. (MURETA P/ KIT CAVALETE)	17,82	M2	Execução de reboco sobre a mureta p/ instalação do Kit Cavalete. Dimensões: [(1,20m x 1,20m x 2) + (0,19m x 1,20m x 3)] x 5 Unidades
6.10	SINAPI	88495	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. (MURETA P/ KIT CAVALETE)	17,82	M2	Aplicação de massa corrida sobre o reboco da mureta p/ instalação do Kit Cavalete. Dimensões: [(1,20m x 1,20m x 2) + (0,19m x 1,20m x 3)] x 5 Unidades
6.11	SINAPI	88412	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO. (MURETA P/ KIT CAVALETE)	17,82	M2	Aplicação de selador sobre o reboco da mureta p/ instalação do Kit Cavalete. Dimensões: [(1,20m x 1,20m x 2) + (0,19m x 1,20m x 3)] x 5 Unidades
6.12	SINAPI	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. (MURETA P/ KIT CAVALETE)	17,82	M2	Pintura sobre o reboco da mureta p/ instalação do Kit Cavalete. Dimensões: [(1,20m x 1,20m x 2) + (0,19m x 1,20m x 3)] x 5 Unidades

7.0

MOBILIÁRIO URBANO

7.1	SEINFRA	ED-15446	BANCO EM CONCRETO APARENTE, SEM ENCOSTO, POLIDO COM ACABAMENTO EM VERNIZ, ESP. 8CM, COMPRIMENTO 200CM, LARGURA 40CM, ALTURA 55CM. INCLUSIVE CORTE NO PISO PARA FIXAÇÃO COM CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 15 MPA.	35,00	UN	Bancos de concreto. Considerado 35 unidades distribuídas conforme projeto.
7.2	SUDECAP	18.76.01	CESTO COLETOR RESÍDUO (LIXEIRA) METÁLICO CILINDRICO DIÂMETRO 220 MM, PADRÃO SLU MC22	30,00	UN	Lixeira metálica. Considerado 30 unidades distribuídas conforme projeto.
7.3	SINAPI	100725	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO), (1m² POR LIXEIRA)	30,00	M2	Pintura da lixeira metálica. Dimensões: 1m2 x 30 Unidades
7.4	SINAPI	94963	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/O AREIA MÓDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. (FUNDAÇÃO LIXEIRA 30X30X30CM P/ UN)	0,81	M3	Assentamento das lixeiras sobre base de concreto Dimensões: (0,30m x 0,30m x 0,30m) x 30 Unidades

8.0

BICICLETÁRIO

8.1	SINAPI	96522	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS).	1,02	M3	Escavação das fundações de ancoragem do Bicletário Volume: (0,40m x 0,40m x 0,40m x 8 pontos) x 2 Bicletários
8.2	SINAPI	94963	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. (FUNDAÇÃO LIXEIRA)	1,02	M3	Concretagem das fundações de ancoragem do Bicletário Volume: (0,40m x 0,40m x 0,40m x 8 pontos) x 2 Bicletários
8.3	SINAPI-I	11963	PARAFUSO DE AÇO ZINCADO, TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIÂMETRO 1/2", COMPRIMENTO 75MM	32,00	UN	Parafuso para ancoragem do Bicletário Qtd.: (2 Parafusos x 8 Pontos de Ancoragem) x 2 Bicletários
8.4	SINAPI-I	43692	PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE AÇO LAMINADO, E = 3 MM, H = 200 MM, L = 50 MM (6,83 KG/M)	163,92	KG	Perfil para fixação dos Vergalhões do Bicletário (6,83 Kg / Metro de Perfil) Qtd.: (6,00m x 2 unid x 6,83Kg/m) x 2 Bicletários
8.5	SINAPI-I	43058	ACO CA-50, 10,0 MM, DOBRADO E CORTADO, (VERGALHÃO LISO)	31,10	KG	Vergalhão liso CA50 - 10mm c/ 90cm Qtd.: (28unid x 0,90m x 0,617 Kg/m) x 2 Bicletários
8.6	SINAPI	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	16,00	H	No Consumo de Horas de Soldador foi Considerado como Referência a Composição do Sinapi - Qtd.: 8h x 2 Bicletários
8.7	SINAPI	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	16,00	H	No Consumo de Horas de Serralheiro foi Considerado como Referência a Composição do Sinapi - Qtd.: 8h x 2 Bicletários
8.8	SINAPI	88251	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	16,00	H	No Consumo de Horas de Auxiliar de Serralheiro foi Considerado como Referência a Composição do Sinapi - Qtd.: 8h x 2 Bicletários
8.9	SINAPI	100717	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA.	8,78	M2	Lixamento da área de pintura (Perfil e Vergalhões) Área Total: { Perfil [6,0m x (0,2m + 0,05m + 0,05m) x 2 unid + Verg.[(28unid x 0,90m) x (π x 0,01)] } x 2 Bicletários
8.10	SINAPI	100725	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO)	8,78	M2	Pintura do Bicletário (Perfil e Vergalhões) Área Total: { Perfil [6,0m x (0,2m + 0,05m + 0,05m) x 2 unid + Verg.[(28unid x 0,90m) x (π x 0,01)] } x 2 Bicletários

9.0

ACADEMIA AO AR LIVRE

9.1	SINAPI	103210	INSTALAÇÃO DE PLACA ORIENTATIVA SOBRE EXERCÍCIOS, 2,00M X 1,00M, EM TUBO DE AÇO CARBONO - PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE.	1,00	UN	Equipamento para à academia ao ar livre.
9.2	SINAPI	103185	INSTALAÇÃO DE ESQUI TRIPLIO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE.	1,00	UN	Equipamento para à academia ao ar livre.
9.3	SINAPI	103186	INSTALAÇÃO DE MULTIEXERCITADOR COM SEIS FUNÇÕES, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE.	1,00	UN	Equipamento para à academia ao ar livre.
9.4	SINAPI	103187	INSTALAÇÃO DE SIMULADOR DE CAMINHADA TRIPLIO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE.	1,00	UN	Equipamento para à academia ao ar livre.
9.5	SINAPI	103188	INSTALAÇÃO DE SIMULADOR DE CAVALGADA TRIPLIO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE.	1,00	UN	Equipamento para à academia ao ar livre.
9.6	SINAPI	103190	INSTALAÇÃO DE PRESSÃO DE PERNAS TRIPLIO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE SOLO.	1,00	UN	Equipamento para à academia ao ar livre.
9.7	SINAPI	103191	INSTALAÇÃO DE ALONGADOR COM TRÊS ALTURAS, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE SOLO.	1,00	UN	Equipamento para à academia ao ar livre.
9.8	SINAPI	103192	INSTALAÇÃO DE ROTAÇÃO DIAGONAL DUPLA, APARELHO TRIPLIO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE SOLO.	1,00	UN	Equipamento para à academia ao ar livre.
9.9	SINAPI	103194	INSTALAÇÃO DE SURF DUPLIO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE SOLO.	1,00	UN	Equipamento para à academia ao ar livre.

10.0

ESPACO CALISTENIA

10.1	COMP	003	EQUIPAMENTO PARA CALISTENIA - JOGO DE BARRAS (FABRICAÇÃO E MONTAGEM)	1,00	UN	Equipamento para o espaço calistenia
10.2	COMP	004	EQUIPAMENTO PARA CALISTENIA - MÚLTIPLA ESTAÇÃO (FABRICAÇÃO E MONTAGEM)	1,00	UN	Equipamento para o espaço calistenia
10.3	COMP	005	EQUIPAMENTO PARA CALISTENIA - ESPALDAR (FABRICAÇÃO E MONTAGEM)	1,00	UN	Equipamento para o espaço calistenia
10.4	COMP	006	EQUIPAMENTO PARA CALISTENIA - BARRA PARALELA (FABRICAÇÃO E MONTAGEM)	2,00	UN	Equipamento para o espaço calistenia
10.5	COMP	007	EQUIPAMENTO PARA CALISTENIA - ESCADA HORIZONTAL (FABRICAÇÃO E MONTAGEM)	1,00	UN	Equipamento para o espaço calistenia
10.6	COMP	008	EQUIPAMENTO PARA CALISTENIA - BANCO ABDOMINAL (FABRICAÇÃO E MONTAGEM)	2,00	UN	Equipamento para o espaço calistenia

 Prefeitura Municipal de Janaúba ESTADO DE MINAS GERAIS ADMINISTRAÇÃO: "O FUTURO É AGORA! A PROSPERIDADE CHEGOU!" – 2025-2028						
MEMÓRIA DE CÁLCULO						
OBRA: CONSTRUÇÃO DO PARQUE ECOLÓGICO DO PLANALTO - JANAÚBA-MG				DATA:	JUL/2026	
LOCAL: PARQUE MUNICIPAL PLANALTO BAIRRO, S/Nº, PLANALTO, JANAÚBA - MG.				BDI:	23,65%	
11.0	GUARDA-CORPO					
11.1	SUDECAP-I	71.30.04	MADEIRA ROLICA D= 6 CM COMPRIMENTO 6 METROS, EM EUCALIPTO (ESTRUTURA GUARDA CORPO)	3.339,55	M	(Comprimento Total / Distan. Balaustre) + (Compr. da Estrutura do Guarda-Corpo) C= (1185m / 1,55m) x (1,45m + 1,60m + 1,60m)
11.2	SINAPI-I	4115	MADEIRA ROLICA TRATADA, D = 12 CM, H = 3,00 M, EM EUCALIPTO (ESTRUTURA GUARDA CORPO)	1.831,67	M	Comprimento Total + (Nº de Balaustre x Compr. Balaustre) C = 1185m + [(970m / 1,55m) x 1,10m]
11.3	SINAPI	96522	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). (FUNDAÇÃO GUARDA CORPO)	20,64	M3	Volume= (Compr. Total / Distan. Balaustre) x (Larg x Comp x Prof. Fundações) V= (1185m / 1,55m) x (0,30m x 0,30m x 0,30m)
11.4	SEINFRA	ED-49804	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. (FUNDAÇÃO GUARDA CORPO)	20,64	M3	Volume= (Compr. Total / Distan. Balaustre) x (Larg x Comp x Prof. Fundações) V= (1185m / 1,55m) x (0,30m x 0,30m x 0,30m)
11.5	SINAPI-I	40568	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	87,69	KG	No Consumo de Pregos foi Considerado com Referência a Composição do Sinapi - Qtd.: Comprimento do Garda-Corpo x 0,074Kg
11.6	SINAPI	102213	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 2 DEMÃOS.	1.320,01	M2	Área = (π x Diâmetro da peça) x Comprimento Total da Madeira Área = [(π x 0,06m) x 2733,64m] + [(π x 0,12m) x 1616,67]
11.7	SINAPI	88262	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	373,63	H	No Consumo de Horas de Carpinteiro foi Considerado como Referência a Composição do Sinapi - Qtd.: Comprimento do Garda-Corpo x 0,3153H
11.8	SINAPI	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	385,84	H	No Consumo de Horas de Ajudante de Carpinteiro foi Considerado como Referência a Composição do Sinapi - Qtd.: Comprimento do Garda-Corpo x 0,3256H
12.0	SERVIÇOS FINAIS					
12.1	COMP	002	BASE MACIÇA PARA PLACA DE INAUGURAÇÃO EM CONCRETO ARMADO	1,00	UN	Execução conforme composição de custo em anexo (COMP. 02)
12.2	SEINFRA	ED-50635	PLACA DE ALUMÍNIO FUNDIDO, DIMENSÃO (85X50)CM, PARA INAUGURAÇÃO, INCLUSIVE FIXAÇÃO.	2,00	UN	Placa de Inauguração 2 und 85cm x 100cm.
Declaro para os devidos fins que os itens apresentados nesta planilha orçamentária estão com os quantitativos compatíveis com os projetos e que os custos unitários foram extraídos da planilha de referência SINAPI com desoneração (Fevereiro/2025). Os itens não encontrados na SINAPI foram baseados na Planilha Referencial de Preços Unitários para Obras de Edificação e Infraestrutura da SEINFRA para a Região Norte - Janeiro/2025 e na Planilha Referencial de Preço da Superintendência de Desenvolvimento da Capital (SUDECAP) - Outubro/2024.						
R.T:						
_____ HÉBERT MAYCO MENDES ALVES ENGENHEIRO CIVIL CREA 186.669/D MG _____ DJALMA SANTOS SOUZA SECRETÁRIO MUNICIPAL DE TURISMO, ESPORTE E LAZER						



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

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO PARQUE ECOLÓGICO DO PLANALTO - JANAÚBA-MG			DATA: JUL/2026								
LOCAL: PARQUE MUNICIPAL PLANALTO BAIRRO, S/Nº, PLANALTO, JANAÚBA - MG.			VALOR DA OBRA: R\$ 1.941.629,06								
ITEM	ETAPAS/DESCRIÇÃO	FÍSICO/ FINANCEIRO	TOTAL ETAPAS	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	Físico %	2,45%	100,00%							
		Financeiro	R\$ 47.638,07	R\$ 47.638,07							
2.0	LIMPEZA E MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS	Físico %	14,57%	30,00%	70,00%						
		Financeiro	R\$ 282.978,09	R\$ 84.893,43	R\$ 198.084,66						
3.0	DRENAGEM	Físico %	3,08%		100,00%						
		Financeiro	R\$ 59.823,60		R\$ 59.823,60						
4.0	PISOS DE CONCRETO	Físico %	49,46%			33,00%	33,00%	34,00%			
		Financeiro	R\$ 960.272,82			R\$ 316.890,03	R\$ 316.890,03	R\$ 326.492,76			
5.0	INFRAESTRUTURA ELÉTRICA E ILUMINAÇÃO	Físico %	12,72%						100,00%		
		Financeiro	R\$ 247.006,60						R\$ 247.006,60		
6.0	HIDRÁULICA	Físico %	0,32%		100,00%						
		Financeiro	R\$ 6.249,73		R\$ 6.249,73						
7.0	MOBILIÁRIO URBANO	Físico %	1,53%								100,00%
		Financeiro	R\$ 29.743,85								R\$ 29.743,85
8.0	BICICLETÁRIO	Físico %	0,28%								100,00%
		Financeiro	R\$ 5.479,02								R\$ 5.479,02
9.0	ACADEMIA AO AR LIVRE	Físico %	2,36%								100,00%
		Financeiro	R\$ 45.770,19								R\$ 45.770,19
10.0	ESPAÇO CALISTENIA	Físico %	2,21%								100,00%
		Financeiro	R\$ 42.855,81								R\$ 42.855,81
11.0	GUARDA-CORPO	Físico %	10,61%							100,00%	
		Financeiro	R\$ 206.097,99							R\$ 206.097,99	
12.0	SERVIÇOS FINAIS	Físico %	0,40%								100,00%
		Financeiro	R\$ 7.713,29								R\$ 7.713,29
TOTAL		Físico %	100,00%	6,83%	13,60%	16,32%	16,32%	16,82%	12,72%	10,61%	6,78%
		Financeiro	R\$ 1.941.629,06	R\$ 132.531,50	R\$ 264.157,99	R\$ 316.890,03	R\$ 316.890,03	R\$ 326.492,76	R\$ 247.006,60	R\$ 206.097,99	R\$ 131.562,16

R.T:

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

DJALMA SANTOS SOUZA
SECRETÁRIO MUNICIPAL DE TURISMO, ESPORTE E LAZER

PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA - MINAS GERAIS
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



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

COMPOSIÇÃO DE BDI

OBRA: CONSTRUÇÃO DO PARQUE ECOLÓGICO DO PLANALTO - JANAÚBA-MG

DATA: JUL/2026

LOCAL: PARQUE MUNICIPAL PLANALTO BAIRRO, S/Nº, PLANALTO, JANAÚBA - MG.

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	PIS	I	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:

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

DJALMA SANTOS SOUZA
SECRETÁRIO MUNICIPAL DE TURISMO, ESPORTE E LAZER

PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA - MINAS GERAIS
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



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	• 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	• Aditivo financeiro do CONTRATO. • Repactuação das metas e prazos.
Falhas na execução das obras concernentes ao objeto do CONTRATO.	CONTRATADA	• 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	• 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	• 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	• 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	• 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	• 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	• 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	• 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	• 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	• Reequilíbrio econômico-financeiro do CONTRATO. • Aditivo contratual.
RISCOS FINANCEIROS		
Não obtenção do retorno econômico previsto pelo privado.	CONTRATADA	• Gestão contratual da CONCESSIONÁRIA
Variação dos custos de insumos operacionais, de manutenção, de compra, de investimentos, dentre outros dessa natureza.	CONTRATADA	• 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	• 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	• 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	• 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	• Reequilíbrio econômico-financeiro do CONTRATO.
RISCOS JURÍDICOS		
Alteração legislativa de caráter específico que produza impacto direto sobre as receitas da CONCESSIONÁRIA.	CONTRATANTE	• Reequilíbrio econômico-financeiro do CONTRATO.
Modificação unilateral do CONTRATO pelo PODER CONCEDENTE.	CONTRATANTE	• 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

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	CONTRATANTE	• Reequilíbrio econômico-financeiro do CONTRATO • Revisão dos prazos previstos no CONTRATO, incluindo as metas • Extinção da CONCESSÃO
Greve e dissídio coletivo de empregados da CONTRATADA e/ou de fornecedores, subcontratados de materiais e serviços da CONCESSIONÁRIA	CONTRATADA	• Gestão contratual da CONCESSIONÁRIA



MEMORIAL DESCRITIVO
CONSTRUÇÃO DO PARQUE MUNICIPAL NO BAIRRO
PLANALTO

JULHO DE 2026 – JANAÚBA/MG



DADOS GERAIS DA OBRA

OBRA – Construção do Parque Municipal do bairro Planalto.

LOCAL – Parque Municipal Planalto, s/nº, Planalto, Janaúba - MG.

COORDENADAS: 15°49'11.6"S 43°18'42.8"W



Fonte: Imagem extraída do Google Earth.



Prefeitura Municipal de Janaúba

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

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;
- 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.



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS

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

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.

Em todo o perímetro da praça deverá ser instalada a tela tapume de polietileno, fixada com pontalotes para proteção de transeuntes e deverá permanecer durante todo o período de execução da obra.

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

Além do container, a planilha também contempla a locação de banheiro químico para uso dentro do canteiro de obra, incluso manutenção e mobilização/desmobilização.

LIMPEZA E MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS

Para preparo do canteiro, deverá ser feita limpeza mecanizada da camada vegetal, contemplando a supressão da vegetação e pequenas árvores com diâmetro de tronco menor que 0,20m. Caso necessário a remoção de árvores com diâmetro superior a 0,20m, a planilha também custeia a sua devida remoção como também das suas raízes.

Na etapa de aterro e compactação do solo, deverá ser realizado o preenchimento de toda a área ao redor da lagoa, garantindo que o nível do aterro acompanhe as alturas das ruas adjacentes. A planilha orçamentária já contempla os valores necessários para a aquisição e movimentação de terras.

O aterro deve ser cuidadosamente regularizado e compactado, permitindo que a base seja adequada para a instalação do piso de concreto. Para garantir a eficiência do



Prefeitura Municipal de Janaúba

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

processo de compactação, a terra utilizada deve ser predominantemente argilosa, uma escolha que favorece a obtenção do correto nível de compactação, essencial para a durabilidade e estabilidade da estrutura a ser construída.

Além da etapa de aterro, será fundamental a execução de um talude para prevenir desmoronamentos e desbarrancamentos do aterro, garantindo a estabilidade da área ao redor da lagoa. A construção do talude deve seguir um ângulo de inclinação de 45°, devendo a sua execução ser monitorada, para assegurar uma adequada compactação e conformação, afim de garantir uma base sólida e segura para a obra.

PISOS DE CONCRETO

Após a regularização e compactação da área, será executado o piso intertravado, com bloco retangular colorido de 20x10 cm, espessura 6 cm, para tal, deverão ser observadas as boas práticas de execução evitando o aparecimento de patologias e defeitos estéticos.

A planilha orçamentária também contempla que todo o contorno interno e externo do piso de concreto seja delimitado por um guia/meio-fio de concreto, moldado in loco, acompanhando o nível e a curvatura da pista.

Nos locais onde projeto a pista de corrida em piso intertravado, deverão ser utilizados bloco retangulares coloridos na cor AZUL, com dimensões conforme descrito na planilha orçamentária.

INFRAESTRUTURA ELÉTRICA E ILUMINAÇÃO

Para iluminação do parque devem ser instalados 70 postes conforme disposição apresentada em projeto elétrico. Sendo os postes em aço galvanizado reto com base flangeada com 3m de altura livre a partir do solo, e com diâmetro de 95mm.



Prefeitura Municipal de Janaúba

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

As fundações dos postes devem ter dimensões de 60x60x100cm, conforme modelo fornecido por essa prefeitura, em concreto com resistência característica a compressão de 20 MPa, devendo ser concreto usinado, e para tal todas as valas devem estar abertas para receber o concreto de uma única vez.

Cada fundação deve receber quatro barras rosqueadas de aço CA 50 – 10 mm com 120 cm de comprimento, e estribos de ramo simples em aço CA 60 – 5 mm com 160 cm de comprimento e 15 cm de afastamento.

Ao lado de cada poste deve ser feito uma caixa de inspeção, de concreto com dimensões de 28x28x40cm com tampa de ferro articulada. Devendo ainda ser instalado cadeado em todas as caixas de inspeção. O fio que vai da caixa de inspeção para o poste, deve passar dentro do poste, não tendo nenhuma conexão externa.

Cada poste deve ter um braço para iluminação em tubo de aço galvanizado, com comprimento de 150cm. As luminárias devem ser em LED de 50W, e cada iluminação deve receber um rele fotoelétrico individualizado.

Toda a fiação deve ser feita subterrânea por cabos isolados de 6 mm², do tipo flexível e antichamas, sendo a rede de 220v composto por dois fios fases e um fio terra de mesmo diâmetro e especificações.

Todas as superfícies metálicas devem ser preparadas para receber pintura alquídica de fundo e de acabamento, pintado na cor do município.

Os padrões de entrada devem receber abrigo conforme projeto fornecido por essa prefeitura, sendo executado com alvenaria em blocos de concreto (9x19x39cm) com espessura de 19 cm, todas as faces devem receber chapisco e reboco de cimento e areia. A fundação deve ser em bloco de concreto com dimensão 100x40x70cm em concreto com resistência mínima a compressão de 20 MPa, as paredes devem ser



Prefeitura Municipal de Janaúba

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

preparadas para a pintura com aplicação de massa látex e posteriormente aplicação de fundo selador, a tinta deve ser látex própria para locais externos.

O padrão de entrada deve ser do tipo B2 modelo CEMIG com disjuntor de 63A.

HIDROSSANITÁRIO

Para abastecimento de água será instalado cinco pontos de acesso com torneiras, com duas ligações na rede pública, conforme marcado em projeto hidrossanitário.

Para o kit cavalete onde fica o hidrômetro, deve ser feito uma mureta de brigo conforme o padrão da COPASA, empresa responsável pelo fornecimento de água no município. Devendo ter fundação em bloco de concreto com dimensão 1,2x0,3x0,3m com resistência característica a compressão de 30 MPa. A alvenaria deve ser de blocos cerâmicos com espessura de 19 cm, devendo ser aplicado na alvenaria, chapisco e reboco em argamassa de cimento e areia, sendo aplicado em todas as suas faces. Para acabamento do abrigo deve ser aplicado massa látex, fundo selador e tinta látex acrílica nas cores do município.

Toda a rede deve ser feita com tubos PVC soldável DN 20 mm, assim como suas conexões, e toda rede deve ser subterrânea. O joelho para conexão com a torneira, deve ter bucha de latão na rosca, as torneiras devem ser metálicas com bico para mangueira.

MOBILIÁRIO URBANO

Conforme projeto, serão instalados bancos pré-moldados de 200cm de comprimento e 40cm de largura, chumbado no piso. Os bancos serão polidos e com acabamento em verniz.

Deve ser instalado um total de 30 lixeiras, conforme modelo municipal, confeccionada em chapa nº20, com capacidade para 35 litros, pintada com tinta



Prefeitura Municipal de Janaúba

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

alquídica de fundo e de acabamento na cor padrão do município. Sendo fixada com base de bloco de concreto de 30x30x30 cm em concreto com resistência característica a compressão de 15 MPa.

BICICLETÁRIO

Deve ser confeccionado dois bicicletários, conforme modelo fornecido por essa prefeitura, e instalado nos locais indicados em projeto.

Os arcos devem ser feitos com vergalhão liso, de 10 mm de diâmetro, em aço CA 50, já nas bases deverão ser utilizados perfil "U" em chapa de aço dobrada. Para a fundação deve ser feito oito blocos de concreto de 40x40x40cm para cada bicicletário, em concreto com resistência de 15 MPa, sendo a fixação do bicicletário com a fundação através de parabolts, sendo fixado dois em cada fundação.

Toda a superfície metálica do bicicletário deve ser preparada para receber pintura, com tinta alquídica de fundo e acabamento na cor padrão do município.

ESPAÇO CALISTENIA

No local denominado ESPAÇO CALISTENIA, deve ser instalado cinco conjuntos de equipamentos, sendo eles pintados nas cores do município, os equipamentos são:



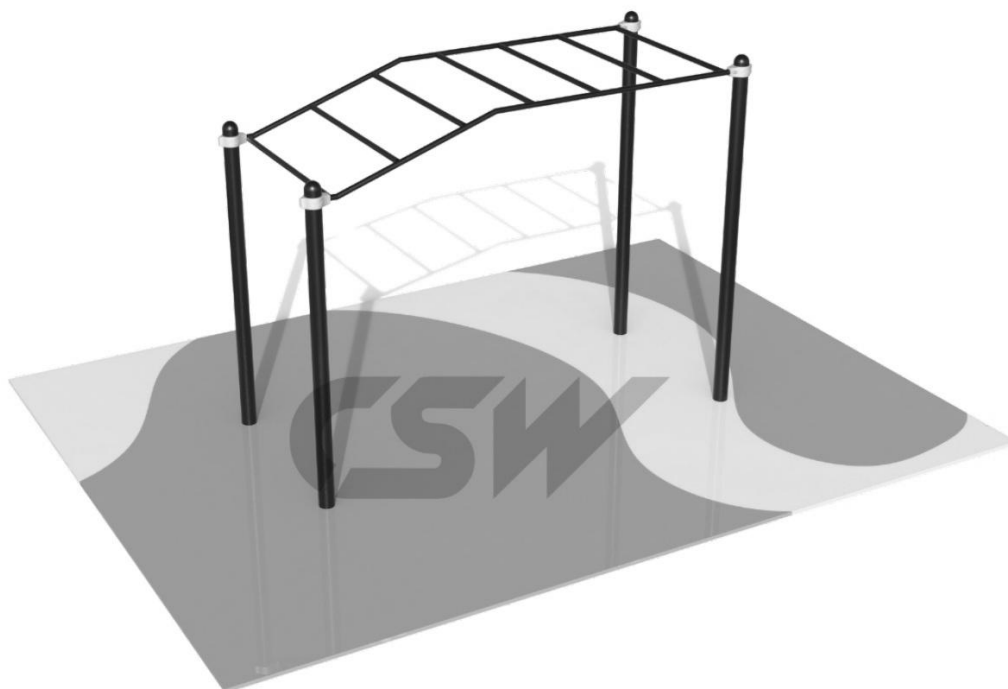
Prefeitura Municipal de Janaúba

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

01 CONJUNTO GAIOLA PRO (4 barras fixas de diferentes alturas, suporte com argolas, espaldar e paralela dupla)



01 MONKEY BAR ("barra de macaco" escada horizontal com 7 barras fixas)

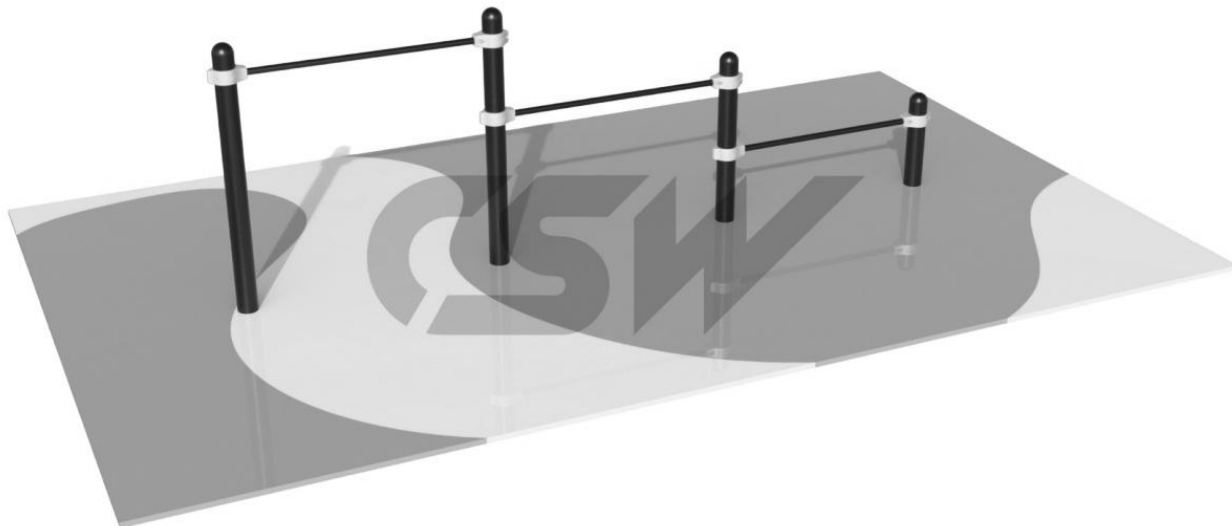




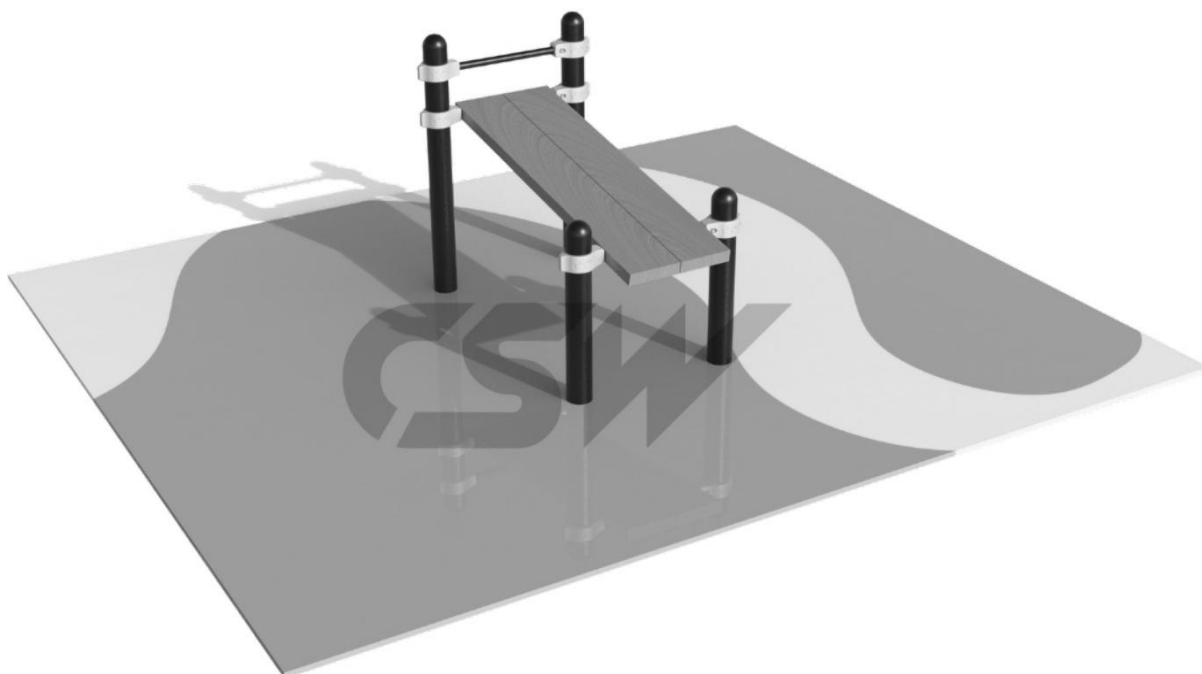
Prefeitura Municipal de Janaúba

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

01 BARRA TRIPLA BAIXA (barras fixas com três alturas diferentes e baixas,
próximas ao chão)



02 BANCOS ABDOMINAIS (banco de madeira inclinado)





ESPAÇO FIT

No local denominado ESPAÇO FIT, deve ser instalado oito conjuntos de equipamentos com placa de orientação, sendo eles pintados nas cores do município, os equipamentos são:

ESQUI TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO



MULTIEXERCITADOR COM SEIS FUNÇÕES, EM TUBO DE AÇO CARBONO

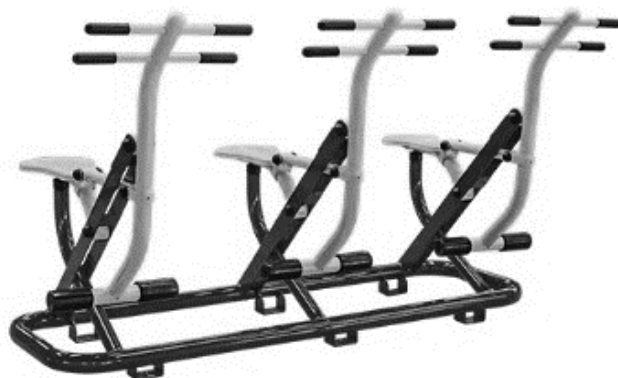


SIMULADOR DE CAMINHADA TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO





SIMULADOR DE CAVALGADA TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO



PRESSÃO DE PERNAS TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO



ALONGADOR COM TRÊS ALTURAS, EM TUBO DE AÇO CARBONO





**ROTAÇÃO DIAGONAL DUPLA, APARELHO TRIPLO, EM TUBO DE AÇO
CARBONO**



SURF DUPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO



GUARDA-CORPO DE MADEIRA

O guarda corpo de madeira, deve ser instalado no perímetro que faz divisa com a lagoa, sendo construído no modelo proposto em projeto pela prefeitura.

As madeiras utilizadas, devem ser do tipo roliça tratada, com diâmetro de 6 cm e 12 cm. Todo o madeiramento deve ser envernizado com duas demãos de verniz alquídica para locais externos.

Para a fundação, deve ser feito em bloco de concreto com dimensão individuais de 30x30x30 cm, com resistência mínima a compressão de 15 MPa.

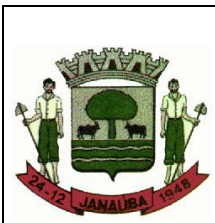


SERVIÇOS FINAIS

Para assegurar a acessibilidade ao local, serão executadas 17 rampas de acessibilidade distribuídas conforme projeto, cuja rampa não exceda a inclinação de 8,33%.

Para instalação da placa de inauguração, deverá ser construída a base modelo padrão em alvenaria e concreto armado. A placa de alumínio fundido, modelo fornecido pela prefeitura, será fixada por parafusos na base já pintada e totalmente finalizada.

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA - MINAS GERAIS

CNPJ 18.017.392/0001-67

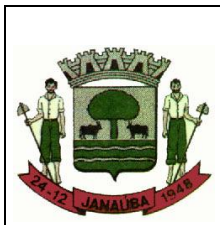
Fone: (38) 3821- 4318

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

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

CONSTRUÇÃO DO PARQUE ECOLÓGICO DO PLANALTO

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP



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

INTRODUÇÃO

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada. O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

OBJETO

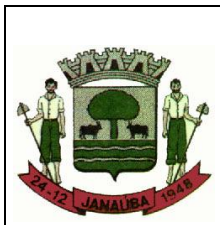
Contratação de empresa especializada para CONSTRUÇÃO DO PARQUE ECOLÓGICO DO PLANALTO NO BAIRRO PLANALTO, neste município.

1. LOCALIZAÇÃO DA OBRA/SERVIÇO

A obra em questão refere-se ao PARQUE ECOLÓGICO DO PLANALTO NO BAIRRO PLANALTO, conforme imagem de satélite abaixo:



Imagem 01: Localização do Parque Ecológico do Planalto no bairro Planalto.



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

2. NATUREZA E FINALIDADE DA OBRA OU SERVIÇO DE ENGENHARIA

Trata-se de obra de engenharia, tendo como objeto da presente contratação se caracteriza como **CONSTRUÇÃO**, cuja atividade estabelecida, privativa das profissões de arquiteto e engenheiro, implica na intervenção no meio ambiente por meio de um conjunto harmônico de ações que, agregadas, formam um todo que inova o espaço físico da natureza ou acarreta alteração substancial das características originais dos logradouros, de interesse para a Administração, que deverá ser norteadada e executada de acordo com Projeto Básico.

DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DE CONTRATAÇÃO

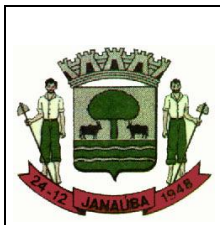
Fundamentação: Descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público. (Inciso I do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021)

A construção do Parque Ecológico na Lagoa do Planalto, que recebe águas pluviais, é essencial para a revitalização da área, melhorando o ambiente e a qualidade de vida da comunidade. Alinhado ao programa de compensação ambiental do município junto ao CODEMA, o projeto visa recuperar o espaço e prevenir o acúmulo de resíduos, mitigando riscos à saúde pública associados a águas paradas.

Além dos benefícios ambientais, o parque proporcionará um espaço de lazer e convivência, incentivando atividades ao ar livre e a interação social. A criação de um ambiente seguro e agradável permitirá à comunidade desfrutar de momentos de recreação e aprendizado, promovendo a conscientização sobre a preservação ambiental. Assim, a obra não apenas revitaliza a área, mas também fortalece o vínculo da população com a natureza, contribuindo para um futuro sustentável.

DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO ANUAL

Fundamentação: Demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual, sempre que elaborado, de modo a indicar o seu alinhamento com o planejamento da Administração; (inciso II do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21).



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

O Plano de Contratação Anual - PCA é um instrumento gerencial que permite especificar o detalhamento das ações em termos de produto, responsáveis, prazos, tarefas, insumos e custos necessários para a entrega das metas físicas anuais, compondo os programas de trabalho da Lei Orçamentária Anual (LOA).

DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DE CONTRATAÇÃO

Fundamentação: Descrição dos requisitos necessários e suficientes à escolha da solução. (Inciso III do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021)

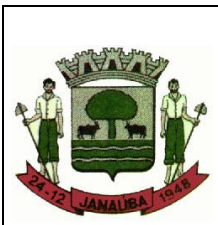
Os serviços serão prestados por empresa especializada no ramo, devidamente regulamentada e autorizada pelos órgãos competentes, em conformidade com a legislação vigente e padrões de sustentabilidade exigidos.

A Concorrência terá por fundamento legal o regramento disposto no art.2º, inciso VI da Lei n. 14.133/2021.

Para a presente contratação será elaborado Projeto Básico com os elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para definir e dimensionar a obra, que assegure a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento, de modo a possibilitar a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução.

I. Requisitos técnicos da contratação

- a) Definição do local de execução dos serviços, a saber: endereço indicado no Objeto deste documento;
- b) Definição dos serviços a serem executados, dos materiais a serem aplicados e/ou substituídos, de acordo com as determinações dos projetos, dos memoriais descritivos e das especificações técnicas, a serem atendidas pela Contratada;
- c) Definição da metodologia executiva a ser adotada, de acordo com as normas técnicas vigentes e recomendações dos fabricantes;



PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA - MINAS GERAIS

CNPJ 18.017.392/0001-67

Fone: (38) 3821- 4318

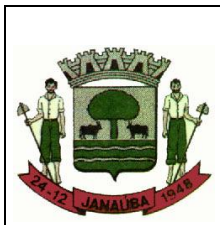
Praça Dr. Rockert, 92 – Centro – CEP 39440-000 – Janaúba - MG

- d) Definição do orçamento e do prazo de execução da obra, com detalhamento de marcos intermediários e finais das etapas, definidos no cronograma físico-financeiro da obra;
- e) Empresa de engenharia para execução da construção **DO PARQUE**, conforme quantitativos previstos nos projetos;
- f) Comprovação de aptidão técnica, consistente na apresentação de uma ou mais certidões de acervo técnico expedidas pelo CREA / CAU, em nome dos profissionais que exercerão a função de responsáveis técnicos, comprovando a execução de obra ou serviço com características similares ao objeto a ser contratado, mediante apresentação de **Atestado de Capacidade Técnico-profissional**;
- g) Apresentação, por parte da contratada, de **Atestado de Capacidade Técnico-operacional**, comprovando a realização de obras ou serviços com características similares ao objeto a ser contratado;
- h) Definição de cláusulas e condições para a execução dos serviços que possibilitem à contratada efetivar o planejamento para a execução dos serviços em conformidade com a logística e infraestrutura existentes no mercado, e, dessa forma, possibilitar a obtenção de preços mais competitivos para a contratação;
- i) Cumprimento, por parte da contratada, de Plano de Gerenciamento de Resíduos, garantindo o correto descarte dos resíduos segundo sua classe.

II. Requisitos de sustentabilidade

Os serviços prestados pela empresa contratada deverão fundamentar-se no uso racional de recursos e equipamentos, de forma a evitar e prevenir o desperdício de insumos e material consumidos, bem como a geração de resíduos, além do desperdício de água e consumo excessivo de energia. Sempre que possível fazer uso de energia renovável.

A contratada deverá ter pleno conhecimento e se responsabilizar pelo trabalho seguro das pessoas envolvidas no manuseio de ferramentas, equipamentos e produtos



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

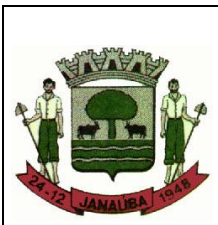
inflamáveis, conforme legislação em vigor do Ministério do Trabalho. Esta também se responsabilizará por ações e/ou omissões sobre os resíduos e rejeitos sólidos, líquidos e derivados, nos locais da obra, removendo e promovendo a devida destinação.

III. Requisitos normativos que disciplinam os serviços a serem contratados

- a) Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, Lei de Licitações e Contratos Administrativos;
- b) Normas da ABNT e das legislações pertinentes para execução de todos os serviços aplicáveis na execução da obra, inclusive no que tange a qualidade dos materiais;
- c) Lei nº 5.194, de 24 de dezembro 1966, que regula o exercício das profissões de Engenharia e dá outras providências;
- d) Lei nº 12.378/2010 regula o exercício da Arquitetura e cria o Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil (CAU/BR) e das Unidades da Federação (CAU/UF);
- e) Lei nº 6.496, de 07 de dezembro de 1977, que institui a “Anotação de Responsabilidade Técnica” na prestação de serviços de Engenharia, autoriza a criação, pelo Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CONFEA, de uma mútua de assistência profissional, e dá outras providências;
- f) Resolução CONAMA nº 307, de 05 de julho de 2002, que estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil.

ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Fundamentação: Estimativa das quantidades a serem contratadas, acompanhada das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, considerando a interdependência com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala (inciso IV do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21).



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

A demanda prevista será resultado do programa de necessidades estabelecido, vistoria técnica da **LAGOA DO PLANALTO**, levantamento detalhado dos serviços e as quantidades dos mesmos, elaboração dos projetos técnicos detalhados, somados aos memoriais descritivos, elaborados por equipe técnica devidamente capacitada, que resultará no orçamento completo da obra a ser executada, inclusive com valor final de referência da contratação.

LEVANTAMENTO DE MERCADO E JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR

Fundamentação: Levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar. (Inciso V do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021).

Levando-se em conta as características do objeto a ser contratado, entende-se que a melhor solução para a contratação é a **execução indireta** da seguinte forma:

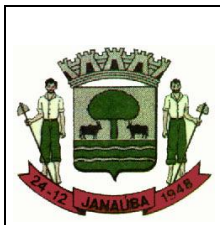
I. Da modalidade de licitação“ CONCORRÊNCIA”

A escolha da modalidade “Concorrência” se justifica pela ampla publicidade na contratação da empresa que irá executar os serviços previstos, mas também pela possibilidade de **atestar previamente que as empresas interessadas em participar do certame possuem os requisitos mínimo de qualificação** exigidos para execução do objeto a ser licitado, contido na Lei nº 14.133 de 1º de abril de 2021.

A Concorrência caracteriza-se como modalidade de licitação, sendo definida no art.28, inciso II, pela Lei n.14.133/2021, como adequada para contratação de bens e serviços especiais e de **obras e serviços comuns de engenharia**. Na concorrência a disputa de preços acontece entre quaisquer interessados, desde que comprovem preencher os requisitos de qualificação nos termos exigidos pelo edital.

O Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas – IBRAOP, na orientação técnica OT-IBR 002/2009 define obra como:

Obra de engenharia é a ação de construir, reformar, fabricar, recuperar ou ampliar um bem, na qual seja necessária a utilização de conhecimentos técnicos



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

específicos envolvendo a participação de profissionais habilitados conforme disposto na Lei Federal nº 5.194/66.

Construir: consiste no ato de executar ou edificar uma obra nova.

Como se verifica o objeto da presente contratação caracteriza-se como **CONSTRUÇÃO**, pois a sua execução necessita de conhecimentos técnicos específicos envolvendo a participação de profissionais habilitados, de modo que a modalidade adequada para o processamento da **Concorrência Eletrônica** é por meio da concorrência na sua forma eletrônica, uma vez que o art.17, §2º da Lei n.14.133/2021 dispõe que as licitações serão realizadas, preferencialmente, sob a forma eletrônica.

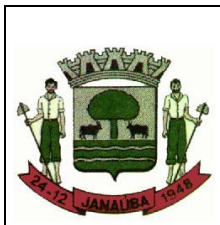
II. Do critério de julgamento “ MENOR PREÇO”

Nos termos do art. 6º, inciso XXXVIII, da Lei nº 14.133/21, a concorrência enquanto modalidade de Concorrência Eletrônica para contratação de bens e serviços especiais e de obras e serviços comuns e especiais de engenharia, poderá ter como critério de julgamento os seguintes:

- a) menor preço;
- b) melhor técnica ou conteúdo artístico;
- c) técnica e preço;
- d) maior retorno econômico;
- e) maior desconto;

Diante das possibilidades apresentadas pelo regramento de licitações, considerando todo o ciclo de vida do contrato e a seleção da proposta apta a gerar o resultado de contratação mais vantajoso para a Administração Pública, o critério de julgamento a ser adotado será o de menor preço.

A escolha do tipo “Menor Preço” se justifica por ser esse o tipo mais vantajoso à Administração Pública, aumentando a competição entre as empresas participantes do certame, possibilitando assim, que a proposta vencedora seja realmente aquele de



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

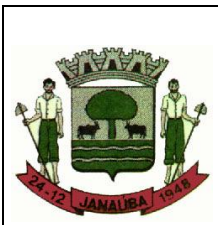
menor, dentro das especificações constantes no edital, gerando com isso, economia aos cofres públicos.

III. Do regime “ EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO”

A escolha pelo regime de execução por empreitada por preço unitário é orientada pelo Acórdão 1.977/2013 – TCU e se justifica por se tratar de uma **CONSTRUÇÃO DE PARQUE**, cuja execução por este regime permite um melhor controle por parte da fiscalização na realização das medições, visto que as quantidades podem ser mensuradas por unidade de medida, cujo o valor total do contrato é o resultante da multiplicação do preço unitário pela quantidade e tipos de unidades contratadas. Dessa forma, esta escolha se torna necessária para melhor mensuração dos valores em possíveis alterações de projeto, evitando ônus ao erário público.

No que se refere ao critério de seleção de licitante, será adotado o regime de empreitada por preço unitário, conforme previsto no art. 46, inciso I, da Lei 14.133/21 e seguindo a orientação consubstanciada no Acórdão 1.977/2013 no qual a Corte de Contas entendeu:

Segundo a Lei de Licitações e Contratos, a empreitada por preço unitário consiste na contratação da execução da obra ou do serviço por preço certo de unidades determinadas. É utilizada sempre que os quantitativos a serem executados não puderem ser definidos com grande precisão[...] A remuneração da CONTRATADA, nesse regime, é feita em função das unidades de serviço efetivamente executadas, com os preços previamente definidos na planilha orçamentária da obra. Assim, o acompanhamento do empreendimento torna-se mais difícil e detalhado, já que se faz necessária a fiscalização sistemática dos serviços executados. Nesse caso, o contratado se obriga a executar cada unidade de serviço previamente definido por um determinado preço acordado. O construtor contrata apenas o preço unitário de cada serviço, recebendo pelas quantidades efetivamente executadas[...] A precisão da medição dos quantitativos é muito mais crítica no regime de empreitada por preço unitário do que em contratos a preços globais, visto que as



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

quantidades medidas no campo devem ser exatas, pois corresponderão, de fato, às quantidades a serem pagas. Portanto, as equipes de medição do proprietário devem ser mais cuidadosas e precisas em seus trabalhos, porque as quantidades medidas definirão o valor real do projeto.

Trata-se de contrato de empreitada, no qual a CONTRATADA se obriga a realizar a obra descrita no Projeto Básico e Projeto Executivo e seus anexos, pessoalmente ou por intermédio de terceiros, mediante remuneração. O gerenciamento dos trabalhos cabe ao próprio empreiteiro, sem vínculo de subordinação com a CONTRATANTE.

Nos instrumentos que compõe esta contratação constaram, a previsão de obrigação de resultado, no qual a CONTRATADA se comprometerá a entregar a obra nos moldes estabelecidos pela CONTRATANTE, devendo fornecer os materiais, equipamentos e demais itens que se fizerem necessários a execução, assim como assumir a responsabilidade pelos riscos até o momento da entrega da obra.

O contrato será executado mediante a realização dos projetos previstos no projeto executivo anexo ao edital, no qual a CONTRATADA deverá dispor de materiais e mão de obra suficiente a perfeita realização do empreendimento, devendo a vencedora observar as regras e obrigações contratuais dispostas no Termo de Referência e demais artefatos da contratação.

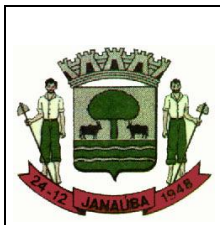
Cabe ressaltar que, apesar da prestação contínua dos serviços até o adimplemento do contrato, não haverá previsão de dedicação de mão de obra exclusiva, devendo a CONTRATADA decidir e dispor do quantitativo que julgar suficiente a execução do cronograma previsto para a contratação.

IV. Do fracionamento do lote

A contratação para a execução da obra deverá ser licitada como objeto **único**, observadas as exigências de qualificação técnica conforme suas características.

ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Fundamentação: Estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de



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

cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar de anexo classificado, se a administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação (inciso VI do § 1º da Lei 14.133/21).

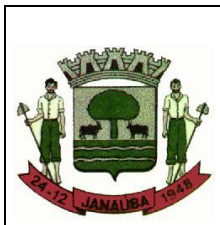
A estimativa de preços da contratação será compatível com os quantitativos levantados no projeto básico e com os preços do SINAPI - Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil, que é a principal tabela utilizada no orçamento de obras em geral, de acordo com o último boletim de referência publicado, mantida pela Caixa Econômica Federal e pelo IBGE, que informa os custos e índices da Construção Civil no Brasil.

Na falta de composição no boletim de referência SINAPI, deve-se apresentar a composição unitária do serviço, contendo as justificativas técnicas para as composições adotadas, com elementos suficientes que permitam o controle da motivação dos atos que fundamentaram os valores adotados (por exemplo, memória de cálculo dos coeficientes de utilização de insumos), bem como a identificação do responsável pela elaboração. O Tribunal de Contas da União recomenda adotar a composição de outros sistemas referenciais de preços, desde que mantidos os coeficientes de consumo para cada serviço, utilizando-se o custo dos insumos obtidos no SINAPI. Nos casos em que este não contemple os serviços em análise, exige que se busque informações em outras fontes de preços para análise do orçamento de obra pública. As referências mais utilizadas na elaboração de orçamentos de obras deste município são: SINAPI, SEINFRA, SUDECAP e SICRO.

Os custos de execução, apresentados em planilha orçamentária, serão elaborados por equipe técnica devidamente capacitada, que resultará no orçamento completo da obra a ser executada, inclusive com valor final de referência da contratação, que deverá compor a documentação do Projeto Básico e Termo de Referência.

DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

Fundamentação: Descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso. (Inciso VII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21).



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

A contratação destina-se a execução de obra do tipo **CONSTRUÇÃO**, com elementos que deverão ser definidos em projeto básico que deverão prever, inicialmente, os seguintes serviços:

- ❖ Serviços Preliminares;
- ❖ Limpeza e Movimentação de Terras;
- ❖ Pisos de Concreto;
- ❖ Infraestrutura Elétrica e Iluminação;
- ❖ Hidráulica;
- ❖ Mobiliário Urbano;
- ❖ Bicletário;
- ❖ Espaço Calistenia;
- ❖ Espaço FIT;
- ❖ Guarda-Corpo de Madeira;
- ❖ Totem;
- ❖ Serviços Finais.

As intervenções deverão manter o padrão adequado de qualidade, aplicação de boas práticas executivas e consonância com os projetos e seus anexos.

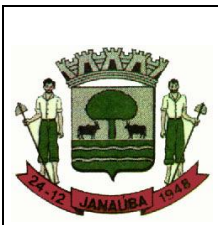
JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

Fundamentação: Justificativas para o parcelamento ou não da solução. (Inciso VIII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21).

O parcelamento da solução não é recomendável, do ponto de vista da eficiência técnica, considerando que o gerenciamento da obra permanecerá sobre a gestão de um único contratado, resultando num maior nível de controle da execução dos serviços por parte da administração, concentrando a responsabilidade da obra e a garantia dos resultados numa única pessoa jurídica.

Para a execução dos serviços de **CONSTRUÇÃO DO PARQUE ECOLÓGICO DO PLANALTO NO BAIRRO PLANALTO** não há viabilidade técnica na divisão dos serviços, visto que, são de execução rápida e sua indivisibilidade não alongará excessivamente o prazo de execução.

DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS PRETENDIDOS



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

Fundamentação: Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis; (inciso IX do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21).

A execução da obra de **CONSTRUÇÃO DO PARQUE ECOLÓGICO DO PLANALTO NO BAIRRO PLANALTO** deverá promover melhorias de qualidade de vida, condições de lazer e de prática esportiva aos moradores.

A empresa contratada deverá atender todos os requisitos estabelecidos no Edital de Licitação, Termo de Referência e Projeto Básico.

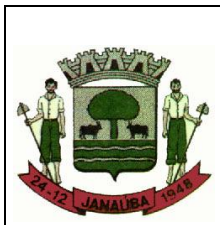
A contratação deve ter resultados positivos, com a melhor prática de execução dos serviços de **CONSTRUÇÃO**, de acordo com o Projeto Básico, mantendo-se o padrão de qualidade, ou superior, já empregado nas demais obras.

PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Fundamentação: Providências a serem adotadas pela administração previamente à celebração do contrato, inclusive quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual ou adequação do ambiente da organização; (inciso X do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21).

Visando a correta execução do contrato, a administração deverá executar minimamente as seguintes ações antes de contratação:

- Elaboração do Projeto Básico, contendo o conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para definir e dimensionar a obra ou o serviço, ou o complexo de obras ou de serviços objeto da licitação, elaborado com base nas indicações dos estudos técnicos preliminares, que assegure a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento e que possibilite a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução;
- Aprovação do Projeto;
- Elaboração do Edital de Licitação;
- Entre outros.



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

Para o processamento da Concorrência Eletrônica e execução do contrato caberá a CONTRATANTE:

- Fornecer as informações técnicas, por meio do Projeto Básico e Executivo e seus anexos, acerca da execução do objeto.
- Quando da realização do contrato exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela CONTRATADA, de acordo com as cláusulas contratuais e nos termos da proposta apresentada.
- Deverá a CONTRATANTE acompanhar e fiscalizar os serviços, por servidor ou comissão especialmente designada.
- Constatadas irregularidades deverão notificar a CONTRATADA por escrito acerca das eventuais ocorrências.

No processo licitatório deverá a licitante observar as regras estabelecidas pela Lei n.14.133 de 2021 acerca da participação no procedimento, as diretrizes quanto a execução de obras e serviços de engenharia, bem como obedecer às normas correlatas relacionadas ao objeto da contratação, além de:

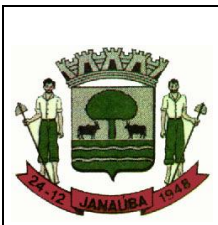
- Aquela que se consagrar vencedora deverá executar o contrato conforme as especificações contidas no Termo de Referência e seus anexos, assim como seguir os termos de sua proposta.
- Comunicar ao Fiscal do contrato qualquer ocorrência irregular que se verifique no local dos serviços.
- Prestar esclarecimentos ou informação quando solicitado pela CONTRATANTE.

CONTRATAÇÕES CORRELATAS/ INTERDEPENDENTES

Fundamentação: Contratações correlatas e/ou interdependentes. (Inciso XI do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21).

Inicialmente, não existem em andamento contratações correlatas ou interdependentes que venham a interferir ou merecer maiores cuidados no planejamento da futura contratação.

DESCRIÇÃO DOS IMPACTOS AMBIENTAIS



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

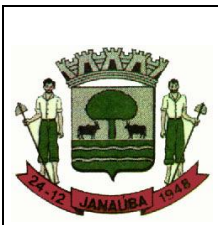
Fundamentação: Descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável. (Inciso XII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21).

O procedimento para contratações públicas busca sempre o melhor para o interesse público, tal conceito vai além do mero cotejo de menores preços, para analisar os benefícios do processo torna-se necessário avaliar os impactos positivos e negativos na aquisição quanto a:

- A observância de normas e critérios de sustentabilidade;
- O emprego apurado dos recursos públicos;
- Conservação e gestão responsável de recursos naturais;
- Uso de agregados reciclados, sempre que existir a oferta;
- Remoção apropriada dos resíduos conforme normas de Controle de Transporte de Resíduos.
- Observância das normas de qualidade e certificação nacionais e públicas como INMETRO e ABNT.

No art. 45, Lei nº 14.133/21 determina que as obras e serviços de engenharia deverão respeitar, especialmente, as normas relativas a disposição final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos gerados pelas obras CONTRATADAS, mitigação por condicionantes e compensação ambiental, utilização de produtos, de equipamentos e de serviços que, comprovadamente, favoreçam a redução do consumo de energia e de recursos naturais, avaliação de impacto de vizinhança, proteção do patrimônio histórico, cultural, arqueológico e imaterial, inclusive por meio da avaliação do impacto direto ou indireto causado pelas obra CONTRATADA.

Na mesma acepção a Resolução CONAMA nº 307/2002 define resíduos da construção civil como aqueles provenientes de construções, reformas, reparos e demolições de obras de construção civil, e os resultantes da preparação e da escavação de terrenos, tais como: tijolos, blocos cerâmicos, concreto em geral, solos, rochas, metais, resinas, colas, tintas, madeiras e compensados, forros, argamassa, gesso, telhas, pavimento asfáltico, vidros, plásticos, tubulações, fiação elétrica etc., comumente chamados de entulhos de obras, caliça ou metralha.



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

Sob esse viés normativo, a contratação pretendida nesta Concorrência Eletrônica caracteriza-se com **obra de engenharia** e a sua execução implicará diretamente na geração de resíduos de construção civil, de modo que deverá a futura CONTRATADA empreender esforços para minimizar a produção de resíduos, dando destinação adequada aqueles de inevitável produção, visando mitigar os possíveis danos ambientais.

Tal entendimento consta do art.6º, inciso XXV da Lei nº 14.133 de 2021 que dispõe que deve o Termo de Referência conter o conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para definir e dimensionar a obra, de modo que assegure o tratamento apropriado do impacto ambiental.

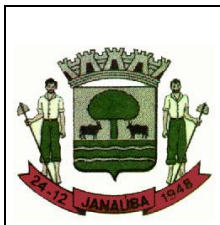
Diante disso, na execução da reforma deverá a CONTRATANTE e a CONTRATADA a observância das normas de proteção ambiental, cabendo a primeira fiscalização quanto ao estrito cumprimento da legislação e a segunda o respeito às leis ambientais na consecução da obra.

POSICIONAMENTO CONCLUSIVO QUANTO A VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Fundamentação: Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina. (Inciso XIII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21).

Trata-se de ação comum de engenharia, onde todo serviço de engenharia que tem por objeto ações, objetivamente padronizáveis em termos de desempenho e qualidade, de manutenção, de adequação e de adaptação de bens móveis, imóveis e de infraestrutura, com preservação das características originais dos bens, cuja ação interfere nas atividades desenvolvidas. As experiências anteriores indicam que a contratação apresenta viabilidade e alta probabilidade de alcance dos resultados pretendidos.

A Prefeitura de Janaúba não possui em seu quadro de servidores profissionais habilitados e equipamentos em quantitativo suficiente para a execução das obras descritas, de modo que para suprir tal necessidade torna-se imprescindível a contratação de serviços especializados, tendo em vista a demanda de melhorias para atender as necessidades da população.



PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA - MINAS GERAIS

CNPJ 18.017.392/0001-67

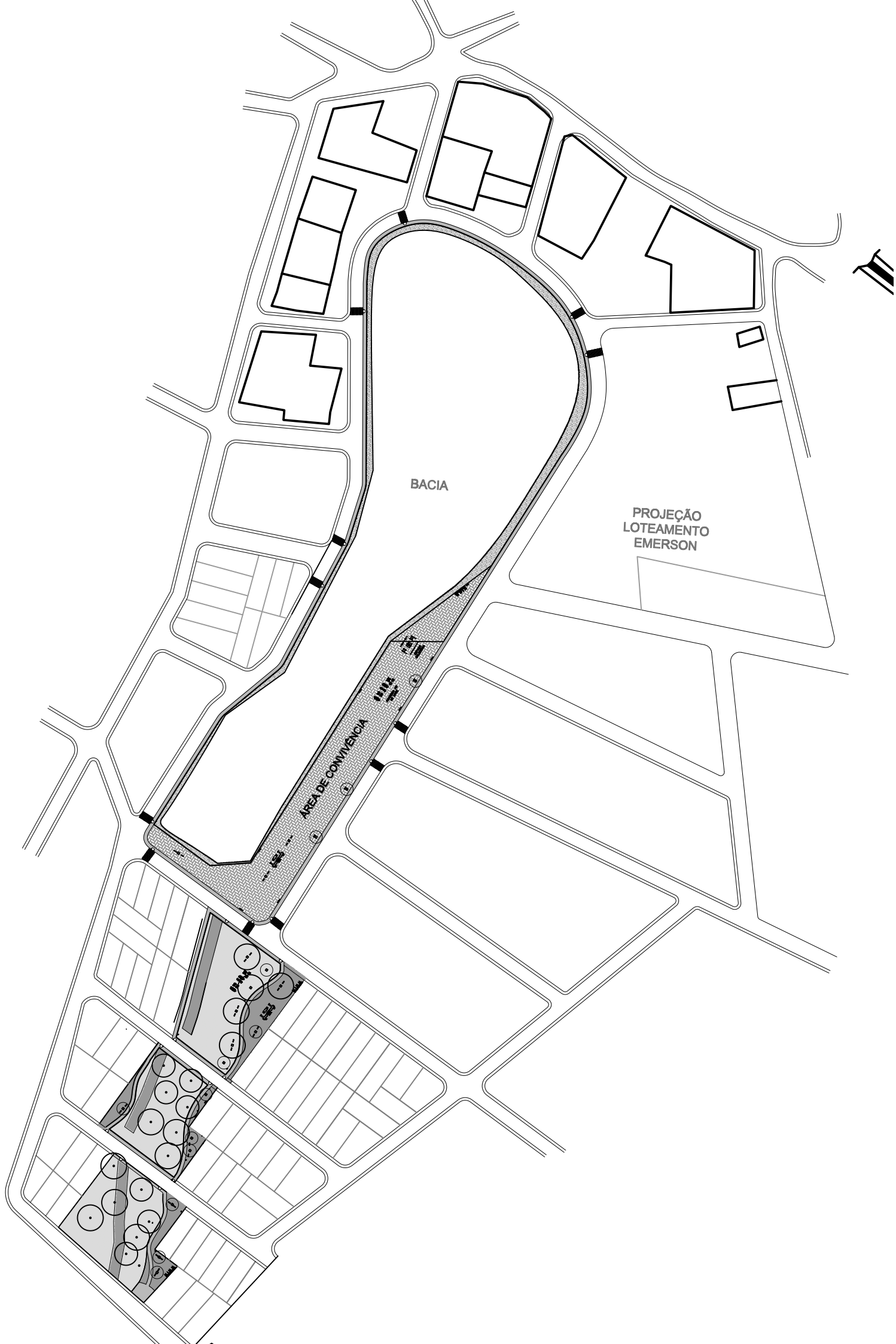
Fone: (38) 3821- 4318

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

Assim, após o planejamento consignado neste estudo técnico, mostra-se viável a obtenção do objeto, sendo ele a contratação de empresa para execução da **CONSTRUÇÃO DO PARQUE ECOLÓGICO DO PLANALTO NO BAIRRO PLANALTO** conforme descritos nos demais anexos, segundo as condições e especificações previstas neste ETP por meio da Concorrência eletrônica.

Janaúba-MG, 14 de julho de 2026.

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



PLANILHA DE CÁLCULO
COMP 001

BOCA DE LOBO SIMPLES 105X120CM, H=140CM EM BLOCO DE CONCRETO E COM GUIA CHAPÉU (UN)

FORNE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SINAPI	94966	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L.	M3	0,83	R\$ 598,13	R\$ 496,45
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.	M3	0,11	R\$ 480,93	R\$ 52,90
SINAPI	102727	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BOCA PARA BUEIRO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM, 2 UTILIZAÇÕES.	M2	2,36	R\$ 100,88	R\$ 238,08
SINAPI	89472	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 14 MPA, UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO.	M2	3,8	R\$ 132,73	R\$ 504,37
SINAPI	92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM.	KG	2,5	R\$ 8,98	R\$ 22,45
SINAPI	92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM.	KG	8	R\$ 8,81	R\$ 70,48
SINAPI-H	043386	MÉIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRE-MOLDADO, TIPO CHAPEU PARA BOCA DE LOBO, DIMENSÕES *1,20* X 0,15 X 0,30 M	UN	1	R\$ 73,98	R\$ 73,98
SINAPI	100490	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L.	M3	0,04	R\$ 592,95	R\$ 23,72

CUSTO FINAL	R\$ 1.482,43
-------------	--------------

CUSTO FINAL	R\$ 1.482,43
-------------	--------------

Hébert Mayco Mendes Alves
CREA-MG: 186.669/D

PLANILHA DE CÁLCULO
COMP 002

BASE MACIÇA EM CONCRETO ARMADO PARA PLACA DE INAUGURAÇÃO. (UN)

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SINAPI	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS.	M2	1,50	R\$ 1,46	R\$ 2,19
SINAPI	92803	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM.	KG	32,95	R\$ 7,88	R\$ 259,65
SEINFRA	ED-49645	FÔRMA E DESFORMA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	M2	6,93	R\$ 69,88	R\$ 484,27
SINAPI	99432	CONCRETAGEM DE PAREDES EM EDIFICAÇÕES UNIFAMILIARES FEITAS COM SISTEMA DE FÔRMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO BOMBÊÁVEL FCK 25 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	0,43	R\$ 753,02	R\$ 323,80
SINAPI	102488	PREPARO DO PISO CIMENTADO PARA PINTURA - LIXAMENTO E LIMPEZA.	M2	1,30	R\$ 4,07	R\$ 5,29
SINAPI	102491	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR.	M2	6,93	R\$ 23,74	R\$ 164,52
CUSTO FINAL						R\$ 1.239,72
R.T:						Hébert Mayco Mendes Alves CREA-MG: 186.669/D

PLANILHA DE CÁLCULO
COMP 003

EQUIPAMENTO PARA CALISTENIA (MÓDULO 01) - JOGO DE BARRAS (FABRICAÇÃO E MONTAGEM)

FORNECEDOR	CODIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SINAPI	021015	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 80 MM (3"), E = 3,35 MM, *7,32* KG/M (NBR 5580)	M	5,80	R\$ 114,77	R\$ 665,67
SINAPI	021010	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1"), E = 2,65 MM, *2,11* KG/M (NBR 5580)	M	11,50	R\$ 33,97	R\$ 390,66
SINAPI	001332	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 3/8" (9,53 MM) 74,69 KG/M2	KG	26,89	R\$ 9,12	R\$ 245,24
SINAPI	011963	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 75 MM	UN	12	R\$ 10,93	R\$ 131,16
SINAPI	011002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	KG	0,61	R\$ 60,32	R\$ 36,80
SINAPI	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	31,44	R\$ 31,44	R\$ 988,47
SINAPI	88251	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	34,60	R\$ 25,96	R\$ 898,22
SINAPI	100717	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA	M2	2,72	R\$ 11,21	R\$ 30,49
SINAPI	100759	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS).	M2	2,72	R\$ 59,80	R\$ 162,66

CUSTO FINAL	
-------------	--

R\$ 3.549,37

	R.T:
--	------

Hébert Mayco Mendes Alves
CREA-MG: 186.669/D

PLANILHA DE CÁLCULO
COMP 005

EQUIPAMENTO PARA CALISTENIA (MÓDULO 03) - ESPALDAR (FABRICAÇÃO E MONTAGEM)

FORNE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SINAPI-I	021015	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 80 MM (3"), E = 3,35 MM, *7,32* KG/M (NBR 5580)	M	6,10	R\$ 114,77	R\$ 700,10
SINAPI-I	021011	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 32 MM (1 1/4"), E = 2,65 MM, *2,71* KG/M (NBR 5580)	M	3,40	R\$ 49,51	R\$ 168,33
SINAPI-I	021010	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1"), E = 2,65 MM, *2,11* KG/M (NBR 5580)	M	7,25	R\$ 33,97	R\$ 246,28
SINAPI-I	001332	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 3/8" (9,53 MM) 74,69 KG/M2	KG	21,29	R\$ 9,12	R\$ 194,16
SINAPI-I	011953	PARAFUSO FRANCES ZINCADO, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 2", COM PORCA E ARRUELA	UN	16	R\$ 3,76	R\$ 60,16
SINAPI-I	011963	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 75 MM	UN	8	R\$ 10,93	R\$ 87,44
SINAPI-I	011002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	KG	0,59	R\$ 60,32	R\$ 35,59
SINAPI	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	37,69	R\$ 31,44	R\$ 1.184,97
SINAPI	88251	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	33,50	R\$ 25,96	R\$ 869,66
SINAPI	100717	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA	M2	2,73	R\$ 11,21	R\$ 30,60
SINAPI	100759	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS).	M2	2,73	R\$ 59,80	R\$ 163,25

CUSTO FINAL	R\$ 3.740,54
-------------	--------------

CUSTO FINAL	R\$ 3.740,54
-------------	--------------

R.T: _____
Hébert Mayco Mendes Alves
CREA-MG: 186.669/D

R.T: _____
Hébert Mayco Mendes Alves
CREA-MG: 186.669/D

PLANILHA DE CÁLCULO
COMP 006

EQUIPAMENTO PARA CALISTENIA (MÓDULO 04) - BARRA PARALELA (FABRICAÇÃO E MONTAGEM)

FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SINAPI-H	021014	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 65 MM (2 1/2"), E = 3,35 MM, * 6,23* KG/M (NBR 5580)	M	10,20	R\$ 99,90	R\$ 1.018,98
SINAPI-H	001332	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 3/8" (9,53 MM) 74,69 KG/M2	KG	14,94	R\$ 9,12	R\$ 136,25
SINAPI-H	011963	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 75 MM	UN	16	R\$ 10,93	R\$ 174,88
SINAPI-H	011002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	KG	0,36	R\$ 60,32	R\$ 21,72
SINAPI	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,95	R\$ 31,44	R\$ 721,55
SINAPI	88251	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,40	R\$ 25,96	R\$ 529,58
SINAPI	100717	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA	M2	2,28	R\$ 11,21	R\$ 25,56
SINAPI	100759	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS).	M2	2,28	R\$ 59,80	R\$ 136,34

CUSTO FINAL	
-------------	--

R\$ 2.764,86

R.T: _____

Hébert Mayco Mendes Alves
CREA-MG: 186.669/D

PLANILHA DE CÁLCULO
COMP 007

EQUIPAMENTO PARA CALISTENIA (MÓDULO 05) - ESCADA HORIZONTAL (FABRICAÇÃO E MONTAGEM)

FORNE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SINAPI-I	021015	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 80 MM (3"), E = 3,35 MM, *7,32* KG/M (NBR 5580)	M	16,10	R\$ 114,77	R\$ 1.847,80
SINAPI-I	021011	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 32 MM (1 1/4"), E = 2,65 MM, *2,71* KG/M (NBR 5580)	M	7,20	R\$ 49,51	R\$ 356,47
SINAPI-I	001332	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 3/8" (9,53 MM) 74,69 KG/M2	KG	35,85	R\$ 9,12	R\$ 326,95
SINAPI-I	004343	PARAFUSO FRANCES ZINCADO, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 4", COM PORCA E ARRUELA	UN	4	R\$ 5,36	R\$ 21,44
SINAPI-I	011963	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 75 MM	UN	16	R\$ 10,93	R\$ 174,88
SINAPI-I	011002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	KG	0,82	R\$ 60,32	R\$ 49,46
SINAPI	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	52,43	R\$ 31,44	R\$ 1.648,40
SINAPI	88251	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	56,60	R\$ 25,96	R\$ 1.469,34
SINAPI	100717	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA	M2	5,25	R\$ 11,21	R\$ 58,85
SINAPI	100759	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS).	M2	5,25	R\$ 59,80	R\$ 313,95

CUSTO FINAL	R\$ 6.267,54
-------------	--------------

CUSTO FINAL	R\$ 6.267,54
-------------	--------------

R.T: _____
Hébert Mayco Mendes Alves
CREA-MG: 186.669/D

R.T: _____
Hébert Mayco Mendes Alves
CREA-MG: 186.669/D

PLANILHA DE CÁLCULO COMP 008

EQUIPAMENTO PARA CALISTENIA (MÓDULO 06) - BANCO ABDOMINAL (FABRICAÇÃO E MONTAGEM)

FORNE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QTD	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SINAPI-I	021015	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 80 MM (3"), E = 3,35 MM, *7,32* KG/M (NBR 5580)	M	3,00	R\$ 114,77	R\$ 344,31
SINAPI-I	021011	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 32 MM (1 1/4"), E = 2,65 MM, *2,71* KG/M (NBR 5580)	M	5,85	R\$ 49,51	R\$ 289,63
SINAPI-I	001332	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 3/8" (9,53 MM) 74,69 KG/M2	KG	23,15	R\$ 9,12	R\$ 211,13
SINAPI-I	001321	CHAPA DE ACO FINA A QUENTE BITOLA MSG 13, E = 2,25 MM (18,00 KG/M2)	KG	3,60	R\$ 9,24	R\$ 33,26
SINAPI-I	003990	TABUA APARELHADA *2,5 X 25* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	3,00	R\$ 33,60	R\$ 100,80
SINAPI-I	011953	PARAFUSO FRANCES ZINCADO, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 2", COM PORCA E ARRUELA	UN	6	R\$ 3,76	R\$ 22,56
SINAPI-I	004343	PARAFUSO FRANCES ZINCADO, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 4", COM PORCA E ARRUELA	UN	4	R\$ 5,36	R\$ 21,44
SINAPI-I	011963	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 75 MM	UN	16	R\$ 10,93	R\$ 174,88
SINAPI-I	011002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	KG	0,15	R\$ 60,32	R\$ 9,05
SINAPI	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	9,79	R\$ 31,44	R\$ 307,80
SINAPI	88251	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,70	R\$ 25,96	R\$ 225,85
SINAPI	88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3	R\$ 34,90	R\$ 104,70
SINAPI	100717	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA	M2	1,40	R\$ 11,21	R\$ 15,69
SINAPI	102193	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA	M2	3,00	R\$ 2,35	R\$ 7,05
SINAPI	102200	APLICAÇÃO MASSA ALQUÍDICA PARA MADEIRA, PARA PINTURA COM TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA)	M2	3,00	R\$ 23,98	R\$ 71,94
SINAPI	102223	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 3 DEMÃOS.	M2	3,00	R\$ 36,02	R\$ 108,06
SINAPI	100759	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA [02 DEMÃOS).	M2	1,40	R\$ 59,80	R\$ 83,72

CUSTO FINAL	R\$ 2.131,87
-------------	--------------

CUSTO FINAL	R\$ 2.131,87
-------------	--------------

	R.T:
--	------

R.T: _____
Hébert Mayco Mendes Alves
CREA-MG: 186.669/D