



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS

ADMINISTRAÇÃO: "UM NOVO TEMPO, UMA NOVA HISTÓRIA" – 2021-2024

REFORMA DA PRAÇA

SENHOR DO BONFIM



Prefeitura Municipal de Janaúba
ESTADO DE MINAS GERAIS
ADMINISTRAÇÃO: "UM NOVO TEMPO, UMA NOVA HISTÓRIA" – 2021-2024

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA						MAIO DE 2023		
OBRA: REFORMA DA PRAÇA SENHOR DO BONFIM LOCALIZAÇÃO: JANAÚBA-MG.						R.T.: JUARÉZ WINÍCIUS BARBOSA DE ALMEIDA Engº Civil CREA: MG-235.795/D		
						CONVÊNIO:	BDI	28,82%
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	CUSTO (R\$)		TOTAL
						P.UNIT.	P.UNIT.	
1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES								
R\$ 895,50								
1.1	SETOP	ED-16660	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45 MM, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40 MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20 MM, ESP. 1,25 MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS	M2	2,25	R\$ 308,96	R\$ 398,00	R\$ 895,50
2.0 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA								
R\$ 34.366,72								
2.1	SETOP	ED-51107	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M.	M3	0,52	R\$ 60,61	R\$ 78,08	R\$ 40,60
2.2	SINAPI	6081	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO COM TRANSPORTE.	M3	150,96	R\$ 51,12	R\$ 65,85	R\$ 9.940,72
2.3	SETOP	ED-49814	LASTRO DE AREIA, INCLUSIVE ADENSAMENTO E APILOAMENTO MANUAL	M3	30	R\$ 176,50	R\$ 227,37	R\$ 6.821,10
2.4	SETOP	RO-40238	COMPACTAÇÃO MANUAL DE ATERROS	M3	0,96	R\$ 23,89	R\$ 30,78	R\$ 29,55
2.5	SETOP	ED-51110	ESCAVAÇÃO MANUAL DE TERRA (DESATERRO MANUAL), INCLUSIVE DESCARGA LATERAL, EXCLUSIVE RETIRADA E TRANSPORTE DO MATERIAL ESCAVADO.	M3	50,75	R\$ 35,50	R\$ 45,73	R\$ 2.320,80
2.6	SETOP	ED-51122	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE TERRENO MANUAL, COM SOQUETE	M2	1354,76	R\$ 8,72	R\$ 11,23	R\$ 15.213,95
3.0 AÇO, FORMAS, CONCRETO								
R\$ 4.970,79								
3.1	SETOP	ED-49811	FÔRMA E DESFORMA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO).	M2	12	R\$ 62,41	R\$ 80,40	R\$ 964,80
3.2	SETOP	ED-8457	FÔRMA E DESFORMA DE MADEIRA PARA ESTRUTURA EM CURVA COM TÁBUA, SARRAFO E COMPENSADO RESINADO NAVAL, ESP. 6MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO.	M2	4,8	R\$ 101,67	R\$ 130,97	R\$ 628,66
3.3	SETOP	ED-49619	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	3,59	R\$ 730,29	R\$ 940,76	R\$ 3.377,33
4.0 REMOÇÕES E DEMOLIÇÕES								
R\$ 19.955,73								
4.1	SETOP	ED-48442	DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO, SEM ARMAÇÃO, COM EQUIPAMENTO ELÉTRICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO.	M3	36,40	R\$ 135,40	R\$ 174,42	R\$ 6.348,89
4.2	SETOP	ED-48435	DEMOLIÇÃO MANUAL DE ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO OU BLOCO DE CONCRETO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO.	M3	3,70	R\$ 92,63	R\$ 119,33	R\$ 441,52
4.3	SETOP	ED-48479	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO OU CONTRAPISO DE ARGAMASSA ESPESURA MÁXIMA DE 10CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO.	M2	518,68	R\$ 15,69	R\$ 20,21	R\$ 10.482,52
4.4	SETOP	ED-48472	REMOÇÃO MANUAL DE GUIA DE MEIO-FIO PRÉ-MOLDADA EM CONCRETO, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL.	M	20,00	R\$ 9,87	R\$ 12,71	R\$ 254,20
4.5	SETOP	RO-42488	CORTE DE ÁRVORE NATIVA COM MOTO-SERRA Ø >= 0,30M - ATÉ 1.000 UNIDADES (INCLUINDO, DESGALHAMENTO, CORTE EM TORAS E EMPILHAMENTO).	UND	2,00	R\$ 44,00	R\$ 56,68	R\$ 113,36
4.6	SINAPI	98530	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60.	UND	2,00	R\$ 108,46	R\$ 139,72	R\$ 279,44
4.7	SINAPI	98526	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40.	UND	20,00	R\$ 79,02	R\$ 101,79	R\$ 2.035,80
5.0 PISOS, ALVENARIAS E REVESTIMENTOS								
R\$ 130.930,55								
5.1	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. (6CM)	M3	66,47	R\$ 745,05	R\$ 959,77	R\$ 63.795,91
5.2	COMP	001	CORTE DE PISO PARA JUNTA DE DILATAÇÃO.	M	853,24	R\$ 2,72	R\$ 3,50	R\$ 2.986,34
5.3	SETOP	ED-50619	POLIMENTO MECÂNICO DE PISO EM CONCRETO COM NIVELAMENTO A LASER (NÍVEL ZERO)	M2	1069,00	R\$ 11,87	R\$ 15,29	R\$ 16.345,01
5.4	SETOP	ED-50417	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO, ESPESURA 6CM, FCK 35MPA, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS E COLCHÃO DE ASSENTAMENTO COM ESPESURA 6CM.	M2	315,25	R\$ 71,64	R\$ 92,29	R\$ 29.094,42
5.5	SETOP	ED-51148	RAMPA PARA ACESSO DE DEFICIENTE, EM CONCRETO SIMPLES FCK = 25 MPA, DESEMPENADA, COM PINTURA INDICATIVA, 02 DEMÃOS.	UND	8,00	R\$ 391,89	R\$ 504,83	R\$ 4.038,64

5.6	SETOP	ED-50437	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM PLACAS, INCLUSIVE TERRA VEGETAL E CONSERVAÇÃO POR TRINTA (30) DIAS	M2	169,17	R\$ 29,23	R\$ 37,65	R\$ 6.369,25
5.7	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUÍA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO).	M	35,00	R\$ 69,09	R\$ 89,00	R\$ 3.115,00
5.8	SETOP	ED-15448	BANCO EM CONCRETO APARENTE, TIPO-2, PADRÃO SEE-MG, SEM ENCOSTO, POLIDO COM ACABAMENTO EM VERNIZ, ESP. 5CM, COMPRIMENTO 150CM, LARGURA 40CM, ALTURA 45CM, INCLUSIVE CORTE NO PISO PARA FIXAÇÃO COM CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 15 MPA.	UND	12,00	R\$ 231,05	R\$ 297,64	R\$ 3.571,68
5.9	SETOP	ED-48231	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIPO CERÂMICO FURADO, ESP. 9CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO.	M2	10,00	R\$ 45,94	R\$ 59,18	R\$ 591,80
5.10	SETOP	ED-50727	CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM ALVENARIA/ESTRUTURA DE CONCRETO COM COLHER, PREPARO MECÂNICO.	M2	10,00	R\$ 8,50	R\$ 10,95	R\$ 109,50
5.11	SETOP	ED-50759	REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:7 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO.	M2	25,00	R\$ 28,35	R\$ 36,52	R\$ 913,00
6.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS R\$ 2.553,59								
6.1	SETOP	ED-4155	DUTO CORRUGADO EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE), PARA PROTEÇÃO DE CABOS SUBTERRÂNEOS DN 30 MM (1.1/4").	M	20,00	R\$ 23,50	R\$ 30,27	R\$ 605,40
6.2	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MPM, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	50,00	R\$ 3,96	R\$ 5,10	R\$ 255,00
6.3	SETOP	ED-49523	RELÉ FOTOELÉTRICO, TENSÃO 120V COM CAPACIDADE DE CARGA 1200VA, INCLUSIVE BASE E INSTALAÇÃO.	UND	1,00	R\$ 41,44	R\$ 53,38	R\$ 53,38
6.4	ORC	001	LUMINÁRIA SPOT LED DE EMBUTIR EM PISO	UND	5,00	R\$ 90,89	R\$ 117,08	R\$ 585,40
6.5	SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16,00	R\$ 24,74	R\$ 31,87	R\$ 509,92
6.6	SETOP	ED-49212	CAIXA PARA MEDIÇÃO, TIPO CM-2, DIMENSÕES CONFORME PADRÃO CEMIG, EXCLUSIVE DISJUNTOR, INCLUSIVE INSTALAÇÃO.	UND	1,00	R\$ 318,33	R\$ 410,07	R\$ 410,07
6.7	SETOP	ED-49148	CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA DE AÇO, EMBUTIR 153 X 153 X 82 MM.	UND	1,00	R\$ 104,35	R\$ 134,42	R\$ 134,42
7.0 PINTURA E SERRALHERIA R\$ 30.731,74								
7.1	SETOP	ED-48328	LIXAMENTO DE SUPERFÍCIE DE CONCRETO manual para preparação e conservação. (Bancos e Canteiros)	M2	66,88	R\$ 10,33	R\$ 13,31	R\$ 890,17
7.2	SINAPI	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. (Bancos, canteiros e paredes)	M2	78,88	R\$ 3,00	R\$ 3,86	R\$ 304,48
7.3	SETOP	ED-50451	PINTURA ACRÍLICA EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	M2	14,25	R\$ 14,14	R\$ 18,22	R\$ 259,64
7.4	SETOP	ED-50459	PINTURA ACRÍLICA PARA PISO EM PASSEIO/SUPERFÍCIE CIMENTADA, DUAS (2) DEMÃOS. (Bancos e Canteiros)	M2	387,13	R\$ 10,62	R\$ 13,68	R\$ 5.295,94
7.5	SETOP	ED-50495	PINTURA ESMALTE SINTÉTICO EM SUPERFÍCIES GALVANIZADAS, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO.	M2	3,36	R\$ 31,93	R\$ 41,13	R\$ 138,20
7.6	SINAPI	100717	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA.	M2	3,36	R\$ 8,85	R\$ 11,40	R\$ 38,30
7.7	COMP	02	FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA EM METALON LAMINADO CHAPA 18, INCLUSIVE PINTURA.	M	144,00	R\$ 79,91	R\$ 102,94	R\$ 14.823,36
7.8	COMP	03	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CHAPA METÁLICA GALVANIZADA, INCLUSIVE PINTURA	M2	14,21	R\$ 331,58	R\$ 427,14	R\$ 6.069,66
7.9	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.	UND	1,00	R\$ 2.260,51	R\$ 2.911,99	R\$ 2.911,99
8.0 EQUIPAMENTOS R\$ 14.684,23								
8.1	SETOP	ED-49573	REDE DE PETECA COM MASTROS EM TUBO AÇO GALVANIZADO D= 76 MM	M2	1,00	R\$ 575,13	R\$ 740,88	R\$ 740,88
8.2	SINAPI	103190	INSTALAÇÃO DE PRESSÃO DE PERNAS TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE SOLO.	UND	1,00	R\$ 4.038,32	R\$ 5.202,16	R\$ 5.202,16
8.3	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.	UND	1,00	R\$ 2.352,39	R\$ 3.030,35	R\$ 3.030,35
8.4	SINAPI	103192	INSTALAÇÃO DE ROTAÇÃO DIAGONAL DUPLA, APARELHO TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE SOLO.	UND	1,00	R\$ 2.504,67	R\$ 3.226,52	R\$ 3.226,52
8.5	SINAPI	103193	INSTALAÇÃO DE ROTAÇÃO VERTICAL DÚPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE SOLO.	UND	1,00	R\$ 1.928,52	R\$ 2.484,32	R\$ 2.484,32

9.0 LIMPEZA DA OBRA								R\$ 13.846,39
9.1	SETOP	ED-50266	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA	M2	1550,83	R\$ 6,46	R\$ 8,32	R\$ 12.902,91
9.2	SINAPI	100983	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3).	M3	85,46	R\$ 8,57	R\$ 11,04	R\$ 943,48
							TOTAL	R\$ 252.935,24

Declaramos que os quantitativos da planilha orçamentária estão de acordo com o projeto e levantamentos apresentados. Declaramos ainda, que os custos unitários da planilha estão em conformidade com o SINAPI, para o estado de Minas Gerais, com preços de MARÇO/2023.

Os itens não encontrados no SINAPI foram baseados na Planilha Referencial de Preços Unitários para Obras de Edificação e Infraestrutura da SETOP para a Região Norte - JANEIRO/2023.

Os itens não encontrados no SINAPI e SETOP, foram baseados na Planilha Referencial da Superintendência de Desenvolvimento da Capital -SUDECAP - tabela de preços unitários para serviços de construção e consultoria. FEVEREIRO/2023.

JUARÉZ WINÍCIUS BARBOSA DE ALMEIDA
ENG. CIVIL CREA MG 235.795/D

AILSON APARECIDO ROCHA
SECRETÁRIO DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS

MEMORIAL DE CÁLCULO						
ITEM	FORNTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	CÁLCULO
1.0 0 0 SERVIÇOS PRELIMINARES 0						
1.1	SETOP	ED-16660	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45 MM, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40 MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20 MM, ESP. 1,25 MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS	M2	2,25	Placa de obra: 1,80m x 1,25m = 2,25m²
2.0 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA						
2.1	SETOP	ED-51107	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M.	M3	0,52	{Letreiro:(11,60mx0,15x0,3)}
2.2	SINAPI	6081	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO COM TRANSPORTE.	M3	150,96	{Letreiro:(0,96m ³)} + {Piso:(30+45+75)}
2.3	SETOP	ED-49814	LASTRO DE AREIA, INCLUSIVE ADENSAMENTO E APILOAMENTO MANUAL	M3	30,00	{Quadra:(30m ³)}
2.4	SETOP	RO-40238	COMPACTAÇÃO MANUAL DE ATERROS	M3	0,96	{Letreiro:(0,96m ³)}
2.5	SETOP	ED-51110	ESCAVAÇÃO MANUAL DE TERRA (DESATERRO MANUAL), INCLUSIVE DESCARGA LATERAL, EXCLUSIVE RETIRADA E TRANSPORTE DO MATERIAL ESCAVADO.	M3	50,75	{Canteiros:(169,17x0,3)}
2.6	SETOP	ED-51122	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE TERRENO MANUAL, COM SOQUETE	M2	1354,76	{Praças:(678,35+221,50+454,91)}
3.0 AÇO, FORMAS, CONCRETO						
3.1	SETOP	ED-49811	FÔRMA E DESFORMA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO).	M2	12,00	{Meio-fio:(0,6x20)}
3.2	SETOP	ED-8457	FÔRMA E DESFORMA DE MADEIRA PARA ESTRUTURA EM CURVA COM TÁBUA, SARRAFO E COMPENSADO RESINADO NAVAL, ESP. 6MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO.	M2	4,80	{Meio-fio:(0,6x8)}
3.3	SETOP	ED-49619	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	3,59	{Meio fio:(239,50x0,1x0,15)}
4.0 REMOÇÕES E DEMOLIÇÕES						
4.1	SETOP	ED-48442	DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO, SEM ARMAÇÃO, COM EQUIPAMENTO ELÉTRICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO.	M3	36,40	{Caixa d'água:(36,28m ³)} + {Meio fio:(0,12m ³)}
4.2	SETOP	ED-48435	DEMOLIÇÃO MANUAL DE ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO OU BLOCO DE CONCRETO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO.	M3	3,70	{Mureta:(27,15x0,2x0,25)} + {Canteiros rep:(1,8m ³)} + {Monumento:(0,54m ³)}
4.3	SETOP	ED-48479	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO OU CONTRAPISO DE ARGAMASSA ESPESURA MÁXIMA DE 10CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO.	M2	518,68	{Piso praça:(211,47+304,76)} + {Banco:(2,45m ²)}
4.4	SETOP	ED-48472	REMOÇÃO MANUAL DE GUIA DE MEIO-FIO PRÉ-MOLDADA EM CONCRETO, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL.	M	20,00	{Reparo:(20m)}
4.5	SETOP	RO-42488	CORTE DE ÁRVORE NATIVA COM MOTO-SERRA Ø ≥ 0,30M - ATÉ 1.000 UNIDADES (INCLUINDO, DESGALHAMENTO, CORTE EM TORAS E EMPILHAMENTO).	UND	2,00	{Praça:(2und)}
4.6	SINAPI	98530	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60.	UND	2,00	{Praça:(2und)}
4.7	SINAPI	98526	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40.	UND	20,00	{Geral:(20und)}
5.0 PISOS, ALVENARIAS E REVESTIMENTOS						

5.1	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA. ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. (6CM)	M3	66,47	{Praças:(678,35+128,63+259,57)}+ {Banco:(2,45m²)}
5.2	COMP	001	CORTE DE PISO PARA JUNTA DE DILATAÇÃO.	M	853,24	{Praças:(1066,55 x0,8)}
5.3	SETOP	ED-50619	POLIMENTO MECÂNICO DE PISO EM CONCRETO COM NIVELAMENTO A LASER (NÍVEL ZERO)	M2	1069,00	{Praças:(1066,55m²)} + {Banco:(2,45m²)}
5.4	SETOP	ED-50417	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO, ESPESSURA 6CM, FCK 35MPA, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS E COLCHÃO DE ASSENTAMENTO COM ESPESSURA 6CM.	M2	315,25	{Praças:(93,83m² + 221,42m²)}
5.5	SETOP	ED-51148	RAMPA PARA ACESSO DE DEFICIENTE, EM CONCRETO SIMPLES FCK = 25 MPA, DESEMPENADA, COM PINTURA INDICATIVA, 02 DEMÃOS.	UND	8,00	{Rampas:(8und)}
5.6	SETOP	ED-50437	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM PLACAS, INCLUSIVE TERRA VEGETAL E CONSERVAÇÃO POR TRINTA (30) DIAS	M2	169,17	{Canteiros:(169,17)}
5.7	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO).	M	35,00	{Quadra:(35m)}
5.8	SETOP	ED-15448	BANCO EM CONCRETO APARENTE, TIPO-2, PADRÃO SEE-MG, SEM ENCOSTO, POLIDO COM ACABAMENTO EM VERNIZ, ESP. 5CM, COMPRIMENTO 150CM, LARGURA 40CM, ALTURA 45CM, INCLUSIVE CORTE NO PISO PARA FIXAÇÃO COM CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 15 MPA.	UND	12,00	{Praças:(12und)}
5.9	SETOP	ED-48231	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO, ESP. 9CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO.	M2	10,00	{Reparo canteiro e padrão:(10m²)}
5.10	SETOP	ED-50727	CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM ALVENARIA/ESTRUTURA DE CONCRETO COM COLHER, PREPARO MECÂNICO.	M2	10,00	{Reparo canteiro e padrão:(10m²)}
5.11	SETOP	ED-50759	REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:7 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO.	M2	25,00	{Reparo canteiro e padrão:(25m²)}
6.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						
6.1	SETOP	ED-4155	DUTO CORRUGADO EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE), PARA PROTEÇÃO DE CABOS SUBTERRÂNEOS DN 30 MM (1.1/4").	M	20,00	{Letreiro:(20m)}
6.2	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	50,00	{Letreiro:(50m)}
6.3	SETOP	ED-49523	RELÉ FOTOELÉTRICO, TENSÃO 120V COM CAPACIDADE DE CARGA 1200VA, INCLUSIVE BASE E INSTALAÇÃO.	UND	1,00	{Letreiro:(1und)}
6.4	ORC	001	LUMINÁRIA SPOT LED DE EMBUTIR EM PISO	UND	5,00	{Letreiro:(5 und)}
6.5	SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16,00	{Letreiro:(16h)}
6.6	SETOP	ED-49212	CAIXA PARA MEDIÇÃO, TIPO CM-2, DIMENSÕES CONFORME PADRÃO CEMIG, EXCLUSIVE DISJUNTOR, INCLUSIVE INSTALAÇÃO.	UND	1,00	{Reposição:(1und)}
6.7	SETOP	ED-49148	CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA DE AÇO, EMBUTIR 153 X 153 X 82 MM.	UND	1,00	{Padrão:(1und)}
7.0 PINTURA E SERRALHERIA						
7.1	SETOP	ED-48328	LIXAMENTO DE SUPERFÍCIE DE CONCRETO manual para preparação e conservação. (Bancos e Canteiros)	M2	66,88	{Bancos:(2,5m² x 12) + (4,48m²)}+ {Canteiros:(32,4m²)}
7.2	SINAPI	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. (Bancos, canteiros e paredes)	M2	78,88	{Bancos:(2,5m² x 12) + (4,48m²)} + {Canteiros:(32,4m²)} + {Padrão:(12m²)}
7.3	SETOP	ED-50451	PINTURA ACRÍLICA EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	M2	14,25	{BancoGrande:(2,25m²)} + {Padrão:(12m²)} + {MuretaIgreja:(1,62m²)}
7.4	SETOP	ED-50459	PINTURA ACRÍLICA PARA PISO EM PASSEIO/SUPERFÍCIE CIMENTADA, DUAS (2) DEMÃOS. (Bancos e Canteiros)	M2	387,13	{Bancos:(2,5m² x 12)+(4,48m²)}+ {Canteiros:(32,4m²)}+ {Intertravado:(98,83m²+221,42m²)}
7.5	SETOP	ED-50495	PINTURA ESMALTE SINTÉTICO EM SUPERFÍCIES GALVANIZADAS, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO.	M2	3,36	{Porta do padrão:(3,36m²)}+ {Mastros:(
7.6	SINAPI	100717	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA.	M2	3,36	{Porta do padrão:(3,36m²)}
7.7	COMP	02	FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA EM METALON LAMINADO CHAPA 18, INCLUSIVE PINTURA.	M	144,00	{Letreiro:(24*6m)}
7.8	COMP	03	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CHAPA METÁLICA GALVANIZADA, INCLUSIVE PINTURA	M2	14,21	{Letreiro:(12,92+10%)}

7.9	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.	UND	1,00	{Academia:(1und)}
8.0			EQUIPAMENTOS			
8.1	SETOP	ED-49573	REDE DE PETECA COM MASTROS EM TUBO AÇO GALVANIZADO D= 76 MM	M2	1	{Praça:(1und)}
8.2	SINAPI	103190	INSTALAÇÃO DE PRESSÃO DE PERNAS TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE SOLO.	UND	1	{Academia:(1und)}
8.3	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.	UND	1	{Academia:(1und)}
8.4	SINAPI	103192	INSTALAÇÃO DE ROTAÇÃO DIAGONAL DUPLA, APARELHO TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE SOLO.	UND	1	{Academia:(1und)}
8.5	SINAPI	103193	INSTALAÇÃO DE ROTAÇÃO VERTICAL DUPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE SOLO.	UND	1	{Academia:(1und)}
9.0			LIMPEZA DA OBRA			
9.1	SETOP	ED-50266	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA	M2	1550,83	{Geral:(1550,83m²)}
9.2	SINAPI	100983	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3).	M3	85,46	{Geral:(71,22+20% m³)}

JUAREZ WINICIUS BARBOSA DE ALMEIDA
CREA-MG: 235.795/D



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS
ADMINISTRAÇÃO: "UM NOVO TEMPO, UMA NOVA HISTÓRIA" – 2021-2024

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO - REFORMA DA PRAÇA SENHOR DO BONFIM

DATA: mai/23

ITENS	ETAPAS	VALOR	FÍSICO / FINANCEIRO		MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	TOTAL
			FÍSICO %	FINANCEIRO				
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 895,50	FÍSICO %	100%				100%
			FINANCEIRO	R\$ 895,50				R\$ 895,50
2.0	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	R\$ 34.366,72	FÍSICO %	100%				100%
			FINANCEIRO	R\$ 34.366,72				R\$ 34.366,72
3.0	AÇO, FORMAS, CONCRETO	R\$ 4.970,79	FÍSICO %	100%				100%
			FINANCEIRO	R\$ 4.970,79				R\$ 4.970,79
4.0	REMOÇÕES E DEMOLIÇÕES	R\$ 19.955,73	FÍSICO %	100%				100%
			FINANCEIRO	R\$ 19.955,73				R\$ 19.955,73
5.0	PISOS, ALVENARIAS E REVESTIMENTOS	R\$ 130.930,55	FÍSICO %		25%		75%	100%
			FINANCEIRO		R\$ 32.732,64	R\$ 98.197,91		R\$ 130.930,55
6.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 2.553,59	FÍSICO %		100%			100%
			FINANCEIRO		R\$ 2.553,59			R\$ 2.553,59
7.0	PINTURA E SERRALHERIA	R\$ 30.731,74	FÍSICO %			100%		100%
			FINANCEIRO			R\$ 30.731,74		R\$ 30.731,74
8.0	EQUIPAMENTOS	R\$ 14.684,23	FÍSICO %		50%		50%	100%
			FINANCEIRO		R\$ 7.342,12	R\$ 7.342,12		R\$ 14.684,23
9.0	LIMPEZA DA OBRA	R\$ 13.846,39	FÍSICO %	30%		30%	40%	100%
			FINANCEIRO	R\$ 4.153,92	R\$ 4.153,92	R\$ 5.538,56		R\$ 13.846,39
TOTAL		R\$ 252.935,24	FÍSICO %	25,4%	18,5%		56,1%	100%
			FINANCEIRO	R\$ 64.342,66	R\$ 46.782,27	R\$ 141.810,33		R\$ 252.935,24

JUARÊZ WINÍCIUS BARBOSA DE ALMEIDA
ENG. CIVIL CREA MG 235.795/D

AILSON APARECIDO ROCHA
SECRETÁRIO DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS

PLANILHA DE CÁLCULO
COMP 01

Corte de piso para junta de dilatação

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QTD	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO FINAL S/ BDI
SINAPI	91283	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO.	CHP	0,1	R\$ 9,41	R\$ 0,94
SINAPI	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1	R\$ 17,77	R\$ 1,78
TOTAL						R\$ 2,72

Juaréz Winícius Barbosa de Almeida
CREA-MG: 235.795/D

PLANILHA DE CÁLCULO

COMP 02

FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA EM METALON LAMINADO CHAPA 18, INCLUSIVE PINTURA.(M)

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QTD	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO FINAL S/ BDI
SUDECAP	60.21.15	METALON CHAPA 18 - 30x20mm / (50X30MM).	Kg	1,1	R\$ 10,52	R\$ 11,57
SUDECAP	60.15.15	BARRA DE FERRO RETANGULAR, BARRA CHATA, 1" X 1/4" (L X E), 1,2265 KG/M	Kg	0,3	R\$ 9,09	R\$ 2,73
SUDECAP	67.20.25	PARAFUSO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA SOBERBA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 80 MM.	UND	6	R\$ 1,31	R\$ 7,86
SINAPI	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	R\$ 24,25	R\$ 24,25
SINAPI	88251	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	R\$ 19,65	R\$ 19,65
SETOP	ED-50492	PINTURA ESMALTE EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE FUNDO ANTICORROSIVO	M2	0,6	R\$ 23,08	R\$ 13,85

TOTAL

R\$ 79,91

Juarêz Winícius Barbosa de Almeida
CREA-MG: 235.795/D

PLANILHA DE CÁLCULO
COMP 04

FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CHAPA METÁLICA GALVANIZADA, INCLUSIVE PINTURA.(M²)

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QTD	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO FINAL S/ BDI
SETOP - A	ED - 22250	CHAPA FINA (MATERIAL: AÇO GALVANIZADO ESPESSURA: GSG-22 OU 0,80MM MASSA: 6,40KG/M2) - FORNECIMENTO. EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO.	M²	1,3	134,14	174,38
SETOP - A	MATED-17667	REBITE DE REPUXO (DIÂMETRO: 3,2MM COMPRIMENTO: 10MM MATERIAL: ALUMÍNIO ACABAMENTO: NATURAL)	UND	20	0,06	1,20
SETOP	ED-7830	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3	24,25	72,75
SINAPI	88251	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3	19,65	58,95
SUDECAP	17.25.38	ALTO-BRILHO C/FUNDO ANTIOXIDANTE EM SUP. METALICA (Tinta premium automotiva) DUAS DEMÃOS.	M²	1,1	22,09	24,30

TOTAL

R\$ 331,58

Juaréz Winícius Barbosa de Almeida
CREA-MG: 235.795/D

PLANILHA DE CÁLCULO**COMPOSIÇÃO DE MERCADO**

COMPOSIÇÃO DE MERCADO	DESCRIÇÃO	UND	QTD	EMPRESA	EMPRESA	EMPRESA	MÉDIA
				PEMSHOPE COMÉRCIO E REPRESENTAÇÃO S LTDA CNPJ:42.133.088/0 001-60	SLED ME - CNPJ:33.899/000 1-41	ILUMINIM LED CNPJ:23.429.903/00 01-98	
ORC-01	Luminária spot LED de embutir em piso	UND	1	R\$ 95,35	R\$ 66,01	R\$ 111,30	R\$ 90,89

R.T: _____
Juaréz Winícius Barbosa de Almeida
CREA-MG: 235.795/D



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS
ADMINISTRAÇÃO: "UM NOVO TEMPO, UMA NOVA HISTÓRIA" – 2021-2024

COMPOSIÇÃO DE BDI

OBRA: REFORMA DA PRAÇA SENHOR DO BONFIM

DATA: MAIO DE 2023

LOCALIZAÇÃO: JANAÚBA-MG.

ITENS		SIGLAS	PERCENTUAIS ADOTADO	MÍNIMO	MÁXIMO
Administração Central		AC	3,00%	3,00%	5,50%
Seguro e Garantia		SG	0,80%	0,80%	1,00%
Risco		R	0,97%	0,97%	1,27%
Despesas Financeiras		DF	0,59%	0,59%	1,39%
Lucro		L	6,16%	6,16%	8,96%
Tributos	PIS	I	0,65%	Variável	
	COFINS				
	ISSQN (Alíquota x %Base de cálculo)				
	CPRB				
BDI conforme Acórdão 2622/2013 - TCU			28,82%		
BDI RESULTANTE			28,82%		

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

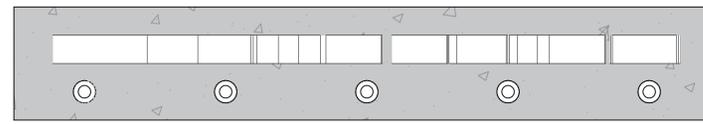
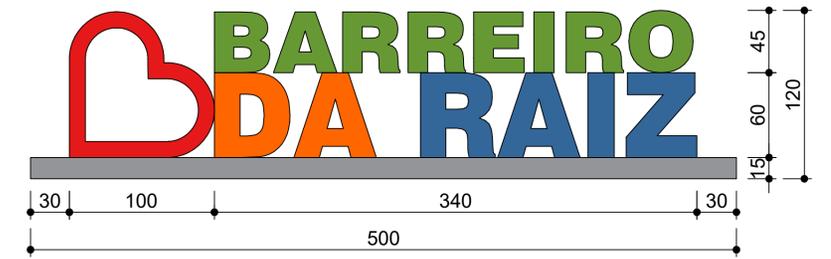
$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

De acordo com o Acórdão 2622/2013-TCU.

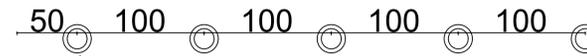
JUARÊZ WINÍCIUS BARBOSA DE ALMEIDA
ENGº CIVIL CREA MG: 235.795/D

PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA
AILSON APARECIDO ROCHA- SECRETÁRIO DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS

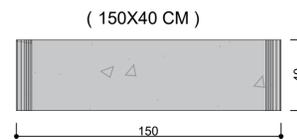
PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA - MINAS GERAIS
CNPJ 18.017.392/0001-67
Doutor Ricket, 92 - Centro 39.442-052 - Janaúba/MG
Telefones: (38) 3821-4973 / (38) 3821-4009 | prefeitura@janauba.mg.gov.br



Detalhe - LETREIRO



iluminação de piso

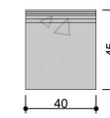


PLANTA BAIXA-DET. BANCO CONCRETO

Escala: 1:20



VISTA FRONTAL
Escala: 1:20

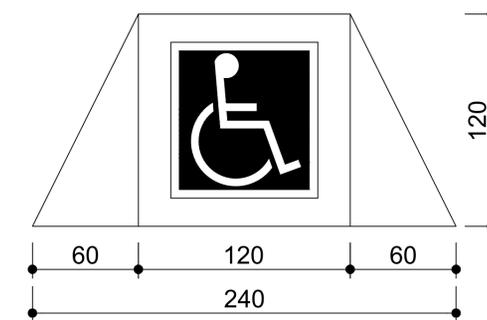


VISTA DIREITA
Escala: 1:20

Letreiro: BARREIRO DA RAIZ
Espessura: 60 cm
Material: Chapa Galvanizada
Fonte: SWIS 721BLK BT
Base: Concreto
Espessura base: 15cm

Cores:

- Coração: (229,25,25)
- BARREIRO: (102,153,51)
- DA: (255,102,0)
- RAIZ: (51,102,153)



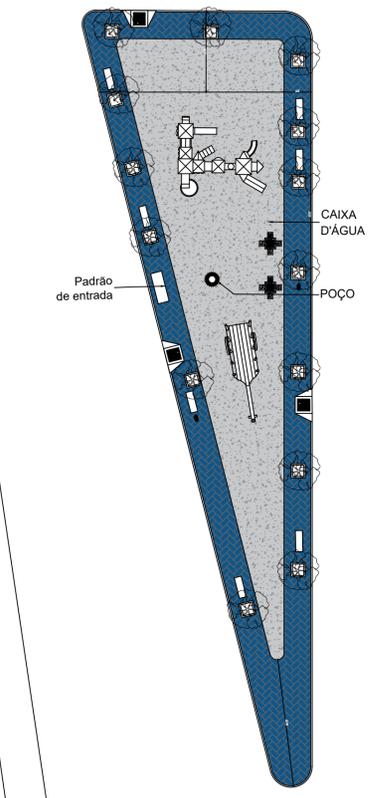
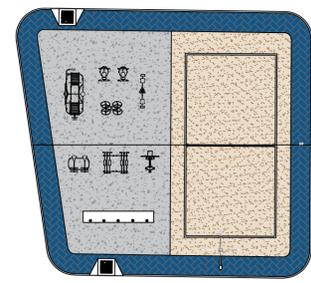
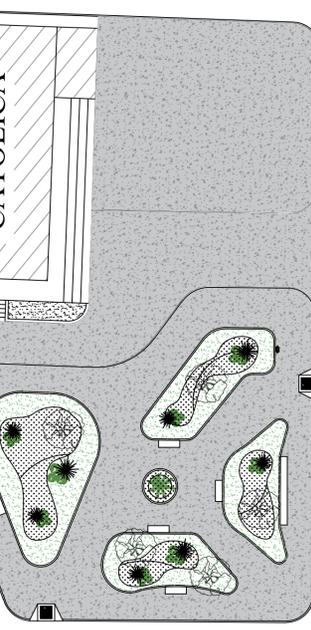
DET. - Rampa de acessibilidade
Escala: 1:20

LEGENDA

- ÁRVORE EXISTENTE
- Grama esmeralda
- Grama amendoim
- Planta hera roxa
- Areia
- Pavimentação piso concreto polido
- Pavimentação piso intertravado
- Execução 12 bancos de concreto
- Execução 3 Lixeiras
- Execução 8 rampas de acessibilidade

QUANTITATIVOS

Palmeira Fênix: 7
 Grama esmeralda : 110m²
 Grama amendoim: 40m²
 Planta hera roxa: 32m²
 Areia: 130m³
 Piso concreto: 1012m²
 Piso intertravado: 300m²





PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA
 CNPJ 18.017.392/0001-67
 Doutor Rockefeller, 92 - Gentio | 39.442-052 - Janaúba/MG
 Telefones: (38) 3821-4973 / (38) 3821-4009
 prefeitura@janauba.mg.gov.br

PROJETO: **URBANÍSTICO**

DESCRIÇÃO DA OBRA: **REFORMA DA PRAÇA SENHOR DO BONFIM- BARREIRO DA RAÍZ**

RESPONSÁVEIS:

PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA <small>AILSON APARECIDO ROCHA SECRETÁRIO DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS</small>	JUAREZ WINÍCIUS BARBOSA DE ALMEIDA <small>RESPONSÁVEL TÉCNICO ENGENHEIRO CIVIL CREAMG - 235795/D</small>
---	--

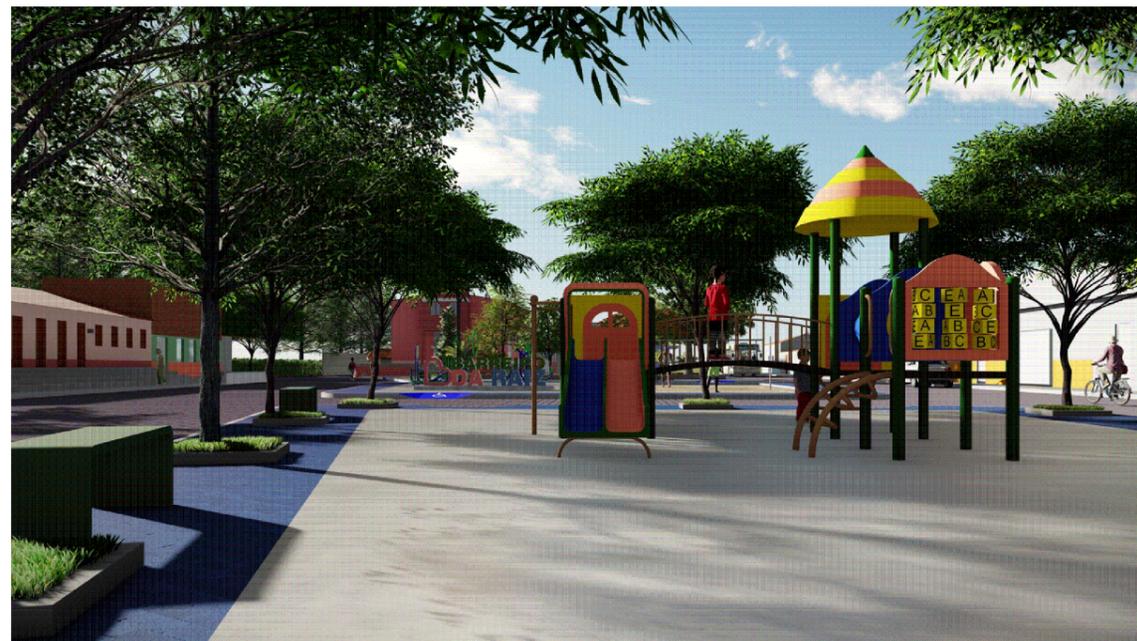
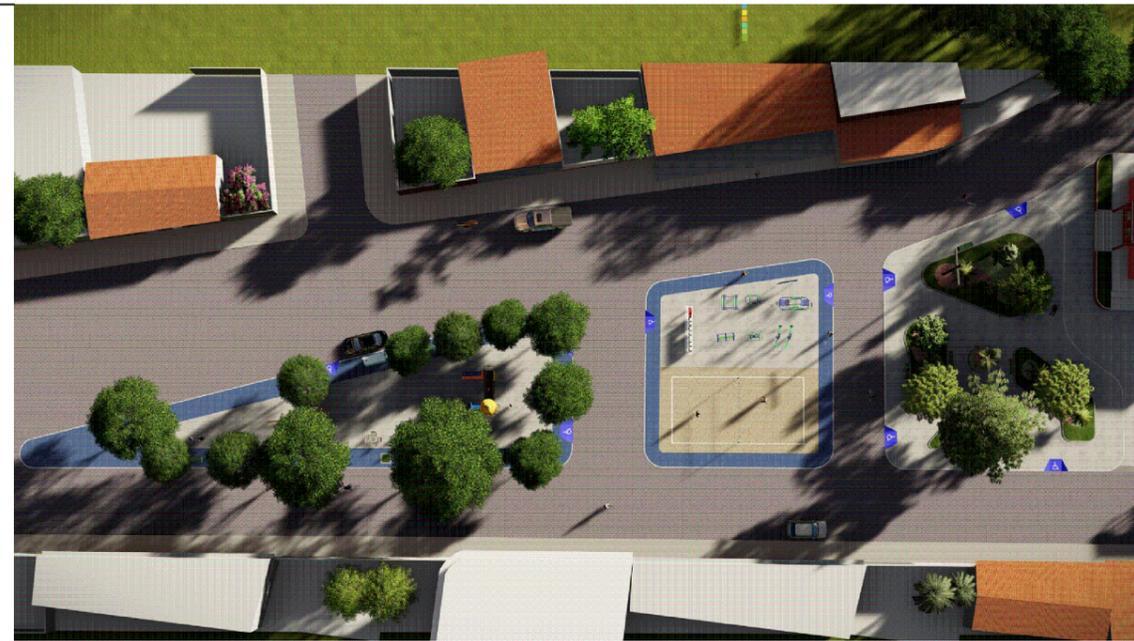
ESPECIFICAÇÕES:
 ▶ PLANTA BAIXA
 ▶ DETALHAMENTO (letreiro, banco e rampa)

FORMATO: **A1** ESCALA: **INDICADA** DATA: **02/05/2023**

01
03



 PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA <small>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</small>			
PROJETO: <h2 style="text-align: center;">URBANÍSTICO</h2>			
DESCRIÇÃO DA OBRA: REFORMA DA PRAÇA SENHOR DO BONFIM - BARREIRO DA RAÍZ			
RESPONSÁVEIS: <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; border: none; text-align: center;"> PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA <small>AILSON APARECIDO ROCHA SECRETÁRIO DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS</small> </td> <td style="width: 50%; border: none; text-align: center;"> JUARÉZ WINÍCIUS BARBOSA DE ALMEIDA <small>RESPONSÁVEL TÉCNICO ENGENHEIRO CIVIL CREA/MG - 233785/D</small> </td> </tr> </table>		PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA <small>AILSON APARECIDO ROCHA SECRETÁRIO DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS</small>	JUARÉZ WINÍCIUS BARBOSA DE ALMEIDA <small>RESPONSÁVEL TÉCNICO ENGENHEIRO CIVIL CREA/MG - 233785/D</small>
PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA <small>AILSON APARECIDO ROCHA SECRETÁRIO DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS</small>	JUARÉZ WINÍCIUS BARBOSA DE ALMEIDA <small>RESPONSÁVEL TÉCNICO ENGENHEIRO CIVIL CREA/MG - 233785/D</small>		
ESPECIFICAÇÕES: ■ IMAGENS 3D			
FORMATO: A3	ESCALA: INDICADA		
DATA: 02/05/2023			
PRANCHAS: <div style="font-size: 2em; font-weight: bold; border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">02 03</div>			



 PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA <small>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</small>			
PROJETO: <h2 style="text-align: center;">URBANÍSTICO</h2>			
DESCRIÇÃO DA OBRA: REFORMA DA PRAÇA SENHOR DO BONFIM - BARREIRO DA RAÍZ			
RESPONSÁVEIS: <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; border: none; text-align: center;"> PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA <small>AILSON APARECIDO ROCHA SECRETÁRIO DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS</small> </td> <td style="width: 50%; border: none; text-align: center;"> JUARÉZ WINÍCIUS BARBOSA DE ALMEIDA <small>RESPONSÁVEL TÉCNICO ENGENHEIRO CIVIL CREA/MG - 233785/D</small> </td> </tr> </table>		PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA <small>AILSON APARECIDO ROCHA SECRETÁRIO DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS</small>	JUARÉZ WINÍCIUS BARBOSA DE ALMEIDA <small>RESPONSÁVEL TÉCNICO ENGENHEIRO CIVIL CREA/MG - 233785/D</small>
PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA <small>AILSON APARECIDO ROCHA SECRETÁRIO DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS</small>	JUARÉZ WINÍCIUS BARBOSA DE ALMEIDA <small>RESPONSÁVEL TÉCNICO ENGENHEIRO CIVIL CREA/MG - 233785/D</small>		
ESPECIFICAÇÕES: ■ IMAGENS 3D			
FORMATO: A3	ESCALA: INDICADA		
DATA: 02/05/2023			
PRANCHAS: <div style="font-size: 2em; font-weight: bold; border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">03</div>			



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS
ADMINISTRAÇÃO: "UM NOVO TEMPO, UMA NOVA HISTORIA" – 2021-2024

MEMORIAL DESCRITIVO

REFORMA DA PRAÇA SENHOR DO BONFIM



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS
ADMINISTRAÇÃO: "UM NOVO TEMPO, UMA NOVA HISTORIA" – 2021-2024

MAIO DE 2023 - JANAÚBA - MG

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO

Eng. Civil: Juarêz Winícius Barbosa de Almeida

DADOS GERAIS DA OBRA

OBRA – Reforma da praça Senhor do Bonfim – Barreiro da Raiz

LOCAL – Praça Senhor do Bonfim, Barreiro da Raiz, Janaúba - MG.

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;



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS
ADMINISTRAÇÃO: "UM NOVO TEMPO, UMA NOVA HISTORIA" – 2021-2024

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.

PLACA DE OBRA

A placa de obra deverá ser confeccionada em chapa de aço galvanizado, apoiada sobre estrutura de madeira com dimensões de 1,80m X 1,25m devidamente identificada conforme modelo fornecido pela Prefeitura. A placa será, obrigatoriamente, instalada em local visível.

MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

A escavação de vala será realizada para construção da base do letreiro com dimensões (11,60m x 0,1m x 0,3m).

A argila/barro para aterro será distribuída na regularização do piso da praça, como também, será empregada no aterro da base do letreiro onde haverá compactação em camadas de no máximo 10 cm de espessura.

AÇO, FORMAS, CONCRETO

As armaduras serão empregadas na estrutura da base do letreiro. Será feita uma viga baldrame com armaduras longitudinais de 8mm e transversais de 5mm por todo o



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS
ADMINISTRAÇÃO: "UM NOVO TEMPO, UMA NOVA HISTÓRIA" – 2021-2024

perímetro da base. A viga será concretada com concreto estrutural acabamento aparente de $f_{ck} = 25\text{MPa}$. A base terá 40cm de altura em relação ao piso acabado.

REMOÇÕES E DEMOLIÇÕES

Os bancos existentes serão demolidos.

O piso cimentado existente deverá ser demolido.

O reservatório de alvenaria desativado deverá ser inteiramente demolido.

As áreas não pavimentadas da praça deverão ser regularizadas para receber a pavimentação em conformidade com o projeto.

PISOS E REVESTIMENTOS

O piso da praça da igreja deverá ser totalmente refeito em concreto com acabamento polido. Seus canteiros deverão ser restaurados. As boas práticas de execução deverão ser adotadas, dentre elas, assegurar as condições de umidade para evitar trincas de retração. O piso deverá ser cortado para fins de dilatação em até 24 horas após a fundição.

Na praça da quadra, conforme projeto, haverá pavimentação intertravada com espessura de 6cm f_{ck} de 35MPa com colchão de areia de 6cm. Deverá ser feito também, o piso em concreto com acabamento polido na área onde será a academia ao ar livre.

A quadra de areia receberá rede de nylon com dois mastros em tubo de aço galvanizado $d=76\text{mm}$ que serão pintados com esmalte sintético em duas camadas na cor verde.

Serão instaladas rampas de acessibilidade para cadeirantes com especificações conforme a norma de acessibilidade. A rampa deverá receber pintura indicativa em duas demãos de tinta para piso.



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS
ADMINISTRAÇÃO: "UM NOVO TEMPO, UMA NOVA HISTÓRIA" – 2021-2024

A alvenaria do padrão de entrada de energia deverá ser restaurada com tijolos e rebocada com argamassa de cimento e areia.

Os bancos de concreto sem encosto com comprimento de 150cm, largura de 40cm e altura de 45cm serão instalados (chumbados) nos locais indicados pelo projeto arquitetônico.

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Na base do letreiro serão instaladas luminárias do tipo spot led 7w embutidos no piso da base. Os cabos de alimentação serão comandados por relé fotoelétrico, instalado em local adequado. Os cabos de alimentação passarão por tubo de PEAD.

A caixa de medição e a caixa de passagem elétrica do padrão serão substituídas por caixas com tampa.

PINTURA

Os bancos de concreto deverão ser lixados, receberão uma demão de selador acrílico e serão pintados com tinta acrílica para piso na cor verde.

As guias das bordas dos canteiros também serão lixadas, receberão uma demão de selador acrílico e serão pintadas com tinta acrílica para piso na cor branca.

LETREIRO

O letreiro será instalado em local e dizeres especificados no projeto arquitetônico. Deverá ser construída uma base delimitada por viga de concreto armado com núcleo aterrado e compactado e face superior em contrapiso polido seguindo o mesmo padrão da praça.

Os caracteres serão confeccionados em metalon 30x20mm chapa 18 soldados, lixados, com uma camada de fundo anticorrosivo e duas camadas de tinta esmalte sintético em cor diversa. As faces dos caracteres serão confeccionadas com chapa



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS
ADMINISTRAÇÃO: "UM NOVO TEMPO, UMA NOVA HISTÓRIA" – 2021-2024

metálica galvanizada ch 22 (0,8mm), arrebitada, lixada, pintada com uma demão de fundo anticorrosivo e duas demãos de tinta alto-brilho premium automotiva nas cores especificadas em projeto.

LIMPEZA

Todos os resíduos gerados pela obra deverão ser recolhidos e destinados ao local de descarte adequado. A limpeza e organização deverá ser periódica. No final, será realizada uma limpeza geral deixando a praça adequada para recebimento e uso.

INSPEÇÃO FINAL

Terminados os serviços de limpeza, deverá ser feita uma rigorosa verificação das perfeitas condições de funcionamento e segurança de todas as instalações e acessos.

Na verificação final, serão obedecidas as seguintes normas da ABNT:

- NB-597/77 - recebimento de Serviços de Obras de Engenharia e Arquitetura (NBR 5675).

Juarêz Winícius Barbosa de Almeida

Engenheiro Civil CREA-MG 235.795/D

Secretaria de Obras e Serviços Urbanos



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS

ADMINISTRAÇÃO: "UM NOVO TEMPO, UMA NOVA HISTÓRIA" – 2021-2024

REFORMA DA PRAÇA

RÔMULO SALES DE AZEVEDO



Prefeitura Municipal de Janaúba
ESTADO DE MINAS GERAIS
ADMINISTRAÇÃO: "UM NOVO TEMPO, UMA NOVA HISTÓRIA" – 2021-2024

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA						MAIO DE 2023		
OBRA: REFORMA DA PRAÇA RÔMULO SALES DE AZEVEDO LOCALIZAÇÃO: JANAÚBA-MG.						R.T.: JUARÉZ WINÍCIUS BARBOSA DE ALMEIDA Engº Civil CREA: MG-235.795/D		
						CONVÊNIO:	BDI	28,82%
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	CUSTO (R\$)		TOTAL
						P.UNIT.	P.UNIT.	
1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES								
R\$ 895,50								
1.1	SETOP	ED-16660	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45 MM, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40 MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20 MM, ESP. 1,25 MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS	M2	2,25	R\$ 308,96	R\$ 398,00	R\$ 895,50
2.0 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA								
R\$ 4.750,10								
2.1	SETOP	ED-51107	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M.	M3	0,67	R\$ 60,61	R\$ 78,08	R\$ 52,31
2.2	SETOP	ED-51110	ESCAVAÇÃO MANUAL DE TERRA (DESATERRO MANUAL), INCLUSIVE DESCARGA LATERAL, EXCLUSIVE RETIRADA E TRANSPORTE DO MATERIAL ESCAVADO.	M3	40	R\$ 35,50	R\$ 45,73	R\$ 1.829,20
2.3	SINAPI	6081	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO COM TRANSPORTE.	M3	16,16	R\$ 51,12	R\$ 65,85	R\$ 1.064,14
2.4	SETOP	RO-40238	COMPACTAÇÃO MANUAL DE ATERROS	M3	4,16	R\$ 23,89	R\$ 30,78	R\$ 128,04
2.5	SETOP	ED-51122	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE TERRENO MANUAL, COM SOQUETE	M2	149,28	R\$ 8,72	R\$ 11,23	R\$ 1.676,41
3.0 AÇO, FORMAS, CONCRETO								
R\$ 1.573,60								
3.1	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM.	KG	5,55	R\$ 13,85	R\$ 17,84	R\$ 99,01
3.2	SINAPI	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM	KG	23,7	R\$ 14,60	R\$ 18,81	R\$ 445,80
3.3	SETOP	ED-49811	FÔRMA E DESFORMA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO).	M2	2,85	R\$ 62,41	R\$ 80,40	R\$ 229,14
3.4	SETOP	ED-49619	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	0,85	R\$ 730,29	R\$ 940,76	R\$ 799,65
4.0 REMOÇÕES E DEMOLIÇÕES								
R\$ 5.412,43								
4.1	SETOP	ED-48442	DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO, SEM ARMAÇÃO, COM EQUIPAMENTO ELÉTRICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO.	M3	5,00	R\$ 135,40	R\$ 174,42	R\$ 872,10
4.2	SETOP	ED-48435	DEMOLIÇÃO MANUAL DE ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO OU BLOCO DE CONCRETO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO.	M3	2,50	R\$ 92,63	R\$ 119,33	R\$ 298,33
4.3	SETOP	ED-48479	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO OU CONTRAPISO DE ARGAMASSA ESPESSURA MÁXIMA DE 10CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO.	M2	92,00	R\$ 15,69	R\$ 20,21	R\$ 1.859,32
4.4	SETOP	RO-42387	REMOÇÃO DE BLOCOS SEXTAVADOS (BLOQUETES).	M²	119,18	R\$ 11,39	R\$ 14,67	R\$ 1.748,37
4.5	SETOP	RO-42488	CORTE DE ÁRVORE NATIVA COM MOTO-SERRA Ø >= 0,30M - ATÉ 1.000 UNIDADES (INCLUINDO, DESGALHAMENTO, CORTE EM TORAS E EMPILHAMENTO).	UND	2,00	R\$ 44,00	R\$ 56,68	R\$ 113,36
4.6	SINAPI	98530	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60.	UND	3,00	R\$ 108,46	R\$ 139,72	R\$ 419,16
4.7	SINAPI	98526	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40.	UND	1,00	R\$ 79,02	R\$ 101,79	R\$ 101,79
5.0 PISOS E REVESTIMENTOS								
R\$ 45.518,42								
5.1	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. (6CM)	M3	7,15	R\$ 745,05	R\$ 959,77	R\$ 6.862,36
5.2	COMP	001	CORTE DE PISO PARA JUNTA DE DILATAÇÃO.	M	83,43	R\$ 2,72	R\$ 3,50	R\$ 292,01
5.3	SETOP	ED-50619	POLIMENTO MECÂNICO DE PISO EM CONCRETO COM NIVELAMENTO A LASER (NÍVEL ZERO)	M2	119,18	R\$ 11,87	R\$ 15,29	R\$ 1.822,26
5.4	SETOP	RO-41762	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS).	M3	1,00	R\$ 608,73	R\$ 784,17	R\$ 784,17
5.5	SETOP	ED-51148	RAMPA PARA ACESSO DE DEFICIENTE, EM CONCRETO SIMPLES FCK = 25 MPA, DESEMPENADA, COM PINTURA INDICATIVA, 02 DEMÃOS.	UND	7,00	R\$ 391,89	R\$ 504,83	R\$ 3.533,81
5.6	SETOP	ED-50539	PISO EM PEDRA PORTUGUESA, INCLUSIVE FORNECIMENTO, ARGAMASSA SECA, TIPO FAROFA COM PREPARO MECÂNICO, COM ASSENTAMENTO EM COLCHÃO DE AREIA E CIMENTO, ESPESSURA DE 6CM, REJUNTAMENTO E ACABAMENTO.	UND	80,00	R\$ 111,11	R\$ 143,13	R\$ 11.450,40
5.7	SINAPI	99805	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU COM PEDRAS RÚSTICAS UTILIZANDO ÁCIDO MURIÁTICO. (Com jato de alta pressão)	M2	1417,94	R\$ 9,66	R\$ 12,44	R\$ 17.639,17
5.8	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), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO).	M	6,00	R\$ 69,09	R\$ 89,00	R\$ 534,00

5.9	SETOP	ED-15448	BANCO EM CONCRETO APARENTE, TIPO-2, PADRÃO SEE-MG, SEM ENCOSTO, POLIDO COM ACABAMENTO EM VERNIZ, ESP. 5CM, COMPRIMENTO 150CM, LARGURA 40CM, ALTURA 45CM, INCLUSIVE CORTE NO PISO PARA FIXAÇÃO COM CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 15 MPA.	UND	8,00	R\$ 231,05	R\$ 297,64	R\$ 2.381,12
5.10	SETOP	ED-50759	REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:7 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO.	M2	6,00	R\$ 28,35	R\$ 36,52	R\$ 219,12
6.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								
								R\$ 3.119,47
6.1	SETOP	ED-4155	DUTO CORRUGADO EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE), PARA PROTEÇÃO DE CABOS SUBTERRÂNEOS DN 30 MM (1.1/4").	M	30,00	R\$ 23,50	R\$ 30,27	R\$ 908,10
6.2	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	60,00	R\$ 3,96	R\$ 5,10	R\$ 306,00
6.3	SETOP	ED-49523	RELÉ FOTOELÉTRICO, TENSÃO 120V COM CAPACIDADE DE CARGA 1200VA, INCLUSIVE BASE E INSTALAÇÃO.	UND	1,00	R\$ 41,44	R\$ 53,38	R\$ 53,38
6.4	ORC	001	LUMINÁRIA SPOT LED DE EMBUTIR EM PISO	UND	7,00	R\$ 90,89	R\$ 117,08	R\$ 819,56
6.5	SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	24,00	R\$ 24,74	R\$ 31,87	R\$ 764,88
6.6	SINAPI-I	39811	CAIXA DE PASSAGEM ELETRICA DE PAREDE, DE EMBUTIR, EM PVC, COM TAMPA APARAFUSADA, DIMENSOES 150 X 150 X *75* MM.	UND	5,00	R\$ 41,54	R\$ 53,51	R\$ 267,55
7.0 PINTURA E SERRALHERIA								
								R\$ 25.651,72
7.1	SETOP	ED-48328	LIXAMENTO DE SUPERFÍCIE DE CONCRETO manual para preparação e conservação. (Bancos)	M2	20,00	R\$ 10,33	R\$ 13,31	R\$ 266,20
7.2	SINAPI	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. (Bancos, alvenarias)	M2	23,24	R\$ 3,00	R\$ 3,86	R\$ 89,71
7.3	SETOP	ED-50451	PINTURA ACRÍLICA EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	M2	3,24	R\$ 14,14	R\$ 18,22	R\$ 59,03
7.4	SETOP	ED-50459	PINTURA ACRÍLICA PARA PISO EM PASSEIO/SUPERFÍCIE CIMENTADA, DUAS (2) DEMÃOS. (Bancos)	M2	20,00	R\$ 10,62	R\$ 13,68	R\$ 273,60
7.5	SINAPI	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (Reparos na academia)	H	8,00	R\$ 24,25	R\$ 31,24	R\$ 249,92
7.6	SETOP	ED-50495	PINTURA ESMALTE SINTÉTICO EM SUPERFÍCIES GALVANIZADAS, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO.	M2	5,96	R\$ 31,93	R\$ 41,13	R\$ 245,13
7.7	SINAPI	100717	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA.	M2	5,96	R\$ 8,85	R\$ 11,40	R\$ 67,94
7.8	COMP	02	FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA EM METALON LAMINADO CHAPA 18, INCLUSIVE PINTURA.	M	90,00	R\$ 79,91	R\$ 102,94	R\$ 9.264,60
7.9	COMP	03	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CHAPA METÁLICA GALVANIZADA, INCLUSIVE PINTURA	M2	25,04	R\$ 331,58	R\$ 427,14	R\$ 10.695,59
7.10	SETOP	ED-50163	TAPUME DE PROTEÇÃO PARA TRANSEUNTE EM TELA DE POLIETILENO, COM MÓDULO NA DIMENSÃO DE (150X150)CM, INCLUSIVE BASE DE APOIO EM CONCRETO MAGRO, DIMENSÃO (40X40)CM, ALTURA DE 20CM, EM PONTALETE, FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO. (Com reaproveitamento)	M	200,00	R\$ 17,23	R\$ 22,20	R\$ 4.440,00
8.0 LIMPEZA DA OBRA								
								R\$ 1.322,78
8.1	SETOP	ED-50266	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA	M2	119,18	R\$ 6,46	R\$ 8,32	R\$ 991,58
8.2	SINAPI	100983	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M ³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3).	M3	30	R\$ 8,57	R\$ 11,04	R\$ 331,20
							TOTAL	R\$ 88.244,02

Declaramos que os quantitativos da planilha orçamentária estão de acordo com o projeto e levantamentos apresentados. Declaramos ainda, que os custos unitários da planilha estão em conformidade com o SINAPI, para o estado de Minas Gerais, com preços de MARÇO/2023.

Os itens não encontrados no SINAPI foram baseados na Planilha Referencial de Preços Unitários para Obras de Edificação e Infraestrutura da SETOP para a Região Norte - JANEIRO/2023.

Os itens não encontrados no SINAPI e SETOP, foram baseados na Planilha Referencial da Superintendência de Desenvolvimento da Capital -SUDECAP - tabela de preços unitários para serviços de construção e consultoria. FEVEREIRO/2023.

JUARÉZ WINÍCIUS BARBOSA DE ALMEIDA
ENG. CIVIL CREA MG 235.795/D

AILSON APARECIDO ROCHA
SECRETÁRIO DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS

MEMORIAL DE CÁLCULO						
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	CÁLCULO
1.0 0 0 SERVIÇOS PRELIMINARES 0						
1.1	SETOP	ED-16660	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45 MM, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40 MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20 MM, ESP. 1,25 MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS	M2	2,25	Placa de obra: 2,00m x 1,125m = 2,25m²
2.0 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA						
2.1	SETOP	ED-51107	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M.	M3	0,67	{Letreiro:(14,80m *0,3*0,15)}
2.2	SETOP	ED-51110	ESCAVAÇÃO MANUAL DE TERRA (DESATERRO MANUAL), INCLUSIVE DESCARGA LATERAL, EXCLUSIVE RETIRADA E TRANSPORTE DO MATERIAL ESCAVADO.	M3	40,00	{Remoção de canteiros:(40m²)}
2.3	SINAPI	6081	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO COM TRANSPORTE.	M3	16,16	{Letreiro:(4,16m²)} + {Canteiro:(12m²)}
2.4	SETOP	RO-40238	COMPACTAÇÃO MANUAL DE ATERROS	M3	4,16	{Letreiro:(4,16m²)}
2.5	SETOP	ED-51122	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE TERRENO MANUAL, COM SOQUETE	M2	149,28	{CanteiroCirc.:(30,10m²)} + {Praça:(119,18m²)}
3.0 AÇO, FORMAS, CONCRETO						
3.1	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM.	KG	5,55	{Letreiro:(3bar x 1,85Kg)}
3.2	SINAPI	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM	KG	23,70	{Letreiro:(5bar x 4,74Kg)}
3.3	SETOP	ED-49811	FÔRMA E DESFORMA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO).	M2	2,85	{Letreiro:(2,85m²)}
3.4	SETOP	ED-49619	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	0,85	{Letreiro:(0,85m³)}
4.0 REMOÇÕES E DEMOLIÇÕES						
4.1	SETOP	ED-48442	DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO, SEM ARMAÇÃO, COM EQUIPAMENTO ELÉTRICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO.	M3	5,00	{Bancos e Geral:(5m³)}
4.2	SETOP	ED-48435	DEMOLIÇÃO MANUAL DE ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO OU BLOCO DE CONCRETO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO.	M3	2,50	{BordasCant.:(2,5m³)}
4.3	SETOP	ED-48479	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO OU CONTRAPISO DE ARGAMASSA ESPESURA MÁXIMA DE 10CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO.	M2	92,00	{Reposição de pedras:(80m²)}+ {Rampas:(12m²)}
4.4	SETOP	RO-42387	REMOÇÃO DE BLOCOS SEXTAVADOS (BLOQUETES).	M²	119,18	{Canteiros:(119,18m²)}
4.5	SETOP	RO-42488	CORTE DE ÁRVORE NATIVA COM MOTO-SERRA Ø >= 0,30M - ATÉ 1.000 UNIDADES (INCLUINDO, DESGALHAMENTO, CORTE EM TORAS E EMPILHAMENTO).	UND	2,00	{Praça:(2und)}
4.6	SINAPI	98530	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60.	UND	3,00	{Praça:(3und)}
4.7	SINAPI	98526	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40.	UND	1,00	{Canteiro:(1und)}
5.0 PISOS E REVESTIMENTOS						
5.1	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA. ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. (6CM)	M3	7,15	{Praça:(119,18x0,06)}

5.2	COMP	001	CORTE DE PISO PARA JUNTA DE DILATAÇÃO.	M	83,43	{Praça:(119,18x0,7)}
5.3	SETOP	ED-50619	POLIMENTO MECÂNICO DE PISO EM CONCRETO COM NIVELAMENTO A LASER (NÍVEL ZERO)	M2	119,18	{Praça:(119,18)}
5.4	SETOP	RO-41762	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS).	M3	1,00	{Reparos:(1m³)}
5.5	SETOP	ED-51148	RAMPA PARA ACESSO DE DEFICIENTE, EM CONCRETO SIMPLES FCK = 25 MPA, DESEMPENADA, COM PINTURA INDICATIVA, 02 DEMÃOS.	UND	7,00	{Praças: 7und}
5.6	SETOP	ED-50539	PISO EM PEDRA PORTUGUESA, INCLUSIVE FORNECIMENTO, ARGAMASSA SECA, TIPO FAROFA COM PREPARO MECÂNICO, COM ASSENTAMENTO EM COLCHÃO DE AREIA E CIMENTO, ESPESSURA DE 6CM, REJUNTAMENTO E ACABAMENTO.	UND	80,00	{Reposição de piso:(80m²)}
5.7	SINAPI	99805	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU COM PEDRAS RÚSTICAS UTILIZANDO ÁCIDO MURIÁTICO. (Com jato de alta pressão)	M2	1417,94	{Geral:(1417,94m²)}
5.8	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), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO).	M	6,00	{Fechamento de rampas:(6m)}
5.9	SETOP	ED-15448	BANCO EM CONCRETO APARENTE, TIPO-2. PADRÃO SEE-MG, SEM ENCOSTO, POLIDO COM ACABAMENTO EM VERNIZ, ESP. 5CM, COMPRIMENTO 150CM, LARGURA 40CM, ALTURA 45CM, INCLUSIVE CORTE NO PISO PARA FIXAÇÃO COM CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 15 MPA.	UND	8,00	{Geral:(8und)}
5.10	SETOP	ED-50759	REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:7 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO.	M2	6,00	{Reparos:(6m²)}
6.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						
6.1	SETOP	ED-4155	DUTO CORRUGADO EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE), PARA PROTEÇÃO DE CABOS SUBTERRÂNEOS DN 30 MM (1.1/4").	M	30,00	{Letreiro:(30m)}
6.2	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	60,00	{Letreiro:(60m)}
6.3	SETOP	ED-49523	RELÉ FOTOELÉTRICO, TENSÃO 120V COM CAPACIDADE DE CARGA 1200VA, INCLUSIVE BASE E INSTALAÇÃO.	UND	1,00	{Letreiro:(1und)}
6.4	ORC	001	LUMINÁRIA SPOT LED DE EMBUTIR EM PISO	UND	7,00	{Letreiro:(7und)}
6.5	SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	24,00	{Letreiro:(24h)}
6.6	SINAPI-I	39811	CAIXA DE PASSAGEM ELETRICA DE PAREDE, DE EMBUTIR, EM PVC, COM TAMPA APARAFUSADA, DIMENSOES 150 X 150 X *75* MM.	UND	5,00	{Quadro Distribuição:(5und)}
7.0 PINTURA E SERRALHERIA						
7.1	SETOP	ED-48328	LIXAMENTO DE SUPERFÍCIE DE CONCRETO manual para preparação e conservação. (Bancos)	M2	20,00	{Bancos:(2,5m²x8)}
7.2	SINAPI	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. (Bancos, alvenarias)	M2	23,24	{Bancos:(2,5m²x8)} + {Alvenarias:(1,8m²+1,44)}
7.3	SETOP	ED-50451	PINTURA ACRÍLICA EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	M2	3,24	{Alvenarias:(1,8m²+1,44)}
7.4	SETOP	ED-50459	PINTURA ACRÍLICA PARA PISO EM PASSEIO/SUPERFÍCIE CIMENTADA, DUAS (2) DEMÃOS. (Bancos)	M2	20,00	{Bancos:(2,5m²x8)}
7.5	SINAPI	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (Reparos na academia)	H	8,00	{Reparos tampas:(8h)}
7.6	SETOP	ED-50495	PINTURA ESMALTE SINTÉTICO EM SUPERFÍCIES GALVANIZADAS, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO.	M2	5,96	{Bicicletário:(4m²)} + {Tampa do padrao:(1,8m²+ 0,16m²)}
7.7	SINAPI	100717	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA.	M2	5,96	{Bicicletário:(4m²)} + {Tampa do padrao:(1,8m²+ 0,16m²)}
7.8	COMP	02	FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA EM METALON LAMINADO CHAPA 18, INCLUSIVE PINTURA.	M	90,00	{Letreiro:(15*6m)}
7.9	COMP	03	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CHAPA METÁLICA GALVANIZADA, INCLUSIVE PINTURA	M2	25,04	{Letreiro:(19,26m²+30%)}

7.10	SETOP	ED-50163	TAPUME DE PROTEÇÃO PARA TRANSEUNTE EM TELA DE POLIETILENO, COM MÓDULO NA DIMENSÃO DE (150X150)CM, INCLUSIVE BASE DE APOIO EM CONCRETO MAGRO, DIMENSÃO (40X40)CM, ALTURA DE 20CM, EM PONTALETE, FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO. (Com reaproveitamento)	M	200,00	{Fechamento:(200m)}
8.0			LIMPEZA DA OBRA			
8.1	SETOP	ED-50266	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA	M2	119,18	{Praça:(119,18m²)}
8.2	SINAPI	100983	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3).	M3	30,00	{Geral:(30m³)}

JUAREZ WINICIUS BARBOSA DE ALMEIDA
CREA-MG: 235.795/D



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS
ADMINISTRAÇÃO: "UM NOVO TEMPO, UMA NOVA HISTÓRIA" – 2021-2024

CRONOGRAMA FISICO FINANCEIRO - REFORMA DA PRAÇA RÔMULO SALES DE AZEVEDO

DATA: mai/23

ITENS	ETAPAS	VALOR	FISICO / FINANCEIRO	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	TOTAL
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 895,50	FISICO %	100%			100%
			FINANCEIRO	R\$ 895,50			R\$ 895,50
2.0	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	R\$ 4.750,10	FISICO %	100%			100%
			FINANCEIRO	R\$ 4.750,10			R\$ 4.750,10
3.0	AÇO, FORMAS, CONCRETO	R\$ 1.573,60	FISICO %	100%			100%
			FINANCEIRO	R\$ 1.573,60			R\$ 1.573,60
4.0	REMOÇÕES E DEMOLIÇÕES	R\$ 5.412,43	FISICO %	100%			100%
			FINANCEIRO	R\$ 5.412,43			R\$ 5.412,43
5.0	PISOS E REVESTIMENTOS	R\$ 45.518,42	FISICO %		25%	75%	100%
			FINANCEIRO		R\$ 11.379,60	R\$ 34.138,82	R\$ 45.518,42
6.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 3.119,47	FISICO %		100%		100%
			FINANCEIRO		R\$ 3.119,47		R\$ 3.119,47
7.0	PINTURA E SERRALHERIA	R\$ 25.651,72	FISICO %			100%	100%
			FINANCEIRO			R\$ 25.651,72	R\$ 25.651,72
8.0	LIMPEZA DA OBRA	R\$ 1.322,78	FISICO %		50%	50%	100%
			FINANCEIRO		R\$ 661,39	R\$ 661,39	R\$ 1.322,78
TOTAL		R\$ 88.244,02	FISICO %	14,3%	17,2%	68,5%	100%
			FINANCEIRO	R\$ 12.631,63	R\$ 15.160,46	R\$ 60.451,93	R\$ 88.244,02

JUARÉZ WINÍCIUS BARBOSA DE ALMEIDA
ENG. CIVIL CREA MG 235.795/D

AILSON APARECIDO ROCHA
SECRETÁRIO DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS

PLANILHA DE CÁLCULO
COMP 01

Corte de piso para junta de dilatação

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QTD	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO FINAL S/ BDI
SINAPI	91283	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO.	CHP	0,1	R\$ 9,41	R\$ 0,94
SINAPI	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1	R\$ 17,77	R\$ 1,78
TOTAL						R\$ 2,72

Juaréz Winícius Barbosa de Almeida
CREA-MG: 235.795/D

PLANILHA DE CÁLCULO

COMP 02

FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA EM METALON LAMINADO CHAPA 18, INCLUSIVE PINTURA.(M)

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QTD	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO FINAL S/ BDI
SUDECAP	60.21.15	METALON CHAPA 18 - 30x20mm / (50X30MM).	Kg	1,1	R\$ 10,52	R\$ 11,57
SUDECAP	60.15.15	BARRA DE FERRO RETANGULAR, BARRA CHATA, 1" X 1/4" (L X E), 1,2265 KG/M	Kg	0,3	R\$ 9,09	R\$ 2,73
SUDECAP	67.20.25	PARAFUSO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA SOBERBA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 80 MM.	UND	6	R\$ 1,31	R\$ 7,86
SINAPI	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	R\$ 24,25	R\$ 24,25
SINAPI	88251	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	R\$ 19,65	R\$ 19,65
SETOP	ED-50492	PINTURA ESMALTE EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE FUNDO ANTICORROSIVO	M2	0,6	R\$ 23,08	R\$ 13,85

TOTAL

R\$ 79,91

Juarêz Winícius Barbosa de Almeida
CREA-MG: 235.795/D

PLANILHA DE CÁLCULO
COMP 03

FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CHAPA METÁLICA GALVANIZADA, INCLUSIVE PINTURA.(M²)

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QTD	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO FINAL S/ BDI
SETOP - A	ED - 22250	CHAPA FINA (MATERIAL: AÇO GALVANIZADO ESPESSURA: GSG-22 OU 0,80MM MASSA: 6,40KG/M2) - FORNECIMENTO. EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO.	M²	1,3	134,14	174,38
SETOP - A	MATED-17667	REBITE DE REPUXO (DIÂMETRO: 3,2MM COMPRIMENTO: 10MM MATERIAL: ALUMÍNIO ACABAMENTO: NATURAL)	UND	20	0,06	1,20
SETOP	ED-7830	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3	24,25	72,75
SINAPI	88251	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3	19,65	58,95
SUDECAP	17.25.38	ALTO-BRILHO C/FUNDO ANTIOXIDANTE EM SUP. METALICA (Tinta premium automotiva) DUAS DEMÃOS.	M²	1,1	22,09	24,30

TOTAL

R\$ 331,58

Juaréz Winícius Barbosa de Almeida
CREA-MG: 235.795/D

PLANILHA DE CÁLCULO**COMPOSIÇÃO DE MERCADO**

COMPOSIÇÃO DE MERCADO	DESCRIÇÃO	UND	QTD	EMPRESA	EMPRESA	EMPRESA	MÉDIA
				PEMSHOPE COMÉRCIO E REPRESENTAÇÃO S LTDA CNPJ:42.133.088/0 001-60	SLED ME - CNPJ:33.899/000 1-41	ILUMINIM LED CNPJ:23.429.903/00 01-98	
ORC-01	Luminária spot LED de embutir em piso	UND	1	R\$ 95,35	R\$ 66,01	R\$ 111,30	R\$ 90,89

R.T: _____
Juaréz Winícius Barbosa de Almeida
CREA-MG: 235.795/D



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS
ADMINISTRAÇÃO: "UM NOVO TEMPO, UMA NOVA HISTÓRIA" – 2021-2024

COMPOSIÇÃO DE BDI

OBRA: REFORMA DA PRAÇA RÔMULO SALES DE AZEVEDO

DATA: MAIO DE 2023

LOCALIZAÇÃO: JANAÚBA-MG.

ITENS		SIGLAS	PERCENTUAIS ADOTADO	MÍNIMO	MÁXIMO
Administração Central		AC	3,00%	3,00%	5,50%
Seguro e Garantia		SG	0,80%	0,80%	1,00%
Risco		R	0,97%	0,97%	1,27%
Despesas Financeiras		DF	0,59%	0,59%	1,39%
Lucro		L	6,16%	6,16%	8,96%
Tributos	PIS	I	0,65%	Variável	
	COFINS				
	ISSQN (Alíquota x %Base de cálculo)				
	CPRB				
BDI conforme Acórdão 2622/2013 - TCU			28,82%		
BDI RESULTANTE			28,82%		

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

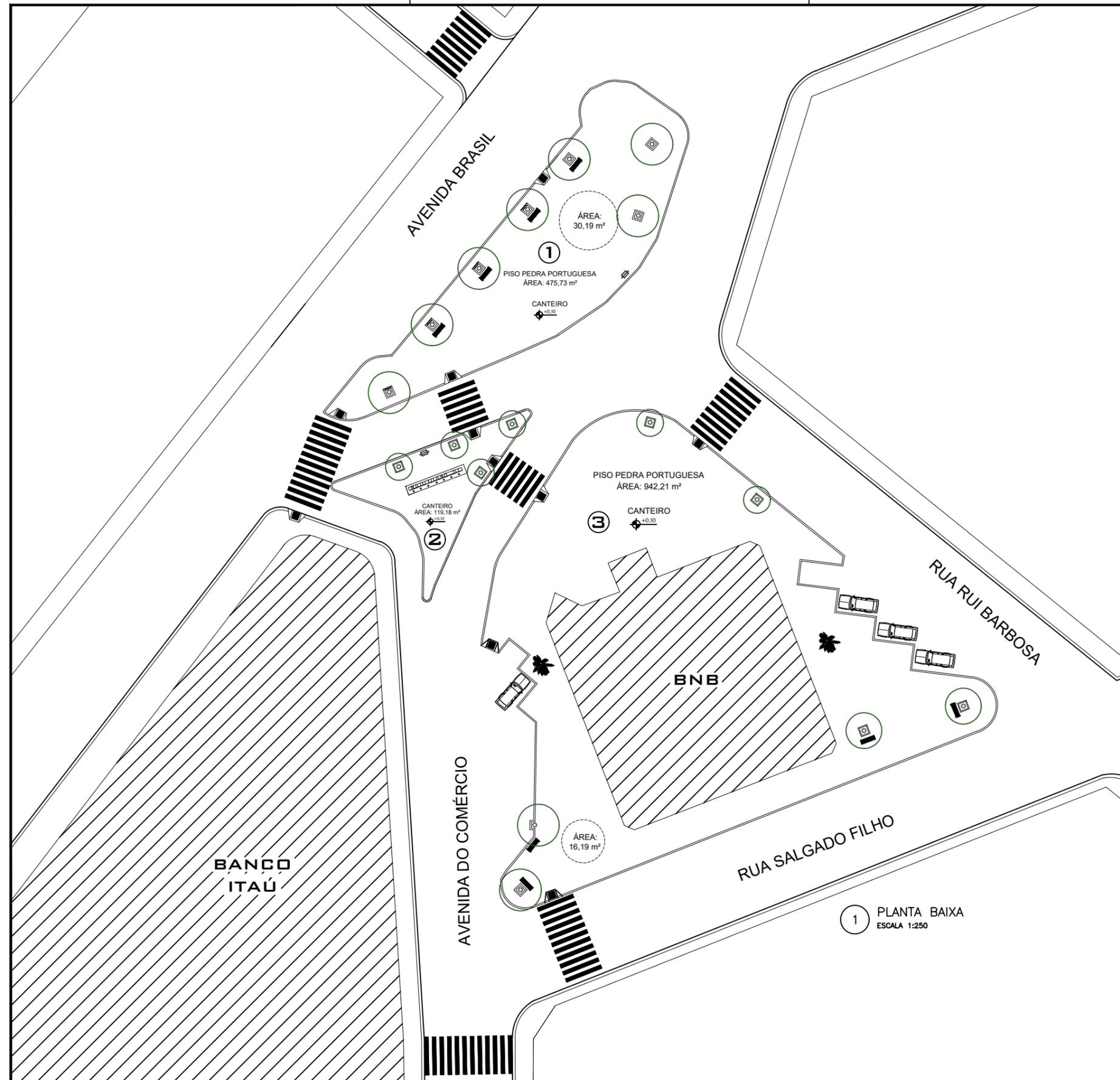
$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

De acordo com o Acórdão 2622/2013-TCU.

R.T: JUARÊZ WINÍCIUS BARBOSA DE ALMEIDA
ENGº CIVIL CREA MG: 235.795/D

PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA
AILSON APARECIDO ROCHA- SECRETÁRIO DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA - MINAS GERAIS
CNPJ 18.017.392/0001-67
Doutor Ricket, 92 - Centro 39.442-052 - Janaúba/MG
Telefones: (38) 3821-4973 / (38) 3821-4009 | prefeitura@janauba.mg.gov.br



LEGENDA

-  ÁRVORE EXISTENTE
-  PALMEIRA EXISTENTE
-  PAVIMENTAÇÃO PISO PEDRA PORTUGUESA
-  BANCO DE CONCRETO C/ MADEIRA ARTIFICIAL
-  BANCO DE CONCRETO
-  LIXEIRAS EXISTENTES
-  EXECUÇÃO 5 RAMPAS DE ACESSIBILIDADE

1 PLANTA BAIXA
ESCALA 1:250



PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA
CNPJ 18.017.392/0001-67
 Doutor Rockefeller, 92 - Centro | 39.442-052 - Janaúba/MG
 Telefones: (35) 3821-4973 / (35) 3821-4009
 prefeitura@janauba.mg.gov.br

PROJETO: **URBANÍSTICO**

DESCRIÇÃO DA OBRA: **REFORMA PRAÇA RÔMULO SALES DE AZEVEDO**

RESPONSÁVEIS:

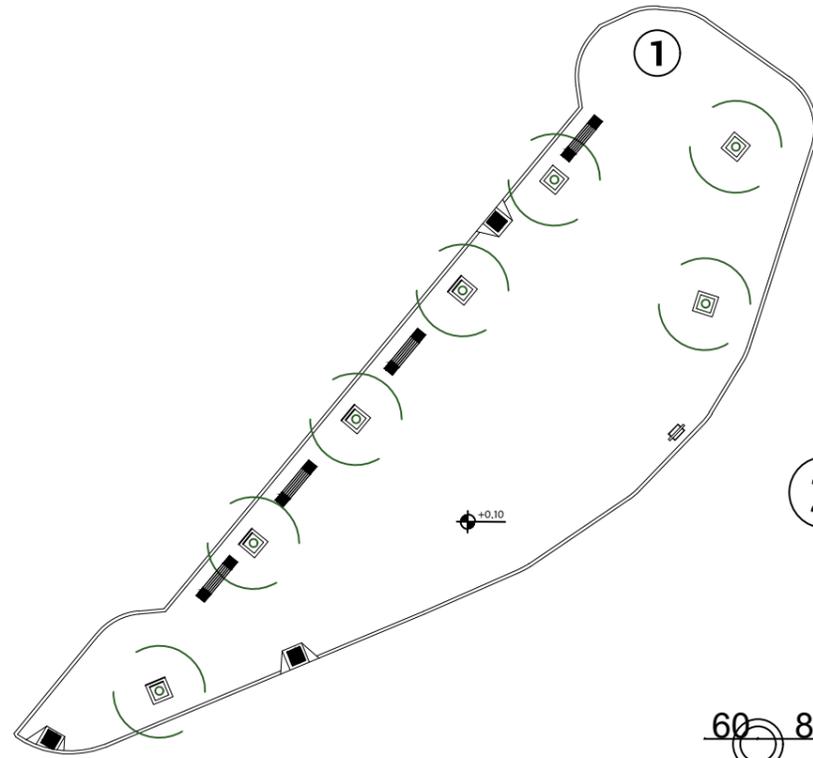
PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA <small>ALISON APARECIDO ROCHA SECRETÁRIO DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS</small>	JUARÉZ VINÍCIUS BARBOSA DE ALMEIDA <small>RESPONSÁVEL TÉCNICO ENGENHEIRO CIVIL CRE/MG 233796/D</small>
---	--

ESPECIFICAÇÕES:

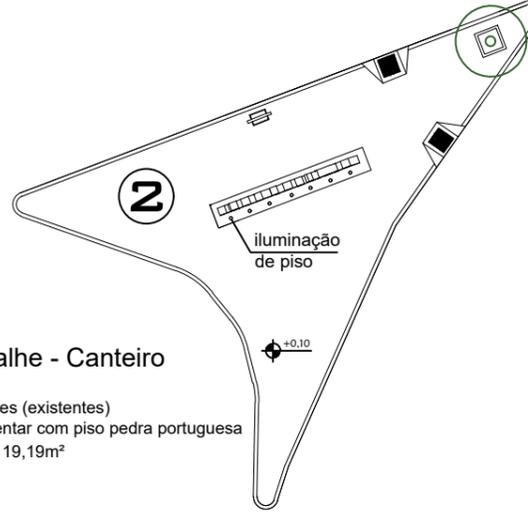
■ PLANTA BAIXA

FORMATO: **A3** ESCALA: **INDICADA** DATA: **02/05/2023**

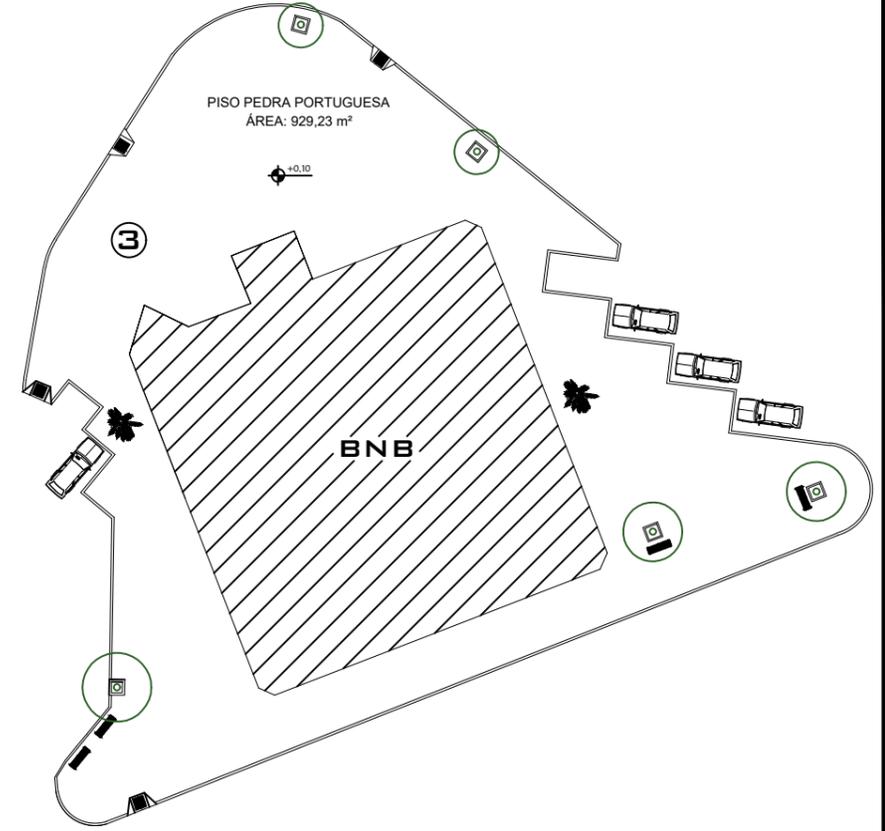
PRANCHAS: **01/05**



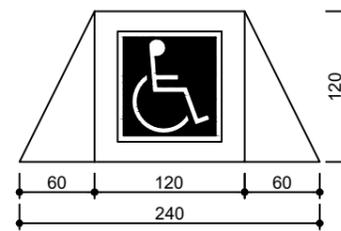
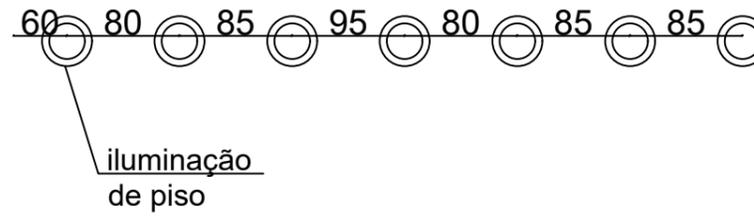
1 Detalhe - Canteiro
 7 árvores (existentes)
 Piso Pedra Portuguesa
 Área total: 445,55m²



2 Detalhe - Canteiro
 7 árvores (existentes)
 Pavimentar com piso pedra portuguesa
 Área: 119,19m²

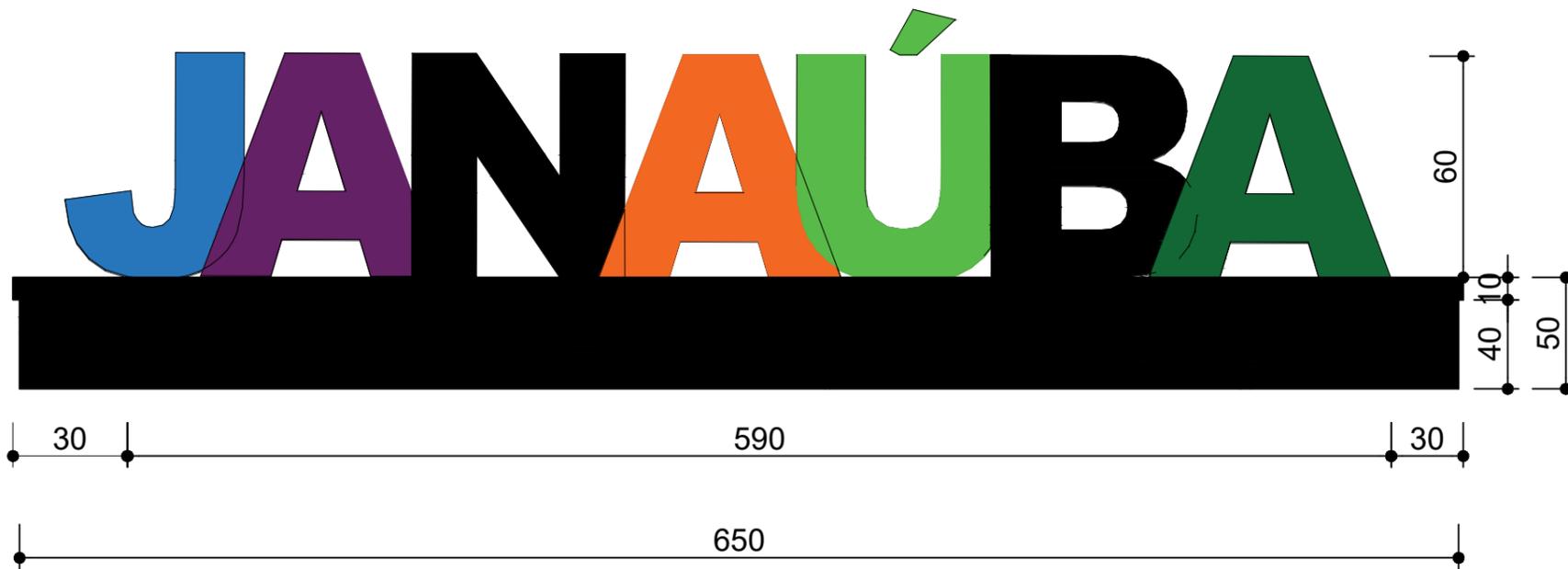


3 Detalhe - Canteiro
 6 árvore (existentes)
 2 coqueiros (existentes)
 Piso Pedra Portuguesa Área total:
 929,23m²



DET. - Rampa de acessibilidade
 Escala: 1:25

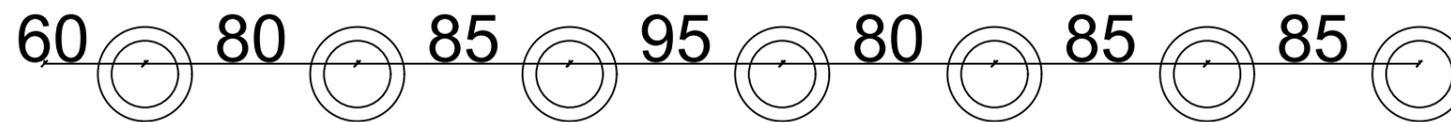
 PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA <small>CNPJ 18.017.392/0001-67 Doutor Rockefeller, 92 - Centro 39.442-052 - Janaúba/MG Telefones: (35) 3821-4973 / (35) 3821-4009 prefeitura@janauba.mg.gov.br</small>			
PROJETO: URBANÍSTICO			
DESCRIÇÃO DA OBRA: REFORMA PRAÇA RÔMULO SALES DE AZEVEDO			
RESPONSÁVEIS: <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;"> PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA <small>ALISON APARECIDO ROCHA SECRETÁRIO DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS</small> </td> <td style="width: 50%; text-align: center;"> JUARÉZ VINÍCIUS BARBOSA DE ALMEIDA <small>RESPONSÁVEL TÉCNICO ENGENHEIRO CIVIL CRE/MG. 233796/D</small> </td> </tr> </table>		PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA <small>ALISON APARECIDO ROCHA SECRETÁRIO DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS</small>	JUARÉZ VINÍCIUS BARBOSA DE ALMEIDA <small>RESPONSÁVEL TÉCNICO ENGENHEIRO CIVIL CRE/MG. 233796/D</small>
PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA <small>ALISON APARECIDO ROCHA SECRETÁRIO DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS</small>	JUARÉZ VINÍCIUS BARBOSA DE ALMEIDA <small>RESPONSÁVEL TÉCNICO ENGENHEIRO CIVIL CRE/MG. 233796/D</small>		
ESPECIFICAÇÕES: ■ DETALHAMENTOS CANTEIROS			
FORMATO: A3	ESCALA: INDICADA		
DATA: 02/05/2023			
PRANCHAS: 02 05			



Letreiro: JANAÚBA
 Espessura: 60 cm
 Material: Chapa Galvanizada
 Fonte: SWIS 721BLK BT
 Base: Concreto
 Espessura base: 50cm

Cores:

- J: (65,105,225)
- A: (138,43,226)
- N:(255,0,0)
- A: (255,140,0)
- Ú: (34,139,34)
- B: (0,0,255)
- A: (0,100,0)



iluminação de piso



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

PROJETO: **URBANÍSTICO**

DESCRIÇÃO DA OBRA:
REFORMA PRAÇA RÔMULO SALES DE AZEVEDO

RESPONSÁVELS:

PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA
 AILSON APARECIDO ROCHA
 SECRETÁRIO DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS

JUARÉZ WINÍCIUS BARBOSA DE ALMEIDA
 RESPONSÁVEL TÉCNICO
 ENGENHEIRO CIVIL
 CRE/MG: 233795/O

ESPECIFICAÇÕES:
 ■ DETALHAMENTO LETREIRO

PRANCHAS:
03
05

FORMATO: **A3** ESCALA: **INDICADA** DATA: **02/05/2023**



 PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA <small>CNPJ 18.017.392/0001-67 Doutor Rockefeller, 92 - Centro 39.442-052 - Janaúba/MG Telefones: (38) 3821-4973 / (38) 3821-4009 prefeitura@janauba.mg.gov.br</small>			
PROJETO: URBANÍSTICO			
DESCRIÇÃO DA OBRA: REFORMA PRAÇA RÔMULO SALES DE AZEVEDO			
RESPONSÁVEIS: <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;"> PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA <small>ALISON APARECIDO ROCHA SECRETÁRIO DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS</small> </td> <td style="width: 50%; text-align: center;"> JUARÉZ WINÍCIUS BARBOSA DE ALMEIDA <small>RESPONSÁVEL TÉCNICO ENGENHEIRO CIVIL CRE/MG. 23795/O</small> </td> </tr> </table>		PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA <small>ALISON APARECIDO ROCHA SECRETÁRIO DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS</small>	JUARÉZ WINÍCIUS BARBOSA DE ALMEIDA <small>RESPONSÁVEL TÉCNICO ENGENHEIRO CIVIL CRE/MG. 23795/O</small>
PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA <small>ALISON APARECIDO ROCHA SECRETÁRIO DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS</small>	JUARÉZ WINÍCIUS BARBOSA DE ALMEIDA <small>RESPONSÁVEL TÉCNICO ENGENHEIRO CIVIL CRE/MG. 23795/O</small>		
ESPECIFICAÇÕES: <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;"> ■ IMAGEM 3D </td> <td style="width: 50%; text-align: right;"> 04 05 </td> </tr> </table>		■ IMAGEM 3D	04 05
■ IMAGEM 3D	04 05		
FORMATO: A3	ESCALA: INDICADA		
DATA: 02/05/2023			



 PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA <small>CNPJ 18.017.392/0001-67 Doutor Rockefeller, 92 - Centro 39.442-052 - Janaúba/MG Telefones: (35) 3821-4973 / (35) 3821-4009 prefeitura@janauba.mg.gov.br</small>			
PROJETO: URBANÍSTICO			
DESCRIÇÃO DA OBRA: REFORMA PRAÇA RÔMULO SALES DE AZEVEDO			
RESPONSÁVEIS: <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;"> PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA <small>ALISON APARECIDO ROCHA SECRETÁRIO DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS</small> </td> <td style="width: 50%; text-align: center;"> JUARÉZ WINÍCIUS BARBOSA DE ALMEIDA <small>RESPONSÁVEL TÉCNICO ENGENHEIRO CIVIL CRE/MG. 233796/D</small> </td> </tr> </table>		PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA <small>ALISON APARECIDO ROCHA SECRETÁRIO DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS</small>	JUARÉZ WINÍCIUS BARBOSA DE ALMEIDA <small>RESPONSÁVEL TÉCNICO ENGENHEIRO CIVIL CRE/MG. 233796/D</small>
PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA <small>ALISON APARECIDO ROCHA SECRETÁRIO DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS</small>	JUARÉZ WINÍCIUS BARBOSA DE ALMEIDA <small>RESPONSÁVEL TÉCNICO ENGENHEIRO CIVIL CRE/MG. 233796/D</small>		
ESPECIFICAÇÕES: ■ IMAGEM 3D			
FORMATO: A3	ESCALA: INDICADA		
DATA: 02/05/2023			
PRANCHAS: 05 05			



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS
ADMINISTRAÇÃO: "UM NOVO TEMPO, UMA NOVA HISTORIA" – 2021-2024

MEMORIAL DESCRITIVO

REFORMA DA PRAÇA RÔMULO SALES DE AZEVEDO



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS
ADMINISTRAÇÃO: "UM NOVO TEMPO, UMA NOVA HISTORIA" – 2021-2024

MAIO DE 2023 - JANAÚBA - MG

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO

Eng. Civil: Juarêz Winícius Barbosa de Almeida

DADOS GERAIS DA OBRA

OBRA – Reforma da Praça Rômulo Sales de Azevedo – (Praça da Alimentação)

LOCAL – Praça Rômulo Sales de Azevedo, Centro, Janaúba - MG.

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;



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS
ADMINISTRAÇÃO: "UM NOVO TEMPO, UMA NOVA HISTÓRIA" – 2021-2024

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.

PLACA DE OBRA

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.

MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

A escavação de vala será realizada para construção da base do letreiro com dimensões (14,80m x 0,15m x 0,3m).

A argila/barro para aterro será distribuída na regularização do piso da praça (12m³), como também, será empregada no aterro da base do letreiro (4,16m³) onde haverá compactação em camadas de no máximo 10 cm de espessura.

AÇO, FORMAS, CONCRETO

As armaduras serão empregadas na estrutura da base do letreiro. Será feita uma viga baldrame com armaduras longitudinais de 8mm e transversais de 5mm por todo o



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS
ADMINISTRAÇÃO: "UM NOVO TEMPO, UMA NOVA HISTÓRIA" – 2021-2024

perímetro da base. A viga será concretada com concreto estrutural acabamento aparente de $f_{ck} = 25\text{MPa}$. A base terá 40cm de altura em relação ao piso acabado.

REMOÇÕES E DEMOLIÇÕES

Todos os bancos de concreto existentes serão demolidos.

O pavimento em bloquete sextavado deverá ser removido inteiramente.

O piso cimentado com função de complemento deverá ser demolido para dar lugar à reposição do piso de pedra portuguesa.

As bordas de alvenaria dos canteiros deverão ser demolidas.

As áreas não pavimentadas da praça deverão ser regularizadas para receber a pavimentação em pedra portuguesa ou piso cimentado em conformidade com o projeto.

PISOS E REVESTIMENTOS

O piso da praça será, no canteiro do letreiro, feito com concreto não armado de espessura de 6 cm com acabamento polido em substituição ao pavimento de bloquete existente. As boas práticas de execução deverão ser adotadas, dentre elas, assegurar as condições de umidade para evitar trincas de retração. O piso deverá ser cortado para fins de dilatação em até 24 horas após a fundição.

Nas demais áreas das praças, o piso de pedra portuguesa será restaurado com a recomposição em áreas faltantes. Após a recomposição completa, será feita a limpeza para piso de pedras rústicas com aplicação de ácido muriático diluído, escovação mecânica e enxague com jato de alta pressão.

Serão instaladas rampas de acessibilidade para cadeirantes com especificações conforme a norma de acessibilidade. A rampa deverá receber pintura indicativa em duas demãos de tinta para piso.



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS
ADMINISTRAÇÃO: "UM NOVO TEMPO, UMA NOVA HISTÓRIA" – 2021-2024

Os locais como o padrão de distribuição e outros que precisarem de pequenos reparos com argamassa de cimento e areia deverão ser feitos antes de receberem a camada de tinta.

Os bancos de concreto sem encosto com comprimento de 150cm, largura de 40cm e altura de 45cm serão instalados (chumbados) nos locais indicados pelo projeto arquitetônico.

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Na base do letreiro serão instaladas luminárias do tipo spot led 7w embutidos no piso da base. Os cabos de alimentação serão comandados por relé fotoelétrico, instalado em local adequado. Os cabos de alimentação passarão por tubo de PEAD.

As caixas de passagem elétrica do padrão serão substituídas por caixas com tampa.

PINTURA

Os bancos de concreto deverão ser lixados, receberão uma demão de selador acrílico e serão pintados com tinta acrílica para piso na cor verde.

As guias das bordas dos canteiros também serão lixadas, receberão uma demão de selador acrílico e serão pintadas com tinta acrílica para piso na cor branca.

Os aparelhos e ginástica da academia serão recuperados, lixados e pintados com tinta esmalte sintético em duas demãos, inclusive uma demão de fundo anticorrosivo.

LETREIRO

O letreiro será instalado em local e dizeres especificados no projeto arquitetônico. Deverá ser construída uma base delimitada por viga de concreto armado com núcleo aterrado e compactado e face superior em contrapiso polido seguindo o mesmo padrão da praça.



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS
ADMINISTRAÇÃO: "UM NOVO TEMPO, UMA NOVA HISTORIA" – 2021-2024

Os caracteres serão confeccionados em metalon 30x20mm chapa 18 soldados, lixados, com uma camada de fundo anticorrosivo e duas camadas de tinta esmalte sintético em cor diversa. As faces dos caracteres serão confeccionadas com chapa metálica galvanizada ch 22 (0,8mm), arrebitada, lixada, pintada com uma demão de fundo anticorrosivo e duas demãos de tinta alto-brilho premium automotiva nas cores especificadas em projeto.

LIMPEZA

Todos os resíduos gerados pela obra deverão ser recolhidos e destinados ao local de descarte adequado. A limpeza e organização deverá ser periódica. No final, será realizada uma limpeza geral deixando a praça adequada para recebimento e uso.

INSPEÇÃO FINAL

Terminados os serviços de limpeza, deverá ser feita uma rigorosa verificação das perfeitas condições de funcionamento e segurança de todas as instalações e acessos.

Na verificação final, serão obedecidas as seguintes normas da ABNT:

- NB-597/77 - recebimento de Serviços de Obras de Engenharia e Arquitetura (NBR 5675).

Juarêz Winícius Barbosa de Almeida

Engenheiro Civil CREA-MG 235.795/D

Secretaria de Obras e Serviços Urbanos



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS

ADMINISTRAÇÃO: "UM NOVO TEMPO, UMA NOVA HISTÓRIA" – 2021-2024

REFORMA DA PRAÇA NA VILA NOVA DOS POÇÕES



Prefeitura Municipal de Janaúba
ESTADO DE MINAS GERAIS
ADMINISTRAÇÃO: "UM NOVO TEMPO, UMA NOVA HISTÓRIA" – 2021-2024

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA						MAIO DE 2023			
OBRA: REFORMA DA PRAÇA NA VILA NOVA DOS POÇÕES LOCALIZAÇÃO: JANAÚBA-MG.						R.T.: JUAREZ WINÍCIUS BARBOSA DE ALMEIDA Engº Civil CREA: MG-235.795/D			
						CONVÊNIO:		BDI	28,82%
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	CUSTO (R\$)		CUSTO COM BDI (R\$)	
						P.UNIT.	P.UNIT.	TOTAL	
1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES						R\$ 895,50			
1.1	SETOP	ED-16660	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45 MM, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40 MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20 MM, ESP. 1,25 MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS	M2	2,25	R\$ 308,96	R\$ 398,00	R\$ 895,50	
2.0 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA						R\$ 7.758,70			
2.1	SETOP	ED-51107	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M.	M3	0,21	R\$ 60,61	R\$ 78,08	R\$ 16,40	
2.2	SINAPI-I	6081	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO COM TRANSPORTE.	M3	18	R\$ 51,12	R\$ 65,85	R\$ 1.185,30	
2.3	SETOP	RO-40238	COMPACTAÇÃO MANUAL DE ATERROS	M3	3	R\$ 23,89	R\$ 30,78	R\$ 92,34	
2.4	SETOP	ED-51122	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE TERRENO MANUAL, COM SOQUETE	M2	575,66	R\$ 8,72	R\$ 11,23	R\$ 6.464,66	
3.0 AÇO, FORMAS, CONCRETO						R\$ 1.573,60			
3.1	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM.	KG	5,55	R\$ 13,85	R\$ 17,84	R\$ 99,01	
3.2	SINAPI	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM	KG	23,7	R\$ 14,60	R\$ 18,81	R\$ 445,80	
3.3	SETOP	ED-49811	FÔRMA E DESFORMA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO).	M2	2,85	R\$ 62,41	R\$ 80,40	R\$ 229,14	
3.4	SETOP	ED-49619	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	0,85	R\$ 730,29	R\$ 940,76	R\$ 799,65	
4.0 REMOÇÕES E DEMOLIÇÕES						R\$ 10.728,93			
4.1	SETOP	ED-48442	DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO, SEM ARMAÇÃO, COM EQUIPAMENTO ELÉTRICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO.	M3	0,67	R\$ 135,40	R\$ 174,42	R\$ 116,86	
4.2	SINAPI	97665	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.	UND	3,00	R\$ 1,08	R\$ 1,39	R\$ 4,17	
4.3	SETOP	ED-48479	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO OU CONTRAPISO DE ARGAMASSA ESPESURA MÁXIMA DE 10CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO.	M2	438,75	R\$ 15,69	R\$ 20,21	R\$ 8.867,14	
4.4	SETOP	ED-48472	REMOÇÃO MANUAL DE GUIA DE MEIO-FIO PRÉ-MOLDADA EM CONCRETO, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL.	M	20,00	R\$ 9,87	R\$ 12,71	R\$ 254,20	
4.5	SETOP	RO-42488	CORTE DE ÁRVORE NATIVA COM MOTO-SERRA Ø >= 0,30M - ATÉ 1.000 UNIDADES (INCLUINDO, DESGALHAMENTO, CORTE EM TORAS E EMPILHAMENTO).	UND	2,00	R\$ 44,00	R\$ 56,68	R\$ 113,36	
4.6	SINAPI	98530	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60.	UND	4,00	R\$ 108,46	R\$ 139,72	R\$ 558,88	
4.7	SINAPI	98526	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40.	UND	8,00	R\$ 79,02	R\$ 101,79	R\$ 814,32	
5.0 PISOS E REVESTIMENTOS						R\$ 85.022,76			
5.1	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. (6CM)	M3	48,43	R\$ 745,05	R\$ 959,77	R\$ 46.481,66	
5.2	COMP	001	CORTE DE PISO PARA JUNTA DE DILATAÇÃO.	M	564,99	R\$ 2,72	R\$ 3,50	R\$ 1.977,47	
5.3	SETOP	ED-50619	POLIMENTO MECÂNICO DE PISO EM CONCRETO COM NIVELAMENTO A LASER (NÍVEL ZERO)	M2	807,13	R\$ 11,87	R\$ 15,29	R\$ 12.341,02	
5.4	SETOP	RO-41762	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS).	M3	0,50	R\$ 608,73	R\$ 784,17	R\$ 392,09	
5.5	SINAPI	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L.	M2	6,09	R\$ 4,08	R\$ 5,26	R\$ 32,03	
5.6	SETOP	ED-50759	REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:7 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO.	M2	6,09	R\$ 28,35	R\$ 36,52	R\$ 222,41	
5.7	SETOP	ED-51148	RAMPA PARA ACESSO DE DEFICIENTE, EM CONCRETO SIMPLES FCK = 25 MPA, DESEMPENADA, COM PINTURA INDICATIVA, 02 DEMÃOS.	UND	3,00	R\$ 391,89	R\$ 504,83	R\$ 1.514,49	
5.8	SETOP	ED-50437	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM PLACAS, INCLUSIVE TERRA VEGETAL E CONSERVAÇÃO POR TRINTA (30) DIAS	M2	149,49	R\$ 29,23	R\$ 37,65	R\$ 5.628,30	
5.9	SINAPI	98509	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. (Agave Attenuata)	UND	8,00	R\$ 55,79	R\$ 71,87	R\$ 574,96	
5.10	SINAPI	98516	PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. (Palmeira Fênix)	UND	1,00	R\$ 360,98	R\$ 465,01	R\$ 465,01	
5.11	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), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO).	M	20,00	R\$ 69,09	R\$ 89,00	R\$ 1.780,00	

5.12	SETOP	ED-51135	GUIA DE CORDÃO BOLEADO, EM CONCRETO COM FCK 20MPA, PRÉ-MOLDADA, 10X10CM (ALTURA X LARGURA), INCLUSIVE UMA (1) FIADA DE BLOCO DE CONCRETO, ESP. 9CM, ESCAVAÇÃO, APILOAMENTO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA).	M	226,00	R\$ 38,58	R\$ 49,70	R\$ 11.232,20
5.13	SETOP	ED-15448	BANCO EM CONCRETO APARENTE, TIPO-2, PADRÃO SEE-MG, SEM ENCOSTO, POLIDO COM ACABAMENTO EM VERNIZ, ESP. 5CM, COMPRIMENTO 150CM, LARGURA 40CM, ALTURA 45CM, INCLUSIVE CORTE NO PISO PARA FIXAÇÃO COM CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 15 MPA.	UND	8,00	R\$ 231,05	R\$ 297,64	R\$ 2.381,12
6.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								R\$ 4.967,10
6.1	SETOP	ED-4155	DUTO CORRUGADO EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE), PARA PROTEÇÃO DE CABOS SUBTERRÂNEOS DN 30 MM (1.1/4").	M	15,00	R\$ 23,50	R\$ 30,27	R\$ 454,05
6.2	SINAPI-I	39811	CAIXA DE PASSAGEM ELÉTRICA DE PAREDE, DE EMBUTIR, EM PVC, COM TAMPA APARAFUSADA, DIMENSÕES 150 X 150 X *75* MM.	UND	3,00	R\$ 41,54	R\$ 53,51	R\$ 160,53
6.3	SETOP	ED-49212	CAIXA PARA MEDIÇÃO, TIPO CM-2, DIMENSÕES CONFORME PADRÃO CEMIG, EXCLUSIVE DISJUNTOR, INCLUSIVE INSTALAÇÃO.	UND	1,00	R\$ 318,33	R\$ 410,07	R\$ 410,07
6.4	SETOP	ED-49165	CAIXA DE PASSAGEM PARA PISO, METÁLICA, TAMPA ANTIDERRAPANTE, 200 X 200 X 100 CM.	UND	3,00	R\$ 99,99	R\$ 128,81	R\$ 386,43
6.5	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MMP, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	50,00	R\$ 3,96	R\$ 5,10	R\$ 255,00
6.6	SETOP	ED-49523	RELÉ FOTOELÉTRICO, TENSÃO 120V COM CAPACIDADE DE CARGA 1200VA, INCLUSIVE BASE E INSTALAÇÃO.	UND	1,00	R\$ 41,44	R\$ 53,38	R\$ 53,38
6.7	ORC	001	LUMINÁRIA SPOT LED DE EMBUTIR EM PISO	UND	6,00	R\$ 90,89	R\$ 117,08	R\$ 702,48
6.8	SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,00	R\$ 24,74	R\$ 31,87	R\$ 254,96
6.9	SINAPI	101656	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 68 W ATÉ 97 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	3,00	R\$ 592,61	R\$ 763,40	R\$ 2.290,20
7.0 PINTURA E SERRALHERIA								R\$ 23.991,71
7.1	SETOP	ED-48328	LIXAMENTO DE SUPERFÍCIE DE CONCRETO manual para preparação e conservação. (Bancos e Canteiros)	M2	83,52	R\$ 10,33	R\$ 13,31	R\$ 1.111,65
7.2	SINAPI	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. (Bancos e Canteiros)	M2	83,52	R\$ 3,00	R\$ 3,86	R\$ 322,39
7.3	SETOP	ED-50459	PINTURA ACRÍLICA PARA PISO EM PASSEIO/SUPERFÍCIE CIMENTADA, DUAS (2) DEMÃOS. (Bancos e Canteiros)	M2	83,52	R\$ 10,62	R\$ 13,68	R\$ 1.142,55
7.4	SINAPI	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (Reparos na academia)	H	16,00	R\$ 24,25	R\$ 31,24	R\$ 499,84
7.5	SINAPI-I	21010	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1"), E = 2,65 MM,*2,11*KG/M (NBR 5580).	M	6,00	R\$ 37,64	R\$ 48,49	R\$ 290,94
7.6	SINAPI-I	21011	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 32 MM (1 1/4"), E = 2,65 MM,*2,71* KG/M (NBR 5580).	M	6,00	R\$ 54,86	R\$ 70,67	R\$ 424,02
7.7	SINAPI-I	4332	PARAFUSO ZINCADO, COM ROSCA INTEIRA, DIÂMETRO 3/8", COMPRIMENTO 2"	UND	5,00	R\$ 1,48	R\$ 1,91	R\$ 9,55
7.8	SETOP	ED-50495	PINTURA ESMALTE SINTÉTICO EM SUPERFÍCIES GALVANIZADAS. DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO.	M2	10,00	R\$ 31,93	R\$ 41,13	R\$ 411,30
7.9	SINAPI	100717	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA.	M2	10,00	R\$ 8,85	R\$ 11,40	R\$ 114,00
7.10	COMP	05	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA ORIENTATIVA SOBRE EXERCÍCIOS.	UND	1,00	R\$ 469,54	R\$ 604,86	R\$ 604,86
7.11	COMP	03	FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA EM METALON LAMINADO CHAPA 18, INCLUSIVE PINTURA.	M	114,00	R\$ 79,91	R\$ 102,94	R\$ 11.735,16
7.12	COMP	04	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CHAPA METÁLICA GALVANIZADA, INCLUSIVE PINTURA.	M2	17,15	R\$ 331,58	R\$ 427,14	R\$ 7.325,45
8.0 LIMPEZA DA OBRA								R\$ 5.528,56
8.1	SETOP	ED-50266	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA	M2	592	R\$ 6,46	R\$ 8,32	R\$ 4.925,44
8.2	SINAPI	100983	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVEDEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3).	M3	56	R\$ 8,36	R\$ 10,77	R\$ 603,12
TOTAL								R\$ 140.466,86

Declaramos que os quantitativos da planilha orçamentária estão de acordo com o projeto e levantamentos apresentados. Declaramos ainda, que os custos unitários da planilha estão em conformidade com o SINAPI, para o estado de Minas Gerais, com preços de MARÇO/2023.

Os itens não encontrados no SINAPI foram baseados na Planilha Referencial de Preços Unitários para Obras de Edificação e Infraestrutura da SETOP para a Região Norte - JANEIRO/2023.

Os itens não encontrados no SINAPI e SETOP, foram baseados na Planilha Referencial da Superintendência de Desenvolvimento da Capital -SUDECAP - tabela de preços unitários para serviços de construção e consultoria. FEVEREIRO/2023.

JUARÉZ WINÍCIUS BARBOSA DE ALMEIDA
ENG. CIVIL CREA MG 235.795/D

AILSON APARECIDO ROCHA
SECRETÁRIO DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS

MEMORIAL DE CÁLCULO						
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	CÁLCULO
2.0 SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	SETOP	ED-16660	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45 MM, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40 MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20 MM, ESP. 1,25 MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS	M2	2,25	Placa de obra: 1,80m x 1,25m = 2,25m²
2.0 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA						
2.1	SETOP	ED-51107	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M.	M3	0,21	{Letreiro:(14,20x0,15x0,1)}
2.2	SINAPI-I	6081	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO COM TRANSPORTE.	M3	18,00	{Canteiros:(10m ³)}+ {Regularização:(5m ³)} + {Letreiro:(3m ³)}
2.3	SETOP	RO-40238	COMPACTAÇÃO MANUAL DE ATERROS	M3	3,00	{Letreiro:(3,0m ³)}
2.4	SETOP	ED-51122	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE TERRENO MANUAL, COM SOQUETE	M2	575,66	Praça:(719,58 x 80%)
3.0 AÇO, FORMAS, CONCRETO						
3.1	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM.	KG	5,55	{Letreiro:(3bar x 1,85Kg)}
3.2	SINAPI	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM	KG	23,70	{Letreiro:(5bar x 4,74Kg)}
3.3	SETOP	ED-49811	FÔRMA E DESFORMA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO).	M2	2,85	{Letreiro:(2,85m ²)}
3.4	SETOP	ED-49619	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	0,85	{Letreiro:(0,85m ³)}
4.0 REMOÇÕES E DEMOLIÇÕES						
4.1	SETOP	ED-48442	DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO, SEM ARMAÇÃO, COM EQUIPAMENTO ELÉTRICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO.	M3	0,67	{Rem.Bancos:(0,028 x 24und)}
4.2	SINAPI	97665	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.	UND	3,00	{Poste:(3und)}
4.3	SETOP	ED-48479	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO OU CONTRAPISO DE ARGAMASSA ESPESURA MÁXIMA DE 10CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO.	M2	438,75	{Geral:(438,75m ²)}
4.4	SETOP	ED-48472	REMOÇÃO MANUAL DE GUIA DE MEIO-FIO PRÉ-MOLDADA EM CONCRETO, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL.	M	20,00	{Reposição: 20m}
4.5	SETOP	RO-42488	CORTE DE ÁRVORE NATIVA COM MOTO-SERRA Ø >= 0,30M - ATÉ 1.000 UNIDADES (INCLUINDO, DESGALHAMENTO, CORTE EM TORAS E EMPILHAMENTO).	UND	2,00	{Frente:(2und)}
4.6	SINAPI	98530	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60.	UND	4,00	{Frente:(4und)}
4.7	SINAPI	98526	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40.	UND	8,00	{Geral:(8und)}
5.0 PISOS E REVESTIMENTOS						
5.1	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. (6CM)	M3	48,43	{Piso Geral:(591,20m ² + 128,38m ² + 87,55m ² x 0,06m)}
5.2	COMP	001	CORTE DE PISO PARA JUNTA DE DILATAÇÃO.	M	564,99	{Piso Geral: (591,20m ² + 128,38m ² + 87,55m ² x 0,7)}
5.3	SETOP	ED-50619	POLIMENTO MECÂNICO DE PISO EM CONCRETO COM NIVELAMENTO A LASER (NÍVEL ZERO)	M2	807,13	{Piso Geral: (591,20m ² + 128,38m ² + 87,55m ²)}

5.4	SETOP	RO-41762	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS).	M3	0,50	{Complementos:(0,5m³)}
5.5	SINAPI	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L.	M2	6,09	{Leteiro:(2,13m²)}+{Padrão:(3,96)}
5.6	SETOP	ED-50759	REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:7 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO.	M2	6,09	{Leteiro:(2,13m²)}+{Padrão:(3,96)}
5.7	SETOP	ED-51148	RAMPA PARA ACESSO DE DEFICIENTE, EM CONCRETO SIMPLES FCK = 25 MPA, DESEMPENADA, COM PINTURA INDICATIVA, 02 DEMÃOS.	UND	3,00	{Praça:(3und)}
5.8	SETOP	ED-50437	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM PLACAS, INCLUSIVE TERRA VEGETAL E CONSERVAÇÃO POR TRINTA (30) DIAS	M2	149,49	{Canteiros:(149,49m²)}
5.9	SINAPI	98509	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. (Agave Attenuata)	UND	8,00	{Arbustos:(8und)}
5.10	SINAPI	98516	PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. (Palmeira Fênix)	UND	1,00	{Palmeira:(1und)}
5.11	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), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO).	M	20,00	{Reposição: 20m}
5.12	SETOP	ED-51135	GUIA DE CORDÃO BOLEADO, EM CONCRETO COM FCK 20MPA, PRÉ-MOLDADA, 10X10CM (ALTURA X LARGURA), INCLUSIVE UMA (1) FIADA DE BLOCO DE CONCRETO, ESP. 9CM, ESCAVAÇÃO, APOIAMENTO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA).	M	226,00	Requadro: 226m
5.13	SETOP	ED-15448	BANCO EM CONCRETO APARENTE, TIPO-2, PADRÃO SEE-MG, SEM ENCOSTO, POLIDO COM ACABAMENTO EM VERNIZ, ESP. 5CM, COMPRIMENTO 150CM, LARGURA 40CM, ALTURA 45CM, INCLUSIVE CORTE NO PISO PARA FIXAÇÃO COM CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 15 MPA.	UND	8,00	{Geral:(8und)}
6.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						
6.1	SETOP	ED-4155	DUTO CORRUGADO EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE), PARA PROTEÇÃO DE CABOS SUBTERRÂNEOS DN 30 MM (1.1/4").	M	15,00	{Leteiro:(15m)}
6.2	SINAPI-I	39811	CAIXA DE PASSAGEM ELETRICA DE PAREDE, DE EMBUTIR, EM PVC, COM TAMPA APARAFUSADA, DIMENSOES 150 X 150 X *75* MM.	UND	3,00	{Padrão:(3 und)}
6.3	SETOP	ED-49212	CAIXA PARA MEDIÇÃO, TIPO CM-2, DIMENSÕES CONFORME PADRÃO CEMIG, EXCLUSIVE DISJUNTOR, INCLUSIVE INSTALAÇÃO.	UND	1,00	{Padrão:(1 und)}
6.4	SETOP	ED-49165	CAIXA DE PASSAGEM PARA PISO, METÁLICA, TAMPA ANTIDERRAPANTE, 200 X 200 X 100 CM.	UND	3,00	{3 und}
6.5	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	50,00	{Leteiro:(50m)}
6.6	SETOP	ED-49523	RELÉ FOTOELÉTRICO, TENSÃO 120V COM CAPACIDADE DE CARGA 1200VA, INCLUSIVE BASE E INSTALAÇÃO.	UND	1,00	{Leteiro:(1und)}
6.7	ORC	001	LUMINÁRIA SPOT LED DE EMBUTIR EM PISO	UND	6,00	{Leteiro:(6und)}
6.8	SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,00	{Leteiro:(8)}
6.9	SINAPI	101656	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 68 W ATÉ 97 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	3,00	{Praça:(3und)}
7.0 PINTURA E SERRALHERIA						
7.1	SETOP	ED-48328	LIXAMENTO DE SUPERFÍCIE DE CONCRETO manual para preparação e conservação. (Bancos e Canteiros)	M2	83,52	{Bancos:(1,98m² x 8und)} + {Canteiros:(67,68m²)}
7.2	SINAPI	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. (Bancos e Canteiros)	M2	83,52	{Bancos:(1,98m² x 8und)} + {Canteiros:(67,68m²)}
7.3	SETOP	ED-50459	PINTURA ACRÍLICA PARA PISO EM PASSEIO/SUPERFÍCIE CIMENTADA, DUAS (2) DEMÃOS. (Bancos e Canteiros)	M2	83,52	{Bancos:(1,98m² x 8und)} + {Canteiros:(67,68m²)}
7.4	SINAPI	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (Reparos na academia)	H	16,00	{Reparos:(16h)}
7.5	SINAPI-I	21010	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1"), E = 2,65 MM, *2,11*KG/M (NBR 5580).	M	6,00	{Reparos:(6m)}
7.6	SINAPI-I	21011	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 32 MM (1 1/4"), E = 2,65 MM,*2,71* KG/M (NBR 5580).	M	6,00	{Reparos:(6m)}
7.7	SINAPI-I	4332	PARAFUSO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 2"	UND	5,00	{Reparos:(5und)}

7.8	SETOP	ED-50495	PINTURA ESMALTE SINTÉTICO EM SUPERFÍCIES GALVANIZADAS, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO.	M2	10,00	{Academia:(10m²)}
7.9	SINAPI	100717	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA.	M2	10,00	{Academia:(10m²)}
7.10	COMP	05	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA ORIENTATIVA SOBRE EXERCÍCIOS.	UND	1,00	{Academia:(1und)}
7.11	COMP	03	FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA EM METALON LAMINADO CHAPA 18, INCLUSIVE PINTURA.	M	114,00	{Letreiro:(19x6m)}
7.12	COMP	04	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CHAPA METÁLICA GALVANIZADA, INCLUSIVE PINTURA.	M2	17,15	{Letreiro:(13,19+30%)}
8.0			LIMPEZA DA OBRA			
8.1	SETOP	ED-50266	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA	M2	592,00	{Praça:(592m²)}
8.2	SINAPI	100983	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3).	M3	56,00	{Entulho geral:(14 x4)}

JUARÉZ WINÍCIUS BARBOSA DE ALMEIDA
CREA-MG: 235.795/D



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS

ADMINISTRAÇÃO: "UM NOVO TEMPO, UMA NOVA HISTÓRIA" – 2021-2024

COMPOSIÇÃO DE BDI

OBRA: REFORMA DA PRAÇA NA VILA NOVA DOS POÇÕES

DATA: MAIO DE 2023

LOCALIZAÇÃO: JANAÚBA-MG.

ITENS		SIGLAS	PERCENTUAIS ADOTADO	MÍNIMO	MÁXIMO
Administração Central		AC	3,00%	3,00%	5,50%
Seguro e Garantia		SG	0,80%	0,80%	1,00%
Risco		R	0,97%	0,97%	1,27%
Despesas Financeiras		DF	0,59%	0,59%	1,39%
Lucro		L	6,16%	6,16%	8,96%
Tributos	PIS	I	0,65%	Variável	
	COFINS				
	ISSQN (Alíquota x %Base de cálculo)				
	CPRB				
BDI conforme Acórdão 2622/2013 - TCU			28,82%		
BDI RESULTANTE			28,82%		

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.

JUARÊZ WINÍCIUS BARBOSA DE ALMEIDA
ENGº CIVIL CREA MG: 235.795/D

PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA
AILSON APARECIDO ROCHA- SECRETÁRIO DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS

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

PLANILHA DE CÁLCULO
COMP 01

Corte de piso para junta de dilatação

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QTD	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO FINAL S/ BDI
SINAPI	91283	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO.	CHP	0,1	R\$ 9,41	R\$ 0,94
SINAPI	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1	R\$ 17,77	R\$ 1,78
TOTAL						R\$ 2,72

Juaréz Winícius Barbosa de Almeida
CREA-MG: 235.795/D

PLANILHA DE CÁLCULO
COMP 02

FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE GUIA CORDÃO BOLEADO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (REQUADRO DOS CANTEIROS).

FORNECIMENTO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QTD	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO FINAL S/ BDI
SETOP	MATED-14562	CORDÃO BOLEADO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (COMPRIMENTO: 100CM ALTURA: 10CM LARGURA:10CM)	UND	1,000	R\$ 11,33	R\$ 11,33
SETOP	ED-48302	ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO.	M³	0,002	R\$ 629,93	R\$ 1,26
SETOP	ED-50381	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES.	H	0,200	R\$ 22,37	R\$ 4,47
TOTAL						R\$ 17,06

Juarêz Winícius Barbosa de Almeida
CREA-MG: 235.795/D

PLANILHA DE CÁLCULO

COMP 03

FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA EM METALON LAMINADO CHAPA 18, INCLUSIVE PINTURA.(M)

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QTD	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO FINAL S/ BDI
SUDECAP	60.21.15	METALON CHAPA 18 - 30x20mm / (50X30MM).	Kg	1,1	R\$ 10,52	R\$ 11,57
SUDECAP	60.15.15	BARRA DE FERRO RETANGULAR, BARRA CHATA, 1" X 1/4" (L X E), 1,2265 KG/M	Kg	0,3	R\$ 9,09	R\$ 2,73
SUDECAP	67.20.25	PARAFUSO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA SOBERBA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 80 MM.	UND	6	R\$ 1,31	R\$ 7,86
SINAPI	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	R\$ 24,25	R\$ 24,25
SINAPI	88251	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	R\$ 19,65	R\$ 19,65
SETOP	ED-50492	PINTURA ESMALTE EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE FUNDO ANTICORROSIVO	M2	0,6	R\$ 23,08	R\$ 13,85

TOTAL

R\$ 79,91

Juarêz Winícius Barbosa de Almeida
CREA-MG: 235.795/D

PLANILHA DE CÁLCULO
COMP 04

FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CHAPA METÁLICA GALVANIZADA, INCLUSIVE PINTURA.(M²)

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QTD	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO FINAL S/ BDI
SETOP - A	ED - 22250	CHAPA FINA (MATERIAL: AÇO GALVANIZADO ESPESSURA: GSG-22 OU 0,80MM MASSA: 6,40KG/M2) - FORNECIMENTO. EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO.	M²	1,3	134,14	174,38
SETOP - A	MATED-17667	REBITE DE REPUXO (DIÂMETRO: 3,2MM COMPRIMENTO: 10MM MATERIAL: ALUMÍNIO ACABAMENTO: NATURAL)	UND	20	0,06	1,20
SETOP	ED-7830	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3	24,25	72,75
SINAPI	88251	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3	19,65	58,95
SUDECAP	17.25.38	ALTO-BRILHO C/FUNDO ANTIOXIDANTE EM SUP. METALICA (Tinta premium automotiva) DUAS DEMÃOS.	M²	1,1	22,09	24,30

TOTAL

R\$ 331,58

Juaréz Winícius Barbosa de Almeida
CREA-MG: 235.795/D

PLANILHA DE CÁLCULO

COMP 05

FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA ORIENTATIVA SOBRE EXERCÍCIOS. (UND)

FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QTD	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO FINAL S/ BDI
SETOP - A	ED - 22248	CHAPA FINA (MATERIAL: AÇO GALVANIZADO ESPESSURA: GSG-26 OU 0,50MM MASSA: 4,00KG/M2) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO.	M²	2	83,84	167,68
SETOP - A	MATED- 17667	REBITE DE REPUXO (DIÂMETRO: 3,2MM COMPRIMENTO: 10MM MATERIAL: ALUMÍNIO ACABAMENTO: NATURAL).	UND	20	0,06	1,20
SETOP	ED-7830	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES.	H	4	24,25	97,00
SETOP- A	MATED-16673	ADESIVO VINÍLICO PLOTADO PARA PLACA	M²	2	101,83	203,66

TOTAL						R\$ 469,54
--------------	--	--	--	--	--	-------------------

 Juarêz Winícius Barbosa de Almeida
 CREA-MG: 235.795/D

PLANILHA DE CÁLCULO**COMPOSIÇÃO DE MERCADO**

COMPOSIÇÃO DE MERCADO	DESCRIÇÃO	UND	QTD	EMPRESA	EMPRESA	EMPRESA	MÉDIA
				PEMSHOPE COMÉRCIO E REPRESENTAÇÃO S LTDA CNPJ:42.133.088/0 001-60	SLED ME - CNPJ:33.899/000 1-41	ILUMINIM LED CNPJ:23.429.903/00 01-98	
ORC-01	Luminária spot LED de embutir em piso	UND	1	R\$ 95,35	R\$ 66,01	R\$ 111,30	R\$ 90,89

R.T: _____
Juaréz Winícius Barbosa de Almeida
CREA-MG: 235.795/D



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS
ADMINISTRAÇÃO: "UM NOVO TEMPO, UMA NOVA HISTÓRIA" – 2021-2024

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO - REFORMA DA PRAÇA NA VILA NOVA DOS POÇÕES

DATA: mai/23

ITENS	ETAPAS	VALOR	FÍSICO / FINANCEIRO	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	TOTAL
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 895,50	FÍSICO %	100%			100%
			FINANCEIRO	R\$ 895,50			R\$ 895,50
2.0	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	R\$ 7.758,70	FÍSICO %	100%			100%
			FINANCEIRO	R\$ 7.758,70			R\$ 7.758,70
3.0	AÇO, FORMAS, CONCRETO	R\$ 1.573,60	FÍSICO %	100%			100%
			FINANCEIRO	R\$ 1.573,60			R\$ 1.573,60
4.0	REMOÇÕES E DEMOLIÇÕES	R\$ 10.728,93	FÍSICO %	100%			100%
			FINANCEIRO	R\$ 10.728,93			R\$ 10.728,93
5.0	PISOS E REVESTIMENTOS	R\$ 85.022,76	FÍSICO %		25%	75%	100%
			FINANCEIRO		R\$ 21.255,69	R\$ 63.767,07	R\$ 85.022,76
6.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 4.967,10	FÍSICO %		100%		100%
			FINANCEIRO		R\$ 4.967,10		R\$ 4.967,10
7.0	PINTURA E SERRALHERIA	R\$ 23.991,71	FÍSICO %			100%	100%
			FINANCEIRO			R\$ 23.991,71	R\$ 23.991,71
8.0	LIMPEZA DA OBRA	R\$ 5.528,56	FÍSICO %		50%	50%	100%
			FINANCEIRO		R\$ 2.764,28	R\$ 2.764,28	R\$ 5.528,56
TOTAL		R\$ 140.466,86	FÍSICO %	14,9%	20,6%	64,4%	100%
			FINANCEIRO	R\$ 20.956,73	R\$ 28.987,07	R\$ 90.523,06	R\$ 140.466,86

JUARÉZ WINÍCIUS BARBOSA DE ALMEIDA
ENG. CIVIL CREA MG 235.795/D

AILSON APARECIDO ROCHA
SECRETÁRIO DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS

ADMINISTRAÇÃO: "UM NOVO TEMPO, UMA NOVA HISTÓRIA" – 2021-2024

MEMORIAL DESCRITIVO
REFORMA DA PRAÇA NA VILA NOVA DOS POÇÕES



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS
ADMINISTRAÇÃO: "UM NOVO TEMPO, UMA NOVA HISTÓRIA" – 2021-2024

MAIO DE 2023 - JANAÚBA - MG

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO

Eng. Civil: Juarêz Winícius Barbosa de Almeida

DADOS GERAIS DA OBRA

OBRA – Reforma da Praça na Vila Nova dos Poções.

LOCAL – Avenida Júlio Mendes, Vila Nova dos Poções, Janaúba - MG.

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;



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS
ADMINISTRAÇÃO: "UM NOVO TEMPO, UMA NOVA HISTORIA" – 2021-2024

- 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.

PLACA DE OBRA

A placa de obra deverá ser confeccionada em chapa de aço galvanizado, apoiada sobre estrutura de madeira com dimensões de 1,80m X 1,25m devidamente identificada conforme modelo fornecido pela Prefeitura. A placa será, obrigatoriamente, instalada em local visível.

MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

A escavação de vala será realizada para construção da base do letreiro com dimensões (14,20m x 0,15m x 0,1m).

A argila/barro para aterro será distribuída nos canteiros para o plantio da grama (10m³), regularização do piso da praça (5m³), como também, será empregada no aterro da base do letreiro (3m³) onde haverá compactação em camadas de 15 cm de espessura.



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS
ADMINISTRAÇÃO: "UM NOVO TEMPO, UMA NOVA HISTÓRIA" – 2021-2024

O canteiro onde ficará o letreiro será inteiramente concretado (vide projeto), por isso será regularizado e compactado, assim como os locais de abertura dos passeios.

AÇO, FORMAS, CONCRETO

As armaduras serão empregadas na estrutura da base do letreiro. Será feita uma viga baldrame com armaduras longitudinais de 8mm e transversais de 5mm por todo o perímetro da base. A viga será concretada com concreto estrutural acabamento aparente de $f_{ck}=25\text{MPa}$. A base terá 15cm de altura em relação ao piso acabado.

REMOÇÕES E DEMOLIÇÕES

Todos os bancos de concreto existentes serão demolidos.

As luminárias com defeito deverão ser removidas e substituídas.

Todo o piso cimentado da praça será demolido e descartado em local adequado.

Serão suprimidas duas árvores do canteiro frontal da praça. Essas deverão ser desgalhadas, cortadas em toras e descartadas. As raízes remanescentes deverão ser removidas.

PISOS E REVESTIMENTOS

O piso da praça será inteiramente refeito com concreto não armado de espessura de 6 cm com acabamento polido. As boas práticas de execução deverão ser adotadas, dentre elas, assegurar as condições de umidade para evitar trincas de retração. O piso deverá ser cortado para fins de dilatação em até 24 horas após a fundição.

As bordas dos canteiros serão feitas com assentamento de guias de cordão boleado de concreto pré-moldado assentados com argamassa de cimento e areia formando um cordão monolítico.



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS
ADMINISTRAÇÃO: "UM NOVO TEMPO, UMA NOVA HISTÓRIA" – 2021-2024

Serão instaladas rampas de acessibilidade para cadeirantes com especificações conforme a norma de acessibilidade. A rampa deverá receber pintura indicativa em duas demãos de tinta para piso.

Nos canteiros, será feito o plantio de grama esmeralda em placas. É indispensável o emprego da camada de terra vegetal (terra preta) e o controle de umidade adequado por 30 dias, conforme remunera o item da planilha orçamentária. Também serão plantadas mudas da “Palmeira Fênix” e arbustos do tipo “Agave Attenuata”. As boas práticas de manejo deverão ser observadas para assegurar a readaptação radicular das espécies ao novo substrato.

Nos locais em que os meios-fios não estiverem em bom estado ou ausentes, estes deverão ser substituídos/assentados. Tal substituição será por meio-fio em concreto pré-fabricado com dimensões (100x15x13x30cm) e quantidade indicada na planilha orçamentária.

Os bancos de concreto sem encosto com comprimento de 150cm, largura de 40cm e altura de 45cm serão instalados (chumbados) nos locais indicados pelo projeto arquitetônico.

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Na base do letreiro serão instaladas luminárias do tipo spot led 7w embutidos no piso da base. Os cabos de alimentação serão comandados por relé fotoelétrico, instalado em local adequado.

As luminárias de iluminação pública defeituosas serão substituídas por luminárias LED em quantidade especificada na planilha orçamentária.



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS
ADMINISTRAÇÃO: "UM NOVO TEMPO, UMA NOVA HISTÓRIA" – 2021-2024

PINTURA

Os bancos de concreto deverão ser lixados, receberão uma demão de selador acrílico e serão pintados com tinta acrílica para piso na cor verde.

As guias das bordas dos canteiros também serão lixadas, receberão uma demão de selador acrílico e serão pintadas com tinta acrílica para piso na cor branca.

Os aparelhos e ginástica da academia serão recuperados, lixados e pintados com tinta esmalte sintético em duas demãos, inclusive uma demão de fundo anticorrosivo.

LETREIRO

O letreiro será instalado em local e dizeres especificados no projeto arquitetônico. Deverá ser construída uma base delimitada por viga de concreto armado com núcleo aterrado e compactado e face superior em contrapiso polido seguindo o mesmo padrão da praça.

Os caracteres serão confeccionados em metalon 30x20mm chapa 18 soldados, lixados, com uma camada de fundo anticorrosivo e duas camadas de tinta esmalte sintético em cor diversa. As faces dos caracteres serão confeccionadas com chapa metálica galvanizada ch 22 (0,8mm), arrebitada, lixada, pintada com uma demão de fundo anticorrosivo e duas demãos de tinta alto-brilho premium automotiva nas cores especificadas em projeto.

LIMPEZA

Todos os resíduos gerados pela obra deverão ser recolhidos e destinados ao local de descarte adequado. A limpeza e organização deverá ser periódica. No final, será realizada uma limpeza geral deixando a praça adequada para recebimento e uso.



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS
ADMINISTRAÇÃO: "UM NOVO TEMPO, UMA NOVA HISTÓRIA" – 2021-2024

INSPEÇÃO FINAL

Terminados os serviços de limpeza, deverá ser feita uma rigorosa verificação das perfeitas condições de funcionamento e segurança de todas as instalações e acessos.

Na verificação final, serão obedecidas as seguintes normas da ABNT:

- NB-597/77 - recebimento de Serviços de Obras de Engenharia e Arquitetura (NBR 5675).

Juarêz Winícius Barbosa de Almeida

Engenheiro Civil CREA-MG 235.795/D

Secretaria de Obras e Serviços Urbanos

RUA VALDIVINO LINO

AV JULIÃO MENDES



LEGENDA

- ÁRVORE EXISTENTE
- Grama
- Pavimentação piso concreto
- Execução 8 banco de concreto
- Execução 3 Lixeiras
- Execução 3 rampas de acessibilidade

QUANTITATIVOS

Palmeira Fênix: 1
 Buxinho: 8
 Grama: 150,64 m²

TABELA DE ÁREAS	
Piso de concreto	ÁREA: 807,13 m ²
Canteiros gramado natural (Grama Esmeralda)	ÁREA: 150,64 m ²
	ÁREA: 150,64 m ²

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

PROJETO: **URBANÍSTICO**

DESCRIÇÃO DA OBRA: **REFORMA PRAÇA VILA NOVA DOS POÇÕES**

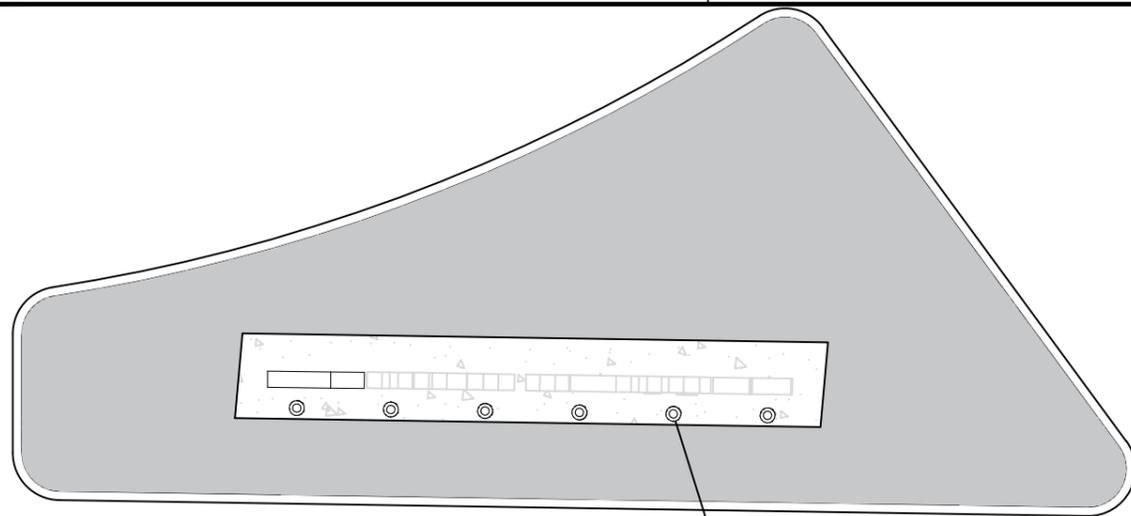
RESPONSÁVELS:

PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA <small>AILSON APARECIDO ROCHA SECRETÁRIO DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS</small>	JUARÉZ WINÍCIUS BARBOSA DE ALMEIDA <small>RESPONSÁVEL TÉCNICO ENGENHEIRO CIVIL CREA/MG - 233785/D</small>
---	---

ESPECIFICAÇÕES:
■ PLANTA BAIXA
■ DETALHES

FRANÇAS: **01/05**

FORMATO: **A3** ESCALA: **INDICADA** DATA: **02/05/2023**

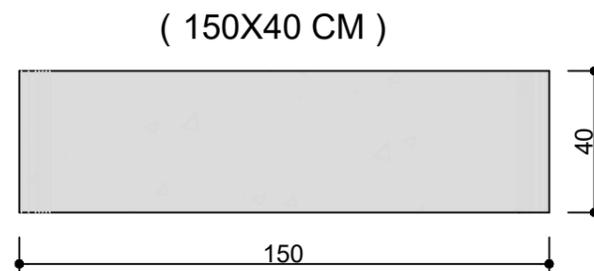
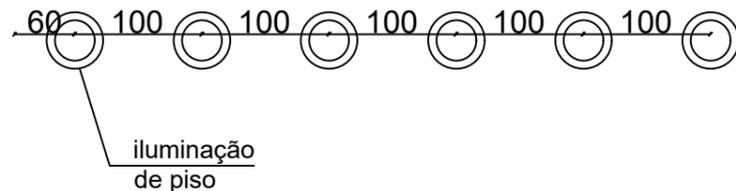


Detalhe - Canteiro

Pavimentar canteiro com concreto

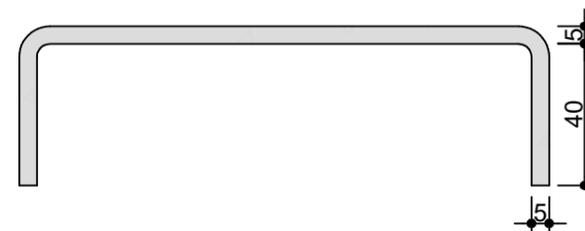
Área: 36,96m²

iluminação
de piso

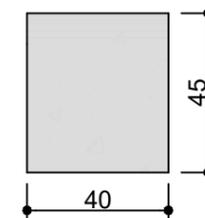


PLANTA BAIXA-
DET. BANCO CONCRETO

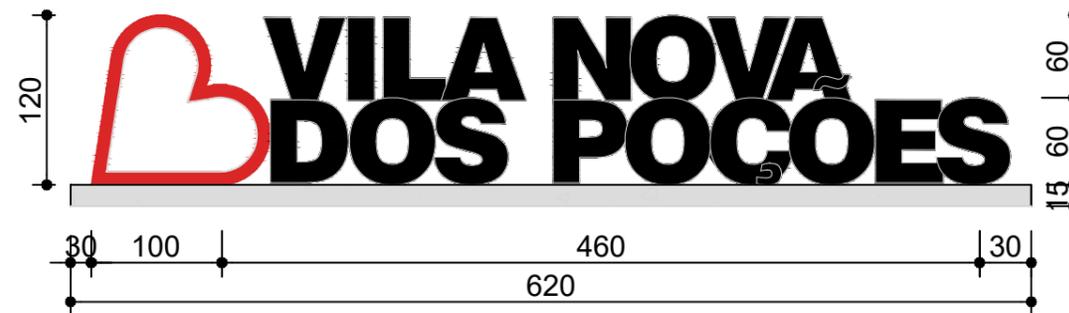
Escala: 1:20



VISTA FRONTAL
Escala: 1:20



VISTA DIREITA
Escala: 1:20



Letreiro: VILA NOVA DOS POÇÕES

Espessura: 60 cm

Material: Chapa Galvanizada

Fonte: SWIS 721BLK BT

Base: Concreto

Espessura base: 15cm

Cores:

■ Coração: (229,25,25)

■ V: (150,100,20)

■ I: (150,100,20)

■ L: (150,100,20)

■ A: (150,100,20)

■ N: (0,100,30)

■ O: (0,100,30)

■ V: (0,100,30)

■ A: (0,100,30)

■ D: (24,100,50)

■ O: (24,100,50)

■ S: (24,100,50)

■ P: (210,50,40)

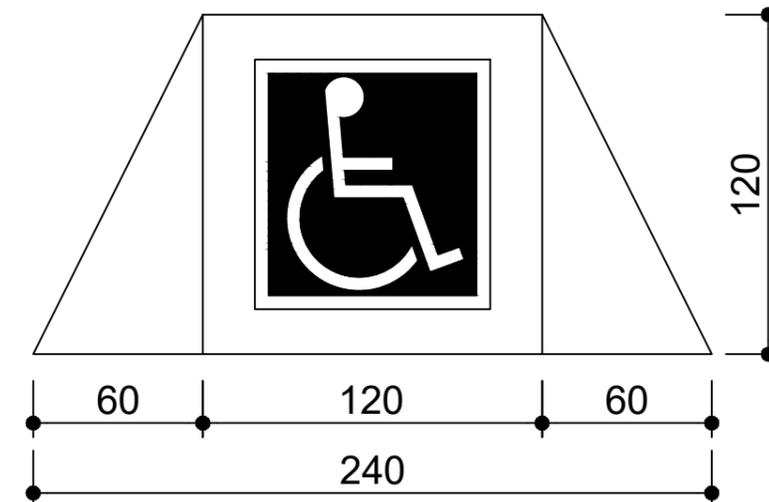
■ O: (210,50,40)

■ Ç: (210,50,40)

■ Ö: (210,50,40)

■ E: (210,50,40)

■ S: (210,50,50)



PROJETO:
URBANÍSTICO

DESCRIÇÃO DA OBRA:
REFORMA PRAÇA VILA NOVA DOS POÇÕES

RESPONSÁVEIS:

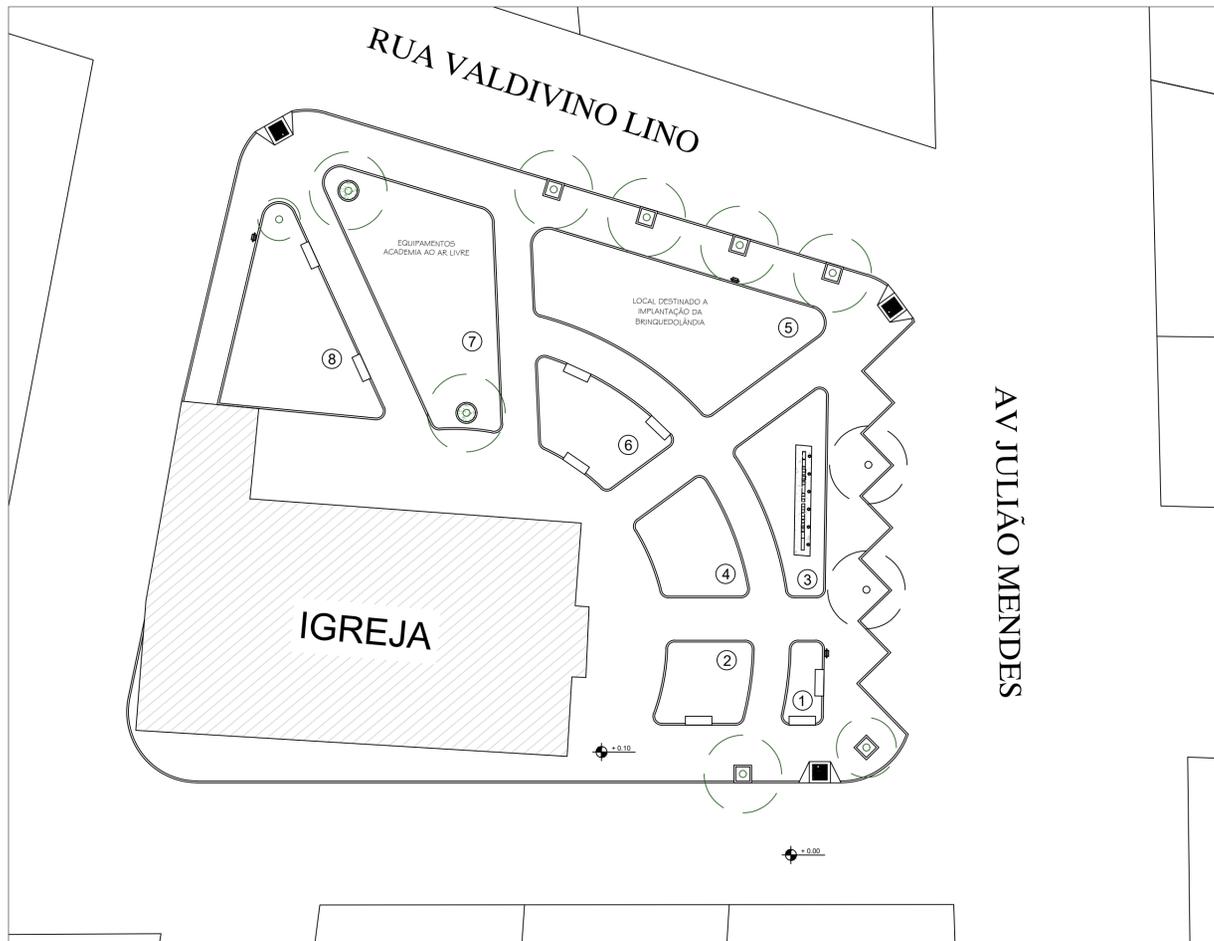
PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA
ALISON APARECIDO ROCHA
SECRETÁRIO DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS

JUARÉZ WINÍCIUS BARBOSA DE ALMEIDA
RESPONSÁVEL TÉCNICO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/MG - 235795/D

ESPECIFICAÇÕES:
■ PLANTA BAIXA
■ DETALHES

FRANCHAS:
02/05

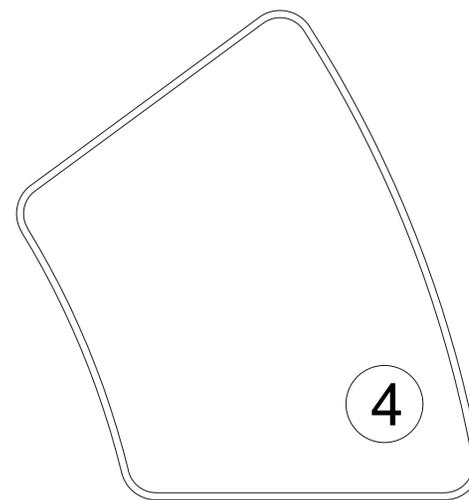
FORMATO: **A3** ESCALA: **INDICADA** DATA: **02/05/2023**



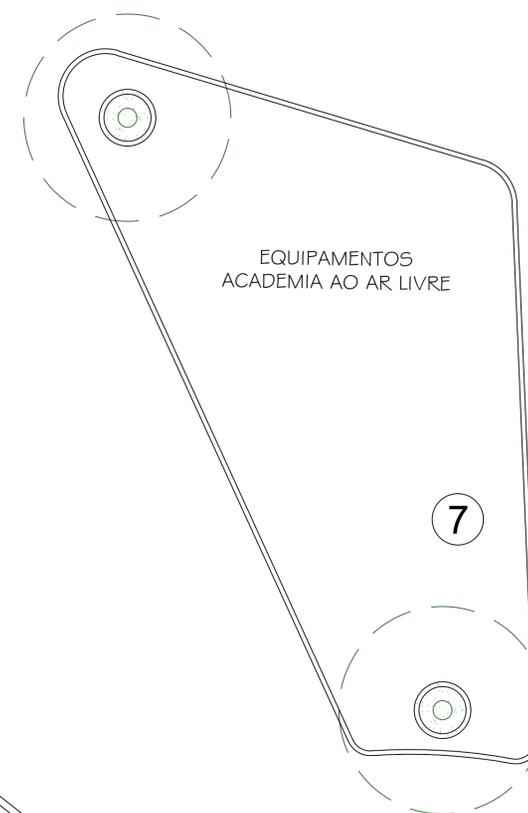
1 Canteiro
2 bancos (Exercução)
7,57 m² de grama

2 Canteiro
1 banco (Exercução)
21,72 m² de grama

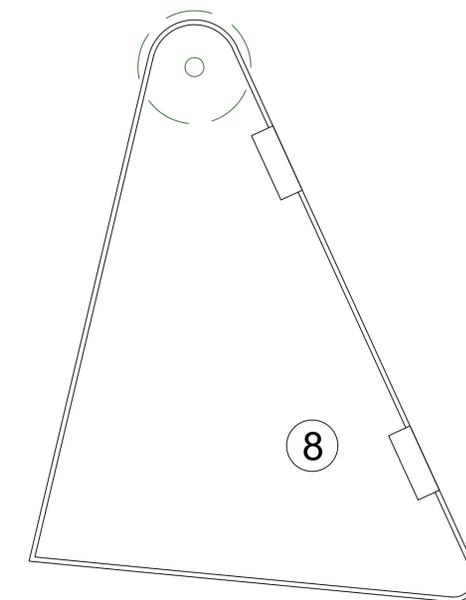
3 Canteiro
Pavimentar canteiro com concreto
Implantação letreiro (VILA NOVA DOS POÇÕES)
Área: 36,96 m²



4 Canteiro
1 Palmeira fênix
3 buxinhos
28,36 m² de grama



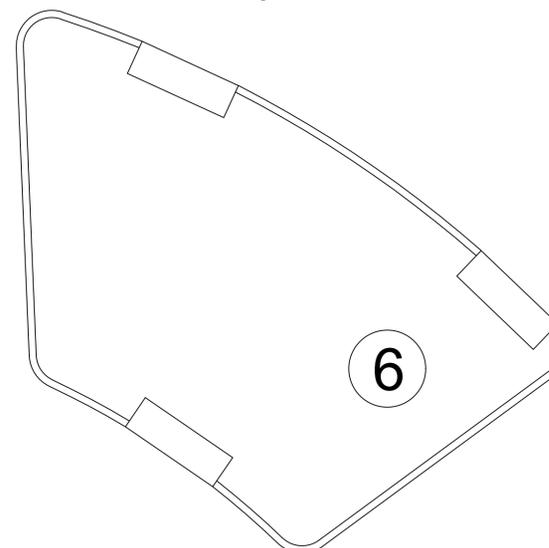
7



8 Canteiro
1 Árvore (existente)
2 banco (Exercução)
61,57 m² de grama



5 Canteiro
Pavimentar canteiro com concreto
Implantação da brinquedolândia
Área: 87,54 m²



6 Canteiro
3 bancos (Exercução)
Planta (existente)
5 buxinhos
31,42 m² de grama

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

PROJETO:
URBANÍSTICO

DESCRIÇÃO DA OBRA:
REFORMA - PRAÇA VILA NOVA DOS POÇÕES

RESPONSÁVEIS:

PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA AILSON APARECIDO ROCHA SECRETÁRIO DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS	JUAREZ WINÍCIUS BARBOSA DE ALMEIDA RESPONSÁVEL TÉCNICO ENGENHEIRO CIVIL CREA/MG - 235795/D
--	--

ESPECIFICAÇÕES:
 ▶ PLANTA BAIXA
 ▶ DETALHAMENTO (CANTEIROS)

FORMATO: **A1** ESCALA: **INDICADA** DATA: **02/05/2023**

**03
05**



 PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA CNPJ 18.017.392/0001-67 Doutor Rockert, 92 - Centro 39.442-052 - Janaúba/MG Telefones: (38) 3821-4973 / (38) 3821-4009 prefeitura@janauba.mg.gov.br	
PROJETO: <h2 style="text-align: center;">URBANÍSTICO</h2>	
DESCRIÇÃO DA OBRA: REFORMA PRAÇA VILA NOVA DOS POÇÕES	
RESPONSÁVEIS:	
PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA <small>AILSON APARECIDO ROCHA SECRETÁRIO DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS</small>	JUARÉZ WINÍCIUS BARBOSA DE ALMEIDA <small>RESPONSÁVEL TÉCNICO ENGENHEIRO CIVIL CREA/MG - 238795/D</small>
ESPECIFICAÇÕES: ■ IMAGENS 3D	
FORMATO: A3	ESCALA: INDICADA
DATA: 02/05/2023	
PRANCHAS: <h1 style="font-size: 2em;">04</h1> <h1 style="font-size: 2em;">05</h1>	



 PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA CNPJ 18.017.392/0001-67 Doutor Rockert, 92 - Centro 39.442-052 - Janaúba/MG Telefones: (38) 3821-4973 / (38) 3821-4009 prefeitura@janauba.mg.gov.br			
PROJETO: <h2 style="text-align: center;">URBANÍSTICO</h2>			
DESCRIÇÃO DA OBRA: REFORMA PRAÇA VILA NOVA DOS POÇÕES			
RESPONSÁVEIS: <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; border: none; text-align: center;"> PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA <small>AILSON APARECIDO ROCHA SECRETÁRIO DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS</small> </td> <td style="width: 50%; border: none; text-align: center;"> JUARÉZ WINÍCIUS BARBOSA DE ALMEIDA <small>RESPONSÁVEL TÉCNICO ENGENHEIRO CIVIL CREA/MG - 238795/D</small> </td> </tr> </table>		PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA <small>AILSON APARECIDO ROCHA SECRETÁRIO DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS</small>	JUARÉZ WINÍCIUS BARBOSA DE ALMEIDA <small>RESPONSÁVEL TÉCNICO ENGENHEIRO CIVIL CREA/MG - 238795/D</small>
PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA <small>AILSON APARECIDO ROCHA SECRETÁRIO DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS</small>	JUARÉZ WINÍCIUS BARBOSA DE ALMEIDA <small>RESPONSÁVEL TÉCNICO ENGENHEIRO CIVIL CREA/MG - 238795/D</small>		
ESPECIFICAÇÕES: ■ IMAGENS 3D			
FORMATO: A3	ESCALA: INDICADA		
DATA: 02/05/2023			
PRANCHAS: <div style="font-size: 2em; font-weight: bold; border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">05 05</div>			