



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

CONSTRUÇÃO DO CAMPO MUNICIPAL DE JANAÚBA

- PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
- CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
- PLANILHA MEMORIAL DE CÁLCULO
- PLANILHA COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS E MERCADO
- COMPOSIÇÕES DE BDI
- PROJETO
- MEMORIAL DESCRITIVO
- PROJETO BÁSICO
- ART



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS

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

PLANILHA RESUMIDA

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CAMPO MUNICIPAL DE JANAÚBA							DATA: 31/08/2023		
LOCAL: AVENIDA EDILSON BRANDÃO GUIMARÃES, BAIRRO SÃO GONÇALO, JANAÚBA - MG							BDI: 26,41%		
ITEM	FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL	
7.16.3	SETOP	ED-49844	ADAPTADOR SOLDÁVEL DE PVC MARROM COM FLANGES E ANEL PARA CAIXA DÁGUA Ø 20 MM X 1/2"	3,00	und	R\$ 15,70	R\$ 19,85	R\$ 59,55	
2.4.7	SINAPI	102362	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 1/2), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021	1.491,42	m²	R\$ 166,63	R\$ 210,64	R\$ 314.152,71	
7.10.1	SINAPI	101161	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	7,20	m²	R\$ 200,55	R\$ 253,52	R\$ 1.825,34	
7.10.2	SINAPI	103324	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	701,46	m²	R\$ 71,31	R\$ 90,14	R\$ 63.229,60	
2.4.4	SINAPI	103316	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	239,53	m²	R\$ 67,85	R\$ 85,77	R\$ 20.544,49	
2.8.2	SINAPI	ED-48197	ALVENARIA ESTRUTURAL COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 9CM, (FBK 4,5MPA), PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	27,55	M²	R\$ 55,47	R\$ 70,12	R\$ 1.931,81	
3.1.3	SETOP	RO-40239	APILOAMENTO DE FUNDO DE VALAS	245,80	m²	R\$ 3,85	R\$ 4,87	R\$ 1.197,05	
2.2.4	SINAPI	98520	APLICAÇÃO DE ADUBO EM SOLO. AF_05/2018	8.136,00	m²	R\$ 6,39	R\$ 8,08	R\$ 65.738,88	
2.2.3	SINAPI	98521	APLICAÇÃO DE CALCÁRIO PARA CORREÇÃO DO PH DO SOLO. AF_05/2018	8.136,00	m²	R\$ 0,32	R\$ 0,40	R\$ 3.254,40	
6.10.2	SINAPI	ED-50579	APLICAÇÃO DE SELANTE, MASTIQUE ELÁSTICO, EM JUNTA DE DILAÇÃO, DIMENSÃO 20X10 MM, FATOR DE FORMA 1:2, EXCLUSIVE DELIMITADOR DE PROFUNDIDADE	46,53	m	R\$ 31,01	R\$ 39,20	R\$ 1.823,980	
11.3	SINAPI	96132	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PANOS DE FACHADA SEM PRESENÇA DE VÃOS, DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_05/2017	505,42	m²	R\$ 22,03	R\$ 27,85	R\$ 14.075,95	
11.6	SINAPI	95623	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PANOS SEM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_11/2016	505,42	m²	R\$ 11,12	R\$ 14,06	R\$ 7.106,21	
10.8.1	SINAPI	103252	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTUS/H, CICLO QUENTE/FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	2,00	und	R\$ 3.042,76	R\$ 3.846,35	R\$ 7.692,70	
2.1.5	PMJ	MUNICIPIO	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO FORNECIDA PELO MUNICIPIO	4.068,00	m³	-	-	-	
6.5.3	SINAPI	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	1.947,80	kg	R\$ 16,35	R\$ 20,67	R\$ 40.261,030	
6.5.5	SINAPI	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	3.010,30	kg	R\$ 12,28	R\$ 15,52	R\$ 46.719,860	
7.4.4	SINAPI	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	31,60	kg	R\$ 15,06	R\$ 19,04	R\$ 601,66	
6.5.4	SINAPI	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	2.384,00	kg	R\$ 13,88	R\$ 17,55	R\$ 41.839,200	
6.7.3	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	1.365,80	kg	R\$ 10,68	R\$ 13,50	R\$ 18.438,300	
7.7.3	SINAPI	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	15,10	kg	R\$ 12,61	R\$ 15,94	R\$ 240,69	
7.7.4	SINAPI	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	180,60	kg	R\$ 11,92	R\$ 15,07	R\$ 2.721,64	
6.7.2	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	538,20	kg	R\$ 13,23	R\$ 16,72	R\$ 8.998,700	
2.5.6	COMPOSIÇÃO	COT - 001	ASPERSOR ESCAMOTIÁVEL 4"	48,00	und	R\$ 705,73	R\$ 892,11	R\$ 42.821,28	
5.3.3	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO).	122,94	m	R\$ 69,06	R\$ 87,30	R\$ 10.732,66	
5.1.5	SINAPI	94277	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 80X08X08X25 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_06/201	30,00	m	R\$ 54,41	R\$ 68,78	R\$ 2.063,40	
10.3.5	SINAPI	100593	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 15 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 2,1 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019	8,00	und	R\$ 682,29	R\$ 862,48	R\$ 6.899,84	
7.18.9	SETOP	ED-48156	ASSENTO BRANCO PARA VASO	16,00	und	R\$ 53,06	R\$ 67,07	R\$ 1.073,12	
7.18.10	SETOP	ED-48157	ASSENTO PARA VASO PNE (NBR 9050)	4,00	und	R\$ 184,16	R\$ 232,80	R\$ 931,20	
10.6.2	SETOP	ED-48700	ATERRAMENTO COM HASTES COPPERWELD, DIÂMETRO DE 5/8", COMPRIMENTO DE 240CM, EXCLUSIVE CABO E CAIXA PARA ATERRAMENTO, INCLUSIVE GRAMPO PARA HASTE E INSTALAÇÃO	11,00	und	R\$ 334,28	R\$ 422,56	R\$ 4.648,16	
7.12.1	SINAPI	94318	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_05/2016	33,62	m³	R\$ 56,02	R\$ 70,81	R\$ 2.380,63	
7.18.4	SETOP	ED-48343	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM, APOIADA EM CONSOLE DE METALON 20 X 30 MM	8,68	m²	R\$ 365,94	R\$ 462,58	R\$ 4.015,19	
2.7.1	SETOP	ED-48354	BANCO INTERNO EM CONCRETO APARENTE, ALTURA 45 CM, LARGURA 30 CM	8,00	m	R\$ 134,01	R\$ 169,40	R\$ 1.355,20	
7.13.7	SINAPI-H	39621	BARRA ANTIPANICO DUPLA, CEGA LADO OPOSTO, COR CINZA	2,00	PAR	R\$ 1.154,34	R\$ 1.459,20	R\$ 2.918,40	
7.18.11	SETOP	ED-48167	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO PARA LAVATÓRIO DE CANTO, DN 1.1/4" (31,75MM), PARA ACESSIBILIDADE (PMR/PCR), INSTALADO EM PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO	4,00	und	R\$ 223,54	R\$ 282,58	R\$ 1.130,32	
7.18.12	SETOP	ED-48160	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO RETA, DN 1.1/4" (31,75MM), PARA ACESSIBILIDADE (PMR/PCR), COMPRIMENTO 80CM, INSTALADO EM PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO	8,00	und	R\$ 226,84	R\$ 286,75	R\$ 2.294,00	
12.1	SETOP	ED-50194	BASE DECORATIVA PARA EXTINTORES	1,00	und	R\$ 31,90	R\$ 40,32	R\$ 40,32	
3.3.5	SETOP	ED-48550	BOCA DE LOBO SIMPLES (TIPO B - CONCRETO), QUADRO, GRELHA E CANTONEIRA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTAFORA	8,00	und	R\$ 1.200,38	R\$ 1.517,40	R\$ 12.139,20	
9.18.11	SETOP	ED-50310	BRAÇO PARA CHUVEIRO 510-C 1/2" X 40 CM	6,00	und	R\$ 20,25	R\$ 25,60	R\$ 153,60	



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS

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

PLANILHA RESUMIDA

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CAMPO MUNICIPAL DE JANAÚBA

DATA: 31/08/2023

LOCAL: AVENIDA EDILSON BRANDÃO GUIMARÃES, BAIRRO SÃO GONÇALO, JANAÚBA - MG

BDI: 26,41%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL
2.5.10	SINAPI	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	1.200,00	m	R\$ 2,49	R\$ 3,15	R\$ 3.780,00
10.5.2	SETOP	ED-48998	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO EPR/HEPR, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOFIXO, UNIPOLAR, SEÇÃO 10 MM2, 90°C, 0,6/1KV	282,24	m	R\$ 14,58	R\$ 18,43	R\$ 5.201,68
10.1.5	SETOP	ED-49001	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO EPR/HEPR, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOFIXO, UNIPOLAR, SEÇÃO 16 MM2, 90°C, 0,6/1KV	1.409,12	m	R\$ 22,15	R\$ 28,00	R\$ 39.455,36
10.1.4	SETOP	ED-49007	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO EPR/HEPR, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOFIXO, UNIPOLAR, SEÇÃO 35 MM2, 90°C, 0,6/1KV	742,80	m	R\$ 40,27	R\$ 50,91	R\$ 37.815,95
10.5.1	SETOP	ED-48992	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO EPR/HEPR, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOFIXO, UNIPOLAR, SEÇÃO 4 MM2, 90°C, 0,6/1KV	160,00	m	R\$ 6,48	R\$ 8,19	R\$ 1.310,40
10.1.3	SETOP	ED-49016	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO EPR/HEPR, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOFIXO, UNIPOLAR, SEÇÃO 95 MM2, 90°C, 0,6/1KV	120,00	m	R\$ 108,32	R\$ 136,93	R\$ 16.431,60
10.5.5	SETOP	ED-48946	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 1,5 MM2, 70°C, 450/750V	188,75	m	R\$ 2,87	R\$ 3,63	R\$ 685,16
10.5.6	SETOP	ED-48951	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 2,5 MM2, 70°C, 450/750V	66,00	m	R\$ 4,60	R\$ 5,81	R\$ 383,46
10.5.7	SETOP	ED-48956	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 4 MM2, 70°C, 450/750V	415,00	m	R\$ 6,44	R\$ 8,14	R\$ 3.378,10
10.5.8	SETOP	ED-48961	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 6 MM2, 70°C, 450/750V	154,00	m	R\$ 9,11	R\$ 11,52	R\$ 1.774,08
7.16.1	SINAPI-I	34636	CAIXA D'ÁGUA / RESERVATORIO EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM TAMPA	3,00	und	R\$ 479,95	R\$ 606,70	R\$ 1.820,10
7.14.7	SETOP	ED-48586	CAIXA DE ÁREA 50 X 60 X 70	6,00	und	R\$ 577,04	R\$ 729,44	R\$ 4.376,64
3.3.3	SETOP	ED-48572	CAIXA DE CAPTAÇÃO E DRENAGEM TIPO A (100 X 100 X 120 CM), D = 500 MM A 1500MM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTAFORA	3,00	und	R\$ 1.569,01	R\$ 1.983,39	R\$ 5.950,17
7.17.16	SETOP	ED-49889	CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (60X60X100CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	7,00	und	R\$ 588,24	R\$ 743,59	R\$ 5.205,13
10.1.10	SETOP	ED-49197	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO, TIPO "ZA" PASSEIO, PADRÃO CEMIG, DIMENSÃO (28X28)CM, ALTURA 40CM, COM TAMPA E ARO ARTICULADO EM FERRO FUNDIDO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, APILOAMENTO, LASTRO DE BRITA, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	14,00	und	R\$ 199,71	R\$ 252,45	R\$ 3.534,30
10.6.3	SETOP	ED-49200	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO, TIPO "ZB" GARAGEM, PADRÃO CEMIG, DIMENSÃO (52X44)CM, ALTURA 70CM, COM TAMPA E ARO ARTICULADO EM FERRO FUNDIDO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, APILOAMENTO, LASTRO DE BRITA, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EMCAÇAMBA)	3,00	und	R\$ 696,06	R\$ 879,89	R\$ 2.639,67
10.6.1	SETOP	ED-51055	CAIXA DE INSPEÇÃO EM PVC, DIÂMETRO DE 30CM, ALTURA DE 30CM, COM TAMPA EM FERRO FUNDIDO, EXCLUSIVE HASTE DE ATERRAMENTO, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	11,00	und	R\$ 100,13	R\$ 126,57	R\$ 1.392,27
10.6.4	SETOP	ED-49169	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA E TAMPA DE CONCRETO, FUNDO DE BRITA, TIPO 1, 40 X 40 X 60 CM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	22,00	und	R\$ 255,17	R\$ 322,56	R\$ 7.096,32
10.6.5	SETOP	ED-49170	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA E TAMPA DE CONCRETO, FUNDO DE BRITA, TIPO 1, 50 X 50 X 60 CM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	1,00	und	R\$ 318,82	R\$ 403,02	R\$ 403,02
7.17.15	SINAPI	89482	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022	13,00	und	R\$ 33,81	R\$ 42,74	R\$ 555,62
7.14.3	SINAPI	94228	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	56,41	m	R\$ 97,32	R\$ 123,02	R\$ 6.939,56
5.1.2	SINAPI	97087	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	1.386,31	m²	R\$ 2,65	R\$ 3,35	R\$ 4.644,14
3.3.1	SETOP	ED-14722	CANAleta PARA DRENAGEM, EM CONCRETO COM FCK 15MPA, MOLDADA IN LOCO, SEÇÃO 30X30CM, FORMA EM CONTRA BARRANCO, EXCLUSIVE TAMPA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO COM TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	14,00	m	R\$ 113,47	R\$ 143,44	R\$ 2.008,16
13.5	SINAPI	96989	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	8,00	und	R\$ 133,52	R\$ 168,78	R\$ 1.350,24
1.2.3	SETOP	ED-51132	CARGA MECÂNICA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	1.032,58	m³	R\$ 3,01	R\$ 3,80	R\$ 3.923,80
2.1.3	SINAPI	100975	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3). AF_07/2020	406,80	m³	R\$ 8,03	R\$ 10,15	R\$ 4.129,02
7.14.4	SINAPI	101979	CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020	146,55	m	R\$ 45,10	R\$ 57,01	R\$ 8.354,82
7.10.3	SINAPI	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	1.402,92	m²	R\$ 4,38	R\$ 5,54	R\$ 7.772,18
2.4.5	SINAPI	87911	CHAPISCO APLICADO SOMENTE NA ESTRUTURA DE CONCRETO DA FACHADA, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_10/2022	510,25	m²	R\$ 18,10	R\$ 22,88	R\$ 11.674,52
9.18.12	SETOP	ED-50313	CHUIVEIRO-ELÉTRICO CROMADO 1/2"	6,00	und	R\$ 237,85	R\$ 300,67	R\$ 1.804,02
2.4.3	SINAPI	93205	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA. AF_03/2016	1.010,50	m	R\$ 36,62	R\$ 46,29	R\$ 46.776,05
5.1.1	SINAPI	97084	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	2.261,99	m²	R\$ 0,58	R\$ 0,73	R\$ 1.651,25
6.5.6	SINAPI	96557	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	107,35	m³	R\$ 744,85	R\$ 941,56	R\$ 101.076,470
6.7.4	SINAPI	103672	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	22,49	m³	R\$ 710,65	R\$ 898,33	R\$ 20.203,440
5.4.2	SINAPI	94963	CONCRETO FCK=15MPA (1:2,5:3) , INCLUIDO PREPARO MECANICO, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO.	0,08	m³	R\$ 427,91	R\$ 540,92	R\$ 43,27
2.5.7	COMPOSIÇÃO	COT - 002	CONEXÃO PARA ASPERSOR FLEX SWING JOINT JUNTA FLEXÍVEL 30CM	48,00	und	R\$ 54,03	R\$ 68,30	R\$ 3.278,40
2.5.9	SINAPI	101901	CONTATOR TRIPOLAR I NOMINAL 12A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	1,00	und	R\$ 189,89	R\$ 240,04	R\$ 240,04



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS

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

PLANILHA RESUMIDA

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CAMPO MUNICIPAL DE JANAÚBA

DATA: 31/08/2023

LOCAL: AVENIDA EDILSON BRANDÃO GUIMARÃES, BAIRRO SÃO GONÇALO, JANAÚBA - MG

BDI: 26,41%

ITEM	FORNECEDOR	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL
7.12.3	SINAPI	87620	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	168,09	m²	R\$ 29,51	R\$ 37,30	R\$ 6.269,76
7.12.2	SINAPI	87630	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	168,09	m²	R\$ 37,98	R\$ 48,01	R\$ 8.070,00
2.5.8	COMPOSIÇÃO	COT - 003	CONTROLADOR PARA IRRIGAÇÃO X-2 14 SETORES EXTERNO 220V	1,00	und	R\$ 1.762,45	R\$ 2.227,91	R\$ 2.227,91
13.4	SINAPI	96973	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	129,90	m	R\$ 54,30	R\$ 68,64	R\$ 8.916,34
13.1	SINAPI	96977	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	230,00	m	R\$ 49,02	R\$ 61,97	R\$ 14.253,10
6.11.2	SETOP	ED-50935	CORRIMÃO SIMPLES EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO 1.1/2", ESP. 3MM, FIXADO EM ALVENARIA, INCLUSIVE SUPORTE PARA CORRIMÃO EM BARRA CHATA (1"X1/2"), EXCLUSIVE PINTURA	36,60	m	R\$ 115,01	R\$ 145,38	R\$ 5.320,91
6.11.1	SETOP	ED-50936	CORRIMÃO SIMPLES EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO 1.1/2", ESP. 3MM, FIXADO EM PISO COM MONTANTE VERTICAL, DIÂMETRO 1.1/2", INCLUSIVE SUPORTE PARA CORRIMÃO EM BARRA CHATA (1"X1/2"), EXCLUSIVE PINTURA	45,60	m	R\$ 193,66	R\$ 244,81	R\$ 11.163,34
2.1.2	SETOP	ED-51100	CORTE E DESATERRO MECÂNICO PARA REGULARIZAÇÃO, COM TRATOR DE ESTEIRA, INCLUSIVE ARRASTAMENTO NIVELADO, AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA	406,80	m³	R\$ 3,62	R\$ 4,58	R\$ 1.863,14
7.18.7	SINAPI	86937	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	22,00	und	R\$ 240,71	R\$ 304,28	R\$ 6.694,16
1.2.2	SETOP	RO-41599	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	10,58	m³	R\$ 139,34	R\$ 176,14	R\$ 1.863,56
1.3.1	SETOP	ED-50702	DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO E LIMPEZA, INCLUSIVE TRANSPORTE ATÉ CINQUENTA (50) METROS	2.282,00	m²	R\$ 0,48	R\$ 0,61	R\$ 1.392,02
10.5.10	SETOP	ED-49244	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 50A	7,00	und	R\$ 65,25	R\$ 82,48	R\$ 577,36
10.2.3	SINAPI	ED-49271	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 20A	7,00	und	R\$ 51,06	R\$ 64,54	R\$ 451,78
10.1.8	SETOP	ED-49265	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 125A	2,00	und	R\$ 328,87	R\$ 415,72	R\$ 831,44
10.2.4	SINAPI	ED-49289	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 50A	8,00	und	R\$ 110,51	R\$ 139,70	R\$ 1.117,60
7.18.13	SETOP	ED-48182	DISPENSER EM PLÁSTICO PARA PAPEL TOALHA 2 OU 3 FOLHAS	6,00	und	R\$ 64,40	R\$ 81,41	R\$ 488,46
10.1.9	SINAPI-I	39449	DISPOSITIVO DR. 4 POLOS. SENSIBILIDADE DE 30 MA. CORRENTE DE 100 A, TIPO A	1,00	und	R\$ 506,42	R\$ 640,17	R\$ 640,17
7.13.3	SINAPI	102253	DIVISÓRIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO PRETO POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	29,22	m²	R\$ 660,83	R\$ 835,36	R\$ 24.409,22
10.1.6	SETOP	ED-49297	DUTO CORRUGADO EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE), PARA PROTEÇÃO DE CABOS SUBTERRÂNEOS DN 75 MM (3")	644,42	m	R\$ 43,73	R\$ 55,28	R\$ 35.623,54
11.2	SINAPI	88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	322,04	m²	R\$ 17,19	R\$ 21,73	R\$ 6.997,93
11.1	SINAPI	88494	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	220,12	m²	R\$ 19,09	R\$ 24,13	R\$ 5.311,50
10.1.2	SETOP	ED-20591	ENTRADA DE ENERGIA SUBTERRÂNEA, TIPO F3, PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 95,1KVA ATÉ 114KVA, TRIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E ACESSÓRIOS	1,00	und	R\$ 10.170,14	R\$ 12.856,07	R\$ 12.856,07
6.12.1	SETOP	ED-50852	ESCADA SOBRE O SOLO DEGRAUS APROXIMADAMENTE 50 X 16,5CM	108,51	m²	R\$ 157,28	R\$ 198,82	R\$ 21.573,96
6.1.1	SINAPI	RO-40242	ESCALONAMENTO DE TALUDES DE ATERRO	509,50	m³	R\$ 6,42	R\$ 8,12	R\$ 4.137,140
5.2.1	SINAPI	101114	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3). AF_07/2020	127,50	m³	R\$ 3,79	R\$ 4,79	R\$ 610,73
2.4.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	6,08	m³	R\$ 70,29	R\$ 88,85	R\$ 540,21
6.1.4	SETOP	ED-51111	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS COM DESCARGA LATERAL H <= 1,50 M	454,35	m³	R\$ 9,15	R\$ 11,57	R\$ 5.256,830
6.3.1	SINAPI	96521	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	92,33	m³	R\$ 43,09	R\$ 54,47	R\$ 5.029,220
6.3.3	SINAPI	96525	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME COM MINI-ESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	12,50	m³	R\$ 46,06	R\$ 58,22	R\$ 727,750
2.1.6	SINAPI	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	4.068,00	m³	R\$ 1,26	R\$ 1,59	R\$ 6.468,12
7.13.5	SINAPI	11186	ESPELHO CRISTAL E = 4 MM	25,97	m²	R\$ 369,80	R\$ 467,46	R\$ 12.139,94
6.4.2	SINAPI	101176	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 30CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, INTEIRAMENTE ARMADA. AF_05/2020_PA	666,00	m	R\$ 132,97	R\$ 168,09	R\$ 111.947,940
5.3.2	SETOP	ED-50416	EXECUÇÃO DE CALÇAMENTO EM BLOQUETE - E = 8 CM - FCK = 35 MPA, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, COLCHÃO DE ASSENTAMENTO E = 6 CM	794,69	m²	R\$ 74,94	R\$ 94,73	R\$ 75.280,98
6.9.1	SINAPI	94994	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	548,74	m²	R\$ 95,28	R\$ 120,44	R\$ 66.090,250
5.1.3	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	158,34	m³	R\$ 738,66	R\$ 933,74	R\$ 147.848,39
2.8.1	SINAPI	97101	EXECUÇÃO DE RADIER, ESPESSURA DE 10 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021	4,14	m²	R\$ 186,21	R\$ 235,39	R\$ 974,51
5.3.4	SINAPI	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	122,94	m	R\$ 44,80	R\$ 56,63	R\$ 6.962,09
6.1.2	SINAPI	96390	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO(PREDOMINANTEMENTE ARENOSO) COM CIMENTO (TEOR DE 4%) - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	90,69	m³	R\$ 85,41	R\$ 107,97	R\$ 9.791,800



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS

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

PLANILHA RESUMIDA

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CAMPO MUNICIPAL DE JANAÚBA

DATA: 31/08/2023

LOCAL: AVENIDA EDILSON BRANDÃO GUIMARÃES, BAIRRO SÃO GONÇALO, JANAÚBA - MG

BDI: 26,41%

ITEM	FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL
12.2	SETOP	ED-50193	EXTINTOR DE INCÊNDIO TIPO PÓ QUÍMICO 2-A:20-B:C.CAPACIDADE 6 KG	5,00	und	R\$ 212,44	R\$ 268,55	R\$ 1.342,75
6.5.2	SINAPI	96534	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	113,12	m²	R\$ 103,76	R\$ 131,16	R\$ 14.836,820
6.6.2	SINAPI	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	186,48	m²	R\$ 91,46	R\$ 115,61	R\$ 21.558,950
7.17.19	SINAPI	98088	FILTRO ANAERÓBIO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8 X 1,2 X H=1,67 M, VOLUME ÚTIL: 1152 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	3,00	und	R\$ 2.911,14	R\$ 3.679,97	R\$ 11.039,91
2.4.2	SETOP	ED-49618	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	9,61	m³	R\$ 706,14	R\$ 892,63	R\$ 8.578,17
7.16.4	SETOP	ED-50019	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (3/4"), INCLUSIVE CONEXÕES	113,50	m	R\$ 22,47	R\$ 28,40	R\$ 3.223,40
2.5.3	SETOP	ED-50020	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM (1"), INCLUSIVE CONEXÕES	395,00	m	R\$ 32,26	R\$ 40,78	R\$ 16.108,10
2.5.4	SETOP	ED-50022	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 50 MM (1.1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES	361,40	m	R\$ 42,89	R\$ 54,22	R\$ 19.595,11
2.5.5	SETOP	ED-50024	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 75 MM (2.1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES	107,20	m	R\$ 88,30	R\$ 111,62	R\$ 11.965,66
7.14.6	SETOP	ED-48668	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, DRENAGEM/PLUVIAL, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 75 MM (3"), INCLUSIVE CONEXÕES	30,00	m	R\$ 30,56	R\$ 38,63	R\$ 1.158,90
1.1.1	SETOP	ED-28427	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSÃO (3X1,5)M, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS	1,00	und	R\$ 1.429,69	R\$ 1.807,27	R\$ 1.807,27
7.11.1	SINAPI	96114	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_PS	187,43	m²	R\$ 72,71	R\$ 91,91	R\$ 17.226,69
11.7	SINAPI	95623	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	1.957,88	m²	R\$ 11,12	R\$ 14,06	R\$ 27.527,79
4.2.1	SUDECAP	13.38.29	GRADIL NYLFOR H=2.03 M INCLUSIVE POSTE OU EQUIVALENTE(PINTURA DE FABRICA VERDE)	64,32	m	R\$ 347,59	R\$ 439,39	R\$ 28.261,56
3.3.2	SINAPI	103001	GRELHA DE FERRO FUNDIDO SIMPLES COM REQUADRO, 150 X 1000 MM, ASSENTADA COM ARGAMASSA 1 : 3 CIMENTO: AREIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	14,00	und	R\$ 171,76	R\$ 217,12	R\$ 3.039,68
5.3.5	SETOP	ED-51135	GUIA DE CORDÃO BOLEADO, EM CONCRETO COM FCK 20 MPA, PRÉ-MOLDADA, 10X10 CM (ALTURA X LARGURA), INCLUSIVE UMA (1) FIADA DE BLOCO DE CONCRETO, ESP. 9 CM, ESCAVAÇÃO, APOLOAMENTO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	20,00	m	R\$ 38,84	R\$ 49,10	R\$ 982,00
13.7	SINAPI	96985	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	8,00	und	R\$ 110,03	R\$ 139,09	R\$ 1.112,72
7.15.1	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	136,09	m²	R\$ 38,15	R\$ 48,23	R\$ 6.563,62
7.15.2	SINAPI	98546	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	25,50	m²	R\$ 96,19	R\$ 121,59	R\$ 3.100,55
10.7.3	SINAPI	92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	6,00	und	R\$ 46,48	R\$ 58,76	R\$ 352,56
10.7.1	SINAPI	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	2,00	und	R\$ 27,33	R\$ 34,55	R\$ 69,10
10.7.2	SINAPI	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	1,00	und	R\$ 41,78	R\$ 52,81	R\$ 52,81
2.8.6	SINAPI	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	9,34	m²	R\$ 314,74	R\$ 397,86	R\$ 3.716,01
7.17.6	SINAPI	89746	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	10,00	und	R\$ 26,44	R\$ 33,42	R\$ 334,20
7.17.4	SINAPI	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	8,00	und	R\$ 9,44	R\$ 11,93	R\$ 95,44
7.17.5	SINAPI	89732	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	12,00	und	R\$ 14,36	R\$ 18,15	R\$ 217,80
7.17.9	SINAPI	89744	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	20,00	und	R\$ 25,56	R\$ 32,31	R\$ 646,20
7.17.7	SINAPI	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	48,00	und	R\$ 9,20	R\$ 11,63	R\$ 558,24
7.17.8	SINAPI	89731	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	46,00	und	R\$ 13,58	R\$ 17,17	R\$ 789,82
7.17.13	SINAPI	89834	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	25,00	und	R\$ 50,63	R\$ 64,00	R\$ 1.600,00
7.17.11	SINAPI	89783	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	22,00	und	R\$ 13,56	R\$ 17,14	R\$ 377,08
8.17.13	SINAPI	89785	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	3,00	und	R\$ 24,99	R\$ 31,59	R\$ 94,77
6.10.1	SETOP	ED-8145	JUNTA DE DILATAÇÃO COM ISOPOR 20 MM, EXCLUSIVE SELANTE	21,00	m²	R\$ 8,03	R\$ 10,15	R\$ 213,150
2.7.3	SETOP	ED-50847	LAJE MACIÇA 15 CM DE CONCRETO 13,5 MPa COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ARMAÇÃO, FÓRMA, DESFORMA (PAREDE DO BANCO DE RESERVA)	5,24	m²	R\$ 261,96	R\$ 331,14	R\$ 1.735,17
2.8.3	SINAPI	101963	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA)=(8+4). AF_11/2020	244,57	m²	R\$ 235,68	R\$ 297,92	R\$ 72.862,29



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS

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

PLANILHA RESUMIDA

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CAMPO MUNICIPAL DE JANAÚBA

DATA: 31/08/2023

LOCAL: AVENIDA EDILSON BRANDÃO GUIMARÃES, BAIRRO SÃO GONÇALO, JANAÚBA - MG

BDI: 26,41%

ITEM	FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL
3.1.4	SETOP	ED-49813	LASTRO DE BRITA COM PEDRA BRITADA NÚMERO 2 E 3, INCLUSIVE ADENSAMENTO E APOLOAMENTO MANUAL	12,29	m²	R\$ 185,03	R\$ 233,90	R\$ 2.874,63
6.5.1	SINAPI	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	272,51	m²	R\$ 30,83	R\$ 38,97	R\$ 10.619,710
1.1.2	SETOP	ED-50150	LIGAÇÃO DE ÁGUA PROVISÓRIA PARA CANTEIRO, INCLUSIVE HIDRÔMETRO E CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM AÇO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") - PADRÃO CONCESSIONÁRIA	1,00	und	R\$ 375,65	R\$ 474,86	R\$ 474,86
1.1.3	SETOP	ED-50151	LIGAÇÃO PROVISÓRIA COM ENTRADA DE ENERGIA AÉREA, PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 15,1KVA ATÉ 30KVA, TRIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E ACESSÓRIOS	1,00	und	R\$ 1.159,22	R\$ 1.465,37	R\$ 1.465,37
14.1	SETOP	ED-50266	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA	440,96	m²	R\$ 6,47	R\$ 8,18	R\$ 3.607,05
11.11	SETOP	RO-41243	LINHAS DE RESINA ACRÍLICA 0,6MM COM LARGURA > 0,30M (EXECUÇÃO, INCLUSIVE PRÉ-MARCAÇÃO, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS) - PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE, ZEBRADA E LINHAS DE SINALIZAÇÃO	24,26	m²	R\$ 26,32	R\$ 33,27	R\$ 807,13
1.1.7	SETOP	ED-16349	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 2, PARA ESCRITÓRIO DE OBRA COM SANITÁRIO CONTENDO UM (1) VASO SANITÁRIO E UM (1) LAVATÓRIO, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE AR CONDICIONADO E LIGAÇÕES ELÉTRICAS E HIDROSSANITÁRIAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS	8,00	mês	R\$ 1.036,88	R\$ 1.310,72	R\$ 10.485,76
1.1.6	SETOP	ED-16350	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 3, PARA DEPOSITO/FERRAMENTARIA DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS	8,00	mês	R\$ 750,27	R\$ 948,42	R\$ 7.587,36
1.1.5	SETOP	ED-17989	LOCAÇÃO DE OBRA COM GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M, REAPROVEITAMENTO (2X), INCLUSIVE ACOMPANHAMENTO DE EQUIPE TOPOGRÁFICA PARA MARCAÇÃO DE PONTO TOPOGRÁFICO	356,72	m	R\$ 49,69	R\$ 62,81	R\$ 22.405,58
2.1.1	SETOP	ED-50276	LOCAÇÃO TOPOGRÁFICA ACIMA DE CINQUENTA (50) PONTOS REFERENCIAIS, INCLUSIVE ESTACA (PIQUETE) DE MARCAÇÃO	60,00	und	R\$ 30,99	R\$ 39,17	R\$ 2.350,20
10.4.4	SETOP	ED-13338	LUMINÁRIA COMERCIAL CHANFRADA DE SOBREPOR COMPLETA, PARA DUAS (2) LÂMPADAS TUBULARES LED 2X18W-ØT8, TEMPERATURA DA COR 6500K, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE E LÂMPADAS	48,00	und	R\$ 171,67	R\$ 217,01	R\$ 10.416,48
12.3	SETOP	ED-26993	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA IE-16 COM LÂMPADA DE 8 W	7,00	und	R\$ 227,39	R\$ 287,44	R\$ 2.012,08
2.4.6	SINAPI	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	1.913,17	m²	R\$ 35,69	R\$ 45,12	R\$ 86.322,23
13.6	SINAPI	96988	MASTRO 1 ½ PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	8,00	und	R\$ 159,53	R\$ 201,66	R\$ 1.613,28
7.18.3	SINAPI	100858	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PADRÃO MÉDIO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	8,00	und	R\$ 703,23	R\$ 888,95	R\$ 7.111,60
1.1.8	SETOP	ED-50137	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), EXCLUSIVE LOCAÇÃO DO CONTAINER	2,00	und	R\$ 1.431,98	R\$ 1.810,17	R\$ 3.620,34
6.2.1	SETOP	CO-28390	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO DE SONDAGEM A PERCUSSÃO COM ENSAIO DE PENETRAÇÃO PADRÃO (SPT) - (CUSTO FIXO)	1,00	und	R\$ 824,33	R\$ 1.042,04	R\$ 1.042,040
6.4.1	SETOP	ED-29817	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA ESTACA TIPO TRADO ROTATIVO (CUSTO FIXO), INCLUSIVE CARGA E DESCARGA, EXCLUSIVE TRANSPORTE EM QUILOMETRO RODADO (CUSTO VARIÁVEL)	1,00	und	R\$ 4.001,94	R\$ 5.058,85	R\$ 5.058,850
6.7.1	SINAPI	92443	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	13,53	m²	R\$ 43,92	R\$ 55,52	R\$ 751,190
7.7.1	SINAPI	92479	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	6,50	m²	R\$ 67,01	R\$ 84,71	R\$ 550,62
2.5.11	SINAPI-I	730	MOTOBOMBA AUTOESCORVANTE MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 7,4HP BOCA DIÂMETRO DE SUCCAO X RECLAQUE: 2"X2", HM/ Q = 10 M / 73,5 M3/H A 28 M / 8,2 M3 / H	1,00	und	R\$ 10.319,29	R\$ 13.044,61	R\$ 13.044,61
4.1.1	SETOP	ED-50407	MURO DIVISÓRIO TIJOLO FURADO E = 10 CM, REBOCADO E PINTADO A LATEX H = 2,20 M, INCLUSIVE SAPATA DE CONCRETO ARMADO FCK = 15 MPA, 50 x 55 CM	30,00	m	R\$ 768,34	R\$ 971,26	R\$ 29.137,80
7.18.14	SETOP	ED-48183	PAPELEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIÊNICO ROLAO	20,00	und	R\$ 63,68	R\$ 80,50	R\$ 1.610,00
7.13.6	SINAPI	442	PARAFUSO FRANCÊS M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 45 MM, DIÂMETRO = 16MM, CABECA ABAULADA	36,00	und	R\$ 7,83	R\$ 9,90	R\$ 356,40
2.7.2	SETOP	ED-50845	PAREDE 15 CM CONCRETO 20 MPA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ARMAÇÃO, FÔRMA, DESFORMA (PAREDE DO BANCO DE RESERVA)	20,10	m²	R\$ 334,98	R\$ 423,45	R\$ 8.511,35
11.9	SETOP	ED-50459	PINTURA ACRÍLICA PARA PISO EM PASSEIO/SUPERFÍCIE CIMENTADA, DUAS (2) DEMÃOS	950,40	m²	R\$ 10,67	R\$ 13,49	R\$ 12.820,90
11.10	SINAPI	100757	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE	950,40	m²	R\$ 48,71	R\$ 61,57	R\$ 58.516,13
11.8	SINAPI	104641	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DE MÃOS. AF_04/2023	1.957,88	m²	R\$ 7,98	R\$ 10,09	R\$ 19.755,01
11.5	SINAPI	104642	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	322,04	m²	R\$ 9,08	R\$ 11,48	R\$ 3.697,02
11.4	SINAPI	104640	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	220,12	m²	R\$ 11,10	R\$ 14,03	R\$ 3.088,28
7.12.4	SINAPI	104162	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022	201,39	m²	R\$ 89,84	R\$ 113,57	R\$ 22.871,86
14.2	SETOP	ED-50635	PLACA DE INAUGURAÇÃO EM ALUMÍNIO FUNDIDO 85 X 50 CM	2,00	CJ	R\$ 989,60	R\$ 1.250,95	R\$ 2.501,90
5.4.1	SINAPI	34723	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM CHAPA DE AÇO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	1,44	m²	R\$ 577,50	R\$ 730,02	R\$ 1.051,23
12.8	SETOP	ED-50199	PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "E5", DIMENSÃO (300X300)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO	5,00	und	R\$ 19,01	R\$ 24,03	R\$ 120,15



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS

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

PLANILHA RESUMIDA

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CAMPO MUNICIPAL DE JANAÚBA DATA: 31/08/2023

LOCAL: AVENIDA EDILSON BRANDÃO GUIMARÃES, BAIRRO SÃO GONÇALO, JANAÚBA - MG BDI: 26,41%

ITEM	FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL
12.6	SETOP	ED-50202	PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "S1", DIMENSÃO (380X190)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO	6,00	und	R\$ 19,01	R\$ 24,03	R\$ 144,18
12.4	SETOP	ED-50204	PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "S10", DIMENSÃO (380X190)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO	4,00	und	R\$ 19,01	R\$ 24,03	R\$ 96,12
12.5	SETOP	ED-50205	PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "S12", DIMENSÃO (380X190)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO	4,00	und	R\$ 19,01	R\$ 24,03	R\$ 96,12
12.7	SETOP	ED-50201	PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "S2", DIMENSÃO (380X190)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO	4,00	und	R\$ 19,01	R\$ 24,03	R\$ 96,12
2.2.1	SINAPI	ED-50435	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS, INCLUSIVE TERRA VEGETAL E CONSERVAÇÃO POR TRINTA (30) DIAS	8.136,00	m ²	R\$ 26,41	R\$ 33,38	R\$ 271.579,68
5.1.6	SINAPI	ED-50437	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM PLACAS, INCLUSIVE TERRA VEGETAL E CONSERVAÇÃO POR TRINTA (30) DIAS	11,85	m ²	R\$ 29,23	R\$ 36,95	R\$ 437,86
3.3.6	SETOP	ED-48631	POÇO DE VISITA PARA REDE TUBULAR TIPO A DN 600, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA	6,00	und	R\$ 2.031,70	R\$ 2.568,27	R\$ 15.409,62
5.1.4	SINAPI	ED-50619	POLIMENTO MECÂNICO DE PISO EM CONCRETO COM NIVELAMENTO A LASER (NÍVEL ZERO)	2.261,99	m ²	R\$ 11,89	R\$ 15,03	R\$ 33.997,71
7.13.2	SINAPI	91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	26,88	m ²	R\$ 636,52	R\$ 804,62	R\$ 21.628,19
2.8.5	SETOP	ED-23034	PORTA METÁLICA, TIPO DE ABRIR, COM UMA (1) FOLHA, EM CHAPA GALVANIZADA LAMBRILO, MODELO QUADRADO, INCLUSIVE PINTURA ANTICORROSIVA A BASE DE ÓXIDO DE FERRO (ZARCÃO), UMA (1) DEMÃO, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO, EXCLUSIVE FECHADURA E DOBRADIÇA	24,89	m ²	R\$ 388,69	R\$ 491,34	R\$ 12.229,45
2.6.1	SETOP	ED-50983	PORTÃO DE GRADE COLOCADO COM CADEADO	13,50	m ²	R\$ 386,40	R\$ 488,45	R\$ 6.594,08
10.3.4	SINAPI-I	41190	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSAO DE 15,00 M, RESISTENCIA DE 1000 DAN, TIPO C-23	4,00	und	R\$ 8.132,47	R\$ 10.280,26	R\$ 41.121,04
2.2.5	SETOP	ED-49568	PREPARACAO DE AMOSTRAS PARA ENSAIO DE CARACTERIZACAO - SOLOS	10,00	und	R\$ 61,64	R\$ 77,92	R\$ 779,20
6.3.4	SINAPI	101617	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	265,10	m ²	R\$ 2,67	R\$ 3,38	R\$ 896,04
10.1.1	SETOP	CO-27431	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	1,00	PR A1	R\$ 1.765,98	R\$ 2.232,38	R\$ 2.232,38
2.5.12	SETOP	ED-49512	QUADRO DE COMANDO PARA BOMBA P = 3,0 CV. RECALQUE	1,00	und	R\$ 317,72	R\$ 401,63	R\$ 401,63
10.2.1	SINAPI	101879	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	3,00	und	R\$ 608,10	R\$ 768,70	R\$ 2.306,10
10.1.7	SINAPI	101881	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	2,00	und	R\$ 1.008,24	R\$ 1.274,52	R\$ 2.549,04
9.17.17	SINAPI	89710	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2020	6,00	und	R\$ 15,77	R\$ 19,93	R\$ 119,58
2.5.2	SETOP	ED-51121	REATERRO COMPACTADO DE VALA COM EQUIPAMENTO PLACA VIBRATÓRIA	303,00	m ³	R\$ 37,34	R\$ 47,20	R\$ 14.301,60
6.3.2	SINAPI	93381	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M ³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	39,70	m ³	R\$ 10,38	R\$ 13,12	R\$ 520,860
10.4.2	COTAÇÃO	COT - 002	REFLETOR HOLOFOTE LED 100W - IP66	10,00	und	R\$ 159,79	R\$ 201,99	R\$ 2.019,90
10.4.1	COTAÇÃO	COT - 001	REFLETOR HOLOFOTE LED 500W - IP66	96,00	und	R\$ 320,75	R\$ 405,46	R\$ 38.924,16
7.16.6	SETOP	ED-50000	REGISTRO DE ESFERA, TIPO PVC SOLDÁVEL DN 25MM (3/4"), INCLUSIVE VOLANTE PARA ACIONAMENTO	9,00	und	R\$ 24,19	R\$ 30,58	R\$ 275,22
7.16.9	SETOP	ED-50003	REGISTRO DE ESFERA, TIPO PVC SOLDÁVEL DN 50MM (1.1/2"), INCLUSIVE VOLANTE PARA ACIONAMENTO	6,00	und	R\$ 47,60	R\$ 60,17	R\$ 361,02
7.16.8	SETOP	ED-49978	REGISTRO DE GAVETA, TIPO BRUTO, ROSCÁVEL 1.1/2" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 50MM/CPVC DN 42MM), INCLUSIVE VOLANTE PARA ACIONAMENTO	20,00	und	R\$ 108,09	R\$ 136,64	R\$ 2.732,80
7.16.5	SETOP	ED-49972	REGISTRO DE GAVETA, TIPO BRUTO, ROSCÁVEL 3/4" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 25MM/CPVC DN 22MM), INCLUSIVE VOLANTE PARA ACIONAMENTO	16,00	und	R\$ 52,50	R\$ 66,37	R\$ 1.061,92
9.16.6	SETOP	ED-49965	REGISTRO DE PRESSÃO, TIPO BASE, ROSCÁVEL 3/4" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 25MM/CPVC DN 22MM), INCLUSIVE ACABAMENTO (PADRÃO MÉDIO) E CANOPLA CROMADOS	6,00	und	R\$ 84,26	R\$ 106,51	R\$ 639,06
5.2.3	SINAPI	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	850,01	m ²	R\$ 2,40	R\$ 3,03	R\$ 2.575,53
2.1.7	SINAPI	ED-51124	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE TERRENO COM ROLO VIBRATÓRIO, EXCLUSIVE DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA/ROÇADA DO TERRENO	8.136,00	m ²	R\$ 2,80	R\$ 3,54	R\$ 28.801,44
1.2.1	SETOP	ED-48439	REMOÇÃO MANUAL DE CERCA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL	529,20	m ²	R\$ 14,65	R\$ 18,52	R\$ 9.800,78
8.12.6	SINAPI	104598	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDE COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 80X80 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M ² . AF_02/2023_PE	65,27	m ²	R\$ 142,12	R\$ 179,65	R\$ 11.725,76
9.12.5	SINAPI	87275	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	73,62	m ²	R\$ 67,57	R\$ 85,42	R\$ 6.288,62
7.12.6	SETOP	ED-50716	REVESTIMENTO COM AZULEJO PRETO (15X15CM), JUNTA A PRUMO, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	52,24	m ²	R\$ 89,46	R\$ 113,09	R\$ 5.907,82
7.18.5	SETOP	ED-48348	RODABANCA/FRONTÃO PARA BANCADA EM GRANITO, COR CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM, ALTURA DE 10CM, INCLUSIVE REJUNTAMENTO EM MASSA PLÁSTICA NA COR DA PEDRA	11,16	m	R\$ 48,10	R\$ 60,80	R\$ 678,53
7.12.5	SINAPI	101741	RODAPÉ EM GRANILITE, ALTURA 10CM. AF_09/2020	49,83	m	R\$ 20,70	R\$ 26,17	R\$ 1.304,05
7.14.5	SINAPI	94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	116,50	m	R\$ 56,50	R\$ 71,42	R\$ 8.320,43
7.18.15	SETOP	ED-48188	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 ML	6,00	und	R\$ 62,33	R\$ 78,79	R\$ 472,74
6.2.2	SETOP	CO-28388	SONDAGEM A PERCUSSÃO COM ENSAIO DE PENETRAÇÃO PADRÃO (SPT), DIÂMETRO 2,1/2", EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	120,00	m	R\$ 72,50	R\$ 91,65	R\$ 10.998,00



Prefeitura Municipal de Janaúba

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

PLANILHA RESUMIDA

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CAMPO MUNICIPAL DE JANAÚBA	DATA: 31/08/2023
LOCAL: AVENIDA EDILSON BRANDÃO GUIMARÃES, BAIRRO SÃO GONÇALO, JANAÚBA - MG	BDI: 26,41%

ITEM	FONTES	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL
7.17.18	SINAPI	98062	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020_PA	3,00	und	R\$ 3.257,65	R\$ 4.118,00	R\$ 12.354,00
10.4.3	COMPOSIÇÃO	CPU - 001	SUPORTE CRUZETA PARA 12 REFLETORES EM PÓSTE	8,00	und	R\$ 1.456,58	R\$ 1.841,26	R\$ 14.730,08
3.3.7	SETOP	ED-48666	TAMPÃO CIRCULAR EM FERRO FUNDIDO PARA POÇO DE VISITA, ARTICULADO COM DIÂMETRO DE 60CM, CLASSE 400, INCLUSIVE ASSENTAMENTO, EXCLUSIVE POÇO DE VISITA	6,00	und	R\$ 465,21	R\$ 588,07	R\$ 3.528,42
7.17.17	SINAPI	98082	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,0 X 2,0 X H=1,4 M, VOLUME ÚTIL: 2000 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	3,00	und	R\$ 3.356,34	R\$ 4.242,75	R\$ 12.728,25
1.1.4	SETOP	ED-50164	TAPUME FIXO DE PROTEÇÃO PARA FECHAMENTO DE OBRA EM TELA GALVANIZADA, COM TRAMA LOSANGULAR DE 2"X2", FIO BWG 14, COM MÓDULO NA DIMENSÃO DE (300X220)CM, INCLUSIVE PINTURA ESMALTE COM DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE ABERTURA PARA PORTÃO	330,00	m²	R\$ 77,22	R\$ 97,61	R\$ 32.211,30
8.17.11	SINAPI	104344	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	3,00	und	R\$ 38,71	R\$ 48,93	R\$ 146,79
9.17.10	SINAPI	89782	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	2,00	und	R\$ 13,45	R\$ 17,00	R\$ 34,00
7.17.10	SINAPI	89825	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	14,00	und	R\$ 16,60	R\$ 20,98	R\$ 293,72
2.8.7	SINAPI	94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	215,68	m²	R\$ 65,13	R\$ 82,33	R\$ 17.756,93
7.17.14	SINAPI-I	39319	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, 50 MM, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	13,00	und	R\$ 9,67	R\$ 12,22	R\$ 158,86
13.8	SINAPI-I	11839	TERMINAL METÁLICO A PRESSÃO PARA 1 CABO DE 300 MM2, COM 1 FURO DE FIXAÇÃO	8,00	und	R\$ 74,41	R\$ 94,06	R\$ 752,48
7.18.6	SETOP	ED-48351	TESTEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA	10,08	m	R\$ 13,17	R\$ 16,65	R\$ 167,83
10.7.5	SINAPI	91993	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	8,00	und	R\$ 42,95	R\$ 54,29	R\$ 434,32
10.7.4	SINAPI	92008	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	24,00	und	R\$ 44,51	R\$ 56,27	R\$ 1.350,48
7.18.8	SINAPI	86915	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	22,00	und	R\$ 119,17	R\$ 150,64	R\$ 3.314,08
7.16.2	SETOP	ED-50305	TORNEIRA DE BOIA, TIPO ROSCÁVEL 1", EXCLUSIVE ADAPTADOR SOLDÁVEL DE PVC COM FLANGES E ANEL PARA CAIXA D'ÁGUA	3,00	und	R\$ 102,73	R\$ 129,96	R\$ 389,58
2.8.8	SINAPI	92568	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	215,68	m²	R\$ 126,95	R\$ 160,48	R\$ 34.612,33
1.3.3	SINAPI	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	3.175,00	m³xkm	R\$ 1,85	R\$ 2,34	R\$ 7.429,50
5.2.2	SINAPI	97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 (BOTA-FORA)	637,50	m³xkm	R\$ 2,55	R\$ 3,22	R\$ 2.052,75
2.2.2	SINAPI	RO-41732	TRANSPORTE DA GRAMA	81.360,00	m³xkm	R\$ 0,08	R\$ 0,10	R\$ 8.136,00
5.3.1	SETOP	RO-41342	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA PARA CONSERVAÇÃO. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 30,10 A 40,00 KM (TRANSPORTE DE AREIA)	3.267,55	m³xkm	R\$ 1,24	R\$ 1,57	R\$ 5.130,05
1.2.4	SETOP	ED-29232	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA EM CAMINHÃO, DISTÂNCIA MAIOR QUE 5KM E MENOR OU IGUAL A 10KM, DENTRO DO PERÍMETRO URBANO, EXCLUSIVE CARGA, INCLUSIVE DESCARGA	814,96	m³	R\$ 2,13	R\$ 2,69	R\$ 2.192,24
2.3.1	SETOP	ED-49570	TRAVE DE GOL PARA CAMPO DE FUTEBOL, INCLUSIVE REDE E PINTURA	2,00	und	R\$ 3.263,01	R\$ 4.124,77	R\$ 8.249,54
5.4.3	SINAPI	21013	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"). E = 3,00 MM, "4,40" M KG/M (NBR 5580) - PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO	12,00	m	R\$ 75,98	R\$ 96,05	R\$ 1.152,60
3.2.2	SETOP	ED-48680	TUBO DE CONCRETO ARMADO, CLASSE PA1, DIÂMETRO 400MM, INCLUSIVE FORNECIMENTO, ASSENTAMENTO E REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	38,00	m	R\$ 128,29	R\$ 162,17	R\$ 6.162,46
3.2.3	SETOP	ED-48682	TUBO DE CONCRETO ARMADO, CLASSE PA1, DIÂMETRO 600MM, INCLUSIVE FORNECIMENTO, ASSENTAMENTO E REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	120,90	m	R\$ 195,75	R\$ 247,45	R\$ 29.916,71
3.2.1	SETOP	ED-48687	TUBO DE CONCRETO PARA DRENO SIMPLES OU POROSO. Ø 150 MM	222,00	m	R\$ 53,66	R\$ 67,83	R\$ 15.058,26
7.17.3	SINAPI	89714	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	90,61	m	R\$ 35,70	R\$ 45,13	R\$ 4.089,23
7.17.1	SINAPI	89711	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	43,29	m	R\$ 19,82	R\$ 25,05	R\$ 1.084,41
7.17.2	SINAPI	89712	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	98,86	m	R\$ 25,65	R\$ 32,42	R\$ 3.205,04
10.8.2	SINAPI	104315	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	6,00	m	R\$ 14,41	R\$ 18,22	R\$ 109,32
7.18.1	SINAPI	95470	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	16,00	und	R\$ 311,14	R\$ 393,31	R\$ 6.292,96
7.18.2	SINAPI	95472	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	4,00	und	R\$ 778,90	R\$ 984,61	R\$ 3.938,44
2.8.4	SINAPI	93184	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	36,70	m	R\$ 44,96	R\$ 56,83	R\$ 2.085,66

VALOR TOTAL DA OBRA R\$ 3.202.504,14



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS

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

PLANILHA MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CAMPO MUNICIPAL DE JANAÚBA

DATA: 31/08/2023

LOCAL: AVENIDA EDILSON BRANDÃO GUIMARÃES, BAIRRO SÃO GONÇALO, JANAÚBA - MG

SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1 INSTALAÇÕES INICIAIS DA OBRA						
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMORIA DE CALCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
1.1.1	SETOP	ED-28427	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSÃO (3X1,5)M, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS	Placa de obra 3,00 x 1,50m	1,00	und
1.1.2	SETOP	ED-50150	LIGAÇÃO DE ÁGUA PROVISÓRIA PARA CANTEIRO, INCLUSIVE HIDRÔMETRO E CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM AÇO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") - PADRÃO CONCESSIONÁRIA	Ligação de água provisória	1,00	und
1.1.3	SETOP	ED-50151	LIGAÇÃO PROVISÓRIA COM ENTRADA DE ENERGIA AÉREA, PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 15,1KVA ATÉ 30KVA, TRIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E ACESSÓRIOS	Instalação de energia provisória	1,00	und
1.1.4	SETOP	ED-50164	TAPUME FIXO DE PROTEÇÃO PARA FECHAMENTO DE OBRA EM TELA GALVANIZADA, COM TRAMA LOSANGULAR DE 2"X2", FIO BWG 14, COM MÓDULO NA DIMENSÃO DE (300X220)CM, INCLUSIVE PINTURA ESMALTE COM DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE ABERTURA PARA PORTÃO	Considerando tapume com 2,2m de altura para fechamento na frente da obra	330,00	m²
1.1.5	SETOP	ED-17989	LOCAÇÃO DE OBRA COM GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M, REAPROVEITAMENTO (2X), INCLUSIVE ACOMPANHAMENTO DE EQUIPE TOPOGRÁFICA PARA MARCAÇÃO DE PONTO TOPOGRÁFICO	Considerando a locação do setor de arquibancada e acesso de público Locação Setor Superior 56,80 m Locação Setor Arquibancada 233,73 m Locação Setor Banheiros Campo 26,42 m Locação Setor Vestiário 39,77 m	356,72	m
1.1.6	SETOP	ED-16350	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 3, PARA DEPÓSITO/FERRAMENTARIA DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/ DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS	Considerando 8 meses de obra	8,00	mês
1.1.7	SETOP	ED-16349	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 2, PARA ESCRITÓRIO DE OBRA COM SANITÁRIO CONTENDO UM (1) VASO SANITÁRIO E UM (1) LAVATÓRIO, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE AR CONDICIONADO E LIGAÇÕES ELÉTRICAS E HIDROSSANITÁRIAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS	Considerando 8 meses de obra	8,00	mês
1.1.8	SETOP	ED-50137	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), EXCLUSIVE LOCAÇÃO DO CONTAINER	Considerando a mobilização e desmobilização dos 2 containers	2,00	und
1.2 DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES						
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMORIA DE CALCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
1.2.1	SETOP	ED-48439	REMOÇÃO MANUAL DE CERCA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL	Remoção de alambando com reaproveitamento, transporte fica a cargo do município	529,20	m²



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS

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

PLANILHA MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CAMPO MUNICIPAL DE JANAÚBA

DATA: 31/08/2023

LOCAL: AVENIDA EDÍLSON BRANDÃO GUIMARÃES, BAIRRO SÃO GONÇALO, JANAÚBA - MG

1.2.2	SETOP	RO-41599	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	Demolição de mureta de concreto	10,58	m³
1.2.3	SETOP	ED-51132	CARGA MECÂNICA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	Carga de demolições	804,38	m³
1.2.4	SETOP	ED-29232	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA EM CAMINHÃO, DISTÂNCIA MAIOR QUE 5KM E MENOR OU IGUAL A 10KM, DENTRO DO PERÍMETRO URBANO, EXCLUSIVE CARGA, INCLUSIVE DESCARGA	Transporte de demolições	814,96	m³

1.3 DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO E LIMPEZA

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMORIA DE CALCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
1.3.1	SETOP	ED-50702	DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO E LIMPEZA, INCLUSIVE TRANSPORTE ATÉ CINQUENTA (50) METROS	Toda área da edificação	2.282,00	m²
1.3.2	SETOP	ED-51132	CARGA MECÂNICA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	Toda área da edificação	228,20	m³
1.3.3	SINAPI	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	Toda área da edificação	1.141,00	m³xkm

2.0 CAMPO DE FUTEBOL

2.1 TERRAPLENAGEM/TRABALHOS EM TERRA

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMÓRIA DE CÁLCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
2.1.1	SETOP	ED-50276	LOCAÇÃO TOPOGRÁFICA ACIMA DE CINQUENTA (50) PONTOS REFERENCIAIS, INCLUSIVE ESTACA (PIQUETE) DE MARCAÇÃO	Levantamento e locação topográfica	60,00	und
2.1.2	SETOP	ED-51100	CORTE E DESATERRO MECÂNICO PARA REGULARIZAÇÃO, COM TRATOR DE ESTEIRA, INCLUSIVE ARRASTAMENTO NIVELADO, AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA	Área do terreno x 5 cm de rebaixamento	406,80	m³
2.1.3	SINAPI	100975	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3). AF_07/2020	Área do terreno x 5 cm de rebaixamento	406,80	m³
2.1.4	SINAPI	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	Toda área da edificação	2.034,00	m³xkm
2.1.5	PMJ	MUNICIPIO	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO FORNECIDA PELO MUNICIPIO	Aterro de 5 cm no campo	4.068,00	m³
2.1.6	SINAPI	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	Espalhamento de todo material de aterro	4.068,00	m³
2.1.7	SINAPI	ED-51124	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE TERRENO COM ROLO VIBRATÓRIO, EXCLUSIVE DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA/ROÇADA DO TERRENO	Regularização e compactação de aterro	8.136,00	m²

2.2 EXECUÇÃO DE GRAMADO DO CAMPO

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMÓRIA DE CÁLCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
2.2.1	SINAPI	ED-50435	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS, INCLUSIVE TERRA VEGETAL E CONSERVAÇÃO POR TRINTA (30) DIAS	Plantio de grama	8.136,00	m²
2.2.2	SINAPI	RO-41732	TRANSPORTE DA GRAMA	Transporte de grama	81.360,00	m³xkm
2.2.3	SINAPI	98521	APLICAÇÃO DE CALCÁRIO PARA CORREÇÃO DO PH DO SOLO. AF_05/2018	Tratamento de solo com mistura de calcário (150g/m²)	8.136,00	m²
2.2.4	SINAPI	98520	APLICAÇÃO DE ADUBO EM SOLO. AF_05/2018	Fosforo NPK 4-14-8 (50g/m²)	8.136,00	m²
2.2.5	SETOP	ED-49568	PREPARACAO DE AMOSTRAS PARA ENSAIO DE CARACTERIZACAO - SOLOS		10,00	und



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS

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

PLANILHA MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CAMPO MUNICIPAL DE JANAÚBA

DATA: 31/08/2023

LOCAL: AVENIDA EDÍLSON BRANDÃO GUIMARÃES, BAIRRO SÃO GONÇALO, JANAÚBA - MG

2.3 EQUIPAMENTOS ESPORTIVOS						
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMORIA DE CALCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
2.3.1	SETOP	ED-49570	TRAVE DE GOL PARA CAMPO DE FUTEBOL , INCLUSIVE REDE E PINTURA	Traves de gol, conforme anexo	2,00	und
2.4 ALAMBRADO CAMPO						
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMÓRIA DE CÁLCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
2.4.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	Escavação manual para instalação de tubos de aço	6,08	m³
2.4.2	SETOP	ED-49618	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	Concreto estrutural	8,82	m³
2.4.3	SINAPI	93205	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA. AF_03/2016	Cinta de amarração (viga baldrame	334,90	m
2.4.4	SINAPI	103316	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	Mureta- Extensão x altura de alvenaria (0,6m)	200,94	m²
2.4.5	SINAPI	87911	CHAPISCO APLICADO SOMENTE NA ESTRUTURA DE CONCRETO DA FACHADA, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_10/2022	Chapisco de alvenaria	442,07	m²
2.4.6	SINAPI	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	Reboco em alvenaria	442,07	m²
2.4.7	SINAPI	102362	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 ¼), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021	Área de alambrado	1.491,42	m²
2.5 IRRIGAÇÃO						
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMORIA DE CALCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
2.5.1	SETOP	ED-51111	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS COM DESCARGA LATERAL H <=1,50 M	Escavação manual para instalação de tubo PVC	17,78	m³
2.5.2	SETOP	ED-51121	REATERRO COMPACTADO DE VALA COM EQUIPAMENTO PLACA VIBRATÓRIA	Reaterro compactado de vala para instalação de tubo PVC	13,39	m³
2.5.3	SETOP	ED-50020	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM (1") , INCLUSIVE CONEXÕES	Tubo para irrigação 32mm	395,00	m
2.5.4	SETOP	ED-50022	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 50 MM (1.1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES	Tubo para irrigação 50mm	287,80	m
2.5.5	SETOP	ED-50024	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 75 MM (2.1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES	Tubo para irrigação 75mm	107,20	m
2.5.6	COMPOSIÇÃO	COT - 001	ASPERSOR ESCAMOTIAVEL 4"	Asperto I-25 4"	48,00	und
2.5.7	COMPOSIÇÃO	COT - 002	CONEXÃO PARA ASPERSOR FLEX SWING JOINT JUNTA FLEXÍVEL 30CM	Conexão Swing Joint	48,00	und
2.5.8	COMPOSIÇÃO	COT - 003	CONTROLADOR PARA IRRIGAÇÃO X-2 14 SETORES EXTERNO 220V	Controlador para irrigação	1,00	und
2.5.9	SINAPI	101901	CONTATOR TRIPOLAR I NOMINAL 12A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Contator Auxiliar 24 V	1,00	und
2.5.10	SINAPI	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		1.200,00	m
2.5.11	SINAPI-I	730	MOTOBOMBA AUTOESCORVANTE MOTOR ELETRICO TRIFASICO 7,4HP BOCA DIAMETRO DE SUCCAO X RECLAQUE: 2"X2", HM/ Q = 10 M / 73,5 M3/H A 28 M / 8,2 M3 /H		1,00	und
2.5.12	SETOP	ED-49512	QUADRO DE COMANDO PARA BOMBA P = 3,0 CV, RECALQUE		1,00	und
2.6 SERRALHERIA						



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS

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

PLANILHA MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CAMPO MUNICIPAL DE JANAÚBA

DATA: 31/08/2023

LOCAL: AVENIDA EDÍLSON BRANDÃO GUIMARÃES, BAIRRO SÃO GONÇALO, JANAÚBA - MG

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMÓRIA DE CÁLCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
2.6.1	SETOP	ED-50983	PORTÃO DE GRADE COLOCADO COM CADEADO	Portao de Acesso	13,50	m ²
2.7	BANCO DE RESERVA					
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMÓRIA DE CÁLCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
2.7.1	SETOP	ED-48354	BANCO INTERNO EM CONCRETO APARENTE, ALTURA 45 CM, LARGURA 30 CM	Banco de reserva	8,00	m
2.7.2	SETOP	ED-50845	PAREDE 15 CM CONCRETO 20 MPa COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ARMAÇÃO, FÔRMA, DESFORMA (PAREDE DO BANCO DE RESERVA)	Parede do banco de reserva	20,10	m ²
2.7.3	SETOP	ED-50847	LAJE MACIÇA 15 CM DE CONCRETO 13,5 MPa COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ARMAÇÃO, FÔRMA, DESFORMA (PAREDE DO BANCO DE RESERVA)	Laje do banco de reserva	5,24	m ²
2.8	CONSTRUÇÃO GUARITA					
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMORIA DE CALCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
2.8.1	SINAPI	97101	EXECUÇÃO DE RADIER, ESPESSURA DE 10 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021	Radier	4,14	m ²
2.8.2	SINAPI	ED-48197	ALVENARIA ESTRUTURAL COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 9CM, (FBK 4,5MPa), PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	Alvenaria estrutural de bloco de concreto	27,55	M ²
2.8.3	SINAPI	101963	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA)=(8+4). AF_11/2020	Laje pré-moldada	4,14	m ²
2.8.4	SINAPI	93184	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	Verga e contraverga pré-moldada, seção 10x10cm	3,40	m
2.8.5	SETOP	ED-23034	PORTA METÁLICA, TIPO DE ABRIR, COM UMA (1) FOLHA, EM CHAPA GALVANIZADA LAMBRIL, MODELO QUADRADO, INCLUSIVE PINTURA ANTICORROSIVA A BASE DE ÓXIDO DE FERRO (ZARCÃO), UMA (1) DEMÃO, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO, EXCLUSIVE FECHADURA E DOBRADIÇA	Portas metálicas, conforme indicação de projeto	1,26	m ²
2.8.6	SINAPI	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Janela de vidro	2,10	m ²
2.8.7	SINAPI	94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	Telha metálica	5,38	m ²
2.8.8	SINAPI	92568	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Estrutura do telhado metálica	5,38	m ²
3.0	DRENAGEM					



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS

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

PLANILHA MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CAMPO MUNICIPAL DE JANAÚBA

DATA: 31/08/2023

LOCAL: AVENIDA EDÍLSON BRANDÃO GUIMARÃES, BAIRRO SÃO GONÇALO, JANAÚBA - MG

3.1 TRABALHOS EM TERRA							
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMORIA DE CALCULO	QUANTIDADE	UNIDADE	
3.1.1	SETOP	ED-51111	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS COM DESCARGA LATERAL H <=1,50 M		268,90	m³	
				Descrição	Extensão (m)	Largura (m)	Profundida (m)
				Tubo de concreto ø300	315,70	0,40	0,80
				Tubo de concreto ø400	38,00	0,60	1,00
				Tubo de concreto ø600	120,9	0,80	1,50
3.1.2	SETOP	ED-51121	REATERRO COMPACTADO DE VALA COM EQUIPAMENTO PLACA VIBRATÓRIA		127,34	m³	
				Descrição	Extensão (m)	Largura (m)	Profundida (m)
				Tubo de concreto ø300	315,70	0,40	0,40
				Tubo de concreto ø400	38,00	0,60	0,40
				Tubo de concreto ø600	120,9	0,80	0,70
3.1.3	SETOP	RO-40239	APILOAMENTO DE FUNDO DE VALAS		245,80	m²	
				Descrição	Extensão (m)	Largura (m)	
				Tubo de concreto ø300	315,70	0,40	
				Tubo de concreto ø400	38,00	0,60	
				Tubo de concreto ø600	120,9	0,80	
3.1.4	SETOP	ED-49813	LASTRO DE BRITA COM PEDRA BRITADA NÚMERO 2 E 3, INCLUSIVE ADENSAMENTO E APILOAMENTO MANUAL		12,29	m²	
				Área para lastro de brita	245,80	m²	
				Esperrrura	0,05	m	
3.2 TUBO DE CONCRETO							
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMORIA DE CALCULO	QUANTIDADE	UNIDADE	
3.2.1	SETOP	ED-48687	TUBO DE CONCRETO PARA DRENO SIMPLES OU POROSO, Ø 150 MM		222,00	m	
3.2.2	SETOP	ED-48680	TUBO DE CONCRETO ARMADO, CLASSE PA1, DIÂMETRO 400MM, INCLUSIVE FORNECIMENTO, ASSENTAMENTO E REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO		38,00	m	
3.2.3	SETOP	ED-48682	TUBO DE CONCRETO ARMADO, CLASSE PA1, DIÂMETRO 600MM, INCLUSIVE FORNECIMENTO, ASSENTAMENTO E REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO		120,90	m	
3.3 CANALETA, BL E PV							
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMORIA DE CALCULO	QUANTIDADE	UNIDADE	
3.3.1	SETOP	ED-14722	CANALETA PARA DRENAGEM, EM CONCRETO COM FCK 15MPA, MOLDADA IN LOCO, SEÇÃO 30X30CM, FORMA EM CONTRA BARRANCO, EXCLUSIVE TAMPA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO COM TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)		14,00	m	
3.3.2	SINAPI	103001	GRELHA DE FERRO FUNDIDO SIMPLES COM REQUADRO, 150 X 1000 MM, ASSENTADA COM ARGAMASSA 1 : 3 CIMENTO: AREIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021		14,00	und	
3.3.3	SETOP	ED-48572	CAIXA DE CAPTAÇÃO E DRENAGEM TIPO A (100 X 100 X 120 CM), D = 500 MM A 1500MM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTAFORA		3,00	und	
3.3.4	SETOP	ED-49169	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA E TAMPA DE CONCRETO, FUNDO DE BRITA, TIPO 1, 40 X 40 X 60 CM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA		14,00	und	
3.3.5	SETOP	ED-48550	BOCA DE LOBO SIMPLES (TIPO B - CONCRETO), QUADRO, GRELHA E CANTONEIRA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTAFORA		8,00	und	



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS

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

PLANILHA MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CAMPO MUNICIPAL DE JANAÚBA

DATA: 31/08/2023

LOCAL: AVENIDA EDÍLSON BRANDÃO GUIMARÃES, BAIRRO SÃO GONÇALO, JANAÚBA - MG

3.3.6	SETOP	ED-48631	POÇO DE VISITA PARA REDE TUBULAR TIPO A DN 600, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA		6,00	und
3.3.7	SETOP	ED-48666	TAMPÃO CIRCULAR EM FERRO FUNDIDO PARA POÇO DE VISITA, ARTICULADO COM DIÂMETRO DE 60CM, CLASSE 400, INCLUSIVE ASSENTAMENTO, EXCLUSIVE POÇO DE VISITA		6,00	und

4.0 MURO E GRADIL

4.1 MURO DE VEDAÇÃO

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMORIA DE CALCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
4.1.1	SETOP	ED-50407	MURO DIVISÓRIO TIJOLO FURADO E = 10 CM, REBOCADO E PINTADO A LATEX H = 2,20 M, INCLUSIVE SAPATA DE CONCRETO ARMADO FCK = 15 MPA, 50 x 55 CM	Recuperação de muro existente	30,00	m

4.2 GRADIL NYLOFOR

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMORIA DE CALCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
4.2.1	SUDECAP	13.38.29	GRADIL NYLOFOR H=2.03 M INCLUSIVE POSTE OU EQUIVALENTE(PINTURA DE FABRICA VERDE)		64,32	m
4.2.2	SETOP	ED-49618	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 20MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO		0,79	m³
4.2.3	SINAPI-I	93205	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA. AF_03/2016		64,32	m
4.2.4	SINAPI	103316	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	Mureta- Extensão x altura de alvenaria (0,6m)	38,59	m²
4.2.5	SINAPI	87911	CHAPISCO APLICADO SOMENTE NA ESTRUTURA DE CONCRETO DA FACHADA, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_10/2022		68,18	m²
4.2.6	SINAPI	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014		68,18	m²

5.0 PAVIMENTAÇÃO EXTERNA

5.1 PISOS EXTERNOS

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMORIA DE CALCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
5.1.1	SINAPI	97084	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021		2.261,99	m²
				Área para concretagem Setor Superior	1386,31	m²
				Área para concretagem Setor Campo	875,68	m²
5.1.2	SINAPI	97087	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021		1.386,31	m²
				Área para concretagem Setor Superior	1386,31	m²
5.1.3	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022		158,34	m³
				Área para concretagem Setor Superior	1386,31	m²
				Área para concretagem Setor Campo	875,68	m²
				Esperrura	0,07	m
5.1.4	SINAPI	ED-50619	POLIMENTO MECÂNICO DE PISO EM CONCRETO COM NIVELAMENTO A LASER (NÍVEL ZERO)		2.261,99	m²
				Área para concretagem Setor Superior	1386,31	m²



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS

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

PLANILHA MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CAMPO MUNICIPAL DE JANAÚBA

DATA: 31/08/2023

LOCAL: AVENIDA EDILSON BRANDÃO GUIMARÃES, BAIRRO SÃO GONÇALO, JANAÚBA - MG

Área para concretagem Setor Campo 875,68 m²

5.1.5	SINAPI	94277	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 80X08X08X25 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_06/201		30,00	m
5.1.6	SINAPI	ED-50437	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM PLACAS, INCLUSIVE TERRA VEGETAL E CONSERVAÇÃO POR TRINTA (30) DIAS		11,85	m ²

5.2 MOVIMENTO DE TERRA

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMORIA DE CALCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
5.2.1	SINAPI	101114	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3). AF_07/2020	Área de terraplanagem x Rebaixamento da rua	127,50	m ³
5.2.2	SINAPI	97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 (BOTA-FORA)	Material escavado sub-leito x 5 km	637,50	m ³ xkm
5.2.3	SINAPI	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	Área de terraplanagem	850,01	m ²

5.3 CALÇAMENTO

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMORIA DE CALCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
			AREIA GROSSA PARA COLCHÃO DE ASSENTAMENTO DOS BLOQUETES - (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Área para pavimentação x Colchão de areia	47,68	m ³
5.3.1	SETOP	RO-41342	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA PARA CONSERVAÇÃO. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 30,10 A 40,00 KM (TRANSPORTE DE AREIA)	Volume de areia x 40km	1.907,20	m ³ xkm
5.3.2	SETOP	ED-50416	EXECUÇÃO DE CALÇAMENTO EM BLOQUETE - E = 8 CM - FCK = 35 MPA, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, COLCHÃO DE ASSENTAMENTO E = 6 CM	Área das ruas que serão pavimentadas, excluindo área das sarjetas	794,69	m ²
5.3.3	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO).	Extensão de meio-fio, excluindo os cruzamentos de ruas.	122,94	m
5.3.4	SINAPI	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	Extensão de sarjeta, excluindo os cruzamentos de ruas.	122,94	m
5.3.5	SETOP	ED-51135	GUIA DE CORDÃO BOLEADO, EM CONCRETO COM FCK 20 MPA, PRÉ-MOLDADA, 10X10 CM (ALTURA X LARGURA), INCLUSIVE UMA (1) FIADA DE BLOCO DE CONCRETO, ESP. 9 CM, ESCAVAÇÃO, APILOAMENTO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	Cordão de concreto para travamento dos blocos: no final e travessias da ruas sem pavimento	20,00	m

5.4 SINALIZAÇÃO

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMÓRIA DE CÁLCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
5.4.1	SINAPI	34723	PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	Conforme projeto básico	1,44	m ²
5.4.2	SINAPI	94963	CONCRETO FCK=15MPA (1:2,5:3) , INCLUIDO PREPARO MECANICO, LANCAMENTO E ADENSAMENTO.	Conforme projeto básico	0,08	m ³
5.4.3	SINAPI	21013	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* M KG/M (NBR 5580) - PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO	Conforme projeto básico	12,00	m

6.0 ARQUIBANCADA

6.1 TERRAPLENAGEM/TRABALHOS EM TERRA



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS

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

PLANILHA MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CAMPO MUNICIPAL DE JANAÚBA

DATA: 31/08/2023

LOCAL: AVENIDA EDÍLSON BRANDÃO GUIMARÃES, BAIRRO SÃO GONÇALO, JANAÚBA - MG

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMÓRIA DE CÁLCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
6.1.1	SINAPI	RO-40242	ESCALONAMENTO DE TALUDES DE ATERRO		509,50	m³
			Descrição Talude	Extensão Arquibancada 101,90	Profundidade 0,85	Área de esc. 5,00
6.1.2	SINAPI	96390	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO(PREDOMINANTEMENTE ARENOSO) COM CIMENTO (TEOR DE 4%) - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019		90,69	m³
			Descrição Talude	Extensão Arquibancada 101,90	Profundidade 0,15	Área de esc. 0,89
6.1.3	SETOP	RO-41342	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA PARA CONSERVAÇÃO. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 30,10 A 40,00 KM (TRANSPORTE DE AREIA)		1.360,35	m³xkm
6.1.4	SETOP	ED-51111	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS COM DESCARGA LATERAL H <= 1,50 M	Escavação de escada	123,33	m³
6.1.5	SETOP	ED-51121	REATERRO COMPACTADO DE VALA COM EQUIPAMENTO PLACA VIBRATÓRIA	Reaterro em área de concretagem Setor Superior	123,33	m³

6.2 SONDAGEM

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMÓRIA DE CÁLCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
6.2.1	SETOP	CO-28390	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO DE SONDAGEM A PERCUSSÃO COM ENSAIO DE PENETRAÇÃO PADRÃO (SPT) - (CUSTO FIXO)		1,00	und
6.2.2	SETOP	CO-28388	SONDAGEM A PERCUSSÃO COM ENSAIO DE PENETRAÇÃO PADRÃO (SPT), DIÂMETRO 2.1/2", EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO		30,00	m

6.3 MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMÓRIA DE CÁLCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
6.3.1	SINAPI	96521	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	Área de blocos de coroamento e sapatas x 75 cm de profundidade de escavação	79,64	m³
6.3.2	SINAPI	93381	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	Área de blocos de coroamento e sapatas x 35 cm de profundidade de reaterro	37,16	m³
6.3.3	SINAPI	96525	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME COM MINI-ESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	Área de blocos de coroamento e sapatas x 5 cm de profundidade de escavação	11,48	m³
6.3.4	SINAPI	101617	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	Acerto do solo para blocos de coroamento, sapatas e vigas baldrame	229,88	m²

6.4 CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - ESTACAS

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMÓRIA DE CÁLCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
6.4.1	SETOP	ED-29817	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA ESTACA TIPO TRADO ROTATIVO (CUSTO FIXO), INCLUSIVE CARGA E DESCARGA, EXCLUSIVE TRANSPORTE EM QUILOMETRO RODADO (CUSTO VARIÁVEL)	Mobilização e desmobilização	1,00	und
6.4.2	SINAPI	101176	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 30CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, INTEIRAMENTE ARMADA. AF_05/2020_PA	Quantidade de estaca x profundidade de 6m	384,00	m

6.5 CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - BLOCOS

6.6 CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - VIGAS BALDRAMES



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS

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

PLANILHA MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CAMPO MUNICIPAL DE JANAÚBA

DATA: 31/08/2023

LOCAL: AVENIDA EDÍLSON BRANDÃO GUIMARÃES, BAIRRO SÃO GONÇALO, JANAÚBA - MG

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMÓRIA DE CÁLCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
6.6.1	SINAPI	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	Área de vigas baldrames	123,68	m ²
6.6.2	SINAPI	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	Conforme projeto estrutural	147,76	m ²
6.6.3	SINAPI	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	Conforme projeto estrutural	1.016,80	kg
6.6.4	SINAPI	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	Conforme projeto estrutural	1.875,20	kg
6.6.5	SINAPI	96557	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	Conforme projeto estrutural	32,56	m ³
6.7	CONCRETO ARMADO - PILARES					
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMÓRIA DE CÁLCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
6.7.1	SINAPI	92443	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Conforme projeto estrutural	5,08	m ²
6.7.2	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Conforme projeto estrutural	167,20	kg
6.7.3	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Conforme projeto estrutural	526,80	kg
6.7.4	SINAPI	103672	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	Conforme projeto estrutural	4,88	m ³
6.8	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA					
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMÓRIA DE CÁLCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
6.8.1	SINAPI	93205	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA. AF_03/2016	Conforme projeto estrutural	611,28	m
6.9	PISO DE CONCRETO - ARQUIBANCADA					
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMÓRIA DE CÁLCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
6.9.1	SINAPI	94994	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	Área de piso arquibancada	548,74	m ²
6.10	JUNTA DE DILATAÇÃO/TRINCA					
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMÓRIA DE CÁLCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
6.10.1	SETOP	ED-8145	JUNTA DE DILATAÇÃO COM ISOPOR 20 MM, EXCLUSIVE SELANTE	5 juntas de dilatação (arquibancada)	21,00	m ²
6.10.2	SINAPI	ED-50579	APLICAÇÃO DE SELANTE, MASTIQUE ELÁSTICO, EM JUNTA DE DILATAÇÃO, DIMENSÃO 20X10 MM, FATOR DE FORMA 1:2, EXCLUSIVE DELIMITADOR DE PROFUNDIDADE	5 enchimento de junta com mastique	46,53	m
6.11	SERRALHERIA					
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMÓRIA DE CÁLCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
6.11.1	SETOP	ED-50936	CORRIMÃO SIMPLES EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO 1.1/2", ESP. 3MM, FIXADO EM PISO COM MONTANTE VERTICAL, DIÂMETRO 1.1/2", INCLUSIVE SUPORTE PARA CORRIMÃO EM BARRA CHATA (1"x1/2"), EXCLUSIVE PINTURA		45,60	m



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS

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

PLANILHA MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CAMPO MUNICIPAL DE JANAÚBA

DATA: 31/08/2023

LOCAL: AVENIDA EDÍLSON BRANDÃO GUIMARÃES, BAIRRO SÃO GONÇALO, JANAÚBA - MG

6.11.2	SETOP	ED-50935	CORRIMÃO SIMPLES EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO 1.1/2", ESP. 3MM, FIXADO EM ALVENARIA, INCLUSIVE SUPORTE PARA CORRIMÃO EM BARRA CHATA (1"X1/2"),EXCLUSIVE PINTURA		36,60	m
6.12	ESCADA DE ACESSO					
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMÓRIA DE CÁLCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
6.12.1	SETOP	ED-50852	ESCADA SOBRE O SOLO DEGRAUS APROXIMADAMENTE 50 X 16,5CM		108,51	m ²
7.0	BLOCO ESTRUTURA 01					
7.1	SONDAGEM					
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMÓRIA DE CÁLCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
7.1.1	SETOP	CO-28388	SONDAGEM A PERCUSSÃO COM ENSAIO DE PENETRAÇÃO PADRÃO (SPT), DIÂMETRO 2.1/2", EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO		30,00	m
7.2	MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES					
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMÓRIA DE CÁLCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
7.2.1	SINAPI	96521	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017		5,94	m ³
				Profundidade de escavação	0,75	m
				Largura da vala	0,60	m
				Comprimento	0,60	m
				Quantidade de blocos de coroamento	22,00	und
7.2.2	SINAPI	93381	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M ³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016		1,19	m ³
				Profundidade de reaterro	0,15	m
				Largura da vala	0,60	m
				Comprimento	0,60	m
				Quantidade de blocos de coroamento	22,00	und
7.2.3	SINAPI	96525	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME COM MINI-ESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	Área de blocos de coroamento e sapatas x 5 cm de profundidade de escavação	0,50	m ³
7.2.4	SINAPI	101617	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	Acerto do solo para blocos de coroamento, sapatas e vigas baldrame	9,11	m ²
7.3	CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - ESTACAS					
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMÓRIA DE CÁLCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
7.3.1	SETOP	ED-49750	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA BROCA TRADO DMT ATÉ 50 KM	Mobilização e desmobilização	1,00	VB
7.3.2	SINAPI	101176	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 30CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, INTEIRAMENTE ARMADA. AF_05/2020_PA	Quantidade de estaca x profundidade de 6m	132,00	m
7.4	CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - BLOCOS					
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMÓRIA DE CÁLCULO	QUANTIDADE	UNIDADE



PLANILHA MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CAMPO MUNICIPAL DE JANAÚBA

DATA: 31/08/2023

LOCAL: AVENIDA EDÍLSON BRANDÃO GUIMARÃES, BAIRRO SÃO GONÇALO, JANAÚBA - MG

7.4.1	SINAPI	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	Área de blocos de coroamento	7,92	m ²
7.4.2	SINAPI	96534	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	Conforme projeto estrutural	7,92	m ²
7.4.3	SINAPI	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	Conforme projeto estrutural	91,10	kg
7.4.4	SINAPI	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	Conforme projeto estrutural	14,20	kg
7.4.5	SINAPI	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	Conforme projeto estrutural	57,30	kg
7.4.6	SINAPI	96557	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	Conforme projeto estrutural	4,52	m ³

7.5 CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - VIGAS BALDRAMES

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMORIA DE CALCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
7.5.1	SINAPI	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	Área de vigas baldrames	12,01	m ²
7.5.2	SINAPI	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	Conforme projeto estrutural	22,42	m ²
7.5.3	SINAPI	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	Conforme projeto estrutural	134,60	kg
7.5.4	SINAPI	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	Conforme projeto estrutural	17,40	kg
7.5.5	SINAPI	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	Conforme projeto estrutural	159,80	kg
7.5.6	SINAPI	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	Conforme projeto estrutural	169,80	kg
7.5.7	SINAPI	96557	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	Conforme projeto estrutural	6,25	m ³

7.6 CONCRETO ARMADO - PILARES

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMORIA DE CALCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
7.6.1	SINAPI	92443	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Conforme projeto estrutural	3,99	m ²
7.6.2	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Conforme projeto estrutural	91,10	kg
7.6.3	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Conforme projeto estrutural	222,40	kg
7.6.4	SINAPI	103672	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	Conforme projeto estrutural	3,94	m ³

7.7 CONCRETO ARMADO - VIGAS

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMORIA DE CALCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
7.7.1	SINAPI	92479	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Conforme projeto estrutural	3,20	m ²



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS

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

PLANILHA MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CAMPO MUNICIPAL DE JANAÚBA

DATA: 31/08/2023

LOCAL: AVENIDA EDÍLSON BRANDÃO GUIMARÃES, BAIRRO SÃO GONÇALO, JANAÚBA - MG

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMORIA DE CALCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
7.7.2	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Conforme projeto estrutural	87,80	kg
7.7.3	SINAPI	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Conforme projeto estrutural	15,10	kg
7.7.4	SINAPI	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Conforme projeto estrutural	180,60	kg
7.7.5	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Conforme projeto estrutural	46,80	kg
7.7.6	SINAPI	103672	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	Conforme projeto estrutural	5,22	m³

7.8 CONCRETO ARMADO PARA VERGAS

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMORIA DE CALCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
7.8.1	SINAPI	93184	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	Verga e contraverga pré-moldada, seção 10x10cm	14,40	m

7.9 LAJE

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMORIA DE CALCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
7.9.1	SINAPI	101963	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) =(8+4). AF_11/2020	Laje pré-moldada	138,19	m²

7.10 SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMORIA DE CALCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
7.10.1	SINAPI	101161	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	Cobogó de concreto (elemento vazado)	2,50	m²
7.10.2	SINAPI	103324	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	Alvenaria de vedação e platibanda	332,60	m²
7.10.3	SINAPI	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	Chapisco em alvenaria	665,20	m²
7.10.4	SINAPI	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	Reboco e/ou emboço em alvenaria	665,20	m²

7.11 FORRO EM GESSO

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMORIA DE CALCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
7.11.1	SINAPI	96114	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_PS	Forro de gesso acartonado	101,81	m²

7.12 SISTEMAS DE PISOS E REVESTIMENTO DE PAREDES

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMORIA DE CALCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
7.12.1	SINAPI	94318	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_05/2016	Aterro mecanizado em camadas de 0,20 m com material argilo - arenoso (entre baldrame)	16,49	m³
7.12.2	SINAPI	87630	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	Contrapiso de concreto não-estrutural, espessura 3 cm e preparo mecânico	82,47	m²



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS

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

PLANILHA MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CAMPO MUNICIPAL DE JANAÚBA

DATA: 31/08/2023

LOCAL: AVENIDA EDÍLSON BRANDÃO GUIMARÃES, BAIRRO SÃO GONÇALO, JANAÚBA - MG

7.12.3	SINAPI	87620	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	Camada regularizadora traço 1:4 (cimento e areia) espessura 2 cm	82,47	m ²
7.12.4	SINAPI	104162	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022	Piso de granitina com junta plástica a cada 1,0m + rodapé	107,21	m ²
7.12.5	SINAPI	101741	RODAPÉ EM GRANILITE, ALTURA 10CM. AF_09/2020	Rodapé em granitina h=10 cm	45,48	m
7.12.6	SETOP	ED-50716	REVESTIMENTO COM AZULEJO PRETO (15X15CM), JUNTA A PRUMO, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	Revestimento de azulejo preto	52,24	m ²

7.13 ESQUADRIAS

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMÓRIA DE CÁLCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
7.13.1	SETOP	ED-23034	PORTA METÁLICA, TIPO DE ABRIR, COM UMA (1) FOLHA, EM CHAPA GALVANIZADA LAMBRIL, MODELO QUADRADO, INCLUSIVE PINTURA ANTICORROSIVA A BASE DE ÓXIDO DE FERRO (ZARCÃO), UMA (1) DEMÃO, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO, EXCLUSIVE FECHADURA E DOBRADIÇA	Portas metálicas, conforme indicação de projeto	16,07	m ²
7.13.2	SINAPI	91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Portas de alumínio para banheiros, conforme indicação de projeto	6,72	m ²
7.13.3	SINAPI	102253	DIVISÓRIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO PRETO POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	Divisória de vasos e mictórios, conforme indicação de projeto	9,72	m ²
7.13.4	SINAPI	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Janela de vidro	7,24	m ²
7.13.5	SINAPI	11186	ESPELHO CRISTAL E = 4 MM	Espelho, conforme indicação de projeto	6,40	m ²
7.13.6	SINAPI	442	PARAFUSO FRANCÊS M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 45 MM, DIÂMETRO = 16MM, CABECA ABAULADA	Janela de vidro, conforme indicação de projeto	12,00	und
7.13.7	SINAPI-I	39621	BARRA ANTIPANICO DUPLA, CEGA LADO OPOSTO, COR CINZA		2,00	PAR

7.14 SISTEMAS DE COBERTURA

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMÓRIA DE CÁLCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
7.14.1	SINAPI	94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	Telha metálica	119,91	m ²
7.14.2	SINAPI	92568	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Estrutura do telhado metálica	119,91	m ²
7.14.3	SINAPI	94228	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Calha em chapa de aço galvanizado (30x20cm)	26,40	m
7.14.4	SINAPI	101979	CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020	Rufo capa em chapa de aço galvanizado	63,82	m
7.14.5	SINAPI	94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Rufo e Contra-rufo lateral acabamento calha em chapa metálica dobrada,	77,84	m
7.14.6	SETOP	ED-48668	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, DRENAGEM/PLUVIAL, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 75 MM (3"), INCLUSIVE CONEXÕES	Tubos de decida d'água	10,00	m
7.14.7	SETOP	ED-48586	CAIXA DE AREIA 50 X 60 X 70		2,00	und

7.15 IMPERMEABILIZAÇÃO



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS

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

PLANILHA MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CAMPO MUNICIPAL DE JANAÚBA

DATA: 31/08/2023

LOCAL: AVENIDA EDILSON BRANDÃO GUIMARÃES, BAIRRO SÃO GONÇALO, JANAÚBA - MG

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMÓRIA DE CÁLCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
7.15.1	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	Impermeabilização de vigas baldrame	116,17	m²
7.15.2	SINAPI	98546	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	Laje impermealizada	25,50	m²
7.16	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA					
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMÓRIA DE CÁLCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
7.16.1	SINAPI-I	34636	CAIXA D'AGUA / RESERVATORIO EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM TAMPA	Caixa d'água 1000L	1,00	und
7.16.2	SETOP	ED-50305	TORNEIRA DE BOIA, TIPO ROSCÁVEL 1", EXCLUSIVE ADAPTADOR SOLDÁVEL DE PVC COM FLANGES E ANEL PARA CAIXA D'ÁGUA		1,00	und
7.16.3	SETOP	ED-49844	ADAPTADOR SOLDÁVEL DE PVC MARROM COM FLANGES E ANEL PARA CAIXA D'ÁGUA Ø 20 MM X 1/2"		1,00	und
7.16.4	SETOP	ED-50019	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (3/4") , INCLUSIVE CONEXÕES	Tubo de distribuição	43,50	m
7.16.5	SETOP	ED-49972	REGISTRO DE GAVETA, TIPO BRUTO, ROSCÁVEL 3/4" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 25MM/CPVC DN 22MM), INCLUSIVE VOLANTE PARA ACIONAMENTO	Registro de gaveta para mictório e torneira	5,00	und
7.16.6	SETOP	ED-50000	REGISTRO DE ESFERA, TIPO PVC SOLDÁVEL DN 25MM (3/4"), INCLUSIVE VOLANTE PARA ACIONAMENTO	Registro de esfera caixa d'água	3,00	und
7.16.7	SETOP	ED-50022	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 50 MM (1.1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES	Tubo de distribuição	31,60	m
7.16.8	SETOP	ED-49978	REGISTRO DE GAVETA, TIPO BRUTO, ROSCÁVEL 1.1/2" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 50MM/CPVC DN 42MM), INCLUSIVE VOLANTE PARA ACIONAMENTO	Registro de gaveta para vaso sanitário	6,00	und
7.16.9	SETOP	ED-50003	REGISTRO DE ESFERA, TIPO PVC SOLDÁVEL DN 50MM (1.1/2"), INCLUSIVE VOLANTE PARA ACIONAMENTO	Registro de esfera caixa d'água	2,00	und
7.17	INSTALAÇÃO SANITÁRIA					
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMÓRIA DE CÁLCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
7.17.1	SINAPI	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Tubo de esgoto 40mm	10,71	m
7.17.2	SINAPI	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Tubo de esgoto 50mm + Tubo de Ventilação 50mm	29,61	m
7.17.3	SINAPI	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Tubo de esgoto 100mm	39,61	m
7.17.4	SINAPI	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Joelho PVC 45 - 40 mm	2,00	und
7.17.5	SINAPI	89732	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Joelho PVC 45 - 50 mm	3,00	und
7.17.6	SINAPI	89746	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Joelho PVC 45 - 100 mm	2,00	und
7.17.7	SINAPI	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Joelho PVC 90 - 40 mm	16,00	und



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS

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

PLANILHA MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CAMPO MUNICIPAL DE JANAÚBA

DATA: 31/08/2023

LOCAL: AVENIDA EDILSON BRANDÃO GUIMARÃES, BAIRRO SÃO GONÇALO, JANAÚBA - MG

7.17.8	SINAPI	89731	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Joelho PVC 90 - 50 mm	16,00	und
7.17.9	SINAPI	89744	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Joelho PVC 90 - 100 mm	6,00	und
7.17.10	SINAPI	89825	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Tê PVC ventilação 50 mm - 50 mm	4,00	und
7.17.11	SINAPI	89783	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Junção PVC simples 40 mm - 40 mm	6,00	und
7.17.12	SINAPI	89834	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Junção PVC simples 100 mm - 50 mm	5,00	und
7.17.13	SINAPI	89834	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Junção PVC simples 100mm-100mm	4,00	und
7.17.14	SINAPI-I	39319	TERMINAL DE VENTILACAO, 50 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	Plug terminal de ventilação	4,00	und
7.17.15	SINAPI	89482	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022	Caixa sifonada montada com grelha e porta grelha 100 x 100 x 50 cm	4,00	und
7.17.16	SETOP	ED-49889	CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (60X60X100CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	Caixa de inspeção em alvenaria 60x60cm, inclusive tampa de concreto	2,00	und
7.17.17	SINAPI	98082	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,0 X 2,0 X H=1,4 M, VOLUME ÚTIL: 2000 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	Conforme projeto sanitário	1,00	und
7.17.18	SINAPI	98062	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020_PA	Conforme projeto sanitário	1,00	und
7.17.19	SINAPI	98088	FILTRO ANAERÓBIO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8 X 1,2 X H=1,67 M, VOLUME ÚTIL: 1152 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	Conforme projeto sanitário	1,00	und

7.18 LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMORIA DE CALCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
7.18.1	SINAPI	95470	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	Conforme projeto básico	4,00	und
7.18.2	SINAPI	95472	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Conforme projeto básico	2,00	und
7.18.3	SINAPI	100858	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PADRÃO MÉDIO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Conforme projeto básico	3,00	und
7.18.4	SETOP	ED-48343	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM, APOIADA EM CONSOLE DE METALON 20 X 30 MM	Conforme projeto básico	3,20	m²
7.18.5	SETOP	ED-48348	RODABANCA/FRONTÃO PARA BANCADA EM GRANITO, COR CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM, ALTURA DE 10CM, INCLUSIVE REJUNTAMENTO EM MASSA PLÁSTICA NA COR DA PEDRA	Conforme projeto básico	1,94	m
7.18.6	SETOP	ED-48351	TESTEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA	Conforme projeto básico	0,86	m
7.18.7	SINAPI	86937	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Conforme projeto básico	8,00	und



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS

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

PLANILHA MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CAMPO MUNICIPAL DE JANAÚBA

DATA: 31/08/2023

LOCAL: AVENIDA EDÍLSON BRANDÃO GUIMARÃES, BAIRRO SÃO GONÇALO, JANAÚBA - MG

ITEM	FONTES	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMORIA DE CALCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
7.18.8	SINAPI	86915	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Conforme projeto básico	8,00	und
7.18.9	SETOP	ED-48156	ASSENTO BRANCO PARA VASO	Conforme projeto básico	4,00	und
7.18.10	SETOP	ED-48157	ASSENTO PARA VASO PNE (NBR 9050)	Conforme projeto básico	2,00	und
7.18.11	SETOP	ED-48167	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO PARA LAVATÓRIO DE CANTO, DN 1.1/4" (31,75MM), PARA ACESSIBILIDADE (PMR/PCR), INSTALADO EM PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO	Conforme projeto básico	2,00	und
7.18.12	SETOP	ED-48160	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO RETA, DN 1.1/4" (31,75MM), PARA ACESSIBILIDADE (PMR/PCR), COMPRIMENTO 80CM, INSTALADO EM PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO	Conforme projeto básico	4,00	und
7.18.13	SETOP	ED-48182	DISPENSER EM PLÁSTICO PARA PAPEL TOALHA 2 OU 3 FOLHAS	Conforme projeto básico	2,00	und
7.18.14	SETOP	ED-48183	PAPELEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIENICO ROLAO	Conforme projeto básico	6,00	und
7.18.15	SETOP	ED-48188	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 ML	Conforme projeto básico	2,00	und

8.0 BLOCO ESTRUTURA 02

8.1 SONDAGEM

ITEM	FONTES	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMORIA DE CALCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
8.1.1	SETOP	CO-28388	SONDAGEM A PERCUSSÃO COM ENSAIO DE PENETRAÇÃO PADRÃO (SPT), DIÂMETRO 2.1/2", EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO		30,00	m

8.2 MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES

ITEM	FONTES	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMORIA DE CALCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
8.2.1	SINAPI	96521	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017		3,24	m ³
				Profundidade de escavação 0,75 m Largura da vala 0,60 m Comprimento 0,60 m Quantidade de blocos de coroamento 12,00 und		
8.2.2	SINAPI	93381	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M ³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016		0,65	m ³
				Profundidade de reaterro 0,15 m Largura da vala 0,60 m Comprimento 0,60 m Quantidade de blocos de coroamento 12,00 und		
8.2.3	SINAPI	96525	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME COM MINI-ESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	Área de blocos de coroamento e sapatas x 5 cm de profundidade de escavação	0,25	m ³
8.2.4	SINAPI	101617	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	Acerto do solo para blocos de coroamento e vigas baldrame	12,55	m ²

8.3 CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - ESTACAS

ITEM	FONTES	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMORIA DE CALCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
------	--------	--------	-----------	--------------------	------------	---------



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS

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

PLANILHA MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CAMPO MUNICIPAL DE JANAÚBA

DATA: 31/08/2023

LOCAL: AVENIDA EDÍLSON BRANDÃO GUIMARÃES, BAIRRO SÃO GONÇALO, JANAÚBA - MG

8.3.1	SINAPI	101176	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 30CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, INTEIRAMENTE ARMADA. AF_05/2020_PA	Quantidade de estaca x profundidade de 6m	72,00	m
8.4	CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - BLOCOS					
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMORIA DE CALCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
8.4.1	SINAPI	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	Área de blocos de coroamento	4,32	m ²
8.4.2	SINAPI	96534	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	Conforme projeto estrutural	4,32	m ²
8.4.3	SINAPI	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	Conforme projeto estrutural	52,10	kg
8.4.4	SINAPI	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	Conforme projeto estrutural	31,30	kg
8.4.5	SINAPI	96557	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	Conforme projeto estrutural	2,46	m ³
8.5	CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - VIGAS BALDRAMES					
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMORIA DE CALCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
8.5.1	SINAPI	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	Área de vigas baldrames	6,59	m ²
8.5.2	SINAPI	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	Conforme projeto estrutural	7,73	m ²
8.5.3	SINAPI	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	Conforme projeto estrutural	38,30	kg
8.5.4	SINAPI	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	Conforme projeto estrutural	84,90	kg
8.5.5	SINAPI	96557	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	Conforme projeto estrutural	1,82	m ³
8.6	CONCRETO ARMADO - PILARES					
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMORIA DE CALCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
8.6.1	SINAPI	92443	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Conforme projeto estrutural	2,14	m ²
8.6.2	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Conforme projeto estrutural	52,40	kg
8.6.3	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Conforme projeto estrutural	130,50	kg
8.6.4	SINAPI	103672	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	Conforme projeto estrutural	1,84	m ³
8.7	CONCRETO ARMADO - VIGAS					
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMORIA DE CALCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
8.7.1	SINAPI	92479	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Conforme projeto estrutural	1,73	m ²



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS

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

PLANILHA MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CAMPO MUNICIPAL DE JANAÚBA

DATA: 31/08/2023

LOCAL: AVENIDA EDILSON BRANDÃO GUIMARÃES, BAIRRO SÃO GONÇALO, JANAÚBA - MG

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMÓRIA DE CÁLCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
8.7.2	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Conforme projeto estrutural	34,80	kg
8.7.3	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Conforme projeto estrutural	134,30	kg
8.7.4	SINAPI	103672	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	Conforme projeto estrutural	2,40	m³
8.8	CONCRETO ARMADO PARA VERGAS					
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMÓRIA DE CÁLCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
8.8.1	SINAPI	93184	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	Verga e contraverga pré-moldada, seção 10x10cm	10,50	m
8.9	LAJE					
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMÓRIA DE CÁLCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
8.9.1	SINAPI	101963	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) =(8+4). AF_11/2020	Laje pré-moldada	44,58	m²
8.10	SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL					
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMÓRIA DE CÁLCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
8.10.1	SINAPI	101161	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	Cobogó de concreto (elemento vazado)	1,50	m²
8.10.2	SINAPI	103324	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	Alvenaria de vedação e platibanda	169,37	m²
8.10.3	SINAPI	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	Chapisco em alvenaria	338,74	m²
8.10.4	SINAPI	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	Reboco e/ou emboço em alvenaria	338,74	m²
8.11	FORRO EM GESSO					
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMÓRIA DE CÁLCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
8.11.1	SINAPI	96114	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_PS	Forro de gesso acartonado	38,04	m²
8.12	SISTEMAS DE PISOS E REVESTIMENTO DE PAREDES					
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMÓRIA DE CÁLCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
8.12.1	SINAPI	94318	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO ARGILLO-ARENOSO. AF_05/2016	Aterro mecanizado em camadas de 0,20 m com material argilo - arenoso (entre baldrame)	7,61	m³
8.12.2	SINAPI	87630	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	Contrapiso de concreto não-estrutural, espessura 3 cm e preparo mecânico	38,04	m²
8.12.3	SINAPI	87620	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	Camada regularizadora traço 1:4 (cimento e areia) espessura 2 cm	38,04	m²



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS

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

PLANILHA MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CAMPO MUNICIPAL DE JANAÚBA

DATA: 31/08/2023

LOCAL: AVENIDA EDÍLSON BRANDÃO GUIMARÃES, BAIRRO SÃO GONÇALO, JANAÚBA - MG

8.12.4	SINAPI	104162	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022	Piso de granitina com junta plástica a cada 1,0m	41,84	m ²
8.12.5	SINAPI	101741	RODAPÉ EM GRANILITE, ALTURA 10CM. AF_09/2020	Rodapé em granitina h=10 cm	4,35	m
8.12.6	SINAPI	104598	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDE COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 80X80 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M ² . AF_02/2023_PE	Revestimento tipo porcelanato cimento (h=1,80m)	65,27	m ²

8.13 ESQUADRIAS

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMORIA DE CALCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
8.13.1	SETOP	ED-23034	PORTA METÁLICA, TIPO DE ABRIR, COM UMA (1) FOLHA, EM CHAPA GALVANIZADA LAMBRIL, MODELO QUADRADO, INCLUSIVE PINTURA ANTICORROSIVA A BASE DE ÓXIDO DE FERRO (ZARCÃO), UMA (1) DEMÃO, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO, EXCLUSIVE FECHADURA E DOBRADIÇA	Portas metálicas, conforme indicação de projeto	3,78	m ²
8.13.2	SINAPI	91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Portas de alumínio para banheiros, conforme indicação de projeto	8,64	m ²
8.13.3	SINAPI	102253	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO PRETO POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	Divisória de vasos e mictórios, conforme indicação de projeto	9,75	m ²
8.13.4	SINAPI	11186	ESPELHO CRISTAL E = 4 MM	Espelho, conforme indicação de projeto	11,81	m ²
8.13.5	SINAPI	442	PARAFUSO FRANCÊS M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 45 MM, DIÂMETRO = 16MM, CABECA ABAULADA	Janela de vidro, conforme indicação de projeto	12,00	und

8.14 SISTEMAS DE COBERTURA

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMORIA DE CALCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
8.14.1	SINAPI	94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	Telha metálica	39,07	m ²
8.14.2	SINAPI	92568	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Estrutura do telhado metálica	39,07	m ²
8.14.3	SINAPI	94228	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Calha em chapa de aço galvanizado (30x20cm)	15,22	m
8.14.4	SINAPI	101979	CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020	Rufo capa em chapa de aço galvanizado	40,52	m
8.14.5	SINAPI	94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Rufo e Contra-rufo lateral acabamento calha em chapa metálica dobrada,	21,14	m
8.14.6	SETOP	ED-48668	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, DRENAGEM/PLUVIAL, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 75 MM (3"), INCLUSIVE CONEXÕES	Tubos de decida d'água	10,00	m
8.14.7	SETOP	ED-48586	CAIXA DE AREIA 50 X 60 X 70		2,00	und

8.15 IMPERMEABILIZAÇÃO

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMORIA DE CALCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
8.15.1	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	Impermeabilização de vigas baldrame	9,58	m ²

8.16 INSTALAÇÃO HIDRÁULICA

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMORIA DE CALCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
8.16.1	SINAPI-I	34636	CAIXA D'ÁGUA / RESERVATORIO EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM TAMPA	Caixa d'água 1000L	1,00	und



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS

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

PLANILHA MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CAMPO MUNICIPAL DE JANAÚBA

DATA: 31/08/2023

LOCAL: AVENIDA EDÍLSON BRANDÃO GUIMARÃES, BAIRRO SÃO GONÇALO, JANAÚBA - MG

8.16.2	SETOP	ED-50305	TORNEIRA DE BOIA, TIPO ROSCÁVEL 1", EXCLUSIVE ADAPTADOR SOLDÁVEL DE PVC COM FLANGES E ANEL PARA CAIXA D'ÁGUA		1,00	und
8.16.3	SETOP	ED-49844	ADAPTADOR SOLDÁVEL DE PVC MARROM COM FLANGES E ANEL PARA CAIXA D'ÁGUA Ø 20 MM X 1/2"		1,00	und
8.16.4	SETOP	ED-50019	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (3/4") , INCLUSIVE CONEXÕES	Tubo de distribuição	25,00	m
8.16.5	SETOP	ED-49972	REGISTRO DE GAVETA, TIPO BRUTO, ROSCÁVEL 3/4" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 25MM/CPVC DN 22MM), INCLUSIVE VOLANTE PARA ACIONAMENTO	Registro de gaveta para mictório e torneira	7,00	und
8.16.6	SETOP	ED-50000	REGISTRO DE ESFERA, TIPO PVC SOLDÁVEL DN 25MM (3/4"), INCLUSIVE VOLANTE PARA ACIONAMENTO	Registro de esfera caixa d'água	3,00	und
8.16.7	SETOP	ED-50022	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 50 MM (1.1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES	Tubo de distribuição	24,00	m
8.16.8	SETOP	ED-49978	REGISTRO DE GAVETA, TIPO BRUTO, ROSCÁVEL 1.1/2" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 50MM/CPVC DN 42MM), INCLUSIVE VOLANTE PARA ACIONAMENTO	Registro de gaveta para vaso sanitário	8,00	und
8.16.9	SETOP	ED-50003	REGISTRO DE ESFERA, TIPO PVC SOLDÁVEL DN 50MM (1.1/2"), INCLUSIVE VOLANTE PARA ACIONAMENTO	Registro de esfera caixa d'água	2,00	und

8.17 INSTALAÇÃO SANITÁRIA

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMÓRIA DE CÁLCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
8.17.1	SINAPI	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Tubo de esgoto 40mm	11,61	m
8.17.2	SINAPI	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Tubo de esgoto 50mm + Tubo de Ventilação 50mm	36,73	m
8.17.3	SINAPI	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Tubo de esgoto 100mm	30,17	m
8.17.4	SINAPI	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Joelho PVC 45 - 40 mm	2,00	und
8.17.5	SINAPI	89732	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Joelho PVC 45 - 50 mm	3,00	und
8.17.6	SINAPI	89746	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Joelho PVC 45 - 100 mm	2,00	und
8.17.7	SINAPI	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Joelho PVC 90 - 40 mm	16,00	und
8.17.8	SINAPI	89731	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Joelho PVC 90 - 50 mm	22,00	und
8.17.9	SINAPI	89744	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Joelho PVC 90 - 100 mm	8,00	und
8.17.10	SINAPI	89825	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Tê PVC ventilação 50 mm - 50 mm	6,00	und



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS

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

PLANILHA MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CAMPO MUNICIPAL DE JANAÚBA

DATA: 31/08/2023

LOCAL: AVENIDA EDÍLSON BRANDÃO GUIMARÃES, BAIRRO SÃO GONÇALO, JANAÚBA - MG

8.17.11	SINAPI	104344	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Tê PVC ventilação 50 mm - 100 mm	3,00	und
8.17.12	SINAPI	89783	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Junção PVC simples 40 mm - 40 mm	6,00	und
8.17.13	SINAPI	89785	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Junção PVC simples 50 mm - 50 mm	3,00	und
8.17.14	SINAPI	89834	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Junção PVC simples 100 mm - 50 mm	2,00	und
8.17.15	SINAPI	89834	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Junção PVC simples 100mm-100mm	6,00	und
8.17.16	SINAPI-I	39319	TERMINAL DE VENTILACAO, 50 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	Plug terminal de ventilação	5,00	und
8.17.17	SINAPI	89482	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022	Caixa sifonada montada com grelha e porta grelha 100 x 100 x 50 cm	5,00	und
8.17.18	SETOP	ED-49889	CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (60X60X100CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	Caixa de inspeção em alvenaria 60x60cm, inclusive tampa de concreto	3,00	und
8.17.19	SINAPI	98082	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,0 X 2,0 X H=1,4 M, VOLUME ÚTIL: 2000 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	Conforme projeto sanitário	1,00	und
8.17.20	SINAPI	98062	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M , ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020_PA	Conforme projeto sanitário	1,00	und
8.17.21	SINAPI	98088	FILTRO ANAERÓBIO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8 X 1,2 X H=1,67 M, VOLUME ÚTIL: 1152 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	Conforme projeto sanitário	1,00	und

8.18 LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMORIA DE CALCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
8.18.1	SINAPI	95470	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	Conforme projeto básico	6,00	und
8.18.2	SINAPI	95472	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Conforme projeto básico	2,00	und
8.18.3	SINAPI	100858	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PADRÃO MÉDIO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Conforme projeto básico	5,00	und
8.18.4	SETOP	ED-48343	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM, APOIADA EM CONSOLE DE METALON 20 X 30 MM	Conforme projeto básico	3,20	m²
8.18.5	SETOP	ED-48348	RODABANCA/FRONTÃO PARA BANCADA EM GRANITO, COR CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM, ALTURA DE 10CM, INCLUSIVE REJUNTAMENTO EM MASSA PLÁSTICA NA COR DA PEDRA	Conforme projeto básico	5,40	m
8.18.6	SETOP	ED-48351	TESTEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA	Conforme projeto básico	5,40	m
8.18.7	SINAPI	86937	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Conforme projeto básico	8,00	und
8.18.8	SINAPI	86915	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Conforme projeto básico	8,00	und



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS

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

PLANILHA MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CAMPO MUNICIPAL DE JANAÚBA

DATA: 31/08/2023

LOCAL: AVENIDA EDÍLSON BRANDÃO GUIMARÃES, BAIRRO SÃO GONÇALO, JANAÚBA - MG

8.18.9	SETOP	ED-48156	ASSENTO BRANCO PARA VASO	Conforme projeto básico	6,00	und
8.18.10	SETOP	ED-48157	ASSENTO PARA VASO PNE (NBR 9050)	Conforme projeto básico	2,00	und
8.18.11	SETOP	ED-48167	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO PARA LAVATÓRIO DE CANTO, DN 1.1/4" (31,75MM), PARA ACESSIBILIDADE (PMR/PCR), INSTALADO EM PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO	Conforme projeto básico	2,00	und
8.18.12	SETOP	ED-48160	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO RETA, DN 1.1/4" (31,75MM), PARA ACESSIBILIDADE (PMR/PCR), COMPRIMENTO 80CM, INSTALADO EM PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO	Conforme projeto básico	4,00	und
8.18.13	SETOP	ED-48182	DISPENSER EM PLÁSTICO PARA PAPEL TOALHA 2 OU 3 FOLHAS	Conforme projeto básico	2,00	und
8.18.14	SETOP	ED-48183	PAPELEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIENICO ROLAO	Conforme projeto básico	8,00	und
8.18.15	SETOP	ED-48188	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 ML	Conforme projeto básico	2,00	und

9.0 BLOCO ESTRUTURA 03

9.1 SONDAGEM

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMORIA DE CALCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
9.1.1	SETOP	CO-28388	SONDAGEM A PERCUSSÃO COM ENSAIO DE PENETRAÇÃO PADRÃO (SPT), DIÂMETRO 2.1/2", EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO		30,00	m

9.2 MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMORIA DE CALCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
9.2.1	SINAPI	96521	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017		3,51	m³
				Profundidade de escavação	0,75	m
				Largura da vala	0,60	m
				Comprimento	0,60	m
				Quantidade de blocos de coroamento	13,00	und
9.2.2	SINAPI	93381	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016		0,70	m³
				Profundidade de reaterro	0,15	m
				Largura da vala	0,60	m
				Comprimento	0,60	m
				Quantidade de blocos de coroamento	13,00	und
9.2.3	SINAPI	96525	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME COM MINI-ESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	Área de blocos de coroamento e sapatas x 5 cm de profundidade de escavação	0,27	m³
9.2.4	SINAPI	101617	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	Acerto do solo para blocos de coroamento e vigas baldrame	13,56	m²

9.3 CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - ESTACAS

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMORIA DE CALCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
9.3.1	SETOP	ED-49750	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA BROCA TRADO DMT ATÉ 50 KM	Mobilização e desmobilização	1,00	VB



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS

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

PLANILHA MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CAMPO MUNICIPAL DE JANAÚBA

DATA: 31/08/2023

LOCAL: AVENIDA EDÍLSON BRANDÃO GUIMARÃES, BAIRRO SÃO GONÇALO, JANAÚBA - MG

9.3.2	SINAPI	101176	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 30CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, INTEIRAMENTE ARMADA. AF_05/2020_PA	Quantidade de estaca x profundidade de 6m	78,00	m
9.4	CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - BLOCOS					
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMORIA DE CALCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
9.4.1	SINAPI	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	Área de blocos de coroamento	4,68	m ²
9.4.2	SINAPI	96534	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	Conforme projeto estrutural	4,68	m ²
9.4.3	SINAPI	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	Conforme projeto estrutural	56,40	kg
9.4.4	SINAPI	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	Conforme projeto estrutural	33,90	kg
9.4.5	SINAPI	96557	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	Conforme projeto estrutural	2,67	m ³
9.5	CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - VIGAS BALDRAMES					
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMORIA DE CALCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
9.5.1	SINAPI	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	Área de vigas baldrames	7,11	m ²
9.5.2	SINAPI	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	Conforme projeto estrutural	8,57	m ²
9.5.3	SINAPI	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	Conforme projeto estrutural	42,90	kg
9.5.4	SINAPI	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	Conforme projeto estrutural	91,70	kg
9.5.5	SINAPI	96557	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	Conforme projeto estrutural	1,95	m ³
9.6	CONCRETO ARMADO - PILARES					
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMORIA DE CALCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
9.6.1	SINAPI	92443	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Conforme projeto estrutural	2,32	m ²
9.6.2	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Conforme projeto estrutural	56,80	kg
9.6.3	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Conforme projeto estrutural	141,40	kg
9.6.4	SINAPI	103672	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	Conforme projeto estrutural	1,99	m ³
9.7	CONCRETO ARMADO - VIGAS					
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMORIA DE CALCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
9.7.1	SINAPI	92479	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Conforme projeto estrutural	1,57	m ²



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS

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

PLANILHA MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CAMPO MUNICIPAL DE JANAÚBA

DATA: 31/08/2023

LOCAL: AVENIDA EDILSON BRANDÃO GUIMARÃES, BAIRRO SÃO GONÇALO, JANAÚBA - MG

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMÓRIA DE CÁLCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
9.7.2	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Conforme projeto estrutural	48,10	kg
9.7.3	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Conforme projeto estrutural	163,60	kg
9.7.4	SINAPI	103672	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	Conforme projeto estrutural	2,22	m³
9.8	CONCRETO ARMADO PARA VERGAS					
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMÓRIA DE CÁLCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
9.8.1	SINAPI	93184	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	Verga e contraverga pré-moldada, seção 10x10cm	8,40	m
9.9	LAJE					
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMÓRIA DE CÁLCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
9.9.1	SINAPI	101963	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) =(8+4). AF_11/2020	Laje pré-moldada	57,66	m²
9.10	SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL					
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMÓRIA DE CÁLCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
9.10.1	SINAPI	101161	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	Cobogó de concreto (elemento vazado)	3,20	m²
9.10.2	SINAPI	103324	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	Alvenaria de vedação e platibanda	199,49	m²
9.10.3	SINAPI	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	Chapisco em alvenaria	398,98	m²
9.10.4	SINAPI	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	Reboco e/ou emboço em alvenaria	398,98	m²
9.11	FORRO EM GESSO					
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMÓRIA DE CÁLCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
9.11.1	SINAPI	96114	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_PS	Forro de gesso acartonado	47,58	m²
9.12	SISTEMAS DE PISOS E REVESTIMENTO DE PAREDES					
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMÓRIA DE CÁLCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
9.12.1	SINAPI	94318	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO ARGILLO-ARENOSO. AF_05/2016	Aterro mecanizado em camadas de 0,20 m com material argilo - arenoso (entre baldrames)	9,52	m³
9.12.2	SINAPI	87630	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	Contrapiso de concreto não-estrutural, espessura 3 cm e preparo mecânico	47,58	m²
9.12.3	SINAPI	87620	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	Camada regularizadora traço 1:4 (cimento e areia) espessura 2 cm	47,58	m²



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS

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

PLANILHA MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CAMPO MUNICIPAL DE JANAÚBA

DATA: 31/08/2023

LOCAL: AVENIDA EDÍLSON BRANDÃO GUIMARÃES, BAIRRO SÃO GONÇALO, JANAÚBA - MG

9.12.4	SINAPI	104162	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022	Piso de granitina com junta plástica a cada 1,0m	52,34	m²
9.12.5	SINAPI	87275	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	Revestimento cerâmico branco (h=1,80m)	73,62	m²

9.13 ESQUADRIAS

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMORIA DE CALCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
9.13.1	SETOP	ED-23034	PORTA METÁLICA, TIPO DE ABRIR, COM UMA (1) FOLHA, EM CHAPA GALVANIZADA LAMBRIL, MODELO QUADRADO, INCLUSIVE PINTURA ANTICORROSIVA A BASE DE ÓXIDO DE FERRO (ZARCÃO), UMA (1) DEMÃO, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO, EXCLUSIVE FECHADURA E DOBRADIÇA	Portas metálicas, conforme indicação de projeto	3,78	m²
9.13.2	SINAPI	91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Portas de alumínio para banheiros, conforme indicação de projeto	11,52	m²
9.13.3	SINAPI	102253	DIVISÓRIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO PRETO POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	Divisória de vasos e mictórios, conforme indicação de projeto	9,75	m²
9.13.4	SINAPI	11186	ESPELHO CRISTAL E = 4 MM	Espelho, conforme indicação de projeto	7,76	m²
9.13.5	SINAPI	442	PARAFUSO FRANCES M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 45 MM, DIAMETRO = 16MM, CABECA ABAULADA	Janela de vidro, conforme indicação de projeto	12,00	und

9.14 SISTEMAS DE COBERTURA

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMORIA DE CALCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
9.14.1	SINAPI	94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	Telha metálica	51,32	m²
9.14.2	SINAPI	92568	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Estrutura do telhado metálica	51,32	m²
9.14.3	SINAPI	94228	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Calha em chapa de aço galvanizado (30x20cm)	14,79	m
9.14.4	SINAPI	101979	CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020	Rufo capa em chapa de aço galvanizado	42,21	m
9.14.5	SINAPI	94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Rufo e Contra-rufo lateral acabamento calha em chapa metálica dobrada,	17,52	m
9.14.6	SETOP	ED-48668	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, DRENAGEM/PLUVIAL, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 75 MM (3"), INCLUSIVE CONEXÕES	Tubos de decida d'água	10,00	m
9.14.7	SETOP	ED-48586	CAIXA DE AREIA 50 X 60 X 70		2,00	und

9.15 IMPERMEABILIZAÇÃO

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMORIA DE CALCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
9.15.1	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	Impermeabilização de vigas baldrame	10,34	m²

9.16 INSTALAÇÃO HIDRÁULICA

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMORIA DE CALCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
9.16.1	SINAPI-I	34636	CAIXA D'ÁGUA / RESERVATORIO EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM TAMPA	Caixa d'água 1000L	1,00	und
9.16.2	SETOP	ED-50305	TORNEIRA DE BOIA, TIPO ROSCÁVEL 1", EXCLUSIVE ADAPTADOR SOLDÁVEL DE PVC COM FLANGES E ANEL PARA CAIXA DÁGUA		1,00	und



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS

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

PLANILHA MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CAMPO MUNICIPAL DE JANAÚBA

DATA: 31/08/2023

LOCAL: AVENIDA EDÍLSON BRANDÃO GUIMARÃES, BAIRRO SÃO GONÇALO, JANAÚBA - MG

9.16.3	SETOP	ED-49844	ADAPTADOR SOLDÁVEL DE PVC MARROM COM FLANGES E ANEL PARA CAIXA D'ÁGUA Ø 20 MM X 1/2"		1,00	und
9.16.4	SETOP	ED-50019	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (3/4") , INCLUSIVE CONEXÕES	Tubo de distribuição	45,00	m
9.16.5	SETOP	ED-49972	REGISTRO DE GAVETA, TIPO BRUTO, ROSCÁVEL 3/4" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 25MM/CPVC DN 22MM), INCLUSIVE VOLANTE PARA ACIONAMENTO	Registro de gaveta para chuveiros e torneira	4,00	und
9.16.6	SETOP	ED-49965	REGISTRO DE PRESSÃO, TIPO BASE, ROSCÁVEL 3/4" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 25MM/CPVC DN 22MM), INCLUSIVE ACABAMENTO (PADRÃO MÉDIO) E CANOPLA CROMADOS	Registro de pressão para chuveiros	6,00	und
9.16.7	SETOP	ED-50000	REGISTRO DE ESFERA, TIPO PVC SOLDÁVEL DN 25MM (3/4"), INCLUSIVE VOLANTE PARA ACIONAMENTO	Registro de esfera caixa d'água	3,00	und
9.16.8	SETOP	ED-50022	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 50 MM (1.1/2") , INCLUSIVE CONEXÕES	Tubo de distribuição	18,00	m
9.16.9	SETOP	ED-49978	REGISTRO DE GAVETA, TIPO BRUTO, ROSCÁVEL 1.1/2" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 50MM/CPVC DN 42MM), INCLUSIVE VOLANTE PARA ACIONAMENTO	Registro de gaveta para vaso sanitário	6,00	und
9.16.10	SETOP	ED-50003	REGISTRO DE ESFERA, TIPO PVC SOLDÁVEL DN 50MM (1.1/2"), INCLUSIVE VOLANTE PARA ACIONAMENTO	Registro de esfera caixa d'água	2,00	und

9.17 INSTALAÇÃO SANITÁRIA

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMÓRIA DE CÁLCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
9.17.1	SINAPI	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Tubo de esgoto 40mm	20,97	m
9.17.2	SINAPI	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Tubo de esgoto 50mm + Tubo de Ventilação 50mm	32,52	m
9.17.3	SINAPI	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Tubo de esgoto 100mm	20,83	m
9.17.4	SINAPI	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Joelho PVC 45 - 40 mm	4,00	und
9.17.5	SINAPI	89732	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Joelho PVC 45 - 50 mm	6,00	und
9.17.6	SINAPI	89746	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Joelho PVC 45 - 100 mm	6,00	und
9.17.7	SINAPI	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Joelho PVC 90 - 40 mm	16,00	und
9.17.8	SINAPI	89731	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Joelho PVC 90 - 50 mm	8,00	und
9.17.9	SINAPI	89744	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Joelho PVC 90 - 100 mm	6,00	und
9.17.10	SINAPI	89782	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Tê PVC 40 mm - 40 mm	2,00	und



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS

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

PLANILHA MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CAMPO MUNICIPAL DE JANAÚBA

DATA: 31/08/2023

LOCAL: AVENIDA EDÍLSON BRANDÃO GUIMARÃES, BAIRRO SÃO GONÇALO, JANAÚBA - MG

9.17.11	SINAPI	89825	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Tê PVC ventilação 50 mm - 50 mm	4,00	und
9.17.12	SINAPI	89783	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Junção PVC simples 40 mm - 40 mm	10,00	und
9.17.13	SINAPI	89834	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Junção PVC simples 100 mm - 50 mm	4,00	und
9.17.14	SINAPI	89834	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Junção PVC simples 100mm-100mm	4,00	und
9.17.15	SINAPI-I	39319	TERMINAL DE VENTILACAO, 50 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	Plug terminal de ventilação	4,00	und
9.17.16	SINAPI	89482	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022	Caixa sifonada montada com grelha e porta grelha 100 x 100 x 50 mm	4,00	und
9.17.17	SINAPI	89710	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/202	Ralo seco 100x40mm	6,00	und
9.17.18	SETOP	ED-49889	CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (60X60X100CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	Caixa de inspeção em alvenaria 60x60cm, inclusive tampa de concreto	2,00	und
9.17.19	SINAPI	98082	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,0 X 2,0 X H=1,4 M, VOLUME ÚTIL: 2000 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	Conforme projeto sanitário	1,00	und
9.17.20	SINAPI	98062	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M , ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020_PA	Conforme projeto sanitário	1,00	und
9.17.21	SINAPI	98088	FILTRO ANAERÓBIO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8 X 1,2 X H=1,67 M, VOLUME ÚTIL: 1152 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	Conforme projeto sanitário	1,00	und
9.18	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS					
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMÓRIA DE CÁLCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
9.18.1	SINAPI	95470	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	Conforme projeto básico	6,00	und
9.18.2	SETOP	ED-48343	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM, APOIADA EM CONSOLE DE METALON 20 X 30 MM	Conforme projeto básico	2,28	m²
9.18.3	SETOP	ED-48348	RODABANCA/FRONTÃO PARA BANCADA EM GRANITO, COR CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM, ALTURA DE 10CM, INCLUSIVE REJUNTAMENTO EM MASSA PLÁSTICA NA COR DA PEDRA	Conforme projeto básico	3,82	m
9.18.4	SETOP	ED-48351	TESTEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA	Conforme projeto básico	3,82	m
9.18.5	SINAPI	86937	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Conforme projeto básico	6,00	und
9.18.6	SINAPI	86915	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Conforme projeto básico	6,00	und
9.18.7	SETOP	ED-48156	ASSENTO BRANCO PARA VASO	Conforme projeto básico	6,00	und
9.18.8	SETOP	ED-48182	DISPENSER EM PLÁSTICO PARA PAPEL TOALHA 2 OU 3 FOLHAS	Conforme projeto básico	2,00	und
9.18.9	SETOP	ED-48183	PAPELEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIENICO ROLAO	Conforme projeto básico	6,00	und
9.18.10	SETOP	ED-48188	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 ML	Conforme projeto básico	2,00	und
9.18.11	SETOP	ED-50310	BRAÇO PARA CHUVEIRO 510-C 1/2" X 40 CM	Conforme projeto básico	6,00	und



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS

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

PLANILHA MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CAMPO MUNICIPAL DE JANAÚBA

DATA: 31/08/2023

LOCAL: AVENIDA EDÍLSON BRANDÃO GUIMARÃES, BAIRRO SÃO GONÇALO, JANAÚBA - MG

9.18.12	SETOP	ED-50313	CHUVEIRO-ELÉTRICO CROMADO 1/2"	Conforme projeto básico	6,00	und
10.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICA, AR CONDICIONADO E CABEAMENTO ESTRUTURADO					
10.1	ENTRADA DE ENERGIA					
10.1.1	SETOP	CO-27431	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Projeto para elaboração de demanda de carga, projeto de pontos de saída de emergencia e	1,00	PR A1
10.1.2	SETOP	ED-20591	ENTRADA DE ENERGIA SUBTERRÂNEA, TIPO F3, PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 95,1KVA ATÉ 114KVA, TRIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR,DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E ACESSÓRIOS	Padrão de energia	1,00	und
10.1.3	SETOP	ED-49016	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO EPR/HEPR, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOFIXO, UNIPOLAR,SEÇÃO 95 MM2, 90°C, 0,6/1KV	Cabo 95mm ²	120,00	m
10.1.4	SETOP	ED-49007	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO EPR/HEPR, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOFIXO, UNIPOLAR,SEÇÃO 35 MM2, 90°C, 0,6/1KV	Cabo 35mm ²	742,80	m
10.1.5	SETOP	ED-49001	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO EPR/HEPR, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOFIXO, UNIPOLAR,SEÇÃO 16 MM2, 90°C, 0,6/1KV	Cabo 16mm ²	175,70	m
10.1.6	SETOP	ED-49297	DUTO CORRUGADO EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE), PARA PROTEÇÃO DE CABOS SUBTERRÂNEOS DN 75 MM (3")	Tubo PEAD enterrado	210,70	m
10.1.7	SINAPI	101881	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Quadro de comando	1,00	und
10.1.8	SETOP	ED-49265	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 125A	Quadro de comando	1,00	und
10.1.9	SINAPI-I	39449	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 100 A, TIPO A	Quadro de comando	1,00	und
10.1.10	SETOP	ED-49197	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO, TIPO "ZA" PASSEIO, PADRÃO CEMIG, DIMENSÃO (28X28)CM, ALTURA 40CM, COM TAMPAS E ARO ARTICULADO EM FERRO FUNDIDO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO,APILOAMENTO, LASTRO DE BRITA, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	Caixa de inspeção tipo "ZA"	14,00	und
10.2	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO					
10.2.1	SINAPI	101879	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		3,00	und
10.2.2	SINAPI	101881	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		1,00	und
10.2.3	SINAPI	ED-49271	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 20A		7,00	und
10.2.4	SINAPI	ED-49289	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 50A		8,00	und
10.3	INSTALAÇÃO DE POSTES					
10.3.1	SETOP	ED-51111	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS COM DESCARGA LATERAL H <=1,50 M		21,62	m ³
10.3.2	SETOP	ED-51121	REATERRO COMPACTADO DE VALA COM EQUIPAMENTO PLACA VIBRATÓRIA		16,22	m ³
10.3.3	SINAPI	96557	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	Concretagem em pé de poste (1x1x1m)	4,00	m ³



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS

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

PLANILHA MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CAMPO MUNICIPAL DE JANAÚBA

DATA: 31/08/2023

LOCAL: AVENIDA EDILSON BRANDÃO GUIMARÃES, BAIRRO SÃO GONÇALO, JANAÚBA - MG

10.3.4	SINAPI-I	41190	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSAO DE 15,00 M, RESISTENCIA DE 1000 DAN, TIPO C-23		4,00	und
10.3.5	SINAPI	100593	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 15 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 2,1 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019		8,00	und
10.4	REFLETORES E LUMINÁRIAS					
10.4.1	COTAÇÃO	COT - 001	REFLETOR HOLOFOTE LED 500W - IP66	Refletores em postes para o campo	96,00	und
10.4.2	COTAÇÃO	COT - 002	REFLETOR HOLOFOTE LED 100W - IP66	Refletores em postes para arquibancada + entrada	10,00	und
10.4.3	COMPOSIÇÃO	CPU - 001	SUPORTE CRUZETA PARA 12 REFLETORES EM POSTE		8,00	und
10.4.4	SETOP	ED-13338	LUMINÁRIA COMERCIAL CHANFRADA DE SOBREPOR COMPLETA, PARA DUAS (2) LÂMPADAS TUBULARES LED 2X18W-ØT8, TEMPERATURA DA COR 6500K, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE E LÂMPADAS	Luminárias geral	48,00	und
10.5	CABOS E DISJUNTORES					
10.5.1	SETOP	ED-48992	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO EPR/HEPR, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOFIXO, UNIPOLAR, SEÇÃO 4 MM2, 90°C, 0,6/1KV	Cabo PP 3x4 mm ² - Isolação PP 70°C (160m)	160,00	m
10.5.2	SETOP	ED-48998	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO EPR/HEPR, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOFIXO, UNIPOLAR, SEÇÃO 10 MM2, 90°C, 0,6/1KV	Cabo 10mm ²	282,24	m
10.5.3	SETOP	ED-49001	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO EPR/HEPR, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOFIXO, UNIPOLAR, SEÇÃO 16 MM2, 90°C, 0,6/1KV	Cabo 16mm ²	1.233,42	m
10.5.4	SETOP	ED-49297	DUTO CORRUGADO EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE), PARA PROTEÇÃO DE CABOS SUBTERRÂNEOS DN 75 MM (3")	Tubo PEAD enterrado	433,72	m
10.5.5	SETOP	ED-48946	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 1,5 MM2, 70°C, 450/750V	Cabo 1,5mm ²	188,75	m
10.5.6	SETOP	ED-48951	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 2,5 MM2, 70°C, 450/750V	Cabo 2,5mm ²	66,00	m
10.5.7	SETOP	ED-48956	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 4 MM2, 70°C, 450/750V	Cabo 4mm ²	415,00	m
10.5.8	SETOP	ED-48961	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 6 MM2, 70°C, 450/750V	Cabo 6mm ²	154,00	m
10.5.9	SINAPI	91836	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		823,75	m
10.5.10	SETOP	ED-49244	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 50A		7,00	und
10.5.11	SETOP	ED-49265	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 125A		1,00	und
10.6	CAIXAS DE INSPEÇÃO					
10.6.1	SETOP	ED-51055	CAIXA DE INSPEÇÃO EM PVC, DIÂMETRO DE 30CM, ALTURA DE 30CM, COM TAMPA EM FERRO FUNDIDO, EXCLUSIVE HASTE DE ATERRAMENTO, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	Caixa de Inspeção em PVC	11,00	und
10.6.2	SETOP	ED-48700	ATERRAMENTO COM HASTES COPPERWELD, DIÂMETRO DE 5/8", COMPRIMENTO DE 240CM, EXCLUSIVE CABO E CAIXA PARA ATERRAMENTO, INCLUSIVE GRAMPO PARA HASTE E INSTALAÇÃO	Haste de aterramento	11,00	und
10.6.3	SETOP	ED-49200	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO, TIPO "ZB" GARAGEM, PADRÃO CEMIG, DIMENSÃO (52X44)CM, ALTURA 70CM, COM TAMPA E ARO ARTICULADO EM FERRO FUNDIDO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, APOLOAMENTO, LASTRO DE BRITA, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EMÇAÇAMBA)	Caixa de inspeção tipo "ZB"	3,00	und



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS

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

PLANILHA MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CAMPO MUNICIPAL DE JANAÚBA

DATA: 31/08/2023

LOCAL: AVENIDA EDÍLSON BRANDÃO GUIMARÃES, BAIRRO SÃO GONÇALO, JANAÚBA - MG

10.6.4	SETOP	ED-49169	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA E TAMPA DE CONCRETO, FUNDO DE BRITA, TIPO 1, 40 X 40 X 60 CM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	Caixa de passagem (40x40x60cm)	8,00	und
10.6.5	SETOP	ED-49170	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA E TAMPA DE CONCRETO, FUNDO DE BRITA, TIPO 1, 50 X 50 X 60 CM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	Caixa de passagem (50x50x60cm)	1,00	und
10.7	INTERRUPTOR E TOMADA					
10.7.1	SINAPI	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Interruptor simples	2,00	und
10.7.2	SINAPI	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Interruptor duplo	1,00	und
10.7.3	SINAPI	92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Interruptor simples + tomada	6,00	und
10.7.4	SINAPI	92008	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Tomada baixa - 2 módulos	24,00	und
10.7.5	SINAPI	91993	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Tomada Alta	8,00	und
10.8	AR CONDICIONADO					
10.8.1	SINAPI	103252	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTUS/H, CICLO QUENTE/FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	Ar condicionado	2,00	und
10.8.2	SINAPI	104315	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	Dreno ar condicionado	6,00	m
10.9	CABEAMENTO ESTRUTURADO					
10.9.1	SINAPI	100555	RACK ABERTO EM COLUNA 44U PARA SERVIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019		1,00	und
10.9.2	SINAPI	98302	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019		1,00	und
10.9.3	SETOP	ED-48365	CABO UTP 4 PARES CATEGORIA 6 COM REVESTIMENTO EXTERNO NÃO PROPAGANTE A CHAMA		50,00	m
10.9.4	SINAPI	98307	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019		4,00	und
10.9.5	SINAPI	91836	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		50,00	m
11.0	PINTURA GERAL					
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMORIA DE CÁLCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
11.1	SINAPI	88494	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	Emassamento de forro com massa corrida PVA, 1 demão	220,12	m ²
				Descrição	Área (m²)	
				Pintura Teto Bloco 01	129,78	
				Pintura Teto Bloco 02	39,01	
				Pintura Teto Bloco 03	51,33	
11.2	SINAPI	88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	Emassamento de parede com PVA, 2 demãos	322,04	m ²
				Descrição	Área (m²)	
				Pintura Parede Interna Bloco 01	195,05	
				Pintura Parede Interna Bloco 02	69,55	
				Pintura Parede Interna Bloco 03	57,44	



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS

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

PLANILHA MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CAMPO MUNICIPAL DE JANAÚBA

DATA: 31/08/2023

LOCAL: AVENIDA EDÍLSON BRANDÃO GUIMARÃES, BAIRRO SÃO GONÇALO, JANAÚBA - MG

11.3	SINAPI	96132	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PANOS DE FACHADA SEM PRESENÇA DE VÃOS, DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_05/2017	Emassamento de paredes com massa acrílica, 2 demãos - áreas externas	505,42	m ²
Descrição					Área (m²)	
Pintura Parede Externa Bloco 01					208,62	
Pintura Parede Externa Bloco 02					141,16	
Pintura Parede Externa Bloco 03					155,64	
11.4	SINAPI	104640	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Pintura acrílica em látex PVA, 2 demãos - cor neve fosco - teto	220,12	m ²
Descrição					Área (m²)	
Pintura Teto Bloco 01					129,78	
Pintura Teto Bloco 02					39,01	
Pintura Teto Bloco 03					51,33	
11.5	SINAPI	104642	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Pintura acrílica em látex PVA, 2 demãos - cor branco gelo	322,04	m ²
Descrição					Área (m²)	
Pintura Parede Interna Bloco 01					195,05	
Pintura Parede Interna Bloco 02					69,55	
Pintura Parede Interna Bloco 03					57,44	
11.6	SINAPI	95623	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PANOS SEM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_11/2016	Pintura acrílica sobre massa acrílica, 2 demãos - áreas externas	505,42	m ²
Descrição					Área (m²)	
Pintura Parede Externa Bloco 01					208,62	
Pintura Parede Externa Bloco 02					141,16	
Pintura Parede Externa Bloco 03					155,64	
11.7	SINAPI	95623	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	Fundo selador sobre reboco liso, 1 demão	1.957,88	m ²
Descrição					Área (m²)	
Pintura Parede Externa + Mureta Arquibancada					835,41	
Muro de divisa					779,43	
Mureta Alambrando					343,04	
11.8	SINAPI	104641	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DE MÃOS. AF_04/2023	Fundo selador sobre reboco liso, 1 demão	1.957,88	m ²
Descrição					Área (m²)	
Pintura Parede Externa + Mureta Arquibancada					835,41	
Muro de divisa					779,43	
Mureta Alambrando					343,04	
11.9	SETOP	ED-50459	PINTURA ACRÍLICA PARA PISO EM PASSEIO/SUPERFÍCIE CIMENTADA, DUAS (2) DEMÃOS	Pintura Piso Arquibancada	950,40	m ²
11.10	SINAPI	100757	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE	Pinturas de superfícies metálicas	950,40	m ²
Descrição					Área (m²)	
Portas Bloco 01					32,13	
Portas Bloco 02					7,56	



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS

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

PLANILHA MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CAMPO MUNICIPAL DE JANAÚBA

DATA: 31/08/2023

LOCAL: AVENIDA EDÍLSON BRANDÃO GUIMARÃES, BAIRRO SÃO GONÇALO, JANAÚBA - MG

Portas Bloco 03 7,56
Portao de Acesso 13,50

11.11	SETOP	RO-41243	LINHAS DE RESINA ACRILICA 0,6MM COM LARGURA > 0,30M (EXECUÇÃO, INCLUSIVE PRÉ-MARCAÇÃO, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS) - PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE, ZEBRADA E LINHAS DE SINALIZAÇÃO	Conforme projeto básico	24,26	m ²	
				Descrição	Extensão	Largura	Área
				Vagas de Estacionamentos	74,2	0,10	7,42
				Vagas de Estacionamentos PNE	34,33	0,10	3,43
				Símbolo PNE			13,41

12.0 PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMÓRIA DE CÁLCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
12.1	SETOP	ED-50194	BASE DECORATIVA PARA EXTINTORES		1,00	und
12.2	SETOP	ED-50193	EXTINTOR DE INCÊNDIO TIPO PÓ QUÍMICO 2-A:20-B:C,CAPACIDADE 6 KG		5,00	und
12.3	SETOP	ED-26993	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA IE-16 COM LÂMPADA DE 8 W		7,00	und
12.4	SETOP	ED-50204	PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "S10", DIMENSÃO (380X190)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO		4,00	und
12.5	SETOP	ED-50205	PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "S12", DIMENSÃO (380X190)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO		4,00	und
12.6	SETOP	ED-50202	PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "S1", DIMENSÃO (380X190)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO		6,00	und
12.7	SETOP	ED-50201	PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "S2", DIMENSÃO (380X190)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO		4,00	und
12.8	SETOP	ED-50199	PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "E5", DIMENSÃO (300X300)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO		5,00	und

13.0 SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMÓRIA DE CÁLCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
13.1	SINAPI	96977	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM ² , ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017		230,00	m
13.2	SETOP	ED-51111	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS COM DESCARGA LATERAL H <=1,50 M		22,72	m ³
13.3	SETOP	ED-51121	REATERRO COMPACTADO DE VALA COM EQUIPAMENTO PLACA VIBRATÓRIA		22,72	m ³
13.4	SINAPI	96973	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM ² , NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017		129,90	m
13.5	SINAPI	96989	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017		8,00	und
13.6	SINAPI	96988	MASTRO 1 ½ PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017		8,00	und
13.7	SINAPI	96985	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017		8,00	und
13.8	SINAPI-I	11839	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 300 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO		8,00	und

14.0 SERVIÇOS FINAIS

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMÓRIA DE CÁLCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
14.1	SETOP	ED-50266	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA	Limpeza final	440,96	m ²
14.2	SETOP	ED-50635	PLACA DE INAUGURAÇÃO EM ALUMÍNIO FUNDIDO 85 X 50 CM	Placa de Inauguração (170 x 100 cm)	2,00	CJ



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS

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

PLANILHA MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CAMPO MUNICIPAL DE JANAÚBA

DATA: 31/08/2023

LOCAL: AVENIDA EDÍLSON BRANDÃO GUIMARÃES, BAIRRO SÃO GONÇALO, JANAÚBA - MG

R.T:

CARLOS FELIPE BATISTA SILVA
ENGº CIVIL CREA MG: 251548/D

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



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS

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

COMPOSIÇÃO DE BDI

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CAMPO MUNICIPAL DE JANAÚBA

DATA: 31/08/2023

LOCAL: AVENIDA EDÍLSON BRANDÃO GUIMARÃES, BAIRRO SÃO GONÇALO, JANAÚBA - MG

ITENS		SIGLAS	PERCENTUAIS ADOTADO	MÍNIMO	MÁXIMO
Administração Central		AC	4,00%	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		3,00%		
	ISSQN (Aliquota x %Base de cálculo)		2,50%		
	CPRB		4,50%		
BDI conforme Acórdão 2622/2013 - TCU			26,41%		
BDI RESULTANTE			26,41%		

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:

CARLOS FELIPE BATISTA SILVA
ENGº CIVIL CREA MG: 251548/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

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CAMPO MUNICIPAL DE JANAÚBA DATA: 31/08/2023

LOCAL: AVENIDA EDÍLSON BRANDÃO GUMARÃES, BAIRRO SÃO GONÇALO, JANAÚBA - MG VALOR VALOR DA OBRA: R\$ 3.202.504,26

ITEM	ETAPAS/DESCRIÇÃO	FÍSICO/ FINANCEIRO	TOTAL ETAPAS	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8
1.0	INSTALAÇÕES INICIAIS DA OBRA	Físico %	3,18%	100,00%							
		Financeiro	R\$ 101.900,18	R\$ 101.900,18							
2.0	CAMPO DE FUTEBOL	Físico %	28,95%	10,00%	30,00%	30,00%	30,00%				
		Financeiro	R\$ 927.072,52	R\$ 92.707,252	R\$ 278.121,756	R\$ 278.121,756	R\$ 278.121,756				
3.0	DRENAGEM	Físico %	3,46%	50,00%	50,00%						
		Financeiro	R\$ 110.921,82	R\$ 55.460,91	R\$ 55.460,91						
4.0	MURO E GRADIL	Físico %	2,16%			50,00%	50,00%				
		Financeiro	R\$ 69.028,01			R\$ 34.514,01	R\$ 34.514,01				
5.0	PAVIMENTAÇÃO EXTERNA	Físico %	9,21%	20,00%	40,00%	40,00%					
		Financeiro	R\$ 295.080,89	R\$ 59.016,178	R\$ 118.032,356	R\$ 118.032,356					
6.0	ARQUIBANCADA	Físico %	14,97%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%				
		Financeiro	R\$ 479.277,38	R\$ 119.819,345	R\$ 119.819,345	R\$ 119.819,345	R\$ 119.819,345				
7.0	BLOCO ESTRUTURA 01	Físico %	10,41%			10,00%	30,00%	30,00%			
		Financeiro	R\$ 333.472,43			R\$ 33.347,243	R\$ 100.041,729	R\$ 100.041,729	R\$ 100.041,729		
8.0	BLOCO ESTRUTURA 02	Físico %	5,82%				10,00%	45,00%	45,00%		
		Financeiro	R\$ 186.330,67				R\$ 18.633,07	R\$ 83.848,80	R\$ 83.848,80		
9.0	BLOCO ESTRUTURA 03	Físico %	5,95%					45,00%	45,00%	10,00%	
		Financeiro	R\$ 190.552,39					R\$ 85.748,58	R\$ 85.748,58	R\$ 19.055,24	
10.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICA, AR CONDICIONADO E CABEAMENTO ESTRUTURADO	Físico %	9,67%			25,00%		25,00%	25,00%		25,00%
		Financeiro	R\$ 309.773,92					R\$ 77.443,480	R\$ 77.443,480	R\$ 77.443,480	R\$ 77.443,480
11.0	PINTURA GERAL	Físico %	4,99%							50,00%	50,00%
		Financeiro	R\$ 159.703,85							R\$ 79.851,93	R\$ 79.851,93
12.0	PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	Físico %	0,12%								100,00%
		Financeiro	R\$ 3.947,84								R\$ 3.947,84
13.0	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)	Físico %	0,92%								100,00%
		Financeiro	R\$ 29.333,41								R\$ 159.703,85
14.0	SERVIÇOS FINAIS	Físico %	0,19%								100,00%
		Financeiro	R\$ 6.108,95								R\$ 6.108,95
TOTAL		Físico %	100,00%	13,39%	17,84%	18,23%	17,21%	10,84%	10,84%	5,51%	4,91%
		Financeiro	R\$ 3.202.504,26	R\$ 428.903,87	R\$ 571.434,37	R\$ 583.834,71	R\$ 551.129,91	R\$ 347.082,59	R\$ 347.082,59	R\$ 176.350,65	R\$ 157.295,41

R.T:

CARLOS FELIPE BATISTA
ENGº CIVIL CREA MG: 251548/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

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS (CPU)

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CAMPO MUNICIPAL DE JANAÚBA

LOCAL: AVENIDA EDÍLSON BRANDÃO GUIMARÃES, BAIRRO SÃO GONÇALO, JANAÚBA - MG

DATA: 31/08/2023

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

SERVIÇO: SUPORTE CRUZETA PARA 12 REFLETORES EM POSTE			Referência: CPU-001	UNIDADE: und			
TIPO ITEM	CODIGO ITEM	BANCO	DESCRIÇÃO ITEM	UNIDADE ITEM	COEFICIENTE	PRECO UNITARIO	CUSTO TOTAL
INSUMO	565	SINAPI	BARRA DE ACO CHATO, RETANGULAR, 25,4 MM X 4,76 MM (L X E), 1,73 KG/M	M	9,2000	14,61	R\$ 134,41
INSUMO	568	SINAPI	CANTONEIRA (ABAS IGUAIS) EM ACO CARBONO, 50,8 MM X 9,53 MM (L X E), 6,99 KG/M	M	7,4950	59,36	R\$ 444,90
COMPOSICAO	5928	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,2388	229,18	R\$ 54,72
COMPOSICAO	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8106	20,02	R\$ 16,22
COMPOSICAO	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8106	24,74	R\$ 20,05
COMPOSICAO	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,4790	24,25	R\$ 205,61
COMPOSICAO	88264	SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,9650	24,74	R\$ 172,31
INSUMO	7576	SINAPI	SUPORTE EM ACO GALVANIZADO PARA TRANSFORMADOR PARA POSTE DUPLO T 185 X 95 MM, CHAPA DE 5/16"	UND	3,00	136,12	R\$ 408,36
TOTAL						R\$	1.456,58

CARLOS FELIPE BATISTA SILVA
ENGº CIVIL CREA MG: 251548/D

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



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS

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

COMPOSIÇÃO DE PREÇO DE MERCADO (CPM)

ITEM: ASPERSOR I-25 PLÁSTICO 4"	CÓDIGO: COT - 001	UNIDADE: und
COTAÇÃO 01		
EMPRESA: IRRIGA SOLLAR		
CNPJ: 47.882.267/0001-13		
DATA DA COTAÇÃO: 27/06/2023		
VALOR COTADO+FRETE: R\$700,00		
COTAÇÃO 02		
EMPRESA: MINAS IRRIGACAO		
CNPJ: 05.104.977/0001-72		
DATA DA COTAÇÃO: 27/06/2023		
VALOR COTADO+FRETE: R\$697,20		
COTAÇÃO 03		
EMPRESA: BAHIA IRRIGACAO		
CNPJ: 36.036.851/0001-31		
DATA DA COTAÇÃO: 28/06/2023		
VALOR COTADO+FRETE: R\$720,00		
VALOT TOTAL CPM(R\$):		R\$705,73

ITEM: CONEXÃO PARA ASPERSOR FLEX SWING JOINT JUNTA FLEXÍVEL 30CM		CÓDIGO: COT - 002	UNIDADE: und
COTAÇÃO 01			
EMPRESA:		FERPAM COM DE FERRAMENTAS PARAFUSOS E MAQUINAS LTDA	
CNPJ:		01.040.887/0001-04	
DATA DA COTAÇÃO:		20/07/2023	
VALOR COTADO+FRETE:		R\$50,32	
COTAÇÃO 02			
EMPRESA:		Doutor Irrigação LTDA	
CNPJ:		26.095.415/0001-80	
DATA DA COTAÇÃO:		20/07/2023	
VALOR COTADO+FRETE:		R\$59,97	
COTAÇÃO 03			
EMPRESA:		AGRICAMPO COM. VAR. DE PECAS AGRIC. LTDA	
CNPJ:		04.561.277/0001-44	
DATA DA COTAÇÃO:		20/07/2023	
VALOR COTADO+FRETE:		R\$51,80	
VALOT TOTAL CPM(R\$):			R\$54,03

ITEM: CONTROLADOR PARA IRRIGAÇÃO X-2 14 SETORES EXTERNO 220V			CÓDIGO: COT - 003	UNIDADE: und
COTAÇÃO 01				
		EMPRESA:	Ebazar.com.br LTDA	
		CNPJ:	03.007.331/0001-41	
		DATA DA COTAÇÃO:	20/07/2023	
		VALOR COTADO+FRETE:	R\$1.530,15	
COTAÇÃO 02				
		EMPRESA:	Doutor Irrigação LTDA	
		CNPJ:	26.095.415/0001-80	
		DATA DA COTAÇÃO:	20/07/2023	
		VALOR COTADO+FRETE:	R\$1.868,13	
COTAÇÃO 03				
		EMPRESA:	PIVOT EQUIPAMENTOS AGRICOLAS E IRRIGACAO S.A.	
		CNPJ:	33.302.019/0018-90	
		DATA DA COTAÇÃO:	20/07/2023	
		VALOR COTADO+FRETE:	R\$1.889,08	
			VALOT TOTAL CPM(R\$):	R\$1.762,45

ITEM: REFLETOR HOLOFOTE LED 500W - IP66	CÓDIGO: COT - 004	UNIDADE: und
COTAÇÃO 01		
	EMPRESA:	SLED ME
	CNPJ:	33.779.899/0001-41
	DATA DA COTAÇÃO:	13/07/2023
	VALOR COTADO+FRETE:	R\$213,73
COTAÇÃO 02		
	EMPRESA:	PJ ILUMINAÇÃO LTDA-ME
	CNPJ:	29.229.980/0001-80
	DATA DA COTAÇÃO:	13/07/2023
	VALOR COTADO+FRETE:	R\$428,20
COTAÇÃO 03		
	EMPRESA:	RT INDUSTRIA E COMÉRCIO DE LUMINARIAS LTDA
	CNPJ:	16.844.457/0001-12
	DATA DA COTAÇÃO:	13/07/2023
	VALOR COTADO+FRETE:	R\$320,31
	VALOT TOTAL CPM(R\$):	R\$320,75

ITEM: REFLETOR HOLOFOTE LED 100W - IP66		CÓDIGO: COT - 005	UNIDADE: und
COTAÇÃO 01			
EMPRESA:		Claron Iluminação Ltda ME	
CNPJ:		21.815.457/0001-24	
DATA DA COTAÇÃO:		13/07/2023	
VALOR COTADO+FRETE:		R\$251,91	
COTAÇÃO 02			
EMPRESA:		DUNQUER MATERIAIS ELETRICOS	
CNPJ:		23.200.052/0001-07	
DATA DA COTAÇÃO:		13/07/2023	
VALOR COTADO+FRETE:		R\$130,79	
COTAÇÃO 03			
EMPRESA:		RT INDUSTRIA E COMÉRCIO DE LUMINARIAS LTDA	
CNPJ:		16.844.457/0001-12	
DATA DA COTAÇÃO:		13/07/2023	
VALOR COTADO+FRETE:		R\$96,68	
VALOT TOTAL CPM(R\$):			R\$159,79
<hr/> CARLOS FELIPE BATISTA SILVA ENGº CIVIL CREA MG: 251548/D		<hr/> 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			



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS

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

PROJETO BÁSICO

1 OBJETO

Constitui objeto deste projeto a contratação de empresa especializada em Engenharia ou Arquitetura, para fornecer, estritamente igual ao previsto neste documento, serviço de Construção do Campo Municipal de Janaúba, localizado na Avenida Edílson Brandão Guimarães, S/N, Bairro São Gonçalo, no município de Janaúba-MG.

2 JUSTIFICATIVA

- 2.1 O esporte se destaca como elemento de integração social, de troca de conhecimento e de ampliação das possibilidades de convivência em sociedade, contribuindo para a construção de valores morais e éticos, coibindo a competição exacerbada e a conquista de resultados a qualquer custo. Assim, o foco da intencionalidade educativa do esporte aponta para o resgate de valores humanos, como amizade, cooperação, solidariedade e respeito.
- 2.2 Sendo assim, a obra tem por finalidade dar atendimento aos anseios da população Janaubense, que irá propiciar momentos de lazer, proporcionado pela prática do futebol que poderá ser praticado pela população, principalmente os jovens, que aspiram por um local digno para desenvolverem suas atividades físicas, com um bom espaço, com saúde e qualidade.
- 2.3 A contratação dos serviços se faz necessária também, devido ao fato de a Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos não possuir equipamento e mão de obra suficientes necessários para execução dos serviços propostos.

3 LOCAL DE EXECUÇÃO

- 3.1 Os serviços integrantes deste Projeto Básico serão executados dentro da zona urbana de Janaúba/MG, no bairro São Gonçalo, Avenida Edílson Brandão Guimarães, no antigo campo denominado "Beira Rio".

4 LEGISLAÇÃO

- 4.1 A contratação de empresa para a execução dos serviços propostos deverá obedecer ao disposto na Lei nº 8.666/93, e suas alterações.

5 PRAZO DE EXECUÇÃO

- 5.1 O prazo para conclusão do objeto será de até 240 (duzentos e quarenta) dias a partir da entrega da ordem de serviço fornecida pelo gestor do contrato.
- 5.2 Um cronograma físico-financeiro deverá ser apresentado juntamente com proposta comercial e segundo modelo disponível neste edital, não podendo ultrapassar em hipótese nenhuma o prazo máximo de estabelecido no cronograma físico-financeiro.



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS

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

6 SERVIÇOS

- 6.1** A execução dos serviços deverá seguir rigorosamente todas as recomendações fornecidas pelo projeto desenvolvido pelo engenheiro responsável, respeitando as normas vigentes para os serviços a serem executados.
- 6.2** A obra consiste na Construção do Campo Municipal de Janaúba com área de 10.938,51 m², execução de campo em grama com área de 8.136,00 m², construção de arquibancada em concreto estrutural, construção de rampa de acessibilidade, construção de estacionamento, execução de redes hidros-sanitária, execução de rede elétrica, execução de sistema de combate a pânico e a incêndio, sistema de irrigação e drenagem do campo.
- 6.3** Os serviços a serem executados deverão obedecer rigorosamente às normas e códigos aplicáveis ao serviço em pauta, sendo que as especificações da ABNT serão consideradas como elemento base para quaisquer serviços ou fornecimentos de materiais e equipamentos.
- 6.4** Onde as normas da ABNT faltarem ou forem omissas, deverão ser consideradas as prescrições, indicações, especificações, normas e regulamentos de órgãos/entidades internacionais reconhecidos como referência técnica, mediante aprovação da equipe técnica da Prefeitura, bem como as recomendações dos fabricantes dos equipamentos e materiais que compõem o sistema.
- 6.5** Em particular, também devem ser observadas, no que couberem, as seguintes recomendações, Normas, Decretos e Leis:
- 6.5.1 As Normas e especificações constantes no presente projeto;
 - 6.5.2 As prescrições e recomendações dos fabricantes;
 - 6.5.3 As Normas Internacionais consagradas mencionadas neste Projeto Básico, na falta das Normas da ABNT;
 - 6.5.4 Manual de Obras Públicas – Edificações - Práticas SEAP.
- 6.6** O acompanhamento e/ou a execução dos serviços deverão ser realizados pelo(s) profissional (is), cujo acervo técnico implicou na qualificação técnica da empresa CONTRATADA ou outro de igual ou superior qualificação.
- 6.7** A empresa deverá indicar profissional para representá-la como preposto nas atividades relacionadas à execução do contrato. O representante será responsável por decidir em nome da empresa e participará de reuniões e outras atividades de coordenação, planejamento, acompanhamento e avaliações que venham a ser convocada pela Prefeitura.
- 6.8** Os serviços serão executados, preferencialmente, durante o horário de expediente, das 07H00 às 18H00. A programação e data para execução dos serviços serão aprovadas pela fiscalização, devendo-se considerar que se algum serviço necessitar de serão realizados em horários extraordinários, inclusive à noite, sábados, domingos e feriados, o serão sem



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS

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

nenhum ônus adicional à Prefeitura, os quais já deverão estar previstos nos preços apresentados pela empresa, quando da licitação.

- 6.9** Os serviços deverão ser executados de forma a não interromper completamente o fluxo de veículos na Avenida Edílson Brandão Guimarães, visto que a pista é uma das mais importantes vias de Janaúba e sua paralisação total durante a obra acarretaria grandes problemas de trafegabilidade.
- 6.10** Visto que o projeto prevê a movimentação de terra sendo está uma atividade passível de licenciamento ambiental, conforme CODEMA, cabe a empresa contratada realizar o licenciamento ambiental da atividade antes do início da obra, apresentando a responsabilidade técnica da execução e o contrato com o bota-fora, devidamente licenciado.
- 6.11** Os materiais provenientes de demolição ou desmontagem reaproveitáveis ou não, deverão ser convenientemente removidos para os locais indicados pela Diretoria de Agrimensura e Cartografia do IPLAM, que emitira alvará de demolição. Ao término dos serviços, a empresa será responsável pela limpeza da área;
- 6.12** Será admitida a subcontratação dos serviços restrita, contudo, ao percentual máximo de 70% (setenta por cento) do orçamento.
- 6.13** A subcontratação no presente caso justifica-se em razão não só do volume dos serviços a serem executados, mas também das especificidades destes que agregam elementos de uso de tecnologia avançada em várias áreas de domínio técnico específico. Ademais a subcontratação é prática usual no setor de Construção Civil.
- 6.14** É vedada a subcontratação total dos serviços desta licitação, bem como dos serviços considerados para efeito de atestação da capacidade técnico-profissional das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.
- 6.15** A subcontratação não exclui a responsabilidade da CONTRATADA perante o CONTRATANTE quanto à qualidade técnica da obra ou do serviço prestado.
- 6.16** A assinatura do contrato caberá somente à empresa vencedora, por ser a única responsável perante a CONTRATANTE, mesmo que tenha havido apresentação de empresa a ser subcontratada para a execução de determinados serviços integrantes desta licitação.
- 6.17** Em qualquer situação, quer sejam funcionários da CONTRATADA ou das subempreiteiras, todos deverão estar uniformizados, com identificação clara de qual empresa pertencem.
- 6.18** A CONTRATADA realizará a supervisão e coordenação das atividades da subcontratada, bem como responderá perante o CONTRATANTE pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS

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

- 6.19** A CONTRATADA se obriga a subcontratar somente empresas que mantenham sua regularidade jurídico/fiscal e trabalhista nos termos estabelecidos neste Projeto Básico, respondendo, solidariamente, pelo inadimplemento destas quando relacionadas com o objeto do contrato.
- 6.20** A empresa CONTRATADA compromete-se a substituir a subcontratada, no prazo máximo de trinta dias, na hipótese de extinção da subcontratação, mantendo o percentual originalmente subcontratado até a sua execução total, notificando o órgão ou entidade CONTRATANTE, sob pena de rescisão, sem prejuízo das sanções cabíveis, ou demonstrar a inviabilidade da substituição, em que ficará responsável pela execução da parcela originalmente subcontratada.
- 6.21** A empresa CONTRATADA responsabiliza-se pela padronização, compatibilidade, gerenciamento centralizado e qualidade da subcontratação.
- 6.22** As empresas subcontratadas também devem comprovar, perante a CONTRATADA que estão em situação regular, fiscal e previdenciária e que entre seus diretores, responsáveis técnicos ou sócios não constam funcionários, empregados ou ocupantes de cargo comissionado na Prefeitura.
- 6.23** Quando da execução dos serviços, a empresa deverá cumprir a legislação e as normas relativas à Segurança e Medicina do Trabalho, diligenciando para que seus empregados trabalhem com Equipamento de Proteção Individual (EPI) e executem os testes necessários e definidos na legislação pertinente. A fiscalização da Prefeitura poderá paralisar os serviços, enquanto tais empregados não estiverem protegidos, ficando o ônus da paralisação por conta da empresa.
- 6.24** Os vícios de adequação, de desempenho e de durabilidade, bem como eventuais defeitos de fabricação ou impropriedades, verificados nos serviços executados deverão ser corrigidos no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis.
- 6.25** Quando da execução dos serviços a empresa deverá disponibilizar recursos humanos de seu quadro, nas quantidades mínimas suficientes para a eficiência dos serviços, utilizando sempre mão-de-obra qualificada e especializada.

7 MATERIAIS

- 7.1** A empresa assumirá a responsabilidade e o ônus pelo fornecimento de todos os equipamentos, ferramentas e insumos necessários à execução dos serviços.
- 7.2** É vedado o emprego de materiais reconicionados ou de segunda mão, devendo a empresa sempre empregar no serviço materiais novos e originais, seguindo rigorosamente às especificações do fabricante, e principalmente, as contidas no presente Projeto Básico, sob pena de infração contratual sujeita à multa prevista em lei.
- 7.3** Para fins de analogia dos materiais, será assim considerado:



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS

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

- 7.4** Dois materiais apresentam analogia total ou equivalência, se desempenham idêntica função construtiva e apresentam as mesmas características exigidas na especificação ou no procedimento que a eles se refiram. De igual valor ou preço. Igual em força, intensidade ou quantidade.
- 7.5** Dois materiais apresentam analogia parcial ou semelhança, se desempenham idêntica função construtiva, mas não apresentam as mesmas características exigidas na especificação ou no procedimento que a eles se refiram. Que é da mesma natureza, parecido, semelhante.
- 7.6** Correrá por conta e risco da empresa a substituição de materiais, ferramentas, equipamentos e insumos considerados impróprios pela fiscalização da Secretaria Municipal de Obras. Caso haja impugnação de algum item, por parte da Prefeitura, a empresa ficará obrigada a substituí-lo no prazo máximo de 72 (setenta e duas) horas.
- 7.7** Serão de responsabilidade integral da empresa, o transporte e o manuseio dos materiais utilizados na execução dos serviços, até a entrega e aceitação final (recebimento definitivo) por parte da fiscalização da Secretaria Municipal de Obras.

8 RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

8.1 O recebimento e a aceitação dos serviços dar-se-ão da seguinte forma:

8.1.1 "Provisório": em até 30 (trinta) dias corridos, contados da data da comunicação, por escrito, da conclusão dos serviços pela empresa, após a realização de teste de conformidade e verificação das especificações técnicas do Projeto Básico, que será efetivado pelo responsável pelo acompanhamento e fiscalização dos serviços, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes;

8.1.2 Os materiais e equipamentos fornecidos e/ou serviços executados pela CONTRATADA, que não satisfizerem as condições de recebimento, serão recusados pela fiscalização e deverão ser substituídos e/ou refeitos.

8.1.3 "Definitivo": decorridos no máximo 90 (noventa) dias, da data de expedição do Termo de Recebimento Provisório. Ocasão em que os serviços serão novamente inspecionados para fins de aceitação definitiva, sendo, a seguir, lavrado o Termo de Recebimento Definitivo, desde que tenham sido atendidas todas as reclamações das falhas de execução e exigências contratuais se após o Recebimento Provisório for identificada qualquer falha na execução, cuja responsabilidade seja atribuída à empresa, o prazo para a efetivação do Recebimento Definitivo ficará suspenso até o saneamento das impropriedades detectadas.

8.2 O recebimento, provisório ou definitivo, não exclui a responsabilidade civil da empresa pela solidez e segurança dos serviços e dos materiais empregados, durante o período de garantia previsto neste Projeto Básico.



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS

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

9 GARANTIA DOS SERVIÇOS

- 9.1** Entende-se como manutenção corretiva ou garantia, àquela destinada a remover os eventuais defeitos apresentados nos serviços e seus materiais, colocando-os em perfeitas condições de uso, incluindo o fornecimento de materiais.
- 9.2** A CONTRATADA deverá apresentar, pelo prazo mínimo de 05 (cinco) anos de garantia, assistência técnica, manutenção e reposição de peças necessárias, inclusive impermeabilização, que apresentarem problemas de fabricação e/ou execução, prevalecendo o tempo de garantia do Fabricante, caso seja maior, contada a partir da emissão do Termo de Recebimento Definitivo dos serviços. A garantia do Fabricante não excluirá a garantia da CONTRATADA.

10 FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS

- 10.1** O acompanhamento e a fiscalização da execução do Contrato serão exercidos por meio de representantes (denominados fiscais), designados pela Secretaria Municipal de Obras, aos quais compete acompanhar, fiscalizar, conferir e avaliar a execução, bem como dirimir e desembaraçar quaisquer dúvidas e pendências que surgirem, determinando o que for necessário à regularização das faltas, falhas, problemas ou defeitos observados, e os quais de tudo darão ciência à empresa, conforme determina o art. 67, da Lei nº 8.666/1993, e suas alterações.
- 10.2** A presença da Fiscalização não exclui nem reduz a responsabilidade da empresa, inclusive perante terceiros por qualquer irregularidade, ou ainda, resultante de imperfeições técnicas ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Prefeitura.
- 10.3** A qualquer tempo, a Fiscalização poderá solicitar a substituição de qualquer membro da equipe técnica da empresa que, a seu critério, venha a prejudicar o bom andamento dos serviços.
- 10.4** A Fiscalização não aceitará, sob nenhum pretexto, a transferência de qualquer responsabilidade da empresa em razão dos serviços executados para outras entidades, sejam fabricantes e/ou técnicos.
- 10.5** A Prefeitura será reservada o direito de rejeitar no todo ou em parte os serviços prestados, se em desacordo com o Contrato e/ou especificações do fabricante, devendo a empresa refazer ou substituir as partes que apresentarem defeitos, sem ônus adicionais ao município.
- 10.6** As decisões e providências que ultrapassarem a competência da fiscalização serão encaminhadas à autoridade competente da Prefeitura para adoção das medidas convenientes, consoante disposto no § 2º, do art. 67, da Lei nº. 8.666/93.



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS

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

11 OBRIGAÇÕES DA PREFEITURA

11.1 Durante a vigência contratual a Prefeitura deverá:

11.1.1 Permitir acesso dos empregados da empresa CONTRATADA, e eventuais subcontratadas, ao local da obra para a execução dos serviços, portando obrigatoriamente o uniforme da empresa;

11.1.2 Proporcionar todas as facilidades para que a empresa possa desempenhar seus serviços, dentro das normas deste Projeto Básico;

11.1.3 Prestar as informações e os esclarecimentos pertinentes que venham a ser solicitados pelos técnicos da empresa;

11.1.4 Efetuar inspeção com a finalidade de verificar a prestação dos serviços e o atendimento das exigências contratuais;

11.1.5 Exercer fiscalização e supervisão dos serviços prestados podendo sustar, recusar, mandar fazer ou desfazer qualquer serviço que não esteja de acordo com as condições e exigências especificadas neste Projeto Básico;

11.1.6 Comunicar a empresa qualquer falha verificada no cumprimento do especificado neste Projeto Básico;

11.1.7 Cumprir e fazer cumprir o disposto nas disposições deste Projeto Básico podendo aplicar as penalidades previstas em lei pelo não cumprimento das obrigações contratuais ou execução insatisfatória dos serviços;

11.1.8 Exigir, a qualquer tempo, a comprovação das condições da empresa que ensejaram sua contratação, notadamente no tocante a qualificação técnico-econômico-financeira, bem como as condições de habilitação exigidas na licitação (art. 55, XIII, da Lei nº 8666/93).

12 OBRIGAÇÕES DA EMPRESA

12.1 Prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos neste Instrumento, com observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação, bem como observar conduta adequada na utilização dos materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios;

12.2 Cumprir rigorosamente, o Código Civil, as Normas Técnicas da ABNT, as normas de Segurança do Trabalho e demais normas e regulamentos pertinentes;

12.3 Obter junto ao órgão profissional competente a Anotação de Responsabilidade Técnica/Registro de Responsabilidade Técnica – ART/RRT do contrato, no prazo máximo de 30 (trinta) dias após a assinatura do contrato e apresentar o documento à fiscalização da Prefeitura;

12.4 Fornecer aos seus funcionários uniformes, calçados e equipamentos de proteção individual, obedecendo ao disposto nas normas de Segurança e Medicina do trabalho, assumindo inclusive, toda a responsabilidade no que se refere ao fornecimento de auxílio-alimentação, auxílio transporte, assistência médica e demais obrigações trabalhistas.



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS

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

- 12.5** Utilizar mão-de-obra especializada, qualificada e em quantidade suficiente à perfeita execução dos serviços;
- 12.6** Manter disponibilidade de efetivo dentro dos padrões exigidos neste Projeto Básico, bem como impedir que a mão-de-obra que cometer falta disciplinar, qualificada como de natureza grave, seja mantida ou retorne às instalações do canteiro de obra;
- 12.7** Efetuar o pagamento dos salários, encargos sociais, fiscais, comerciais trabalhistas e previdenciários, obrigando-se a saldá-los nos prazos legais, independentemente do pagamento da fatura/nota fiscal por parte deste Município;
- 12.8** Assumir a responsabilidade por todas as obrigações estabelecidas na legislação específica de acidentes de trabalho, quando, em ocorrência da espécie, forem vítimas os seus empregados na execução de serviços inerentes ao contrato, ainda que acontecido nas dependências da obra;
- 12.9** Assumir a responsabilidade por todos os encargos de possível demanda trabalhista, civil ou penal, relacionada à execução do contrato, originariamente ou vinculada por prevenção, conexão ou continência;
- 12.10** Cumprir a legislação e as normas relativas à Segurança e Medicina do Trabalho, diligenciando para que seus empregados trabalhem com Equipamento de Proteção Individual (EPI) e executem os testes necessários e definidos na legislação pertinente. A fiscalização do da Prefeitura poderá paralisar os serviços, enquanto tais empregados não estiverem protegidos, ficando o ônus da paralisação por conta da empresa;
- 12.11** Responsabilizar-se pelo cumprimento, por parte de seus empregados, das normas disciplinares e das orientações de segurança determinadas pela Prefeitura;
- 12.12** Responsabilizar-se por todo e qualquer dano que venha causar durante a execução dos serviços, assumindo todo o ônus e a execução dos respectivos reparos ou substituições, recompondo os locais que porventura forem afetados, conferindo o padrão adotado sempre com material de 1ª qualidade, observando o bom nível de acabamento dos serviços;
- 12.13** Manter sigilo, não reproduzindo, divulgando ou utilizando em benefício próprio, ou de terceiros, sob pena de responsabilidade civil, penal e administrativa, sobre todo e qualquer assunto de interesse da Prefeitura ou de terceiros de que tomar conhecimento em razão da execução do objeto contratual;
- 12.14** Acatar todas as orientações da Prefeitura, sujeitando-se a mais ampla e irrestrita fiscalização, prestando todos os esclarecimentos solicitados e atendendo as reclamações formuladas;



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS

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

- 12.15** Utilizar somente materiais, peças e componentes novos e de primeiro uso e de primeira linha de fabricação, não sendo permitido o uso de material improvisado ou peças adaptadas, observado o disposto no presente Projeto Básico;
- 12.16** Responsabilizar-se, pelos materiais, insumos, ferramentas, instrumentos e equipamentos disponibilizados para a execução dos serviços, não cabendo a Prefeitura qualquer responsabilidade por perdas decorrentes de roubo, furto ou outros fatos que possam vir a ocorrer;
- 12.17** Facilitar as ações do fiscal, fornecendo informações ou promovendo acesso à documentação dos serviços em execução, atendendo prontamente às observações e exigências por ele apresentadas;
- 12.18** Deixar sempre ao término de cada expediente, toda área utilizada para a execução dos serviços totalmente limpa e desimpedida e todo o entulho removido após cada dia de serviço. O entulho deverá ser acondicionado em recipiente apropriado e próprio, devendo ser removido tão logo esteja cheio, sem ônus adicional ao Município;
- 12.19** Manter Livro de Ocorrências para registro e acompanhamento, pelas partes, dos problemas que porventura venham a ocorrer com indicação do horário de acontecimentos, forma inicial de comunicação utilizada, fato motivador e horário do saneamento dos problemas, bem como para registro de qualquer anormalidade verificada;
- 12.20** Comunicar verbalmente e por escrito, imediatamente, à fiscalização todas as ocorrências anormais verificadas na execução dos serviços, acrescentando todos os dados e circunstâncias julgadas necessárias aos esclarecimentos dos fatos.
- 12.21** Manter, durante a execução do contrato, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, exceto em relação ao porte da empresa.

13 VISTORIA TÉCNICA

- 13.1** Para a vistoria técnica, os licitantes deverão efetuar agendamento prévio pelo telefone: (38) 3821-493 / (38) 3821-4009.
- 13.2** A visita servirá para que as empresas obtenham pleno conhecimento das condições e eventuais dificuldades para a sua execução da obra, esclarecimento sobre o projeto, bem como obter todas as informações necessárias à formulação da sua proposta de preços.

14 QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

- 14.1** **Certidão de Registro e Quitação da Pessoa Jurídica, bem como do “Responsável Técnico”**, expedida pela entidade competente, CREA – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia ou CAU – Conselho de Arquitetura e Urbanismo.



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS

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

14.2 Capacitação Técnico-Profissional: Atestado de Capacidade Técnico-Profissional, passado por pessoa jurídica de direito privado ou por órgão da Administração Direta ou Indireta da União, dos Estados ou dos Municípios, acompanhado da respectiva Certidão de Acervo Técnico (CAT), devidamente registrada na entidade profissional competente, em nome de profissional comprovadamente integrante do quadro permanente da proponente, comprovando ter o referido Profissional (inscrito no CREA ou CAU como Responsável Técnico da empresa), sido responsável técnico pela execução de obras e serviços pertinentes e compatíveis com o objeto licitado, constando no atestado o mínimo de:

- 2.500 kg de corte, dobra e montagem de aço CA-50/60;
- 50 m3 de fornecimento de concreto estrutural, usinado e bombeado, inclusive lançamento, adensamento e acabamento;
- 1500 m² de plantio de grama em placas ou similar .

14.3 A comprovação de que o profissional, detentor do atestado exigido acima, pertença ao quadro da licitante, será mediante a apresentação de um dos documentos a seguir:

14.3.1 Vínculo empregatício: Cópia da ficha de Registro de Empregados – RE e ou do Livro de Registro de Empregados, onde conste a contratação do profissional e identificação da empresa licitante, ou ainda, da Carteira de Trabalho e Previdência Social – CTPS.

14.3.2 Vínculo Societário: Cópia do Ato Constitutivo em vigor, devidamente registrado.

14.3.3 Cópia do Contrato de Prestação de Serviço, firmado entre a licitante e o profissional técnico indicado.

14.3.4 Caso o responsável técnico indicado no subitem 14.3 deste edital, não faça parte do quadro da empresa de nenhuma das formas indicadas acima, a empresa deverá declarar (elaborar uma declaração e anexar junto aos documentos de habilitação) que, se efetivada a contratação, o profissional indicado, será o responsável por toda a execução do serviço e será incluído no seu quadro permanente, devendo ainda, antes da assinatura do contrato, comprovar que este profissional pertence ao quadro técnico da empresa, por meio da juntada de um dos documentos descritos acima, além de fazer constar sua inclusão na Certidão expedida pela entidade profissional competente.

14.4 Termo de Compromisso da empresa licitante de que o(s) responsável (is) técnico (s), detentor (es) do (s) atestado (s) referido (s) no item 14.2, será (ão) o (s) responsável (is) técnico (s) pela execução da obra, devendo ser assinado em conjunto pelo representante legal da empresa e pelo (s) responsável (is) técnico (s), indicado (s).



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS

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

- 14.5** Poderá ser admitida a substituição do profissional indicado acima como responsável técnico, por profissional detentor de comprovada capacidade técnica profissional equivalente ou superior à apresentada para habilitação, desde que a substituição seja solicitada formalmente e aprovada pelo município.

15 VIGÊNCIA DO CONTRATO

- 15.1** O prazo de vigência do contrato será de 365 (trezentos e sessenta e cinco) dias corridos, contados a partir da data da publicação do extrato do contrato, na forma do art. 61, parágrafo único, da Lei nº 8.666/93.

16 PAGAMENTO

- 16.1** O pagamento será efetuado mensalmente pela Prefeitura, até o 10º (décimo) dia útil a contar da apresentação da Nota Fiscal/Fatura, acompanhada da comprovação de recolhimento dos encargos sociais, devidamente atestada pelo setor competente, após entrega e recebimento dos serviços realizados, conforme estabelecido no cronograma físico-financeiro.
- 16.2** Para efeito de pagamento das parcelas será efetuada a medição dos serviços pela Fiscalização da Prefeitura, previamente à emissão da fatura correspondente, condicionando o pagamento ao valor dos serviços efetivamente realizados.
- 16.3** À Prefeitura reserva-se o direito de suspender o pagamento se o serviço estiver em desacordo com as especificações constantes deste Projeto Básico.
- 16.4** Havendo erro na nota fiscal/fatura ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, aquela será devolvida ao fornecedor e o pagamento ficará pendente, até que providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a regularização da situação ou reapresentação do documento fiscal, não acarretando qualquer ônus para o Município.

17 VALOR DOS SERVIÇOS

- 17.1** O valor global estimado para a contratação é de R\$ 3.202.504,14 (três milhões, duzentos e dois mil, quinhentos e quatro reais e quatorze centavos), sendo recurso próprio do município.
- 17.2** Os preços propostos devem levar em conta todas e quaisquer despesas incidentes na prestação dos serviços contratados, tais como tributos, transporte, bem como fornecimento de todos os materiais necessários e mão-de-obra, mobilização e desmobilização, custo com administração local, assim como serem considerados os trabalhos em finais de semana, feriados e noturno.
- 17.3** A planilha de quantitativos deverá ser apresentada juntamente com a proposta comercial e seguindo modelo disponibilizada neste edital e itens discriminados abaixo:



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS

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

17.4 A Planilha de Quantitativos e Preços Unitários deverá estar com preços em real e com arredondamento para 4 (quatro) casas decimais, sendo as duas último zero, zero (Exemplo: 5.4321,9500) tanto para os preços unitário quanto para os preços totais, a mesma poderá ser grafada em computador ou equivalente, apresentada em 1 (uma) via original ou cópia legível, contendo:

17.4.1 Identificação da empresa licitante;

17.4.2 Assinatura ou rubrica do representante legal da empresa;

17.4.3 Objeto a qual a planilha se refere;

17.4.4 Mesma ordem, numeração, descrição e quantitativos apresentados na planilha conforme modelo disponibilizada neste edital, com os preços propostos pela licitante, que, multiplicados pelas quantidades correspondentes e efetuado o somatório dos itens, resultarão o valor final da proposta.

17.5 A empresa licitante deverá apresentar sua própria planilha (não será aceita em cópia xerografada da planilha disponibilizada neste edital), completa, com todos os serviços necessários à integral execução da obra.

17.6 Os valores compostos nesta planilha não poderão ultrapassar o valor de referência citado neste edital, sob pena de desclassificação da licitante, conforme disposto no art. 40, inciso XIII, da Lei Federal nº 8.666/93.

18 PENALIDADES

18.1 A inexecução parcial ou total do objeto deste contrato, verificado o nexo causal devido à ação ou à omissão da CONTRATADA, relativamente às obrigações contratuais em questão, torna passível a aplicação das sanções previstas na legislação vigente e nesse contrato, observando-se o contraditório e a ampla defesa, conforme listado a seguir:

18.1.1 Advertência;

18.1.2 Multa;

18.1.3 Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Prefeitura;

18.1.4 Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública.

19 SEGURO

19.1 A contratada deverá apresentar, ao município (nome do município), antes do recebimento da ordem de início, contrato de seguro que acoberte o contratante e a contratada em relação a:



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS

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

- 19.1.1 Danos a obras e materiais, de 100% (cem por cento) do valor do contrato;
- 19.1.2 Danos a terceiros, pessoas e/ou bens, resultantes de ação ou omissão da contratada, de 50% (cinquenta por cento) do valor do contrato;
- 19.1.3 Danos a propriedades do contratante e/ou de terceiros que estejam sob sua guarda, custódia ou controle, de 50% (cinquenta por cento) do valor do contrato;
- 19.1.4 Morte ou invalidez permanente de qualquer pessoa autorizada a visitar ou permanecer no canteiro de obras, ou vitimada fora deste, em razão da execução do objeto do contrato, no valor de R\$ 10.000,00 (dez mil reais) por pessoa vitimada.
- 19.1.5 A cobertura do seguro deverá abranger o período correspondente ao início da execução do objeto do contrato até o seu recebimento definitivo.
- 19.1.6 A apólice de seguro deverá ser endossada quando das alterações no contrato.
- 19.1.7 Os certificados e apólices de seguro devem ser enviados pela contratada ao município, para aprovação, antes da assinatura da ordem de início;
- 19.1.8 Poderão ser introduzidas modificações nos termos do seguro, seja com a aprovação do município ou como resultado de mudanças gerais impostas pela companhia de seguros com a qual se tenha subscrito o seguro;
- 19.1.9 Ambas, contratante e contratada, devem atender as condições das apólices de seguro;

20 DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

- 20.1 A dotação orçamentaria necessária para a efetivação do pagamento dos serviços do objeto será posteriormente devidamente informada pela Setor de contabilidade.

Carlos Felipe Batista Silva
Engº Civil CREA MG: 251548/D

Ailson Aparecido Rocha
Secretário de obras e serviços urbanos

Janaúba - MG, 31 de agosto de 2023.



MEMORIAL DESCRITIVO

1 PRELIMINARES

O presente conjunto de especificações e descrições tem por objetivo principal mostrar as características e o tipo de obra, como também o respectivo acabamento dos serviços que serão executados na Construção do Campo Municipal de Janaúba, localizado na Avenida Edílson Brandão Guimarães, S/N, Bairro São Gonçalo, no município de Janaúba-MG

2 DISPOSIÇÕES GERAIS

EXECUÇÃO DA OBRA

A execução dos serviços para a Construção do Campo Municipal ficará a cargo da empresa contratada, Empreiteira, após processo licitatório, que deverá providenciar a Anotação de Responsabilidade Técnica de execução da Obra, junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA local ou ao Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU, e atender as especificações deste memorial e do contrato de prestação de serviço que será celebrado entre a Empreiteira e o Município o contratante. Para a execução dos serviços serão necessários ainda os procedimentos normais de regularização do Responsável Técnico da Empreiteira, junto ao contratante, com relação ao objeto da obra, diário de obra, licenças e alvarás.

NORMAS GERAIS

Estas especificações de materiais e serviços são destinadas à compreensão e interpretação do projeto arquitetônico, projeto estrutural, projetos complementares e planilha de previsão orçamentária, fornecidos pela equipe técnica da Secretaria de Obras. Caso existam dúvidas de interpretação sobre as peças que compõem o projeto, elas deverão ser dirimidas antes do início da obra com a fornecidos pela equipe técnica da Secretaria de Obras, que dará sua anuência aprovativa ou não.

Para eventual necessidade nas alterações de materiais e (ou) serviços propostos, bem como de projeto, tanto pela fiscalização como pela Empreiteira, deverão ser previamente apreciados pela Secretaria de Obras, que poderá exigir informações complementares, testes ou análise para embasar Parecer Técnico final à sugestão alternativa apresentada.

Todas as peças gráficas deverão obedecer ao modelo padronizado pela Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, devendo ser rubricadas pelo profissional Responsável Técnico da Empresa Contratada.

São obrigações da Empreiteira e do seu Responsável Técnico:



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS

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

- Obediência às Normas da ABNT e das Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego.
- Visitar previamente o terreno em que será construída a edificação, a fim de verificar as suas condições atuais e avaliar, por meio de sondagens, o tipo de fundação a ser executada para a edificação.
- Corrigir, às suas expensas, quaisquer vícios ou defeitos ocorridos na execução da obra, objeto do contrato, responsabilizando-se por quaisquer danos causados ao conveniente, decorrentes de negligência, imperícia ou omissão.
- Empregar operários devidamente uniformizados e especializados nos serviços a serem executados, em número compatível com a natureza e cronograma da obra.
- Manter no Canteiro de Obra: Diário, Alvará, Certidões, Licenças, evitando interrupções por embargos.
- Estabelecer um serviço ininterrupto de vigilância da obra, até sua entrega definitiva, responsabilizando-se por quaisquer danos decorrentes da execução que porventura venham a ocorrer nela.
- Manter limpo o local da obra, com remoção de lixos e entulhos para fora do canteiro.
- Providenciar a colocação das placas exigidas pela Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos e CREA local.
- Apresentar, conforme solicitado pela Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos ou ainda pela Diretoria de Projetos – IPLAM, ensaios técnicos normatizados pela ABNT dos diversos serviços que compõem a Obra, todos esses a custo da Empreiteira.
- Apresentar, ao final da obra, toda a documentação prevista no Contrato da Obra.
- Para execução da obra, objeto destas especificações, ficará a cargo da Empreiteira o fornecimento de todo o material, mão de obra, leis sociais, equipamentos e tudo o mais que se fizer necessário para o bom andamento e execução de todos os serviços previstos.



FISCALIZAÇÃO

A Fiscalização dos serviços será feita pela Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos, por meio de um Responsável Técnico Habilitado e preposto, portanto, em qualquer ocasião, a Empreiteira deverá submeter-se ao que for determinado pelo fiscal.

A Empreiteira manterá na obra, à frente dos serviços e como seu preposto, um profissional devidamente habilitado e residente, que a representará integralmente em todos os atos, de modo que todas as comunicações dirigidas pela Prefeitura (contratante) ao preposto da Empresa executora terão eficácia plena e total, e serão consideradas como feitas ao próprio empreiteiro. Por outro lado, toda medida tomada pelo seu preposto será considerada como tomada pelo empreiteiro. Ressaltado seja, que o profissional devidamente habilitado, preposto da Empresa executora, deverá estar registrado no CREA local ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU, como Responsável Técnico pela Obra.

Fica a Empreiteira obrigada a proceder à substituição de qualquer operário, ou mesmo do preposto, que esteja sob suas ordens e em serviço na obra, se isso lhe for exigido pela Fiscalização, sem haver necessidade de declaração quanto aos motivos. A substituição deverá ser realizada dentro de 24 (vinte e quatro) horas.

Poderá a Fiscalização paralisar a execução dos serviços, bem como solicitar que sejam refeitos, quando eles não forem executados de acordo com as especificações, detalhes ou com a boa técnica construtiva. As despesas decorrentes de tais atos serão de inteira responsabilidade da Empreiteira. A presença da Fiscalização na obra, não exime e sequer diminui a responsabilidade da Empreiteira perante a legislação vigente.

Deverá ser mantido no escritório da obra um jogo completo e atualizado do projeto de arquitetura e dos projetos complementares, as especificações, orçamentos, cronogramas e demais elementos técnicos pertinentes à edificação, que tenham sido aprovados pela Diretoria de Projetos, bem como o Diário de Obra, que será o meio de comunicação entre o Município (Contratante) e a Empreiteira, no que se refere ao bom andamento da obra.

MATERIAIS E MÃO DE OBRA

As normas aprovadas ou recomendadas, as especificações, os métodos e ensaios, os padrões da ABNT referentes aos materiais já normalizados, a mão de obra e execução de serviços especificados, serão rigorosamente exigidos.

Em caso de dúvidas sobre a qualidade dos materiais, poderá a Fiscalização exigir análise em instituto oficial, correndo as despesas por conta da Empreiteira.

A guarda e vigilância dos materiais e equipamentos necessários à execução das obras, de propriedade do conveniente, assim como das já construídas e ainda não recebidas definitivamente, serão de total responsabilidade da empreiteira.



INSTALAÇÕES DA OBRA

Ficarão a cargo exclusivo da Empreiteira todas as providências e despesas correspondentes às instalações provisórias da obra, compreendendo o aparelhamento, mão de obra, maquinaria e ferramentas necessárias à execução dos serviços provisórios tais como: barracão; andaimes, tapumes, instalações de sanitários, de luz e telefone, de água, etc.

3 SERVIÇOS PRELIMINARES

PLACA DE OBRA

A Empreiteira deverá providenciar a colocação das placas Padrão da Prefeitura Municipal de Janaúba, assim como aquelas determinadas pelo CREA. Deverá fornecer e assentar as placas no início da obra; em local indicado pelo fiscal e conforme modelo a ser fornecido pela fiscalização da obra.

LIGAÇÕES PROVISÓRIAS

A Empreiteira deverá executar as redes provisórias de energia elétrica, esgoto e água potável.

LIMPEZA MANUAL DO TERRENO

Antes do início da terraplanagem deverá ser feito a limpeza do terreno, que ficará a cargo da Empreiteira contratada, com emprego de todo maquinário necessário e suficiente, e remoção do entulho resultante desta limpeza.

TAPUME

Todo o perímetro do terreno deverá ser fechado, o fechamento das laterais e dos fundos será feito com a execução muro divisório definitivo, já o fechamento da parte frontal do lote será realizado com cerca de mourão com tela galvanizada com 2,00m de altura.

Os tapumes deverão ser fixados de maneira que se tenha total segurança quanto a desabamentos oriundos da ação do vento ou de esforços acidentais.

BARRACÃO

O item canteiro de obras remunerará as despesas com a infraestrutura física da obra necessária ao perfeito desenvolvimento da execução composta de construção provisória, compatível com a utilização, para sanitários, vestiários, refeitório e depósito de ferramentas e materiais. O canteiro será composto de três containers (dimensões 6,0x2,3x2,5 metros) com isolamento térmico.

Toda a obra deverá ser sinalizada a fim de fornecer informações que permitam aos usuários das vias adotar comportamentos adequado, de modo a aumentar a segurança, ordenar os fluxos de tráfego e orientar os usuários da via.



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS

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

A sinalização da obra deve ser classificada tendo as seguintes funções:

- A regulamentar as obrigações, limitações, proibições ou restrições que governam o uso da via;
- Advertir os condutores sobre condições com potencial de riscos existentes na via ou nas proximidades, tais como escolas e passagens de pedestres.

LOCAÇÃO DA OBRA

Ficará sob responsabilidade direta da Empreiteira a locação da obra, que deverá ser executada com rigor técnico, observando-se atentamente o projeto de locação e o de implantação, quanto a níveis e cotas estabelecidas neles.

Além das plantas acima citadas, será relevante o atendimento ao projeto de fundações, para execução do gabarito convencional, utilizando-se quadros com piquetes e tábuas niveladas, fixadas para resistir à tensão dos fios sem oscilação e sem movimento. A locação será por eixos ou faces de paredes. Caso necessário, deve-se sempre utilizar aparelhos topográficos de maior precisão para implantar os alinhamentos, as linhas normais e paralelas.

A ocorrência de erro na locação da obra implicará à Empreiteira a obrigação de proceder, por sua conta e dentro dos prazos estipulados no contrato, as devidas modificações, demolições e reposições que assim se fizerem necessárias, sob aprovação, ou não, da Fiscalização da PMJ.

A Empreiteira deverá solicitar, junto ao contratante, a demarcação do lote, passeio público e caixa da rua. Caso exista alguma divergência entre o levantamento topográfico, urbanização e o projeto aprovado, ela deverá comunicar o fato, por escrito, à Fiscalização da PMJ.

Qualquer omissão de informação que implique na não obtenção de licenciamentos, alvará, habite - se, ou em reparos e demolições para atendimento de exigências dos órgãos municipais, serão de inteira responsabilidade da Empreiteira, que arcará com todos os custos pertinentes.

Após ser finalizada a locação, a Empreiteira procederá ao aferimento das dimensões, alinhamentos, ângulos (esquadros) e de quaisquer outras indicações que constam no projeto aprovado, de acordo com as reais condições encontradas no local da obra. Havendo relevantes divergências entre as reais condições existentes no local da obra e os elementos do projeto aprovado, os fatos ocorridos deverão ser comunicados, por escrito, à Fiscalização do contratante, que responderá em tempo hábil quais providências deverão ser tomadas.

MOVIMENTO DE TERRA

No interior do terreno previsto para a construção da edificação, deverão ser previamente regularizadas conforme projeto de movimentação de terra, de forma a permitir atingir as cotas do projeto arquitetônico e um contínuo acesso às dependências da obra, assim como um perfeito escoamento das águas superficiais pela topografia natural do terreno.

Os trabalhos de escavação deverão ser executados com cuidados especiais, a fim de resguardar as estruturas por ventura existentes no terreno, de possíveis danos causados por carregamentos exagerados e (ou) assimétricos, ou pelo impacto gerado pelos equipamentos que forem utilizados. Todo movimento de terra será executado em função das cotas apontadas no projeto de implantação, e com o mínimo de incômodo para com a vizinhança (terrenos adjacentes).



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS

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

Será executada escavação manual de valas, com dimensões mínimas de 0,20m (largura) x 0,30m (profundidade), prevista para os seguintes serviços: rede externa da entrada de instalação elétrica, rede externa da instalação de internet, rede externa da instalação de água potável, rede externa da instalação de esgoto sanitário, rede externa da instalação de águas pluviais e rede externa das instalações provisórias.

Os reaterros dessas valas serão executados com material escolhido e selecionado, colhido da escavação manual, sem detritos e nem vegetais, em camadas sucessivas de 0,20 m de espessura, adequadamente molhados e energeticamente compactados por meio mecânico, a fim de se evitar a posterior ocorrência de fendas, trincas ou desníveis, em razão do recalque que poderá ocorrer nas camadas aterradas.

O aterro será executado com material granular argiloso de alta compactidade e resistência, ou seja, preferencialmente terra cascalho da região sem torrões e nem vegetais, em camadas sucessivas de 0,20 m, altura média de 0,30 m, compactado mecanicamente até atingir a cota prevista em projeto.

4 INFRA-ESTRUTURA

FUNDAÇÕES

Será utilizada como fundação estaca escavada mecanicamente, diâmetro de 30 cm, capacidade de carga de 20 toneladas, profundidade de 6,00 metros, sendo a armação detalhada no projeto de fundações.

Deverá ser utilizado concreto usinado classe de resistência mínima de C25, e respeitados os cobrimentos conforme classe de agressividade.

5 ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO

GERAL

Os serviços em fundações, contenções e estrutura em concreto armado serão executados em estrita observância às disposições do projeto estrutural. Para cada caso, deverão ser seguidas as Normas Brasileiras específicas, em sua edição mais recente, entre outras:

- NBR-6118 Projeto de estruturas de concreto – Procedimento;
- NBR-7480 Barras e fios de aço destinados a armaduras para concreto armado;
- NBR-5732 Cimento Portland comum – Especificação;
- NBR-5739 Concreto – Ensaio de corpos de prova cilíndricos;
- NBR-6120 Cargas para o cálculo de estruturas de edificações;
- NBR-8800 Projeto e execução de estruturas de aço de edifícios.



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS

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

As passagens das tubulações através de vigas e outros elementos estruturais deverão obedecer ao projeto executivo, não sendo permitidas mudanças em suas posições, a não ser com autorização do Responsável Técnico pela obra.

Deverá ser verificada a calafetação nas juntas dos elementos embutidos.

Quando da execução de concreto aparente liso, deverão ser tomadas providências e um rigoroso controle para que as peças tenham um acabamento homogêneo, com juntas de concretagem pré-determinadas, sem brocas ou manchas.

O Responsável Técnico pela obra, durante e após a execução das fundações, contenções e estruturas, é o responsável civil e criminal por qualquer dano à obra, às edificações vizinhas e/ou a pessoas, seus funcionários ou terceiros.

5.1 Onde as normas da ABNT faltarem ou forem omissas, deverão ser consideradas as prescrições, indicações, especificações, normas e regulamentos de órgãos/entidades internacionais reconhecidos como referência técnica, mediante aprovação da equipe técnica da Prefeitura, bem como as recomendações dos fabricantes dos equipamentos e materiais que compõem o sistema.

5.2 Em particular, também devem ser observadas, no que couberem, as seguintes recomendações, Normas, Decretos e Leis:

5.2.1 As Normas e especificações constantes no presente projeto;

5.2.2 As prescrições e recomendações dos fabricantes;

5.2.3 As Normas Internacionais consagradas mencionadas neste Projeto Básico, na falta das Normas da ABNT;

5.2.4 Manual de Obras Públicas – Edificações - Práticas SEAP.

5.3 O acompanhamento e/ou a execução dos serviços deverão ser realizados pelo(s) profissional (is), cujo acervo técnico implicou na qualificação técnica da empresa CONTRATADA ou outro de igual ou superior qualificação.

5.4 A empresa deverá indicar profissional para representá-la como preposto nas atividades relacionadas à execução do contrato. O representante será responsável por decidir em nome da empresa e participará de reuniões e outras atividades de coordenação, planejamento, acompanhamento e avaliações que venham a ser convocada pela Prefeitura.

5.5 Os serviços serão executados, preferencialmente, durante o horário de expediente, das 07H00 às 18H00. A programação e data para execução dos serviços serão aprovadas pela fiscalização, devendo-se considerar que se algum serviço necessitar de serão realizados em horários extraordinários, inclusive à noite, sábados, domingos e feriados, o serão sem nenhum ônus adicional à Prefeitura, os quais já deverão estar previstos nos preços apresentados pela empresa, quando da licitação.



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS

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

- 5.6** Os serviços deverão ser executados de forma a não interromper completamente o fluxo de veículos na Avenida Edílson Brandão Guimarães, visto que a pista é uma das mais importantes vias de Janaúba e sua paralisação total durante a obra acarretaria grandes problemas de trafegabilidade.
- 5.7** Visto que o projeto prevê a movimentação de terra sendo está uma atividade passível de licenciamento ambiental, conforme CODEMA, cabe a empresa contratada realizar o licenciamento ambiental da atividade antes do início da obra, apresentando a responsabilidade técnica da execução e o contrato com o bota-fora, devidamente licenciado.
- 5.8** Os materiais provenientes de demolição ou desmontagem reaproveitáveis ou não, deverão ser convenientemente removidos para os locais indicados pela Diretoria de Agrimensura e Cartografia do IPLAM, que emitira alvará de demolição. Ao término dos serviços, a empresa será responsável pela limpeza da área;
- 5.9** Será admitida a subcontratação dos serviços restrita, contudo, ao percentual máximo de 70% (setenta por cento) do orçamento.
- 5.10** A subcontratação no presente caso justifica-se em razão não só do volume dos serviços a serem executados, mas também das especificidades destes que agregam elementos de uso de tecnologia avançada em várias áreas de domínio técnico específico. Ademais a subcontratação é prática usual no setor de Construção Civil.
- 5.11** É vedada a subcontratação total dos serviços desta licitação, bem como dos serviços considerados para efeito de atestação da capacidade técnico-profissional das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.
- 5.12** A subcontratação não exclui a responsabilidade da CONTRATADA perante o CONTRATANTE quanto à qualidade técnica da obra ou do serviço prestado.
- 5.13** A assinatura do contrato caberá somente à empresa vencedora, por ser a única responsável perante a CONTRATANTE, mesmo que tenha havido apresentação de empresa a ser subcontratada para a execução de determinados serviços integrantes desta licitação.
- 5.14** Em qualquer situação, quer sejam funcionários da CONTRATADA ou das subempreiteiras, todos deverão estar uniformizados, com identificação clara de qual empresa pertencem.



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS

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

- 5.15** A CONTRATADA realizará a supervisão e coordenação das atividades da subcontratada, bem como responderá perante o CONTRATANTE pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.
- 5.16** A CONTRATADA se obriga a subcontratar somente empresas que mantenham sua regularidade jurídico/fiscal e trabalhista nos termos estabelecidos neste Projeto Básico, respondendo, solidariamente, pelo inadimplemento destas quando relacionadas com o objeto do contrato.
- 5.17** A empresa CONTRATADA compromete-se a substituir a subcontratada, no prazo máximo de trinta dias, na hipótese de extinção da subcontratação, mantendo o percentual originalmente subcontratado até a sua execução total, notificando o órgão ou entidade CONTRATANTE, sob pena de rescisão, sem prejuízo das sanções cabíveis, ou demonstrar a inviabilidade da substituição, em que ficará responsável pela execução da parcela originalmente subcontratada.
- 5.18** A empresa CONTRATADA responsabiliza-se pela padronização, compatibilidade, gerenciamento centralizado e qualidade da subcontratação.
- 5.19** As empresas subcontratadas também devem comprovar, perante a CONTRATADA que estão em situação regular, fiscal e previdenciária e que entre seus diretores, responsáveis técnicos ou sócios não constam funcionários, empregados ou ocupantes de cargo comissionado na Prefeitura.
- 5.20** Quando da execução dos serviços, a empresa deverá cumprir a legislação e as normas relativas à Segurança e Medicina do Trabalho, diligenciando para que seus empregados trabalhem com Equipamento de Proteção Individual (EPI) e executem os testes necessários e definidos na legislação pertinente. A fiscalização da Prefeitura poderá paralisar os serviços, enquanto tais empregados não estiverem protegidos, ficando o ônus da paralisação por conta da empresa.
- 5.21** Os vícios de adequação, de desempenho e de durabilidade, bem como eventuais defeitos de fabricação ou impropriedades, verificados nos serviços executados deverão ser corrigidos no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis.
- 5.22** Quando da execução dos serviços a empresa deverá disponibilizar recursos humanos de seu quadro, nas quantidades mínimas suficientes para a eficiência dos serviços, utilizando sempre mão-de-obra qualificada e especializada.



6 MATERIAIS

- 6.1** A empresa assumirá a responsabilidade e o ônus pelo fornecimento de todos os equipamentos, ferramentas e insumos necessários à execução dos serviços.
- 6.2** É vedado o emprego de materiais reconicionados ou de segunda mão, devendo a empresa sempre empregar no serviço materiais novos e originais, seguindo rigorosamente às especificações do fabricante, e principalmente, as contidas no presente Projeto Básico, sob pena de infração contratual sujeita à multa prevista em lei.
- 6.3** Para fins de analogia dos materiais, será assim considerado:
- 6.4** Dois materiais apresentam analogia total ou equivalência, se desempenham idêntica função construtiva e apresentam as mesmas características exigidas na especificação ou no procedimento que a eles se refiram. De igual valor ou preço. Igual em força, intensidade ou quantidade.
- 6.5** Dois materiais apresentam analogia parcial ou semelhança, se desempenham idêntica função construtiva, mas não apresentam as mesmas características exigidas na especificação ou no procedimento que a eles se refiram. Que é da mesma natureza, parecido, semelhante.
- 6.6** Correrá por conta e risco da empresa a substituição de materiais, ferramentas, equipamentos e insumos considerados impróprios pela fiscalização da Secretaria Municipal de Obras. Caso haja impugnação de algum item, por parte da Prefeitura, a empresa ficará obrigada a substituí-lo no prazo máximo de 72 (setenta e duas) horas.
- 6.7** Serão de responsabilidade integral da empresa, o transporte e o manuseio dos materiais utilizados na execução dos serviços, até a entrega e aceitação final (recebimento definitivo) por parte da fiscalização da Secretaria Municipal de Obras.

7 RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

- 7.1** O recebimento e a aceitação dos serviços dar-se-ão da seguinte forma:

7.1.1 "Provisório": em até 30 (trinta) dias corridos, contados da data da comunicação, por escrito, da conclusão dos serviços pela empresa, após a realização de teste de conformidade e verificação das especificações técnicas do Projeto Básico, que será efetivado pelo responsável pelo acompanhamento e fiscalização dos serviços, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes;



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS

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

7.1.2 Os materiais e equipamentos fornecidos e/ou serviços executados pela CONTRATADA, que não satisfizerem as condições de recebimento, serão recusados pela fiscalização e deverão ser substituídos e/ou refeitos.

7.1.3 "Definitivo": decorridos no máximo 90 (noventa) dias, da data de expedição do Termo de Recebimento Provisório. Ocasão em que os serviços serão novamente inspecionados para fins de aceitação definitiva, sendo, a seguir, lavrado o Termo de Recebimento Definitivo, desde que tenham sido atendidas todas as reclamações das falhas de execução e exigências contratuais se após o Recebimento Provisório for identificada qualquer falha na execução, cuja responsabilidade seja atribuída à empresa, o prazo para a efetivação do Recebimento Definitivo ficará suspenso até o saneamento das impropriedades detectadas.

7.2 O recebimento, provisório ou definitivo, não exclui a responsabilidade civil da empresa pela solidez e segurança dos serviços e dos materiais empregados, durante o período de garantia previsto neste Projeto Básico.

8 GARANTIA DOS SERVIÇOS

8.1 Entende-se como manutenção corretiva ou garantia, àquela destinada a remover os eventuais defeitos apresentados nos serviços e seus materiais, colocando-os em perfeitas condições de uso, incluindo o fornecimento de materiais.

8.2 A CONTRATADA deverá apresentar, pelo prazo mínimo de 05 (cinco) anos de garantia, assistência técnica, manutenção e reposição de peças necessárias, inclusive impermeabilização, que apresentarem problemas de fabricação e/ou execução, prevalecendo o tempo de garantia do Fabricante, caso seja maior, contada a partir da emissão do Termo de Recebimento Definitivo dos serviços. A garantia do Fabricante não excluirá a garantia da CONTRATADA.

9 FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS

9.1 O acompanhamento e a fiscalização da execução do Contrato serão exercidos por meio de representantes (denominados fiscais), designados pela Secretaria Municipal de Obras, aos quais compete acompanhar, fiscalizar, conferir e avaliar a execução, bem como dirimir e desembaraçar quaisquer dúvidas e pendências que surgirem, determinando o que for necessário à regularização das faltas, falhas, problemas ou defeitos observados, e os quais de tudo darão ciência à empresa, conforme determina o art. 67, da Lei nº 8.666/1993, e suas alterações.

9.2 A presença da Fiscalização não exclui nem reduz a responsabilidade da empresa, inclusive perante terceiros por qualquer irregularidade, ou ainda, resultante de imperfeições técnicas



ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Prefeitura.

- 9.3** A qualquer tempo, a Fiscalização poderá solicitar a substituição de qualquer membro da equipe técnica da empresa que, a seu critério, venha a prejudicar o bom andamento dos serviços.
- 9.4** A Fiscalização não aceitará, sob nenhum pretexto, a transferência de qualquer responsabilidade da empresa em razão dos serviços executados para outras entidades, sejam fabricantes e/ou técnicos.
- 9.5** A Prefeitura será reservada o direito de rejeitar no todo ou em parte os serviços prestados, se em desacordo com o Contrato e/ou especificações do fabricante, devendo a empresa refazer ou substituir as partes que apresentarem defeitos, sem ônus adicionais ao município.
- 9.6** As decisões e providências que ultrapassarem a competência da fiscalização serão encaminhadas à autoridade competente da Prefeitura para adoção das medidas convenientes, consoante disposto no § 2º, do art. 67, da Lei nº. 8.666/93.

10 OBRIGAÇÕES DA PREFEITURA

10.1 Durante a vigência contratual a Prefeitura deverá:

- 10.1.1 Permitir acesso dos empregados da empresa CONTRATADA, e eventuais subcontratadas, ao local da obra para a execução dos serviços, portando obrigatoriamente o uniforme da empresa;
- 10.1.2 Proporcionar todas as facilidades para que a empresa possa desempenhar seus serviços, dentro das normas deste Projeto Básico;
- 10.1.3 Prestar as informações e os esclarecimentos pertinentes que venham a ser solicitados pelos técnicos da empresa;
- 10.1.4 Efetuar inspeção com a finalidade de verificar a prestação dos serviços e o atendimento das exigências contratuais;
- 10.1.5 Exercer fiscalização e supervisão dos serviços prestados podendo sustar, recusar, mandar fazer ou desfazer qualquer serviço que não esteja de acordo com as condições e exigências especificadas neste Projeto Básico;
- 10.1.6 Comunicar a empresa qualquer falha verificada no cumprimento do especificado neste Projeto Básico;
- 10.1.7 Cumprir e fazer cumprir o disposto nas disposições deste Projeto Básico podendo aplicar as penalidades previstas em lei pelo não cumprimento das obrigações contratuais ou execução insatisfatória dos serviços;



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS

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

10.1.8 Exigir, a qualquer tempo, a comprovação das condições da empresa que ensejaram sua contratação, notadamente no tocante a qualificação técnico-econômico-financeira, bem como as condições de habilitação exigidas na licitação (art. 55, XIII, da Lei nº 8666/93).

11 OBRIGAÇÕES DA EMPRESA

- 11.1** Prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos neste Instrumento, com observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação, bem como observar conduta adequada na utilização dos materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios;
- 11.2** Cumprir rigorosamente, o Código Civil, as Normas Técnicas da ABNT, as normas de Segurança do Trabalho e demais normas e regulamentos pertinentes;
- 11.3** Obter junto ao órgão profissional competente a Anotação de Responsabilidade Técnica/Registro de Responsabilidade Técnica – ART/RRT do contrato, no prazo máximo de 30 (trinta) dias após a assinatura do contrato e apresentar o documento à fiscalização da Prefeitura;
- 11.4** Fornecer aos seus funcionários uniformes, calçados e equipamentos de proteção individual, obedecendo ao disposto nas normas de Segurança e Medicina do trabalho, assumindo inclusive, toda a responsabilidade no que se refere ao fornecimento de auxílio-alimentação, auxílio transporte, assistência médica e demais obrigações trabalhistas.
- 11.5** Utilizar mão-de-obra especializada, qualificada e em quantidade suficiente à perfeita execução dos serviços;
- 11.6** Manter disponibilidade de efetivo dentro dos padrões exigidos neste Projeto Básico, bem como impedir que a mão-de-obra que cometer falta disciplinar, qualificada como de natureza grave, seja mantida ou retorne às instalações do canteiro de obra;
- 11.7** Efetuar o pagamento dos salários, encargos sociais, fiscais, comerciais trabalhistas e previdenciários, obrigando-se a saldá-los nos prazos legais, independentemente do pagamento da fatura/nota fiscal por parte deste Município;
- 11.8** Assumir a responsabilidade por todas as obrigações estabelecidas na legislação específica de acidentes de trabalho, quando, em ocorrência da espécie, forem vítimas os seus empregados na execução de serviços inerentes ao contrato, ainda que acontecido nas dependências da obra;



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS

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

- 11.9** Assumir a responsabilidade por todos os encargos de possível demanda trabalhista, civil ou penal, relacionada à execução do contrato, originariamente ou vinculada por prevenção, conexão ou continência;
- 11.10** Cumprir a legislação e as normas relativas à Segurança e Medicina do Trabalho, diligenciando para que seus empregados trabalhem com Equipamento de Proteção Individual (EPI) e executem os testes necessários e definidos na legislação pertinente. A fiscalização do da Prefeitura poderá paralisar os serviços, enquanto tais empregados não estiverem protegidos, ficando o ônus da paralisação por conta da empresa;
- 11.11** Responsabilizar-se pelo cumprimento, por parte de seus empregados, das normas disciplinares e das orientações de segurança determinadas pela Prefeitura;
- 11.12** Responsabilizar-se por todo e qualquer dano que venha causar durante a execução dos serviços, assumindo todo o ônus e a execução dos respectivos reparos ou substituições, recompondo os locais que porventura forem afetados, conferindo o padrão adotado sempre com material de 1ª qualidade, observando o bom nível de acabamento dos serviços;
- 11.13** Manter sigilo, não reproduzindo, divulgando ou utilizando em benefício próprio, ou de terceiros, sob pena de responsabilidade civil, penal e administrativa, sobre todo e qualquer assunto de interesse da Prefeitura ou de terceiros de que tomar conhecimento em razão da execução do objeto contratual;
- 11.14** Acatar todas as orientações da Prefeitura, sujeitando-se a mais ampla e irrestrita fiscalização, prestando todos os esclarecimentos solicitados e atendendo as reclamações formuladas;
- 11.15** Utilizar somente materiais, peças e componentes novos e de primeiro uso e de primeira linha de fabricação, não sendo permitido o uso de material improvisado ou peças adaptadas, observado o disposto no presente Projeto Básico;
- 11.16** Responsabilizar-se, pelos materiais, insumos, ferramentas, instrumentos e equipamentos disponibilizados para a execução dos serviços, não cabendo a Prefeitura qualquer responsabilidade por perdas decorrentes de roubo, furto ou outros fatos que possam vir a ocorrer;
- 11.17** Facilitar as ações do fiscal, fornecendo informações ou promovendo acesso à documentação dos serviços em execução, atendendo prontamente às observações e exigências por ele apresentadas;



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS

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

- 11.18** Deixar sempre ao término de cada expediente, toda área utilizada para a execução dos serviços totalmente limpa e desimpedida e todo o entulho removido após cada dia de serviço. O entulho deverá ser acondicionado em recipiente apropriado e próprio, devendo ser removido tão logo esteja cheio, sem ônus adicional ao Município;
- 11.19** Manter Livro de Ocorrências para registro e acompanhamento, pelas partes, dos problemas que porventura venham a ocorrer com indicação do horário de acontecimentos, forma inicial de comunicação utilizada, fato motivador e horário do saneamento dos problemas, bem como para registro de qualquer anormalidade verificada;
- 11.20** Comunicar verbalmente e por escrito, imediatamente, à fiscalização todas as ocorrências anormais verificadas na execução dos serviços, acrescentando todos os dados e circunstâncias julgadas necessárias aos esclarecimentos dos fatos.
- 11.21** Manter, durante a execução do contrato, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, exceto em relação ao porte da empresa.

12 VISTORIA TÉCNICA

- 12.1** Para a vistoria técnica, os licitantes deverão efetuar agendamento prévio pelo telefone: (38) 3821-493 / (38) 3821-4009.
- 12.2** A visita servirá para que as empresas obtenham pleno conhecimento das condições e eventuais dificuldades para a sua execução da obra, esclarecimento sobre o projeto, bem como obter todas as informações necessárias à formulação da sua proposta de preços.

13 QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

- 13.1 Certidão de Registro e Quitação da Pessoa Jurídica, bem como do “Responsável Técnico”,** expedida pela entidade competente, CREA – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia ou CAU – Conselho de Arquitetura e Urbanismo.
- 13.2 Capacitação Técnico-Profissional:** Atestado de Capacidade Técnico-Profissional, passado por pessoa jurídica de direito privado ou por órgão da Administração Direta ou Indireta da União, dos Estados ou dos Municípios, acompanhado da respectiva Certidão de Acervo Técnico (CAT), devidamente registrada na entidade profissional competente, em nome de profissional comprovadamente integrante do quadro permanente da proponente, comprovando ter o referido Profissional (inscrito no CREA ou CAU como Responsável Técnico da empresa), sido responsável técnico pela execução de



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS

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

obras e serviços pertinentes e compatíveis com o objeto licitado, constando no atestado o mínimo de:

- 2.500 kg de corte, dobra e montagem de aço CA-50/60;
- 50 m³ de fornecimento de concreto estrutural, usinado e bombeado, inclusive lançamento, adensamento e acabamento;
- 1500 m² de plantio de grama em placas ou similar .

13.3 A comprovação de que o profissional, detentor do atestado exigido acima, pertença ao quadro da licitante, será mediante a apresentação de um dos documentos a seguir:

13.3.1 Vínculo empregatício: Cópia da ficha de Registro de Empregados – RE e ou do Livro de Registro de Empregados, onde conste a contratação do profissional e identificação da empresa licitante, ou ainda, da Carteira de Trabalho e Previdência Social – CTPS.

13.3.2 Vínculo Societário: Cópia do Ato Constitutivo em vigor, devidamente registrado.

13.3.3 Cópia do Contrato de Prestação de Serviço, firmado entre a licitante e o profissional técnico indicado.

13.3.4 Caso o responsável técnico indicado no subitem 14.3 deste edital, não faça parte do quadro da empresa de nenhuma das formas indicadas acima, a empresa deverá declarar (elaborar uma declaração e anexar junto aos documentos de habilitação) que, se efetivada a contratação, o profissional indicado, será o responsável por toda a execução do serviço e será incluído no seu quadro permanente, devendo ainda, antes da assinatura do contrato, comprovar que este profissional pertence ao quadro técnico da empresa, por meio da juntada de um dos documentos descritos acima, além de fazer constar sua inclusão na Certidão expedida pela entidade profissional competente.

13.4 Termo de Compromisso da empresa licitante de que o(s) responsável (is) técnico (s), detentor (es) do (s) atestado (s) referido (s) no item 14.2, será (ão) o (s) responsável (is) técnico (s) pela execução da obra, devendo ser assinado em conjunto pelo representante legal da empresa e pelo (s) responsável (is) técnico (s), indicado (s).

13.5 Poderá ser admitida a substituição do profissional indicado acima como responsável técnico, por profissional detentor de comprovada capacidade técnica



profissional equivalente ou superior à apresentada para habilitação, desde que a substituição seja solicitada formalmente e aprovada pelo município.

14 VIGÊNCIA DO CONTRATO

14.1 O prazo de vigência do contrato será de 365 (trezentos e sessenta e cinco) dias corridos, contados a partir da data da publicação do extrato do contrato, na forma do art. 61, parágrafo único, da Lei nº 8.666/93.

15 PAGAMENTO

15.1 O pagamento será efetuado mensalmente pela Prefeitura, até o 10º (décimo) dia útil a contar da apresentação da Nota Fiscal/Fatura, acompanhada da comprovação de recolhimento dos encargos sociais, devidamente atestada pelo setor competente, após entrega e recebimento dos serviços realizados, conforme estabelecido no cronograma físico-financeiro.

15.2 Para efeito de pagamento das parcelas será efetuada a medição dos serviços pela Fiscalização da Prefeitura, previamente à emissão da fatura correspondente, condicionando o pagamento ao valor dos serviços efetivamente realizados.

15.3 À Prefeitura reserva-se o direito de suspender o pagamento se o serviço estiver em desacordo com as especificações constantes deste Projeto Básico.

15.4 Havendo erro na nota fiscal/fatura ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, aquela será devolvida ao fornecedor e o pagamento ficará pendente, até que providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a regularização da situação ou reapresentação do documento fiscal, não acarretando qualquer ônus para o Município.

16 VALOR DOS SERVIÇOS

16.1 O valor global estimado para a contratação é de R\$ 3.202.504,14 (três milhões, duzentos e dois mil, quinhentos e quatro reais e quatorze centavos), sendo recurso próprio do município.

16.2 Os preços propostos devem levar em conta todas e quaisquer despesas incidentes na prestação dos serviços contratados, tais como tributos, transporte, bem como fornecimento de todos os materiais necessários e mão-de-obra, mobilização e desmobilização, custo com administração local, assim como serem considerados os trabalhos em finais de semana, feriados e noturno.



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS

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

16.3 A planilha de quantitativos deverá ser apresentada juntamente com a proposta comercial e seguindo modelo disponibilizada neste edital e itens discriminados abaixo:

16.4 A Planilha de Quantitativos e Preços Unitários deverá estar com preços em real e com arredondamento para 4 (quatro) casas decimais, sendo as duas último zero, zero (Exemplo: 5.4321,9500) tanto para os preços unitário quanto para os preços totais, a mesma poderá ser grafada em computador ou equivalente, apresentada em 1 (uma) via original ou cópia legível, contendo:

16.4.1 Identificação da empresa licitante;

16.4.2 Assinatura ou rubrica do representante legal da empresa;

16.4.3 Objeto a qual a planilha se refere;

16.4.4 Mesma ordem, numeração, descrição e quantitativos apresentados na planilha conforme modelo disponibilizada neste edital, com os preços propostos pela licitante, que, multiplicados pelas quantidades correspondentes e efetuado o somatório dos itens, resultarão o valor final da proposta.

16.5 A empresa licitante deverá apresentar sua própria planilha (não será aceita em cópia xerografada da planilha disponibilizada neste edital), completa, com todos os serviços necessários à integral execução da obra.

16.6 Os valores compostos nesta planilha não poderão ultrapassar o valor de referência citado neste edital, sob pena de desclassificação da licitante, conforme disposto no art. 40, inciso XIII, da Lei Federal nº 8.666/93.

17 PENALIDADES

17.1 A inexecução parcial ou total do objeto deste contrato, verificado o nexo causal devido à ação ou à omissão da CONTRATADA, relativamente às obrigações contratuais em questão, torna passível a aplicação das sanções previstas na legislação vigente e nesse contrato, observando-se o contraditório e a ampla defesa, conforme listado a seguir:

17.1.1 Advertência;

17.1.2 Multa;

17.1.3 Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Prefeitura;



17.1.4 Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública.

18 SEGURO

18.1 A contratada deverá apresentar, ao município (nome do município), antes do recebimento da ordem de início, contrato de seguro que acoberte o contratante e a contratada em relação a:

18.1.1 Danos a obras e materiais, de 100% (cem por cento) do valor do contrato;

18.1.2 Danos a terceiros, pessoas e/ou bens, resultantes de ação ou omissão da contratada, de 50% (cinquenta por cento) do valor do contrato;

18.1.3 Danos a propriedades do contratante e/ou de terceiros que estejam sob sua guarda, custódia ou controle, de 50% (cinquenta por cento) do valor do contrato;

18.1.4 Morte ou invalidez permanente de qualquer pessoa autorizada a visitar ou permanecer no canteiro de obras, ou vitimada fora deste, em razão da execução do objeto do contrato, no valor de R\$ 10.000,00 (dez mil reais) por pessoa vitimada.

18.1.5 A cobertura do seguro deverá abranger o período correspondente ao início da execução do objeto do contrato até o seu recebimento definitivo.

18.1.6 A apólice de seguro deverá ser endossada quando das alterações no contrato.

18.1.7 Os certificados e apólices de seguro devem ser enviados pela contratada ao município, para aprovação, antes da assinatura da ordem de início;

18.1.8 Poderão ser introduzidas modificações nos termos do seguro, seja com a aprovação do município ou como resultado de mudanças gerais impostas pela companhia de seguros com a qual se tenha subscrito o seguro;

18.1.9 Ambas, contratante e contratada, devem atender as condições das apólices de seguro;

19 DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

19.1 A dotação orçamentaria necessária para a efetivação do pagamento dos serviços do objeto será posteriormente devidamente informada pela Setor de Contabilidade.



Prefeitura Municipal de Janaúba

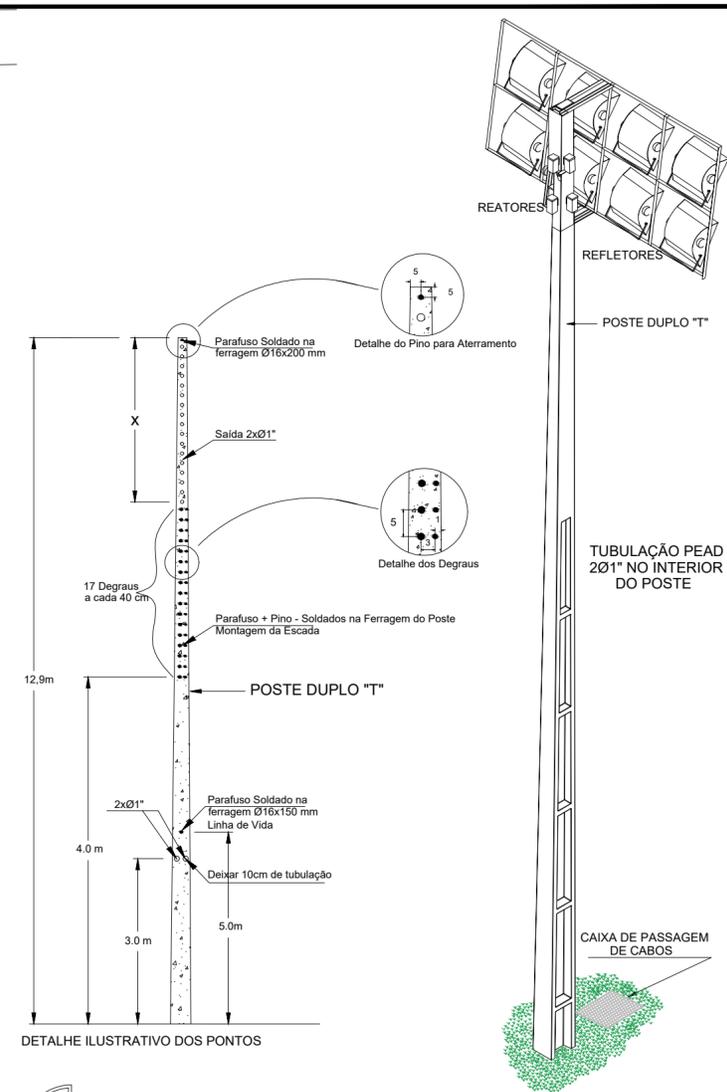
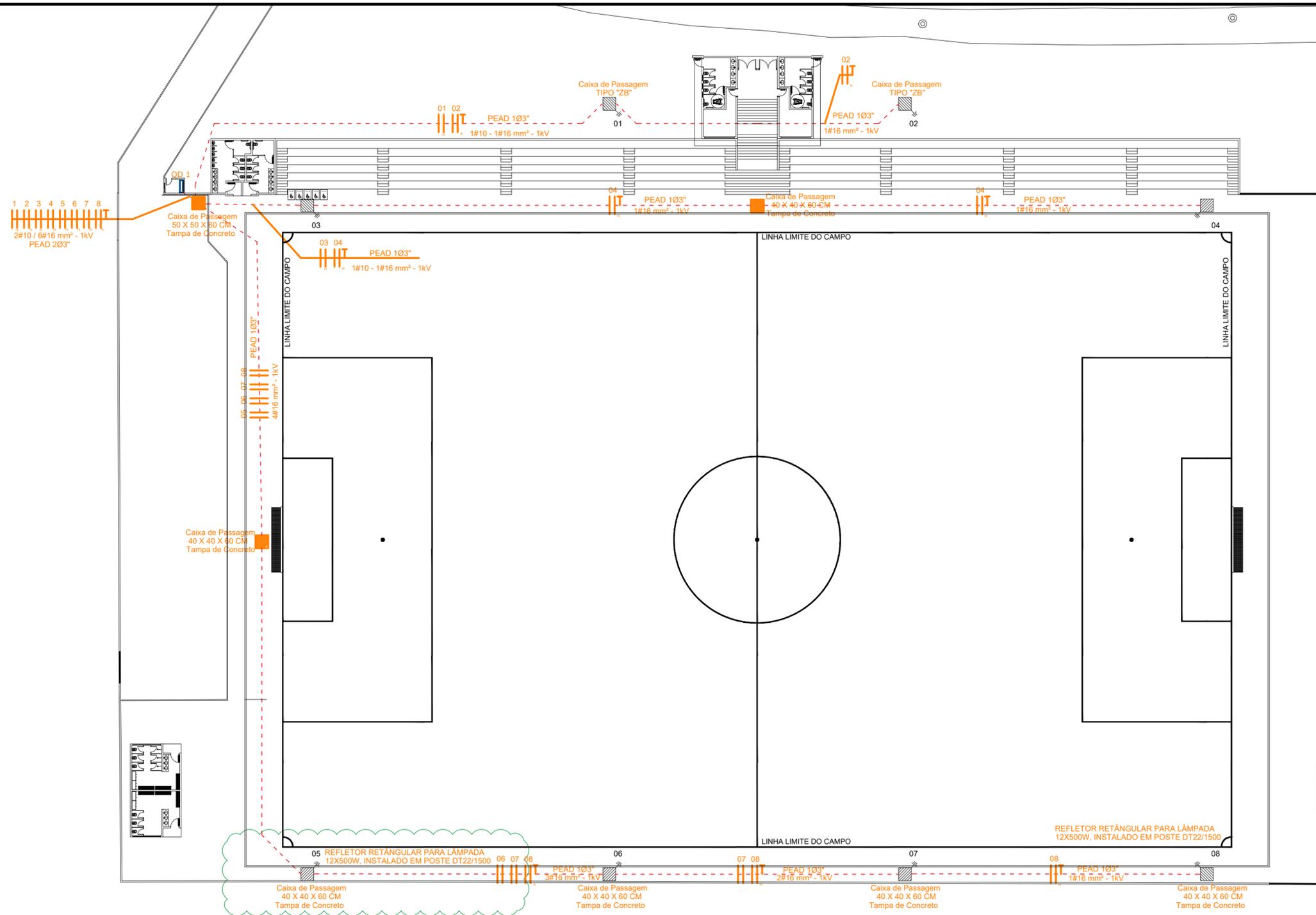
ESTADO DE MINAS GERAIS

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

Carlos Felipe Batista Silva
Engº Civil CREA MG: 251548/D

Ailson Aparecido Rocha
Secretário de obras e serviços urbanos

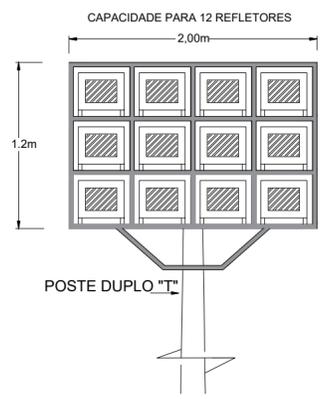
Janaúba - MG, 31 de agosto de 2023.



Vista Isométrica e Detalhe do Poste sem escala

- NOTAS
- 1 - DIMENSÕES EM MILÍMETROS, EXCETO QUANDO INDICADO DE OUTRA FORMA;
 - 2 - ELETRODUTOS E CONDUTORES NÃO INDICADOS SERÃO DE 25mm E #2,5mm² RESPECTIVAMENTE, EXCETO QUANDO INDICADO DE OUTRA FORMA;
 - 3 - TODOS OS CONDUTORES DEVERÃO SER FLEXÍVEIS CLASSE 5 E POSSUIR ISOLAMENTO PARA 750V, EXCETO QUANDO INDICADO DE OUTRA FORMA;
 - 4 - TODOS OS CONDUTORES DEVERÃO SER INSTALADOS DENTRO DE ELETRODUTOS. NÃO SERÁ ACEITA EM HIPÓTESE ALGUMA A INSTALAÇÃO DE CONDUTORES APARENTES;
 - 5 - TODOS OS ELETRODUTOS DEVERÃO SER RÍGIDOS, NÃO-PROPAGANTES DE CHAMA, CONFORME NORMA DA ABNT NBR-5410. NÃO SERÁ ACEITO EM HIPÓTESE ALGUMA O USO DE MANGUEIRAS OU ELETRODUTOS FLEXÍVEIS DE PVC;
 - 6 - OS CONDUTORES UTILIZADOS NA EXECUÇÃO DAS INSTALAÇÕES, DEVERÃO OBEDECER O SEGUINTE PADRÃO DE CORES: * FASE A - PRETO * FASE B - VERMELHO * FASE C - BRANCO * NEUTRO - AZUL CLARO * TERRA - VERDE * RETORNO - AMARELO OU CINZA;
 - 7 - PARA LÂMPADAS FLUORESCENTES, UTILIZAR REATORES ELETRÔNICOS COM ALTO FATOR DE POTÊNCIA (AFP), PARTIDA RÁPIDA E DISTORÇÃO HARMÔNICA (THD) MENOR OU IGUAL A 10% EM 127V;
 - 8 - PARA AS INSTALAÇÕES REALIZADAS EM ÁREAS EXTERNAS, SUEITAS À UMIDADE OU PROJEÇÃO DE ÁGUA, UTILIZAR INTERRUPTORES, PULSADORES, TOMADAS, PLACAS E CAIXAS COM ÍNDICE DE PROTEÇÃO (IP) MAIOR OU IGUAL A 44;
 - 9 - CAIXA DE PASSAGEM, EMBUTIDA NA PAREDE À 0,50m DO SEU EIXO AO PISO ACABADO, OU CONFORME INDICADO, NAS SEGUINTE DIMENSÕES:
 - * CP1: CX. DE PASSAGEM, DIMENSÕES (150x150x80mm);
 - * CP2: CX. DE PASSAGEM, DIMENSÕES (200x200x100mm);
 - * CP3: CX. DE PASSAGEM, DIMENSÕES (300x300x120mm);
 - * CP4: CX. DE PASSAGEM, DIMENSÕES (400x400x150mm);
 - 10 - QUALQUER MODIFICAÇÃO NO PROJETO NA OBRA, SEM CONSULTA AO PROJETISTA, É DE TOTAL RESPONSABILIDADE DO CONSTRUTOR;
 - 11 - TODOS OS CONDUTORES DOS CIRCUITOS ELÉTRICOS DO PRÉDIO DEVERÃO SER NÃO PROPAGANTE DE CHAMA, LIVRE DE HALÓGENO, BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E GASES TÓXICOS, CONFORME NBR 13248;
 - 12 - OS TRECHOS DE ELETRODUTO EMBUTIDOS NO PISO DOS JARDINS DEVERÃO SER ENVELOPADOS EM CONCRETO;
 - 13 - CONFIRMAR A LOCAÇÃO DAS LUMINÁRIAS DE EMERGÊNCIA NO PROJETO DE PROTEÇÃO E COMBATE A INCÊNDIOS APROVADO PELO CORPO DE BOMBEIROS.

Planta Baixa Elétrica - Refletores sem escala



Vista Frontal sem escala

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: **ELÉTRICO**

DESCRIÇÃO DA OBRA: **CAMPO DE FUTEBOL MUNICIPAL DE JANAÚBA**

RESPONSÁVEIS:

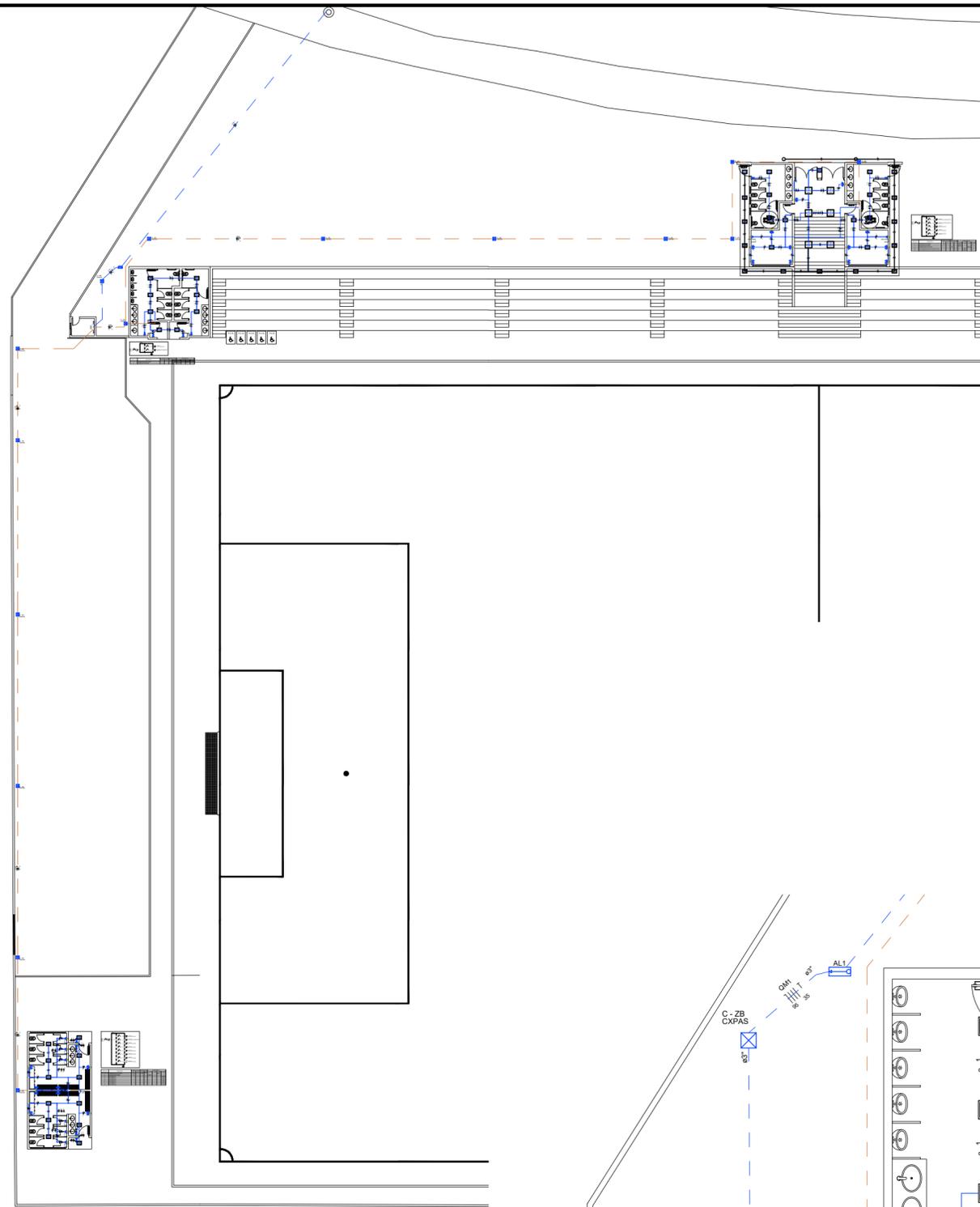
PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA RESPONSÁVEL TÉCNICO JOSE APARECIDO MENDES SANTOS PREFEITO MUNICIPAL	CARLOS FELIPE BATISTA SILVA ENGENHEIRO CIVIL CREA/MG - 253548/D
---	--

ESPECIFICAÇÕES:

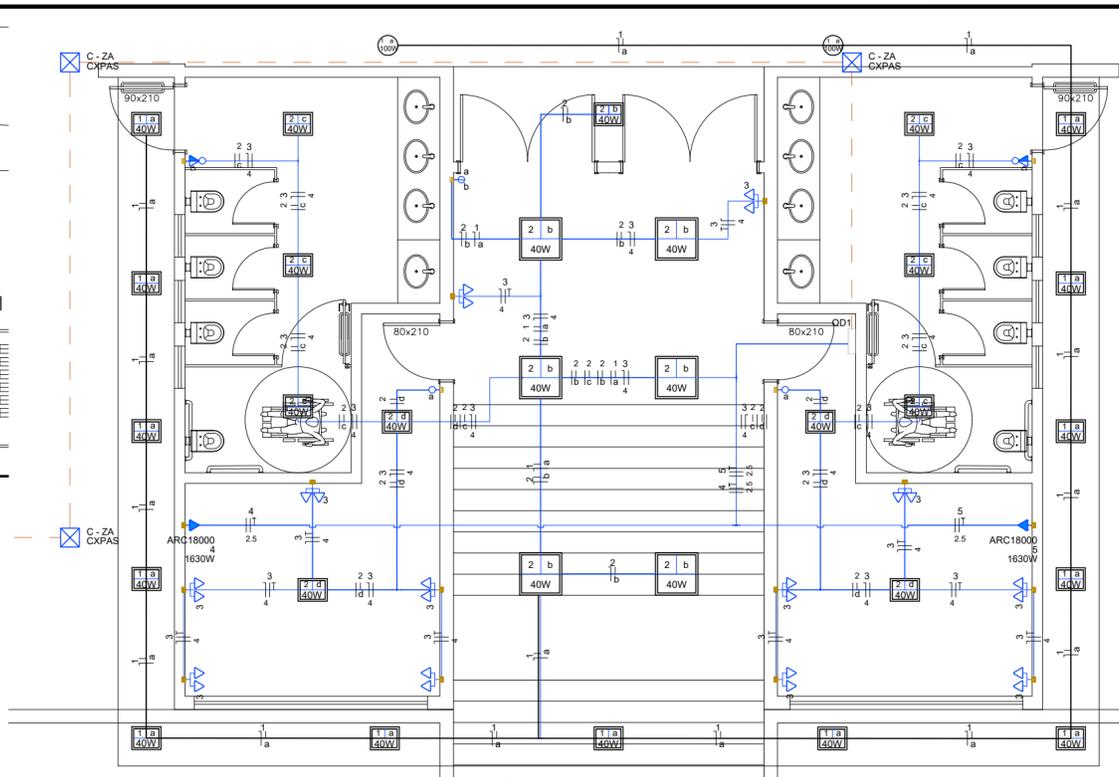
■ PROJETO DE ELÉTRICO REFLETORES	■ VISTA ISOMÉTRICA
■ VISTA FRONTAL	■ DETALHE DE POSTE
■ VISTA LATERAL	

PRANCHAS: **01 / 02**

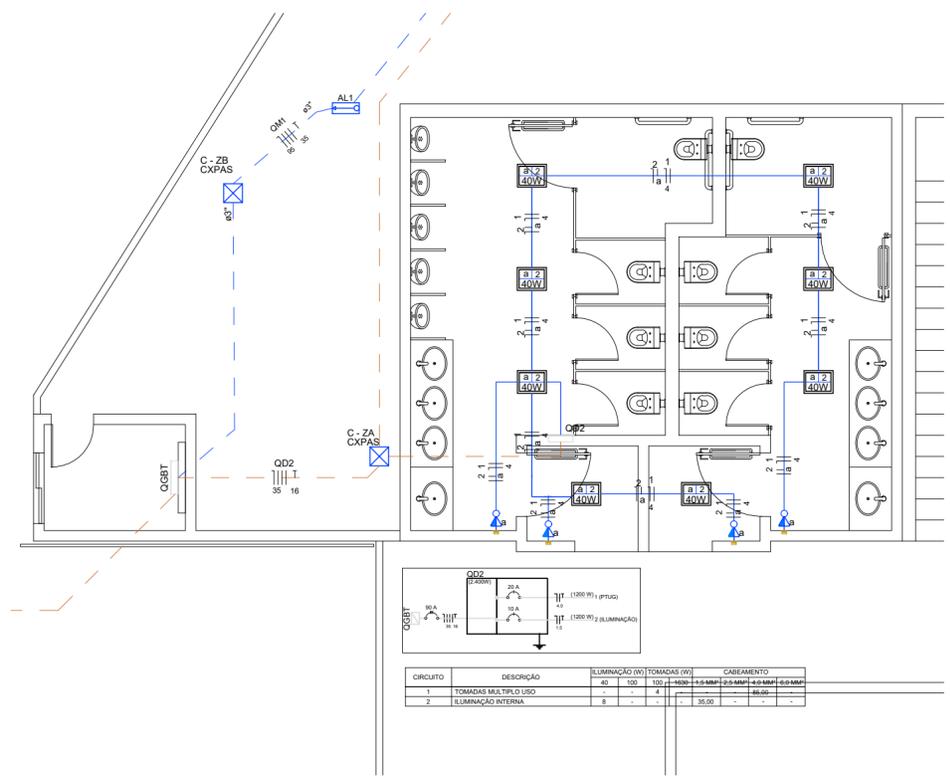
FORMATO: **A3** ESCALA: **INDICADA** DATA: **02/08/2023**



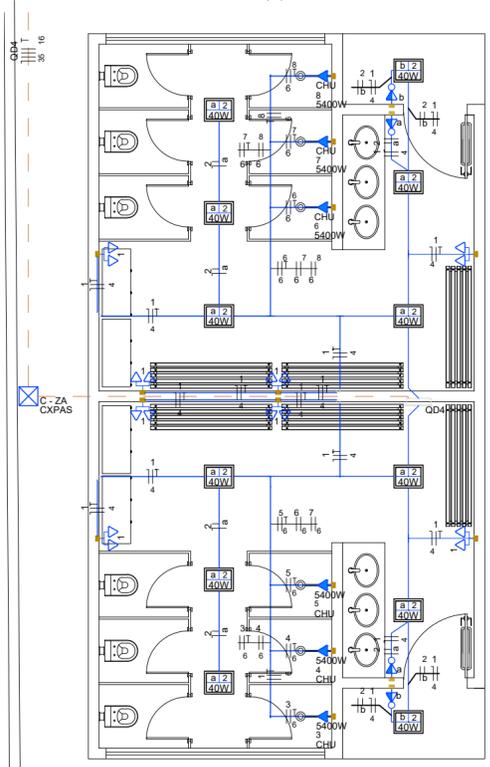
Planta Baixa Elétrico
sem escala



Elétrico - Bloco 01
sem escala



Elétrico - Bloco 03
sem escala



Elétrico - Bloco 03
sem escala

OD1

CIRCUITO	DESCRIÇÃO	ILUMINAÇÃO (W)	TOMADAS (W)	CABEAMENTO
1	ILUMINAÇÃO EXTERNA	40	100	100 - 1.0 MM ² 2.0 MM ² 4.0 MM ² 6.0 MM ²
2	ILUMINAÇÃO INTERNA	17	-	100.00 - - - -
3	TOMADAS MULTIFUSO	-	20	250.00 - - - -
4	AR CONDICIONADO SALA MULTIFUSO 1	-	-	30.00 - - - -
5	AR CONDICIONADO SALA MULTIFUSO 2	-	-	30.00 - - - -

OD1

CIRCUITO	DESCRIÇÃO	ILUMINAÇÃO (W)	TOMADAS (W)	CABEAMENTO
1	TOMADAS MULTIFUSO	12	20	80.00 - - - -
2	ILUMINAÇÃO INTERNA	10	-	24.00 - - - -
3	CHUVEIRO 01	-	1	30.00 - - - -
4	CHUVEIRO 02	-	1	20.00 - - - -
5	CHUVEIRO 03	-	1	22.00 - - - -
6	CHUVEIRO 04	-	1	20.00 - - - -
7	CHUVEIRO 05	-	1	30.00 - - - -
8	CHUVEIRO 06	-	1	30.00 - - - -

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:
DRENAGEM

DESCRIÇÃO DA OBRA:
CAMPO DE FUTEBOL MUNICIPAL DE JANAÚBA

RESPONSÁVEIS:

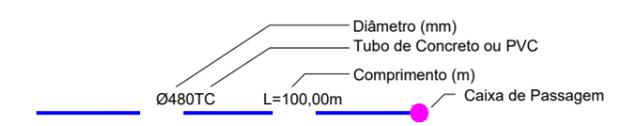
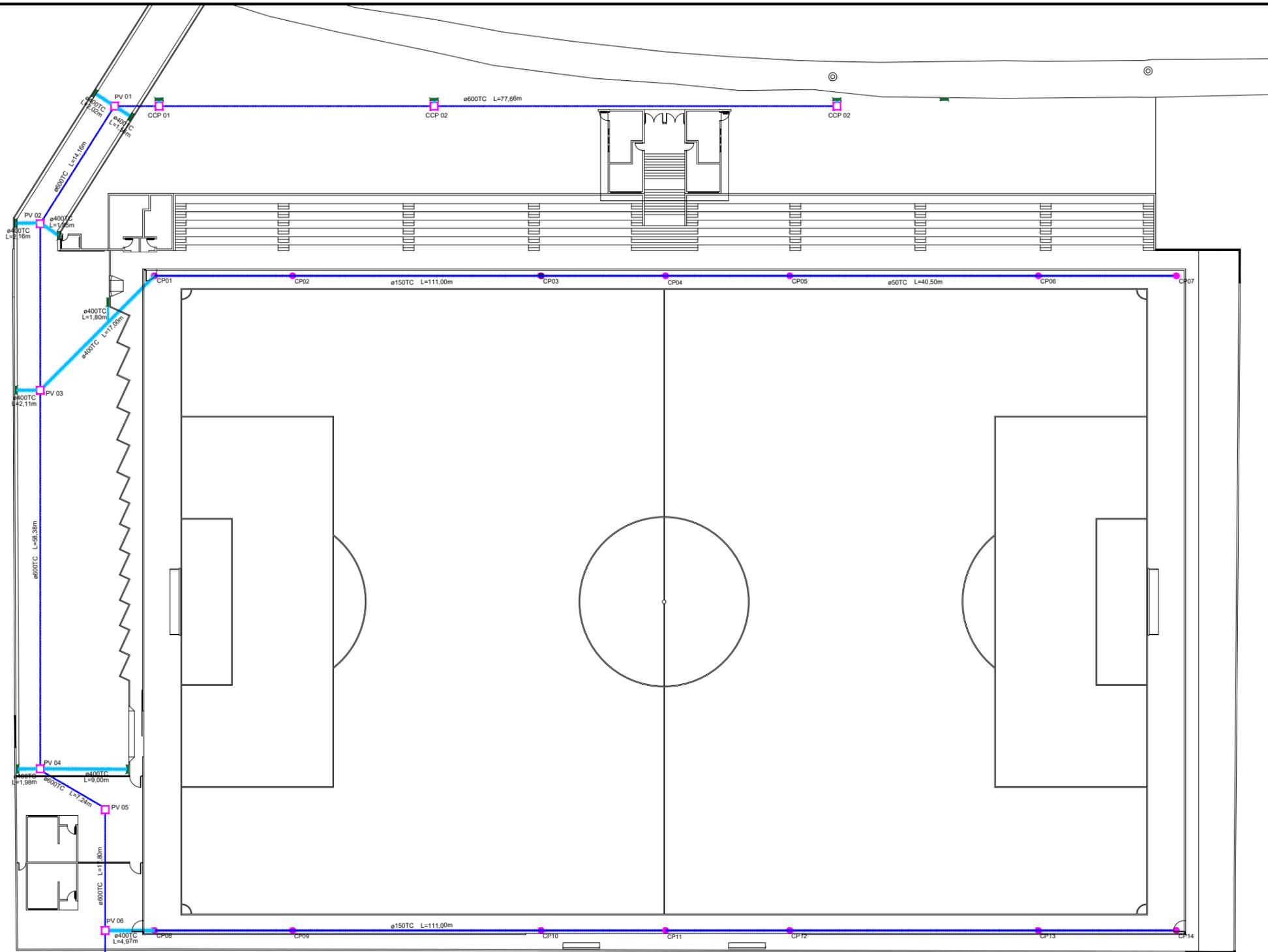
PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA
 ALISON APARECIDO ROCHA
 SECRETÁRIO DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS

CARLOS FELIPE BATISTA SILVA
 RESPONSÁVEL TÉCNICO
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA/MG - 251548/D

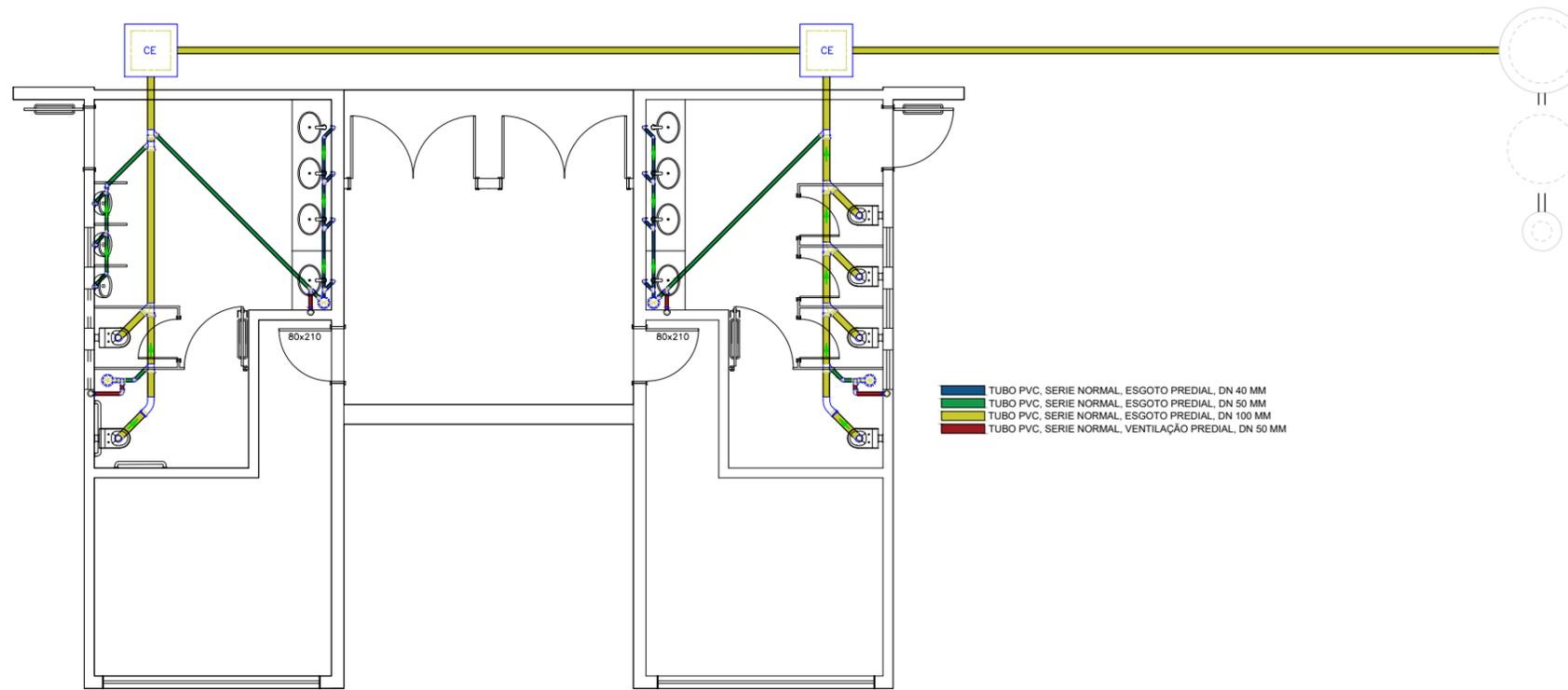
ESPECIFICAÇÕES:
 PROJETO DE ELÉTRICO
 QUADRO DE CARGAS
 LEGENDA

PRANCHAS:
02
02

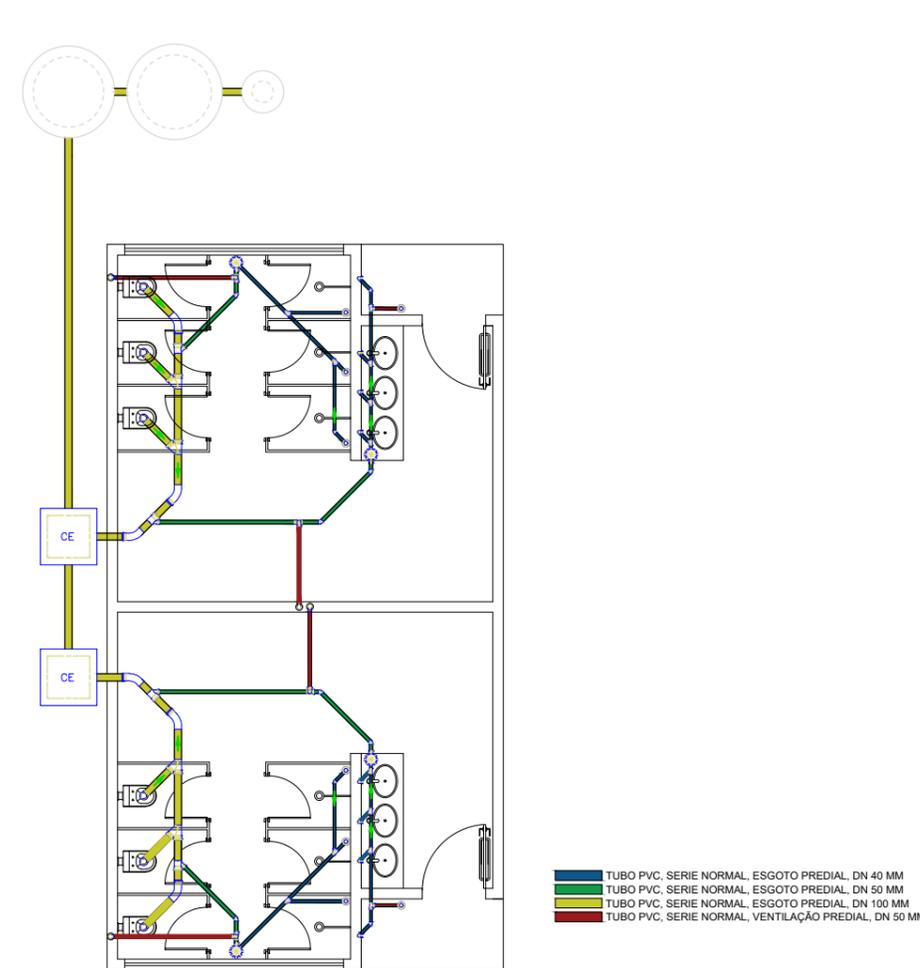
FORMATO: **A3** ESCALA: **INDICADA** DATA: **02/08/2023**



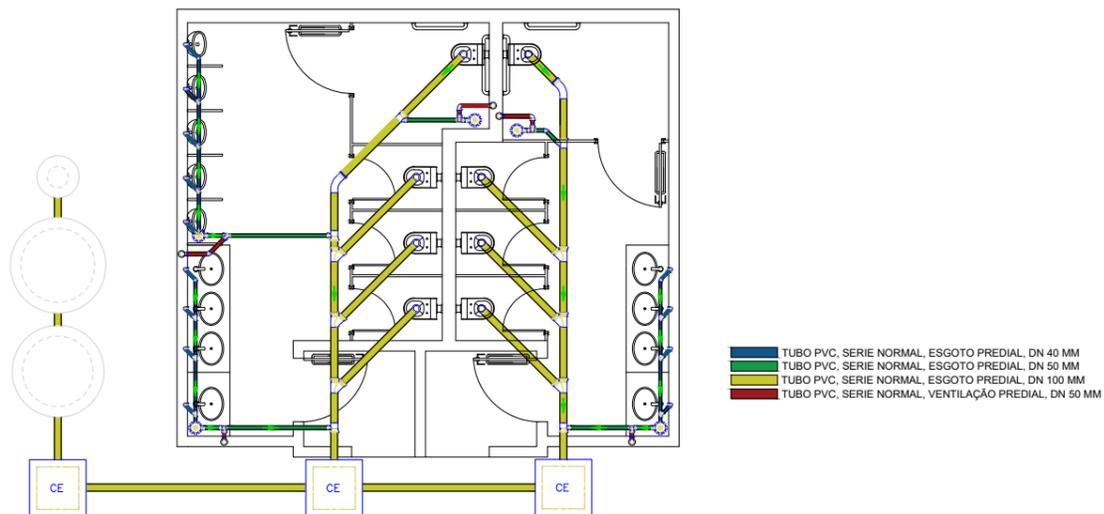
 PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA <small>CNPJ 18.017.392/0001-67 Doutor Rockefeller, 92 - Centro 39.442-052 - Janaúba/MG Telefones: (38) 3821-4973 / (38) 3821-4009 prefeitura@janauba.mg.gov.br</small>	
PROJETO: DRENAGEM	
DESCRIÇÃO DA OBRA: CAMPO DE FUTEBOL MUNICIPAL DE JANAÚBA	
RESPONSÁVEIS: PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA <small>ALISON APARECIDO ROCHA SECRETÁRIO DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS</small>	
RESPONSÁVEL TÉCNICO: CARLOS FELIPE BATISTA SILVA <small>ENGENHEIRO CIVIL CREA/MG - 251548/D</small>	
ESPECIFICAÇÕES: PROJETO DE DRENAGEM	PRANCHAS: 01 01
FORMATO: A3	ESCALA: INDICADA
DATA: 02/08/2023	



Projeto Sanitário - Bloco Estrutura 01
esc. 1:50



Projeto Sanitário - Bloco Estrutura 03
esc. 1:50



Projeto Sanitário - Bloco Estrutura 02
esc. 1:50



PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA
 CNPJ 16.017.392/0001-67
 Doutor Rockert, 92 - Centro | 39.442-052 - Janaúba/MG
 Telefones: (38) 3821-4973 / (38) 3821-4009
 prefeitura@janauba.mg.gov.br

PROJETO: **SANITÁRIO**

DESCRIÇÃO DA OBRA: **CAMPO DE FUTEBOL MUNICIPAL DE JANAÚBA**

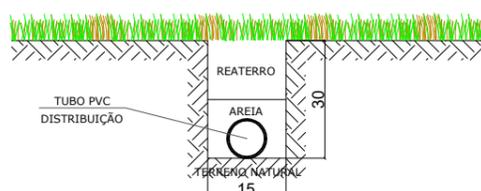
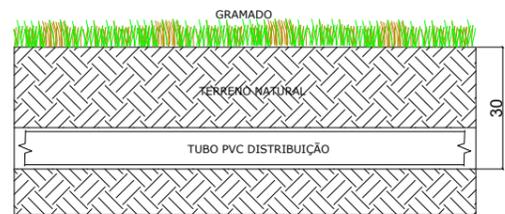
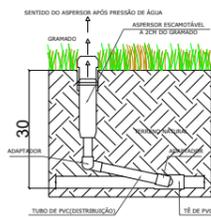
RESPONSÁVEIS:

<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA <small>ALISON APARECIDO RODRIGUES</small> SECRETÁRIO DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS</p>	<p>CARLOS FELIPE BATISTA SILVA <small>RESPONSÁVEL TÉCNICO</small> ENGENHEIRO CIVIL CREA/MG - 25.1548/D</p>
--	--

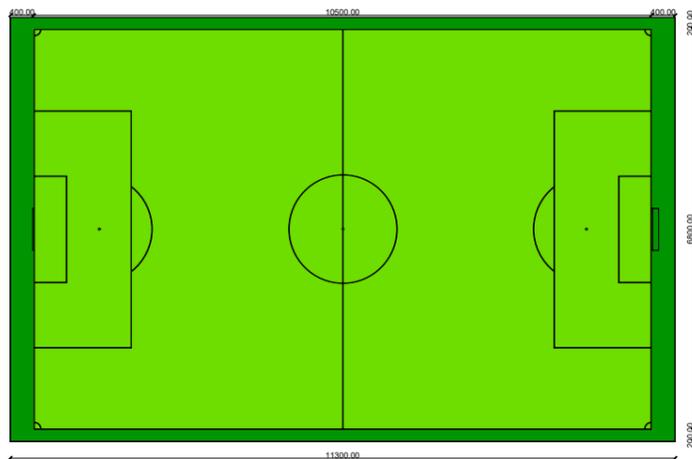
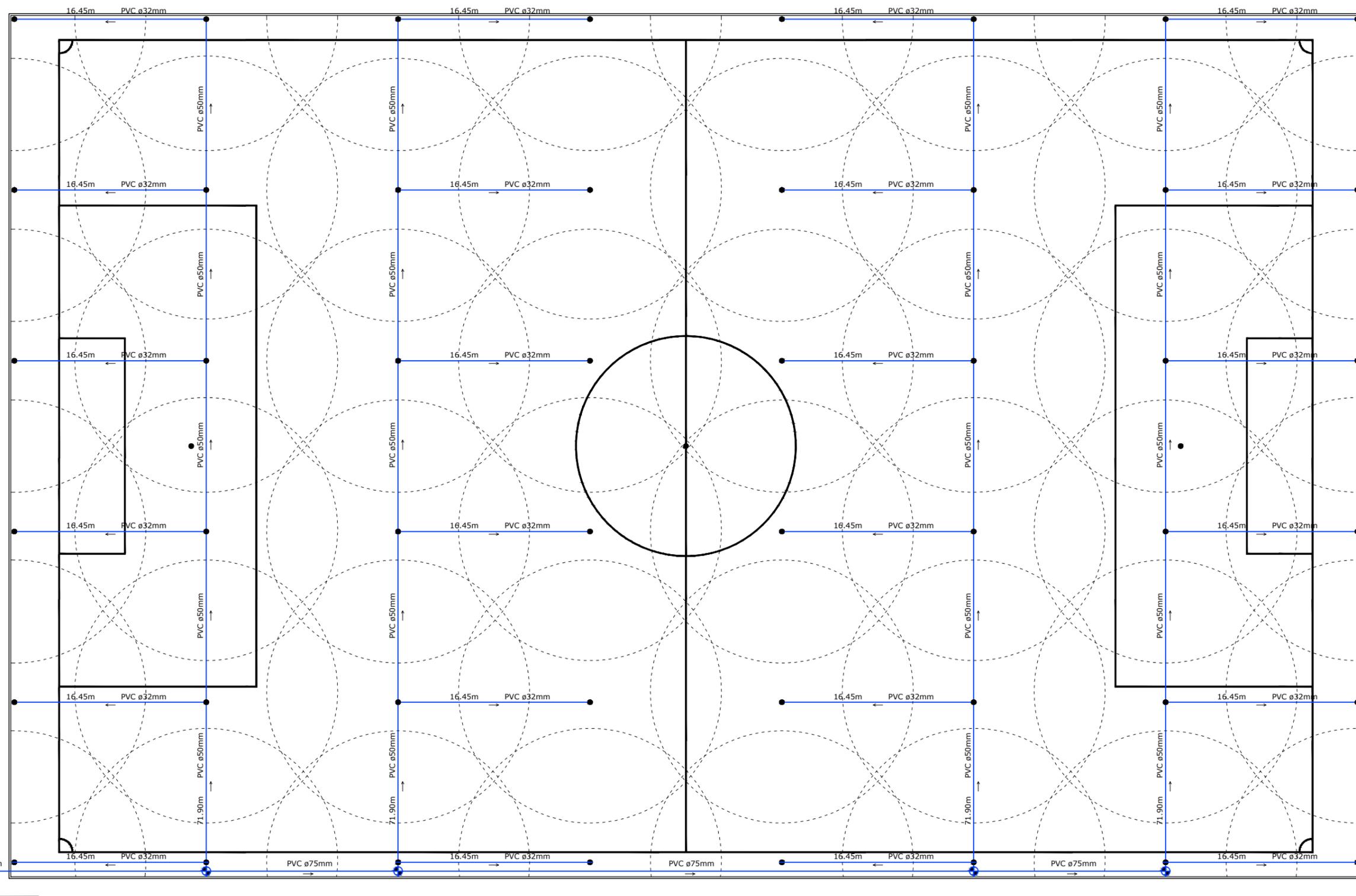
ESPECIFICAÇÕES: PROJETO SANITÁRIO

FORMATO: **A3** ESCALA: **INDICADA** DATA: **02/08/2023**

01
01



Detalhe Aspersor e tubulação sem escala



LEGENDA :

- ASPERSOR ESCAMOTEÁVEL (48 UND)
- ESGUICHO DA ÁGUA (ALCANCE 20 METROS)
- ∩ VÁLVULA DE RETENÇÃO ø50mm
- ↑ SENTIDO DO FLUXO DA ÁGUA DENTRO DO TUBO

TABELA :

395,00m	TUBO PVC ø32mm
287,80m	TUBO PVC ø50mm
107,20m	TUBO PVC ø75mm

Planta Baixa Sistema de Irrigação do Campo esc. 1:350



PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA
 CNPJ 16.017.392/0001-67
 Doutor Rockert, 92 - Centro | 39.442-052 - Janaúba/MG
 Telefones: (38) 3821-4973 / (38) 3821-4009
 prefeitura@janauba.mg.gov.br

PROJETO: **IRRIGAÇÃO**

DESCRIÇÃO DA OBRA: **CAMPO DE FUTEBOL MUNICIPAL DE JANAÚBA**

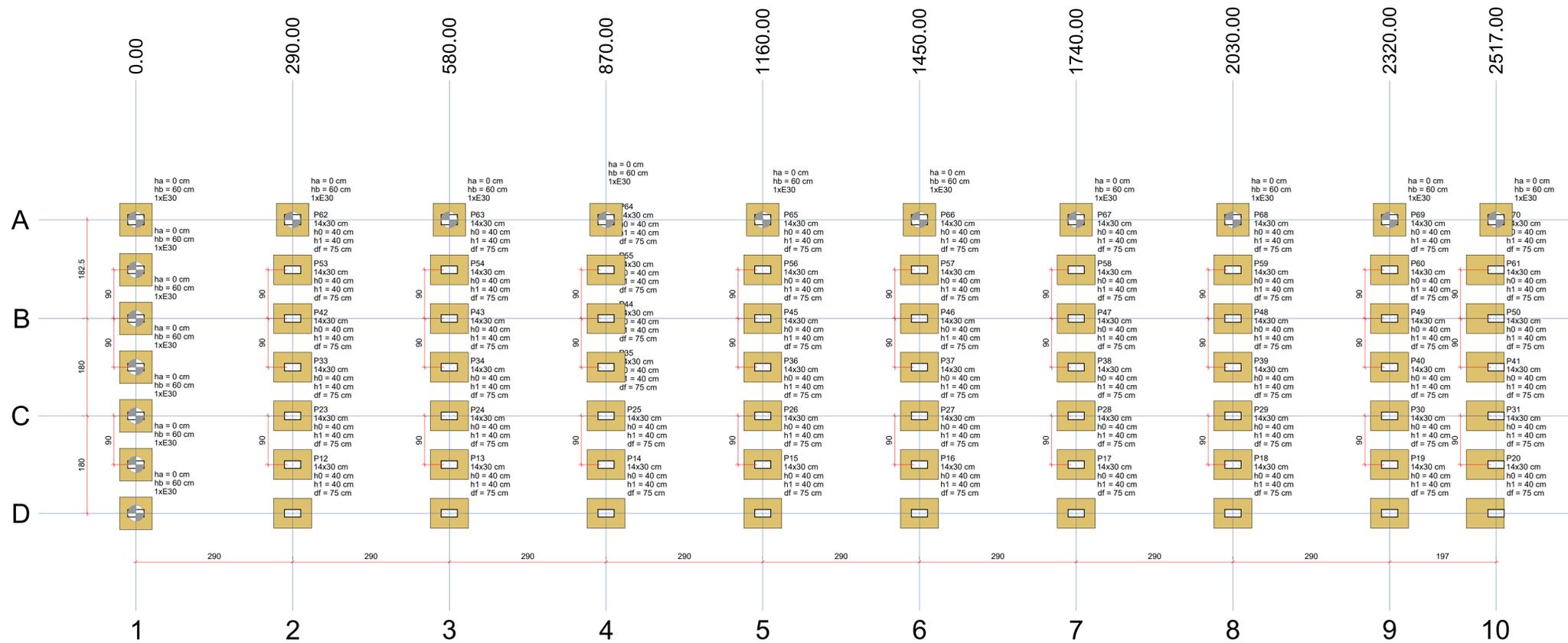
RESPONSÁVEL: **PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA** / **CARLOS FELIPE BATISTA SILVA**
ALISON APARECIDO RIBEIRO - RESPONSÁVEL TÉCNICO - ENGENHEIRO CIVIL - CREA/MG - 251548/D

ESPECIFICAÇÕES: **PROJETO DE IRRIGAÇÃO**

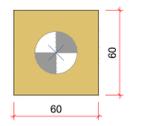
FORMATO: **A3** | ESCALA: **INDICADA** | DATA: **02/08/2023**

PRANCHAS: **01/01**

LOCAÇÃO E FORMA PAVIMENTO FUNDAÇÃO



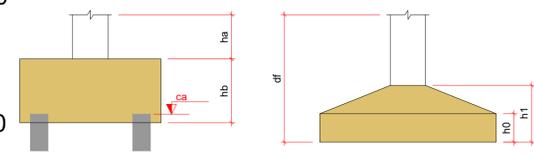
B11=B21=B22=B32=B51
B52=B11=B21=B31=B41=B51
B6=B7=B8=B9=B10 (1x1E30)



Legenda dos blocos

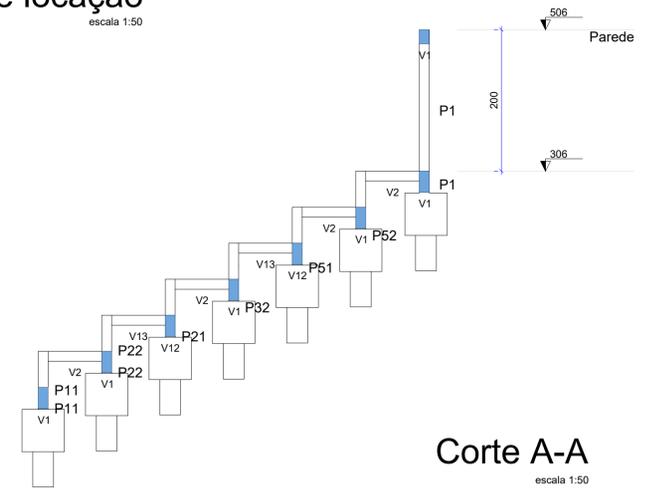
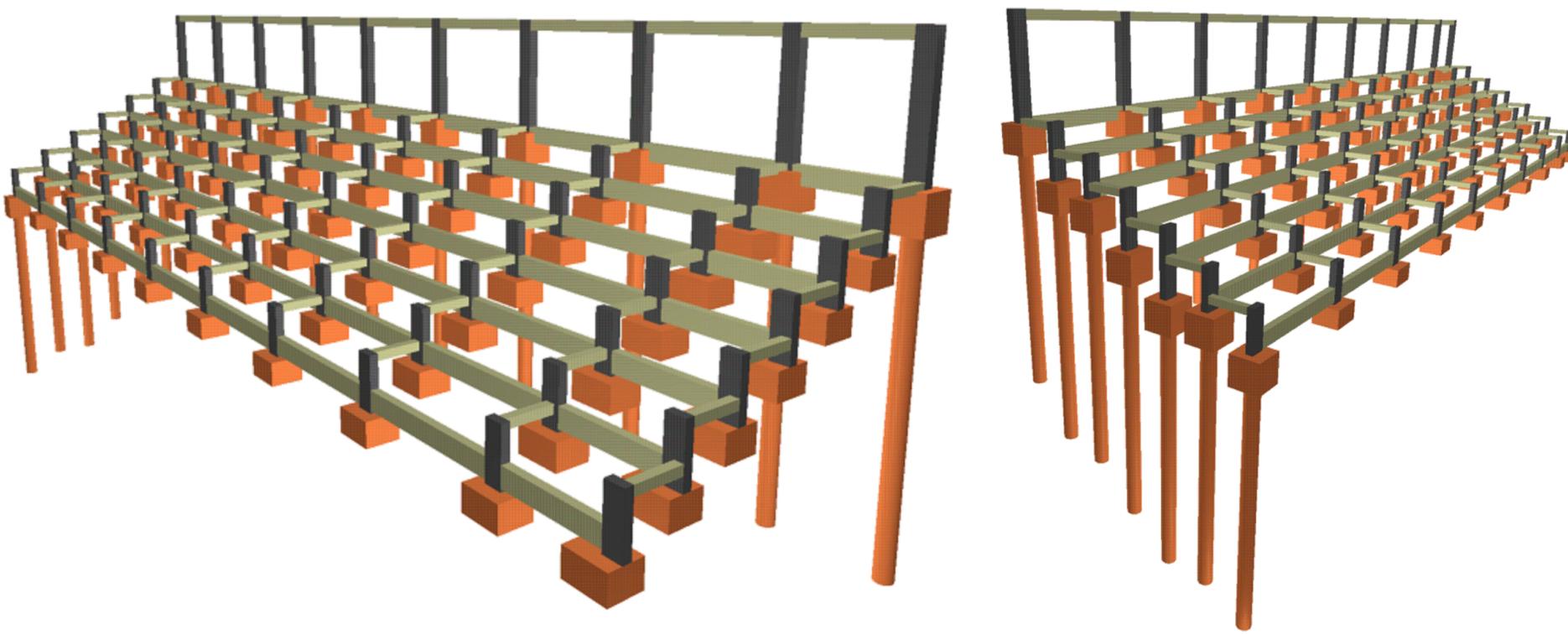
escala 1:25

Estacas			
Simbologia	Nome	d (cm)	Quantidade
	E30	30.00	16



Planta de locação

escala 1:50



Corte A-A

escala 1:50

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

RESPONSÁVEL TÉCNICO
CARLOS FELIPE BATISTA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/MG - 291548/D

PROJETO: **ESTRUTURAL**

DESCRIÇÃO DA OBRA: **ESTÁDIO MUNICIPAL DE JANAÚBA - PROJETO ESTRUTURAL - ARQUIBANCADA**

RESPONSÁVEIS:

PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA
SECRETÁRIO DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS

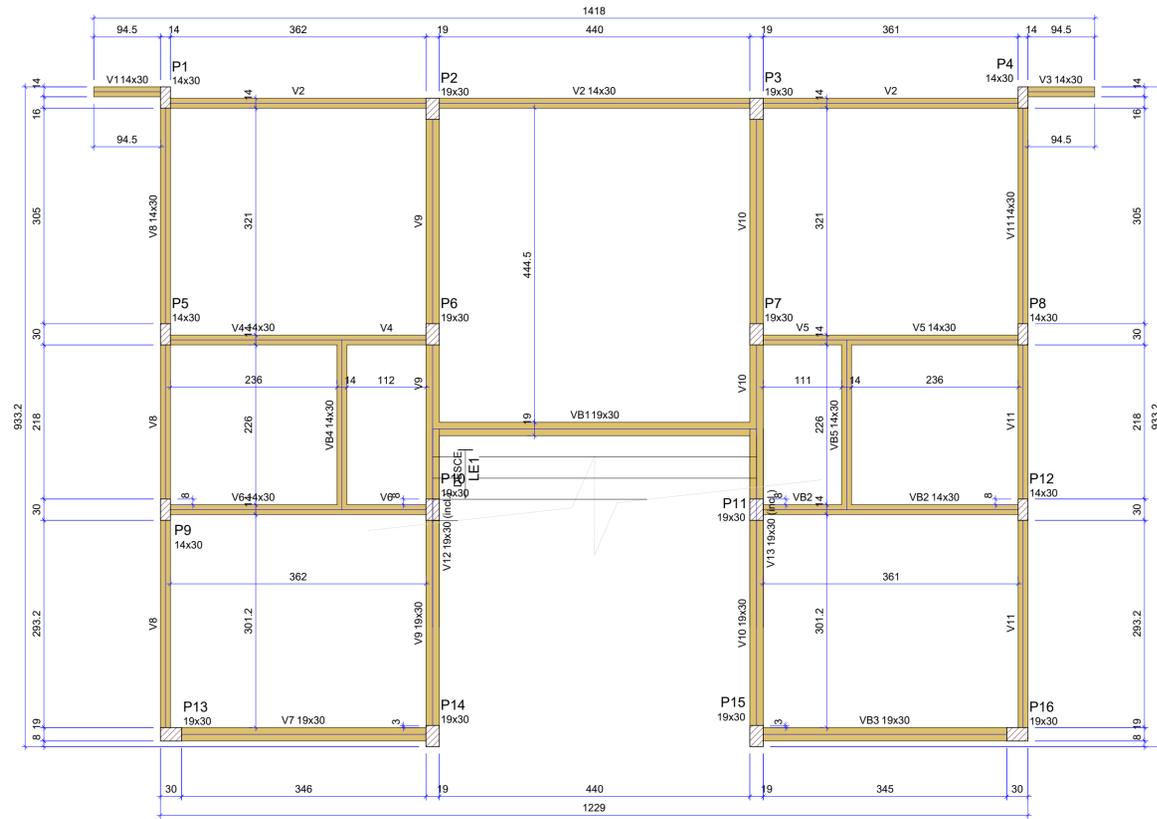
ESPECIFICAÇÕES:

- PLANTA DE LOCAÇÃO
- PLANTA DE FORMA
- CORTE

PRANCHAS: **01/12**

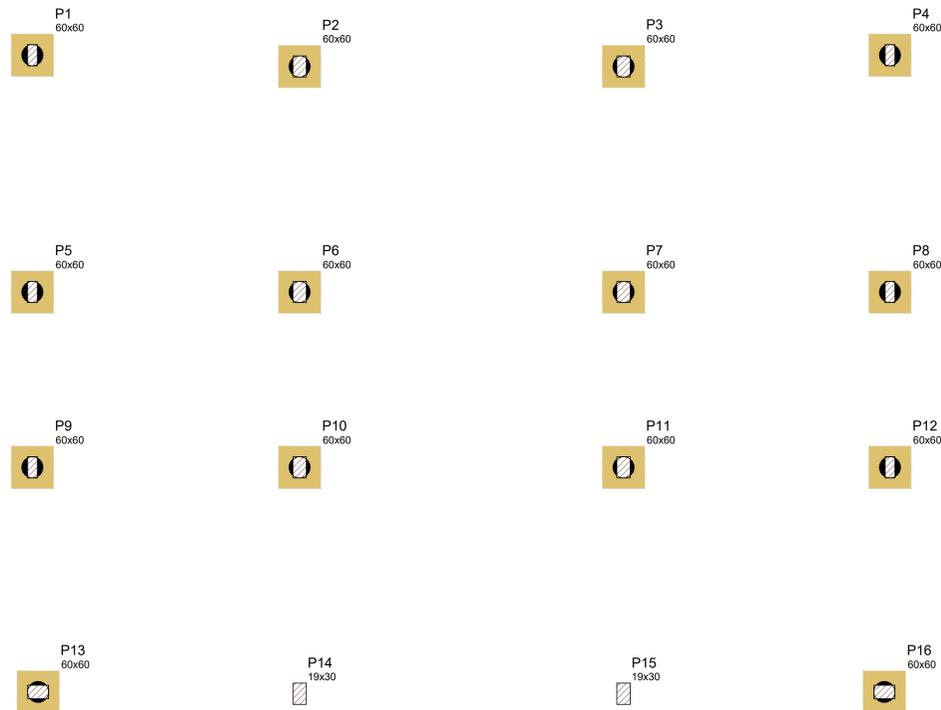
FORMATO: A1 ESCALA: INDICADA DATA: 19/07/2023

LOCAÇÃO E FORMA PAVIMENTO FUNDAÇÃO



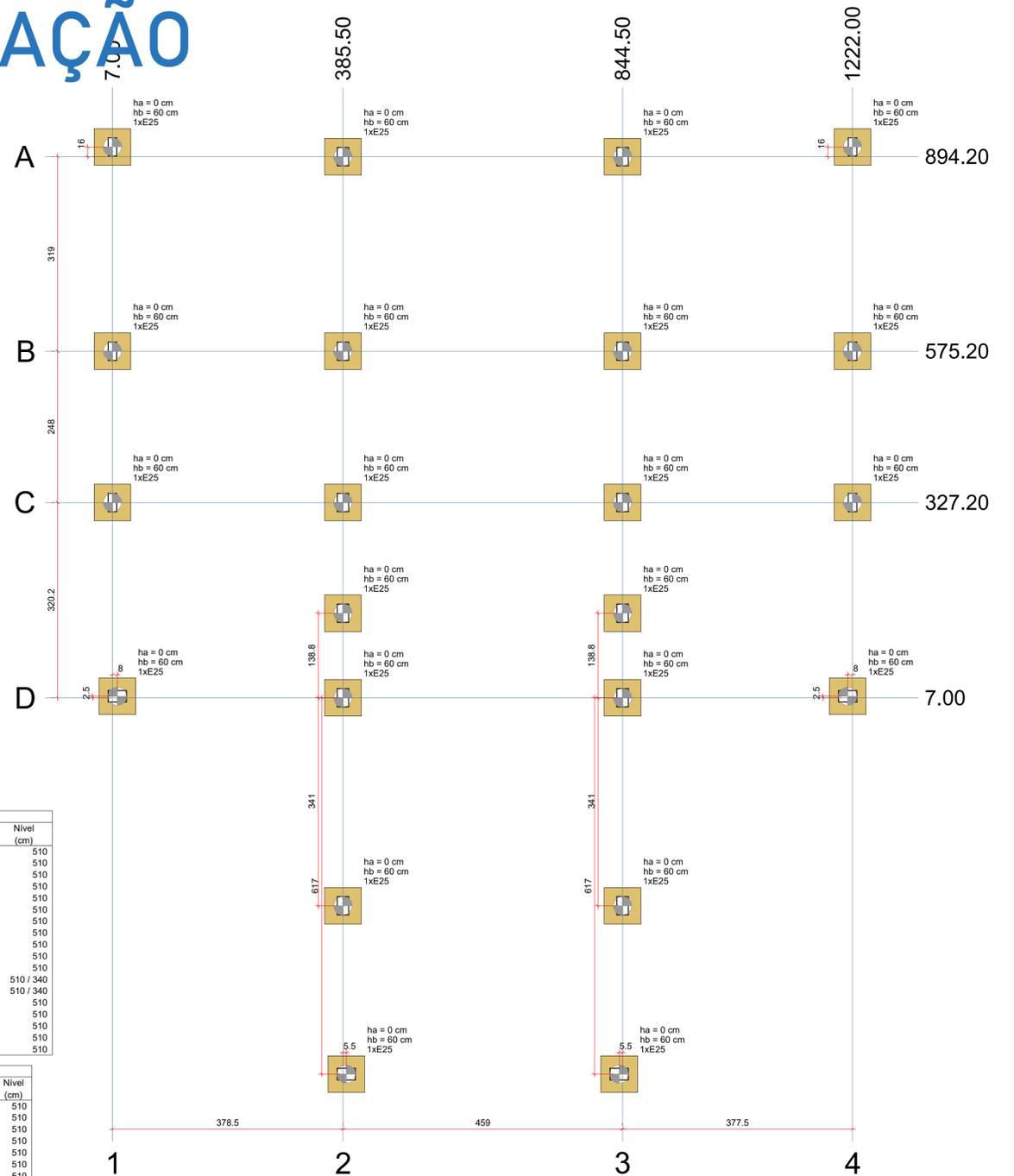
Forma do pavimento Fundação (Nível 510)

escala 1:50



Forma intermediária do pavimento Fundação (Nível 390)

escala 1:50



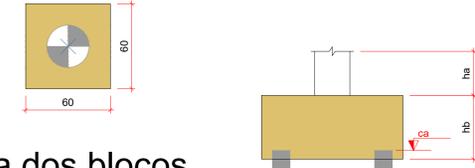
Planta de locação

escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	14x30	0	510
V2	14x30	0	510
V3	14x30	0	510
V4	14x30	0	510
V5	14x30	0	510
V6	14x30	0	510
V7	19x30	0	510
V8	14x30	0	510
V9	19x30	0	510
V10	19x30	0	510
V11	14x30	0	510
V12	19x30	0 / -170	510 / 340
V13	19x30	0 / -170	510 / 340
VB1	19x30	0	510
VB2	14x30	0	510
VB3	19x30	0	510
VB4	14x30	0	510
VB5	14x30	0	510

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	14x30	0	510
P2	19x30	0	510
P3	19x30	0	510
P4	14x30	0	510
P5	14x30	0	510
P6	19x30	0	510
P7	19x30	0	510
P8	14x30	0	510
P9	14x30	0	510
P10	19x30	0	510
P11	19x30	0	510
P12	14x30	0	510
P13	19x30	0	510
P14	19x30	0	510
P15	19x30	0	510
P16	19x30	0	510

Estacas			
Simbologia	Nome	d (cm)	Quantidade
	E25	30.00	22



Legenda dos blocos

escala 1:25

Características dos materiais		
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)	
250	241500	

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P14	19x30	0	390
P15	19x30	0	390

Legenda dos pilares		
	Pilar que passa	
	Fundação	

Lajes								
Nome	Tipo	Altura (cm)	Dados		Sobrecarga (kgf/m²)			
			Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Adicional	Acidental	Localizada
LE1	Maciça	12	0	510	520	164	500	-

Características dos materiais		
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)	
250	241500	

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Legenda das vigas e paredes		
	Viga	
	Viga inclinada	

PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA
 CNPJ 18.017.392/0001-67
 Doutor Rockefeller, 22 - Centro | 39.442-052 - Janaúba/MG
 Telefones: (38) 3821-4973 / (38) 3821-4009
 prefeitura@janauba.mg.gov.br

PROJETO: **ESTRUTURAL**

DESCRIÇÃO DA OBRA: **ESTÁDIO MUNICIPAL DE JANAÚBA - PROJETO ESTRUTURAL - ESTRUTURA 01**

RESPONSÁVEIS:

PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA
 SECRETÁRIO DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS

CARLOS FELIPE BATISTA SILVA
 RESPONSÁVEL TÉCNICO
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA/MG - 291548/D

ESPECIFICAÇÕES:

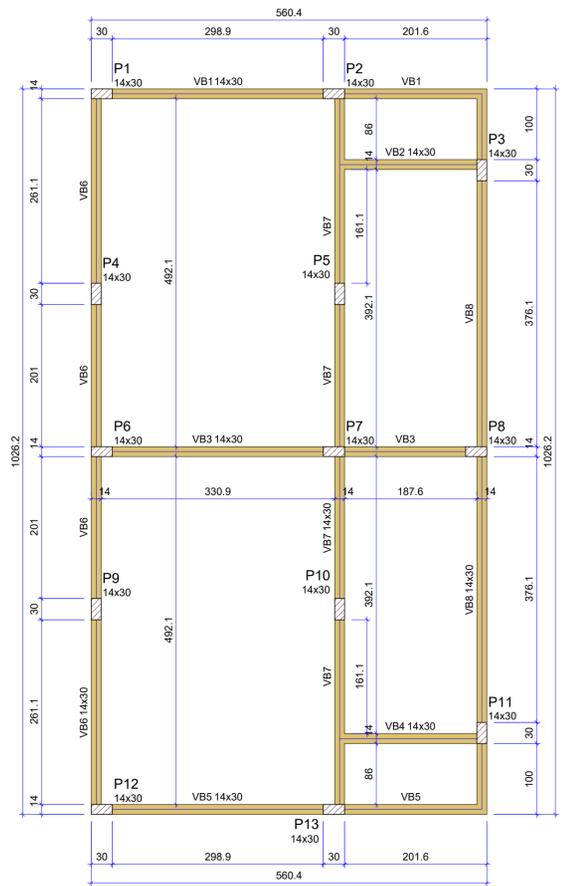
- PLANTA DE LOCAÇÃO
- PLANTA DE FORMA

PRANCHAS: **01/09**

FORMATO: A1 | ESCALA: INDICADA | DATA: 19/07/2023

LOCAÇÃO E FORMA PAVIMENTO FUNDAÇÃO E PAVIMENTO TERREO

Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Quantidade	
1	EPS Unidirecional	B10/40/40	10	40	240

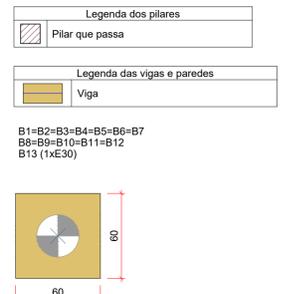


Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VB1	14x30	0	0
VB2	14x30	0	0
VB3	14x30	0	0
VB4	14x30	0	0
VB5	14x30	0	0
VB6	14x30	0	0
VB7	14x30	0	0
VB8	14x30	0	0

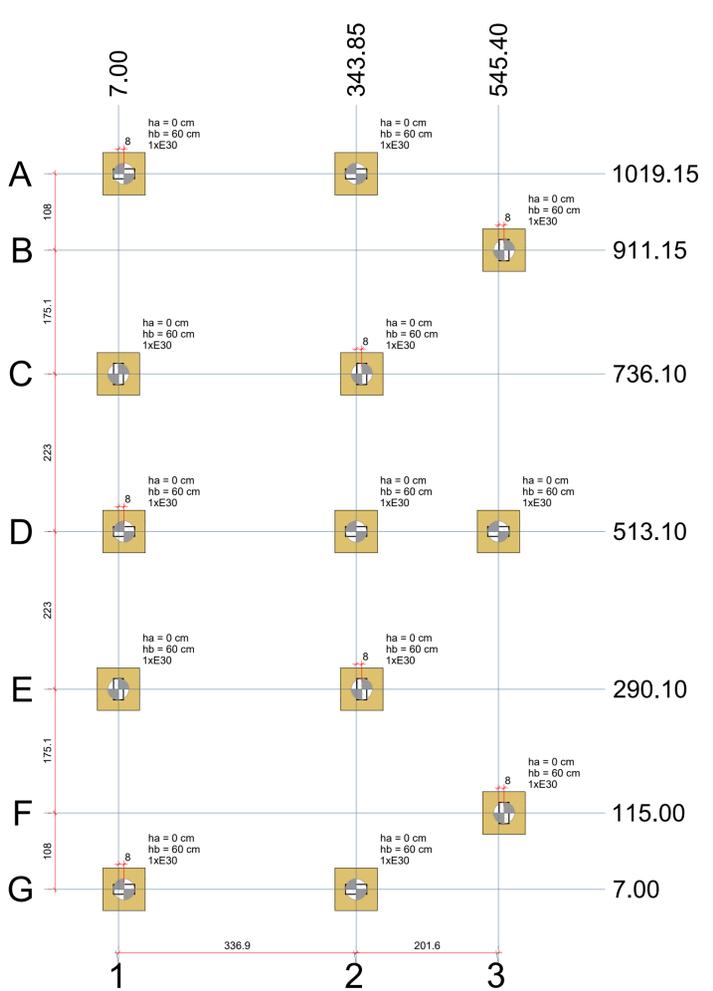
Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm³)
250	241500

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

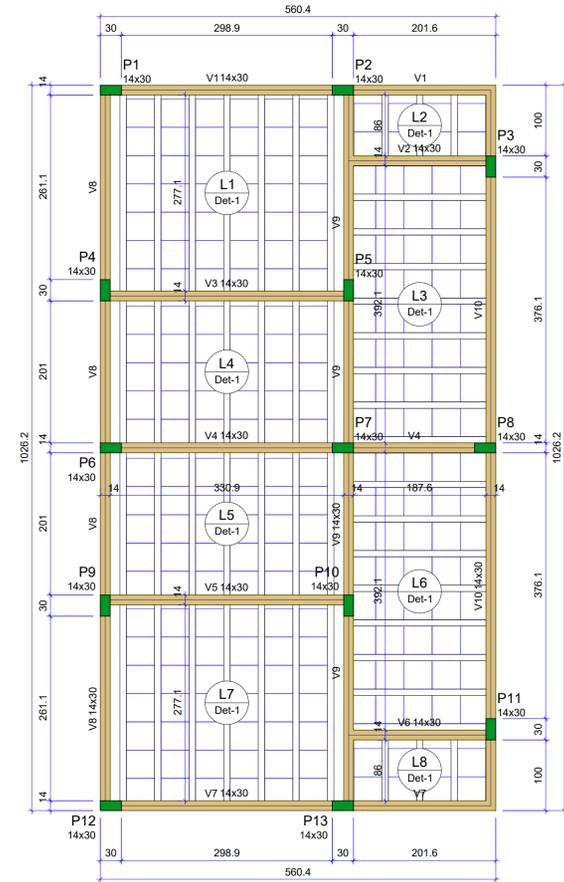
Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	14x30	0	0
P2	14x30	0	0
P3	14x30	0	0
P4	14x30	0	0
P5	14x30	0	0
P6	14x30	0	0
P7	14x30	0	0
P8	14x30	0	0
P9	14x30	0	0
P10	14x30	0	0
P11	14x30	0	0
P12	14x30	0	0
P13	14x30	0	0



Legenda dos blocos escala 1:25



Planta de locação escala 1:50



Forma do pavimento Terreo (Nível 315) escala 1:50

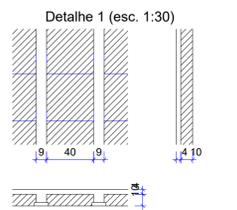
Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	14x30	0	315
V2	14x30	0	315
V3	14x30	0	315
V4	14x30	0	315
V5	14x30	0	315
V6	14x30	0	315
V7	14x30	0	315
V8	14x30	0	315
V9	14x30	0	315
V10	14x30	0	315

Lajes						
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Sobrecarga (kgf/m²)
L1	Trelçada 1D	14	0	315	148	25
L2	Trelçada 1D	14	0	315	148	25
L3	Trelçada 1D	14	0	315	148	25
L4	Trelçada 1D	14	0	315	148	25
L5	Trelçada 1D	14	0	315	148	25
L6	Trelçada 1D	14	0	315	148	25
L7	Trelçada 1D	14	0	315	148	25
L8	Trelçada 1D	14	0	315	148	25

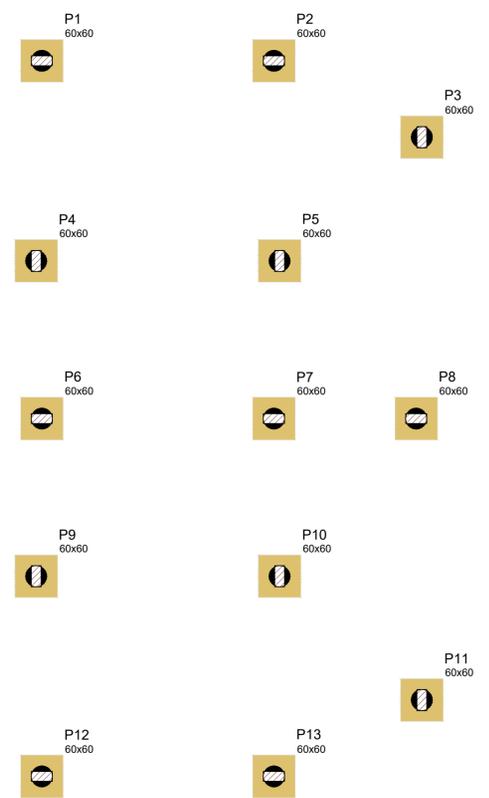
Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm³)
250	241500

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

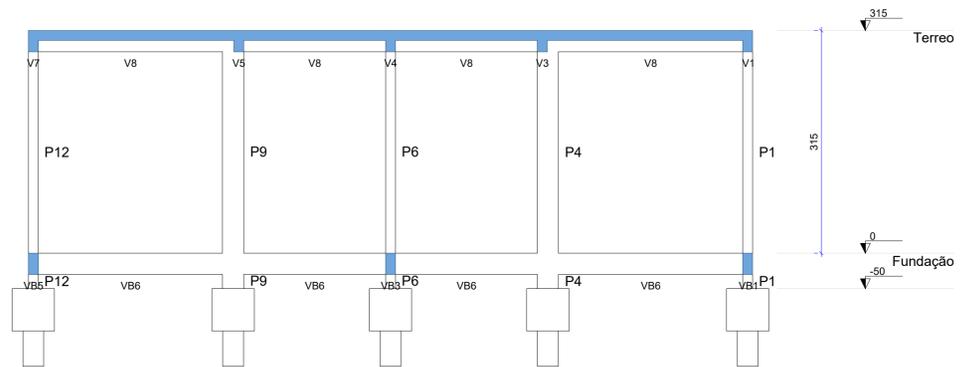
Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	14x30	0	315
P2	14x30	0	315
P3	14x30	0	315
P4	14x30	0	315
P5	14x30	0	315
P6	14x30	0	315
P7	14x30	0	315
P8	14x30	0	315
P9	14x30	0	315
P10	14x30	0	315
P11	14x30	0	315
P12	14x30	0	315
P13	14x30	0	315



Forma do pavimento Fundação (Nível 0) escala 1:50



Forma intermediária do pavimento Fundação (Nível -50) escala 1:50



Corte A-A escala 1:50

PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA
 CNPJ 18.017.392/0001-67
 Doutor Rockefeller, 22 - Centro | 39.442-052 - Janaúba/MG
 Telefones: (38) 3821-4973 / (38) 3821-4009
 prefeitura@janauba.mg.gov.br

PROJETO: **ESTRUTURAL**

DESCRIÇÃO DA OBRA: **ESTÁDIO MUNICIPAL DE JANAÚBA - PROJETO ESTRUTURAL - ESTRUTURA 03**

RESPONSÁVEIS:

PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA ALISON APARECIDO ROSA SECRETÁRIO DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS	CARLOS FELIPE BATISTA SILVA RESPONSÁVEL TÉCNICO ENGENHEIRO CIVIL CREA/MG - 291548/D
--	--

ESPECIFICAÇÕES:

- PLANTA DE LOCAÇÃO
- PLANTA DE FORMA
- CORTE

FRANCA: **01/05**

FORMATO: A1 ESCALA: INDICADA DATA: 19/07/2023