



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

IMPLANTAÇÃO DE UM CAMPO SOCIETY NA PRAÇA DA JUVENTUDE

- PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
- CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
- PLANILHA MEMORIAL DE CÁLCULO
- PLANILHA COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO
- COMPOSIÇÕES DE BDI
- PROJETO
- MEMORIAL DESCRITIVO
- ART



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

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS

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

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

Nº REPASSE: 838130/2016

DATA: 14/04/2022

APELIDO DO EMPREENDIMENTO: IMPLANTAÇÃO DE UM CAMPO SOCIETY NA PRAÇA DA JUVENTUDE

BDI: 26,41%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL
2.0	DRENAGEM							R\$ 8.229,20
2.3	SINAPI	94281	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_06/2016	140,00	m	R\$ 46,50	R\$ 58,78	R\$ 8.229,20
4.0	CAMPO							R\$ 128.205,00
4.1	CPM	CPM.01	Fornecimento e instalação de grama Sintética, fibra em polietileno, verde e branca (demarcação de linhas), altura de fibras 50mm.	1.125,00	m²	R\$ 90,15	R\$ 113,96	R\$ 128.205,00
5.0	ITENS DIVERSOS							R\$ 3.043,15
5.2	SINAPI	92396	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	18,20	m²	R\$ 59,88	R\$ 75,69	R\$ 1.377,56
5.3	CPU	CPU.01	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE BRITA 2-DRENOS E FILTROS MM (ENTORNO DO CAMPO)	1,05	m³	R\$ 112,00	R\$ 141,58	R\$ 148,66
5.4	SINAPI	4813	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	2,50	m²	R\$ 480,00	R\$ 606,77	R\$ 1.516,93
6.0	ALAMBRADO							R\$ 9.084,78
6.1	SINAPI	102362	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE ACO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIN 2440, DIAMETRO 2", COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM	41,00	m²	R\$ 175,29	R\$ 221,58	R\$ 9.084,78
7.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							R\$ 21.224,70
7.3	SINAPI	101666	REFLETOR RETANGULAR FECHADO, COM LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	24,00	und	R\$ 490,43	R\$ 619,95	R\$ 14.878,80
7.4	SINAPI	101890	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 30A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	2,00	und	R\$ 24,80	R\$ 31,35	R\$ 62,70
7.5	SINAPI	2373	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 60 ATE 100 A, TENSAO MAXIMA DE 415 V	1,00	und	R\$ 198,99	R\$ 251,54	R\$ 251,54
7.7	SINAPI	101877	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 3 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1,00	und	R\$ 43,21	R\$ 54,62	R\$ 54,62
7.8	SINAPI	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	435,00	m	R\$ 5,92	R\$ 7,48	R\$ 3.253,80
7.9	SINAPI	91934	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	12,00	m	R\$ 20,56	R\$ 25,99	R\$ 311,88
7.10	SINAPI	91831	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	32,00	m	R\$ 7,58	R\$ 9,58	R\$ 306,56
7.12	SINAPI	43104	CAIXA DE PASSAGEM ELETRICA, PARA PISO, EM PVC, DIMENSOES DE 3/4" A 4" (caixa de inspeção)	2,00	und	R\$ 450,71	R\$ 569,74	R\$ 1.139,48
7.14	SINAPI	37591	MÃO-FRANCESA EM AÇO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MÍNIMA 70 KG, BRANCO .	8,00	und	R\$ 21,08	R\$ 26,65	R\$ 213,20
7.15	SINAPI	43692	PERFIL "U" CHAPA ACO DOBRADA, E = 3,04 MM , H = 20 CM, ABAS = 5 CM (4,47 KG/M)	16,00	m	R\$ 9,49	R\$ 12,00	R\$ 192,00
7.17	SINAPI	101963	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) =(8+4).	0,25	m²	R\$ 210,56	R\$ 266,17	R\$ 66,54
7.20	SINAPI	91870	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	36,00	m	R\$ 10,18	R\$ 12,87	R\$ 463,32
7.21	SINAPI	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	2,00	m	R\$ 11,97	R\$ 15,13	R\$ 30,26
11.0	ABASTECIMENTO DE ÁGUA							R\$ 540,31
8.5	SINAPI	95634	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDÁVEL DN 20 (½) FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_11/2016	1,00	und	R\$ 176,37	R\$ 222,95	R\$ 222,95
8.6	SINAPI	95673	HIDRÔMETRO DN 20 (½), 1,5 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	1,00	und	R\$ 161,14	R\$ 203,70	R\$ 203,70
8.7	SINAPI	86913	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	2,00	und	R\$ 44,96	R\$ 56,83	R\$ 113,66
VALOR TOTAL								R\$ 170.327,14

Declaro para os devidos fins que os itens apresentados neste Orçamento Discriminativo estão com os quantitativos compatíveis com os projetos / especificações técnicas e os custos unitários são retirados da planilha SINAPI com desoneração (Fevereiro/2022).

R.T:

CARLOS FELIPE BATISTA SILVA
ENGº CIVIL CREA MG: 251.548/D



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS

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

PLANILHA DE REPROGRAMAÇÃO E DEMAIS DOCUMENTAÇÕES



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

PLANILHA DE REPROGRAMAÇÃO

Nº OPERAÇÃO: 1.035.250-65/2016

Nº REPASSE: 838130/2016

APELIDO DO EMPREENDIMENTO: IMPLANTAÇÃO DE UM CAMPO SOCIETY NA PRAÇA DA JUVENTUDE

DATA: 14/04/2022

MUNICÍPIO: JANAÚBA/MG

BDI: 26,41%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	CONTRATADO			EXECUTADO		A EXECUTAR			A REPROGRAMAR		
					QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	QUANT.	VALOR TOTAL	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	VALOR TOTAL	QUANT.	VALOR TOTAL
1.0	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA						R\$ 772,15		R\$ 772,15			R\$ -		R\$ 772,15	
1.1	SINAPI	79472	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	m²	1.484,90	R\$ 0,52	R\$ 772,15	1.484,90	R\$ 772,15			R\$ -	R\$ -	1.484,90	R\$ 772,15
2.0	DRENAGEM						R\$ 23.112,73		R\$ 18.032,13			R\$ 8.229,20		R\$ 26.261,33	
2.1	SINAPI	73816/001	EXECUCAO DE DRENO COM TUBOS DE PVC CORRUGADO FLEXIVEL PERFURADO - DN 100	m	208,14	R\$ 26,35	R\$ 5.484,49	208,14	R\$ 5.484,49			R\$ -	R\$ -	208,14	R\$ 5.484,49
2.2	SINAPI	83671	TUBO PVC DN 100 MM PARA DRENAGEM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	99,50	R\$ 48,47	R\$ 4.822,77	99,50	R\$ 4.822,77			R\$ -	R\$ -	99,50	R\$ 4.822,77
2.3	SINAPI	94281	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_06/2016	m	140,00	R\$ 36,29	R\$ 5.080,60		R\$ -	140,00	R\$ 46,50	R\$ 58,78	R\$ 8.229,20	140,00	R\$ 8.229,20
2.4	SINAPI	73881/001	EXECUCAO DE DRENO COM MANTA GEOTEXTIL 200 G/M2	m²	1125,00	R\$ 4,88	R\$ 5.490,00	1.125,00	R\$ 5.490,00			R\$ -	R\$ -	1.125,00	R\$ 5.490,00
2.5	SINAPI	74166/001	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM -FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	11,00	R\$ 203,17	R\$ 2.234,87	11,00	R\$ 2.234,87			R\$ -	R\$ -	11,00	R\$ 2.234,87
3.0	ARQUIBANCADA						R\$ 27.487,16		R\$ 27.487,16			R\$ -		R\$ 27.487,16	
3.1	SINAPI	79480	ESCAVACAO MECANICA CAMPO ABERTO EM SOLO EXCETO ROCHA ATE 2,00M PROFUNDIDADE	m³	19,05	R\$ 2,34	R\$ 44,58	19,05	R\$ 44,58			R\$ -	R\$ -	19,05	R\$ 44,58
3.2	SINAPI	94097	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	m²	63,50	R\$ 4,66	R\$ 295,91	63,50	R\$ 295,91			R\$ -	R\$ -	63,50	R\$ 295,91
3.3	SINAPI	96555	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	m³	14,10	R\$ 442,17	R\$ 6.234,60	14,10	R\$ 6.234,60			R\$ -	R\$ -	14,10	R\$ 6.234,60
3.4	SINAPI	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3MM - MONTAGEM. AF_06/2017	kg	69,09	R\$ 10,48	R\$ 724,06	69,09	R\$ 724,06			R\$ -	R\$ -	69,09	R\$ 724,06
3.5	SINAPI	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	kg	261,18	R\$ 8,06	R\$ 2.105,11	261,18	R\$ 2.105,11			R\$ -	R\$ -	261,18	R\$ 2.105,11
3.6	SINAPI	89282	ALVENARIA ESTRUTURAL DE BLOCOS CERÂMICOS 14X19X39, (ESPESSURA DE 14 CM), PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M², SEM VÃOS, UTILIZANDO PALHETA E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2014	m²	150,90	R\$ 49,26	R\$ 7.433,33	150,90	R\$ 7.433,33			R\$ -	R\$ -	150,90	R\$ 7.433,33
3.7	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	m³	26,57	R\$ 21,56	R\$ 572,85	26,57	R\$ 572,85			R\$ -	R\$ -	26,57	R\$ 572,85
3.8	SINAPI	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIER, ESPESSURA DE 5CM. AF_07_2016	m²	70,24	R\$ 20,60	R\$ 1.446,94	70,24	R\$ 1.446,94			R\$ -	R\$ -	70,24	R\$ 1.446,94
3.9	SINAPI	93205	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA. AF_03/2016	m	47,90	R\$ 22,37	R\$ 1.071,52	47,90	R\$ 1.071,52			R\$ -	R\$ -	47,90	R\$ 1.071,52
3.10	SINAPI	87889	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA, ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	185,07	R\$ 5,03	R\$ 930,90	185,07	R\$ 930,90			R\$ -	R\$ -	185,07	R\$ 930,90
3.11	SINAPI	84024	BARRA LISA(cimento queimado) TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA MEDIA), ESPESSURA 1,0CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	m³	185,07	R\$ 35,81	R\$ 6.627,36	185,07	R\$ 6.627,36			R\$ -	R\$ -	185,07	R\$ 6.627,36
4.0	CAMPO						R\$ 97.290,00		R\$ -			R\$ 128.205,00		R\$ 128.205,00	
4.1	CPM	CPM.01	Fornecimento e instalação de grama Sintética, fibra em polietileno, verde e branca (demarcação de linhas), altura de fibras 50mm.	m²	1.125,00	R\$ 86,48	R\$ 97.290,00		R\$ -	1.125,00	R\$ 90,15	R\$ 113,96	R\$ 128.205,00	1.125,00	R\$ 128.205,00



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

PLANILHA DE REPROGRAMAÇÃO

Nº OPERAÇÃO: 1.035.250-65/2016

Nº REPASSE: 838130/2016

APELIDO DO EMPREENDIMENTO: IMPLANTAÇÃO DE UM CAMPO SOCIETY NA PRAÇA DA JUVENTUDE

DATA: 14/04/2022

MUNICÍPIO: JANAÚBA/MG

BDI: 26,41%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	CONTRATADO			EXECUTADO		A EXECUTAR			A REPROGRAMAR		
					QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	QUANT.	VALOR TOTAL	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	VALOR TOTAL	QUANT.	VALOR TOTAL
5.0	ITENS DIVERSOS					R\$ 21.587,44			R\$ 19.459,89		R\$ 3.043,15			R\$ 22.503,04	
5.1	SINAPI	25398	Traves para gol, incluso pintura e rede	und	2,00	R\$ 3.249,72	R\$ 6.499,44	2,00	R\$ 6.499,44			R\$ -	R\$ -	2,00	R\$ 6.499,44
5.2	SINAPI	92396	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	m²	226,40	R\$ 62,25	R\$ 14.093,40	208,20	R\$ 12.960,45	18,20	R\$ 59,88	R\$ 75,69	R\$ 1.377,56	226,40	R\$ 14.338,01
5.3	CPU	CPU.01	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE BRITA 2-DRENOS E FILTROS MM (ENTORNO DO CAMPO)	m³	1,05	R\$ 88,48	R\$ 92,90		R\$ -	1,05	R\$ 112,00	R\$ 141,58	R\$ 148,66	1,05	R\$ 148,66
5.4	SINAPI	4813	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	2,50	R\$ 360,68	R\$ 901,70		R\$ -	2,50	R\$ 480,00	R\$ 606,77	R\$ 1.516,93	2,50	R\$ 1.516,93
6.0	ALAMBRADO					R\$ 67.611,18			R\$ 62.113,90		R\$ 9.084,78			R\$ 71.198,68	
6.1	SINAPI	102362	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE ACO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIN 2440, DIAMETRO 2", COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM	m²	504,26	R\$ 134,08	R\$ 67.611,18	463,26	R\$ 62.113,90	41,00	R\$ 175,29	R\$ 221,58	R\$ 9.084,78	504,26	R\$ 71.198,68
7.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					R\$ 21.950,10			R\$ 10.379,33		R\$ 21.224,70			R\$ 31.604,03	
7.1	SINAPI	96986	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	und	3,00	R\$ 64,66	R\$ 193,98	3,00	R\$ 193,98			R\$ -	R\$ -	3,00	R\$ 193,98
7.2	SINAPI	73769/003	POSTE DE ACO CONICO CONTINUO CURVO DUPLO, FLANGEADO, COM JANELA DE INSPECAO H=9M - FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	4,00	R\$ 1.626,55	R\$ 6.506,20	4,00	R\$ 6.506,20			R\$ -	R\$ -	4,00	R\$ 6.506,20
7.3	SINAPI	101666	REFLETOR RETANGULAR FECHADO, COM LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	und	24,00	R\$ 285,70	R\$ 6.856,80		R\$ -	24,00	R\$ 490,43	R\$ 619,95	R\$ 14.878,80	24,00	R\$ 14.878,80
7.4	SINAPI	101890	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 30A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	und	2,00	R\$ 17,74	R\$ 35,48		R\$ -	2,00	R\$ 24,80	R\$ 31,35	R\$ 62,70	2,00	R\$ 62,70
7.5	SINAPI	2373	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 60 ATE 100 A, TENSAO MAXIMA DE 415 V	und	1,00	R\$ 158,19	R\$ 158,19		R\$ -	1,00	R\$ 198,99	R\$ 251,54	R\$ 251,54	1,00	R\$ 251,54
7.6	SINAPI	74052/005	QUADRO DE MEDICAO GERAL EM CHAPA METALICA PARA EDIFICIOS COM 16 APTOS, INCLUSIVE DISJUNTORES E ATERRAMENTO	und	1,00	R\$ 1.396,25	R\$ 1.396,25	1,00	R\$ 1.396,25			R\$ -	R\$ -	1,00	R\$ 1.396,25
7.7	SINAPI	101877	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 3 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	und	1,00	R\$ 61,27	R\$ 61,27		R\$ -	1,00	R\$ 43,21	R\$ 54,62	R\$ 54,62	1,00	R\$ 54,62
7.8	SINAPI	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	435,00	R\$ 3,97	R\$ 1.726,95		R\$ -	435,00	R\$ 5,92	R\$ 7,48	R\$ 3.253,80	435,00	R\$ 3.253,80
7.9	SINAPI	91934	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	12,00	R\$ 13,42	R\$ 161,04		R\$ -	12,00	R\$ 20,56	R\$ 25,99	R\$ 311,88	12,00	R\$ 311,88
7.10	SINAPI	91831	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	107,00	R\$ 5,45	R\$ 583,15	75,00	R\$ 408,75	32,00	R\$ 7,58	R\$ 9,58	R\$ 306,56	107,00	R\$ 715,31
7.11	SINAPI	91834	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	2,00	R\$ 6,11	R\$ 12,22	2,00	R\$ 12,22			R\$ -	R\$ -	2,00	R\$ 12,22
7.12	SINAPI	43104	CAIXA DE PASSAGEM ELETRICA, PARA PISO, EM PVC, DIMENSOES DE 3/4" A 4" (caixa de inspeção)	und	4,00	R\$ 338,48	R\$ 1.353,92	2,00	R\$ 676,96	2,00	R\$ 450,71	R\$ 569,74	R\$ 1.139,48	4,00	R\$ 1.816,44
7.13	SINAPI	83443	CAIXA DE PASSAGEM 20X20X25 FUNDO BRITA COM TAMPA	und	9,00	R\$ 45,01	R\$ 405,09	9,00	R\$ 405,09			R\$ -	R\$ -	9,00	R\$ 405,09



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

PLANILHA DE REPROGRAMAÇÃO

Nº OPERAÇÃO: 1.035.250-65/2016

Nº REPASSE: 838130/2016

APELIDO DO EMPREENDIMENTO: IMPLANTAÇÃO DE UM CAMPO SOCIETY NA PRAÇA DA JUVENTUDE

DATA: 14/04/2022

MUNICÍPIO: JANAÚBA/MG

BDI: 26,41%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	CONTRATADO			EXECUTADO		A EXECUTAR			A REPROGRAMAR		
					QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	QUANT.	VALOR TOTAL	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	VALOR TOTAL	QUANT.	VALOR TOTAL
7.14	SINAPI	37591	MÃO-FRANESA EM AÇO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MÍNIMA 70 KG. BRANCO.	und	8,00	R\$ 36,87	R\$ 294,96		R\$ -	8,00	R\$ 21,08	R\$ 26,65	R\$ 213,20	8,00	R\$ 213,20
7.15	SINAPI	43692	PERFIL "U" CHAPA AÇO DOBRADA, E = 3,04 MM , H = 20 CM, ABAS = 5 CM (4,47 KG/M)	m	16,00	R\$ 22,95	R\$ 367,20		R\$ -	16,00	R\$ 9,49	R\$ 12,00	R\$ 192,00	16,00	R\$ 192,00
7.16	SINAPI	72131	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO MACICO 5X10X20CM 1 VEZ (ESPESSURA 20CM), ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	m²	5,00	R\$ 116,45	R\$ 582,25	5,00	R\$ 582,25			R\$ -	R\$ -	5,00	R\$ 582,25
7.17	SINAPI	101963	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) =(8+4).	m²	0,25	R\$ 79,87	R\$ 19,97		R\$ -	0,25	R\$ 210,56	R\$ 266,17	R\$ 66,54	0,25	R\$ 66,54
7.18	SINAPI	84024	BARRA LISA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA MEDIA), ESPESSURA 1,0CM. PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	m²	5,25	R\$ 35,81	R\$ 188,00	5,25	R\$ 188,00			R\$ -	R\$ -	5,25	R\$ 188,00
7.19	SINAPI	34695	POSTE PADRAO SUBTERRANEO 100 A, H = 2,5 M	und	1,00	R\$ 736,47	R\$ 736,47		R\$ -			R\$ -	R\$ -		R\$ -
7.20	SINAPI	91870	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	36,00	R\$ 7,86	R\$ 282,96		R\$ -	36,00	R\$ 10,18	R\$ 12,87	R\$ 463,32	36,00	R\$ 463,32
7.21	SINAPI	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	2,00	R\$ 9,06	R\$ 18,12		R\$ -	2,00	R\$ 11,97	R\$ 15,13	R\$ 30,26	2,00	R\$ 30,26
7.22	SINAPI	42015	FITA PLASTICA ZEBRADA PARA DEMARCAÇÃO DE ÁREAS, LARGURA = 7 CM, SEM ADESIVO	m	107,00	R\$ 0,09	R\$ 9,63	107,00	R\$ 9,63			R\$ -	R\$ -	107,00	R\$ 9,63
8.0	ABASTECIMENTO DE ÁGUA					R\$ 1.186,10			R\$ 924,60		R\$ 540,31			R\$ 1.464,91	
8.1	SINAPI	89637	JOELHO 90 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 15MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	und	7,00	R\$ 7,40	R\$ 51,80	7,00	R\$ 51,80			R\$ -	R\$ -	7,00	R\$ 51,80
8.2	SINAPI	89633	TUBO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 15MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	m	42,50	R\$ 19,14	R\$ 813,45	42,50	R\$ 813,45			R\$ -	R\$ -	42,50	R\$ 813,45
8.3	SINAPI	89651	LUVA, CPVC, SOLDÁVEL, DN 15MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	und	10,00	R\$ 4,99	R\$ 49,90	10,00	R\$ 49,90			R\$ -	R\$ -	10,00	R\$ 49,90
8.4	SINAPI	89691	TE, CPVC, SOLDÁVEL, DN 15MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	und	1,00	R\$ 9,45	R\$ 9,45	1,00	R\$ 9,45			R\$ -	R\$ -	1,00	R\$ 9,45
8.5	SINAPI	95634	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDÁVEL DN 20 (½) FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_11/2016	und	1,00	R\$ 103,49	R\$ 103,49		R\$ -	1,00	R\$ 176,37	R\$ 222,95	R\$ 222,95	1,00	R\$ 222,95
8.6	SINAPI	95673	HIDRÔMETRO DN 20 (½), 1,5 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	und	1,00	R\$ 120,73	R\$ 120,73		R\$ -	1,00	R\$ 161,14	R\$ 203,70	R\$ 203,70	1,00	R\$ 203,70
8.7	SINAPI	86913	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	und	2,00	R\$ 18,64	R\$ 37,28		R\$ -	2,00	R\$ 44,96	R\$ 56,83	R\$ 113,66	2,00	R\$ 113,66
VALOR TOTAL DA OBRA						R\$ 260.996,86			R\$ 139.169,16		R\$ 170.327,14			R\$ 309.496,30	

Declaro para os devidos fins que os itens apresentados neste Orçamento Discriminativo estão com os quantitativos compatíveis com os projetos / especificações técnicas e os custos unitários são retirados da planilha SINAPI com desoneração (Fevereiro/2022).

R.T:



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

PLANILHA DE REPROGRAMAÇÃO

Nº OPERAÇÃO: 1.035.250-65/2016

Nº REPASSE: 838130/2016

APELIDO DO EMPREENDIMENTO: IMPLANTAÇÃO DE UM CAMPO SOCIETY NA PRAÇA DA JUVENTUDE

DATA: 14/04/2022

MUNICÍPIO: JANAÚBA/MG

BDI: 26,41%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	CONTRATADO			EXECUTADO		A EXECUTAR			A REPROGRMAR	
					QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	QUANT.	VALOR TOTAL	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	VALOR TOTAL	QUANT.

CARLOS FELIPE BATISTA SILVA
ENGº CIVIL CREA MG: 251.548/D

PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA
JOSÉ APARECIDO MENDES SANTOS - PREFEITO MUNICIPAL

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



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Nº OPERAÇÃO 1.035.250-65/2016	Nº REPASSE 838130/2016	APELIDO DO EMPREENDIMENTO IMPLANTAÇÃO DE UM CAMPO SOCIETY NA PRAÇA DA JUVENTUDE
---	----------------------------------	---

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MESES					VALOR (R\$) PARCELAS	%
			Mês 0	1º Mês	2º Mês	3º Mês	4º Mês		
1.0	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	R\$ -	R\$ 772,15					0,00	0,00%
			EXECUTADO					0,00%	
2.0	DRENAGEM	R\$ 8.229,20	R\$ 18.032,13	2.057,30	2.057,300	2.057,30	2.057,30	8.229,20	4,83%
			EXECUTADO	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	100,00%	
3.0	ARQUIBANCADA	R\$ -	R\$ 27.487,16					0,00	0,00%
			EXECUTADO					0,00%	
4.0	CAMPO	R\$ 128.205,00		32.051,250	32.051,250	32.051,250	32.051,250	128.205,00	75,27%
				25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	100,00%	
5.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R\$ 3.043,15	R\$ 19.459,89	3.043,150				3.043,15	1,79%
			EXECUTADO	100,00%				100,00%	
6.0	ALAMBRADO	R\$ 9.084,78	R\$ 62.113,90		4.542,390	4.542,390		9.084,78	5,33%
			EXECUTADO		50,00%	50,00%		100,00%	
7.0	INSTALAÇÕES ELETRICAS	R\$ 21.224,70	R\$ 10.379,33				21.224,700	21.224,70	12,46%
			EXECUTADO				100,00%	100,00%	
8.0	ABASTECIMENTO DE ÁGUA	R\$ 540,31	R\$ 924,60				540,310	540,31	0,32%
			EXECUTADO				100,00%	100,00%	
	DESEMBOLSO MENSAL		R\$ 139.169,16	37.151,70	38.650,94	38.650,94	55.873,56	170.327,14	100%
	PORCENTAGEM PARCIAL			21,81%	22,69%	22,69%	32,80%		
	DESEMBOLSO ACUMULADO			37.151,70	75.802,64	114.453,58	170.327,14		
	PORCENTAGEM ACUMULADA			21,81%	44,50%	67,20%	100,00%		

*Mês 0: itens executados pela última empresa executora da obra

Janaúba - MG

Local

quinta-feira, 14 de abril de 2022

Data

R.T:

**CARLOS FELIPE
BATISTA
SILVA:09191377684**

Assinado de forma digital por
CARLOS FELIPE BATISTA
SILVA:09191377684
Dados: 2022.04.18 14:43:34
-03'00'

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

**José Aparecido
Mendes Santos**

Assinado de forma digital por José Aparecido
Mendes Santos
DN: cn=José Aparecido Mendes Santos, o, ou,
email=gabinete@janauba.mg.gov.br, c=BR

PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA
JOSÉ APARECIDO MENDES SANTOS - PREFEITO MUNICIPAL



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS

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

PLANILHA MEMORIAL DE CÁLCULO

Nº OPERAÇÃO: 1.035.250-65/2016 DATA: 14/04/2022

Nº REPASSE: 838130/2016

APELIDO DO EMPREENDIMENTO: IMPLANTAÇÃO DE UM CAMPO SOCIETY NA PRAÇA DA JUVENTUDE

MUNICÍPIO: JANAÚBA/MG

2.0 DRENAGEM						
ITEM	FONTES	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMÓRIA DE CÁLCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
2.3	SINAPI	94281	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_06/2016	Perímetro - Execução de Sarjeta Guia no entorno do Campo: 25+25+45+45=140m	140,00	m
4.0 CAMPO						
ITEM	FONTES	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMÓRIA DE CÁLCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
4.1	CPM	CPM.01	Fornecimento e instalação de grama Sintética, fibra em polietileno, verde e branca (dermacação de linhas), altura de fibras 50mm.	Área do Campo 25x45=1125m ²	1.125,00	m ²
5.0 ITENS DIVERSOS						
ITEM	FONTES	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMÓRIA DE CÁLCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
5.2	SINAPI	92396	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	Área de Piso intertravado em seu entornos	18,20	m ²
5.3	CPU	CPU.01	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE BRITA 2-DRENOS E FILTROS MM (ENTORNO DO CAMPO)	Área a ser britada no entorno do campo, conforme memorial descritivo (abaixo do alambrado) : Perímetro: (45+25)x2=140m Largura: 0,15m e: 0,05m Volume total: 140x0,15x0,05=1,05m ³	1,05	m ³
5.4	COMP	CPU.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	Placa de Obra (Modelo Federal Padrão) - Dimensões 2x1,25m= 2,5m ²	2,50	m ²
6.0 ALAMBRADO						
ITEM	FONTES	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMÓRIA DE CÁLCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
6.1	SINAPI	102362	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE ACO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIN 2440, DIAMETRO 2", COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM	Área de alambrado	41,00	m ²
7.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						
ITEM	FONTES	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMÓRIA DE CÁLCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
7.3	SINAPI	101666	REFLETOR RETANGULAR FECHADO, COM LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	Em conformidade com a NBR 8837, a carga estabelecida para o campo society fica em 300 Lux. Sendo o campo de 1300 m ² o campo será atendido com 24 luminárias com Potência elétrica: 400W e tensão em corrente alternada: 220V	24,00	und
7.4	SINAPI	101666	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 30A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	Disjuntores e quadros de energia seguem planilha de calculo na planta 2 disjuntores termomagneticos 30A	2,00	und
7.5	SINAPI	101666	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 60 ATE 100 A, TENSAO MAXIMA DE 415 V	1 Disjuntor Termomagnetico 60A	1,00	und
7.7	SINAPI	101877	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 3 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1 Quadro de distribuição conforme projeto	1,00	und
7.8	SINAPI	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Fio 4mm ² : 109m comprimento + 9m cada poste x4 145m 3fios= 435m de fio 4mm ²	435,00	m



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS

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

PLANILHA MEMORIAL DE CÁLCULO

Nº OPERAÇÃO: 1.035.250-65/2016 DATA: 14/04/2022

Nº REPASSE: 838130/2016

APELIDO DO EMPREENDIMENTO: IMPLANTAÇÃO DE UM CAMPO SOCIETY NA PRAÇA DA JUVENTUDE

MUNICÍPIO: JANAÚBA/MG

7.9	SINAPI	91934	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Cabo 16mm²: cabo de ligação de ramal 4 cabos 3m cada = 12m de fio 16mm²	12,00	m
7.10	SINAPI	91831	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Eletroduto 20mm 107m	32,00	m
7.12	SINAPI	43104	CAIXA DE PASSAGEM ELETRICA, PARA PISO, EM PVC, DIMENSOES DE 3/4" A 4" (caixa de inspeção)	Caixa de Inspeção de subida um para cada poste, conforme projeto	2,00	und
7.14	SINAPI	37591	MÃO-FRANCA EM AÇO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MÍNIMA 70 KG, BRANCO .	mão francesa de suporte para poste, dois em cada, total 8und	8,00	und
7.15	SINAPI	43692	PERFIL "U" CHAPA AÇO DOBRADA, E = 3,04 MM , H = 20 CM, ABAS = 5 CM (4,47 KG/M)	perfil u de suporte as luminarias, 4 m cada poste, total 16m	16,00	m
7.17	SINAPI	101963	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) =(8+4).	area laje: 1x0,25=0,25m²	0,25	m²
7.20	SINAPI	91870	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	eletroduto rígido aclopado aos postes 20mm altura do poste 9m 4und 4x9=36m	36,00	m
7.21	SINAPI	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Eletroduto Rígido de Ramal de Entrada: 2m	2,00	m

8.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES						
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMÓRIA DE CÁLCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
8.5	SINAPI	95634	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDÁVEL DN 20 (½) FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_11/2016	Kit Cavalete= uma unidade	1,00	und
8.6	SINAPI	95673	HIDRÔMETRO DN 20 (½), 1,5 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	Hidrômetro= uma unidade	1,00	und
8.7	SINAPI	86913	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	Torneira= 2 und, conforme projeto	2,00	und

R.T:

**CARLOS FELIPE
BATISTA
SILVA:09191377684**

Assinado de forma digital por
CARLOS FELIPE BATISTA
SILVA:09191377684
Dados: 2022.04.18 14:43:49 -03'00'

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

**José Aparecido
Mendes Santos**

Assinado de forma digital por José
Aparecido Mendes Santos
DN: cn=José Aparecido Mendes Santos, o,
ou=email=gabinete@janauba.mg.gov.br,
c=BR

PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA
JOSÉ APARECIDO MENDES SANTOS - PREFEITO MUNICIPAL



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

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS (CPU)

APELIDO DO EMPREENDIMENTO: IMPLANTAÇÃO DE UM CAMPO SOCIETY NA PRAÇA DA JUVENTUDE

DATA: 11/04/2022

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

SERVIÇO:	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE BRITA 2-DRENOS E FILTROS MM (ENTORNO DO CAMPO)		Referência:	GPU.1	UNIDADE:	m ²
TIPO ITEM	CODIGO ITEM	DESCRIÇÃO ITEM	UNIDADE ITEM	COEFICIENTE	PRECO UNITARIO	CUSTO TOTAL
INSUMO	4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM	M3	1,05	95,20	99,96
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	12,04	12,04
TOTAL						R\$ 112,00

CARLOS FELIPE
BATISTA
SILVA:09191377684

Assinado de forma digital por
CARLOS FELIPE BATISTA
SILVA:09191377684
Dados: 2022.04.18 14:44:05 -03'00'

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

José Aparecido
Mendes Santos

Assinado de forma digital por José Aparecido
Mendes Santos
DN: cn=José Aparecido Mendes Santos, o=ou,
email=gabinete@janauba.mg.gov.br, c=BR

PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA
JOSÉ APARECIDO MENDES SANTOS - PREFEITO MUNICIPAL

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: Fornecimento e instalação de grama Sintética, fibra em polietileno, verde e branca (demarcação de linhas), altura de fibras 50 mm.	UNIDADE: CPM.01	UNIDADE: m ²
--	-----------------	-------------------------

COTAÇÃO 01

EMPRESA:	One Grass - Comércio Indústria e Instalação de Grama Sintética Eireli – ME
CNPJ:	24.703.291/0001-42
DATA DA COTAÇÃO:	04/01/2022
VALOR COTADO:	R\$94,90

COTAÇÃO 02

EMPRESA:	MASTER COMERCIO DE TAPETES LTDA
CNPJ:	15.807.911/0001-00
DATA DA COTAÇÃO:	07/01/2022
VALOR COTADO:	R\$93,58

COTAÇÃO 03

EMPRESA:	STAMPA INSTALACOES ESPORTIVAS LTDA
CNPJ:	32.878.990/0001-51
DATA DA COTAÇÃO:	07/01/2022
VALOR COTADO:	R\$81,96

VALOR TOTAL CPM(R\$):	R\$90,15
-----------------------	----------

CARLOS FELIPE
BATISTA
SILVA:09191377684

Assinado de forma digital por
CARLOS FELIPE BATISTA
SILVA:09191377684
Dados: 2022.04.18 14:50:12 -03'00'

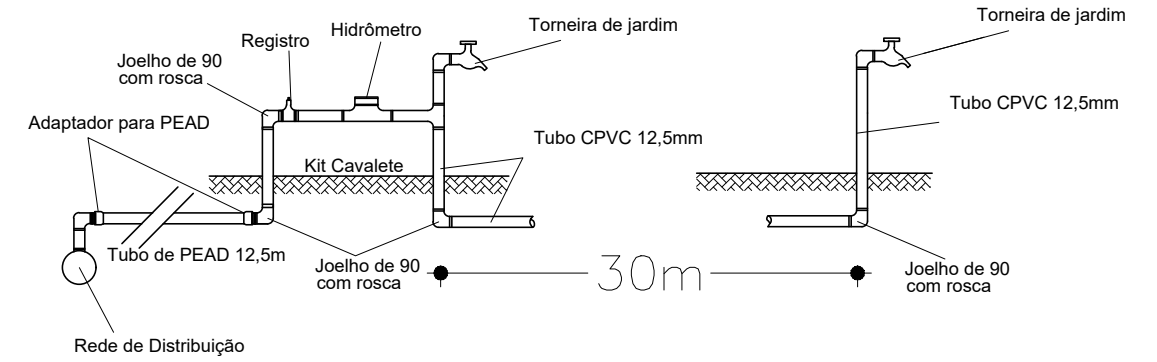
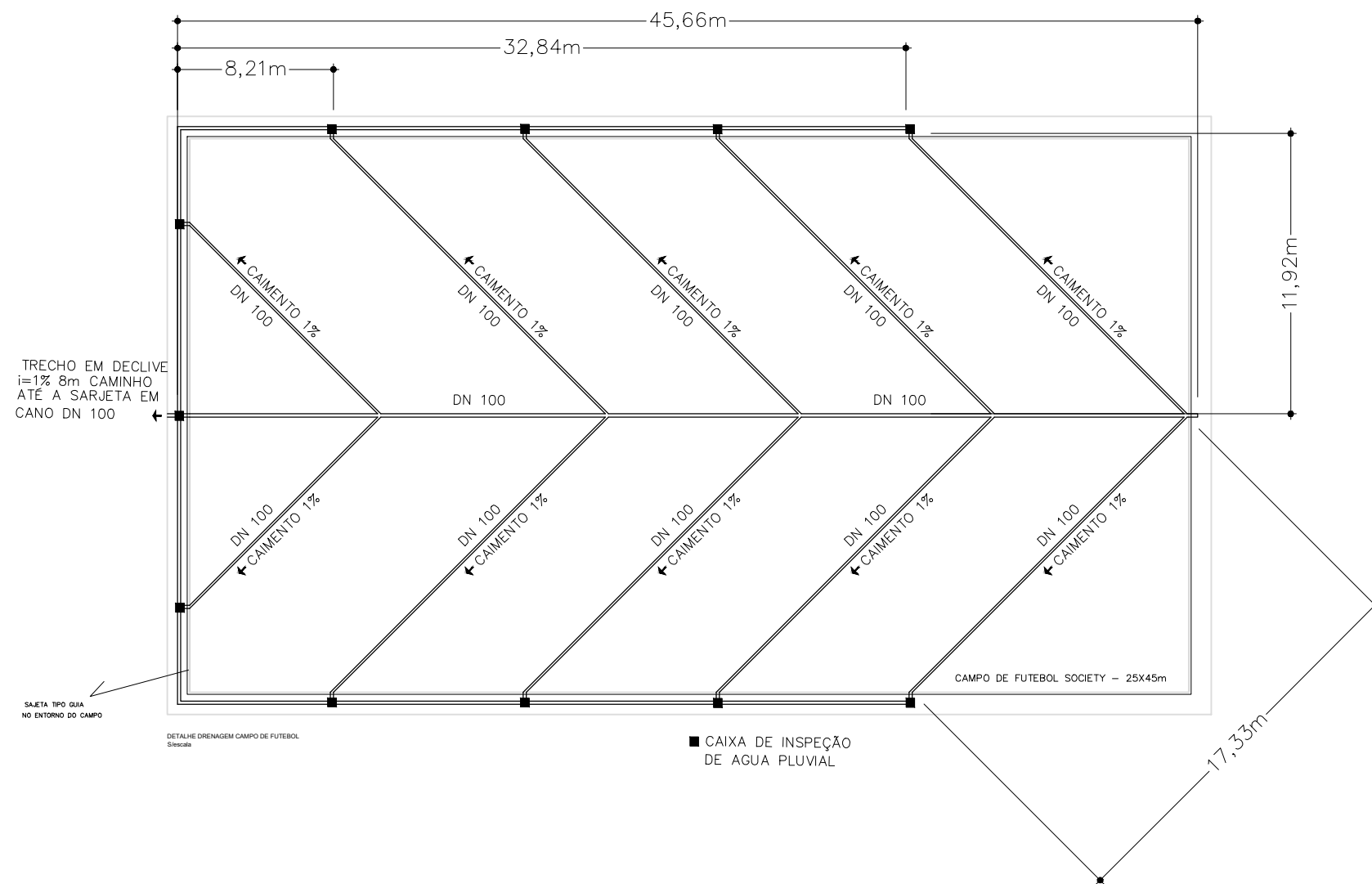
CARLOS FELIPE BATISTA SILVA
ENGº CIVIL CREA MG: 251548/D

José Aparecido
Mendes Santos

Assinado de forma digital por José Aparecido
Mendes Santos
DN: cn=José Aparecido Mendes Santos, o, ou,
email=gabinete@janauba.mg.gov.br, c=BR

PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA
JOSÉ APARECIDO MENDES SANTOS - PREFEITO MUNICIPAL

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



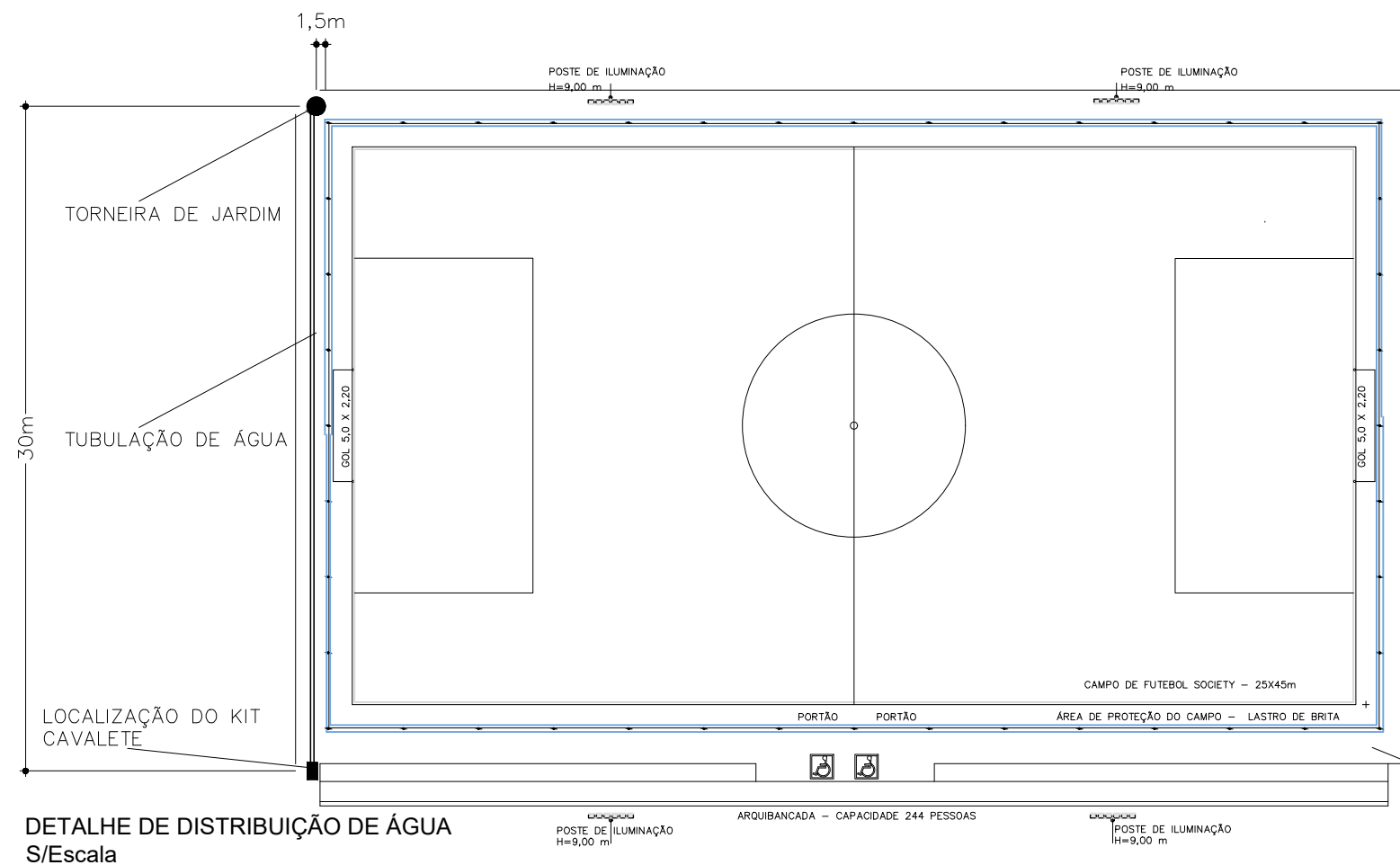
DETALHE DO RECEBIMENTO DE ÁGUA S/Escala

Quadro resumo lista de materiais

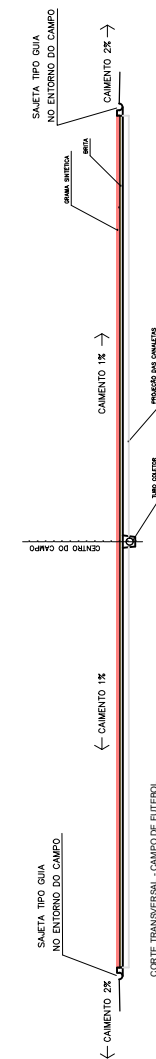
Drenagem	
ITENS	QUANTIDADES
TUBO PVC CORRUGADO FLEXIVEL E PERFORADO DN 100	208,14 m
TUBO PVC DN 100 RIGIDO	99,5 m
CONCRETO USINADO	7,84 m³
MANTA GEOTEXTIL	1125 m²
CAIXA PRÉ-MOLDADA DE INSPEÇÃO	11 UND

Abastecimento de água

ITENS	QUANTIDADES
JOELHO 90° CPVC DN 15	7 UND
TUBO CPVC DN 15	42,5m
LUVA CPVC DN 15	10 UND
TE CPVC DN 15	1 UND
KIT CAVALETE SEM MEDIDOR ENTRADA DN 20	1 UND
HIDRÔMETRO DN 20	1 UND
TORNEIRA CROMADA DN 15	2 UND



DETALHE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA S/Escala



CORTE TRANSVERSAL - CAMPO DE FUTEBOL S/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: **CAMPO DE FUTEBOL**

DESCRIÇÃO DA OBRA: **PROJETO DE CAMPO DE FUTEBOL - CONTRATO DE REPASSE 838130/2016 - OPERAÇÃO 1.035.250-65**

RESPONSÁVEIS:

José Aparecido Mendes Santos
Assinado de forma digital por José Aparecido Mendes Santos
 DN: cn=José Aparecido Mendes Santos, o=...
 c=BR

PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA
JOSÉ APARECIDO MENDES SANTOS
 PREFEITO MUNICIPAL

CARLOS FELIPE BATISTA SILVA
Assinado de forma digital por CARLOS FELIPE BATISTA SILVA:09191377684
 DN: cn=CARLOS FELIPE BATISTA SILVA, o=...
 c=BR

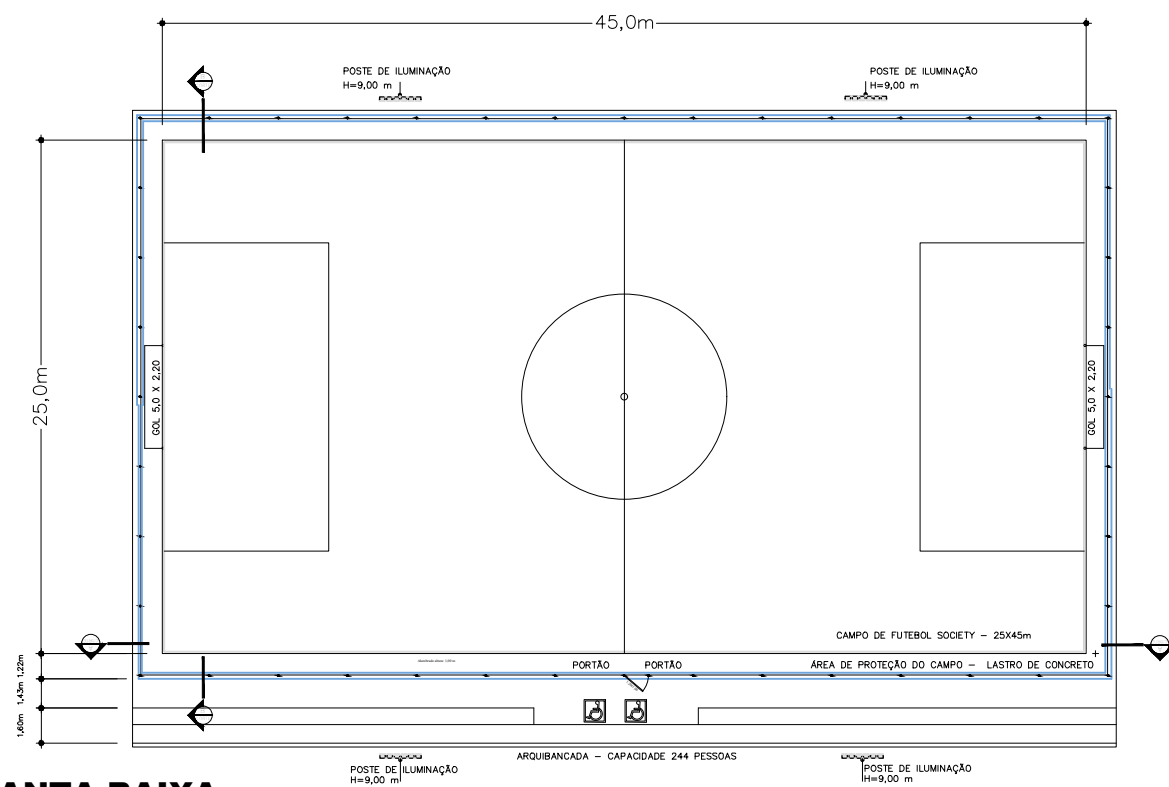
CARLOS FELIPE BATISTA SILVA
RESPONSÁVEL TÉCNICO
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA/MG - 25.5348/D

ESPECIFICAÇÕES:

- DETALHE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
- LISTA DE MATERIAIS
- CORTE DRENAGEM
- CORTE DRENAGEM

FORMATO: **A3** ESCALA: **INDICADA** DATA: **11/04/2022**

01/05



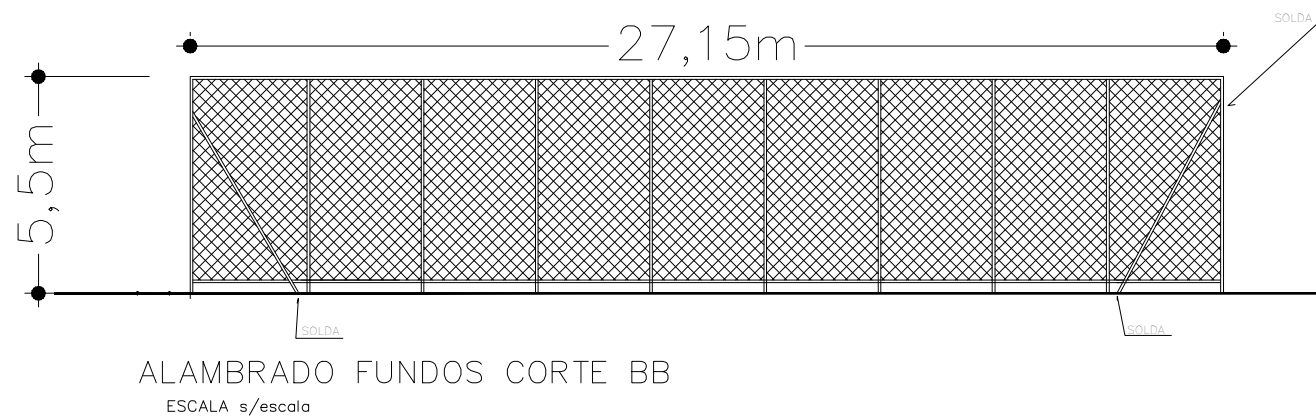
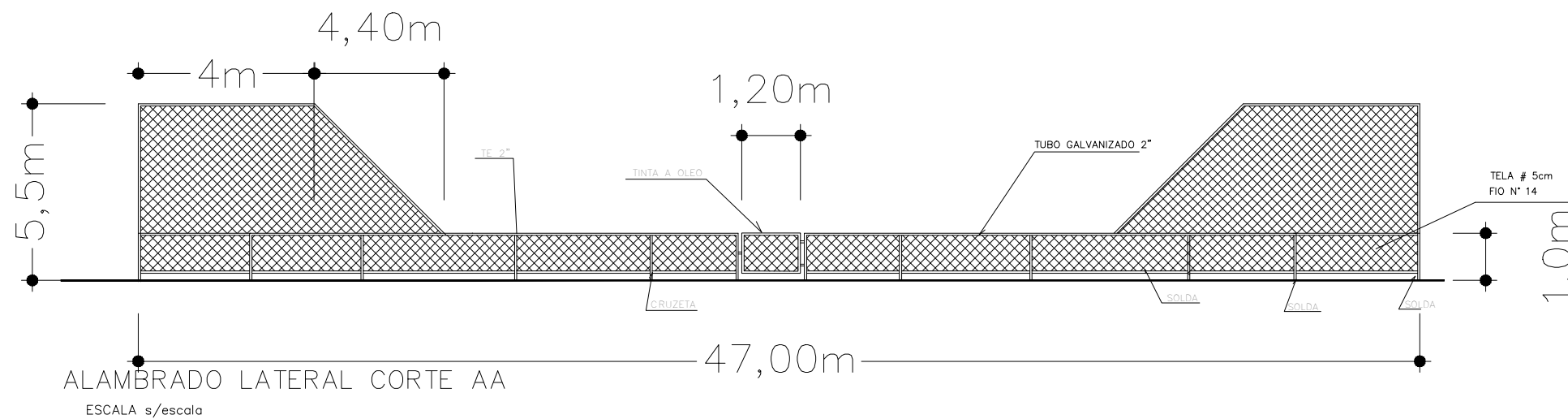
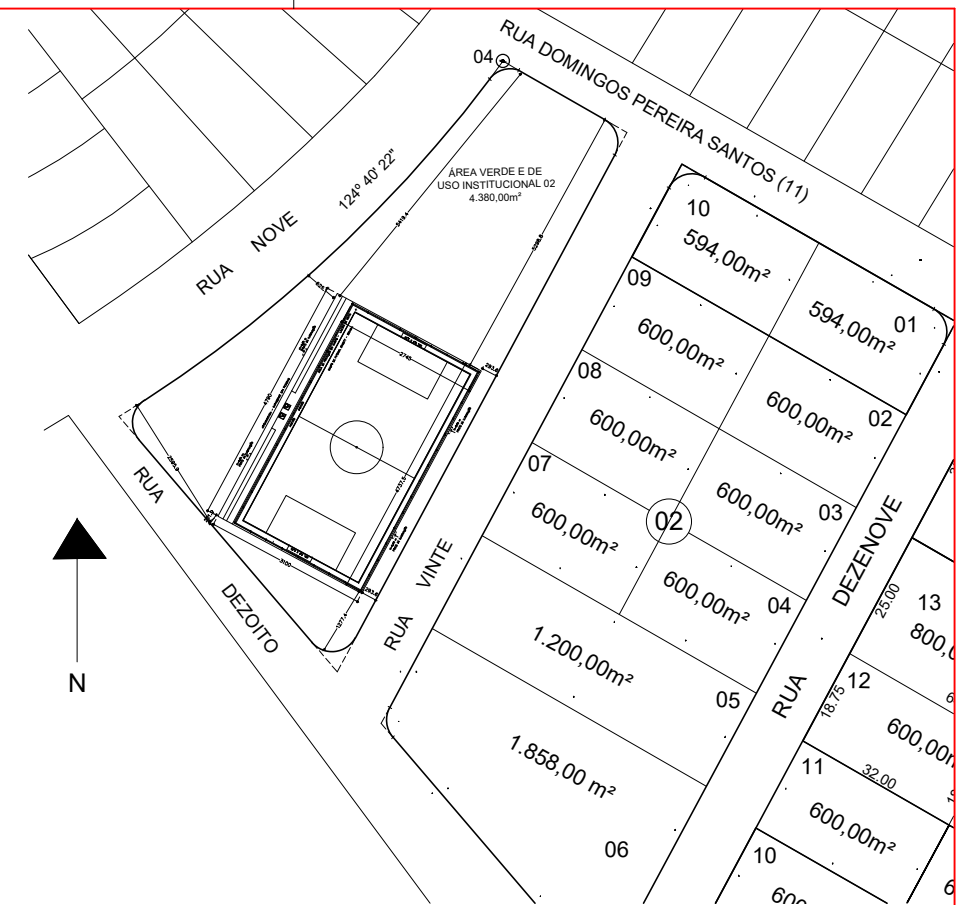
PLANTA BAIXA SEM ESCALA

Quadro resumo lista de materiais

ALAMBRADO	
ITENS	QUANTIDADES
ARAME GALVANIZADO 14BW D2,11mm	32,69 KG
TUBO DE AÇO GALV.	784,66 M
TELA DE ARAME GALV. LOSANGULAR	490,41 M ²
ARAME GALV. 10 BWG D 3,4 mm	70,06 KG

GRAMADO	
ITENS	QUANTIDADES
GRAMA SINTETICA	1125 M ²
GRAMA BRANCA PARA DEMARCAÇÃO	28 M ²
ADESIVO (LATA 14KG)	14 UND.
TAPETE DE COLAGEM DAS MANTAS	800 M
RASPA DE BORRACHA	9 SACAS

ITENS DIVERSOS	
ITENS	QUANTIDADES
TRAVES PARA GOL, PINTADAS E COM REDE	2 UND.
BRITA N2	12 M3
PLACA DE OBRA EM AÇO 2,5M ²	1 UND.
RASPA DE BORRACHA	9 SACAS



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

PROJETO: CAMPO DE FUTEBOL

DESCRIÇÃO DA OBRA:
PROJETO DE CAMPO DE FUTEBOL - CONTRATO DE REPASSE 838130/2016 - OPERAÇÃO 1.035.250-65

RESPONSÁVEIS:
 José Aparecido Mendes Santos
 Assinado de forma digital por José Aparecido Mendes Santos
 296.c9e0ad4eaprecidomendesantos.c9e0ad4e
 email=japrecidomendes@janauba.mg.gov.br, c=BR

CARLOS FELIPE BATISTA
 Assinado de forma digital por CARLOS FELIPE BATISTA
 SILVA:09191377684
 Dados: 2022.04.18 14:45:20 -03'00'

PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA
 JOSÉ APARECIDO MENDES SANTOS
 PREFEITO MUNICIPAL

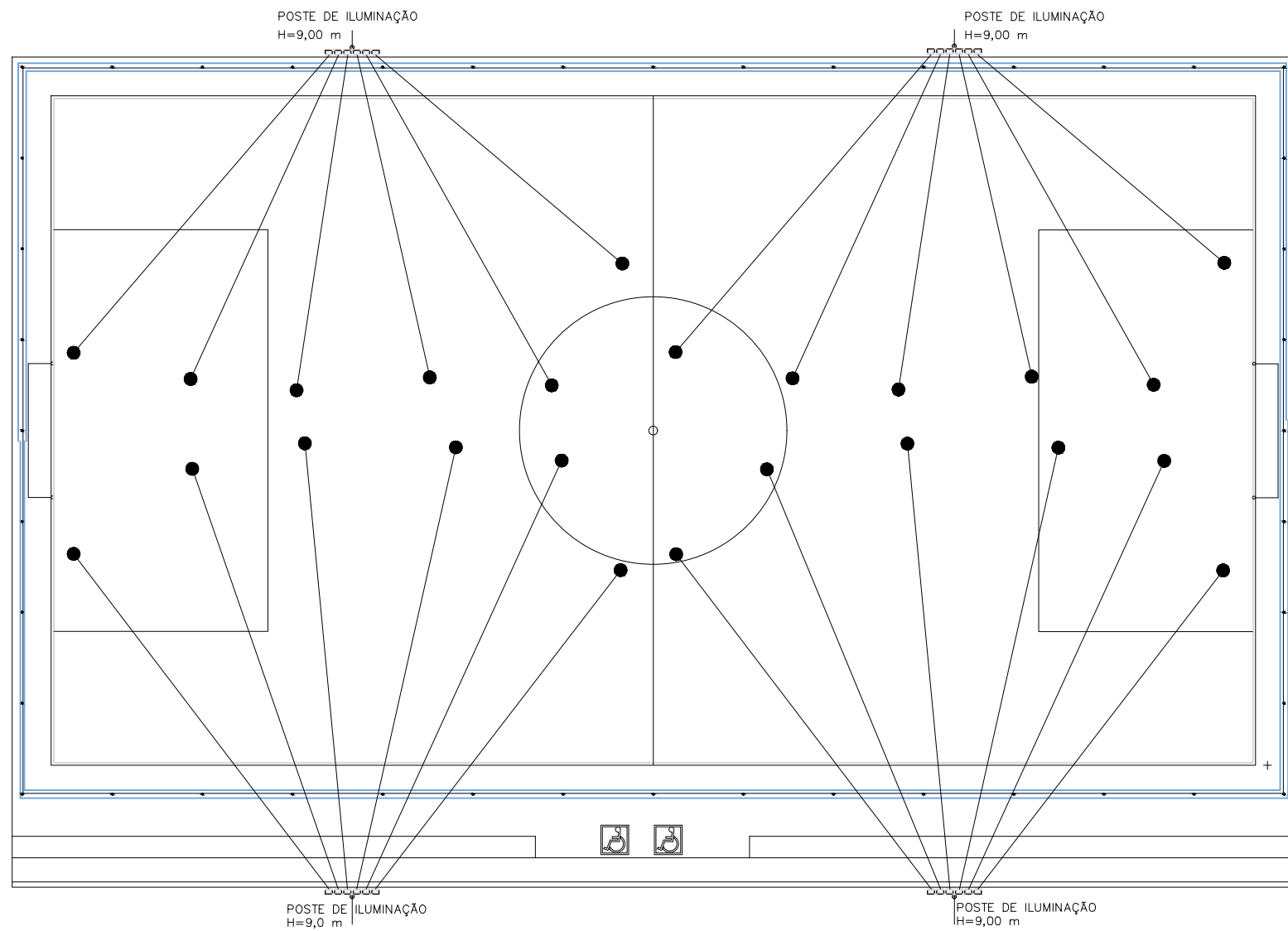
CARLOS FELIPE BATISTA SILVA
 RESPONSÁVEL TÉCNICO
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA/MG - 251548/D

ESPECIFICAÇÕES:
 PLANTA BAIXA
 PLANTA DE SITUAÇÃO
 CORTE COM DETALHE DE ALAMBRADO

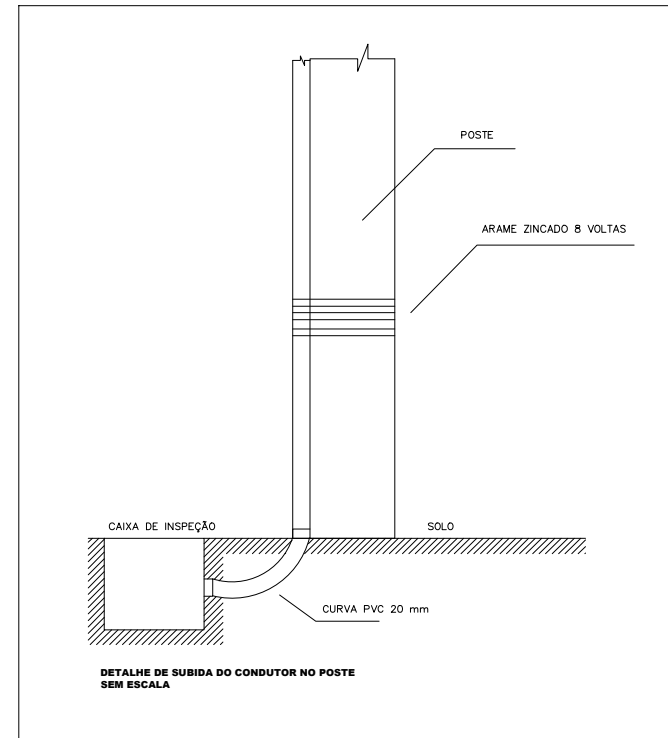
LISTA DE MATERIAIS

PRANCHAS:
02
05

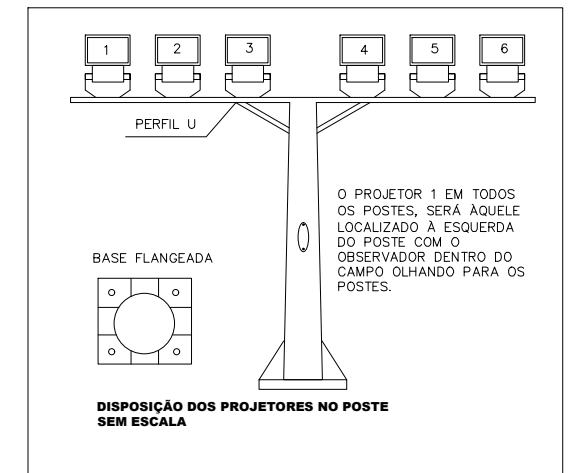
FORMATO: **A3** ESCALA: **INDICADA** DATA: **11/04/2022**



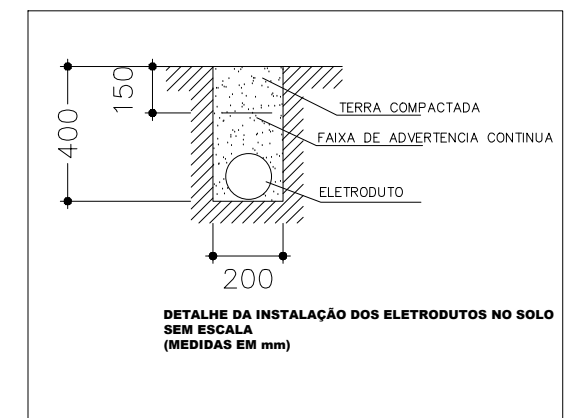
REPRESENTAÇÃO DO ESPAÇO A SER ILUMINADO SEM ESCALA



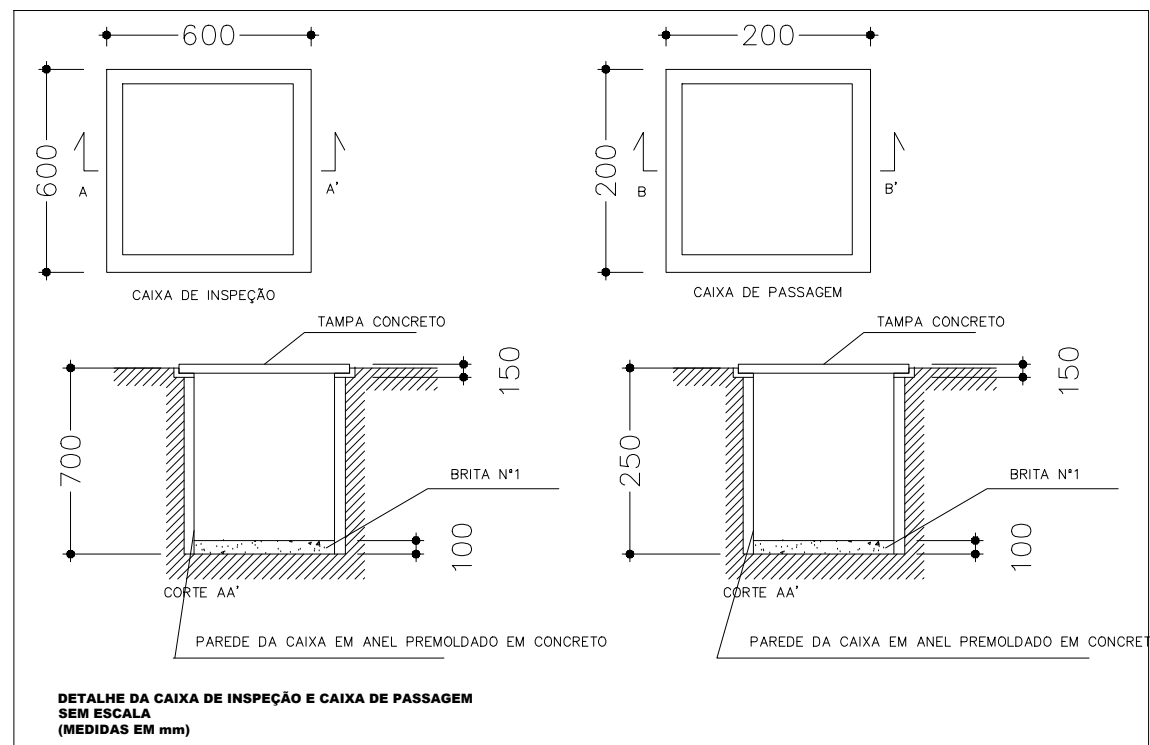
DETALHE DE SUBIDA DO CONDUTOR NO POSTE SEM ESCALA



DISPOSIÇÃO DOS PROJETORES NO POSTE SEM ESCALA



DETALHE DA INSTALAÇÃO DOS ELETRODUTOS NO SOLO SEM ESCALA (MEDIDAS EM mm)



DETALHE DA CAIXA DE INSPEÇÃO E CAIXA DE PASSAGEM SEM ESCALA (MEDIDAS EM mm)

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

PROJETO: **CAMPO DE FUTEBOL**

DESCRIÇÃO DA OBRA: **PROJETO DE CAMPO DE FUTEBOL - CONTRATO DE REPASSE 838130/2016 - OPERAÇÃO 1.035.250-65**

RESPONSÁVEIS:

José Aparecido Mendes Santos
Assinado de forma digital por José Aparecido Mendes Santos
 DN: cn=José Aparecido Mendes Santos, o=José Aparecido Mendes Santos, ou=, email=joseaparecidomendes@janauba.mg.gov.br, c=BR

CARLOS FELIPE BATISTA SILVA
 SILVA:09191377684
Assinado de forma digital por CARLOS FELIPE BATISTA SILVA
 DN: cn=CARLOS FELIPE BATISTA SILVA, o=CARLOS FELIPE BATISTA SILVA, ou=, email=carlosfelipebatista@janauba.mg.gov.br, c=BR

PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA
 JOSÉ APARECIDO MENDES SANTOS
 PREFEITO MUNICIPAL

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

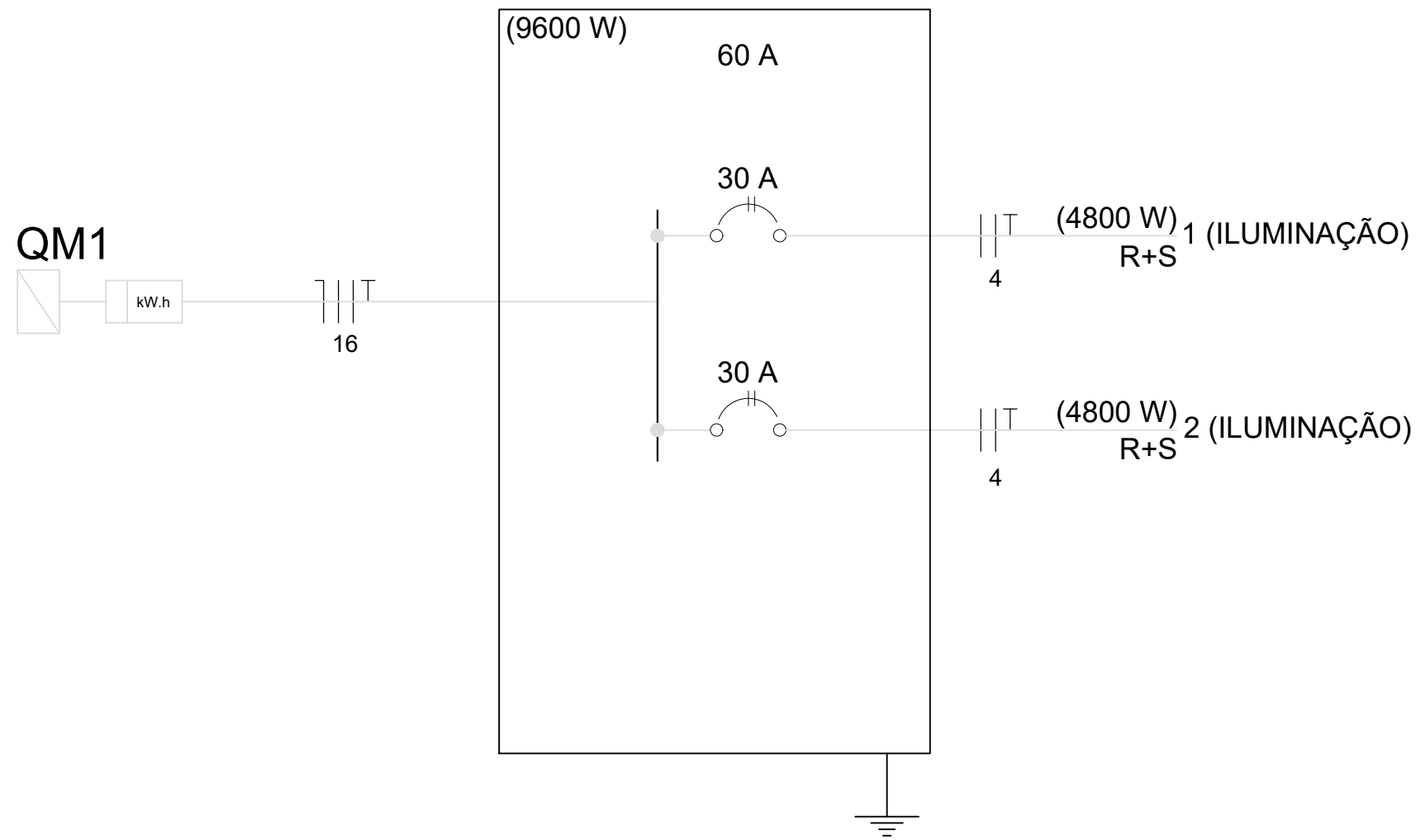
ESPECIFICAÇÕES:

- REPRESENTAÇÃO LUMINOTEC
- DETALHE CI E CP
- DETALHE POSTE E PROJETORES
- DETALHE ELETRODUTO

FORMATO: **A3** ESCALA: **INDICADA** DATA: **11/04/2022**

PRANCHAS: **03/05**

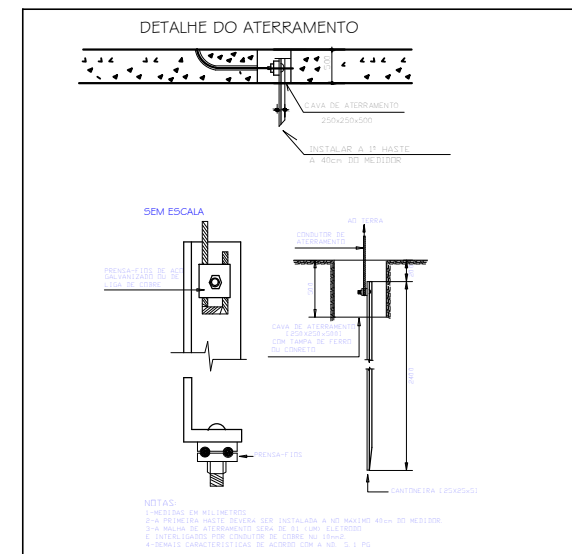
QD1 (Q.D.G.)



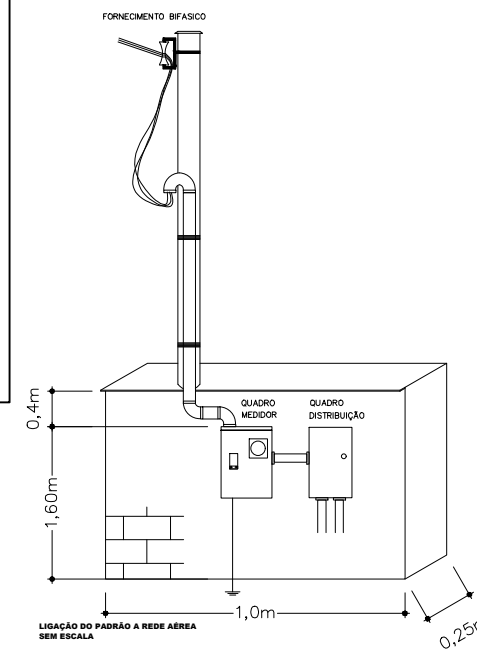
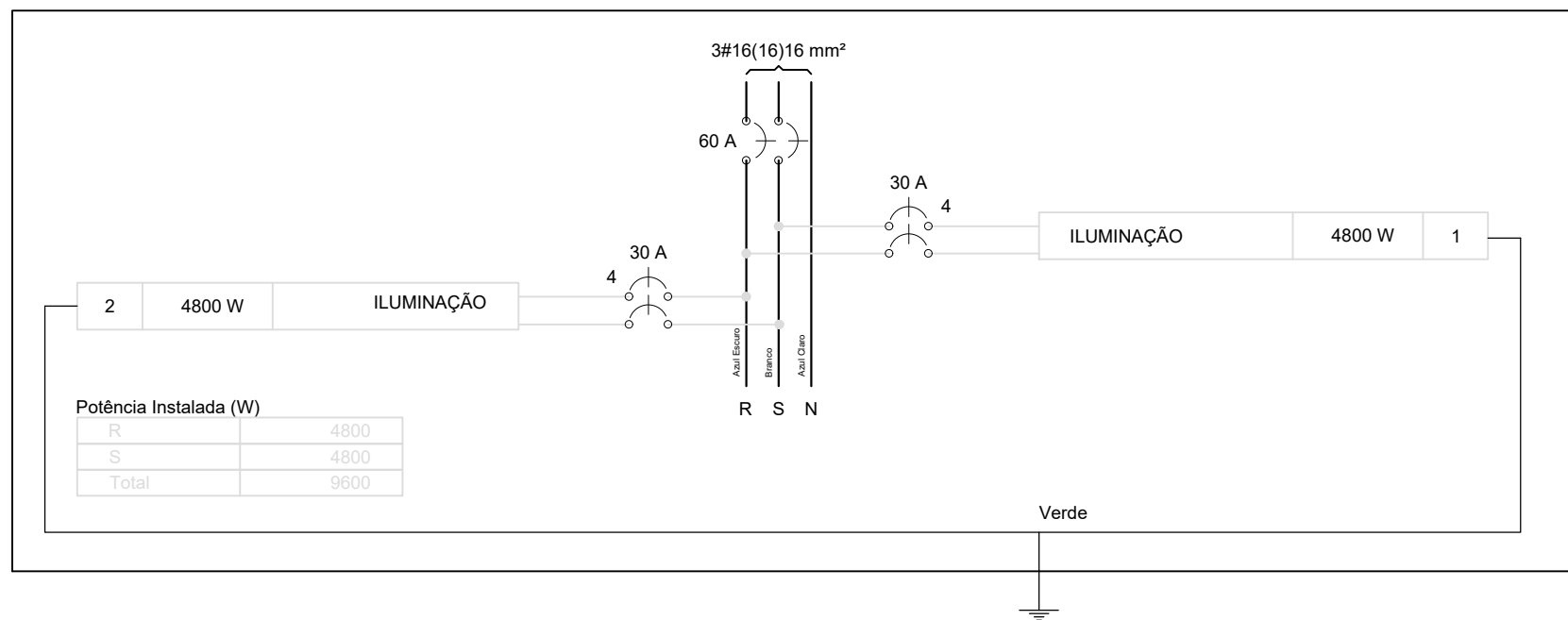
Detalhamento de circuitos

Circuito	Nº	Tipo	Tensão (V)	Local	Potência		Corrente (A)	Nº de circuitos agrupados	Seção dos condutores (mm²)	Proteção		
					Quantidade x potência (VA)	Total (VA)				Tipo	Nº de polos	Corrente nominal
1		Iluminação	220	campo esq	6x400 6x400	4800	21,82	1	4 mm²	DTM	2	30
2		Iluminação	220	campo dir	6x400 6x400	4800	21,82	1	4 mm²	DTM	2	30
		Distribuição	220	Quadro de distribuição e Quadro de medida		9600	43,63		16 mm²	DTM	2	60

(DDR= Disjuntor Diferencial Residual, DTM= Disjuntor Termo Magnético.)



QD1 (Q.D.G.)



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

PROJETO: CAMPO DE FUTEBOL

DESCRIÇÃO DA OBRA:
PROJETO DE CAMPO DE FUTEBOL - CONTRATO DE REPASSE 838130/2016 - OPERAÇÃO 1.035.250-65

RESPONSÁVEIS:
 José Aparecido Mendes Santos
 Assinado de forma digital por José Aparecido Mendes Santos
 CN: José Aparecido Mendes Santos, o no, email=jamendes@janauba.mg.gov.br, c=BR

CARLOS FELIPE BATISTA SILVA:09191377684
 Assinado de forma digital por CARLOS FELIPE BATISTA SILVA:09191377684
 Dados: 2022.04.18 14:45:53 -03'00'

PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA
 JOSÉ APARECIDO MENDES SANTOS
 PREFEITO MUNICIPAL

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

ESPECIFICAÇÕES:
 ■ QUADRO DE CARGAS
 ■ DETALHE DE LIGAÇÃO
 ■ DETALHE ATERRAMENTO

■ DETALHE QDD E QDM

FORMATO: **A3** ESCALA: **INDICADA** DATA: **11/04/2022**

PRANCHAS: **04/05**

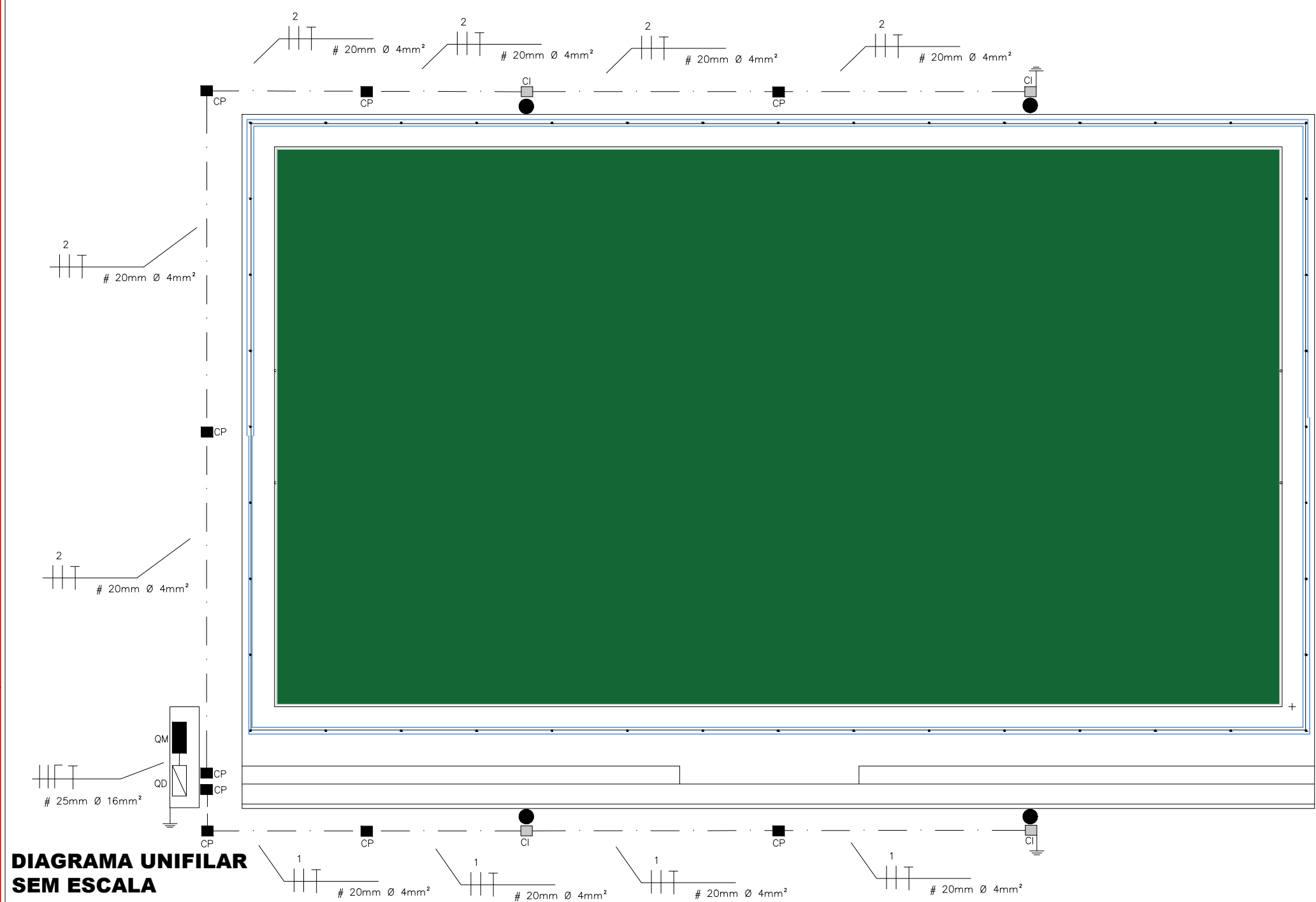










DIAGRAMA UNIFILAR SEM ESCALA

LEGENDA:

	POSTE DE CONCRETO		ELETRODUTO EMBUTIDO NO SOLO
	CAIXA DE INSPEÇÃO		DIAMETRO DO ELETRODUTO
	CAIXA DE PASSAGEM		SEÇÃO NOMINAL DO ELETRODUTO
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO		
	QUADRO MEDIDOR		

Quadro resumo lista de materiais

ELÉTRICO	
ITENS	QUANTIDADES
HASTE DE ATERRAMENTO	3 UND.
POSTE DE AÇO	4 UND.
REFLETOR	24 UND.
LAMPADA VAPOR 400W	24 UND.
DISJUNTOR TERMOMAGNETICO 30A	2 UND.
DISJUNTOR TERMOMAGNETICO 60A	1 UND.
QUADRO DE MEDIÇÃO	1 UND.
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO	1 UND.
CABO DE COBRE 4mm²	435 M
CABO DE COBRE 16mm²	12 M
ELETRODUTO FLEXIVEL DN20	107 M
ELETRODUTO FLEXIVEL DN25	2 M
CAIXA DE PASSAGEM60X60X70	4 UND.
CAIXA DE PASSAGEM20X20X25	9 UND.
MÃO FRANCESA EM AÇO CAPACIDADE 70 Kg	8 UND.
PERFIL "U" E=3,04mmH=20cm A= 5cm	16 UND.
TIJOLO CERÂMICO E20	800 UND.
ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO	0,11 M3
LAJE PRÉ-MOLDADA 20MPa	0,25 M²
BARRA LISA 1:3	5,25 M²
PADRÃO H=2,5M	1 UND.
ELETRODUTO RIGIDO DN20	36 M
ELETRODUTO RIGIDO DN25	2 M
FITA ZEBRADA	107 M

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

PROJETO:
CAMPO DE FUTEBOL

DESCRIÇÃO DA OBRA:
PROJETO DE CAMPO DE FUTEBOL - CONTRATO DE REPASSE 838130/2016 - OPERAÇÃO 1.035.250-65

RESPONSÁVEIS:
 José Aparecido Mendes Santos
 Assinado de forma digital por José Aparecido Mendes Santos, o CNPJ 18.017.392/0001-67, em 2022.04.18 14:46:16 -03'00'.

CARLOS FELIPE BATISTA SILVA
 Assinado de forma digital por CARLOS FELIPE BATISTA SILVA, o CNPJ 09191377684, em 2022.04.18 14:46:16 -03'00'.

PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA
 JOSÉ APARECIDO MENDES SANTOS
 PREFEITO MUNICIPAL

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

ESPECIFICAÇÕES:
 DIAGRAMA UNIFILAR
 LISTA DE MATERIAIS
 DETALHE QDD E QDM

FORMATO: **A3** ESCALA: **INDICADA** DATA: **11/04/2022**

PRANCHAS: **05/05**



MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES
TÉCNICAS
CAMPO DE FUTEBOL SOCIETY



DADOS GERAIS DA OBRA

OBRA – Construção de Campo de Futebol Society em grama sintética

ÁREA – 1.484,90 m²

LOCAL – Rua vinte, bairro Padre Eustáquio, Janaúba -MG

SERVIÇO – Construção



01 INTRODUÇÃO

Este caderno estabelece as condições e requisitos técnicos que deverão ser obedecidos pela CONSTRUTORA na execução dos serviços, e em conjunto com o projeto, Normas Técnicas Brasileiras ou ainda a aquelas que porventura venham a substituí-las, servirá de documento hábil a ação da FISCALIZAÇÃO.

A CONSTRUTORA, antes do início de qualquer uma das atividades relacionadas com a obra, deve ter, obrigatoriamente, conhecimento total e perfeito de todo o projeto básico com respectivo memorial, deste caderno de especificações e das condições locais onde serão executadas as obras, para poder desenvolver o projeto executivo que norteará a construção.

Qualquer dúvida sobre este caderno de especificações e memorial, ou ainda, sobre os detalhes deste projeto básico deverá ser discutida com a fiscalização do PROPRIETÁRIO com antecedência mínima de 10 (dez) dias sobre a data prevista no cronograma contratual.

A CONSTRUTORA, nos termos da legislação vigente, assume integral responsabilidade técnica e civil sobre todos os materiais e serviços a serem adotados na execução da obra.

O Projeto Básico de Arquitetura e o presente memorial referem-se à obra de construção de Campo de futebol S ociety.

02 LIMPEZA DO TERRENO E DEMOLIÇÕES

Em toda a área destinada à implantação das áreas a serem construídas, bem como, naquelas adjacentes em que haja trabalhos auxiliares, deverá ser procedida à limpeza geral.

Nenhum dejetos, detrito, terra imprópria e/ou resíduo deverá permanecer no terreno.

Nenhum material proveniente das demolições poderá ser utilizado na execução da obra, devendo, portanto, ser removido totalmente do terreno.

Ficarão sob inteira responsabilidade da CONSTRUTORA as providências e medidas necessárias para providenciar os locais onde serão removidos os detritos e terra imprópria procedentes da limpeza do terreno. Fica,



portanto, proibido o uso desses elementos para qualquer finalidade dentro do recinto da obra ou áreas adjacentes.

03 LOCAÇÃO DA OBRA

Concluídos os trabalhos de limpeza, a CONSTRUTORA deverá proceder a locação planialtimétrica das áreas trabalhadas, dos eixos das edificações e dos vários elementos da obra, como, platôs, etc.

A locação será feita com aparelho e por coordenadas segundo Planta de

Locação dos eixos do Projeto de Arquitetura.

As marcações devem ser feitas por meio de quadros de madeira, que deverão ser aprovadas pela **Fiscalização**.

04 DRENAGEM

O sistema de drenagem deverá ser conectado aos sistemas de captação e escoamento de águas pluviais, ou na sua inexistência deverá ser inserido no sistema de drenagem superficial.

O campo terá no seu perímetro sarjetas drenando a água superficial e contará com caimento de 1% no sentido dos drenos abaixo da superfície do campo.

As caixas de inspeção de concreto pré-moldado devem ser instaladas nos pontos de interseção das drenagens conforme indicado em planta, a fim de manutenção e desentupimento da rede.

05 CAMPO

A grama sintética deverá estar em conformidade com as normas dos laboratórios oficiais da FIFA e das demais normas vigentes quanto na sua qualidade, da instalação e no nivelamento adequado do material que compõe o sistema de amortecimento, reduzindo lesões e proporcionando mais conforto e segurança ao atleta.



O gramado deverá ser verde com demarcações brancas que delimitam as áreas para a funcionalidade do esporte, conforme indicação em projeto.

Considerações importantes na preparação do piso para a aplicação da grama sintética:

Fornecimento e instalação de gramado sintético especial, próprio para a prática de futebol, confeccionado em rolos de 3,90 metros de largura e até 50 metros de comprimento. O gramado será composto de base primária confeccionada em fibra de polipropileno revestida com dupla camada de látex, reforçada por camada de tecido geotêxtil e fibras de poliéster do tipo “angel hair”, com a finalidade de suportar os rigores das intempéries e esforços mecânicos a que será submetida. A base primária deverá ainda ter microporos dimensionados para permeabilidade de 184 litros de água por hora. A grama será composta por fios monofilamentares de polietileno LSR de baixa abrasividade, tratados com protetores de raios ultravioleta terá altura total de 50 mm, 8.800 Decitex, alta densidade de tufo, com aproximadamente 9.000 tufo por metro quadrado, conferindo ao gramado as condições ideais para receber a camada amortecedora composta de grânulos de borracha SBR especial, malha 10, limpa, peneirada e isenta de metais, que será aplicada superficialmente e entre fios, na proporção de 15 Kg por metro quadrado. Os rolos de grama sintética serão unidos por fita reforçada de poliéster entrelaçado não direcional (seaming tape), e adesivo especial de poliuretano, bicomponente e à prova de água. As linhas demarcatórias de cor branca deverão ser confeccionadas com o mesmo material e especificações da grama sintética verde.

08 ITENS DIVERSOS

Passeio no entorno do campo society conforme indicação em planta, deverá ser com blocos Inter travados com dimensões de 20 x 10 cm e em conformidade com a NBR 9780 e 9781, deve ainda ter espessura mínima de 6 cm, com taxa de impermeabilidade de 50%, e resistência com tensão de 35 MPa. A dos blocos deverá ser posterior ao nivelamento uniforme e compactado do local a ser assentado, a compactação pode ser feita com soquete ou rolo



compactador. O leito deverá ser de areia com no mínimo 5 cm de espessura, devendo ser ajustado e nivelado com o auxílio de martelo de borracha. Havendo a necessidade de corte, deverá ser usada ferramenta adequada do tipo policorte, após o assentamento deverá ser rejuntado com areia e compactação final.

Deverá ser assentado brita N.2 abaixo da grade de alambrado com largura de 15 cm e espessura de 5 cm, funcionando como proteção de arasto para o alambrado.

A placa de obra deverá ser feita no modelo federal padrão com dimensões mínimas de 2x1,25m e instalada em local de fácil visualização.

09 ALAMBRADO

O alambrado será estruturado por tubos metálicos galvanizados de 2 1/2", chumbados aproximadamente a 3 metros entre si, com altura de 5,5 metros do nível do piso, tubos superiores reforçados conforme indicação em projeto. O alambrado contará com cabos com esticadores – contraventamento - e portões de acesso (1,20 m x 1,00 m) confeccionados nos mesmos materiais, providos de trincos e porta cadeados.

A tela deverá ser galvanizada, em malha 5x5 cm, fio 14 BWG em toda sua extensão de alambrado.

10 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Composto por 04 postes de aço, 9 metros de altura, com tratamento anticorrosivo. Cada poste contará com um conjunto de cruzeta metálica e 06 projetores com lente de cristal e corpo refletor anodizado, com lâmpadas e reatores multivapor metálico de 400 W de potência, totalizando 04 postes e 24 projetores, por campo. O sistema de iluminação terá ainda fiação, tubulação, quadro de acionamento pertinente ao sistema, caixas de passagens, caixa de inspeção, quadro de medição, padrão de recebimento, aterramento e demais itens pertinentes ao bom funcionamento discriminados em planilha orçamentaria e projeto elétrico.



11 ABASTECIMENTO DE ÁGUA

Os serviços desse item deverão ser executados conforme os projetos fornecidos, obedecendo à norma NBR 5626.

Deverá ser instalado o ramal de entrada e ligação com a concessionária de abastecimento de água, devendo ser instalado todas as conexões indicadas em projeto em CPVC, além de duas torneiras, um registro e um hidrômetro de medição.

12 LIMPEZA

Ao término da obra deverão ser desmontadas e retiradas todas as instalações provisórias, bem como todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos.

Todas as pavimentações e locais passíveis de transição, serão limpas e cuidadosamente lavadas com água e sabão, ou soluções neutras, não sendo permitido o uso de soluções de ácidos, de modo a não serem danificadas outras partes da obra por estes serviços de limpeza.

13 VERIFICAÇÃO FINAL

Terminados os serviços de limpeza, deverá ser feita uma rigorosa verificação das perfeitas condições de funcionamento e segurança de todas as instalações de água, águas pluviais, instalações elétricas, equipamentos diversos e ferragens.

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

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

CARLOS FELIPE
BATISTA

SILVA:09191377684

Assinado de forma digital por
CARLOS FELIPE BATISTA
SILVA:09191377684
Dados: 2022.04.18 14:47:50 -03'00'

CARLOS FELIPE BATISTA SILVA

ENGº CIVIL - CREA-MG: 251548/D