

Obra
CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL NO MUNICÍPIO DE CIDELÂNDIA-
VILA DELMIRO

Bancos
SINAPI - 02/2022 - Maranhão
SICRO3 - 10/2021 - Maranhão
ORSE - 02/2022 - Sergipe
AGETOP CIVIL - 01/2022 - Goiás

Memória de Cálculo

Item	Código	Banco	Descrição	Und	MEMÓRIA	Quant.
1			SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1	74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	3*2 M	6,00
2			CAMPO DE FUTEBOL			
2.1	74151/001	SINAPI	ESCAVACAO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL * 13T E PA CARREGADEIRA COM 170 HP.	m³	COMPRIMENTO (100 M) X LARGURA (75 M) X ESPESSURA (0,3M) X 1,2 (EMPOLAMENTO)	2268,00
2.2	93588	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_04/2016	M3XKM	ITEM 2.1 X 14 KM	31752,00
2.3	74153/001	SINAPI	ESPALHAMENTO MECANIZADO (COM MOTONIVELADORA 140 HP) MATERIAL 1A. CATEGORIA	M²	100 X 75 M	7500,00
2.4	96387	SINAPI	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2017	m³	COMPRIMENTO (100 M) X LARGURA (75 M) X ESPESSURA (0,3M) X 1,2 (EMPOLAMENTO)	2268,00
2.5	85180	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM ROLO	m²	100 X 75 M	7500,00
3			DRENAGEM			
3.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	m³	COMPRIMENTO DE PROJETO 510,35 M X 0,30 X 0,30 M	45,93
3.2	73964/004	SINAPI	REATERRO DE VALAS / CAVAS, COMPACTADA A MAÇO, EM CAMADAS DE ATÉ 30 CM.	m³	COMPRIMENTO DE PROJETO 510,35 M X 0,20 X 0,30 M	30,62
3.3	73692	SINAPI	LASTRO DE AREIA MEDIA	m³	COMPRIMENTO DE PROJETO 510,35 M X 0,10 X 0,30 M - ÁREA DO TUBO X COMPRIMENTO	11,30
3.4	73816/001	SINAPI	EXECUCAO DE DRENO COM TUBOS DE PVC CORRUGADO FLEXIVEL PERFORADO - DN 100	M	COMPRIMENTO DE PROJETO 510,35 M	510,35
3.5	73881/001	SINAPI	EXECUCAO DE DRENO COM MANTA GEOTEXTIL 200 G/M2	m²	COMPRIMENTO DE PROJETO 510,35 M X 0,20 M	102,07

Obra
CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL NO MUNICÍPIO DE CIDELÂNDIA-
VILA DELMIRO

Bancos
SINAPI - 02/2022 - Maranhão
SICRO3 - 10/2021 - Maranhão
ORSE - 02/2022 - Sergipe
AGETOP CIVIL - 01/2022 - Goiás

Memória de Cálculo

Item	Código	Banco	Descrição	Und	MEMÓRIA	Quant.
3.6	74166/002	SINAPI	CAIXA DE INSPECAO EM ANEL DE CONCRETO PRE MOLDADO, COM 950MM DE ALTURA TOTAL. ANEIS COM ESP=50MM, DIAM.=600MM. EXCLUSIVE TAMPAO E ESCAVACAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3 UND	3,00
3.7	83671	SINAPI	TUBO PVC DN 100 MM PARA DRENAGEM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	60 M	60,00
4			DIVERSOS			
4.1	85172	SINAPI	ALAMBRADO EM MOUROES DE CONCRETO "T", ALTURA LIVRE 2M, ESPACADOS A CADA 2M, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM	M	PERÍMETRO DO CAMPO - 5 M (COMPRIMENTO DO PORTÃO)	350,00
4.2	271105	AGETOP CIVIL	TRAVES EM FERRO GALVANIZADO PARA CAMPO DE FUTEBOL (ASSENT./PINTADAS) 7,32X2. 44M - 2 UNID.	CJ	1	1,00
4.3	68054	SINAPI	PORTAO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA PLANA 14 GSG	m²	5 X 2 M	10,00
4.4	2459	ORSE	Demarcação de campo de futebol com utilização de cal	m	PROJETO 583,75 M	583,75
5			ILUMINAÇÃO			
5.1	11386	ORSE	Entrada de energia eltrica trífica demanda entre 0 e 15,2 kw - Rev 01	un	1 UND	1,00
5.2	74131/004	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO. FORNECIMENTO E	UN	1 UND	1,00
5.3	73447	SINAPI	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS EM TERRA COMPACTA, PROF. 2 M < H <= 3 M	m³	PERÍMETRO DO CAMPO X 0,50 X 0,30 M	52,50
5.4	55865	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 40MM (1 1/2") INCL CONEXOES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	PERÍMETRO DO CAMPO	350,00
5.5	73860/009	SINAPI	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 4MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	(PERÍMETRO DO CAMPO+ 6 POSTES X 11 M) X 3 CABOS	1248,00

Obra
CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL NO MUNICÍPIO DE CIDELÂNDIA-
VILA DELMIRO

Bancos
SINAPI - 02/2022 - Maranhão
SICRO3 - 10/2021 - Maranhão
ORSE - 02/2022 - Sergipe
AGETOP CIVIL - 01/2022 - Goiás

Memória de Cálculo

Item	Código	Banco	Descrição	Und	MEMÓRIA	Quant.
5.6	73860/011	SINAPI	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 10MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	ENTRADA DE ENERGIA - 30 M	30,00
5.7	74130/001	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	7 UND	7,00
5.8	73783/008	SINAPI	POSTE CONCRETO SEÇÃO CIRCULAR COMPRIMENTO=11M E CARGA NOMINAL 200KG INCLUSIVE ESCAVACAO EXCLUSIVE TRANSPORTE - FORNECIMENTO E COLOCACÃO	UN	6 UND	6,00
5.9	12577	ORSE	Refletor Slim LED 150W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar - Rev 01	UN	6 POSTES X 4 REFLETORES	24,00
5.10	68069	SINAPI	HASTE COPPERWELD 5/8"X 3,0M COM CONECTOR	UN	6 UND	6,00
5.11	72927	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU, INCLUSIVE ISOLADORES - 16,00 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	6 POSTES X 11 M	66,00
5.12	83641	SINAPI	PARA-RAIO TP VALVULA 15KV/5KA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	6 UND	6,00



Obra
CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL POVOADO SÃO JORGE
CIDELÂNDIA - MA

Bancos
SINAPI - 02/2022 - Maranhão
SICRO3 - 10/2021 - Maranhão
ORSE - 02/2022 - Sergipe
AGETOP CIVIL - 01/2022 - Goiás

B.D.I.
24,2%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido
nos preços unitário dos
insumos de mão de obra, de
acordo com as bases.

Cronograma Físico e Financeiro								
Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00% 2.469.84	100,00% 2.469.84					
2	CAMPO DE FUTEBOL	100,00% 349.988.16	10,00% 34.998.82	30,00% 104.996.45	30,00% 104.996.45	30,00% 104.996.45		
3	DRENAGEM	100,00% 32.440.09	100,00% 32.440.09					
4	DIVERSOS	100,00% 81.091.73						100,00% 81.091.73
5	ILUMINAÇÃO	100,00% 65.191.76					100,00% 65.191.76	
Porcentagem			13,16%	19,77%	19,77%	19,77%	12,27%	15,27%
Custo			69.908,75	104.996,45	104.996,45	104.996,45	65.191,76	81.091,73
Porcentagem Acumulado			13,16%	32,93%	52,69%	72,46%	84,73%	100,0%
Custo Acumulado			69.908,74	174.905,19	279.901,64	384.898,09	450.089,85	531.181,58

Alexandre Cezar L. da Silva



Obra
CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL POVOADO SÃO JORGE
CIDELÂNDIA - MA

Bancos
SINAPI - 02/2022 - Maranhão
SICRO3 - 10/2021 - Maranhão
ORSE - 02/2022 - Sergipe
AGETOP CIVIL - 01/2022 - Goiás

B.D.I.
24,2%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição	Total	Peso (%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	2.469,84	0,46 %
2	CAMPO DE FUTEBOL	349.988,16	65,89 %
3	DRENAGEM	32.440,09	6,11 %
4	DIVERSOS	81.091,73	15,27 %
5	ILUMINAÇÃO	65.191,76	12,27 %

Total sem BDI	428.017,07
Total do BDI	103.164,51
Total Geral	531.181,58

Alexandre Cezar L. da Silva

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			SERVIÇOS PRELIMINARES					2.469,84	0,46 %
1.1	74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	6	331,44	411,64	2.469,84	0,46 %
2			CAMPO DE FUTEBOL					349.988,16	65,89 %
2.1	74151/001	SINAPI	ESCAVACAO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL * 13T E PA CARREGADEIRA COM 170 HP.	m³	2268	3,55	4,40	9.979,20	1,88 %
2.2	93588	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_04/2016	M3XKM	31752	2,18	2,70	85.730,40	16,14 %
2.3	74205/001	SINAPI	ESCAVACAO MECANICA DE MATERIAL 1A. CATEGORIA, PROVENIENTE DE CORTE DE SUBLEITO (C/TRATOR ESTEIRAS 160HP)	m³	2268	1,85	2,29	5.193,72	0,98 %
2.4	74153/001	SINAPI	ESPALHAMENTO MECANIZADO (COM MOTONIVELADORA 140 HP) MATERIAL 1A. CATEGORIA	m²	7500	0,27	0,33	2.475,00	0,47 %
2.5	96387	SINAPI	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2017	m³	2268	9,17	11,38	25.809,84	4,86 %
2.7	85180	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM ROLO	m²	7500	23,71	29,44	220.800,00	41,57 %
3			DRENAGEM					32.440,09	6,11 %
3.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1.30 M. AF_03/2016	m³	45,93	60,17	74,73	3.432,34	0,65 %
3.2	73964/004	SINAPI	REATERRO DE VALAS / CAVAS, COMPACTADA A MAÇO, EM CAMADAS DE ATÉ 30 CM.	m³	30,62	31,94	39,66	1.214,38	0,23 %
3.3	73692	SINAPI	LASTRO DE AREIA MEDIA	m³	11,3	105,17	130,62	1.476,00	0,28 %
3.4	73816/001	SINAPI	EXECUCAO DE DRENO COM TUBOS DE PVC CORRUGADO FLEXIVEL PERFURADO - DN 100	M	510,35	30,90	38,37	19.582,12	3,69 %
3.5	73881/001	SINAPI	EXECUCAO DE DRENO COM MANTA GEOTEXTIL 200 G/M2	m²	102,07	7,12	8,84	902,29	0,17 %
3.6	74166/002	SINAPI	CAIXA DE INSPECAO EM ANEL DE CONCRETO PRE MOLDADO, COM 950MM DE ALTURA TOTAL. ANEIS COM ESP=50MM, DIAM.=600MM. EXCLUSIVE TAMPÃO E ESCAVACAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3	397,20	493,32	1.479,96	0,28 %
3.7	83671	SINAPI	TUBO PVC DN 100 MM PARA DRENAGEM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	60	58,42	72,55	4.353,00	0,82 %

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
4			DIVERSOS					81.091,73	15,27 %
4.1	85172	SINAPI	ALAMBRADO EM MOUROES DE CONCRETO "T", ALTURA LIVRE 2M, ESPACADOS A CADA 2M, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM	M	350	141,25	175,43	61.400,50	11,56 %
4.2	271105	AGETOP CIVIL	TRAVES EM FERRO GALVANIZADO PARA CAMPO DE FUTEBOL (ASSENT./PINTADAS) 7.32X2. 44M - 2 UNID.	CJ	1	10.230,54	12.706,33	12.706,33	2,39 %
4.3	68054	SINAPI	PORTAO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA PLANA 14 GSG	m²	10	385,67	479,00	4.790,00	0,90 %
4.4	2459	ORSE	Demarcação de campo de futebol com utilização de cal	m	583,75	3,03	3,76	2.194,90	0,41 %
5			ILUMINAÇÃO					65.191,76	12,27 %
5.1	11386	ORSE	Entrada de energia elétrica trifásica demanda entre 0 e 15,2 kw - Rev 01	un	1	1.648,06	2.046,89	2.046,89	0,39 %
5.2	74131/004	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	651,24	808,84	808,84	0,15 %
5.3	73447	SINAPI	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS EM TERRA COMPACTA, PROF. 2 M < H <= 3 M	m³	52,5	52,47	65,16	3.420,90	0,64 %
5.4	55865	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 40MM (1 1/2") INCL	M	350	26,47	32,87	11.504,50	2,17 %
5.5	73860/009	SINAPI	CONEXOES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	1248	6,47	8,03	10.021,44	1,89 %
5.6	73860/011	SINAPI	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 4MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	30	13,08	16,24	487,20	0,09 %
5.7	74130/001	SINAPI	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 10MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	30	13,08	16,24	487,20	0,09 %
5.8	74130/001	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	7	12,38	15,37	107,59	0,02 %
5.9	73783/008	SINAPI	POSTE CONCRETO SEÇÃO CIRCULAR COMPRIMENTO=11M E CARGA NOMINAL 200KG INCLUSIVE ESCAVACAO EXCLUSIVE TRANSPORTE - FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	6	2.104,83	2.614,19	15.685,14	2,95 %
5.10	12577	ORSE	Refletor Slim LED 150W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar - Rev 01	un	24	473,48	588,06	14.113,44	2,66 %
5.11	68069	SINAPI	HASTE COPPERWELD 5/8"X 3,0M COM CONECTOR	UN	6	105,69	131,26	787,56	0,15 %
5.12	72927	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU, INCLUSIVE ISOLADORES - 16,00 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	66	42,32	52,56	3.468,96	0,65 %
5.12	83641	SINAPI	PARA-RAIO TP VALVULA 15KV/5KA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	6	367,60	456,55	2.739,30	0,52 %

Total sem BDI

428.017,07



Obra
CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL POVOADO SÃO JORGE
CIDELÂNDIA - MA

Bancos
SINAPI - 02/2022 -
Maranhão
SICRO3 - 10/2021 -
Maranhão
ORSE - 02/2022 - Sergipe
AGETOP CIVIL - 01/2022 -

B.D.I.
24,2%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de
mão de obra, de acordo com as
bases.

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
					Total do BDI				103.164,51
					Total Geral				531.181,58

Alexandre Cezar L. da Silva

PROJETO CAMPO DE FUTEBOL. MEMORIAL DESCRITIVO

INTRODUÇÃO

Este memorial contempla a descrição de construção de um campo de futebol no município de Cidelândia, onde será executado sistema de drenagem, alambrado e plantio de grama na área do campo. O seguinte empreendimento terá a função de melhorar as condições de esporte e lazer para os desportistas da cidade, proporcionando mais uma nova área de lazer.

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA E EXECUTICA DE SERVIÇOS.

1.0

SERVIÇOS INICIAIS

- Despesa legais Taxa e Emolumentos - serão por conta do executor todas as taxas e despesas decorrentes da legalização da obra junto aos órgãos competentes.
- Placa Indicativa da Obra - será em chapa de zinco sobre quadro de madeira, pintada conforme modelo da prefeitura ou caixa, a qual será fixada em local de fácil visibilidade.
- Limpeza - será em toda área destinada a construção da obra e totalmente limpa e todo o entulho será removido, bem como será retirada toda cobertura vegetal.
- Locação da obra - será executada empregando tábuas, sarrafos e estacas fincadas no terreno formando o gabarito da obra (guias de locação) nivelada na sua parte superior e travada para não haver deslocamento, conforme normas técnicas.

2.0

SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM

- Os serviços de preparação e terraplanagem serão executados nas áreas onde forem necessários para o nivelamento do terreno, e incluirão: limpeza do terreno natural, escavação, transporte do material escavado, lançamento, regularização do solo para aterro, compactação e drenagens superficiais, conforme a necessidade.
- Todos os serviços incluídos na presente especificação e outros necessários porém não descritos, serão executados de acordo com as normas correntes da engenharia, principalmente as da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) e do DNER (Departamento Nacional de Estradas de Rodagem), já consagradas pelo uso e empregadas em serviços desta natureza, ficando a critério da Fiscalização a aprovação das mesmas.
- **Execução**
 - O solo proveniente das áreas de corte, somente poderá ser utilizado para aterro com se forem de boa qualidade, caso isso não ocorra, deverá ser transportado para o local de bota-fora.
 - Os serviços de escavação deverão ser executados de maneira que o material de corte considerado adequado para aterro, possa ser imediatamente lançado e compactado em área previamente preparada.
 - Os materiais selecionados para aterros deverão ser de 1ª categoria. Deverão ser isentos de matérias orgânicas, micácea e datomácea. Turfas e argilas orgânicas não podem ser empregadas. O aterro deverá ser constituído de solos selecionados dentre os melhores disponíveis, não se permitindo solos de baixa capacidade de suporte e expansão maior que 2 % (dois por cento).
 - O aterro somente poderá ser lançado em uma área após a adequada preparação do terreno, não devendo ser lançado em locais onde haja acúmulo de água ou excesso de umidade, sem a As operações de aterro compreendem lançamento, espalhamento, umedecimento ou aeração e compactação dos materiais selecionados, estando o solo na umidade em torno de ótima.
 - Quando necessário, deverá ser lançada uma 1ª camada de material granular permeável, de espessura, a qual servirá de dreno às águas de infiltração do aterro.
 - Para os aterros de caixa, serão utilizados equipamentos apropriados, tipo sapo mecânico, e as camadas terão espessura máxima de 20 cm e serão molhadas convenientemente.
 - Quando a umidade do material lançado for menor que aquela especificada pela compactação, a empresa deverá umedecer o solo antes da sua compactação.
 - Os trabalhos de execução do aterro durante dias chuvosos, deverão ser interrompidos quando a Contratada não conseguir atingir os quesitos mínimos de compactação, ou por determinação da Fiscalização.
 - Se, após a compactação de uma camada, os valores mínimos de grau de compactação não forem alcançados, deverão ser procedidas passadas adicionais do equipamento de compactação. Se as passadas adicionais não forem suficientes, o solo deverá ser

retrabalhado, com tratamento de escarificação, rega ou secagem ou mesmo diminuição da espessura da camada, conforme o caso, antes da sua compactação.

- Grau de Compactação e Umidade
- O grau de compactação mínimo estatístico, será de 100 (cem) por cento referido ao proctor normal DNER M/-47-64 (MB-33).
- A umidade do solo deverá estar compreendida entre 2% (dois por cento) abaixo e 1,5% (um e meio por cento) acima da ótima

3.0

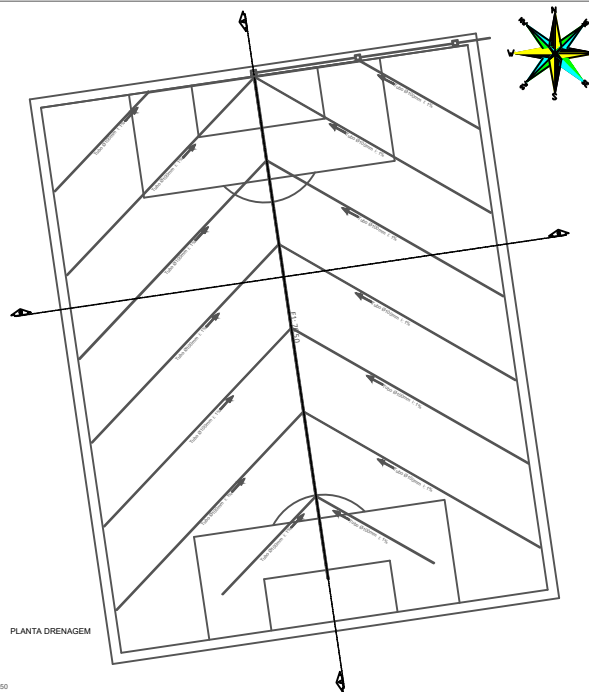
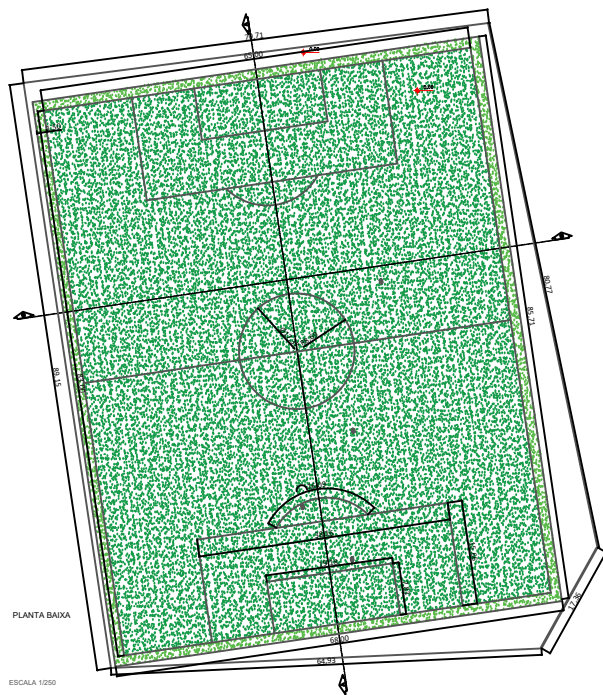
SERVIÇOS DE DRENAGEM

- As valas seguirão o projeto anexo com largura e profundidade iguais de 0,30 m
- Serão lançados dreno com tubos de pvc corrugado flexível perfurado - dn 100
- Estes tubos serão envolvidos com manta geotêxtil que tem por finalidade isolar os tubos das partículas que possam vir a adentrar o mesmo
- Lastro de areia média será lançada na vala até altura da manta geotêxtil

4.0

SERVIÇOS DIVERSOS

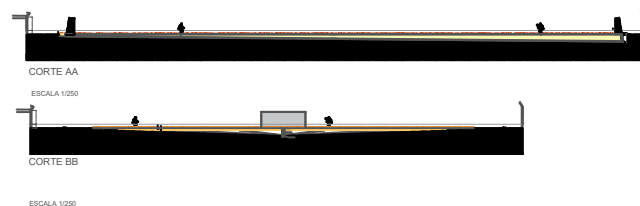
- Será executado alambrado em mourões de concreto "t", altura livre 2m, espaçados a cada 2m, com tela de arame galvanizado, fio 14 bwg e malha quadrada 5x5cm em todo o contorno do campo
- Traves de ferro em tamanho regulamentar serão instaladas



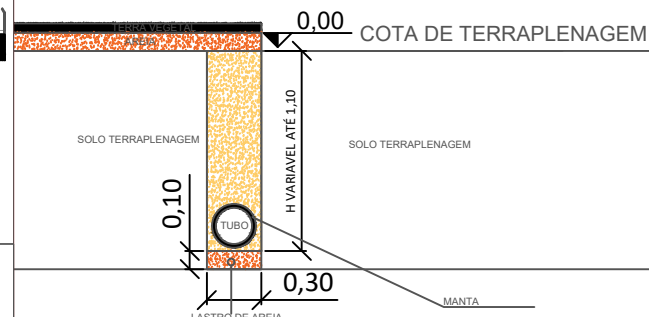
PLANTA DE LOCALIZAÇÃO



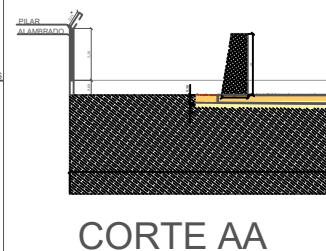
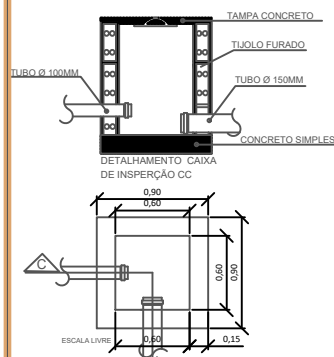
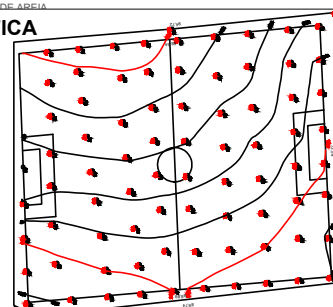
ESCALA LIVRE



DETALHAMENTO DE CAMADAS



PLANTA TOPOGRAFICA CURVA DE NÍVEIS



FOLHA:

01



PLANTA DE SITUAÇÃO

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE CIDELÂNDIA
Imóvel: URBANO

Município: CIDELÂNDIA

Estado: MARANHÃO

Data: MAIO/2022

PROJETO CAMPO FUTEBOL CIDELÂNDIA - SÃO JORGE

ÁREA:
Área Total: 7.235,68 m²

Resp. Técnico:

Prefeito Municipal:
FERNANDO AUGUSTO COELHO TEIXEIRA

Aprovações:



Obra

CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL POVOADO SÃO JORGE CIDELÂNDIA - MA

COMPOSIÇÃO DE BDI

ITENS	SIGLAS	VALORES
TAXA DE RATEIO DA ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	AC	4,50%
TAXA DE SEGURO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO	S+G	0,32%
TAXA DE RISCO	R	0,50%
TAXA DE DESPESAS FINANCEIRAS	DF	1,02%
TAXA DE LUCRO	L	6,64%
TAXA DE TRIBUTOS	I	0,65%
PIS (geralmente 0,65%)		
COFINS (geralmente 3,00%)		3,00%
ISS (legislação municipal)		5,00%
CPRB (INSS)		0,00%
BDI conforme Acórdão 2622/2013 - TCU		24,20%
BDI RESULTANTE		24,20%

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

Declaro que, conforme legislação tributária municipal, a **base de cálculo** do ISS corresponde a 100,00% do valor deste tipo de obra e, sobre esta base, incide ISS com **alíquota** de 5,00%

Observações:

Responsável Técnico pela Elaboração do Orçamento:

Nome: ALEXANDRE CEZAR LEITE DA SILVA

Data:

CREA/CAU: 180506-D/TO

ART/RRT: