MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

QUADRA POLIESPORTIVA + CAMPOS SOCIETY TIPO 02, 04 e 06.

PARÂMETROS GERAIS					
DMT (km) =	30,00	km	Prazo (meses) =	12,00	meses
Dens. solo/argila (t/m³) =	1,50	t/m³	Dens. brita (t/m³) =	1,50	t/m³
Tipo 02 =	4,00	Quadra Poli. =	6,00		
Tipo 04 =	4,00				
Tipo 06 =	2,00				

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.
1			**ADMINISTRAÇÃO LOCAL E SERVIÇOS PRELIMINARES**		
1.1	008	Composição	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (2,0 × 1,125 m)	m²	**36,00**
1 placa padrão. Item global. Considerar 2,25 m² por quadra contratada.					
1.2	98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018	m²	**2.976,00**
Isolamento de canteiro. Item global. Equivale à soma dos perímetros das quadras previstas.					
1.3	10776	SINAPI	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MÊS	**32,00**
Isolamento de canteiro. Item global. Considerados 2 meses por quadra					
1.4	12689	SBC	MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE CANTEIRO	UNID.	**16,00**
Mobilização e Desmobilização de canteiro. Item global. Considerada uma unidade por tipologia.					
1.5	COTAÇÃO	Próprio	Banheiro Químico	MÊS	**32,00**
Isolamento de canteiro. Item global. Considerados 2 meses por quadra					
1.6	73960/001	SINAPI	INSTAL/LIGACAO PROVISORIA ELETRICA BAIXA TENSAO P/CANT OBRA OBRA,M3-CHAVE 100A CARGA 3KWH,20CV	UNID.	**16,00**
Mobilização e Desmobilização de canteiro. Item global. Ajustar 1 para cada Quadra Prevista.					
1.7	C1622 028	SEINFRA	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO	UNID.	**16,00**
Mobilização e Desmobilização de canteiro. Item global. Ajustar 1 para cada Quadra Prevista.					
1.8	88312	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	mês	**16,00**
Vinculado ao prazo, considerada a possibilidade de demandas simultâneas. Considerado 1 mês de engenheiro por tipologia. Supõe-se que o engenheiro não ficará exclusivamente presente em cada obra					
1.9	93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	mês	**32,00**
Vinculado ao prazo, considerada a possibilidade de demandas simultâneas. Considerados 2 meses por tipologia.					
2			**PROJETOS COMPLEMENTARES**		
2.1	103	SBC	PROJETO DE ARQUITETURA	m²	**1.969,04**
Igual a 10% da área prevista para as tipologias, em caso de necessidade de adequações.					
2.2	1010000	SIURB INFRA	LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL	m²	**39.380,80**
Área igual ao Somatório das áreas considerando Todas as tipologias.					
2.3	301	SBC	PROJETO ESTRUTURAL (RADIER, PILARETES)	m²	**1.969,04**
Igual a 5% da área prevista para as tipologias, considerada a necessidade de projeto de muretas.					
2.4	CO-27431	SETOP	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	PR A1	**16,00**
Considerada uma prancha por tipologia.					
2.5	406	SBC	PROJETO DE DRENAGEM E AGUAS PLUVIAIS ACIMA DE 400m2	m²	**35.540,80**
Drenagem subsuperficial dos campos society.					
2.6	89	SBC	PROJETO ""AS BUILT"" ARQUITETURA	m²	**19.690,40**
Igual a 50% da área prevista para as tipologias, em caso de necessidade de adequações.					
2.7			**SERVIÇOS COMPLEMENTARES (AS-BUILT, ENSAIOS,ART/RRT)**		
2.7.1	CREA-DF	Próprio	Cobrança de Registro de Anotação de Responsabilidade Técnica - ART (Tabela A: valor de contrato aplicada à ART de obra ou serviço) - Obra ou Serviço - Contrato acima de R$ 15.000,00. Conforme CREA-DF (Atualização dos valores das taxas de registro de Anotação de Responsabilidade Técnica – ART – para o exercício 2025_CONFEA por meio da Decisão Plenária PL-0615/2024)	Unid.	**16,00**
Todas as tipologias.					
2.7.2	AD 35.15.0050	SCO	Controle tecnologico de obras em concreto armado, considerando-se apenas o controle do concreto e constando de coleta, moldagem e capeamento de corpos de prova, transporte ate 50Km, ensaios de resistencia a compressao aos 28 dias e "slump test", medido por m3 de concreto colocado nas formas.	m³	**4.672,78**
3					
2.7.3	74022	SINAPI	ENSAIO DE DENSIDADE REAL - SOLOS	Unid.	**48,00**
Estimados 3 ensaios por tipologia.					
2.7.4	AD 35.35.0300	SCO	Ensaio de compactacao com energia Proctor Normal, conforme recomendacoes da NBR 7182 e NBR 6457.	Unid.	**48,00**
Estimados 3 ensaios por tipologia.					

PARÂMETROS			
Largura (m) =	34,20 m	Comprimento (m) =	51,20 m
Borda (m) =	1,50 m	Alt. alambrado (m) =	6,00 m
Larg. total (m) =	37,20 m	Comp. total (m) =	54,20 m
Área total (m²) =	2.016,24 m²	Área campo (m²) =	1.751,04 m²
Perímetro (m) =	182,80 m	DMT (km) =	30,00 km
Esp. brita 2 (m) =	0,08 m	Esp. brita 1 (m) =	0,05 m
Esp. brita 0 (m) =	0,03 m	Dens. brita (t/m³) =	1,50 t/m³
Dens. argila (t/m³) =	1,50 t/m³	Espaç. montantes (m) =	2,00 m
Nº postes =	4,00 un	Nº refletores/poste =	4,00 un/poste
Esp. Areia (m) =	0,03 m	Dens. Areia (t/m³) =	1,50 t/m³

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.
1			**LIMPEZA DE TERRENO E MOVIMENTAÇÃO DE TERRA**		
1.1	98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_05/2018	m²	**2.016,24**
Área total com bordas.					
1.2	100996	SINAPI	CARGA DO MATERIAL VEGETAL EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ (T). AF_02/2026	t	**302,44**
Camada vegetal ~10 cm. Massa = Área × 0,10 m × Dens. argila.					
1.3	95880	SINAPI	TRANSPORTE MATERIAL VEGETAL, CAMINHÃO 18 M³, DMT ATÉ 30 KM (TXKM). AF_07/2020	txkm	**9.073,08**
Bota-fora. TXKM = Massa × DMT (máx. 30 km).					
1.4	95430	SINAPI	TRANSPORTE MATERIAL VEGETAL, ADICIONAL DMT > 30 KM (TXKM). AF_07/2020	txkm	**0,00**
Parcela excedente.					
1.5	100576	SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO. AF_11/2019	m²	**2.016,24**
Compactação até Proctor Normal.					
1.6	101147	SINAPI	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (347HP/LÂMINA: 8,70M3) E CAMINHÃO BASCULANTE	m³	**175,10**
Considerada uma escavação de 10 cm na área para substituição do solo pela base drenante.					
1.7	95880	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	txkm	**5.253,12**
Parcela excedente.					
1.8	95430	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	txkm	**0,00**
Compactação até Proctor Normal.					
1.9	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	m	**182,80**
Quantitativo equivalente ao perímetro do local					
2			**IMPERMEABILIZAÇÃO**		
2.1	CP-001	Composição	LONA PLÁSTICA PRETA 200 MICRAS P/ IMPERMEABILIZAÇÃO	m²	**2.117,05**
+5% sobreposição. Conforme detalhe do projeto NOVACAP.					
3			**BASE GRANULAR (CAMADAS CONFORME PROJETO NOVACAP)**		
3.1	CP-401	Composição	LASTRO BRITA N.2, ESP. 8 CM, INCLUSO COMPACTAÇÃO COM ROLO LISO VIBRATÓRIO.	m³	**140,08**
Vol. = Área campo × Esp.					
3.2	100996	SINAPI	CARGA BRITA 2 EM CAMINHÃO 18 M³ (T). AF_02/2026	t	**210,12**
Massa = Vol. × Dens. brita.					
3.3	95880	SINAPI	TRANSPORTE BRITA 2, CAMINHÃO 18 M³, DMT ATÉ 30 KM (TXKM). AF_07/2020	txkm	**6.303,74**
TXKM = Massa × DMT.					
3.4	95430	SINAPI	TRANSPORTE BRITA 2, ADICIONAL DMT > 30 KM (TXKM). AF_07/2020	txkm	**0,00**
Parcela excedente.					
3.5	96622	Composição	LASTRO BRITA N.1, ESP. 5 CM, INCLUSO COMPACTAÇÃO COM ROLO LISO VIBRATÓRIO.	m³	**87,55**
Vol. = Área campo × Esp.					
3.6	100996	SINAPI	CARGA BRITA 1 EM CAMINHÃO 18 M³ (T). AF_02/2026	t	**131,33**
Massa = Vol. × Dens.					
3.7	95880	SINAPI	TRANSPORTE BRITA 1, CAMINHÃO 18 M³, DMT ATÉ 30 KM (TXKM). AF_07/2020	txkm	**3.939,84**
TXKM.					
3.8	95430	SINAPI	TRANSPORTE BRITA 1, ADICIONAL DMT > 30 KM (TXKM). AF_07/2020	txkm	**0,00**
Parcela excedente.					
3.9	CP-403	Composição	LASTRO BRITA N.0, ESP. 3 CM,INCLUSO COMPACTAÇÃO COM ROLO LISO VIBRATÓRIO.	m³	**52,53**
Vol. = Área campo × Esp.					
3.10	100996	SINAPI	CARGA BRITA 0 EM CAMINHÃO 18 M³ (T). AF_02/2026	t	**78,80**
Massa = Vol. × Dens.					
3.11	95880	SINAPI	TRANSPORTE BRITA 0, CAMINHÃO 18 M³, DMT ATÉ 30 KM (TXKM). AF_07/2020	txkm	**2.363,90**
TXKM.					
3.12	95430	SINAPI	TRANSPORTE BRITA 0, ADICIONAL DMT > 30 KM (TXKM). AF_07/2020	txkm	**0,00**
Parcela excedente.					
3.13	2003767	SICRO	Lastro de areia comercial - espalhamento manual	m³	**52,53**
Vol. = Área campo × Esp.					
3.14	100996	SINAPI	CARGA AREIA 0 EM CAMINHÃO 18 M³ (T). AF_02/2026	t	**78,80**
Massa = Vol. × Dens.					
3.15	95880	SINAPI	TRANSPORTE AREIA, CAMINHÃO 18 M³, DMT ATÉ 30 KM (TXKM). AF_07/2020	txkm	**2.363,90**
TXKM.					

3.16	95430		SINAPI	TRANSPORTE AREIA, ADICIONAL DMT > 30 KM (TXKM). AF_07/2020	txkm	**0,00**
Parcela excedente.						
3.17	104375M		PRÓPRIO	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_09/2024. (EXCLUSIVE PRODUTO BETUMINOSO)	m²	**1.751,04**
Vol. = Área campo × Esp.						
3.18	ANP		PRÓPRIO-I	EMULSÃO ASFÁLTICA - RR2C (Janeiro 2026)	t	**1,75**
Considerado1 Kg por m².						
3.19		102330	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	txkm	**52,53**
TXKM.						
3.20		102331	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	txkm	**0,00**
Parcela excedente.						
4				**DRENAGEM**		
4.1	93358		SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	**58,50**
Considerada uma seção de 0,4 por 0,4 por metro de dreno espinha de peixe						
4.2	1026963		SINAPI	DRENO ESPINHA DE PEIXE (SEÇÃO 0,40 X 0,40 M), COM TUBO DE PVC CORRUGADO RÍGIDO PERFURADO, DN 100 MM, ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL, INCLUSIVE CONEXÕES. AF_07/2021	m	**365,60**
Considerado uma estimativa de 2x o perímetro para implantação de redes, quantitativo a ser ajustado conforme projeto de drenagem.						
4.3	97897		SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,5 M. AF_12/2020	Unid.	**1,00**
Considerada uma caixa para a saída de rede.						
5				**GRAMADO SINTÉTICO**		
5.1	CCU 04.122		Cotação	PISO DE GRAMA SINTÉTICA 50mm PARA QUADRA POLIESPORTIVA, Fibrilada, Mínimo 8.000 DTX - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. ADAPTADA SINAPI (103781)	m²	**1.751,04**
Área campo. Inclui demarcações.						
6				**ALAMBRADO (CONFORME PROJETO NOVACAP)**		
6.1	74244		SINAPI	ALAMBRADO TUBO INDUSTRIAL AÇO GALV. Ø2" CHAPA 13, TELA LOSANGULAR #2" FIO 14 BWG, MONTANTES A CADA 2 m. CÓD. 74244/001	m²	**1.096,80**
Perímetro × Altura.						
6.2		106463	SINAPI	PORTÃO DE ABRIR/GIRO, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, COM TELA DE ARAME, PARA PEDESTRE - COMPLETO. AF_12/2025	un	**6,47**
2 portões de 1.54 por 2.1.						
Largura =		1,54	Altura =		2,1	Quant. = 2
6.3	95468		SINAPI	PINTURA ESMALTE BRILHANTE VERDE (2 DEMÃOS) + ZARCÃO (1 DEMÃO). CÓD. 95468	m²	**2.193,60**
Perímetro × Alt. × 2 faces.						
6.4	CPU CAMPO_05		PRÓPRIO	ESTRUTURA METALICA, COM AÇO ASTM A-572 (2C 100X50X#2,00MM),PARA ESTRUTURA DE REFORÇO DO ALAMBRADO CHAPAS DAS BASES DA FUNDACAO,PERDAS E PINTURA E TRATAMENTO,INCLUSIVE MONTAGEM,INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS PERFIS E CHAPA DE ACO 3/16" DA BASE	kg	**611,80**
Considerado semi-pórtico com perfil Perfil 2xU Enrijecido 100x50x17 #14 (2,0mm).						
Considerado um pórtico a cada 4 montantes:	23		Comprimento Total (m) =	7	Peso =	26,6

Estruturais Simples

kg/6 m

Dimensão	Espessura								
	1,50	2,00	2,25	2,65	3,00	3,35	3,75	4,25	4,75
45 x 17	5,16	6,69	7,42	8,49	9,47				
50 x 25		8,67	9,64	11,1	12,4	13,7	15,0	16,6	18,1
68 x 30		11,3	12,6	14,6	16,4	18,1	20,0	22,2	24,4
75 x 40		13,8	15,5	18,0	20,2	22,4	24,7	27,6	30,4
92 x 30		13,6	15,2	17,6	19,8	21,9	24,2	27,0	29,8
98 x 25		13,2	14,7	17,1	19,2	21,1	23,5	26,2	28,9
100 x 40		16,2	18,1	21,1	23,7	26,4	29,1	32,6	36,0
100 x 50		18,1	20,2	23,6	26,6	29,5	32,7	36,6	40,5
120 x 30		16,2	18,1	21,1	23,7				
120 x 40		18,1	20,2	23,6	26,6	26,4	29,1	32,6	36,0
127 x 50		20,6	23,1	27,0	30,4	33,8	37,4	42,0	46,5
150 x 50		22,8	25,5	29,8	33,6	37,4	41,5	46,6	51,7
150 x 60		24,7	27,7	32,3	36,5	40,6	45,0	50,6	56,2
200 x 50		27,5	30,8	36,1	40,7	45,3	50,3	56,6	62,9
200 x 75		32,2	36,1	42,3	47,8	53,2	59,2	66,7	75,1
300 x 75		41,6	46,7	54,8	61,9	69,0	76,8	86,7	96,4

Observação: perfis laminados a quente.

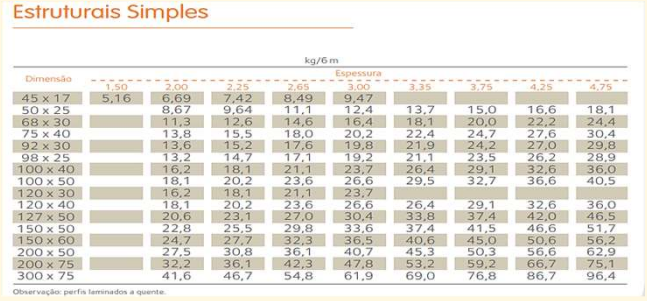
6.5				**Estrutura de Concreto do Montante**		
6.5.1				**FUNDAÇÃO MONTANTES E PÓRTICOS DE APOIO**		
6.5.1.1	96523		SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	**41,18**
Quantidade de Montantes x 0,6 x 0,6 + Quantidade de Pórticos x 0,6 x 0,6						
6.5.1.2	94964		SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	**41,18**
Equivalente ao volume escavado						
6.5.1.3	96545		SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Kg	**3.418,27**
Para fins estimativos, considera-se um consumo prévio de83 Kg/m³, devendo-se ajustar o consumo face ao projeto efetivamente elaborado. A estimativa baseia-se na obra de Aldo Dórea Mattos " Como preparar Orçamentos de Obras, PINI, 2006."						
6.5.2				**VIGAS BALDRAME**		
6.5.2.1	96527		SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	**7,31**
Perímetro x 0,2 x 0,2						
6.5.1.2	96536		SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	**73,12**
Igual ao Perímetro x 2 (faces) x 0,2 (altura)						

6.5.1.3	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	**7,31**
Equivalente ao volume escavado					
6.5.1.4	104918	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Kg	**606,90**
Para fins estimativos, considera-se um consumo prévio de 83 Kg/m³, devendo-se ajustar o consumo face ao projeto efetivamente elaborado. A estimativa baseia-se na obra de Aldo Dórea Mattos " Como preparar Orçamentos de Obras, PINI, 2006."					
6.5.1.5	104916	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Kg	**606,90**
Para fins estimativos, considera-se um consumo prévio de 83 Kg/m³, devendo-se ajustar o consumo face ao projeto efetivamente elaborado. A estimativa baseia-se na obra de Aldo Dórea Mattos " Como preparar Orçamentos de Obras, PINI, 2006."					
6.5.1.5	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	**73,12**
Igual ao Perímetro x 2 (faces) x 0,2 (altura)					
6.5.1.6	87884	SINAPI	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	m²	**73,12**
Igual ao Perímetro x 2 (faces) x 0,2 (altura)					
6.5.1.7	87884	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	**73,12**
Igual ao Perímetro x 2 (faces) x 0,2 (altura)					
6.5.1.8	88423	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA COR. AF_03/2024	m²	**73,12**
Igual ao Perímetro x 2 (faces) x 0,2 (altura)					
7			**CALÇADA DO ENTORNO**		
7.1	94992	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	m²	**265,20**
Equivale à Área total menos a Área do Campo. A regularização está remunerada nos itens de Limpeza de Terreno e Movimentação de Terra					
7.2	105004	SINAPI	RAMPA DE ACESSIBILIDADE EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, EM CALÇADA NOVA COM LARGURA MENOR À 3,00 M, FCK 25MPA, COM PISO PODOTÁTIL. AF_03/2024	m²	**3,20**
Consideradas duas entradas de acesso de acessibilidade, com largura de 1,60 por 1,50					
Largura =	1,6	Comprimento =	1,5	Quantidade =	2
7.3	102513	SINAPI	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO. AF_05/2021	m²	**3,20**
Consideradas duas entradas de acesso de acessibilidade, com largura de 1,60 por 1,50. Por se tratar de uma Ata, incluiu-se quantitativo de pintura com tinta acrílica, caso venha a ser assim predefinido em projeto.					
Largura =	1,6	Comprimento =	1,5	Quantidade =	2
8			**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ILUMINAÇÃO**		
8.1	100599	SINAPI	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL DE 150 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_04/2025	un	**4,00**
Nº postes conforme parâmetro.					
8.2	5044	SINAPI-I	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSAO DE 9,00 M, RESISTENCIA DE 200 A 300 DAN, TIPO C-14	un	**4,00**
Nº postes conforme parâmetro.					
8.3	105923	SINAPI	LUMINÁRIA REFLETOR LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025	un	**16,00**
Postes =	**4,00**	Refletores/poste =	**4,00**		
Total = Postes × Refletores/poste.					
8.4	97882	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO BRITA, 0,4×0,4×0,5 M. AF_12/2020	un	**4,00**
1 caixa por poste.					
8.5	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	m	**298,20**
Estimativa: 1,5× perímetro (subterrâneo) + postes × altura (subida).					
8.6	93008	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL PVC DN 50 MM (1½") - FORN. E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	**219,36**
~1,2× perímetro.					
8.7	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA P/ ELETRODUTO, PROF. 60 CM. AF_03/2016	m³	**52,65**
Vala: extensão × 0,4 m × 0,6 m.					
8.8	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE (VALA ELETRODUTO). AF_10/2017	m³	**52,65**
Mesmo vol. escavação.					
8.9	101878	SINAPI	QUADRO DISTRIBUIÇÃO CHAPA AÇO GALV., SOBREPOR, BARRAMENTO TRIFÁSICO, 18 DISJ. DIN 100A. AF_10/2020	un	**1,00**
1 quadro.					
8.10	93660	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, 10A - FORN. E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	un	**4,00**
1 por circuito de poste.					
8			**EQUIPAMENTOS E GOL**		
8.1	271106	GOINFRA CIVIL	TRAVES EM FERRO GALVANIZADO PARA CAMPO DE FUTEBOL EM AREIA (ASSENT./PINTADAS) 2,00X5,00M - 2 UN	par	**1,00**
Conforme detalhe 03 NOVACAP.					

PARÂMETROS			
Largura (m) =	44,20 m	Comprimento (m) =	66,10 m
Borda (m) =	1,50 m	Alt. alambrado (m) =	6,00 m
Larg. total (m) =	47,20 m	Comp. total (m) =	69,20 m
Área total (m²) =	3.266,24 m²	Área campo (m²) =	2.921,62 m²
Perímetro (m) =	232,80 m	DMT (km) =	30,00 km
Esp. brita 2 (m) =	0,08 m	Esp. brita 1 (m) =	0,05 m
Esp. brita 0 (m) =	0,03 m	Dens. brita (t/m³) =	1,50 t/m³
Dens. argila (t/m³) =	1,50 t/m³	Espaç. montantes (m) =	2,00 m
Nº postes =	4,00 un	Nº refletores/poste =	4,00 un/poste
Esp. Areia (m) =	0,03 m	Dens. Areia (t/m³) =	1,50 t/m³

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.
1			**LIMPEZA DE TERRENO E MOVIMENTAÇÃO DE TERRA**		
1.1	98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_05/2018	m²	**3.266,24**
Área total com bordas.					
1.2	100996	SINAPI	CARGA DO MATERIAL VEGETAL EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ (T). AF_02/2026	t	**489,94**
Camada vegetal ~10 cm. Massa = Área × 0,10 m × Dens. argila.					
1.3	95880	SINAPI	TRANSPORTE MATERIAL VEGETAL, CAMINHÃO 18 M³, DMT ATÉ 30 KM (TXKM). AF_07/2020	txkm	**14.698,08**
Bota-fora. TXKM = Massa × DMT (máx. 30 km).					
1.4	95430	SINAPI	TRANSPORTE MATERIAL VEGETAL, ADICIONAL DMT > 30 KM (TXKM). AF_07/2020	txkm	**0,00**
Parcela excedente.					
1.5	100576	SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO. AF_11/2019	m²	**3.266,24**
Compactação até Proctor Normal.					
1.6	101147	SINAPI	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (347HP/LÂMINA: 8,70M3) E CAMINHÃO BASCULANTE	m³	**292,16**
Considerada uma escavação de 10 cm na área para substituição do solo pela base drenante.					
1.7	95880	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	txkm	**8.764,86**
Parcela excedente.					
1.8	95430	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	txkm	**0,00**
Compactação até Proctor Normal.					
1.9	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	m	**232,80**
Quantitativo equivalente ao perímetro do local					
2			**IMPERMEABILIZAÇÃO**		
2.1	CP-001	Composição	LONA PLÁSTICA PRETA 200 MICRAS P/ IMPERMEABILIZAÇÃO	m²	**3.429,55**
+5% sobreposição. Conforme detalhe do projeto NOVACAP.					
3			**BASE GRANULAR (CAMADAS CONFORME PROJETO NOVACAP)**		
3.1	CP-401	Composição	LASTRO BRITA N.2, ESP. 8 CM, INCLUSO COMPACTAÇÃO COM ROLO LISO VIBRATÓRIO.	m³	**233,73**
Vol. = Área campo × Esp.					
3.2	100996	SINAPI	CARGA BRITA 2 EM CAMINHÃO 18 M³ (T). AF_02/2026	t	**350,59**
Massa = Vol. × Dens. brita.					
3.3	95880	SINAPI	TRANSPORTE BRITA 2, CAMINHÃO 18 M³, DMT ATÉ 30 KM (TXKM). AF_07/2020	txkm	**10.517,83**
TXKM = Massa × DMT.					
3.4	95430	SINAPI	TRANSPORTE BRITA 2, ADICIONAL DMT > 30 KM (TXKM). AF_07/2020	txkm	**0,00**
Parcela excedente.					
3.5	96622	Composição	LASTRO BRITA N.1, ESP. 5 CM, INCLUSO COMPACTAÇÃO COM ROLO LISO VIBRATÓRIO.	m³	**146,08**
Vol. = Área campo × Esp.					
3.6	100996	SINAPI	CARGA BRITA 1 EM CAMINHÃO 18 M³ (T). AF_02/2026	t	**219,12**
Massa = Vol. × Dens.					
3.7	95880	SINAPI	TRANSPORTE BRITA 1, CAMINHÃO 18 M³, DMT ATÉ 30 KM (TXKM). AF_07/2020	txkm	**6.573,65**
TXKM.					
3.8	95430	SINAPI	TRANSPORTE BRITA 1, ADICIONAL DMT > 30 KM (TXKM). AF_07/2020	txkm	**0,00**
Parcela excedente.					
3.9	CP-403	Composição	LASTRO BRITA N.0, ESP. 3 CM,INCLUSO COMPACTAÇÃO COM ROLO LISO VIBRATÓRIO.	m³	**87,65**
Vol. = Área campo × Esp.					
3.10	100996	SINAPI	CARGA BRITA 0 EM CAMINHÃO 18 M³ (T). AF_02/2026	t	**131,47**
Massa = Vol. × Dens.					
3.11	95880	SINAPI	TRANSPORTE BRITA 0, CAMINHÃO 18 M³, DMT ATÉ 30 KM (TXKM). AF_07/2020	txkm	**3.944,19**
TXKM.					
3.12	95430	SINAPI	TRANSPORTE BRITA 0, ADICIONAL DMT > 30 KM (TXKM). AF_07/2020	txkm	**0,00**
Parcela excedente.					
3.13	2003767	SICRO	Lastro de areia comercial - espalhamento manual	m³	**87,65**
Vol. = Área campo × Esp.					
3.14	100996	SINAPI	CARGA AREIA EM CAMINHÃO 18 M³ (T). AF_02/2026	t	**131,47**
Massa = Vol. × Dens.					
3.15	95880	SINAPI	TRANSPORTE AREIA, CAMINHÃO 18 M³, DMT ATÉ 30 KM (TXKM). AF_07/2020	txkm	**3.944,19**
TXKM.					

3.16	95430	SINAPI	TRANSPORTE AREIA, ADICIONAL DMT > 30 KM (TXKM). AF_07/2020	txkm		**0,00**
Parcela excedente.						
3.17	104375M	PRÓPRIO	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_09/2024. (EXCLUSIVE PRODUTO BETUMINOSO)	m²		**2.921,62**
Vol. = Área campo × Esp.						
3.18	ANP	PRÓPRIO-I	EMULSÃO ASFÁLTICA - RR2C (Janeiro 2026)	t		**2,92**
Considerado1 Kg por m².						
3.19	102330	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	txkm		**87,65**
TXKM.						
3.20	102331	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	txkm		**0,00**
Parcela excedente.						
4			**DRENAGEM**			
4.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³		**74,50**
Considerada uma seção de 0,4 por 0,4 por metro de dreno espinha de peixe						
4.2	1026963	SINAPI	DRENO ESPINHA DE PEIXE (SEÇÃO 0,40 X 0,40 M), COM TUBO DE PVC CORRUGADO RÍGIDO PERFURADO, DN 100 MM, ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL, INCLUSIVE CONEXÕES. AF_07/2021	m		**465,60**
Considerado uma estimativa de 2x o perímetro para implantação de redes, quantitativo a ser ajustado conforme projeto de drenagem.						
4.3	97897	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,5 M. AF_12/2020	Unid.		**1,00**
Considerada uma caixa para a saída de rede.						
5			**GRAMADO SINTÉTICO**			
5.1	CCU 04.122	Cotação	PISO DE GRAMA SINTÉTICA 50mm PARA QUADRA POLIESPORTIVA, Fibrilada, Mínimo 8.000 DTX - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. ADAPTADA SINAPI (103781)	m²		**2.921,62**
Área campo. Inclui demarcações.						
6			**ALAMBRADO (CONFORME PROJETO NOVACAP)**			
6.1	74244	SINAPI	ALAMBRADO TUBO INDUSTRIAL AÇO GALV. Ø2" CHAPA 13, TELA LOSANGULAR #2" FIO 14 BWG, MONTANTES A CADA 2 m. CÓD. 74244/001	m²		**1.396,80**
Perímetro × Altura.						
6.2	CP-PORT	Composição	PORTÃO ALAMBRADO TUBO AÇO + TELA + PINTURA ESMALTE (2 FOLHAS)	un		**6,47**
2 portões de 1.54 por 2.1.						
Largura =	1,54	Altura =		2,1	Quant. =	2
6.3	95468	SINAPI	PINTURA ESMALTE BRILHANTE VERDE (2 DEMÃOS) + ZARCÃO (1 DEMÃO). CÓD. 95468	m²		**2.793,60**
Perímetro × Alt. × 2 faces.						
6.4	CPU CAMPO_05	PRÓPRIO	ESTRUTURA METALICA, COM AÇO ASTM A-572 (2C 100X50X#2,00MM),PARA ESTRUTURA DE REFORÇO DO ALAMBRADO CHAPAS DAS BASES DA FUNDACAO,PERDAS E PINTURA E TRATAMENTO,INCLUSIVE MONTAGEM,INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS PERFIS E CHAPA DE ACO 3/16" DA BASE	kg		**798,00**
Considerado semi-pórtico com perfil Perfil 2xU Enrijecido 100x50x17 #14 (2,0mm).						
Considerado um pórtico a cada 4 montantes:	30	Comprimento Total (m) =	7		Peso =	26,6



6.5			**Estrutura de Concreto do Montante**			
6.5.1			**FUNDAÇÃO**			
6.4.1.1	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³		**52,70**
Quantidade de Montantes x 0,6 x 0,6 + Quantidade de Pórticos x 0,6 x 0,6						
6.4.1.2	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³		**52,70**
Equivalente ao volume escavado						
6.4.1.3	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Kg		**4.374,43**
Para fins estimativos, considera-se um consumo prévio de83 Kg/m³, devendo-se ajustar o consumo face ao projeto efetivamente elaborado. A estimativa baseia-se na obra de Aldo Dórea Mattos " Como preparar Orçamentos de Obras, PINI, 2006."						
6.4.2			**VIGAS BALDRAME**			
6.5.2.1	96527	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³		**9,31**
Perímetro x 0,2 x 0,2						
6.5.1.2	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²		**93,12**
Igual ao Perímetro x 2 (faces) x 0,2 (altura)						
6.5.1.3	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³		**9,31**

Equivalente ao volume escavado					
6.5.1.4	104918	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Kg	**772,90**
Para fins estimativos, considera-se um consumo prévio de83 Kg/m³, devendo-se ajustar o consumo face ao projeto efetivamente elaborado. A estimativa baseia-se na obra de Aldo Dórea Mattos " Como preparar Orçamentos de Obras, PINI, 2006."					
6.5.1.5	104918	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Kg	**772,90**
Para fins estimativos, considera-se um consumo prévio de83 Kg/m³, devendo-se ajustar o consumo face ao projeto efetivamente elaborado. A estimativa baseia-se na obra de Aldo Dórea Mattos " Como preparar Orçamentos de Obras, PINI, 2006."					
6.5.1.6	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	**93,12**
Igual ao Perímetro x 2 (faces) x 0,2 (altura)					
6.5.1.7	87884	SINAPI	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	m²	**93,12**
Igual ao Perímetro x 2 (faces) x 0,2 (altura)					
6.5.1.8	87884	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	**93,12**
Igual ao Perímetro x 2 (faces) x 0,2 (altura)					
6.5.1.9	88423	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA COR. AF_03/2024	m²	**93,12**
Igual ao Perímetro x 2 (faces) x 0,2 (altura)					
7			**CALÇADA DO ENTORNO**		
7.1	94992	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	m²	**344,62**
Equivale à Área total menos a Área do Campo. A regularização está remunerada nos itens de Limpeza de Terreno e Movimentação de Terra					
7.2	105004	SINAPI	RAMPA DE ACESSIBILIDADE EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, EM CALÇADA NOVA COM LARGURA MENOR À 3,00 M, FCK 25MPA, COM PISO PODOTÁTIL. AF_03/2024	m²	**3,20**
Consideradas duas entradas de acesso de acessibilidade, com largura de 1,60 por 1,50					
Largura =	1,6	Comprimento =	1,5	Quantidade =	2
7.3	102513	SINAPI	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO. AF_05/2021	m²	**3,20**
Consideradas duas entradas de acesso de acessibilidade, com largura de 1,60 por 1,50. Por se tratar de uma Ata, incluiu-se quantitativo de pintura com tinta acrílica, caso venha a ser assim predefinido em projeto.					
Largura =	1,6	Comprimento =	1,5	Quantidade =	2
8			**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ILUMINAÇÃO**		
8.1	100599	SINAPI	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL DE 150 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_04/2025	un	**4,00**
Nº postes conforme parâmetro.					
8.2	5044	SINAPI-I	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSAO DE 9,00 M, RESISTENCIA DE 200 A 300 DAN, TIPO C-14	un	**4,00**
Nº postes conforme parâmetro.					
8.3	105923	SINAPI	LUMINÁRIA REFLETOR LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025	un	**16,00**
Postes = **4,00**		Refletores/poste = **4,00**			
Total = Postes × Refletores/poste.					
8.4	97882	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO BRITA, 0,4×0,4×0,5 M. AF_12/2020	un	**4,00**
1 caixa por poste.					
8.5	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	m	**373,20**
Estimativa: 1,5× perímetro (subterrâneo) + postes × altura (subida).					
8.6	93008	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL PVC DN 50 MM (1½") - FORN. E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	**279,36**
~1,2× perímetro.					
8.7	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA P/ ELETRODUTO, PROF. 60 CM. AF_03/2016	m³	**67,05**
Vala: extensão × 0,4 m × 0,6 m.					
8.8	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE (VALA ELETRODUTO). AF_10/2017	m³	**67,05**
Mesmo vol. escavação.					
8.9	101878	SINAPI	QUADRO DISTRIBUIÇÃO CHAPA AÇO GALV., SOBREPOR, BARRAMENTO TRIFÁSICO, 18 DISJ. DIN 100A. AF_10/2020	un	**1,00**
1 quadro.					
8.10	93660	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, 10A - FORN. E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	un	**4,00**
1 por circuito de poste.					
8			**EQUIPAMENTOS E GOL**		
8.1	271105	GOINFRA CIVIL	TRAVES EM FERRO GALVANIZADO PARA CAMPO DE FUTEBOL (ASSENT./PINTADAS) 7,32X2,44M - 2 UNID	par	**1,00**
Conforme detalhe 03 NOVACAP.					

PARÂMETROS			
Largura (m) =	68,20 m	Comprimento (m) =	98,20 m
Borda (m) =	1,50 m	Alt. alambrado (m) =	6,00 m
Larg. total (m) =	71,20 m	Comp. total (m) =	101,20 m
Área total (m²) =	7.205,44 m²	Área campo (m²) =	6.697,24 m²
Perímetro (m) =	344,80 m	DMT (km) =	30,00 km
Esp. brita 2 (m) =	0,08 m	Esp. brita 1 (m) =	0,05 m
Esp. brita 0 (m) =	0,03 m	Dens. brita (t/m³) =	1,50 t/m³
Dens. argila (t/m³) =	1,50 t/m³	Espaç. montantes (m) =	2,00 m
Nº postes =	6,00 un	Nº refletores/poste =	4,00 un/poste
Esp. Areia (m) =	0,03 m	Dens. Areia (t/m³) =	1,50 t/m³

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.
1			**LIMPEZA DE TERRENO E MOVIMENTAÇÃO DE TERRA**		
1.1	98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_05/2018	m²	**7.205,44**
Área total com bordas.					
1.2	100996	SINAPI	CARGA DO MATERIAL VEGETAL EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ (T). AF_02/2026	t	**1.080,82**
Camada vegetal ~10 cm. Massa = Área × 0,10 m × Dens. argila.					
1.3	95880	SINAPI	TRANSPORTE MATERIAL VEGETAL, CAMINHÃO 18 M³, DMT ATÉ 30 KM (TXKM). AF_07/2020	txkm	**32.424,48**
Bota-fora. TXKM = Massa × DMT (máx. 30 km).					
1.4	95430	SINAPI	TRANSPORTE MATERIAL VEGETAL, ADICIONAL DMT > 30 KM (TXKM). AF_07/2020	txkm	**0,00**
Parcela excedente.					
1.5	100576	SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO. AF_11/2019	m²	**7.205,44**
Compactação até Proctor Normal.					
1.6	101147	SINAPI	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (347HP/LÂMINA: 8,70M3) E CAMINHÃO BASCULANTE	m³	**669,72**
Considerada uma escavação de 10 cm na área para substituição do solo pela base drenante.					
1.7	95880	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	txkm	**20.091,72**
Parcela excedente.					
1.8	95430	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	txkm	**0,00**
Compactação até Proctor Normal.					
1.9	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	m	**344,80**
Quantitativo equivalente ao perímetro do local					
2			**IMPERMEABILIZAÇÃO**		
2.1	CP-001	Composição	LONA PLÁSTICA PRETA 200 MICRAS P/ IMPERMEABILIZAÇÃO	m²	**7.565,71**
+5% sobreposição. Conforme detalhe do projeto NOVACAP.					
3			**BASE GRANULAR (CAMADAS CONFORME PROJETO NOVACAP)**		
3.1	CP-401	Composição	LASTRO BRITA N.2, ESP. 8 CM, INCLUSO COMPACTAÇÃO COM ROLO LISO VIBRATÓRIO.	m³	**535,78**
Vol. = Área campo × Esp.					
3.2	100996	SINAPI	CARGA BRITA 2 EM CAMINHÃO 18 M³ (T). AF_02/2026	t	**803,67**
Massa = Vol. × Dens. brita.					
3.3	95880	SINAPI	TRANSPORTE BRITA 2, CAMINHÃO 18 M³, DMT ATÉ 30 KM (TXKM). AF_07/2020	txkm	**24.110,06**
TXKM = Massa × DMT.					
3.4	95430	SINAPI	TRANSPORTE BRITA 2, ADICIONAL DMT > 30 KM (TXKM). AF_07/2020	txkm	**0,00**
Parcela excedente.					
3.5	96622	Composição	LASTRO BRITA N.1, ESP. 5 CM, INCLUSO COMPACTAÇÃO COM ROLO LISO VIBRATÓRIO.	m³	**334,86**
Vol. = Área campo × Esp.					
3.6	100996	SINAPI	CARGA BRITA 1 EM CAMINHÃO 18 M³ (T). AF_02/2026	t	**502,29**
Massa = Vol. × Dens.					
3.7	95880	SINAPI	TRANSPORTE BRITA 1, CAMINHÃO 18 M³, DMT ATÉ 30 KM (TXKM). AF_07/2020	txkm	**15.068,79**
TXKM.					
3.8	95430	SINAPI	TRANSPORTE BRITA 1, ADICIONAL DMT > 30 KM (TXKM). AF_07/2020	txkm	**0,00**
Parcela excedente.					
3.9	CP-403	Composição	LASTRO BRITA N.0, ESP. 3 CM,INCLUSO COMPACTAÇÃO COM ROLO LISO VIBRATÓRIO.	m³	**200,92**
Vol. = Área campo × Esp.					
3.10	100996	SINAPI	CARGA BRITA 0 EM CAMINHÃO 18 M³ (T). AF_02/2026	t	**301,38**
Massa = Vol. × Dens.					
3.11	95880	SINAPI	TRANSPORTE BRITA 0, CAMINHÃO 18 M³, DMT ATÉ 30 KM (TXKM). AF_07/2020	txkm	**9.041,27**
TXKM.					
3.12	95430	SINAPI	TRANSPORTE BRITA 0, ADICIONAL DMT > 30 KM (TXKM). AF_07/2020	txkm	**0,00**
Parcela excedente.					
3.13	370	SINAPI-I	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	**200,92**
Vol. = Área campo × Esp.					
3.14	100996	SINAPI	CARGA AREIA 0 EM CAMINHÃO 18 M³ (T). AF_02/2026	t	**301,38**
Massa = Vol. × Dens.					
3.15	95880	SINAPI	TRANSPORTE AREIA, CAMINHÃO 18 M³, DMT ATÉ 30 KM (TXKM). AF_07/2020	txkm	**9.041,27**
TXKM.					

3.16	95430	SINAPI	TRANSPORTE AREIA, ADICIONAL DMT > 30 KM (TXKM). AF_07/2020	txkm		**0,00**
Parcela excedente.						
3.17	104375M	PRÓPRIO	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_09/2024. (EXCLUSIVE PRODUTO BETUMINOSO)	m²		**6.697,24**
Vol. = Área campo × Esp.						
3.18	ANP	PRÓPRIO-I	EMULSÃO ASFÁLTICA - RR2C (Janeiro 2026)	t		**6,70**
Considerado1 Kg por m².						
3.19	102330	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	txkm		**200,92**
TXKM.						
3.20	102331	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	txkm		**0,00**
Parcela excedente.						
4			**DRENAGEM**			
4.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³		**110,34**
Considerada uma seção de 0,4 por 0,4 por metro de dreno espinha de peixe						
4.2	1026963	SINAPI	DRENO ESPINHA DE PEIXE (SEÇÃO 0,40 X 0,40 M), COM TUBO DE PVC CORRUGADO RÍGIDO PERFURADO, DN 100 MM, ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL, INCLUSIVE CONEXÕES. AF_07/2021	m		**689,60**
Considerado uma estimativa de 2x o perímetro para implantação de redes, quantitativo a ser ajustado conforme projeto de drenagem.						
4.3	97897	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,5 M. AF_12/2020	Unid.		**1,00**
Considerada uma caixa para a saída de rede.						
5			**GRAMADO SINTÉTICO**			
5.1	CCU 04.122	Cotação	PISO DE GRAMA SINTÉTICA 50mm PARA QUADRA POLIESPORTIVA, Fibrilada, Mínimo 8.000 DTX - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. ADAPTADA SINAPI (103781)	m²		**6.697,24**
Área campo. Inclui demarcações.						
6			**ALAMBRADO (CONFORME PROJETO NOVACAP)**			
6.1	74244	SINAPI	ALAMBRADO TUBO INDUSTRIAL AÇO GALV. Ø2" CHAPA 13, TELA LOSANGULAR #2" FIO 14 BWG, MONTANTES A CADA 2 m. CÓD. 74244/001	m²		**2.068,80**
Perímetro × Altura.						
6.2	CP-PORT	Composição	PORTÃO ALAMBRADO TUBO AÇO + TELA + PINTURA ESMALTE (2 FOLHAS)	un		**6,47**
2 portões de 1.54 por 2.1.						
Largura =	1,54	Altura =		2,1	Quant. =	2
6.3	95468	SINAPI	PINTURA ESMALTE BRILHANTE VERDE (2 DEMÃOS) + ZARCÃO (1 DEMÃO). CÓD. 95468	m²		**4.137,60**
Perímetro × Alt. × 2 faces.						
6.4	CPU CAMPO_05	PRÓPRIO	ESTRUTURA METALICA, COM AÇO ASTM A-572 (2C 100X50X#2,00MM),PARA ESTRUTURA DE REFORÇO DO ALAMBRADO CHAPAS DAS BASES DA FUNDACAO,PERDAS E PINTURA E TRATAMENTO,INCLUSIVE MONTAGEM,INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS PERFIS E CHAPA DE ACO 3/16" DA BASE	kg		**1.170,40**
Considerado semi-pórtico com perfil Perfil 2xU Enrijecido 100x50x17 #14 (2,0mm).						
Considerado um pórtico a cada 4 montantes:	44	Comprimento Total (m) =	7		Peso =	26,6

Estruturais Simples

kg/6 m

Dimensão	Espessura								
	1,50	2,00	2,25	2,65	3,00	3,35	3,75	4,25	4,75
45 x 17	5,16	6,69	7,42	8,49	9,47				
50 x 25		8,67	9,64	11,1	12,4	13,7	15,0	16,6	18,1
68 x 30		11,3	12,6	14,6	16,4	18,1	20,0	22,2	24,4
75 x 40		13,8	15,5	18,0	20,2	22,4	24,7	27,6	30,4
92 x 30		13,6	15,2	17,6	19,8	21,9	24,2	27,0	29,8
98 x 25		13,2	14,7	17,1	19,2	21,1	23,5	26,2	28,9
100 x 40		16,2	18,1	21,1	23,7	26,4	29,1	32,6	36,0
100 x 50		18,1	20,2	23,6	26,6	29,5	32,7	36,6	40,5
120 x 30		16,2	18,1	21,1	23,7				
120 x 40		18,1	20,2	23,6	26,6	26,4	29,1	32,6	36,0
127 x 50		20,6	23,1	27,0	30,4	33,8	37,4	42,0	46,5
150 x 50		22,8	25,5	29,8	33,6	37,4	41,5	46,6	51,7
150 x 60		24,7	27,7	32,3	36,5	40,6	45,0	50,6	56,2
200 x 50		27,5	30,8	36,1	40,7	45,3	50,3	56,6	62,9
200 x 75		32,2	36,1	42,3	47,8	53,2	59,2	66,7	75,1
300 x 75		41,6	46,7	54,8	61,9	69,0	76,8	86,7	96,4

Observação: perfis laminados a quente.

6.5			**Estrutura de Concreto do Montante**			
6.5.1			**FUNDAÇÃO**			
6.5.1.1	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³		**77,90**
Quantidade de Montantes x 0,6 x 0,6 + Quantidade de Pórticos * 0,6 * 0,6						
6.5.1.2	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³		**77,90**
Equivalente ao volume escavado						
6.5.1.3	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Kg		**6.466,03**
Para fins estimativos, considera-se um consumo prévio de83 Kg/m³, devendo-se ajustar o consumo face ao projeto efetivamente elaborado. A estimativa baseia-se na obra de Aldo Dórea Mattos " Como preparar Orçamentos de Obras, PINI, 2006."						
6.5.2			**VIGAS BALDRAME**			
6.5.2.1	96527	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³		**13,79**
Perímetro x 0,2 x 0,2						
6.5.1.2	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²		**137,92**
Igual ao Perímetro x 2 (faces) x 0,2 (altura)						
6.5.1.3	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³		**13,79**

Equivalente ao volume escavado					
6.5.1.4	104918	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Kg	**1.144,74**
Para fins estimativos, considera-se um consumo prévio de 83 Kg/m³, devendo-se ajustar o consumo face ao projeto efetivamente elaborado. A estimativa baseia-se na obra de Aldo Dórea Mattos " Como preparar Orçamentos de Obras, PINI, 2006."					
6.5.1.5	104916	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Kg	**1.144,74**
Para fins estimativos, considera-se um consumo prévio de 83 Kg/m³, devendo-se ajustar o consumo face ao projeto efetivamente elaborado. A estimativa baseia-se na obra de Aldo Dórea Mattos " Como preparar Orçamentos de Obras, PINI, 2006."					
6.5.1.6	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	**137,92**
Igual ao Perímetro x 2 (faces) x 0,2 (altura)					
6.5.1.7	87884	SINAPI	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	m²	**137,92**
Igual ao Perímetro x 2 (faces) x 0,2 (altura)					
6.5.1.8	87884	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	**137,92**
Igual ao Perímetro x 2 (faces) x 0,2 (altura)					
6.5.1.9	88423	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA COR. AF_03/2024	m²	**137,92**
Igual ao Perímetro x 2 (faces) x 0,2 (altura)					
7			**CALÇADA DO ENTORNO**		
7.1	94992	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	m²	**508,20**
Equivale à Área total menos a Área do Campo. A regularização está remunerada nos itens de Limpeza de Terreno e Movimentação de Terra					
7.2	105004	SINAPI	RAMPA DE ACESSIBILIDADE EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, EM CALÇADA NOVA COM LARGURA MENOR À 3,00 M, FCK 25MPA, COM PISO PODOTÁTIL. AF_03/2024	m²	**3,20**
Consideradas duas entradas de acesso de acessibilidade, com largura de 1,60 por 1,50					
Largura =	1,6	Comprimento =	1,5	Quantidade =	2
7.3	102513	SINAPI	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO. AF_05/2021	m²	**3,20**
Consideradas duas entradas de acesso de acessibilidade, com largura de 1,60 por 1,50. Por se tratar de uma Ata, incluiu-se quantitativo de pintura com tinta acrílica, caso venha a ser assim predefinido em projeto.					
Largura =	1,6	Comprimento =	1,5	Quantidade =	2
8			**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ILUMINAÇÃO**		
8.1	100599	SINAPI	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL DE 150 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_04/2025	un	**6,00**
Nº postes conforme parâmetro.					
8.2	5044	SINAPI-I	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSAO DE 9,00 M, RESISTENCIA DE 200 A 300 DAN, TIPO C-14	un	**6,00**
Nº postes conforme parâmetro.					
8.3	105923	SINAPI	LUMINÁRIA REFLETOR LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025	un	**24,00**
Postes =	**6,00**	Refletores/poste =	**4,00**		
Total = Postes × Refletores/poste.					
8.4	97882	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO BRITA, 0,4×0,4×0,5 M. AF_12/2020	un	**6,00**
1 caixa por poste.					
8.5	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	m	**553,20**
Estimativa: 1,5× perímetro (subterrâneo) + postes × altura (subida).					
8.6	93008	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL PVC DN 50 MM (1½") - FORN. E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	**413,76**
~1,2× perímetro.					
8.7	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA P/ ELETRODUTO, PROF. 60 CM. AF_03/2016	m³	**99,30**
Vala: extensão × 0,4 m × 0,6 m.					
8.8	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE (VALA ELETRODUTO). AF_10/2017	m³	**99,30**
Mesmo vol. escavação.					
8.9	101878	SINAPI	QUADRO DISTRIBUIÇÃO CHAPA AÇO GALV., SOBREPOR, BARRAMENTO TRIFÁSICO, 18 DISJ. DIN 100A. AF_10/2020	un	**1,00**
1 quadro.					
8.10	93660	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, 10A - FORN. E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	un	**6,00**
1 por circuito de poste.					
8			**EQUIPAMENTOS E GOL**		
8.1	271105	GOINFRA CIVIL	TRAVES EM FERRO GALVANIZADO PARA CAMPO DE FUTEBOL (ASSENT./PINTADAS) 7,32X2,44M - 2 UNID	par	**1,00**
Conforme detalhe 03 NOVACAP.					

NOVACAP

MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUADRA POLIESPORTIVA EM CONCRETO

QUADRA POLIESPORTIVA + CAMPOS SOCIETY TIPO 02, 04 e 06.

GDF É tempo de ação.

PARÂMETROS

Largura (m) =	16,00	m	Comprimento (m) =	28,00	m
Borda (m) =	2,00	m	Prof. caixa (m) =	0,30	m
Larg. total (m) =	20,00	m	Comp. total (m) =	32,00	m
Área total (m²) =	640,00	m²	Área jogo (m²) =	448,00	m²
Perímetro (m) =	104,00	m	Esp. radier (m) =	0,08	m
DMT (km) =	30,00	km	Alt. alambrado (m) =	4,00	m
Dens. argila (t/m³) =	1,50	t/m³	Esp. reaterro (m) =	0,20	m
Nº postes =	4,00	un	Nº refletores/poste =	4,00	un/poste

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.
1			**LIMPEZA DE TERRENO E MOVIMENTAÇÃO DE TERRA**		
1.1	98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_05/2018	m²	640,00
Área total com bordas.					
1.2	100996	SINAPI	CARGA DE MATERIAL VEGETAL EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³. AF_02/2026	t	96,00
Camada vegetal ~10 cm. Massa = Área × 0,10 m × Dens. argila.					
1.3	95880	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³, DMT ATÉ 30 KM (TXKM). AF_07/2020	txkm	2.880,00
Bota-fora material vegetal. TXKM = Massa × DMT (máx. 30 km).					
1.4	95430	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³, ADICIONAL DMT > 30 KM (TXKM). AF_07/2020	txkm	0,00
Parcela excedente a 30 km.					
1.5	93382	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA, PROF. ATÉ 1,50 M, COM RETROESCAVADEIRA. AF_06/2016	m³	192,00
Área (m²) = 640,00 Prof. caixa (m) = 0,30					
Escavação da caixa para implantação do radier.					
1.6	100996	SINAPI	CARGA DO MATERIAL EXCEDENTE DE ESCAVAÇÃO EM CAMINHÃO 18 M³ (T). AF_02/2026	t	96,00
Volume excedente = Área × (Prof. caixa − Esp. reaterro). Massa = Vol. × Dens.					
1.7	95880	SINAPI	TRANSPORTE DO EXCEDENTE, CAMINHÃO 18 M³, DMT ATÉ 30 KM (TXKM). AF_07/2020	txkm	2.880,00
Bota-fora do material excedente.					
1.8	95430	SINAPI	TRANSPORTE DO EXCEDENTE, ADICIONAL DMT > 30 KM (TXKM). AF_07/2020	txkm	0,00
Parcela excedente.					
1.9	368	SINAPI-I	ARGILA OU SOLO ARGILOSO PARA ATERRO/REATERRO - POSTO JAZIDA (SEM TRANSPORTE)	m³	128,00
Área (m²) = 640,00 Esp. reaterro (m) = 0,20					
Insumo: argila para reaterro compactado sob o radier.					
1.10	96386	SINAPI	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	m³	128,00
Compactação do reaterro até Proctor Normal.					
1.11	100996	SINAPI	CARGA DA ARGILA PARA REATERRO EM CAMINHÃO 18 M³ (T). AF_02/2026	t	192,00
Massa = Volume × Densidade argila.					
1.12	95880	SINAPI	TRANSPORTE DA ARGILA, CAMINHÃO 18 M³, DMT ATÉ 30 KM (TXKM). AF_07/2020	txkm	5.760,00
TXKM = Massa argila × DMT (máx. 30 km).					
1.13	95430	SINAPI	TRANSPORTE DA ARGILA, ADICIONAL DMT > 30 KM (TXKM). AF_07/2020	txkm	0,00
Parcela excedente.					
1.14	100576	SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO. AF_11/2019	m²	640,00
Regularização final do fundo da caixa.					
2			**FUNDAÇÃO - RADIER EM CONCRETO ARMADO**		
2.1	CP-001	Composição	LONA PLÁSTICA PRETA 150 MICRAS P/ IMPERMEABILIZAÇÃO	m²	672,00
+5% sobreposição.					
2.2	94995	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	m²	640,00
Área total.					
2.3	CCU 008	PRÓPRIO	ACABAMENTO DE SUPERFÍCIE DE PISO DE CONCRETO COM POLIMENTO MECÂNICO COM DESEMPENADEIRA DE CONCRETO	m²	640,00
Área total.					
2.4	97114	SINAPI	EXECUÇÃO DE JUNTAS DE CONTRAÇÃO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022	m	52,00
Consideradas duas linhas, em cada direção.					
3			**PINTURA DO PISO**		
3.1	103778	SINAPI	PISO DE POLIURETANO PARA QUADRA POLIESPORTIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022	m²	640,00
Tinta PU p/ pisos esportivos.					
4			**ALAMBRADO**		
4.1	102362	SINAPI	ALAMBRADO P/ QUADRA, TUBOS AÇO GALV. Ø2" CHAPA 13, TELA FIO 14 BWG MALHA 5×5 CM. AF_03/2021	m²	416,00
Perímetro × Altura. Encaixe no piso.					
4.2	106463	SINAPI	PORTÃO DE ABRIR/GIRO, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, COM TELA DE ARAME, PARA PEDESTRE - COMPLETO. AF_12/2025	m²	4,20
2 portões de acesso.					

4.3		95468	SINAPI	PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMAOS) SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSIVE PROTECAO COM ZARCAO (1 DEMAO)	m²	**832,00**
2 demãos.						
5				**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ILUMINAÇÃO**		
5.1	100599		SINAPI	ASSENTAMENTO DE POSTE CONCRETO H=9 M, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA 1 M + 0,5 M SOLO. AF	un	**4,00**
Nº de postes conforme parâmetro. 4 postes padrão.						
5.2	5044		SINAPI-I	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, 200 KG, H=9 M (NBR 8451) - FORNECIMENTO	un	**4,00**
1 poste por ponto.						
5.3	105923		SINAPI	LUMINÁRIA REFLETOR LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025	un	**16,00**
Postes =		**4,00**	Refletores/poste =	**4,00**		
Total refletores = Nº postes × Refletores por poste.						
5.4	97882		SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO BRITA, 0,4×0,4×0,5 M. AF_12/2020	un	**4,00**
1 caixa por poste.						
5.5	91926		SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	m	**172,00**
Estimativa: 1,5× perímetro (enfiação subterrânea) + postes × altura (subida).						
5.6	93008		SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL PVC DN 50 MM (1½") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	**124,80**
Eletroduto enterrado: ~1,2× perímetro.						
5.7	93358		SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA P/ ELETRODUTO, PROF. 60 CM. AF_03/2016	m³	**29,95**
Vala: extensão × 0,4 m (larg.) × 0,6 m (prof.).						
5.8	96995		SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE (VALA ELETRODUTO). AF_10/2017	m³	**29,95**
Mesmo volume da escavação.						
5.9	101878		SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO CHAPA AÇO GALV., SOBREPOR, BARRAMENTO TRIFÁSICO, P/ 18 DISJUNTORES DIN 100A. AF_10/2020	un	**1,00**
1 quadro por quadra.						
5.10	93660		SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	un	**4,00**
1 por circuito de poste.						
6				**EQUIPAMENTOS DE QUADRA**		
6.1		25398	SINAPI-I	CONJUNTO PARA FUTSAL COM PAR DE TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3" COM REQUADROS EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES DE POLIETILENO FIO 4 MM	cj	**1,00**
1 conjunto.						
6.2		25399	SINAPI-I	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI COM POSTES EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO	cj	**1,00**
1 conjunto.						
6.1	18.02.23		SUDECAP	TABELA BASQUETE OFICIAL COM ESTRUTURA SUPORTE PISO	cj	**2,00**
1 conjunto.						

PARÂMETROS GERAIS					
DMT (km) =	30,00	km	Prazo (meses) =	12,00	meses
Dens. solo/argila (t/m³) =	1,50	t/m³	Dens. brita (t/m³) =	1,50	t/m³
Tipo 02 =	4,00	Quadra Poli. =	6,00		
Tipo 04 =	4,00				
Tipo 06 =	2,00				

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.
7			SERVIÇOS COMPLEMENTARES		
7.1	104801	SINAPI	REMOÇÃO DE ALAMBRADOS PARA QUADRAS POLIESPORTIVAS, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, COM TELA DE ARME GALVANIZADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	1.660,80
Considerar uma estimativa de 10% do total de alambrado existente em cada uma das tipologias.					
7.2	PJ 05.20.0500	SCO	Remocao de grama sintetica, inclusive carga, descarga e transporte a 30 Km.	m²	1.604,26
Considerada uma estimativa de 5% da área total existente em cada uma das tipologias.					
7.3	CPU - REFORMA DE CAMPOS E QUADRAS POLIESPORTIVA_02	PRÓPRIO	VARREDEIRA DE GRAMA SINTÉTICA A GASOLINA, 2,4 CV, 4 TEMPOS, INCLUSO OPERADOR - ADAPTADA SINAPI (103661)	CHP	800,00
Consideradas 80 horas de operação para cada uma das tipologias.					
7.4	101000	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE	T	32,00
Considerado 2 T por tipologia de campo.					
7.5	95880	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	TXKM	960,00
Considerado DMT de 30 Km					
7.6	95430	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_02/202	TXKM	0,00
7.7	RESOLUÇÃO Nº 45 - Item 4	PRÓPRIO-I	DISPOSIÇÃO FINAL DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL NÃO-SEGREGADOS (RESOLUÇÃO Nº 45, DE 27 DE NOVEMBRO DE 2024) - Atualizado em ABRIL/2025	T	16,00
Considerou-se 50% da estimativa do entulho.					
7.8	RESOLUÇÃO Nº 45 - Item 3	PRÓPRIO-I	DISPOSIÇÃO FINAL DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL SEGREGADOS (RESOLUÇÃO Nº 45, DE 27 DE NOVEMBRO DE 2024) - Atualizado em ABRIL/2025	T	16,00
Considerou-se 50% da estimativa do entulho.					