

Bancos:
SICRO3: RS 10/2024
SINAPI: RS 12/2024

MUNICÍPIO DE ALTO FELIZ

Obra: **Ampliação de Vestiário e Melhorias no Campo da AFF**

Orçamento: **Ampliação e Melhorias Campo de Futebol AFF**

BDI Padrão:**23,650%**

Memória de Cálculo - Sintética Simples

Item	Tipo	Banco	Código	Descrição	Un.	Qtd.	Memória de Cálculo
1				CONSTRUÇÃO DO VESTIÁRIO - FUNDAÇÕES			
1.1	Composição	SINAPI	96521	AF_01/2024	M3	2,73	13 sapatas de 60x70x50 - considerado escavação de 60x70x50 13 x 60 x 70 x 50 = 2,73m³
1.2	Composição	SINAPI	104918	AF_01/2024	KG	77,24	8 barras de 8xcm + 8 barras de 9xcm por bloco. Total 15,04m por bloco. x13 blocos = 195,52m. x0,395 kg/m = 77,24 kg
1.3	Composição	SINAPI	96535	AF_01/2024	M2	10,14	sapata de 60 x 70 x 30. Formas: 2x 60 x 30 + 2x 70 x 30. TOTAL = 0,78M² por sapata. x 13 sapatas = 10,14m²
1.4	Composição	SINAPI	96556	AF_01/2024	M3	1,64	13 sapatas de 60 x 70 x 30 = 1,64
1.5	Composição	SINAPI	93382	AF_08/2023	M3	1,64	13 sapatas de 60 x 70 x 30 = 2,73
2				CONSTRUÇÃO DE VESTIÁRIOS - VIGA DE BALDRAME			
2.1	Composição	SINAPI	96536	AF_01/2024	M2	27	vigas de baldrame = 45m x 2 lados x 0,30m = 27m²
2.2	Composição	SINAPI	104919	AF_01/2024	KG	116,61	Armação 10mm = 4 barras x 45m x 1,05 = 189m = 116,61 kg
2.3	Composição	SINAPI	104916	AF_01/2024	KG	40,19	Armação 5mm = 300 estribos c=87cm = 261m x 0,154kg/m = 40,194 kg
2.4	Composição	SINAPI	96555	AF_01/2024	M3	2,7	45m x 0,20 x 0,30 = 2,7m³
2.5	Composição	SINAPI	98557	AF_09/2023	M2	36	impermeabilização da viga de baldrame 3 lados = 45 x 0,3 x2 + 45 x 0,2 = 36m²
3				CONSTRUÇÃO DE VESTIÁRIOS - PILARES E DEMAIS ESTRUTURAS DE CONCRETO			
3.1	Composição	SINAPI	92413	AF_09/2020	M2	22,68	Formas 9 pilares de 15x30 x (h=280) 9 x (15x2+30x2) x 280 = 22,68m²
3.2	Composição	SINAPI	92763	AF_06/2022	KG	149,07	4 barras de 12,5mm x (2,80m+1,50m -esperas) x 9 pilares = 154,8 m x 0,963 = 149,07kg

3.3	Composição	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	20,28	19 estribos de 5mm x ,77m x 9 pilares = 131,67 m x 0,154 = 20,28kg
3.4	Composição	SINAPI	103669	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M3	1,14	concretagem 9 pilares de 15x30x280 = 1,134 m³
3.5	Composição	SINAPI	105033	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	45	
4	CONSTRUÇÃO DE VESTIÁRIOS - ALVENARIAS E FECHAMENTOS						3 paredes 6,00 x 2,50 = 45m² 2 paredes 8,00 x 2,50 = 20m² (6m + 1,50m) x 1,30 = 9,75m² 3m x 1,80 = 5,40m² Desconto aberturas e esquadrias = 1,20 x 0,80 x 4 = 3,84m²; 0,80 x 2,10 x 2 = 3,36m²; 2x1,30x0,60 = 1,56 m² = total = 8,76
4.1	Composição	SINAPI	103360	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X19X29 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	71,39	TOTAL GERAL = 45 + 20+ 9,75 + 5,40 - 8,76 = 71,39 *foi descontado 30 cm da cinta de amarração nas alturas
4.2	Composição	Próprio	RS 020	BASE SINAPI (95467,1/2020) - EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	M3	1,5	CONSIDERADO 45m X 0,15 m de altura x 22cm de largura da pedra gres = 1,50 m³
5	CONSTRUÇÃO DE VESTIÁRIOS - COBERTURA						
5.1	Composição	SINAPI	100384	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE PONTALETES DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICA EM EDIFÍCIO INSTITUCIONAL TÉRREO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	78	
5.2	Composição	SINAPI	92543	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	78	
5.3	Composição	SINAPI	94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	78	
6	CONSTRUÇÃO DE VESTIÁRIOS - REVESTIMENTOS						6m x 2,80m x 2 = 33,6 6m x 2,80m x 2 = 33,6 desc. esquadrias = 1,20 x 0,80 x 4 + 0,80 x 2,10x 2 = 7,2 total = 71,20
6.1	Composição	SINAPI	87894	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	71,2	total das alvenarias = 71,39 cinta 45x 0,3 = 13,5
6.2	Composição	SINAPI	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	98,58	total = 84,89m² x 2 lados = 169,78 desc externo = 169,78 - 71,20 = 98,58m²
6.3	Composição	SINAPI	104951	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	98,58	
6.4	Composição	SINAPI	104233	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICA COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA SEM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM, ACESSO POR ANDAIME. AF_08/2022	M2	71,2	

REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES.						6,8 x 1,6 x 2 = 21,76	
6.5	Composição	SINAPI	87271	AF_02/2023_PE	M2	21,76	
7 CONSTRUÇÃO DE VESTIÁRIOS - ELÉTRICA							
ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), APARENTE -						7m + 10m + 17m = 34m	
7.1	Composição	SINAPI	95727	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022_PA	M	34	
ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO						10m	
7.2	Composição	SINAPI	95728	E INSTALAÇÃO. AF_10/2022_PA	M	10	
CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA						8 tomadas, 8 lampadas, total 54,5 m x 3 cabos	
7.3	Composição	SINAPI	91931	CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M		63
CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA							
7.4	Composição	SINAPI	91927	CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	163,5	
LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W -							
7.5	Composição	SINAPI	103782	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN		8
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO,							
7.6	Composição	SINAPI	101876	PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	
DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO							
7.7	Composição	SINAPI	93657	E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN		5
DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 80 A, TIPO AC							
7.8	Insumo	SINAPI	39458	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA	UN	1	
MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3),						vala para enterrar alimentação de energia 70m x 50cm x 60cm = 21m³	
LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO							
7.9	Composição	SINAPI	90105	NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	21	
ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA						70m	
7.10	Composição	SINAPI	91847	CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	70	
CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA						75 x 4	
7.11	Composição	SINAPI	92982	DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	300	
REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA						vala para enterrar alimentação de energia 70m x 50cm x 60cm = 21m³	
CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M,							
PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM							
7.12	Composição	SINAPI	93378	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	21	
8 CONSTRUÇÃO DE VESTIÁRIOS - HIDRÁULICA							
TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE							
8.1	Composição	SINAPI	103978	ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M		16
TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA -							
8.2	Composição	SINAPI	89356	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	12	
TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE							
8.3	Composição	SINAPI	104012	DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN		4
JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-							
8.4	Composição	SINAPI	89362	RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	9	
JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4							
8.5	Composição	SINAPI	89366	INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN		4
JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4							
8.6	Composição	SINAPI	89366	INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4	
REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E							
8.7	Composição	SINAPI	89985	CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN		4

10.1	Composição	SINAPI	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	M2	41,18	11,20 + 24,34 + 2,82 x 2 = 41,18m²
10.2	Composição	SINAPI	100324	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	M3	4,12	11,20 + 24,34 + 2,82 x 2 = 41,18m² x10cm = 4,12
10.3	Composição	SINAPI	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	41,18	11,20 + 24,34 + 2,82 x 2 = 41,18m²
10.4	Composição	SINAPI	87640	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021	M2	41,18	11,20 + 24,34 + 2,82 x 2 = 41,18m²
10.5	Composição	SINAPI	91594	ARMAÇÃO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO, EXECUTADA EM PAREDES DE EDIFICAÇÕES TÊRREAS OU DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, TELA Q-92. AF_06/2019	KG	65,82	11,20 + 24,34 + 2,82 x 2 = 41,18m² Tela Q92 - 1,48 kg/m² + 8% - transpasse e perdas =
10.6	Composição	SINAPI	87249	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_02/2023_PE	M2	5,64	2,82 x 2 = 5,64
10.7	Insumo	Próprio	45	GRAMA SINTÉTICA PARA USO INTERNO - CONSIDERANDO 5% DE PERDA POR CORTES	M²	24,34	
11 CONSTRUÇÃO DE VESTIÁRIOS - ESQUADRIAS							
11.1	Composição	SINAPI	94559	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	3,84	4 JANELAS DE 1,20 X 0,80 = 3,84m²
11.2	Composição	SINAPI	102163	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO FUME, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021_PS	M2	3,5	
11.3	Composição	SINAPI	94807	PORTA EM AÇO DE ABRIR TIPO VENEZIANA SEM GUARNIÇÃO, 87X210CM, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	2	
12 CONSTRUÇÃO DE VESTIÁRIOS - PINTURAS							
12.1	Composição	SINAPI	102234	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	78	Madeiramento do telhado
12.2	Composição	SINAPI	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	76,82	paredes internas
12.3	Composição	SINAPI	88415	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_03/2024	M2	71,2	paredes externas
12.4	Composição	SINAPI	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	148,02	paredes externas e internas
12.5	Composição	SINAPI	100745	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	M2	3,36	
13 CONSTRUÇÃO DE VESTIÁRIOS - SERVIÇOS FINAIS							
13.1	Composição	SINAPI	100860	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4	
13.2	Composição	Próprio	RS 061	BASE SINAPI (94807,1/2025) - REMOÇÃO E REINSTALAÇÃO DE PORTA EM AÇO DE ABRIR - 87 X 210	UN	1	1,20 X 2,50 = 3
13.3	Composição	SINAPI	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	10,5	3 X 2,50 = 7,50

Rafael Alex Sehnem - Eng. Civil - CREA/RS 208524

Alto Feliz, 27 de março de 2025

Robes Schneider - Prefeito Municipal