

Obra **CONSTRUÇÃO DE CHALÉS TIPO SUIÇO**
Local **BALNEÁRIO MUNICIPAL**
Cliente: **PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAURILÂNDIA**
Ass.: **MEMÓRIA DE CÁLCULO**



item	Ref. de Preços Unitários	Serviços	un	Quant.	MEMORIAL DE CÁLCULO
01.		SERVIÇOS PRELIMINARES			
01.01	AGESUL 101000101	PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA N. 22, ADESIVADA /M2	m2	0,23	3,00 X 1,50 = 4,50M2 / 20 UNIDADES = 0,23M2
01.02	SINAPI 99059	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS	m	25,45	ÁREA DA OBRA 3,44M X 7,40M = 25,45M2
01.03	AGESUL 0101000210	LOCACAO DE CONTAINER PARA DEPOSITO DE (2,30 X 6,00)M, ALT. 2,50M, SEM DIVISORIAS	Mês	0,25	05 MESES DE OBRA / 20 UNIDADES = 0,25
01.04	AGESUL 101000114	INSTALACAO PROVISORIA DE AGUA E ESGOTO	Un	0,05	01 UNIDADE / 20 UNIDADES = 0,05
01.05	AGESUL 101000118	INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE LUZ E FORÇA	Un	0,05	01 UNIDADE / 20 UNIDADES = 0,05
02.		INFRAESTRUTURA			
02.01	SINAPI 101174	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 25CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020	m	30,00	12 ESTACAS DE 2,50M = 30,00M
02.02	SINAPI 96523	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017 (BLOCOS NÍVEL -1,35M)	m3	3,53	12 ESCAVAÇÃO PARA BLOCO PRÉ MOLDADO 0,80 X 0,80 X 0,50M = 3,84M3 25,12M DE ESCAVAÇÃO PARA BALDRAME DE PAREDE 0,30 X 0,20 = 1,51M3 TOTAL DAS ESCAVAÇÕES = 3,84 + 1,51 = 3,53M3
02.03	AGESUL 701000100	APILOAMENTO DE SOLO, PARA RECEBIMENTO DE LASTRO, COM MACO DE 30 KG /M2	m2	15,22	12 APILOAMENTO PARA BLOCO PRÉ-MOLDADO 0,80 X 0,80 = 7,68M2 APILOAMENTO PARA BALDRAME DE PAREDE 25,12 X 0,30 = 7,54M2 TOTAL APILOAMENTO= 7,68 + 7,54 = 15,22M2
02.04	SINAPI 96995	REATERRO DE VALA/CAVA COMPACTADA A MACO EM CAMADAS DE 20CM	m3	3,11	12 REATERRO DE BLOCO PRÉ-MOLDADO ((0,80X0,80X0,40)-(0,60X0,60X0,20)) = 2,20M3 REATERRO DE VALA PARA PAREDE PRE MOLDADA 0,18 X 0,20 X 25,12 = 0,91M3 TOTAL REATERRO APILOADO = 2,20 + 0,91 = 3,11M3
02.05	SINAPI 94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2:3:2,7	m3	0,77	12 LASTRO PARA BLOCO PRÉ MOLDADO 0,80 X 0,80 X 0,10 = 0,77M3
02.06	AGESUL 601003006	LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	m3	0,77	O MESMO VOLUME DE CONCRETO = 0,77M3
02.07	AGESUL 401001126	ATERRO MANUAL EM CAMADAS DE 20 CM, UMIDECIDAS E FORTEMENTE APILOADAS, COM AQUISIÇÃO DE TERRA	m3	3,32	ATERRO DE 10CM EM TODA A AREA INTERNA = 25,49 X 0,10 = 2,55 + 30% EMP. = 3,32M3
03		SUPERESTRUTURA			
03.01		ESTRUTURA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO			
03.01.01	COMPOSIÇÃO 01	BLOCO PRÉ MOLDADO 0,60X0,60X0,20M (12 UNIDADES)	unid	12,00	BLOCO PRÉ-MOLDADO = 12 UNIDADES
03.01.02	COMPOSIÇÃO 02	L01 LAJE PRÉ-MOLDADA 1,35 X 3,40M (S=4,59m2)	m2	4,59	LAJE 1,35m x 3,40m = 4,59m2
03.01.03	COMPOSIÇÃO 02	L02 LAJE PRÉ-MOLDADA 1,99 X 3,40M (S=6,77m2)	m2	6,77	LAJE 1,99m x 3,40m = 6,77m2
03.01.04	COMPOSIÇÃO 02	L03 LAJE PRÉ-MOLDADA 1,99 X 3,40M (S=6,77m2)	m2	6,77	LAJE 1,99m x 3,40m = 6,77m2
04.		VEDAÇÃO			
04.01	COMPOSIÇÃO 03	PAINEL ESTRUTURAL (BLOCO CERÂMICO 9X19X19) C/NERVURA DE CONCRETO ARMADO	m2	84,72	SOMATÓRIA DE TODAS AS PAREDES PRÉ-MOLDADAS EM PROJETO = 84,72M2
05.		COBERTURA			

Obra **CONSTRUÇÃO DE CHALÉS TIPO SUIÇO**
Local **BALNEÁRIO MUNICIPAL**
Cliente: **PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAURILÂNDIA**
Ass.: **MEMÓRIA DE CÁLCULO**



item	Ref. de Preços Unitários	Serviços	un	Quant.	MEMORIAL DE CÁLCULO
05.01	AGESUL 901000138	SINAPI - 100773 - ESTRUTURA TRELICADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGACOES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METALICOS, CHAPAS METALICAS, MAO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE	kg	272,55	ÁREA DE COBERTURA = 40,20M2 X 6,78KG/M2 = 272,55KG
05.02	SINAPI 94442	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO ROMANA, COM ATÉ 2 ÁGUAS	m2	40,20	ÁREA DE COBERTURA = 40,20M2
05.05	SINAPI 94231	RUFO PINGADEIRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE	m	17,92	SOMATÓRIA DE TODOS OS RUFOS PINGADEIRA = 17,92M
06. ESQUADRIAS METÁLICAS					
06.01	SINAPI 94806	PORTA EM AÇO DE ABRIR LAMBRIL SEM GUARNIÇÃO, 87X210CM,	unid	2,00	01 PORTA DE 0,80 X 2,10 (DORMITÓRIO E BANHEIRO)
06.02	SINAPI 100701	ALÇAPÃO DE ABRIR 0,60X0,60 EM CHAPA DE FERRO TIPO LAMBRIL	unid	1,00	01 ALÇAPÃO DO OITÃO
06.03	SINAPI 94562	JANELA DE AÇO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDRO, COM BATENTE, FERRAGEN	m2	1,50	01 JANELA DE 1,50X1,00 = 1,50M2
06.04	SINAPI 94559	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS	m2	0,36	01 BASCULANTE DE 0,60X0,60 = 0,36M2
07. REVESTIMENTOS DE PAREDES					
07.01	SINAPI 87273	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45CM APLICADAS EM AMBIENTES	m2	24,64	BANHEIRO: PERIMETRO = 8,80 X 2,80 = 24,64M2
08. PISOS INTERNO					
08.01	AGESUL 1701000100	APILOAMENTO DE SOLO, PARA RECEBIMENTO DE LASTRO,	m2	25,45	ÁREA DE APILOAMENTO = ÁREA CONSTRUÍDA = 25,45M2
08.02	AGESUL 1701000102	CONTRAPISO EM CONCRETO FCK=15MPa, TRACO 1:3,4:3,5 (CIMENTO, AREIA MEDIA E BRITA 1),	m2	25,45	ÁREA DE CONTRAPISO = ÁREA CONSTRUÍDA = 25,45M2
08.03	AGESUL 1701000110	SINAPI - 87257 - REVESTIMENTO CERAMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSOES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE AREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	m2	25,45	ÁREA DE PISO CERÂMICO = ÁREA CONSTRUÍDA = 25,45M2
08.04	AGESUL 1701000111	SINAPI - 88650 - RODAPE CERAMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSOES 60X60CM. AF_06/2014	m	21,30	3,20+3,85+3,20+3,85+2,00+3,20+2,00= TOTAL = 21,30M
09. PINTURAS					
09.01 PINTURA EXTERNA					
09.01.01	SINAPI 88415	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO	m2	88,82	TOTAL DA PAREDE EXTERNA= 88,82M2
09.01.02	SINAPI 88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	m2	88,82	TOTAL DA PAREDE EXTERNA= 88,82M2
09.02 PINTURA INTERNA					
09.02.01	SINAPI 88497	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO	m2	58,11	PAREDES INTERNAS = 39,48M2 LAJE: 18,61M2 TOTAL: 39,48 + 18,61 = 58,09M2
09.02.02	SINAPI 88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA ACRILICA EM PAREDES, DUAS	m2	58,08	PAREDES INTERNAS = 39,48M2

Obra **CONSTRUÇÃO DE CHALÉS TIPO SUIÇO**
 Local **BALNEÁRIO MUNICIPAL**
 Cliente: **PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAURILÂNDIA**
 Ass.: **MEMÓRIA DE CÁLCULO**



item	Ref. de Preços Unitários	Serviços	un	Quant.	MEMORIAL DE CÁLCULO
					LAJE: 18,61M2
					TOTAL: 39,48 + 18,61 = 58,09M2
10.		LOUÇAS / METAIS			
10.01	AGESUL 1301002002	SINAPI - 86932 - VASO SANITARIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUCA BRANCA - PADRAO MEDIO, INCLUSO ENGATE FLEXIVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020 /UN	unid	1,00	01 UNIDADE
11.02	AGESUL 1301002019	SINAPI - 86943 - LAVATORIO LOUCA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRAO	unid	1,00	01 UNIDADE
11.04	SINAPI 100849	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	unid	1,00	01 UNIDADE
11.05	SINAPI 95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO	unid	1,00	01 UNIDADE
11.0		INSTALAÇÕES HIROSANITÁRIAS			
11.01		ÁGUA FRIA			
11.01.01	AGESUL 1301001060	TUBO PVC SOLDAVEL AGUA FRIA DN 25MM, - FORNECIMENTO E INSTALACAO /M	m	14,00	TUBULAÇÃO EMBUTIDA 9,70M TUBULAÇÃO ENTERRADA = 1,30M TUBULAÇÃO AÉREA 3,00M TOTAL = 9,70+1,30+3,00=14,00M
11.01.02	SINAPI 89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	un	6,00	06 UNIDADES
11.01.03	SINAPI 89378	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	un	2,00	02 UNIDADES
11.01.04	SINAPI 89395	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	un	1,00	01 UNIDADES
11.01.05	SINAPI 90373	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 Ø INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	un	2,00	02 UNIDADES
11.01.06	SINAPI 90374	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	un	1,00	01 UNIDADES
11.01.07	SINAPI 89383	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	un	4,00	04 UNIDADES
11.01.08	SINAPI 94792	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	un	1,00	01 UNIDADE
11.01.09	SINAPI 9985	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	unid	1,00	01 UNIDADE
11.02		INSTALAÇÕES ESGOTO			

Obra **CONSTRUÇÃO DE CHALÉS TIPO SUIÇO**
Local **BALNEÁRIO MUNICIPAL**
Cliente: **PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAURILÂNDIA**
Ass.: **MEMÓRIA DE CÁLCULO**



item	Ref. de Preços Unitários	Serviços	un	Quant.	MEMORIAL DE CÁLCULO
11.02.01	SINAPI 89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	m	4,00	SOMATÓRIA TUBO DE 40MM = 4,00M
11.02.02	SINAPI 89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	m	3,00	SOMATÓRIA TUBO DE 50MM = 3,00M
11.02.03	SINAPI 89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	m	4,00	SOMATÓRIA TUBO DE 100MM =4,00M
11.02.04	SINAPI 89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	un	1,00	01 UNIDADE
11.02.05	SINAPI 89730	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ES GOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	un	2,00	02 UNIDADES
11.02.06	SINAPI 89732	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	un	1,00	01 UNIDADE
11.02.07	SINAPI 89744	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	un	1,00	01 UNIDADE
11.02.08	SINAPI 89482	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022	un	1,00	01 UNIDADE
11.02.09	SINAPI 97902	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	un	1,00	01 UNIDADE
12		INSTALAÇÕES ELETRICAS			
12.01	SINAPI 91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	un	7,00	07 UNIDADES
12.02	SINAPI 91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	un	4,00	04 UNIDADES
12.03	SINAPI 91939	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	un	4,00	04 UNIDADES
12.04	SINAPI 91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	15,00	TOTAL ELETRODUTO EMBUTIDO = 15,00M
12.05	SINAPI 92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	un	7,00	07 UNIDADES
12.06	SINAPI 91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	un	1,00	01 UNIDADE
12.07	SINAPI 91992	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	un	4,00	04 UNIDADES

Obra **CONSTRUÇÃO DE CHALÉS TIPO SUIÇO**
 Local **BALNEÁRIO MUNICIPAL**
 Cliente: **PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAURILÂNDIA**
 Ass.: **MEMÓRIA DE CÁLCULO**



<i>item</i>	<i>Ref. de Preços Unitários</i>	<i>Serviços</i>	<i>un</i>	<i>Quant.</i>	<i>MEMORIAL DE CÁLCULO</i>
12.08	SINAPI 91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	un	3,00	03 UNIDADES
12.09	AGESUL 1201007142	QUADRO DE DISTRIBUICAO ATÉ 10 DISJUNTORES	un	1,00	01 UNIDADE
12.10	SINAPI 93663	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A	un	1,00	01 UNIDADE
12.11	SINAPI 93661	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A	un	2,00	02 UNIDADES
12.12	SINAPI 93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	un	2,00	02 UNIDADES
12.13	SINAPI 91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (PRETO)	m	100,00	SOMATÓRIA = 100,00
12.14	SINAPI 91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (VERMELHO)	m	20,00	SOMATÓRIA = 20,00M
12.15	SINAPI 91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (BRANCO)	m	40,00	SOMATÓRIO = 40,00M
12.16	SINAPI 91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	15,00	SOMATÓRIA = 15,00M
12.17	AGESUL 1201001104	LUMINARIA TUBULAR LED, REF. CALHA SLIN (2X18W), 3.250LM, 120CM LINEAR, DA RCA OU SIMILAR - FORNECIMENTO E INSTALACAO /UN	un	3,00	03 UNIDADES

JEOVAN NOGUEIRA DE LIMA
 ARQUITETO E URBANISTA
 CAU BR A974595

PREFEITO MUNICIPAL
 EDSON STEFANO TAKAZONO
 MUNICÍPIO DE ANAURILÂNDIA