Resumo Orçamentário Final

Museu Subaquático – Centro Cultural da Marinha – Santa Catarina
Base: SINAPI 08/2026 – Santa Catarina · Data: 20/10/2026

Comparativo dos regimes

	Desonerado	Onerado
Custo (sem BDI)	R$ 308.490,60	R$ 318.598,08
Valor do BDI	R$ 83.289,26	R$ 74.353,98
Valor final (com BDI)	R$ 391.779,86 (mais barato)	R$ 392.952,06
BDI normal	27,21%	23,54%
BDI diferenciado (equipamento EQ-22)	22,53%	18,98%
Encargos horista	92,54%	115,60%
Encargos mensalista	53,41%	71,90%
Diferença	—	+R$ 1.172,20 (+0,30%)

O onerado tem encargos maiores (custo +R$ 10.107,48); o desonerado tem BDI maior por incluir a CPRB (BDI +R$ 8.935,28). No saldo, o desonerado é R$ 1.172,20 mais barato. Em relação ao onerado antigo (R$ 387.107,98), o onerado final variou +R$ 5.844,08 (+1,51%).

Orçamento DESONERADO

Valores e parâmetros

Parâmetro	Valor
Custo (sem BDI)	R$ 308.490,60
Valor do BDI	R$ 83.289,26
Valor final	R$ 391.779,86
BDI normal (serviços)	27,21%
BDI diferenciado (bomba EQ-22)	22,53%
Encargos horista	92,54%
Encargos mensalista	53,41%

Divisão	Custo	Final
Serviços (BDI 27,21%)	R$ 295.200,08	R$ 375.495,00
Equipamento – 2 bombas (BDI 22,53%)	R$ 13.290,52	R$ 16.284,86
Total	R$ 308.490,60	R$ 391.779,86

Composições adicionadas / substituídas

Item	Código	Serviço	Qtd	Valor final
7.1.1	RF-13	Tratamento de fissuras, laje	118,20 M	R$ 3.698,47
7.3.1	RF-13	Tratamento de fissuras, platibanda	29,49 M	R$ 922,74
10.3.1	93358	Escavação manual de vala	2,60 m³	R$ 344,18
10.3.4	SESC-13	Caixa de areia, tampa em grelha	2,00 m²	R$ 222,96
10.3.5	REF-25	Base de concreto 18 cm	0,175 m²	R$ 56,02
12.2	REF-26	Alçapão forro 60x60	1,00 UN	R$ 420,44
8.2.1	94228	Calha 50 cm (substituiu a 94229)	31,62 M	R$ 3.647,99
8.2.4	REF-27	Cumeeira aço (substituiu a 94451)	17,00 M	R$ 4.065,04
		Total		R$ 13.377,84

Quantitativos atualizados

Item	Serviço	Und	Antes	Agora	Valor final
5.1	Demolição de revestimento cerâmico	m²	35,93	40,29	R$ 426,26
5.2	Demolição de rodapé	M	35,35	65,00	R$ 269,10
5.3	Remoção de entulho	m³	10,0957	11,45	R$ 1.309,42
5.4	Transporte de entulho	M3XKM	303,00	343,50	R$ 1.064,85
7.2.1	Impermeabilização polimérica	m²	35,93	40,29	R$ 3.347,29
7.2.2	Contrapiso 1:4	m²	35,93	40,29	R$ 3.257,04
7.3.6	Impermeabilização polimérica	m²	248,9357	249,00	R$ 20.686,92
7.4.1	Impermeabilização de paredes	m²	5,332	4,00	R$ 554,72
7.5.1	Rodapé cimentado boleado	M	57,34	20,78	R$ 1.180,71
11.1	Porcelanato 60x60	m²	29,00	40,29	R$ 5.671,62
11.2	Rodapé cerâmico	M	28,00	65,00	R$ 976,95

"Antes" = onerado antigo (único arquivo antigo enviado). As quantidades atuais são iguais nos dois regimes.

Orçamento ONERADO

Valores e parâmetros

Parâmetro	Valor
Custo (sem BDI)	R$ 318.598,08
Valor do BDI	R$ 74.353,98
Valor final	R$ 392.952,06
BDI normal (serviços)	23,54%
BDI diferenciado (bomba EQ-22)	18,98%
Encargos horista	115,60%
Encargos mensalista	71,90%

Divisão	Custo	Final
Serviços (BDI 23,54%)	R$ 305.307,56	R$ 377.139,00
Equipamento – 2 bombas (BDI 18,98%)	R$ 13.290,52	R$ 15.813,06
Total	R$ 318.598,08	R$ 392.952,06

Composições adicionadas / substituídas

Item	Código	Serviço	Qtd	Valor final
7.1.1	RF-13	Tratamento de fissuras, laje	118,20 M	R$ 3.816,67
7.3.1	RF-13	Tratamento de fissuras, platibanda	29,49 M	R$ 952,23
10.3.1	93358	Escavação manual de vala	2,60 m³	R$ 356,22
10.3.4	SESC-13	Caixa de areia, tampa em grelha	2,00 m²	R$ 221,50
10.3.5	REF-25	Base de concreto 18 cm	0,175 m²	R$ 56,31
12.2	REF-26	Alçapão forro 60x60	1,00 UN	R$ 423,64
8.2.1	94228	Calha 50 cm (substituiu a 94229)	31,62 M	R$ 3.608,47
8.2.4	REF-27	Cumeeira aço (substituiu a 94451)	17,00 M	R$ 3.977,66
		Total		R$ 13.412,70

Quantitativos atualizados

Item	Serviço	Und	Antes	Agora	Valor final
5.1	Demolição de revestimento cerâmico	m²	35,93	40,29	R$ 441,17
5.2	Demolição de rodapé	M	35,35	65,00	R$ 278,85
5.3	Remoção de entulho	m³	10,0957	11,45	R$ 1.355,22
5.4	Transporte de entulho	M3XKM	303,00	343,50	R$ 1.040,80
7.2.1	Impermeabilização polimérica	m²	35,93	40,29	R$ 3.375,09
7.2.2	Contrapiso 1:4	m²	35,93	40,29	R$ 3.288,87
7.3.6	Impermeabilização polimérica	m²	248,9357	249,00	R$ 20.858,73
7.4.1	Impermeabilização de paredes	m²	5,332	4,00	R$ 552,52
7.5.1	Rodapé cimentado boleado	M	57,34	20,78	R$ 1.222,27
11.1	Porcelanato 60x60	m²	29,00	40,29	R$ 5.585,80
11.2	Rodapé cerâmico	M	28,00	65,00	R$ 971,10

"Antes" = onerado antigo (único arquivo antigo enviado). As quantidades atuais são iguais nos dois regimes.

Composições alteradas – detalhamento

Coeficientes iguais nos dois regimes (mudam apenas os preços de mão de obra pelos encargos).

2.2.2 – Mobilização/desmobilização de container: insumo AGESUL 6614 → SINAPI 5928

Antes: RF-19 – MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE CONTAINER - AGESUL (0101001196)
Agora: RF-19 – MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE CONTAINER - AGESUL (0101001196)

Código	Insumo / composição auxiliar	Und	Coef. antes	Coef. agora	Situação
6614	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARG	CHP	4,0000000	—	Removido
5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARG	CHP	—	4,0000000	Incluído

Guindauto trocado da cópia AGESUL 6614 para a composição SINAPI 5928 (mesmo equipamento, mesmo coeficiente 4,0 CHP).
Valor final: DES R$ 3.064,12 · ONE R$ 3.006,46 (antes, onerado: R$ 2.949,64).

8.2.1 – Calha: desenvolvimento 100 cm → 50 cm

Antes: 94229 – CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/202
Agora: 94228 – CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2026

Código	Insumo / composição auxiliar	Und	Coef. antes	Coef. agora	Situação
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO D	CHP	0,0132137	0,0132137	Igual
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4598717	0,3025843	Alterado
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5881795	0,4308921	Alterado
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO D	CHI	0,0295556	0,0295556	Igual
00005104	REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1	KG	0,0048780	0,0024390	Alterado
00005061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,0252525	0,0126263	Alterado
00040784	CALHA QUADRADA DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 100 CM	M	1,0500000	—	Removido
00000142	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	310ML	0,1612903	0,0806452	Alterado
00013388	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	KG	0,1800000	0,0900000	Alterado
00040783	CALHA QUADRADA DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 50 CM	M	—	1,0500000	Incluído

Valor final: DES R$ 3.647,99 · ONE R$ 3.608,47 (antes, onerado: R$ 6.533,95).

8.2.4 – Cumeeira: fibrocimento (SINAPI 94451) → aço trapezoidal (REF-27)

Antes: 94451 – CUMEEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ESTRUTURAL E = 6 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. AF_06/2026
Agora: REF-27 – CUMEEIRA NORMAL PARA TELHA TRAPEZOIDAL DE AÇO, E = 0,5 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. AF_06/202

Código	Insumo / composição auxiliar	Und	Coef. antes	Coef. agora	Situação
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0915895	0,3203978	Alterado
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1017819	0,3222779	Alterado
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO D	CHI	0,0023478	0,0003134	Alterado
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO D	CHP	0,0010497	0,0003134	Alterado
00001607	CONJUNTO ARRUELAS DE VEDACAO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METALICA	CJ	4,0000000	—	Removido
00007216	CUMEEIRA NORMAL PARA TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO 2 ABAS, E = 6 MM, DE 1050	UN	1,0285714	—	Removido
00004302	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16" X 250 MM, PARA FIXACAO D	UN	4,0000000	—	Removido
EST-01	Cumeeira Trapezoidal TR40 Galvalume – E=0,50 mm x C=600 mm	M	—	1,0931174	Incluído
00011029	HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 1/4" X 30 CM PARA FIXACAO	CJ	—	6,3600000	Incluído

EST-01 cotado a R$ 141,67/m (R$ 85,00 por peça de 0,60 m), coeficiente 1,0931174 m/m conforme a referência SINAPI 100326 (inclui transpasse e perda). Valor final: DES R$ 4.065,04 · ONE R$ 3.977,66.

12.2 – Alçapão para forro 60x60 (REF-26, ref. FDE 06.03.003) – composição incluída

Código	Insumo / composição auxiliar	Und	Coeficiente
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000
100301	AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8000
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8000
00007311	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	L	0,1800
00003768	LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	UN	0,3000
00005085	CADEADO SIMPLES, CORPO EM LATAO MACICO, COM LARGURA DE 35 MM E ALTURA DE APROX 30 MM,	UN	1,0000
FR-01	ALÇAPÃO PARA FORRO DRYWALL 60X60	UN	1,0000
00007307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	L	0,1440

FR-01 corrigido: unidade UN, coeficiente 1, preço R$ 95,48 por peça (antes: m² a R$ 265,22). Valor final: DES R$ 420,44 · ONE R$ 423,64.

Outras alterações sem efeito no preço

Item	Alteração
2.2.4	Insumo 10777 (container banheiro) passou do banco ORSE para SINAPI direto. Preço igual (R$ 990,65/mês).
Item s/nº após 10.4.1 (EQ-22)	Correção de nomenclatura: Brava 355 2CV → Brava 255 1CV. O preço R$ 6.645,26 já era o do modelo 1CV (sem alteração de valor).

Composições incluídas – insumos e coeficientes

7.1.1 – Tratamento de fissuras (RF-13, ref. EMBASA 15.06.38) – também no 7.3.1

Código	Insumo / composição auxiliar	Und	Coeficiente
100480	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEA	m³	0,0025
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2500
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000

10.3.1 – Escavação manual de vala (SINAPI 93358)

Código	Insumo / composição auxiliar	Und	Coeficiente
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,9558

10.3.4 – Caixa de areia – tampa em grelha (SESC-13, ref. AGETOP 081835)

Código	Insumo / composição auxiliar	Und	Coeficiente
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0287
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2429
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0592
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0287
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3160
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3048
00000367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	0,0361
00043682	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE C	m²	0,1913
00005071	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 24 (2 1/4 X 10)	KG	0,0111
00043059	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	KG	3,4860
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³	0,0094
00000033	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	KG	0,2902
00004718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³	0,0280
00006212	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,2257
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	14,2592
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,0686

10.3.5 – Base de concreto estruturado 18 cm (REF-25, ref. SBC 023188)

Código	Insumo / composição auxiliar	Und	Coeficiente
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8770
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3680
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,9390
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3680
00000032	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	KG	3,2500
00004718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³	0,0910
00000367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	0,1170
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	65,1600
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³	0,0460

Correções finais aplicadas

#	Correção	Status
1	12.2 Alçapão: FR-01 em UN, coeficiente 1, R$ 95,48 por peça	OK
2	8.2.4 Cumeeira: EST-01 com coeficiente 1,0931174 (ref. SINAPI 100326)	OK
3	2.2.2: insumo AGESUL 6614 substituído por SINAPI 5928	OK
4	EQ-22: nomenclatura corrigida para Brava 255 1CV (preço já era do 1CV)	OK
5	Desonerado x onerado: itens, composições, coeficientes e quantidades idênticos	OK