COMPOSIÇÕES

Classe	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Custo unitário	Custo total
Composição	**comp1**	**Placas padrão de obra - Seinfra Ceara- C1937**	**m²**			**252,43**
Sinapi	88316	Servente com encargos complementares	h	2,0000	23,34	46,68
Sinapi-i	20209	Caibro aparelhado *7,5 x 7,5* cm, em macaranduba/massaranduba, angelim ou equivalente da regiao	m	4,5000	27,55	123,97
Sinapi-i	7311	Tinta esmalte sintetico premium acetinado	l	1,0000	40,02	40,02
Sinapi-i	20247	Prego de aco polido com cabeca 15 x 15 (1 1/4 x 13)	kg	0,1500	19,15	2,87
Sinapi-i	11061	Chapa de aco galvanizada bitola gsg 30, e = 0,35 mm (2,80 kg/m2)	kg	2,8600	13,60	38,89
Composição	**comp2**	**Elaboração de plano ambiental**	**un**			**14.470,46**
Dnit	P8059	Engenheiro ambiental sênior	mês	0,3500	33.975,27	11.891,34
Dnit	P8143	Técnico ambiental	mês	0,3500	6.838,88	2.393,60
Dnit	E8889-P	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)	chp	4,0000	39,77	159,08
Dnit	E8889-I	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)	chi	4,0000	6,61	26,44
Composição	**comp3**	**Escritorio - Embasa - 55.04.02**	**m²**			**503,59**
Sinapi	102474	Concreto fck = 15mpa, traço 1:3,4:3,4 (em massa seca de cimento/ areia média/ seixo rolado) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_05/2021	m³	0,0150	560,50	8,40
Sinapi	103670	Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas. af_02/2022	m³	0,0150	315,40	4,73
Sinapi	88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,3000	27,72	8,31
Sinapi	88262	Carpinteiro de formas com encargos complementares	h	6,3400	28,26	179,16
Sinapi	88316	Servente com encargos complementares	h	7,0000	23,34	163,38
Sinapi	88315	Serralheiro com encargos complementares	h	0,0700	28,76	2,01
Sinapi-i	11134	Compensado naval - chapa/painel em madeira compensada prensada, de 2200 x 1600 mm, e = 10 mm	m²	0,3860	78,69	30,37
Sinapi-i	10567	Tabua *2,5 x 23* cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	m	1,2000	12,44	14,92
Sinapi-i	6212	Tabua *2,5 x 30 cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	m	1,6650	18,25	30,38
Sinapi-i	20209	Caibro aparelhado *7,5 x 7,5* cm, em macaranduba/massaranduba, angelim ou equivalente da regiao	m	0,9000	27,55	24,79
Sinapi-i	4400	Caibro nao aparelhado, *6 x 8* cm, em macaranduba/massaranduba, angelim ou equivalente da regiao - bruta	m	0,7000	21,48	15,03
Sinapi-i	11055	Parafuso rosca soberba zincado cabeca chata fenda simples 3,5 x 25 mm (1")	un	1,2800	0,07	0,08
Sinapi-i	5074	Prego de aco polido com cabeca 15 x 18 (1 1/2 x 13)	kg	0,1000	19,37	1,93
Sinapi-i	7213	Telha de fibrocimento ondulada e = 4 mm, de 2,44 x 0,50 m (sem amianto)	m²	0,1430	21,89	3,13
Sinapi-i	11134	Compensado naval - chapa/painel em madeira compensada prensada, de 2200 x 1600 mm, e = 10 mm	m²	0,0115	78,69	0,90
Sinapi-i	574	Cantoneira (abas iguais) em aco carbono, 38,1 mm x 3,17 mm (l x e), 3,48 kg/m	m	0,3030	30,87	9,35
Sinapi-i	2433	Dobradica em aco/ferro, 3" x 2 1/2", e= 1,2 a 1,8 mm, sem anel, cromado ou zincado, tampa chata, com parafusos	un	0,0346	4,50	0,15
Sinapi-i	38153	Fechadura espelho para porta de banheiro, em aco inox (maquina, testa e contra-testa) e em zamac (macaneta, lingueta e trincos) com acabamento cromado, maquina de 40 mm, incluindo chave tipo tranqueta	cj	0,0058	58,57	0,33
Sinapi-i	10490	Vidro liso incolor 2 a 3 mm - sem colocacao	m²	0,0230	166,25	3,82
Sinapi-i	5085	Cadeado simples, corpo em latao macico, com largura de 35 mm e altura de aprox 30 mm, haste cementada (nao longa), em aco temperado com diametro de aprox 6,0 mm, incluindo 2 chaves	un	0,0058	37,22	0,21
Sinapi-i	11267	Arruela lisa, redonda, de latao polido, diametro nominal 5/8", diametro externo = 34 mm, diametro do furo = 17 mm, espessura = *2,5* mm	un	0,2140	1,22	0,26
Sinapi-i	34688	Disjuntor termomagnetico para trilho din (iec), monopolar, 63 a	un	0,0057	15,39	0,08
Sinapi-i	938	Fio de cobre, solido, classe 1, isolacao em pvc/a, antichama bwf-b, 450/750v, secao nominal 1,5 mm2	m	0,5360	1,93	1,03
Sinapi-i	39385	Luminaria led plafon redondo de sobrepor bivolt 12/13 w, d = *17* cm	un	0,0461	11,07	0,51
Sinapi-i	38194	Lampada led 10 w bivolt branca, formato tradicional (base e27)	un	0,0461	4,82	0,22
Sinapi-i	7528	Tomada 2p+t 10a, 250v, conjunto montado para embutir 4" x 2" (placa + suporte + modulo)	un	0,0057	8,50	0,04
Sinapi-i	38062	Interruptor simples 10a, 250v, conjunto montado para embutir 4" x 2" (placa + suporte + modulo)	un	0,0115	6,52	0,07
Composição	**comp4**	**Guarita - Embasa - 55.04.09**	**m²**			**415,70**
Sinapi	90953	Contrapiso acústico em argamassa pronta, preparo mecânico com misturador 300 kg, aplicado em áreas secas, acabamento não reforçado, espessura 7cm. af_07/2021	m²	1,2000	208,01	249,61
Sinapi	88476	Contrapiso com argamassa autonivelante, aplicado sobre laje, aderido, espessura 2cm. af_07/2021	m²	1,2000	29,42	35,30
Sinapi	104641	Pintura látex acrílica econômica, aplicação manual em paredes, duas demãos. af_04/2023	m²	0,2550	11,44	2,91
Sinapi	102474	Concreto fck = 15mpa, traço 1:3,4:3,4 (em massa seca de cimento/ areia média/ seixo rolado) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_05/2021	m³	0,0840	560,50	47,08
Sinapi	103670	Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas. af_02/2022	m³	0,0840	315,40	26,49
Sinapi	97083	Compactação mecânica de solo para execução de radier, piso de concreto ou laje sobre solo, com compactador de solos a percussão. af_09/2021	m²	1,2000	3,57	4,28
Sinapi-i	11134	Compensado naval - chapa/painel em madeira compensada prensada, de 2200 x 1600 mm, e = 10 mm	m²	0,2550	78,69	20,06
Sinapi-i	7213	Telha de fibrocimento ondulada e = 4 mm, de 2,44 x 0,50 m (sem amianto)	m²	1,2000	21,89	26,26
Sinapi-i	4513	Caibro 5 x 5 cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	m	0,4800	7,74	3,71

DOCUMENTO PENDENTE DE ASSINATURA POR JONATHAN JOAQUIM DE MORAIS
LEI Nº 14.063, DE 23 DE SETEMBRO DE 2020
VERIFIQUE A AUTENCIDADE DESTE DOCUMENTO EM https://epalmas.palmas.to.gov.br/cadastroUsuarioExterno/verificacao.aspx INFORMANDO O CODIGO: 08561DC3

COMPOSIÇÕES

Classe	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Custo unitário	Custo total
Composição	**comp5**	**Barracão Aberto - Seinfra Ceara - C0369**	**m²**			**163,09**
Sinapi	88316	Servente com encargos complementares	h	1,2821	23,34	29,92
Sinapi	88309	Pedreiro com encargos complementares	h	0,5128	28,97	14,85
Sinapi	88262	Carpinteiro de formas com encargos complementares	h	1,0257	28,26	28,98
Sinapi-i	939	Fio de cobre, solido, classe 1, isolacao em pvc/a, antichama bwf-b, 450/750v, secao nominal 2,5 mm2	m	3,2100	3,12	10,01
Sinapi-i	7213	Telha de fibrocimento ondulada e = 4 mm, de 2,44 x 0,50 m (sem amianto)	m²	0,6838	21,89	14,96
Sinapi-i	5063	Prego de aco polido com cabeca 14 x 18 (1 1/2 x 14)	kg	0,1026	20,63	2,11
Sinapi-i	38062	Interruptor simples 10a, 250v, conjunto montado para embutir 4" x 2" (placa + suporte + modulo)	un	0,0684	6,52	0,44
Sinapi-i	4513	Caibro 5 x 5 cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	m	0,6325	7,74	4,89
Sinapi-i	20209	Caibro aparelhado *7,5 x 7,5* cm, em macaranduba/massaranduba, angelim ou equivalente da regiao	m	1,7094	27,55	47,09
Sinapi-i	38194	Lampada led 10 w bivolt branca, formato tradicional (base e27)	un	0,1026	4,82	0,49
Sinapi-i	34653	Disjuntor termomagnetico para trilho din (iec), monopolar, 6 - 32 a	un	0,1026	8,49	0,87
Sinapi-i	6212	Tabua *2,5 x 30 cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	m	0,3420	18,25	6,24
Sinapi-i	2674	Eletroduto de pvc rigido roscavel de 3/4", sem luva	m	0,1026	5,03	0,51
Sinapi-i	7528	Tomada 2p+t 10a, 250v, conjunto montado para embutir 4" x 2" (placa + suporte + modulo)	un	0,2046	8,50	1,73
Composição	**comp6**	**Refeitórios - Seinfra Ceara - C2936**	**m²**			**494,96**
Sinapi-i	370	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m³	0,0115	150,00	1,72
Sinapi-i	4721	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	m³	0,0143	162,52	2,32
Sinapi-i	1379	Cimento portland composto cp ii-32	kg	3,2560	0,99	3,22
Sinapi	88316	Servente com encargos complementares	h	0,1480	23,34	3,45
Sinapi-i	370	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m³	0,2519	150,00	37,78
Sinapi-i	1379	Cimento portland composto cp ii-32	kg	7,5838	0,99	7,50
Sinapi	88316	Servente com encargos complementares	h	1,5915	23,34	37,14
Sinapi	88309	Pedreiro com encargos complementares	h	1,3839	28,97	40,09
Sinapi-i	4430	Caibro nao aparelhado *5 x 6* cm, em macaranduba/massaranduba, angelim ou equivalente da regiao - bruta	m	1,0256	13,50	13,84
Sinapi	88262	Carpinteiro de formas com encargos complementares	h	2,5130	28,26	71,01
Sinapi-i	1346	Chapa/painel de madeira compensada plastificada (madeirite plastificado) para forma de concreto, de 2200 x 1100 mm, e = 10 mm	m²	1,8629	55,24	102,90
Sinapi-i	34653	Disjuntor termomagnetico para trilho din (iec), monopolar, 6 - 32 a	un	0,0342	8,49	0,29
Sinapi-i	2432	Dobradica em aco/ferro, 3 1/2" x 3", e= 1,9 a 2 mm, com anel, cromado ou zincado, tampa bola, com parafusos	un	0,2735	13,30	3,63
Sinapi-i	2674	Eletroduto de pvc rigido roscavel de 3/4", sem luva	m	0,1026	5,03	0,51
Sinapi-i	11484	Fechadura de sobrepor para portao, em aco inox com acabamento cromado, caixa de 100 mm, incluindo chave tipo cilindro	un	0,0342	64,63	2,21
Sinapi-i	939	Fio de cobre, solido, classe 1, isolacao em pvc/a, antichama bwf-b, 450/750v, secao nominal 2,5 mm2	m	3,2100	3,12	10,01
Sinapi-i	12129	Interruptor simples 10a, 250v, conjunto montado para sobrepor 4" x 2" (caixa + 2 modulos)	un	0,0684	11,53	0,78
Sinapi-i	39388	Lampada led tipo dicroica bivolt, luz branca, 5 w (base gu10)	un	0,1026	5,92	0,60
Sinapi	88309	Pedreiro com encargos complementares	h	0,5128	28,97	14,85
Sinapi-i	4400	Caibro nao aparelhado, *6 x 8* cm, em macaranduba/massaranduba, angelim ou equivalente da regiao - bruta	m	1,7094	21,48	36,71
Sinapi-i	5063	Prego de aco polido com cabeca 14 x 18 (1 1/2 x 14)	kg	0,1026	20,63	2,11
Sinapi-i	20205	Ripa aparelhada *1,5 x 5* cm, em macaranduba/massaranduba, angelim ou equivalente da regiao	m	0,8650	3,43	2,96
Sinapi	88316	Servente com encargos complementares	h	2,5641	23,34	59,84
Sinapi-i	3992	Tabua aparelhada *2,5 x 30* cm, em macaranduba/massaranduba, angelim ou equivalente da regiao	m	0,6837	31,32	21,41
Sinapi-i	3119	Ferrolho com fecho / trinco redondo, em aco galvanizado / zincado, de sobrepor, com comprimento de 2" e espessura minima da chapa de 0,90 mm, para portas e janelas	un	0,1368	3,31	0,45
Sinapi-i	7213	Telha de fibrocimento ondulada e = 4 mm, de 2,44 x 0,50 m (sem amianto)	m²	0,6838	21,89	14,96
Sinapi-i	12147	Tomada 2p+t 10a, 250v, conjunto montado para sobrepor 4" x 2" (caixa + modulo)	un	0,1026	12,96	1,32
Sinapi-i	39331	Condulete em pvc, tipo "c", sem tampa, de 3/4"	un	0,0684	7,98	0,54
Sinapi-i	39331	Condulete em pvc, tipo "c", sem tampa, de 3/4"	un	0,1026	7,98	0,81

DOCUMENTO PENDENTE DE ASSINATURA POR JONATHAN JOAQUIM DE MORAIS
LEI Nº 14.063, DE 23 DE SETEMBRO DE 2020
VERIFIQUE A AUTENCIDADE DESTE DOCUMENTO EM https://epalmas.palmas.to.gov.br/cadastroUsuarioExterno/verificacao.aspx INFORMANDO O CODIGO: 08561DC3

COMPOSIÇÕES

Classe	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Custo unitário	Custo total
Composição	**comp7**	**Deposito - Embasa - 55.04.19**	**m²**			**603,02**
Sinapi	97083	Compactação mecânica de solo para execução de radier, piso de concreto ou laje sobre solo, com compactador de solos a percussão. af_09/2021	m²	1,2000	3,57	4,28
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_10/2025	m²	1,2000	27,09	32,50
Sinapi	94210	Telhamento com telha ondulada de fibrocimento e = 6 mm, com recobrimento lateral de 1 1/4 de onda para telhado com inclinação máxima de 10°, com até 2 águas, incluso içamento. af_06/2026	m²	1,2000	56,69	68,02
Sinapi	88239	Ajudante de carpinteiro com encargos complementares	h	1,6000	26,60	42,56
Sinapi	88261	Carpinteiro de esquadrias com encargos complementares	h	2,2000	27,06	59,53
Sinapi-i	4513	Caibro 5 x 5 cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	m	4,0000	7,74	30,96
Sinapi-i	5061	Prego de aco polido com cabeca 18 x 27 (2 1/2 x 10)	kg	0,2500	17,00	4,25
Sinapi-i	6212	Tabua *2,5 x 30 cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	m	3,3333	18,25	60,83
Sinapi	96620	Lastro de concreto magro, aplicado em pisos, lajes sobre solo ou radiers. af_01/2024	m³	0,0880	901,00	79,28
Sinapi-i	4513	Caibro 5 x 5 cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	m	1,2480	7,74	9,65
Sinapi	88239	Ajudante de carpinteiro com encargos complementares	h	1,1520	26,60	30,64
Sinapi	88261	Carpinteiro de esquadrias com encargos complementares	h	1,1520	27,06	31,17
Sinapi-i	11134	Compensado naval - chapa/painel em madeira compensada prensada, de 2200 x 1600 mm, e = 10 mm	m²	1,0080	78,69	79,31
Sinapi	88310	Pintor com encargos complementares	h	0,7680	35,47	27,24
Sinapi-i	5061	Prego de aco polido com cabeca 18 x 27 (2 1/2 x 10)	kg	0,1056	17,00	1,79
Sinapi-i	4412	Ripa nao aparelhada *1 x 3* cm, em macaranduba/massaranduba, angelim ou equivalente da regiao - bruta	m	0,9120	2,06	1,87
Sinapi-i	6212	Tabua *2,5 x 30 cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	m	0,1248	18,25	2,27
Sinapi	88489	Pintura látex acrílica premium, aplicação manual em paredes, duas demãos. af_04/2023	m²	1,0200	16,04	16,36
Sinapi	88239	Ajudante de carpinteiro com encargos complementares	h	0,0600	26,60	1,59
Sinapi	88261	Carpinteiro de esquadrias com encargos complementares	h	0,1260	27,06	3,40
Sinapi-i	10553	Porta de madeira, folha media (nbr 15930) de 600 x 2100 mm, de 35 mm a 40 mm de espessura, nucleo semi-solido (sarrafeado), capa lisa em hdf, acabamento em primer para pintura	un	0,0476	234,58	11,17
Sinapi-i	2432	Dobradica em aco/ferro, 3 1/2" x 3", e= 1,9 a 2 mm, com anel, cromado ou zincado, tampa bola, com parafusos	un	0,1240	13,30	1,64
Sinapi-i	11484	Fechadura de sobrepor para portao, em aco inox com acabamento cromado, caixa de 100 mm, incluindo chave tipo cilindro	un	0,0420	64,63	2,71
Composição	**comp8**	**Sanitários e Chuveiros - Seinfra Ceara- C2946**	**m²**			**357,99**
Sinapi	88316	Servente com encargos complementares	h	1,3675	23,34	31,91
Sinapi	88309	Pedreiro com encargos complementares	h	0,2735	28,97	7,92
Sinapi	88262	Carpinteiro de formas com encargos complementares	h	1,0940	28,26	30,91
Sinapi-i	2418	Dobradica em aco/ferro, 3" x 2 1/2", e= 1,2 a 1,8 mm, sem anel, cromado ou zincado, tampa bola, com parafusos	un	0,1667	6,17	1,02
Sinapi-i	9868	Tubo pvc, soldavel, de 25 mm, agua fria (nbr-5648)	m	0,4103	4,66	1,91
Sinapi-i	1368	Chuveiro comum em plastico branco, com cano, 3 temperaturas, 5500 w (110/220 v)	un	0,0684	100,75	6,89
Sinapi-i	10420	Bacia sanitaria (vaso) convencional, de louca branca, sifao aparente, saida vertical (sem assento)	un	0,0342	220,90	7,55
Sinapi-i	9835	Tubo pvc serie normal, dn 40 mm, para esgoto predial (nbr 5688)	m	0,2051	6,55	1,34
Sinapi-i	939	Fio de cobre, solido, classe 1, isolacao em pvc/a, antichama bwf-b, 450/750v, secao nominal 2,5 mm2	m	2,1800	3,12	6,80
Sinapi-i	6016	Registro gaveta bruto em latao forjado, bitola 3/4"	un	0,0342	37,30	1,27
Sinapi-i	7213	Telha de fibrocimento ondulada e = 4 mm, de 2,44 x 0,50 m (sem amianto)	m²	0,3590	21,89	7,85
Sinapi-i	11457	Tarjeta livre / ocupado para porta de banheiro, corpo em zamac e espelho em latao	un	0,1026	57,24	5,87
Sinapi-i	11681	Engate/rabicho flexivel plastico (pvc ou abs) branco 1/2" x 40 cm	un	0,0342	6,12	0,20
Sinapi-i	11712	Caixa sifonada, pvc, 150 x 150 x 50 mm, com grelha quadrada, branca (nbr 5688)	un	0,0684	47,18	3,22
Sinapi-i	5063	Prego de aco polido com cabeca 14 x 18 (1 1/2 x 14)	kg	0,0684	20,63	1,41
Sinapi-i	7602	Torneira de metal amarelo, para tanque / jardim, de parede, com bico plastico, cano curto, area externa, padrao popular / uso geral, 1/2" ou 3/4"	un	0,0171	54,43	0,93
Sinapi-i	9838	Tubo pvc serie normal, dn 50 mm, para esgoto predial (nbr 5688)	m	0,2051	10,82	2,21
Sinapi-i	4513	Caibro 5 x 5 cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	m	0,5962	7,74	4,61
Sinapi-i	6038	Registro de pressao pvc, roscavel, volante simples, de 1/2"	un	0,0684	4,56	0,31
Sinapi-i	20209	Caibro aparelhado *7,5 x 7,5* cm, em macaranduba/massaranduba, angelim ou equivalente da regiao	m	1,0940	27,55	30,13
Sinapi-i	38194	Lampada led 10 w bivolt branca, formato tradicional (base e27)	un	0,0684	4,82	0,32
Sinapi-i	11134	Compensado naval - chapa/painel em madeira compensada prensada, de 2200 x 1600 mm, e = 10 mm	m²	1,5952	78,69	125,52
Sinapi-i	1030	Caixa de descarga plastica para bacia / vaso sanitario, externa, capacidade 9 litros, puxador fio de nylon, nao incluso cano, bolsa, engate	un	0,0342	49,90	1,70
Sinapi-i	10425	Lavatorio de louca branca, suspenso (sem coluna), dimensoes *40 x 30* cm	un	0,0171	100,01	1,71
Sinapi-i	4408	Ripa nao aparelhada, *1,5 x 5* cm, em macaranduba/massaranduba, angelim ou equivalente da regiao - bruta	m	0,5566	2,57	1,43
Sinapi-i	6212	Tabua *2,5 x 30 cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	m	0,3077	18,25	5,61
Sinapi-i	2674	Eletroduto de pvc rigido roscavel de 3/4", sem luva	m	0,1026	5,03	0,51
Sinapi-i	9836	Tubo pvc serie normal, dn 100 mm, para esgoto predial (nbr 5688)	m	0,2051	15,00	3,07
Sinapi	87620	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 2cm. af_07/2021	m²	1,3839	35,84	49,59
Sinapi	96616	Lastro de concreto magro, aplicado em blocos de coroamento ou sapatas. af_01/2024	m³	0,0148	964,55	14,27
Composição	**comp9**	**Cone plástico para canalização de trânsito - utilização de 5 vezes - Sicro - 5213835**	**un**			**22,09**
Sinapi	73467	Caminhão toco, pbt 14.300 kg, carga útil máx. 9.710 kg, dist. entre eixos 3,56 m, potência 185 cv, inclusive carroceria fixa aberta de madeira p/ transporte geral de carga seca, dimen. aprox. 2,50 x 6,50 x 0,50 m - chp diurno. af_06/2014	chp	0,0200	302,71	6,05
Sinapi	88316	Servente com encargos complementares	h	0,0400	23,34	0,93
Sinapi-i	13244	Cone de sinalizacao em pvc rigido com faixa refletiva, h = 70 / 76 cm	un	0,2000	75,57	15,11

DOCUMENTO PENDENTE DE ASSINATURA POR JONATHAN JOAQUIM DE MORAIS
LEI Nº 14.063, DE 23 DE SETEMBRO DE 2020
VERIFIQUE A AUTENCIDADE DESTE DOCUMENTO EM https://epalmas.palmas.to.gov.br/cadastroUsuarioExterno/verificacao.aspx INFORMANDO O CODIGO: 08561DC3

COMPOSIÇÕES

Classe	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Custo unitário	Custo total
Composição	**comp10**	**Placa para sinalização de obras montada em cavalete metálico - 1,00 x 1,00 m - Sicro - 5212556**	**un**		68,77	**68,77**
Sicro	M1079	Parafuso de cabeça sextavada em aço galvanizado tipo auto-atarraxante com arruelas de vedação - D = 6,3 mm e C = 19 mm	un	8,0000	0,44	3,52
Sicro	5219544	Cavalete em perfil metálico para placa de sinalização - 1,00 m x 1,00 m - confecção	un	0,1000	253,53	25,35
Sicro	5213416	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção	m²	0,1000	399,01	39,90
Composição	**comp11**	**Placas de sinalização 3,00x1,00 m chapa galv. com adesivo refletivo, com estrutura em vergalão tipo cavalete dobravel**	**un**		1.414,29	**1.414,29**
Sicro	5213417	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + III - confecção	m²	3,0000	425,19	1.275,57
Sicro	5216111	Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e implantação	un	1,0000	138,72	138,72
Composição	**comp12**	**Preparo de fundo de vala com largura maior que 2,5 m (acerto do solo natural).**	**m²**		1,65	**1,65**
Sinapi	88309	Pedreiro com encargos complementares	h	0,0252	28,97	0,73
Sinapi	88316	Servente com encargos complementares	h	0,0377	23,34	0,88
Sinapi	91533	Compactador de solos de percussão (soquete) com motor a gasolina 4 tempos, potência 4 cv - chp diurno. af_08/2015	chp	0,0007	36,94	0,02
Sinapi	91534	Compactador de solos de percussão (soquete) com motor a gasolina 4 tempos, potência 4 cv - chi diurno. af_08/2015	chi	0,0007	28,74	0,02
Composição	**comp13**	**Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpa, lançado e adensado - Orse - 6320**	**m³**		768,80	**768,80**
Sinapi	88316	Servente com encargos complementares	h	6,0000	23,34	140,04
Sinapi-i	367	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m³	0,9130	151,96	138,73
Sinapi-i	1379	Cimento portland composto cp ii-32	kg	293,0000	0,99	290,07
Sinapi-i	4721	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	m³	0,2090	162,52	33,96
Sinapi-i	4718	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	m³	0,6270	163,38	102,43
Sinapi	88245	Armador com encargos complementares	h	0,1800	28,76	5,17
Sinapi	88262	Carpinteiro de formas com encargos complementares	h	0,3600	28,26	10,17
Sinapi	88309	Pedreiro com encargos complementares	h	0,3600	28,97	10,42
Sinapi	88316	Servente com encargos complementares	h	1,6200	23,34	37,81
Composição	**comp14**	**Poço de visita ø80 cm simples em concreto armado com dimensões externas de 160x160x200cm, fundação tipo radier E= 20cm, lastro de concreto na base E= 5cm**	**un**		4.433,13	**4.433,13**
Sinapi	91601	Armação do sistema de paredes de concreto, executada como reforço, vergalhão de 6,3 mm de diâmetro. af_12/2024	kg	33,6900	11,20	377,32
Sinapi	91602	Armação do sistema de paredes de concreto, executada como reforço, vergalhão de 8,0 mm de diâmetro. af_12/2024	kg	73,2500	10,28	753,01
Sinapi	91603	Armação do sistema de paredes de concreto, executada como reforço, vergalhão de 10,0 mm de diâmetro. af_12/2024	kg	77,9600	9,07	707,09
Sinapi	100068	Armação do sistema de paredes de concreto, executada como reforço, vergalhão de 12,5 mm de diâmetro. af_12/2024	kg	21,2700	7,80	165,90
Sinapi	94965	Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_05/2021	m³	1,6000	652,35	1.043,76
Sinapi	103670	Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas. af_02/2022	m³	1,6000	315,40	504,64
Sinapi	100341	Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para cortina de contenção, em chapa de madeira compensada plastificada, e = 18 mm, 10 utilizações. af_11/2024	m²	17,1700	43,99	755,30
Sinapi	95241	Lastro de concreto magro, aplicado em pisos, lajes sobre solo ou radiers, espessura de 5 cm. af_01/2024	m²	2,8000	45,04	126,11
Composição	**comp15**	**Poço de visita ø100 cm simples em concreto armado com dimensões externas de 200x200x240cm, fundação tipo radier E= 20cm, lastro de concreto na base E= 5cm**	**un**		6.780,25	**6.780,25**
Sinapi	91601	Armação do sistema de paredes de concreto, executada como reforço, vergalhão de 6,3 mm de diâmetro. af_12/2024	kg	48,8200	11,20	546,78
Sinapi	91602	Armação do sistema de paredes de concreto, executada como reforço, vergalhão de 8,0 mm de diâmetro. af_12/2024	kg	112,7400	10,28	1.158,96
Sinapi	91603	Armação do sistema de paredes de concreto, executada como reforço, vergalhão de 10,0 mm de diâmetro. af_12/2024	kg	113,6400	9,07	1.030,71
Sinapi	100068	Armação do sistema de paredes de concreto, executada como reforço, vergalhão de 12,5 mm de diâmetro. af_12/2024	kg	24,0400	7,80	187,51
Sinapi	94965	Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_05/2021	m³	2,5500	652,35	1.663,49
Sinapi	103670	Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas. af_02/2022	m³	2,5500	315,40	804,27
Sinapi	100341	Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para cortina de contenção, em chapa de madeira compensada plastificada, e = 18 mm, 10 utilizações. af_11/2024	m²	27,0600	43,99	1.190,36
Sinapi	95241	Lastro de concreto magro, aplicado em pisos, lajes sobre solo ou radiers, espessura de 5 cm. af_01/2024	m²	4,4000	45,04	198,17
Composição	**comp16**	**Poço de visita ø120 cm simples em concreto armado com dimensões externas de 240x240x280cm, fundação tipo radier E= 20cm, lastro de concreto na base E= 5cm**	**un**		9.771,41	**9.771,41**
Sinapi	91601	Armação do sistema de paredes de concreto, executada como reforço, vergalhão de 6,3 mm de diâmetro. af_12/2024	kg	73,3500	11,20	821,52
Sinapi	91602	Armação do sistema de paredes de concreto, executada como reforço, vergalhão de 8,0 mm de diâmetro. af_12/2024	kg	160,8900	10,28	1.653,94
Sinapi	91603	Armação do sistema de paredes de concreto, executada como reforço, vergalhão de 10,0 mm de diâmetro. af_12/2024	kg	162,7100	9,07	1.475,77
Sinapi	100068	Armação do sistema de paredes de concreto, executada como reforço, vergalhão de 12,5 mm de diâmetro. af_12/2024	kg	26,8000	7,80	209,04
Sinapi	94965	Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_05/2021	m³	3,7300	652,35	2.433,26
Sinapi	103670	Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas. af_02/2022	m³	3,7300	315,40	1.176,44
Sinapi	100341	Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para cortina de contenção, em chapa de madeira compensada plastificada, e = 18 mm, 10 utilizações. af_11/2024	m²	39,1500	43,99	1.722,20
Sinapi	95241	Lastro de concreto magro, aplicado em pisos, lajes sobre solo ou radiers, espessura de 5 cm. af_01/2024	m²	6,2000	45,04	279,24

DOCUMENTO PENDENTE DE ASSINATURA POR JONATHAN JOAQUIM DE MORAIS
LEI Nº 14.063, DE 23 DE SETEMBRO DE 2020
VERIFIQUE A AUTENCIDADE DESTE DOCUMENTO EM https://epalmas.palmas.to.gov.br/cadastroUsuarioExterno/verificacao.aspx INFORMANDO O CODIGO: 08561DC3

COMPOSIÇÕES

Classe	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Custo unitário	Custo total
Composição	**comp17**	**Poço de visita ø150 cm simples em concreto armado com dimensões externas de 280x280x320cm, fundação tipo radier E= 20cm, lastro de concreto na base E= 5cm.**	**un**		12.871,05	**12.871,05**
Sinapi	91601	Armação do sistema de paredes de concreto, executada como reforço, vergalhão de 6,3 mm de diâmetro. af_12/2024	kg	97,4100	11,20	1.090,99
Sinapi	91602	Armação do sistema de paredes de concreto, executada como reforço, vergalhão de 8,0 mm de diâmetro. af_12/2024	kg	205,5900	10,28	2.113,46
Sinapi	91603	Armação do sistema de paredes de concreto, executada como reforço, vergalhão de 10,0 mm de diâmetro. af_12/2024	kg	211,2400	9,07	1.915,94
Sinapi	100068	Armação do sistema de paredes de concreto, executada como reforço, vergalhão de 12,5 mm de diâmetro. af_12/2024	kg	30,8200	7,80	240,39
Sinapi	94965	Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_05/2021	m³	5,0000	652,35	3.261,75
Sinapi	103670	Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas. af_02/2022	m³	5,0000	315,40	1.577,00
Sinapi	100341	Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para cortina de contenção, em chapa de madeira compensada plastificada, e = 18 mm, 10 utilizações. af_11/2024	m²	52,1300	43,99	2.293,19
Sinapi	95241	Lastro de concreto magro, aplicado em pisos, lajes sobre solo ou radiers, espessura de 5 cm. af_01/2024	m²	8,4000	45,04	378,33
Composição	**comp18**	**Acrescimo vertical de poço de visita ø100 cm simples em concreto armado com dimensões externas de 200x200x100cm**	**m**		2.901,71	**2.901,71**
Sinapi	91601	Armação do sistema de paredes de concreto, executada como reforço, vergalhão de 6,3 mm de diâmetro. af_12/2024	kg	30,4400	11,20	340,92
Sinapi	91602	Armação do sistema de paredes de concreto, executada como reforço, vergalhão de 8,0 mm de diâmetro. af_12/2024	kg	18,1700	10,28	186,78
Sinapi	91603	Armação do sistema de paredes de concreto, executada como reforço, vergalhão de 10,0 mm de diâmetro. af_12/2024	kg	38,2600	9,07	347,01
Sinapi	94965	Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_05/2021	m³	1,4400	652,35	939,38
Sinapi	103670	Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas. af_02/2022	m³	1,4400	315,40	454,17
Sinapi	100341	Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para cortina de contenção, em chapa de madeira compensada plastificada, e = 18 mm, 10 utilizações. af_11/2024	m²	14,4000	43,99	633,45
Composição	**comp19**	**Acrescimo vertical de poço de visita ø120 cm simples em concreto armado com dimensões externas de 240x240x100cm**	**m**		3.536,19	**3.536,19**
Sinapi	91601	Armação do sistema de paredes de concreto, executada como reforço, vergalhão de 6,3 mm de diâmetro. af_12/2024	kg	35,9600	11,20	402,75
Sinapi	91602	Armação do sistema de paredes de concreto, executada como reforço, vergalhão de 8,0 mm de diâmetro. af_12/2024	kg	21,3400	10,28	219,37
Sinapi	91603	Armação do sistema de paredes de concreto, executada como reforço, vergalhão de 10,0 mm de diâmetro. af_12/2024	kg	48,1400	9,07	436,62
Sinapi	94965	Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_05/2021	m³	1,7600	652,35	1.148,13
Sinapi	103670	Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas. af_02/2022	m³	1,7600	315,40	555,10
Sinapi	100341	Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para cortina de contenção, em chapa de madeira compensada plastificada, e = 18 mm, 10 utilizações. af_11/2024	m²	17,6000	43,99	774,22
Composição	**comp20**	**Acrescimo vertical de poço de visita ø150 cm simples em concreto armado com dimensões externas de 280x280x100cm**	**m**		4.147,74	**4.147,74**
Sinapi	91601	Armação do sistema de paredes de concreto, executada como reforço, vergalhão de 6,3 mm de diâmetro. af_12/2024	kg	41,4500	11,20	464,24
Sinapi	91602	Armação do sistema de paredes de concreto, executada como reforço, vergalhão de 8,0 mm de diâmetro. af_12/2024	kg	24,5000	10,28	251,86
Sinapi	91603	Armação do sistema de paredes de concreto, executada como reforço, vergalhão de 10,0 mm de diâmetro. af_12/2024	kg	55,5400	9,07	503,74
Sinapi	94965	Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_05/2021	m³	2,0800	652,35	1.356,88
Sinapi	103670	Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas. af_02/2022	m³	2,0800	315,40	656,03
Sinapi	100341	Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para cortina de contenção, em chapa de madeira compensada plastificada, e = 18 mm, 10 utilizações. af_11/2024	m²	20,8000	43,99	914,99

DOCUMENTO PENDENTE DE ASSINATURA POR JONATHAN JOAQUIM DE MORAIS
LEI Nº 14.063, DE 23 DE SETEMBRO DE 2020
VERIFIQUE A AUTENCIDADE DESTE DOCUMENTO EM https://epalmas.palmas.to.gov.br/cadastroUsuarioExterno/verificacao.aspx INFORMANDO O CODIGO: 08561DC3

COMPOSIÇÕES

Classe	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Custo unitário	Custo total
Composição	**comp21**	**Boca de lobo dupla em alvenaria estrutural com dimensões externas de 99x319x140cm, fundação tipo radier e= 15cm, lastro de concreto na base e= 5cm, com chapisco e massa única impermeabilizada aplicada na face interna das paredes, incluso vigas em concreto armado para recebimento de grelhas em cantoneira de ferro e vergalhão dimensões da base 135x55cm e grelha com dimensões 132x52**	**un**		7.938,72	**7.938,72**
Sinapi	96523	Escavação manual para bloco de coroamento ou sapata (incluindo escavação para colocação de fôrmas). af_01/2024	m³	12,9241	100,94	1.304,55
Sinapi	93382	Reaterro manual de valas, com compactador de solos de percussão. af_08/2023	m³	8,0290	27,74	222,72
Sinapi	100979	Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 14 m³ - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 1,20 m³ / 155 hp) e descarga livre (unidade: m3). af_02/2026	m³	8,0290	7,08	56,84
Sinapi	95875	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m3xkm). af_02/2026	m³xkm	49,1375	3,17	155,76
Sinapi	100574	Espalhamento de material com trator de esteiras. af_09/2024	m³	8,0290	1,45	11,64
Sinapi	97083	Compactação mecânica de solo para execução de radier, piso de concreto ou laje sobre solo, com compactador de solos a percussão. af_09/2021	m²	0,1800	3,57	0,64
Sinapi	95241	Lastro de concreto magro, aplicado em pisos, lajes sobre solo ou radiers, espessura de 5 cm. af_01/2024	m²	3,5900	45,04	161,69
Sinapi	96544	Armação de bloco utilizando aço ca-50 de 6,3 mm - montagem. af_01/2024	kg	20,2700	17,34	351,48
Sinapi	96545	Armação de bloco utilizando aço ca-50 de 8 mm - montagem. af_01/2024	kg	4,3800	15,35	67,23
Sinapi	89996	Armação vertical de alvenaria estrutural; diâmetro de 10,0 mm. af_06/2026	kg	36,2700	10,70	388,08
Sinapi	91602	Armação do sistema de paredes de concreto, executada como reforço, vergalhão de 8,0 mm de diâmetro. af_12/2024	kg	2,8100	10,28	28,88
Sinapi	96544	Armação de bloco utilizando aço ca-50 de 6,3 mm - montagem. af_01/2024	kg	33,9000	17,34	587,82
Composição	comp32	Alvenaria estrutural de blocos em concreto estrutural 19x19x39 8mpa, (espessura de 19 cm), para paredes com área líquida menor que 6m², sem vãos, utilizando palheta e argamassa de assentamento com preparo em betoneira	m²	8,3100	126,93	1.054,78
Sinapi	100341	Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para cortina de contenção, em chapa de madeira compensada plastificada, e = 18 mm, 10 utilizações. af_11/2024	m²	5,4900	43,99	241,50
Sinapi	89993	Grauteamento vertical em alvenaria estrutural, fgk = 20 mpa. af_06/2026	m³	0,2600	1.290,03	335,40
Sinapi	94965	Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_05/2021	m³	0,9000	652,35	587,11
Sinapi	103670	Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas. af_02/2022	m³	0,9000	315,40	283,86
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	8,4400	5,02	42,36
Sinapi	87527	Emboço, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico, aplicado manualmente em paredes internas de ambientes com área menor que 5m², e =17,5mm, com taliscas. af_03/2024	m²	8,4400	45,46	383,68
Composição	comp33	grelha em cantoneira de ferro e vergalhão dimensões da base 135x55cm e grelha com dimensões 132x52	un	2,0000	691,35	1.382,70
Cotação	cot3	Guia chapéu boca de lobo - cavalete	un	2,0000	145,00	290,00
Composição	**comp22**	**Meio-fio e sarjeta conjugados de concreto 15 mpa, 47 cm base x 30 cm altura, moldado "in loco" com extrusora - sinapi - 73763/003**	**m**		92,46	**92,46**
Sinapi	88297	Operador de máquinas e equipamentos com encargos complementares	h	0,0840	27,80	2,33
Sinapi	88309	Pedreiro com encargos complementares	h	0,1420	28,97	4,11
Sinapi	88316	Servente com encargos complementares	h	0,3100	23,34	7,23
Sinapi	92960	Máquina extrusora de concreto para guias e sarjetas, motor a diesel, potência 14 cv - chp diurno. af_12/2015	chp	0,0100	22,61	0,22
Sinapi	92961	Máquina extrusora de concreto para guias e sarjetas, motor a diesel, potência 14 cv - chi diurno. af_12/2015	chi	0,0630	6,22	0,39
Sinapi-i	1379	Cimento portland composto cp ii-32	kg	2,2400	0,99	2,21
Sinapi-i	4741	Po de pedra (posto pedreira/fornecedor, sem frete)	m³	0,0060	153,52	0,92
Sinapi-i	11146	Concreto autoadensavel (caa) classe de resistencia c15, espalhamento sf2, com bombeamento (disponibilizacao de bomba), sem o lancamento (nbr 15823)	m³	0,0920	815,80	75,05

DOCUMENTO PENDENTE DE ASSINATURA POR JONATHAN JOAQUIM DE MORAIS
LEI Nº 14.063, DE 23 DE SETEMBRO DE 2020
VERIFIQUE A AUTENCIDADE DESTE DOCUMENTO EM https://epalmas.palmas.to.gov.br/cadastroUsuarioExterno/verificacao.aspx INFORMANDO O CODIGO: 08561DC3

COMPOSIÇÕES

Classe	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Custo unitário	Custo total
Composição	**comp23**	**Execução de pavimento com aplicação de concreto asfáltico, camada de rolamento - exclusive carga e transporte. af_11/2019 - Sinapi 95995**	**m³**		147,33	**147,33**
Sinapi	96464	Rolo compactador de pneus, estático, pressão variável, potência 110 hp, peso sem/com lastro 10,8/27 t, largura de rolagem 2,30 m - chi diurno. af_06/2017	chi	0,2424	88,56	21,46
Sinapi	96463	Rolo compactador de pneus, estático, pressão variável, potência 110 hp, peso sem/com lastro 10,8/27 t, largura de rolagem 2,30 m - chp diurno. af_06/2017	chp	0,0345	226,36	7,80
Sinapi	96157	Trator de pneus com potência de 85 cv, tração 4x4, com vassoura mecânica acoplada - chp diurno. af_03/2017	chp	0,0297	148,46	4,40
Sinapi	96155	Trator de pneus com potência de 85 cv, tração 4x4, com vassoura mecânica acoplada - chi diurno. af_02/2017	chi	0,1087	50,20	5,45
Sinapi	95632	Rolo compactador vibratorio tandem, aco liso, potencia 125 hp, peso sem/com lastro 10,20/11,65 t, largura de trabalho 1,73 m - chi diurno. af_11/2016	chi	0,0564	82,29	4,63
Sinapi	95631	Rolo compactador vibratorio tandem, aco liso, potencia 125 hp, peso sem/com lastro 10,20/11,65 t, largura de trabalho 1,73 m - chp diurno. af_11/2016	chp	0,0821	243,68	19,99
Sinapi	91387	Caminhão basculante 10 m3, trucado cabine simples, peso bruto total 23.000 kg, carga útil máxima 15.935 kg, distância entre eixos 4,80 m, potência 230 cv inclusive caçamba metálica - chi diurno. af_06/2014	chi	0,0891	92,16	8,20
Sinapi	91386	Caminhão basculante 10 m3, trucado cabine simples, peso bruto total 23.000 kg, carga útil máxima 15.935 kg, distância entre eixos 4,80 m, potência 230 cv inclusive caçamba metálica - chp diurno. af_06/2014	chp	0,0494	330,51	16,31
Sinapi	88314	Rasteleiro com encargos complementares	h	0,9690	27,22	26,37
Sinapi	5837	Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras, largura de pavimentação 1,90 m a 5,30 m, potência 105 hp capacidade 450 t/h - chi diurno. af_11/2014	chi	0,0891	148,72	13,24
Sinapi	5835	Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras, largura de pavimentação 1,90 m a 5,30 m, potência 105 hp capacidade 450 t/h - chp diurno. af_11/2014	chp	0,0494	394,69	19,48
Composição	**comp24**	**Piso podotátil de concreto, alerta, aplicado em piso (20x20cm) com junta seca, cor vermelho/amarelo, assentamento com argamassa industrializada, inclusive fornecimento e instalação - Setop-mg: ED-15226**	**m²**		193,28	**193,28**
Sinapi-i	38135	Piso tatil / podotatil, ladrilho hidraulico / concreto, *25 x 25* cm, e= *2,5* cm, padrao tatil alerta ou direcional, cor amarela	m²	1,0500	139,52	146,49
Sinapi-i	37595	Argamassa colante tipo ac iii	kg	4,5000	2,61	11,74
Sinapi	88309	Pedreiro com encargos complementares	h	0,8627	28,97	24,99
Sinapi	88316	Servente com encargos complementares	h	0,4314	23,34	10,06
Composição	**comp25**	**Estaca broca de concreto, diâmetro de 30cm, escavação manual com trado concha, inteiramente armada - Sinapi - 101176**	**m**		178,32	**178,32**
Sinapi	94971	Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 600 l. af_05/2021	m³	0,0860	646,69	55,61
Sinapi	95576	Montagem de armadura de estacas, diâmetro = 8,0 mm. af_09/2021_ps	kg	3,4724	11,62	40,34
Sinapi	95583	Montagem de armadura transversal de estacas de seção circular, diâmetro = 5,0 mm. af_09/2021_ps	kg	1,2605	15,38	19,38
Sinapi	88309	Pedreiro com encargos complementares	h	1,1030	28,97	31,95
Sinapi	88316	Servente com encargos complementares	h	1,3300	23,34	31,04
Composição	**comp26**	**Regularização manual e compactão com placa vibratótia - Orse - 11472**	**m²**		9,36	**9,36**
Sinapi	91533	Compactador de solos de percussão (soquete) com motor a gasolina 4 tempos, potência 4 cv - chp diurno. af_08/2015	chp	0,0009	36,94	0,03
Sinapi	91534	Compactador de solos de percussão (soquete) com motor a gasolina 4 tempos, potência 4 cv - chi diurno. af_08/2015	chi	0,0081	28,74	0,23
Sinapi	88316	Servente com encargos complementares	h	0,0900	23,34	2,10
Sinapi	88316	Servente com encargos complementares	h	0,3000	23,34	7,00
Composição	**comp27**	**Piso podotátil de concreto, direcional, aplicado em piso (20x20cm) com junta seca, cor vermelho/amarelo, assentamento com argamassa industrializada, inclusive fornecimento e instalação - Setop-mg: ED-15227**	**m²**		193,28	**193,28**
Sinapi-i	38135	Piso tatil / podotatil, ladrilho hidraulico / concreto, *25 x 25* cm, e= *2,5* cm, padrao tatil alerta ou direcional, cor amarela	m²	1,0500	139,52	146,49
Sinapi-i	37595	Argamassa colante tipo ac iii	kg	4,5000	2,61	11,74
Sinapi	88309	Pedreiro com encargos complementares	h	0,8627	28,97	24,99
Sinapi	88316	Servente com encargos complementares	h	0,4314	23,34	10,06
Composição	**comp28**	**Guarda corpo em tubo de aço pintado e impermeabilizado h=1,10m**	**m**		953,50	**953,50**
Sinapi	88251	Auxiliar de serralheiro com encargos complementares	h	4,9698	27,04	134,38
Sinapi	98746	Solda de topo em chapa/perfil/tubo de aço chanfrado, espessura=1/4". af_06/2018	m	2,1400	69,62	148,98
Sinapi-i	4823	Massa plastica para marmore/granito	kg	0,1381	31,92	4,40
Sinapi-i	44534	Disco de lixa para metal, diametro = 180 mm, grao 120	un	0,6903	5,64	3,89
Sinapi-i	44495	Disco de corte para metal com duas telas 12 x 1/8 x 3/4" (300 x 3,2 x 19,05 mm)	un	1,0354	28,34	29,34
Sinapi-i	3768	Lixa em folha para ferro, numero 150	un	0,5177	4,69	2,42
Sinapi-i	21009	Tubo aco galvanizado com costura, classe leve, dn 20 mm (3/4"), e = 2,25 mm, *1,3* kg/m (nbr 5580)	m	7,9017	26,26	207,49
Sinapi-i	21013	Tubo aco galvanizado com costura, classe leve, dn 50 mm (2"), e = 3,00 mm, *4,40* kg/m (nbr 5580)	m	3,9986	74,11	296,33
Sinapi	100725	Pintura com tinta alquídica de fundo e acabamento (esmalte sintético grafite) pulverizada sobre superfícies metálicas (exceto perfil) executado em obra (por demão). af_01/2020_pe	m²	2,2000	29,02	63,84
Sinapi	100741	Pintura com tinta alquídica de acabamento (esmalte sintético acetinado) pulverizada sobre superfícies metálicas (exceto perfil) executado em obra (por demão). af_01/2020_pe	m²	2,2000	28,38	62,43

DOCUMENTO PENDENTE DE ASSINATURA POR JONATHAN JOAQUIM DE MORAIS
LEI Nº 14.063, DE 23 DE SETEMBRO DE 2020
VERIFIQUE A AUTENCIDADE DESTE DOCUMENTO EM https://epalmas.palmas.to.gov.br/cadastroUsuarioExterno/verificacao.aspx INFORMANDO O CODIGO: 08561DC3

COMPOSIÇÕES

Classe	Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Custo unitário	Custo total
Composição	**comp29**	**Corrimao para escada em tubo de aço pintado e impermeabilizado h=0,92m**	**m**			**751,63**
Sinapi	88251	Auxiliar de serralheiro com encargos complementares	h	3,1061	27,04	83,98
Sinapi	98746	Solda de topo em chapa/perfil/tubo de aço chanfrado, espessura=1/4". af_06/2018	m	2,1400	69,62	148,98
Sinapi-i	4823	Massa plastica para marmore/granito	kg	0,1381	31,92	4,40
Sinapi-i	44534	Disco de lixa para metal, diametro = 180 mm, grao 120	un	0,6903	5,64	3,89
Sinapi-i	44495	Disco de corte para metal com duas telas 12 x 1/8 x 3/4" (300 x 3,2 x 19,05 mm)	un	1,0354	28,34	29,34
Sinapi-i	3768	Lixa em folha para ferro, numero 150	un	0,5177	4,69	2,42
Sinapi-i	21009	Tubo aco galvanizado com costura, classe leve, dn 20 mm (3/4"), e = 2,25 mm, *1,3* kg/m (nbr 5580)	m	5,4000	26,26	141,80
Sinapi-i	21013	Tubo aco galvanizado com costura, classe leve, dn 50 mm (2"), e = 3,00 mm, *4,40* kg/m (nbr 5580)	m	3,1200	74,11	231,22
Sinapi	100725	Pintura com tinta alquídica de fundo e acabamento (esmalte sintético grafite) pulverizada sobre superfícies metálicas (exceto perfil) executado em obra (por demão). af_01/2020_pe	m²	1,8400	29,02	53,39
Sinapi	100741	Pintura com tinta alquídica de acabamento (esmalte sintético acetinado) pulverizada sobre superfícies metálicas (exceto perfil) executado em obra (por demão). af_01/2020_pe	m²	1,8400	28,38	52,21
Composição	**comp30**	**Guarda corpo com corrimao para rampa em tubo de aço pintado e impermeabilizado**	**m**			**1.084,08**
Sinapi	88251	Auxiliar de serralheiro com encargos complementares	h	4,9698	27,04	134,38
Sinapi	98746	Solda de topo em chapa/perfil/tubo de aço chanfrado, espessura=1/4". af_06/2018	m	2,8800	69,62	200,50
Sinapi-i	4823	Massa plastica para marmore/granito	kg	0,1381	31,92	4,40
Sinapi-i	44534	Disco de lixa para metal, diametro = 180 mm, grao 120	un	0,6903	5,64	3,89
Sinapi-i	44495	Disco de corte para metal com duas telas 12 x 1/8 x 3/4" (300 x 3,2 x 19,05 mm)	un	1,0354	28,34	29,34
Sinapi-i	3768	Lixa em folha para ferro, numero 150	un	0,5177	4,69	2,42
Sinapi-i	21009	Tubo aco galvanizado com costura, classe leve, dn 20 mm (3/4"), e = 2,25 mm, *1,3* kg/m (nbr 5580)	m	6,6750	26,26	175,28
Sinapi-i	21013	Tubo aco galvanizado com costura, classe leve, dn 50 mm (2"), e = 3,00 mm, *4,40* kg/m (nbr 5580)	m	5,5000	74,11	407,60
Sinapi	100725	Pintura com tinta alquídica de fundo e acabamento (esmalte sintético grafite) pulverizada sobre superfícies metálicas (exceto perfil) executado em obra (por demão). af_01/2020_pe	m²	2,2000	29,02	63,84
Sinapi	100741	Pintura com tinta alquídica de acabamento (esmalte sintético acetinado) pulverizada sobre superfícies metálicas (exceto perfil) executado em obra (por demão). af_01/2020_pe	m²	2,2000	28,38	62,43
Composição	**comp31**	**Travessia elevada de pedestres**	**un**			**22.588,93**
Sinapi	97113	Aplicação de lona plástica para execução de pavimentos de concreto. af_04/2022	m²	84,0000	2,77	232,68
Sinapi	88238	Ajudante de armador com encargos complementares	h	1,4176	27,04	38,33
Sinapi	88245	Armador com encargos complementares	h	1,4176	28,76	40,77
Sinapi-i	42407	Trelica nervurada (espacador), altura = 120,0 mm, diametro dos banzos inferiores e superior = 6,0 mm, diametro da diagonal = 4,2 mm	m	35,4400	5,29	187,47
Sinapi	97090	Armação para execução de radier, piso de concreto ou laje sobre solo, com uso de tela q-138. af_09/2021	kg	170,7200	12,76	2.178,38
Sinapi	97093	Armação para execução de radier, piso de concreto ou laje sobre solo, com uso de tela q-283. af_09/2021	kg	347,6500	11,10	3.858,91
Sinapi	97096	Concretagem de radier, piso de concreto ou laje sobre solo, fck 30 mpa - lançamento, adensamento e acabamento. af_09/2021	m³	15,5200	903,93	14.028,99
Composição	comp22	Meio-fio e sarjeta conjugados de concreto 15 mpa, 47 cm base x 30 cm altura, moldado "in loco" com extrusora - sinapi - 73763/003	m	16,0000	92,46	1.479,36
Composição	comp34	Tampa em concreto armado, espessura 0,05m incluso furos D=40mm - Seinfra ceara - C4772	m²	4,0000	136,01	544,04
Composição	**comp32**	**Alvenaria estrutural de blocos em concreto estrutural 19x19x39 8mpa, (espessura de 19 cm), para paredes com área líquida menor que 6m², sem vãos, utilizando palheta e argamassa de assentamento com preparo em betoneira**	**m²**			**126,93**
Sinapi-i	34547	Tela de aco soldada galvanizada/zincada para alvenaria, fio d = *1,20 a 1,70* mm, malha 15 x 15 mm, (c x l) *50 x 12* cm	m	0,8700	3,24	2,81
Sinapi-i	34580	Bloco de concreto estrutural 19 x 19 x 39 cm, fbk 8 mpa (nbr 6136)	un	12,5600	6,99	87,79
Sinapi	87286	Argamassa traço 1:1:6 (em volume de cimento, cal e areia média úmida) para emboço/massa única/assentamento de alvenaria de vedação, preparo mecânico com betoneira 400 l. af_08/2019	m³	0,0127	748,92	9,51
Sinapi	88309	Pedreiro com encargos complementares	h	0,6600	28,97	19,12
Sinapi	88316	Servente com encargos complementares	h	0,3300	23,34	7,70
Composição	**comp33**	**grelha em cantoneira de ferro e vergalhão dimensões da base 135x55cm e grelha com dimensões 132x52**	**un**			**691,35**
Sinapi-i	43056	Aco ca-50, 20,0 mm ou 25,0 mm, vergalhao	kg	27,2238	7,07	192,47
Sinapi	88251	Auxiliar de serralheiro com encargos complementares	h	1,0000	27,04	27,04
Sinapi	88315	Serralheiro com encargos complementares	h	1,0000	28,76	28,76
Sinapi-i	10997	Eletrodo revestido aws - e7018, diametro igual a 4,00 mm	kg	2,8080	26,04	73,12
Sinapi-i	44495	Disco de corte para metal com duas telas 12 x 1/8 x 3/4" (300 x 3,2 x 19,05 mm)	un	0,0007	28,34	0,01
Sinapi-i	3768	Lixa em folha para ferro, numero 150	un	4,0000	4,69	18,76
Sinapi-i	574	Cantoneira (abas iguais) em aco carbono, 38,1 mm x 3,17 mm (l x e), 3,48 kg/m	m	3,5800	30,87	110,51
Sinapi-i	568	Cantoneira (abas iguais) em aco carbono, 50,8 mm x 9,53 mm (l x e), 6,99 kg/m	m	3,7000	65,05	240,68
Composição	**comp34**	**Tampa em concreto armado, espessura 0,05m incluso furos D=40mm - Seinfra ceara - C4772**	**m²**			**136,01**
Sinapi	103675	Concretagem de vigas e lajes, fck=25 mpa, para lajes maciças ou nervuradas com uso de bomba - lançamento, adensamento e acabamento. af_02/2022_ps	m³	0,0500	935,60	46,78
Sinapi	92268	Fabricação de fôrma para lajes, em chapa de madeira compensada plastificada, e = 18 mm. af_09/2020	m²	0,1075	100,72	10,82
Sinapi	92768	Armação de laje de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-60 de 5,0 mm - montagem. af_06/2022	kg	2,5000	12,80	32,00
Sinapi	89448	Tubo, pvc, soldável, de 40mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	m	2,5500	18,20	46,41

DOCUMENTO PENDENTE DE ASSINATURA POR JONATHAN JOAQUIM DE MORAIS
LEI Nº 14.063, DE 23 DE SETEMBRO DE 2020
VERIFIQUE A AUTENCIDADE DESTE DOCUMENTO EM https://epalmas.palmas.to.gov.br/cadastroUsuarioExterno/verificacao.aspx INFORMANDO O CODIGO: 08561DC3