



GOVERNO MUNICIPAL DE ANTONIO CARLOS / SC
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO DE ANTONIO CARLOS / SC
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE ANTONIO CARLOS / SC

LOCAL: NILTON OLEGÁRIO SCHMITZ /SC
COORDENADAS: 27°29'45" S 48°47'12" O
AREA: 140 METROS QUADRADOS (20,0 M COMP. X 7,0 M LARG.)
TIPO: CONCRETO ARMADO

RELATÓRIO ORÇAMENTÁRIO DA OBRA DE ARTE ESPECIAL OAE NILTON OLEGÁRIO

**Fase: Projeto de Engenharia Volume
3.0: Relatório Orçamentário**

Abril / 2024



SUMÁRIO

1. DESCRIÇÃO DA OBRA	3
2. PLANILHA ORÇAMENTÁRIA RESUMIDA	4
3. ORÇAMENTO	5
4. CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO.....	9
5. BDI.....	10
6. QUADRO QUANTITATIVO.....	11

Identificação:

Nome da Obra: 88.3-[OAE]-(NILTON OLEGÁRIO)

Localização:

Município: Cidade de Antônio Carlos - SC

Trecho:

Coordenadas Referenciais: Lat. -27.496061° Long. -48.786774°

Onde será executada a Obra de Arte Especial (OAE)



Figura 1 - Localização da Obra de Arte Especial.
Fonte: Google Earth.

Planilha Orçamentária Resumida

Prefeitura: PREFEITURA DE ANTONIO CARLOS	Características O A E - NILTON OLEGÁRIO SCHMITZ [LOCAL]:(-27.496061° -48.786774°) COMPRIMENTO: 20,00 M; LARGURA: 7,00 M AREA: 140.00 M2	Nome NILTON OLEGÁRIO SCHMITZ
--	---	--

Item	Descrição	Total	Peso (%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	24.630,80	3,14%
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	13.579,87	1,73%
3	MOBILIZAÇÃO	7.231,00	0,92%
4	DESMOBILIZAÇÃO	7.231,00	0,92%
5	INFRAESTRUTURA	12.733,27	1,62%
6	BLOCOS DE CONCRETO	73.376,22	9,36%
7	MESOESTRUTURA	130.039,90	16,59%
7.1	ENCONTROS	101.206,92	12,91%
7.2	PILARES	28.832,98	3,68%
8	SUPERESTRUTURA	290.669,34	37,09%
8.1	LONGARINAS	290.669,34	37,09%
9	TRANSVERSINA	23.961,28	3,06%
10	PRÉ LAJES	1.277,98	0,16%
11	LAJES	9.274,80	1,18%
12	BARREIRAS NEW JERSEY / GUARDA CORPO	2.218,80	0,28%
13	LAJE DE TRANSIÇÃO	2.307,80	0,29%
14	OBRAS COMPLEMENTARES	5.502,43	0,70%

Total Geral dos Serviços:

R\$

783.789,64

Responsável Técnico

Nome: ENGº TIAGO OLIVEIRA DO CANTO

Registro: CREA 113.565-2

ORÇAMENTO

Prefeitura:
PREFEITURA DE ANTONIO
CARLOS

Obra
O A E - NILTON OLEGÁRIO SCHMITZ
[LOCAL]:(-27.496061° -48.786774°)
COMPRIMENTO: 20,00 M;
LARGURA: 7,00 M
AREA: 140.00 M2

Bancos
SINAPI - 01/2024 - Santa Catarina
SICRO3 - 01/2024 - Santa Catarina

B.D.I. 22,20%
Encargos Sociais Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

TOTAL ORÇADO R\$ 641.399,05 R\$ 783.789,64

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			SERVIÇOS PRELIMINARES					24.630,80	3,14%
1.1	00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	m²	3,00	250,00	305,50	916,50	0,12 %
1.2	00010775	SINAPI	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MES	10,00	862,50	1.053,97	10.539,70	1,34 %
1.3	00010778	SINAPI	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 4 BACIAS, 8 CHUVEIROS,1 LAVATORIO E 1 MICTORIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MES	10,00	1.078,12	1.317,46	13.174,60	1,68 %
2			ADMINISTRAÇÃO LOCAL					13.579,87	1,73%
2.1	CP - 077	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - OAE	UND	1,00	11.112,83	13.579,87	13.579,87	1,73 %
3			MOBILIZAÇÃO					7.231,00	0,92%
3.1	5915361	SICRO3	Transporte em cavalo mecânico com reboques de 5 e 4 eixos com capacidade de 130 t - rodovia pavimentada	km	50,00	118,35	144,62	7.231,00	0,92 %
4			DESMOBILIZAÇÃO					7.231,00	0,92%
4.1	5915361	SICRO3	Transporte em cavalo mecânico com reboques de 5 e 4 eixos com capacidade de 130 t - rodovia pavimentada	km	50,00	118,35	144,62	7.231,00	0,92 %
5			INFRAESTRUTURA					12.733,27	1,62%
5.1	1600400	SICRO3	Preparo e regularização de terreno em desnível	m²	357,36	5,35	6,53	2.333,56	0,30 %
5.2	4805751	SICRO3	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	m³	126,98	57,55	70,32	8.929,23	1,14 %
5.3	4815671	SICRO3	Reaterro e compactação com soquete vibratório	m³	70,09	17,17	20,98	1.470,48	0,19 %

ORÇAMENTO

Prefeitura:
PREFEITURA DE ANTONIO
CARLOS

Obra
O A E - NILTON OLEGÁRIO SCHMITZ
[LOCAL]:(-27.496061° -48.786774°)
COMPRIMENTO: 20,00 M;
LARGURA: 7,00 M
AREA: 140.00 M2

Bancos
SINAPI - 01/2024 - Santa Catarina
SICRO3 - 01/2024 - Santa Catarina

B.D.I. 22,20%
Encargos Sociais Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

TOTAL ORÇADO R\$ 641.399,05 R\$ 783.789,64

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
6			BLOCOS DE CONCRETO					73.376,22	9,36%
6.1	1107902	SICRO3	Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 30 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e britacomerciais	m³	36,00	555,22	678,47	24.424,92	3,12 %
6.2	0407819	SICRO3	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	2.682,00	12,06	14,73	39.505,86	5,04 %
6.3	3108009	SICRO3	Fôrmas de compensado plastificado 10 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	48,00	76,45	93,42	4.484,16	0,57 %
6.4	5605798	SICRO3	Chumbador de aço CA-50 - D = 20 mm - ancorado na rocha com cartucho de cimento - fornecimento, perfuração e instalação	m	48,00	84,59	103,36	4.961,28	0,63 %
7			MESOESTRUTURA					130.039,90	16,59%
7.1			ENCONTROS					101.206,92	12,91%
7.1.1	1107902	SICRO3	Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 30 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e britacomerciais	m³	36,80	555,22	678,47	24.967,69	3,19 %
7.1.2	0407819	SICRO3	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	3.935,00	12,06	14,73	57.962,55	7,40 %
7.1.3	3108009	SICRO3	Fôrmas de compensado plastificado 10 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	195,64	76,45	93,42	18.276,68	2,33 %
7.2			PILARES					28.832,98	3,68%
7.2.1	1107902	SICRO3	Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 30 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e britacomerciais	m³	7,50	555,22	678,47	5.088,52	0,65 %
7.2.2	0407819	SICRO3	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	836,60	12,06	14,73	12.323,11	1,57 %
7.2.3	3108009	SICRO3	Fôrmas de compensado plastificado 10 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	35,00	76,45	93,42	3.269,70	0,42 %

ORÇAMENTO

Prefeitura:
PREFEITURA DE ANTONIO
CARLOS

Obra
O A E - NILTON OLEGÁRIO SCHMITZ
[LOCAL]:(-27.496061° -48.786774°)
COMPRIMENTO: 20,00 M;
LARGURA: 7,00 M
AREA: 140.00 M2

Bancos
SINAPI - 01/2024 - Santa Catarina
SICRO3 - 01/2024 - Santa Catarina

B.D.I. 22,20%
Encargos Sociais Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

TOTAL ORÇADO R\$ 641.399,05 R\$ 783.789,64

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
7.2.4	0307731	SICRO3	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas moldadas no local - fornecimento e instalação	dm³	49,00	117,95	144,13	7.062,37	0,90 %
7.2.5	3606578	SICRO3	Lançamento de blocos artificias de concreto	un	8,00	111,43	136,16	1.089,28	0,14 %
8			SUPERESTRUTURA					290.669,34	37,09%
8.1			LONGARINAS					290.669,34	37,09%
8.1.1	1107908	SICRO3	Concreto fck = 40 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	28,85	537,91	657,32	18.963,68	2,42 %
8.1.2	0407819	SICRO3	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	8.392,80	12,06	14,73	123.625,94	15,77 %
8.1.3	0407820	SICRO3	Armação em aço CA-60 - fornecimento, preparo e colocação	kg	2.426,28	11,48	14,02	34.016,44	4,34 %
8.1.4	3108009	SICRO3	Fôrmas de compensado plastificado 10 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	256,00	76,45	93,42	23.915,52	3,05 %
8.1.5	1107896	SICRO3	Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	12,00	469,15	573,30	6.879,60	0,88 %
8.1.6	4507757	SICRO3	Ancoragem ativa com 15 cordoalhas aderentes D = 12,7 mm - fornecimento e instalação	un	24,00	1.511,56	1.847,12	44.330,88	5,66 %
8.1.7	4507837	SICRO3	Bainha metálica redonda D = 70 mm para 15 cordoalhas D = 12,7 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	240,00	51,07	62,40	14.976,00	1,91 %
8.1.8	3806420	SICRO3	Lançamento de viga pré-moldada de até 500 kN com utilização de guindaste	un	4,00	4.902,07	5.990,32	23.961,28	3,06 %
9			TRANSVERSINA					7.689,71	0,98%
9.1	1107902	SICRO3	Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 30 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e britacomerciais	m³	1,73	555,22	678,47	1.173,75	0,15 %
9.2	0407819	SICRO3	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	355,60	12,06	14,73	5.237,98	0,67 %

ORÇAMENTO

Prefeitura:
PREFEITURA DE ANTONIO
CARLOS

Obra
O A E - NILTON OLEGÁRIO SCHMITZ
[LOCAL]:(-27.496061° -48.786774°)
COMPRIMENTO: 20,00 M;
LARGURA: 7,00 M
AREA: 140.00 M2

Bancos
SINAPI - 01/2024 - Santa Catarina
SICRO3 - 01/2024 - Santa Catarina

B.D.I. 22,20%
Encargos Sociais Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

TOTAL ORÇADO R\$ 641.399,05 R\$ 783.789,64

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
9.3	3108009	SICRO3	Fôrmas de compensado plastificado 10 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	13,68	76,45	93,42	1.277,98	0,16 %
10			PRÉ LAJES					45.090,58	5,75%
10.1	1107902	SICRO3	Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 30 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e britacomerciais	m³	5,46	555,22	678,47	3.704,44	0,47 %
10.2	0407819	SICRO3	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	1.607,30	12,06	14,73	23.675,52	3,02 %
10.3	3108009	SICRO3	Fôrmas de compensado plastificado 10 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	90,30	76,45	93,42	8.435,82	1,08 %
10.4	3806426	SICRO3	Lançamento de pré-laje com utilização de guindauto	t	120,00	63,25	77,29	9.274,80	1,18 %
11			LAJES					102.665,69	13,10%
11.1	1107902	SICRO3	Concreto autoadensável com silicato de alumínio fck = 30 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e britacomerciais	m³	35,00	555,22	678,47	23.746,45	3,03 %
11.2	0407819	SICRO3	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	2.512,90	12,06	14,73	37.015,01	4,72 %
11.3	3108009	SICRO3	Fôrmas de compensado plastificado 10 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	153,50	76,45	93,42	14.339,97	1,83 %
11.4	0307737	SICRO3	Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 50 mm e H = 80 mm - fornecimento e instalação	m	14,00	1.481,50	1.810,39	25.345,46	3,23 %
11.5	2007971	SICRO3	Dreno de PVC D = 100 mm para OAE - fornecimento e instalação	m	20,00	90,79	110,94	2.218,80	0,28 %
12			BARREIRAS NEW JERSEY / GUARDA CORPO					15.519,80	1,98%
12.1	3719529	SICRO3	Barreira simples de concreto, armada, pré-moldada (perfil New Jersey) - L > 3,00 m e H = 810 mm	m	40,00	270,30	330,30	13.212,00	1,69 %
12.2	3816118	SICRO3	Guarda-corpo de concreto - fabricação - areia e brita comerciais	m	20,00	94,43	115,39	2.307,80	0,29 %

ORÇAMENTO

Prefeitura:
PREFEITURA DE ANTONIO
CARLOS

Obra
O A E - NILTON OLEGÁRIO SCHMITZ
[LOCAL]:(-27.496061° -48.786774°)
COMPRIMENTO: 20,00 M;
LARGURA: 7,00 M
AREA: 140.00 M2

Bancos
SINAPI - 01/2024 - Santa Catarina
SICRO3 - 01/2024 - Santa Catarina

B.D.I. 22,20%
Encargos Sociais Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

TOTAL ORÇADO R\$ 641.399,05 **R\$** 783.789,64

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
13			LAJE DE TRANSIÇÃO					23.370,64	2,98%
13.1	1107890	SICRO3	Concreto fck = 30 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	m³	14,20	416,67	509,17	7.230,21	0,92 %
13.2	0407819	SICRO3	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	722,20	12,06	14,73	10.638,00	1,36 %
13.3	3108009	SICRO3	Fôrmas de compensado plastificado 10 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	58,90	76,45	93,42	5.502,43	0,70 %
14			OBRAS COMPLEMENTARES					29.961,82	3,82%
14.1	1505877	SICRO3	Enrocamento de pedra espalhada e compactada mecanicamente - pedra de mão comercial - Transporte, fornecimento e assentamento - DMT 48,3Km	m³	128,00	168,58	206,00	26.368,00	3,36 %
14.3	1506055	SICRO3	Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento - incluso transporte (P 48,3 km)	m³	6,00	426,84	521,59	3.593,82	0,46 %

Total Geral dos Serviços:

R\$ 783.789,64

ANTONIO CARLOS, 23 DE OUTUBRO DE 2023

Nome:
Registro:

Responsável Técnico
ENGº TIAGO OLIVEIRA DO CANTO
CREA 113.565-2

CRONOGRAMA FISICO - FINANCEIRO

Prefeitura: O A E - NILTON OLEGÁRIO SCHMITZ
 PREFEITURA DE ANTONIO CARLOS [LOCAL]:(-27.496061° -48.786774°)
 COMPRIENTO: 20,00 M;
 LARGURA: 7,00 M
 AREA: 140.00 M2

Prazo

dias corridos

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS	330 DIAS	360 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00% 24.630,80	100,00% 24.630,80											
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	100,00% 13.579,87	10,00% 1.357,99	10,00% 1.357,99	10,00% 1.357,99	10,00% 1.357,99	10,00% 1.357,99	10,00% 1.357,99	10,00% 1.357,99	10,00% 1.357,99	10,00% 1.357,99	10,00% 1.357,99		
3	MOBILIZAÇÃO	100,00% 7.231,00	100,00% 7.231,00											
4	DESMOBILIZAÇÃO	100,00% 7.231,00											100,00% 7.231,00	
5	INFRAESTRUTURA	100,00% 12.733,27	80,00% 10.186,62	20,00% 2.546,65										
6	BLOCOS DE CONCRETO	100,00% 73.376,22		80,00% 58.700,98	20,00% 14.675,24									
7	MESOESTRUTURA	100,00% 130.039,90			30,00% 39.011,97	50,00% 65.019,95	20,00% 26.007,98							
8	SUPERESTRUTURA	100,00% 290.669,34			10,00% 29.066,93	10,00% 29.066,93	20,00% 58.133,87	20,00% 58.133,87	30,00% 87.200,80	10,00% 29.066,93				
9	TRANSVERSINA	100,00% 7.689,71						75,00% 5.767,28	25,00% 1.922,43					
10	PRÉ LAJES	100,00% 45.090,58						75,00% 33.817,94	25,00% 11.272,65					
11	LAJES	100,00% 102.665,69							5,00% 5.133,28	50,00% 51.332,85	45,00% 46.199,56			
12	BARREIRAS NEW JERSEY / GUARDA CORPO	100,00% 15.519,80											100,00% 15.519,80	
13	LAJE DE TRANSIÇÃO	100,00% 23.370,64									100,00% 23.370,64			
14	OBRAS COMPLEMENTARES	100,00% 29.497,54											100,00% 29.497,54	
Porcentagem			5,54%	7,99%	10,74%	12,18%	10,91%	12,65%	13,65%	10,44%	9,05%	6,84%	0,0%	0,0%
Custo			43.406,40	62.605,62	84.112,14	95.444,87	85.499,84	99.077,07	106.887,15	81.757,77	70.928,19	53.606,33	0,00	0,00
Porcentagem Acumulado			5,54%	13,53%	24,27%	36,46%	47,37%	60,02%	73,66%	84,1%	93,16%	100,0%	100,0%	100,0%
Custo Acumulado			43.406,40	106.012,02	190.124,15	285.569,02	371.068,86	470.145,93	577.033,07	658.790,84	729.719,03	783.325,36	783.325,36	783.325,36

NOTA.: A PARCELA DE ADMINISTRAÇÃO LOCAL SERÁ MEDIDO EM OBRA PRPORCIONAL AO RESULTADO FINANCEIRO DO BOLETIM DE MEDIÇÃO APURADO PELA FISCALIZAÇÃO

ENGº TIAGO OLIVEIRA DO CANTO
 REGISTRO: CREA 113565-2



Agente Promotor
 PREFEITURA MUNICIPAL DE ANTONIO CARLOS - **Número do Contrato**
Empreendimento
 OBRA DE ARTE ESPECIAL
Localização
 (-27.496061° -48.786774°) **Programa**
 -



VERSÃO 1.14 (Abril/2014)

Composição do BDI para obras com mão-de-obra onerada

TIPO DE OBRA

Construção de Rodovias e Ferrovias

COMPOSIÇÃO - BDI para Construção de Rodovias e Ferrovias

ITEM	DESCRIÇÃO ANALÍTICA	SIGLAS	PERCENTUAL	SITUAÇÃO	PERCENTUAIS MÍNIMOS E MÁXIMOS POR ÍTEM	
					L	
1	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL		4,20%	OK	3,80%	4,67%
2	SEGURO E GARANTIA	S + G	0,50%	OK	0,32%	0,74%
3	RISCO	R	0,75%	OK	0,50%	0,97%
4	DESPESAS FINANCEIRAS	DF	1,10%	OK	1,02%	1,21%
5	LUCRO	L	7,00%	OK	6,64%	8,69%
6	TAXA REPRESENTATIVA DE TRIBUTOS	PIS+COFINS+ISS+CPR	6,65%	OK	5,65%	8,65%
6.1	PIS	PIS	0,65%	OK	0,65%	0,65%
6.2	COFINS	COFINS	3,00%	OK	3,00%	3,00%
6.3	CONTRIBUIÇÃO PREV. SOBRE A RECEITA BRUTA	CPRB	0,00%	OK	0,00%	0,00%
6.4	ISS	ISS	3,00%	OK	2,00%	5,00%

Alíquota ISS:
 3,00%

Base de cálculo:
 100,00%

Mão-de-obra desonerada

LIMITE CONFORME ACÓRDÃO TCU 2.622/2013

de 19,60% a 24,23%

Fórmula - Acórdão TCU 2.622/2013:

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

BDI

22,20%

OK!

Justificativas e Observações:

Obs¹: Para pagamento de material em canteiro, quando possível nos programas do Gestor, o BDI de Materiais deve ser limitado a 12,00%.

Outbro de 2023

Data

Responsável Técnico pela Composição do BDI

Nome: TIAGO OLIVEIRA DO CANTO
 Registro: CREA-SC 113.565-2
 ART/RRT: 0

Declaração do Tomador dos Recursos:

Declaro, conforme legislação tributária municipal, que a alíquota do ISS é de 3% e a sua base de cálculo é de 100% sobre o valor total do orçamento.

Responsável indicado pelo Tomador

Nome: _____
 Cargo: _____
 CPF: _____

4.2 EXECUÇÃO DAS TRANSVERINAS						TOTAL	
[M.Q]	V0	V1	V2	V3	V4		
4.2.1	[TRANSVERSINA]-(CONCRETO)	2	2,88	0,30			1,73 m ³
4.2.2	[TRANSVERSINA]-(AÇO)	2	177,80				355,60 kg
4.2.3	[TRANSVERSINA]-(FÔRMA)	2	6,84				13,68 m ²
4.2.4	[TRANSVERSINA]-(TEC-ESP)	1	8	1,00			8,00 h

4.3 EXECUÇÃO DAS PRÉ-LAJES						TOTAL	
[M.Q]	V0	V1	V2	V3	V4		
4.3.1	[PRE-LAJE]-(CONCRETO)	120	0,07	0,50	1,30		5,46 m ³
4.3.2	[PRE-LAJE]-(AÇO)	1	1607,3				1607,30 kg
4.3.3	[PRE-LAJE]-(FÔRMA)	120	0,75				90,30 m ²
4.3.4	[PRE-LAJE]-(LANÇAMENTO)	120	1				120,00 t
4.3.5	[PRE-LAJE]-(TEC-ESP)	1	8	5			40,00 h

4.4 EXECUÇÃO DA LAJE						TOTAL	
[M.Q]	V0	V1	V2	V3	V4		
4.4.1	[LAJE]-(CONCRETO)	1	20,00	6,00	0,25		30,00 m ³
4.4.2	[LAJE]-(AÇO)	1	2512,9				2512,90 kg
4.4.3	[LAJE]-(FÔRMA)	1	153,50				153,50 m ²
4.4.4	[LAJE]-(TEC-ESP)	1	8	1,00			8,00 h

4.5 EXECUÇÃO DA LAJE DE TRANSIÇÃO						TOTAL	
[M.Q]	V0	V1	V2	V3	V4		
4.5.1	[LAJE T.]-(CONCRETO)	2	4,00	7,10	0,25		14,20 m ³
4.5.2	[LAJE T.]-(AÇO)	2	361,1				722,20 kg
4.5.3	[LAJE T.]-(FÔRMA)	2	33,77				67,54 m ²
4.5.4	[LAJE T.]-(TEC-ESP)	1	8	1,00			8,00 h

4.6 EXECUÇÃO DAS BARREIRAS						TOTAL	
[M.Q]	V0	V1	V2	V3	V4		
4.6.1	[GUARDA RODAS]-(COM)	2	20,0				40,00 m
4.6.2	[GUARDA CORPO]-(COM)	1	0,0				0,00 m
4.6.3	[BARREIRAS]-(TEC-ESP)	1	8,0	20,0			160,00 h

4.7 EXECUÇÃO DAS JUNTAS E DRENOS						TOTAL	
[M.Q]	V0	V1	V2	V3	V4		
4.7.1	[JUNTA]-(COM)	2	7,0				14,00 m
4.7.2	[DRENO]-(QUANT)	2	10,0	1,0			20,00 m
4.7.3	[DRENAGEM]-(TEC-ESP)	1	8,0	1,0			8,00 h

4.8 EXECUÇÃO DO PAVIMENTO						TOTAL	
[M.Q]	V0	V1	V2	V3	V4		
4.8.1	[PAVIMENTO]	1	0,0	6,0	0,1		0,00 m ³
4.8.2	[PAVIMENTO]-(TEC-ESP)	1	0,0	1,0			0,00 h

5. COMPLEMENTARES							
5.1 EQUIPAMENTOS						TOTAL	
[M.Q]	V0	V1	V2	V3	V4		
5.1.1	[CARRETA]	0	80,00				0,00 h
5.1.2	[UTILITARIO]	0	80,00				0,00 h
5.1.3	[GUINDASTE]	0	80,00				0,00 h
5.1.4	[ESCORAMENTO]	0	80,00				0,00 m ³
5.2 [EXECUÇÃO]-(ATERROS-ACESSO)						TOTAL	
[M.Q]	V0	V1	V2	V3	V4		
5.2.1	[ATERRO]	2	8,0	8,0			128,00 m ³

Responsável Técnico

Nome ENGº TIAGO OLIVEIRA DO CANTO

Regis: CREA 113.565-2