

MEMÓRIA DE CÁLCULO: GLOBAL

Mirante - Ampliação

RUA RUBY KNEY - BAIRRO BOA VISTA- LINDOLFO COLLOR, RS

1	SERVIÇOS INICIAIS				
1.1	Placa de obra				1,80
		Altura (m)	Largura (m)	Área (m²)	
		1,20	1,50	1,80	
1.2	Locação de obra				1.344,00
			Área (m²)		
		Terreno	1.344,00		
1.3	Locação de container				3,00
			Meses		
		Locação	3,00		
1.4	Galpão aberto em canteiro de obras				12,00
		Largura (m)	Comprimento (m)	Área (m²)	
		3,00	4,00	12,00	
2	PROJETOS E RELATÓRIOS TÉCNICOS				
2.1	Projeto SPDA				1.344,00
			Área (m²)		
		Terreno	1.344,00		
2.2	Sondagem à percussão				20,00
		Furos Teste (unid.)	Profundidade mínima (m)	Total (m)	
		2,00	10,00	20,00	
2.3	Relatório de Sondagem				1,00
			Quantidade (unid.)		
		Relatório	1,00		
3	ADMINISTRAÇÃO LOCAL				
3.1	Encarregado geral				60,00
		Horas semanais	Semanas	Total (h)	
		5,00	12,00	60,00	
3.2	Engenheiro Civil				30,00
		Horas semanais	Semanas	Total (h)	
		2,50	12,00	30,00	
4	MIRANTE				
4.1	Fundações e Supraestrutura				
4.1.1	Estaca Broca de concreto, diâmetro de 30cm, escavação manual com trado concha, inteiramente armada				16,00
		Altura (m)	Qte (unid)	Comp total (m)	
		4,00	4,00	16,00	
			Total	16,00	
4.1.2	FORMAS DE TABUA DE MADEIRA SAPATAS E BLOCOS REAPROV. 4X				6,72
			Área (m²)		
		Cfe Projeto	6,72		
4.1.3	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM				65,30
			Armadura (Kg)		
		Cfe Projeto	65,30		
4.1.4	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM				130,90
			Armadura (Kg)		
		Cfe Projeto	130,90		
4.1.5	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12.5 MM - MONTAGEM				54,20
			Armadura (Kg)		
		Cfe Projeto	54,20		
4.1.6	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM				44,46
			Área (m²)		

MEMÓRIA DE CÁLCULO: GLOBAL

Mirante - Ampliação

RUA RUBY KNEY - BAIRRO BOA VISTA- LINDOLFO COLLOR, RS

Cfe Projeto	44,46
-------------	-------

4.1.7 CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L 4,20

Volume (m³)	
Cfe Projeto	4,20

4.2 PISO MADEIRA

4.2.1 Assoalho de madeira 18,00

NOVO DECK
REPARO EXISTENTE

Compr (m)	Largura (m)	Área (m²)
4,00	3,50	14,00
2,00	2,00	4,00
		18,00

4.2.2 Pintura imunizante para madeira 56,00

Compr (m)	Largura (m)	Área (m²)
4,00	3,50	14,00
		x 2 lados
		28,00
		x 2 DECKS
		56,00

4.2.3 Pintura fundo nivelador poliuretânico incolor em madeira 56,00

Compr (m)	Largura (m)	Área (m²)
4,00	3,50	14,00
		x 2 lados
		28,00
		x 2 DECKS
		56,00

4.2.4 Pintura verniz (incolor) poliuretânico (resina alquídica modificada) em madeira 56,00

Compr (m)	Largura (m)	Área (m²)
4,00	3,50	14,00
		x 2 lados
		28,00
		x 2 DECKS
		56,00

4.3 PROTEÇÕES

4.3.1 Remoção de estrutura metálica chumbada em concreto 3,85

Compr (m)	Qte (unid)	Comp total (m)
3,85	1,00	3,85

4.3.2 Corrimão simples, diâmetro externo = 1 1/2", em aço galvanizado 20,00

cfe projeto	Comp total (m)
	20,00

4.3.3 Corrimão duplo, diâmetro externo = 1 1/2", em aço galvanizado 40,50

cfe projeto	Comp total (m)
	40,50

4.3.4 Guarda-corpo p/ mirante c/ estrutura tubular - diâmetro 50mm 11,50

Compr (m)	Qte (unid)	Comp total (m)
4,00	1,00	4,00
3,50	1,00	3,50
4,00	1,00	4,00
Total		11,50

4.3.5 Pintura protetora com zarcão - 1 demão 73,15

	Comprimento (m)	Perímetro/altura	Área / Linear (m² / m)
Corrimão simples	20,00	1,00	20,00
Corrimão duplo	40,50	1,00	40,50
Guarda-corpo	11,50	1,10	12,65
Total			73,15

4.3.6 Pintura esmalte sintético - 2 demãos 73,15

	Comprimento (m)	Perímetro/altura	Área / Linear (m² / m)
Corrimão simples	20,00	1,00	20,00
Corrimão duplo	40,50	1,00	40,50
Guarda-corpo	11,50	1,10	12,65

MEMÓRIA DE CÁLCULO: GLOBAL

Mirante - Ampliação

RUA RUBY KNEY - BAIRRO BOA VISTA- LINDOLFO COLLOR, RS

Total

73,15

5	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				
5.1	Paisagismo				
5.1.1	Aplicação de adubo em solo				411,00
			Área (m²)		
		cfe projeto	411,00		
5.1.2	Plantio de grama batatais				411,00
			Área (m²)		
		cfe projeto	411,00		
5.1.3	Plantio de árvore ornamental com altura de muda maior que 2,00m e menor ou igual a 4,00m				7,00
5.1.4	Plantio de arbusto ou cerca viva				12,00
5.1.5	Plantio de palmeira com altura de muda menor ou igual a 2,00m				3,00
5.2	Mobiliário				
5.2.1	Instalação de banco metálico com encosto, 1,60m de comprimento				3,00
5.2.2	Instalação de lixeira metálica dupla, capacidade 60 L, em tubo de aço carbono e cesto em chapa de aço com pintura				1,00
5.3	Iluminação				
5.3.1	Eletroduto flexível corrugado, PEAD. DNS0 (1 1/2"), para rede enterrada de distribuição de energia elétrica - Fornecimento e instalação				50,00
		Comprimento (m)			
		50,00			
5.3.2	Escavação manual de solo até 1,50 m de prof - solo 1ª				3,13
		comprim (m)	larg (m)	alt média (m)	Vol (m³)
		50,00	0,25	0,25	3,13
			total		3,13
5.3.3	Reaterro manual de valas, com compactador de solos de percussão				2,63
		Volume escavação(m³)	Volume eletroduto (m³)	Vol (m³)	
		3,13	0,50	2,63	
5.3.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				150,00
		comprim (m)	frequencia (x)	comprim total (m)	
		50,00	3	150,00	
5.3.5	Relé fotoelétrico para iluminação externa				1,00
		qte (unid)			
		1			
5.3.6	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL DE 300 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_04/2025				1,00
		qte (unid)			
		1			
5.3.7	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSAO DE 9,00 M, RESISTENCIA DE 200 A 300 DAN, TIPO C-14				1,00
		qte (unid)			
		1			
5.3.8	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 138 W ATÉ 180 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				2,00
		qte (unid)			
		2			
5.3.9	Caixa de passagem em alvenaria de tijolo 30x30x30 com tampa C.A e= 6 cm				3,00
		qte (unid)			
		3			
5.3.10	Eletroduto PVC rígido - Ø 40 mm				2,00
		comprim (m)	frequencia (x)	comprim total (m)	
		2,00	1	2,00	
5.3.11	Abraçadeira para eletroduto Ø 40 mm				5,00
		qte (unid)			
		5			
5.4	AMPLIAÇÃO RAMPA DE ACESSO				
5.4.1	Remoção de estrutura metálica chumbada em concreto (alambrado, guarda-corpo)				22,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO: GLOBAL

Mirante - Ampliação

RUA RUBY KNEY - BAIRRO BOA VISTA- LINDOLFO COLLOR, RS

Comprimento (m)	Altura (m)	Área (m²)
20,00	1,10	22,00

5.4.2 Revisão de estrutura metálica exclusive chumbamento (alambrado, guarda-corpo), exclusive tela 22,00

Comprimento (m)	Altura (m)	Área (m²)
20,00	1,10	22,00

5.4.3 REMOÇÃO DE GUIAS PRÉ-FABRICADAS DE CONCRETO, DE FORMA MECANIZADA, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 28,00

TOTAL	
Comprimento (m)	28,00

5.4.4 ESCAVACAO MANUAL DE VALAS (SOLO COM AGUA), PROFUNDIDADE ATÉ 1,50 M. 8,40

Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Volume (m³)
28,00	1,00	0,30	8,40

5.4.5 REASSENTAMENTO DE MEIO-FIO 28,00

TOTAL	
Comprimento (m)	28,00

5.4.6 REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024 28,00

Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)
28,00	1,00	28,00

5.4.7 CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024 4,20

Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Volume (m³)
28,00	1,00	0,15	4,20

5.4.8 EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022 28,00

Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)
28,00	1,00	28,00

5.4.9 ASSOALHO DE MADEIRA. AF_09/2020 4,00

Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)
4,00	1,00	4,00

5.4.10 PINTURA FUNDO NIVELADOR POLIURETÂNICO INCOLOR EM MADEIRA. AF_01/2021 8,00

Comprimento (m)	Largura (m)	Lados (qtd)	Área (m²)
4,00	1,00	2,00	8,00

5.4.11 PINTURA VERNIZ (INCOLOR) POLIURETÂNICO (RESINA ALQUÍDICA MODIFICADA) EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021 8,00

Comprimento (m)	Largura (m)	Lados (qtd)	Área (m²)
4,00	1,00	2,00	8,00

5.4.12 PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 1 DEMÃO. AF_01/2021 8,00

Comprimento (m)	Largura (m)	Lados (qtd)	Área (m²)
4,00	1,00	2,00	8,00

5.4.13 VIGA EM CONCRETO ARMADO MOLDADO IN LOCO, FCK 25 MPA (APOIO ADICIONAL DECK), FÔRMA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA. AF_11/2020 0,32

Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Volume (m³)
3,20	0,20	0,50	0,32

5.5 PASSEIO PÚBLICO

5.5.1 LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_03/2024 76,80

Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)
38,40	2,00	76,80

5.5.2 DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 5,76

Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Volume (m³)
38,40	1,50	0,10	5,76

5.5.3 REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024 134,40

Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)
38,40	3,50	134,40

5.5.4 CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024 20,16

Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Volume (m³)
38,40	3,50	0,15	20,16

5.5.5 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024 38,40

Total (m)	
Comprimento (m)	38,40

5.5.6 EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022 134,40

MEMÓRIA DE CÁLCULO: GLOBAL

Mirante - Ampliação

RUA RUBY KNEY - BAIRRO BOA VISTA- LINDOLFO COLLOR, RS

Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)
38,40	3,50	134,40

5.5.7 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 241,92

Área (m²)	Altura (m)	DMT (Km)	M3 X KM
134,40	0,06	30,00	241,92

5.5.8 PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024 3,313

Placa	Área da peça (m²)	Peças (unid.)	Área Total (m²)
0,25mx0,25m	0,06	53,00	3,313

5.5.9 PISO PODOTÁTIL EM BORRACHA 25x25cm ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) 0,625

Placa	Área da peça (m²)	Peças (unid.)	Área Total (m²)
0,25mx0,25m	0,06	10,00	0,625

5.6 SPDA 3,00

5.6.1 HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023

Quantidade
3,00

5.6.2 CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020 3,00

Quantidade
3,00

5.6.3 Fornecimento e assentamento de barra chata de alumínio de 3/4" x 1/4" 12,00

Quantidade
12,00

5.6.4 CABO DE COBRE NU 10MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO 12,00

Quantidade
12,00

5.6.5 MINI CAPTOR PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023 6,00

Quantidade
6,00

6 SERVIÇOS FINAIS 26,40

6.1 DESMOBILIZACAO C/ DESMONTAGEM DE BARRACAO E DEMAIS ELEMENTOS

	Largura (m)	Comprimento (m)	Área (m²)
Galpão	3,00	4,00	12,00
Container	2,40	6,00	14,40
		Total	26,40

6.2 LIMPEZA FINAL DA OBRA 84,00

	Largura (m)	Comprimento (m)	Área (m²)
Deck	3,50	4,00	14,00
Rampa	2,50	28,00	70,00
		Total	84,00

Arq. Nataniel Erni Metz

Resp. Técnico - CAU RS A2235625