



OBRA:	PAISAGISMO, REVITALIZAÇÃO E ILUMINAÇÃO DO VIADUTO	REFERÊNCIA	SINAPI 11/2022 - NÃO DESEONERADA SICRO 03 07/2022	
		BDI	23,88%	
RESUMO				
ITEM	DESCRIÇÃO		TOTAL	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES		R\$ 223.204,53	15,65%
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL		R\$ 64.744,64	4,54%
3	CALÇADA E PISO TÁTIL		R\$ 125.304,09	8,79%
4	FORRAÇÃO E LIMITES		R\$ 550.818,90	38,63%
5	INSTALAÇÃO ELÉTRICA		R\$ 107.629,80	7,55%
6	PLANTIO DE MUDAS		R\$ 46.340,70	3,25%
7	PINTURA DOS PILARES E FACES DAS PAREDES		R\$ 130.939,65	9,18%
8	ADEQUAÇÃO DE DRENAGEM NAS VIGAS		R\$ 176.934,72	12,41%
			R\$ 1.425.917,03	100,0%

OBRA:			PAISAGISMO, REVITALIZAÇÃO E ILUMINAÇÃO DO VIADUTO	REFERÊNCIA		SINAPI 11/2022 - NÃO DESEONERADA SICRO 03 07/2022			
				BDI		23,88%			
ORÇAMENTO SINTÉTICO									
ITEM	CÓDIDO	BANCO	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO COM BDI	TOTAL	
1			SERVIÇOS PRELIMINARES					223.204,53	15,65%
1.1	COMP 01	Próprio	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO. REF.: SINAPI 74209/1	m²	3,13	524,86	650,20	2.031,88	0,14%
1.2	98519	SINAPI	REVOLVIMENTO E LIMPEZA MANUAL DE SOLO. AF_05/2018	m²	6.327,70	1,89	2,34	14.806,82	1,04%
1.3	98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018	m²	154,00	107,28	132,90	20.466,60	1,44%
1.4	93207	SINAPI	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	m²	4,00	1.193,84	1.478,93	5.915,72	0,41%
1.5	93208	SINAPI	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016	m²	9,00	960,87	1.190,33	10.712,97	0,75%
1.6	93212	SINAPI	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016	m²	2,40	1.071,13	1.326,92	3.184,61	0,22%
1.7	COMP 02	Próprio	TELA-TAPUME DE POLIPROPILENO H= 1,20 M, INCL. BASE. REF.: SUDECAP 01.04.09	M	685,10	16,12	19,97	13.681,45	0,96%
1.8	99814	SINAPI	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	m²	8.671,50	1,82	2,25	19.510,88	1,37%
1.9	101460	SINAPI	VIGIA DIURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	4,00	3.495,49	4.330,21	17.320,84	1,21%
1.10	3806430	SICRO3	Plataforma de trabalho em aço tubular apoiada no solo - altura de 6 a 8 m - utilização de 100 vezes - fornecimento, instalaçãoe retirada  <b>OBSERVAÇÃO: caso seja encontrada outra solução para o trabalho em altura, este item deverá ser recalculado/reajustado afim de atender à necessidade da obra</b>	m³	8.820,00	9,34	11,57	102.047,40	7,16%
1.11	5213465	SICRO3	Placa de advertência em aço, lado de 0,80 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	UND	8,00	365,00	452,16	3.617,28	0,25%
	5213864	SICRO3	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,80 m - fornecimento eimplantação	UND	8,00	470,56	582,93	4.663,44	0,33%
1.12	5213571	SICRO3	Placa em aço - película I + III - fornecimento e implantação	m²	5,92	524,32	649,53	3.845,22	0,27%
1.13	5213866	SICRO3	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 1,20 m - fornecimento eimplantação	UND	2,00	564,83	699,71	1.399,42	0,10%

<b>2</b>			<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>					<b>64.744,64</b>	<b>4,54%</b>
2.1	COMP ADM	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	UN	1,00	52.264,00	64.744,64	64.744,64	4,54%
<b>3</b>			<b>CALÇADA E PISO TÁTIL</b>					<b>125.304,09</b>	<b>8,79%</b>
3.1	COMP 03	Próprio	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE. REF: 5622 SINAPI ABR/2016	M²	1.124,60	6,50	8,05	9.053,03	0,63%
3.2	94990	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	m³	78,72	846,52	1.048,67	82.553,40	5,79%
3.3	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	m²	1.124,60	18,20	22,55	25.359,73	1,78%
3.4	COMP 04	Próprio	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, NA COR NATURAL, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 40X40CM, APLICADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE. REF.: ORSE 9418	M2	38,36	175,46	217,36	8.337,93	0,58%
<b>4</b>			<b>FORRAÇÃO E LIMITES</b>					<b>550.818,90</b>	<b>38,63%</b>
4.1	COMP 05	Próprio	LASTRO DE BRITA Nº2, NIVELADO E APILOADO, ESP.: 10CM	m²	2.773,40	15,10	18,71	51.890,31	3,64%
4.2	COMP 06	Próprio	LASTRO DE SEIXO ROLADO MARROM/ VERMELHO, NIVELADO E APILOADO, ESP.: 10CM	m²	56,70	40,46	50,12	2.841,80	0,20%
4.3	COMP 07	Próprio	LASTRO DE SEIXO ROLADO MARROM, NIVELADO E APILOADO, ESP.: 10CM	m²	1.829,60	40,46	50,12	91.699,55	6,43%
4.4	95876	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	12.874,93	1,97	2,44	31.414,82	2,20%
4.5	93593	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	37.900,14	0,79	0,98	37.142,14	2,60%
4.6	98505	SINAPI	PLANTIO DE FORRAÇÃO. AF_05/2018	M²	1.192,70	105,29	130,43	155.563,86	10,91%
4.7	103946	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_05/2022	m²	2.466,10	18,91	23,43	57.780,72	4,05%
4.8	94280	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 39X6,5X6,5X19 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA DELIMITAÇÃO DE JARDINS, PRAÇAS OU PASSEIOS. AF_05/2016	M	1.584,70	58,36	72,30	114.573,81	8,04%

4.9	COMP 07	Próprio	LIMITADOR DE SOLO/ GRAMA. REF.: ORSE 7657	M	665,42	9,60	11,89	7.911,89	0,55%
<b>5</b>			<b>INSTALAÇÃO ELÉTRICA</b>					<b>107.629,80</b>	<b>7,55%</b>
5.1	96562	SINAPI	SUPORTE PARA ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 200 OU 400 MM E ALTURA 50 MM, ESPAÇADO A CADA 1,5 M, EM PERFILADO DE SEÇÃO 38X76 MM, POR METRO DE ELETRECOLHA FIXADA. AF_07/2017	M	960,00	20,35	25,21	24.201,60	1,70%
5.2	91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1.920,00	8,56	10,60	20.352,00	1,43%
5.3	101632	SINAPI	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	12,00	36,96	45,79	549,48	0,04%
5.4	101659	SINAPI	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 181 W ATÉ 239 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	64,00	788,65	976,98	62.526,72	4,39%
<b>6</b>			<b>PLANTIO DE MUDAS</b>					<b>46.340,70</b>	<b>3,25%</b>
6.1	98509	SINAPI	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_05/2018	UN	225,00	73,80	91,42	20.569,50	1,44%
6.2	COMP 08	Próprio	PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA DE 1,50M A 2,00 M. REF.: SINAPI 98510	UN	118,00	176,30	218,40	25.771,20	1,81%
<b>7</b>			<b>PINTURA DOS PILARES E FACES DAS PAREDES</b>					<b>130.939,65</b>	<b>9,18%</b>
7.1	COMP 09	Próprio	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS, COM TINTA DE ALTA RESISTÊNCIA À ABRASÃO (TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO). REF.: SINAPI 88489	M2	8.671,50	12,19	15,10	130.939,65	9,18%
<b>8</b>			<b>ADEQUAÇÃO DE DRENAGEM NAS VIGAS</b>					<b>176.934,72</b>	<b>12,41%</b>
8.1	91796	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM (INSTALADO EM SUB-COLETOR AÉREO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	1.248,00	85,72	106,19	132.525,12	9,29%
8.2	94293	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETÃO DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 100 CM BASE X 20 CM ALTURA. AF_06/2016	M	180,00	199,16	246,72	44.409,60	3,11%
							<b>R\$</b>	<b>1.425.917,03</b>	<b>100,00%</b>

OBRA:			PAISAGISMO, REVITALIZAÇÃO E ILUMINAÇÃO DO VIADUTO					REFERÊNCIA		SINAPI 11/2022 - NÃO DESEONERADA SICRO 03 07/2022			30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS		ACUMULADO		
							BDI		23,88%														
ORÇAMENTO SINTÉTICO														%	TOTAL	%	TOTAL	%	TOTAL	%	TOTAL	%	TOTAL
ITEM	CÓDIDO	BANCO	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO COM BDI	TOTAL															
1			SERVIÇOS PRELIMINARES					223204,53	15,65%			88.655,62		44.699,87		85.518,83		4.330,21	93,9%	209.679,17			
1.1	COMP 01	Próprio	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO. REF.: SINAPI 74209/1	m²	3,13	524,86	650,20	2031,88	0,14%	100,0%	R\$	2.031,88	R\$	-	R\$	-	R\$	-	100,0%	R\$	2.031,88		
1.2	98519	SINAPI	REVOLVIMENTO E LIMPEZA MANUAL DE SOLO. AF. 05/2018	m²	6.327,70	1,89	2,34	14806,82	1,04%	100,0%	R\$	14.806,82	R\$	-	R\$	-	R\$	-	100,0%	R\$	14.806,82		
1.3	98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF. 05/2018	m²	154,00	107,28	132,90	20466,6	1,44%	100,0%	R\$	20.466,60	R\$	-	R\$	-	R\$	-	100,0%	R\$	20.466,60		
1.4	93207	SINAPI	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF. 02/2016	m²	4,00	1193,84	1478,93	5915,72	0,41%	100,0%	R\$	5.915,72	R\$	-	R\$	-	R\$	-	100,0%	R\$	5.915,73		
1.5	93208	SINAPI	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF. 02/2016	m²	9,00	960,87	1190,33	10712,97	0,75%	100,0%	R\$	10.712,97	R\$	-	R\$	-	R\$	-	100,0%	R\$	10.712,97		
1.6	93212	SINAPI	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF. 02/2016	m²	2,40	1071,13	1326,92	3184,61	0,22%	100,0%	R\$	3.184,61	R\$	-	R\$	-	R\$	-	100,0%	R\$	3.184,61		
1.7	COMP 02	Próprio	TELA-TAPUME DE POLIPROPILENO H= 1,20 M, INCL. BASE. REF.: SUDECAP 01.04.09	M	685,10	16,12	19,97	13681,45	0,96%	100,0%	R\$	13.681,45	R\$	-	R\$	-	R\$	-	100,0%	R\$	13.681,45		
1.8	99814	SINAPI	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF. 04/2019	m²	8.671,50	1,82	2,25	19510,88	1,37%		R\$	-	50,0%	R\$	9.755,44	50,0%	R\$	9.755,44					
1.9	101460	SINAPI	VIGIA DIURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	4,00	3495,49	4330,21	17320,84	1,21%	25,0%	R\$	4.330,21	25,0%	R\$	4.330,21	25,0%	R\$	4.330,21	25,0%	R\$	17.320,84		
1.10	3806430	SICRO3	Plataforma de trabalho em aço tubular apoiada no solo - altura de 6 a 8 m - utilização de 100 vezes - fornecimento, instalação e retirada  OBSERVAÇÃO: caso seja encontrada outra solução para o trabalho em altura, este item deverá ser recalculado/reajustado afim de atender à necessidade da obra	m³	8.820,00	9,34	11,57	102047,4	7,16%		R\$	-	30,0%	R\$	30.614,22	70,0%	R\$	71.433,18					
1.11	5213465	SICRO3	Placa de advertência em aço, lado de 0,80 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	UND	8,00	365	452,16	3617,28	0,25%	100,0%	R\$	3.617,28											
0	5213864	SICRO3	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,80 m - fornecimento e implantação	UND	8,00	470,56	582,93	4663,44	0,33%	100,0%	R\$	4.663,44											
1.12	5213571	SICRO3	Placa em aço - película I + III - fornecimento e implantação	m²	5,92	524,32	649,53	3845,22	0,27%	100,0%	R\$	3.845,22											
1.13	5213866	SICRO3	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 1,20 m - fornecimento e implantação	UND	2,00	564,83	699,71	1399,42	0,10%	100,0%	R\$	1.399,42											
2			ADMINISTRAÇÃO LOCAL					64744,64	4,54%			17.416,31		15.732,95		15.797,69		15.797,69	100,0%	R\$	64.744,64		
2.1	COMP ADM	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	UN	1,00	52264	64744,64	64744,64	4,54%	26,90%	R\$	17.416,31	24,30%	R\$	15.732,95	24,40%	R\$	15.797,69	24,40%	R\$	64.744,64		
3			CALÇADA E PISO TÁTIL					125304,09	8,79%			99.944,36		0,00		0,00		25.359,73	100,0%	R\$	125.304,09		
3.1	COMP 03	Próprio	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE. REF: 5622 SINAPI ABR/2016	M²	1.124,60	6,5	8,05	9053,03	0,63%	100,0%	R\$	9.053,03	R\$	-	R\$	-	R\$	-	100,0%	R\$	9.053,03		
3.2	94990	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF. 07/2016	m³	78,72	846,52	1048,67	82553,4	5,79%	100,0%	R\$	82.553,40	R\$	-	R\$	-	R\$	-	100,0%	R\$	82.553,40		
3.3	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF. 05/2021	m²	1.124,60	18,2	22,55	25359,73	1,78%		R\$	-	R\$	-	R\$	-	100,0%	R\$	25.359,73	100,0%	R\$	25.359,73	
3.4	COMP 04	Próprio	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, NA COR NATURAL, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 40X40CM, APLICADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE. REF.: ORSE 9418	M2	38,36	175,46	217,36	8337,93	0,58%	100,0%	R\$	8.337,93	R\$	-	R\$	-	R\$	-	100,0%	R\$	8.337,93		
4			FORRAÇÃO E LIMITES					550818,9	38,63%			0,00		113.889,44		181.394,51		255.534,95	100,0%	R\$	550.818,90		
4.1	COMP 05	Próprio	LASTRO DE BRITA N°2, NIVELADO E APILOADO, ESP.: 10CM	m²	2.773,40	15,1	18,71	51890,31	3,64%		R\$	-	100,0%	R\$	51.890,31	R\$	-	R\$	-	100,0%	R\$	51.890,31	
4.2	COMP 06	Próprio	LASTRO DE SEIXO ROLADO MARROM/ VERMELHO, NIVELADO E APILOADO, ESP.: 10CM	m²	56,70	40,46	50,12	2841,8	0,20%		R\$	-	R\$	-	100,0%	R\$	2.841,80	R\$	-	100,0%	R\$	2.841,80	
4.3	COMP 07	Próprio	LASTRO DE SEIXO ROLADO MARROM, NIVELADO E APILOADO, ESP.: 10CM	m²	1.829,60	40,46	50,12	91699,55	6,43%		R\$	-	R\$	-	100,0%	R\$	91.699,55	R\$	-	100,0%	R\$	91.699,55	
4.4	95876	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF. 07/2020	M3XKM	12.874,93	1,97	2,44	31414,82	2,20%			15,0%	R\$	4.712,22	35,0%	R\$	10.995,19	50,0%	R\$	15.707,41	100,0%	R\$	31.414,82
4.5	93593	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF. 07/2020	M3XKM	37.900,14	0,79	0,98	37142,14	2,60%			R\$	-	50,0%	R\$	18.571,07	50,0%	R\$	18.571,07	100,0%	R\$	37.142,14	
4.6	98505	SINAPI	PLANTIO DE FORRAÇÃO. AF. 05/2018	M²	1.192,70	105,29	130,43	155563,86	10,91%		R\$	-	R\$	-	R\$	-	100,0%	R\$	155.563,86	100,0%	R\$	155.563,86	
4.7	103946	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF. 05/2022	m²	2.466,10	18,91	23,43	57780,72	4,05%		R\$	-	R\$	-	R\$	-	100,0%	R\$	57.780,72	100,0%	R\$	57.780,72	
4.8	94280	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 39X6,5X6,5X19 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA DELIMITAÇÃO DE JARDINS, PRAÇAS OU PASSEIOS. AF. 05/2016	M	1.584,70	58,36	72,30	114573,81	8,04%		R\$	-	50,0%	R\$	57.286,91	50,0%	R\$	57.286,91	R\$	-	100,0%	R\$	114.573,81
4.9	COMP 07	Próprio	LIMITADOR DE SOLO/ GRAMA. REF.: ORSE 7657	M	665,42	9,6	11,89	7911,89	0,55%		R\$	-	R\$	-	R\$	-	100,0%	R\$	7.911,89	100,0%	R\$	7.911,89	

5			INSTALAÇÃO ELÉTRICA					107629,8	7,55%		0,00		107.629,80		0,00		0,00	100,0%	R\$	107.629,80					
5.1	96562	SINAPI	SUPORTE PARA ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 200 OU 400 MM E ALTURA 50 MM, ESPAÇADO A CADA 1,5 M, EM PERFILADO DE SEÇÃO 38X76 MM, POR METRO DE ELETRECOLHA FIXADA. AF_07/2017	M	960,00	20,35	25,21	24201,6	1,70%	R\$	-	100,0%	R\$	24.201,60	R\$	-	R\$	-	100,0%	R\$	24.201,60				
5.2	91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1.920,00	8,56	10,60	20352	1,43%	R\$	-	100,0%	R\$	20.352,00	R\$	-	R\$	-	100,0%	R\$	20.352,00				
5.3	101632	SINAPI	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	12,00	36,96	45,79	549,48	0,04%	R\$	-	100,0%	R\$	549,48	R\$	-	R\$	-	100,0%	R\$	549,48				
5.4	101659	SINAPI	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 181 W ATÉ 239 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	64,00	788,65	976,98	62526,72	4,39%	R\$	-	100,0%	R\$	62.526,72	R\$	-	R\$	-	100,0%	R\$	62.526,72				
6			PLANTIO DE MUDAS					46340,7	3,25%		0,00		0,00		0,00		46.340,70	100,0%	R\$	46.340,70					
6.1	98509	SINAPI	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_05/2018	UN	225,00	73,8	91,42	20569,5	1,44%	R\$	-		R\$	-	R\$	-	100,0%	R\$	20.569,50	100,0%	R\$	20.569,50			
6.2	COMP 08	Próprio	PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA DE 1,50M A 2,00 M. REF.: SINAPI 98510	UN	118,00	176,3	218,40	25771,2	1,81%	R\$	-		R\$	-	R\$	-	100,0%	R\$	25.771,20	100,0%	R\$	25.771,20			
7			PINTURA DOS PILARES E FACES DAS PAREDES					130939,65	9,18%		0,00		65.469,83		65.469,83		0,00	100,0%	R\$	130.939,65					
7.1	COMP 09	Próprio	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS, COM TINTA DE ALTA RESISTÊNCIA À ABRASÃO (TINTA ACRÍLICA PREMIUM PARA PISO). REF.: SINAPI 88489	M2	8.671,50	12,19	15,10	130939,65	9,18%	R\$	-	50,0%	R\$	65.469,83	50,0%	R\$	65.469,83	R\$	-	100,0%	R\$	130.939,65			
8			ADEQUAÇÃO DE DRENAGEM NAS VIGAS					176934,72	12,41%		176.934,72		0,00		0,00		0,00	100,0%	R\$	176.934,72					
8.1	91796	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM (INSTALADO EM SUB-COLETOR AÉREO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	1.248,00	85,72	106,19	132525,12	9,29%	100,0%	R\$	132.525,12	R\$	-	R\$	-	R\$	-	100,0%	R\$	132.525,12				
8.2	94293	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETÃO DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 100 CM BASE X 20 CM ALTURA. AF_06/2016	M	180,00	199,16	246,72	44409,6	3,11%	100,0%	R\$	44.409,60	R\$	-	R\$	-	R\$	-	100,0%	R\$	44.409,60				
TOTAL ACUMULADO								R\$	1.425.917,03	100,00%	26,9%	R\$	382.951,01	24,4%	R\$	347.421,88	24,4%	R\$	348.180,86	24,4%	R\$	347.363,28	100,0%	R\$	1.425.917,03
											26,9%	R\$	382.951,01	51,2%	R\$	730.372,89	75,6%	R\$	1.078.553,75	100,0%	R\$	1.425.917,03			

OBRA:	REFERÊNCIA	SINAPI 11/2022 - NÃO DESEONERADA SICRO 03 07/2022
PAISAGISMO, REVITALIZAÇÃO E ILUMINAÇÃO DO VIADUTO	BDI	23,88%
<b>CÁLCULO DE BDI DETALHADO</b>		
Conforme Acórdão nº. 2622 de 25 de setembro de 2013 do T.C.U.		
Descrição Despesas	%	
Administração Central (AC)	4,30%	
Custos financeiros (DF)	1,30%	
Riscos ( C )	1,27%	
Seguros e Garantias (S)	0,80%	
Lucro ( L )	8,50%	
<b>Impostos - Tributos ( I )</b>	<b>5,65%</b>	
COFINS	3,00%	
PIS	0,65%	
ISS	2,00%	
CPRB Lei nº 13161/2015	0,00%	
<b>Total</b>	<b>23,88%</b>	

*\*PARA ESTA OBRA SERÁ CONSIDERADO 60% DE MATERIAL E 40% DE MÃO DE OBRA.*

*LOGO O ISSQN SERÁ 5% x 40%*

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

MEMORIAL DE CÁLCULO DE PAISAGISMO VIADUTO BR 163/364 - NOBRES																		
GRUPOS																		
GRUPO	QUANTIDA DE	GUIA DE CONCRET O (M)	DELIMITADO RES (M)	LAMBARÍ ROXO (M²)	LIRIOPE (M³)	PERQUIT O ROXO (M²)	CLOROFIT O (M²)	GRAMA SÃO CARLOS (M²)	GRAMA ESMERALDA (M²)	ZAMIOCU LCA (UN)	CYCAS REVOLUT A (UN)	PALMEIRA RAFIS (UN)	PALMEIRA RABO DE RAPOSA (UN)	VEITCHIA MERRILLII (UN)	BROMÉLI A (UN)	BRITA Nº2 (M²)	SEIXO ROLADO MISTO (M²)	SEIXO ROLADO MARROM (M²)
GRUPO 01	12,00	23,60	23,86	19,80	13,50					3,00				1,00	3,00			
GRUPO 02	16,00	17,70	15,70							3,00	1,00	1,00		1,00	3,00			18,1
GRUPO 03	4,00	23,60	23,86									5,00						41,9
GRUPO 04	9,00									3,00	1,00	1,00			3,00			
GRUPO 05	1,00			19,80	16,50								1,00		3,00			
CANTEIRO 01	1,00	75,40				116,00	69,30	261,80					3,00			882,70		
CANTEIRO 02	1,00	264,50						499,50					4,00			349,60		536,8
CANTEIRO 03	1,00	496,20				346,30	225,20	720,30					9,00			1181,50		816,6
CANTEIRO 04	1,00															315,80		
CANTEIRO CENTRAL 01	1,00								87,50				1,00					
CANTEIRO CENTRAL 02	1,00								897,00				2,00					
CANTEIRO PEIXE	1,00	87,80	32,40													43,80	56,7	19
TOTAL		1584,70	665,42	257,40	178,50	462,30	294,50	1481,60	984,50	111,00	25,00	45,00	20,00	28,00	114,00	2773,40	56,70	1829,60

COBERTURA DE PISO			
TIPO	ÁREA (M²)	ESPESSUR A (M)	VOLUME (M³)
BRITA 2	2773,40	0,10	277,34
SEIXO ROLADO MARROM/MISTO	1886,30	0,10	188,63
LIMPEZA DE SOLO	6327,70	0,10	
CAÇADA	1124,60	0,07	78,72

QUANTIDADE DE MUDAS		
ARBUSTO		225,00
PALMEIRA		118,00

COBERTURA VEGETAL (M²)	
GRAMA	2466,10
FORRAÇÃO	1192,70

INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS			
TIPO	COMP (M)	LARGURA(M)	ÁREA (M²)
TAPUME	70	2,2	154
TELA TAPUME	685,1	1,2	822,12
ESCRITÓRIO	2	2	4
ALMOXARIFADO	3	3	9
SANITÁRIO	2	1,2	2,4

TERRA PRETA		
ÁREA (M²)	ESPESSURA (M)	VOLUME (M³)
3658,80	0,05	182,94

DMT				
MATERIAL	VOLUME	DMT	MOV. ATÉ 30 KM (M³xKM)	EXCEDENTE 30 KM (M³x KM)
BRITA 2	277,34	6,23	1727,83	
SEIXO ROLADO MARROM/MISTO	188,63	132,00	5658,90	19240,26
TERRA PRETA	182,94	132,00	5488,20	18659,88
<b>TOTAL</b>			<b>12874,93</b>	<b>37900,14</b>

INSTALAÇÃO ELÉTRICA	
eletrocalha	960
fiação 4mm	1920
luminária 200W	64
relê fotovoltaico	12

PISO TÁTIL		
TIPO	ÁREA (M²)	M
PISO TÁTIL EM TRECHO LINEAR (0,40X0,40)	38,36	95,90
<b>PISO TÁTIL TOTAL</b>	<b>38,36</b>	

QUANTIDADE DE ÁREA DE LIMPEZA E PINTURA	
Área Total das Faces das Paredes Laterais (m²)	4.814,90
Área Total dos Pilares (m²)	135,80
Área da Face Frontal	54,95
Quantidade de Pilares	18,00
Quantidade de Faces frontais coladas	4,00
<b>Área T. de Pintura nos Pilares e paredes laterais</b>	<b>7.039,50</b>
Perímetro da face externa das vigas (m)	1,70
Comprimento Total das Vigas (m)	960,00
Área de Pintura das Vigas	1.632,00
<b>Área Total (m²)</b>	<b>8.671,50</b>

INSTALAÇÃO PLUVIAL			
LOCAL	QUANT	COMP	TOTAL (M)
Tubulação em torno das vigas externas	4	240	960
Descidas	36	8	288
<b>TOTAL DA TUBULAÇÃO (M)</b>			<b>1248</b>
Sarjeta de concreto	18	10	180

PLACAS			
	QUANT (UND)	AREA (M²)	TOTAL
A24	8	0,64	5,12
IO	8	0,5	4
IO - 63	2	0,96	1,92

ANDAIME PARA PINTURA					
LOCAL	QUANT.	LARG.	ALT.	COMP.	VOLUME (M³)
Faces dos pilares	32	1,5	3	10	1440
Paredes fundos	2	1,5	3	20	180
Vigas Laterais	4	1,5	5	240	7200
<b>TOTAL</b>					<b>8820</b>



## COMPOSIÇÕES

TIPO	COMP 01	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO. REF.: SINAPI 74209/1	M2	QUANT	P. UNIT	P. TOTAL
INSUMO	00004417	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	1	6,88	6,88
INSUMO	00004491	PONTALETE DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	4	11,67	46,68
INSUMO	00004813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	M2	1	400	400
INSUMO	00005075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,11	25,69	2,82
COMPOSICAO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	24,59	24,59
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2	19,72	39,44
COMPOSICAO	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,01	445,67	4,45
TOTAL DOS SERVIÇOS						524,86

TIPO	COMP 02	TELA-TAPUME DE POLIPROPILENO H= 1,20 M, INCL. BASE. REF.: SUDECAP 01.04.09	M	QUANT	P. UNIT	P. TOTAL
COMPOSICAO	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	0,004	547,86	2,19
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,04	19,72	0,78
INSUMO	00004513	CAIBRO 5 X 5 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,25	8,21	10,26
INSUMO	00037524	TELA PLASTICA LARANJA, TIPO TAPUME PARA SINALIZACAO, MALHA RETANGULAR, ROLO 1.20 X 50 M (L X C)	M	1	2,89	2,89
TOTAL DOS SERVIÇOS						16,12

TIPO	COMP 03	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE. REF: 5622 SINAPI ABR/2016	M²	QUANT	P. UNIT	P. TOTAL
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	m³	0,33	19,72	6,5
TOTAL DOS SERVIÇOS						6,5

TIPO	COMP ADM	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	UND	QUANT	P. UNIT	P. TOTAL
1	90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	160,00	118,46	18.953,60
2	90780	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	480,00	59,77	28.689,60
3	100309	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	160,00	28,88	4.620,80
TOTAL DOS SERVIÇOS						52264,00

## MEMORIAL DE CÁLCULO

PROFISSIONAL	MESES	SEMANAS	H/S	H
ENGENHEIRO CIVIL	4	16	10	160
MESTRE DE OBRAS	4	16	30	480
TÉCNICO DE SEGURANÇA	4	16	10	160

TIPO	COMP 04	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, NA COR NATURAL, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 40X40CM, APLICADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE. REF.: ORSE 9418	M2	QUANT	P. UNIT	P. TOTAL
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,200000	19,72	23,66
COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,500000	24,95	12,47
INSUMO	00034356	REJUNTE BRANCO, CIMENTICIO	KG	4,000000	5,87	23,48
INSUMO	00000371	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA MULTIUSO, PARA REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO E ASSENTAMENTO DE BLOCOS DIVERSOS	KG	4,000000	1,09	4,36
INSUMO	00036178	PISO PODOTATIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, *40 X 40 X 2,5* CM	UN	6,562500	16,99	111,49
TOTAL DOS SERVIÇOS						175,46

TIPO	COMP 05	LASTRO DE BRITA Nº2, NIVELADO E APILOADO, ESP.: 10CM	M2	QUANT	P. UNIT	P. TOTAL
INSUMO	00004718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,1	111,68	11,16
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2	19,72	3,94
TOTAL DOS SERVIÇOS						15,1

TIPO	COMP 06	LASTRO DE SEIXO ROLADO MARROM/ VERMELHO, NIVELADO E APILOADO, ESP.: 10CM	M2	QUANT	P. UNIT	P. TOTAL
INSUMO	00004734	SEIXO ROLADO PARA APLICACAO EM CONCRETO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	0,1	365,2	36,52
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2	19,72	3,94
TOTAL DOS SERVIÇOS						40,46

TIPO	COMP 07	LASTRO DE SEIXO ROLADO MARROM, NIVELADO E APILOADO, ESP.: 10CM	M2	QUANT	P. UNIT	P. TOTAL
INSUMO	00004734	SEIXO ROLADO PARA APLICACAO EM CONCRETO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	0,1	365,2	36,52
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2	19,72	3,94
TOTAL DOS SERVIÇOS						40,46

TIPO	COMP 08	LIMITADOR DE SOLO/ GRAMA. REF.: ORSE 7657	M	QUANT	P. UNIT	P. TOTAL
INSUMO	COTAÇÃO	LIMITADOR/ DIVISOR DE SOLO COM BORDA OVAL ARREDONDADA	M	1	2,48	2,48
COMPOSICAO	88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,35	21,43	7,5
TOTAL DOS SERVIÇOS						9,98

LIMITADOR DE SOLO						
CNPJ	NOME	CONTATO/LINK	PREÇO	PREÇO DO FRETE	PREÇO UNIT. (R\$/M)	
03.007.331/0001-41	MERCADO LIVRE	<a href="https://produto.mercadolivre.com.br/">https://produto.mercadolivre.com.br/</a>	125,91	27,78	3,07	
47.960.950/1088-36	MAGAZINE LUIZA	<a href="https://www.magazineluiza.com.br">https://www.magazineluiza.com.br</a>	109,9	12,9	2,46	
01.438.784/0048-60	LEROY MERLIN	<a href="https://www.leroymerlin.com.br/">https://www.leroymerlin.com.br/</a>	71,1	53,28	2,49	
MEDIANA (R\$/M)					2,48	

TIPO	COMP 08	PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA DE 1,50M A 2,00 M. REF.: SINAPI 98510	M	QUANT	P. UNIT	P. TOTAL
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7272	19,72	14,34
COMPOSICAO	88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1818	21,43	3,89
INSUMO	00038641	MUDA DE PALMEIRA ARECA, H= *1,50* M	UN	1	172,41	172,41
TOTAL DOS SERVIÇOS						176,3

TIPO	COMP 09	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS, COM TINTA DE ALTA RESISTÊNCIA À ABRASÃO (TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO). REF.: SINAPI 88489	M2	QUANT	P. UNIT	P. TOTAL
COMPOSICAO	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,187	26,18	4,89
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,069	19,72	1,36
INSUMO	00007348	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	L	0,33	18,02	5,94
TOTAL DOS SERVIÇOS						12,19