

MEMORIA DE CALCULO																													
CÓDIGO	FONTE	ITEM	UND.	DEMONSTRATIVO DO CÁLCULO	TOTAL DA RUA	DEMONSTRATIVO DO CÁLCULO	TOTAL DA RUA	DEMONSTRATIVO DO CÁLCULO	TOTAL DA RUA	DEMONSTRATIVO DO CÁLCULO	TOTAL DA RUA	DEMONSTRATIVO DO CÁLCULO	TOTAL DA RUA	DEMONSTRATIVO DO CÁLCULO	TOTAL DA RUA	DEMONSTRATIVO DO CÁLCULO	TOTAL DA RUA												
1	BAIRRO VILA OPERÁRIA RUAS DO FUNDO DA DELEGACIA																												
1.1	RUA A				RUA B				RUA C				RUA D				RUA E				RUA F				RUA G				TOTAL
51	ORSE	1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA - REV. 05_01/2022	M²	3*1,5	4,5																							
2805	ORSE	1.2	LOCAÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO	M²	4921,09 área obtida no cad	4.921,09	2718,83 área obtida no cad	2718,83	1175,56 área obtida no cad	1.175,56	1186,84+721,38+433,89 área obtida no cad	2.342,11	757,79 área obtida no cad	757,79	716,05+530,47 área obtida no cad	1246,52	713,03+670,89 área obtida no cad	1383,92											
10057	SINAPI	2.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF. 09/2024	M²	4921,09 área obtida no cad	4.921,09	2718,83 área obtida no cad	2718,83	1175,56 área obtida no cad	1.175,56	1186,84+721,38+433,89 área obtida no cad	2.342,11	757,79 área obtida no cad	757,79	716,05+530,47 área obtida no cad	1246,52	713,03+670,89 área obtida no cad	1383,92											
4555	ORSE	3.1	Mio-fio pré moldado de concreto simples (0,12 x 0,30 x 1,00m), rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3	M	1.481,18+151,38+51,48+4,74+724,72+4,74+48,15+48,16+4,74+4,74+68,72,18+68,30+4,74+4,57+4,72+4,85+83,1+91,87+1,70+3,52+55,47+5,32+3,51+147,09+43,21+14,44+162,19+158,32+0,71+2,42	1292,51	1.541,18+164,83+4,73+4,68+173,8+49,57+4,75+4,88+48,63+4,77+4,68+76,84+8,86+48,63+4,54+4,54+4,88+61,6+122,08+4,14+5,29+52,13+5,6+3,49	790,47	1,2+0,2+0,166,64+166,06	335,92	1,6+1,54+168,54+167,44+39,07+103,24+50,79+26,06+26,02+35,94+35,94	656,18	107,13+102,26+4,86+4,56	218,81	49,85+49,08+53,31+53,34+75,57+75,69	357,14	80,34+80,22+13,55+13,53+82,29+82,31	352,24											
101169	SINAPI	3.2	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 CIMENTO E AREIA/ AF. 05/2020	M²	4921,09 área obtida no cad	4.921,09	2718,83 área obtida no cad	2718,83	1175,56 área obtida no cad	1.175,56	1186,84+721,38+433,89 área obtida no cad	2.342,11	757,79 área obtida no cad	757,79	716,05+530,47 área obtida no cad	1246,52	713,03+670,89 área obtida no cad	1383,92											
94960	SINAPI	3.3	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADOR LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF. 08/2022	M²	(85,19+85,61+84,33+84,34+83,87+83,78+118,88+114,03+223,94+613,1+99,25+262,62+AREA DE PASSEIO OBTIDA NO CAD- ((1292,51)*0,12 AREA DE MIO-FIO)+(30)*1,38*5,7 AREA DE RAMPA)+(1182,51-38)*5,7 COMPRIMENTO DO MIO FIO MENOS O COMPRIMENTO DE RAMPA)*0,3 LARGURA DO PISO TATL.)))/0,07 ESPESSURA DO PASSEIO	82,68	((80,28+84,97+401,82+83,43+125,07+102,55+194,43)+88,06 AREA DE PASSEIO OBTIDA NO CAD-((109,38+108,75+62,71+63,98 AREA OBTIDA NO CAD)- (81,38*5,7 AREA DAS RAMPA)+(335,92)*0,12 AREA DO MIO FIO)+(335,92-81,38*5,7) AREA DO PISO TATL.)))/0,07 ESPESSURA DO PASSEIO	47,72	((109,38+108,75+62,71+63,98 AREA OBTIDA NO CAD)- (81,38*5,7 AREA DAS RAMPA)+(335,92)*0,12 AREA DO MIO FIO)+(335,92-81,38*5,7) AREA DO PISO TATL.)))/0,07 ESPESSURA DO PASSEIO	10,81	((184,72+108,36+62,36 AREA DO PASSEIO OBTIDA NO CAD)- (81,38*5,7 AREA DAS RAMPA)+(335,92)*0,12 AREA DO MIO FIO)+(335,92-81,38*5,7) AREA DO PISO TATL.)))/0,07 ESPESSURA DO PASSEIO	2,14	((166,17+158,52 AREA DO PASSEIO OBTIDA NO CAD)- (101,38*5,7 AREA DAS RAMPA)+(335,92)*0,12 AREA DO MIO FIO)+(335,92-81,38*5,7) AREA DO PISO TATL.)))/0,07 ESPESSURA DO PASSEIO	11,99	((153,21+153,6+114,03+113,32 AREA DO PASSEIO OBTIDA NO CAD)- (81,38*5,7 AREA DAS RAMPA)+(335,92)*0,12 AREA DO MIO FIO)+(335,92-81,38*5,7) AREA DO PISO TATL.)))/0,07 ESPESSURA DO PASSEIO	23,44	((152,69+152,89+143,8+143,72 AREA DO PASSEIO OBTIDA NO CAD)- (121,38*5,7 AREA DAS RAMPA)+(332,24+125,7)*0,3 AREA DE PISO TATL.)))/0,07 ESPESSURA DO PASSEIO	25,99											
95876	SINAPI	3.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM (UNIDADE: MXXKM). AF. 02/2026	m³KM	((4921,09 área de paralelo)*33 quantidade de paralelo por m² /5000 quantidade de pedras que vem em cada caminhão)*14m3 de cada caminhão)*30km	13.641,26	((12718,83 área de paralelo)*33 quantidade de paralelo por m² /5000 quantidade de pedras que vem em cada caminhão)*14m3 de cada caminhão)*30km	7.536,60	((1175,56 área de paralelo)*33 quantidade de paralelo por m² /5000 quantidade de pedras que vem em cada caminhão)*14m3 de cada caminhão)*30km	3.258,65	((12342,11 área de paralelo)*33 quantidade de paralelo por m² /5000 quantidade de pedras que vem em cada caminhão)*14m3 de cada caminhão)*30km	6.492,33	((1157,79 área de paralelo)*33 quantidade de paralelo por m² /5000 quantidade de pedras que vem em cada caminhão)*14m3 de cada caminhão)*30km	2.100,59	((11246,52 área de paralelo)*33 quantidade de paralelo por m² /5000 quantidade de pedras que vem em cada caminhão)*14m3 de cada caminhão)*30km	3.455,35	((11383,92 área de paralelo)*33 quantidade de paralelo por m² /5000 quantidade de pedras que vem em cada caminhão)*14m3 de cada caminhão)*30km	3.836,23											
93593	SINAPI	3.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: MXXKM). AF. 02/2026	m³KM	((4921,09 área de paralelo)*33 quantidade de paralelo por m² /5000 quantidade de pedras que vem em cada caminhão)*14m3 de cada caminhão)*102km	46.380,29	((12718,83 área de paralelo)*33 quantidade de paralelo por m² /5000 quantidade de pedras que vem em cada caminhão)*14m3 de cada caminhão)*102km	25.624,43	((1175,56 área de paralelo)*33 quantidade de paralelo por m² /5000 quantidade de pedras que vem em cada caminhão)*14m3 de cada caminhão)*102km	11.079,42	((12342,11 área de paralelo)*33 quantidade de paralelo por m² /5000 quantidade de pedras que vem em cada caminhão)*14m3 de cada caminhão)*102km	22.073,92	((1157,79 área de paralelo)*33 quantidade de paralelo por m² /5000 quantidade de pedras que vem em cada caminhão)*14m3 de cada caminhão)*102km	7.142,02	((11246,52 área de paralelo)*33 quantidade de paralelo por m² /5000 quantidade de pedras que vem em cada caminhão)*14m3 de cada caminhão)*102km	11.748,20	((11383,92 área de paralelo)*33 quantidade de paralelo por m² /5000 quantidade de pedras que vem em cada caminhão)*14m3 de cada caminhão)*102km	13.043,17											
12436	ORSE	4.1	Rampa padrão (trapezoidal) para acesso de deficientes em passeio público, em concreto simples Fck=25MPa, desmontada, pintada em novo cor, 02 demãos e piso tátil de alerta bidirecional. Rev 01_07/2025	und.	30,00	30	24,00	24	8,00	8	8,00	8	10,00	10	8,00	8	12,00												
9417	ORSE	4.2	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA DE CONCRETO, NA COR NATURAL, PÍFIDECENTES VISUAIS, DIMENSÕES 30X30CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE	M²	((1292,51-5,7*30)*0,3)+(1,38*0,3*2*30) COMPRIMENTO DO MIO FIO MENOS O DESCONTO DO CENTRO DA RAMPA MULTIPICADO PELO TAMANHO DO PISO TATIL ACRESCENTANDO O PISO TATIL DAS LATERAIS DA RAMPA	361,29	((790,47-5,7*24)*0,3)+(1,38*0,3*2*24) COMPRIMENTO DO MIO FIO MENOS O DESCONTO DO CENTRO DA RAMPA MULTIPICADO PELO TAMANHO DO PISO TATIL ACRESCENTANDO O PISO TATIL DAS LATERAIS DA RAMPA	215,97	((335,92-5,7*8)*0,3)+(1,38*0,3*2*8) COMPRIMENTO DO MIO FIO MENOS O DESCONTO DO CENTRO DA RAMPA MULTIPICADO PELO TAMANHO DO PISO TATIL ACRESCENTANDO O PISO TATIL DAS LATERAIS DA RAMPA	93,72	((656,18-5,7*8)*0,3)+(1,38*0,3*2*8) COMPRIMENTO DO MIO FIO MENOS O DESCONTO DO CENTRO DA RAMPA MULTIPICADO PELO TAMANHO DO PISO TATIL ACRESCENTANDO O PISO TATIL DAS LATERAIS DA RAMPA	189,80	((218,81-10*5,7)*0,3)+(1,38*0,3*2*10) COMPRIMENTO DO MIO FIO MENOS O DESCONTO DO CENTRO DA RAMPA MULTIPICADO PELO TAMANHO DO PISO TATIL ACRESCENTANDO O PISO TATIL DAS LATERAIS DA RAMPA	56,82	((357,14-8*5,7)*0,3)+(1,38*0,3*2*8) COMPRIMENTO DO MIO FIO MENOS O DESCONTO DO CENTRO DA RAMPA MULTIPICADO PELO TAMANHO DO PISO TATIL ACRESCENTANDO O PISO TATIL DAS LATERAIS DA RAMPA	100,09	((352,24-12*5,7)*0,3)+(1,38*0,3*2*12) COMPRIMENTO DO MIO FIO MENOS O DESCONTO DO CENTRO DA RAMPA MULTIPICADO PELO TAMANHO DO PISO TATIL ACRESCENTANDO O PISO TATIL DAS LATERAIS DA RAMPA	86,09											
2555	ORSE	4.3	PLACA 20X36 EM CHAPA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE LOGRADOUROS	und	3,00	3	1,00	1	1,00	1	1,00	1	1,00	1	1,00	1	1,00												
5213440	SICRO 3	4.4	Placa de regularização em aço D = 0,80 m- película retrorrefletiva tipo I + Si - fornecimento e implantação	und	10,00	10	6,00	6	6,00	6	4,00	4	2,00	2	5,00	5	3,00												
96536	SINAPI	5.1	Fabricação, montagem e desmontagem de forma para viga baldrame, em madeira serrada, e=25 mm, 4 utilizações. af. 01/2024	M²							0,3*2*(7)	4,2			0,3*2*(7)	4,2													
94971	SINAPI	5.2	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2:3:7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO) AREIA MÉDIA BRITA 1), - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 05/2021	M²							0,3*0,15*(7)	0,32			0,3*0,15*(7)	0,32													
104916	SINAPI	5.3	Armação de sapata isolada, viga baldrame e sapata corrida utilizando aço ca-40 de 5 mm - montagem. af. 01/2024	KG						0,154*(70,1)*0,74 (A DIVISAO DE 0,1 NO COMPRIMENTO DA VIGA INFORMA QUE E ESTRIBO A CADA 10 CENTIMETROS)	7,98			0,154*(70,1)*0,74 (A DIVISAO DE 0,1 NO COMPRIMENTO DA VIGA INFORMA QUE E ESTRIBO A CADA 10 CENTIMETROS)	7,98		0,154*(70,1)*0,74 (A DIVISAO DE 0,1 NO COMPRIMENTO DA VIGA INFORMA QUE E ESTRIBO A CADA 10 CENTIMETROS)	7,98											
104918	SINAPI	5.4	Armação de sapata isolada, viga baldrame e sapata corrida utilizando aço ca-40 de 8 mm - montagem. af. 01/2024	KG						0,389*(7)*4	11,06			0,389*(7)*4	11,06		0,389*(7)*4	11,06											
6191	ORSE	6.1	LMPEZA DE RUAS (VARIAÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS)	M²	(85,19+85,61+84,33+84,34+83,87+83,78+118,88+114,03+223,94+613,1+99,25+262,62+492,109) (área de passeio + área de pavimentação)	6.829,83	(80,28+84,97+401,82+83,43+125,07+102,55+194,43+88,06+2718,83 (área de passeio + área de pavimentação)	3.880,34	(109,38+108,75+62,71+63,98+1175,56 (área de passeio + área de pavimentação)	1.520,38	(184,72+108,36+62,36+1186,84+721,38+433,89 (área de passeio + área de pavimentação)	2.697,54	(166,17+158,52+757,79 (área de passeio + área de pavimentação)	1.082,48	(153,21+153,6+114,03+113,32+716,05+530,47 (área de passeio + área de pavimentação)	1.780,88	(152,69+152,89+143,8+143,72+713,03+670,89 (área de passeio + área de pavimentação)	1.977,02											


Lucas Oleya Borges
 Engenheiro Civil
 CREA BA 061796951-3

1	BAIRRO VILA OPERARIA																
1.1	RUA H					SERVIÇOS PRELIMINARES											TOTAL
2605	ORSE	1	1.1	LOCAÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO	M²	710,17+815,23 area obdida no cad	1.525,40										16.071,22
		2															
100577	SINAPI	2.1		REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF: 06/2024	M²	710,17+815,23 area obdida no cad	1.525,40										16.071,22
		3															
4555	ORSE	3.1		Miso-fo pré moldado de concreto simples (0,12 x 0,30 x 1,00m), rejuntado com argamassa de cimento e areia no tampo 1:1. EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF: 05/2026	M	81,92+81,84+19,58+19,56+116,44+116,48	435,82										4.439,09
101169	SINAPI	3.2		EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF: 08/2022	M²	710,17+815,23 area obdida no cad	1.525,40										16.071,22
94990	SINAPI	3.3		EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF: 08/2022	M²	(152,11+152,25+174,73+174,66)ÁREA DE PASSEI: OBTEIDA NO CAD-(((435,82)*12 ÁREA DE MEIO-FIO)+((12*1,38*5,7 ÁREA DE RAMPAS))+(((435,82-12*5,7 COMPRIMENTO DO MEIO FIO MENOS O COMPRIMENTO DE RAMPAS)*0,3 LARGURA DO PISO TATIL))))0,07 ESPESSURA DO PASSEIO	27,78										732,56
95876	SINAPI	3.4		TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF: 02/2026	m³xK M	(((((1525,4 area de paralelo)/33 quantidade de paralelo por m³ /5000 quantidade de pedras que vem em cada caminhão)/14m3 de cada caminhão)/30km	4.228,41										44.549,42
93593	SINAPI	3.5		TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF: 02/2026	m³xK M	(((((1525,4 area de paralelo)/33 quantidade de paralelo por m³ /5000 quantidade de pedras que vem em cada caminhão)/14m3 de cada caminhão)/102km	14.376,59										151.468,03
		4															
12436	ORSE	4.1		Rampa padrão (trapezoidal) para acesso de deficientes em passeio público, em concreto simples Fck=20MPa, desengolada, pintada em novaco, 02 demãos e piso tátil de alerta/direcional. Rev 01_07/2025	und	12,00	12										112,00
9417	ORSE	4.2		PISO TATIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, NA COR NATURAL, PDEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 30X30CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVELY REGULARIZAÇÃO DE BASE.	M²	((435,82*5,7/12)/0,3)+ (1,38*0,3*2*12) COMPRIMENTO DO MEIO FIO MENOS O DESCONTO DO CENTRO DA RAMP. MULTIPLICADO PELO TAMANHO DO PISO TATIL ACRESCENTANDO O PISO TATIL DAS LATERAIS DA RAMP.	120,16										1.232,94
2555	ORSE	4.3		PLACA 20X25 EM CHAPA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE LOGRADOUROS	und	1,00	1										10,00
5213440	SICRO 3	4.4		Placa de regulamentação em aço D = 0,60 mm película retrorefletiva tipo I + SI - forroamento e moldagem	und	2,00	3										39,00
		5															
96536	SINAPI	5.1		Fabricação, montagem e desmontagem de forma para viga baldrame, em madeira serrada, e=25 mm, 4 utilizações- af:01/2024	M²	0,3*2*(7)	4,2										16,80
94971	SINAPI	5.2		CONCRETO FCK=25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,2 (EM MASSA SECA DE CIMENTO) AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF: 05/2021	M²	0,3*0,15*(7)	0,32										1,28
104916	SINAPI	5.3		Armação de sapata isolada, viga baldrame e sapata corrida utilizando aço ca-50 de 5 mm - montagem. af: 01/2024	KG	0,154*(7/0,1)*0,74 (A DIVISÃO DE 0,1 NO COMPRIMENTO DA VIGA INFORMA QUE E ESTREBO A CADA 10 CENTIMETROS)	7,98										31,92
104918	SINAPI	5.4		Armação de sapata isolada, viga baldrame e sapata corrida utilizando aço ca-50 de 8 mm - montagem. af: 03/2024	KG	0,395*(7)*4	11,06										44,24
		6															
6191	ORSE	6.1		LIMPEZA DE RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS)	M²	152,11+152,25+174,73+174,66+710,17+815,23 (area de passeio + area de pavimentação)	2.179,15										21.947,42


Lucas Queiroz Borges
Engenheiro Civil
CREA/BA 051796951-3

ENGº CIVIL LUCAS QUEIROZ BORGES
CREA- 051796951-3