

**REQUALIFICAÇÃO DA ESCADARIA DA RUA VÊNETO, BAIRRO NOVA VICENZA****MEMÓRIA DE CÁLCULO**

1.1. ADMINISTRAÇÃO LOCAL						
1.1.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL				UN	
				<b>Total =</b>	<b>1,00</b>	
1.2. SERVIÇOS INICIAIS						
1.2.1.	PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA N.22, ADESIVADA, DE 1,20 X 0,80 M COM COLOCAÇÃO	Comprimento (m)	Altura (m)	Total (m2)	M2	
		1,20	0,80	0,96		
				<b>Total =</b>	<b>0,96</b>	
1.2.2.	LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA EM MURETA DE CONCRETO, PROVISÓRIA OU DEFINITIVA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAL, INCLUSIVE MURETA E HIDRÔMETRO, REDE DN 50MM - REV_03_10/202				UN	
					<b>Total =</b>	<b>1,00</b>
1.2.3.	INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA, AEREA, TRIFASICA, EM POSTE GALVANIZADO, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO MEDIDOR				UN	
					<b>Total =</b>	<b>1,00</b>
1.2.4.	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO)				MES	
					<b>Total =</b>	<b>2,00</b>
1.2.5.	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018	Comprimento (m)	Altura (m)	Total (m2)	M2	
		6,01	3,46	20,79		
		9,19	3,04	27,94		
		5,44	2,98	16,21		
		7,90	2,90	22,91		
		6,50	3,26	21,19		
		4,91	3,35	16,45		
		5,20	4,04	21,01		
		7,07	3,66	25,88		
		7,75	3,72	28,83		
		6,67	2,44	16,27		
		3,63	3,15	11,43		
				<b>Total =</b>	<b>228,92</b>	
1.2.6.	DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.AF_09/2023	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Total (m3)	M3
		13,32	0,40	0,05	0,27	
		3,30	0,40	0,05	0,07	
		3,30	0,40	0,05	0,07	
		2,95	0,40	0,05	0,06	
		2,95	0,40	0,05	0,06	
		3,10	0,40	0,05	0,06	
		3,10	0,40	0,05	0,06	
		3,10	0,40	0,05	0,06	
		2,50	0,40	0,05	0,05	
		2,50	0,40	0,05	0,05	
		2,30	0,40	0,05	0,05	
		2,30	0,40	0,05	0,05	
		2,40	0,40	0,05	0,05	
		2,30	0,40	0,05	0,05	
		4,00	0,40	0,05	0,08	
		1,20	0,90	0,10	0,11	
	DEGRAU	2,95	0,29	0,03	0,03	
				<b>Total =</b>	<b>1,26</b>	
1.2.7.	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	Comprimento (m)	Altura (m)	Total (m2)	M2	
		13,32	2,40	31,97		
		3,30	2,69	8,88		
		3,30	1,60	5,28		
		6,25	2,22	13,88		
		2,95	3,51	10,35		
		2,95	1,76	5,19		
		6,45	1,77	11,42		
		3,10	3,91	12,12		
		3,10	1,53	4,74		
		6,13	1,97	12,08		
		3,10	3,23	10,01		
		3,10	1,36	4,22		
		5,65	2,00	11,30		
		2,50	3,88	9,70		
		2,50	1,76	4,40		
		5,65	3,06	17,29		
		2,55	6,38	16,27		
		2,30	2,08	4,78		
				<b>Total =</b>	<b>193,67</b>	
1.2.8.	ISOLAMENTO DE ÁREA COM FITA DE SINALIZAÇÃO AMARELA E PRETA, AMARRADA EM VERGALHÃO AÇO CA-50, 8,0 MM				M	
					<b>Total =</b>	<b>5,60</b>
1.2.9.	RETIRADA DE GUARDA-CORPOS E CORRIMÃOS				M	
					<b>Total =</b>	<b>9,00</b>
1.3. MURO DE CONTENÇÃO						
1.3.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_01/2024	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Total (m3)	M3
		3,00	1,50	2,50	11,25	
					<b>Total =</b>	<b>11,25</b>
1.3.2.	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 30 CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, TODA ARMADA, CONCRETO FCK = 25 MPA, REF_101175.	Quantidade (un)	Profundidade (m)	Total (m)	M	
		6,00	4,00	24,00		
				<b>Total =</b>	<b>24,00</b>	
1.3.3.	BLOCO DE COROAMENTO SOBRE DUAS ESTACAS, 0,60 X 1,50 X 0,55 M, COM ARMADURAS, FORMAS E CONCRETAGEM, CONCRETO FCK = 25 MPA.				UN	
					<b>Total =</b>	<b>3,00</b>
1.3.4.	VIGA BALDRAME, SEÇÃO 0,30 X 0,30 M, COM ARMADURAS, FORMAS E CONCRETAGEM, CONCRETO FCK = 25 MPA.				M	

					<b>Total = 3,00</b>	
1.3.5.	PILAR, SEÇÃO 0,30 X 0,30 M, COM ARMADURAS, FORMAS E CONCRETAGEM, CONCRETO FCK = 25 MPA.	Comprimento (m)	Quantidade (unid)	Total (m)	M	
		3,00	3,00	9,00		
					<b>Total = 9,00</b>	
1.3.6.	MURO DE TJOLOS MACIÇOS, ASSENTADOS COM FERRO CABELO 6.3 MM A CADA DUAS FIADAS.	Quantidade (unid)	Comprimento (m)	Altura (m)	Total (m2)	M2
		2,00	1,20	1,70	4,08	
					<b>Total = 4,08</b>	
1.3.7.	VIGA SEÇÃO 0,30 X 0,30 M, COM ARMADURAS, FORMAS E CONCRETAGEM, CONCRETO FCK = 25 MPA.				M	
					<b>Total = 3,00</b>	
1.3.8.	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Total (m3)	M3
		3,00	1,50	2,00	9,00	
					<b>Total = 9,00</b>	
1.3.9.	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	Comprimento (m)	Altura (m)	Total (m2)	M2	
		6,00	2,00	12,00		
	(Muro existente + muro novo)	6,00	0,30	1,80		
					<b>Total = 13,80</b>	
1.3.10.	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	Comprimento (m)	Altura (m)	Total (m2)	M2	
		6,00	2,00	12,00		
	(Muro existente + muro novo)	6,00	0,30	1,80		
					<b>Total = 13,80</b>	
1.3.11.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	Comprimento (m)	Altura (m)	Total (m2)	M2	
	(Parte enterrada)	6,00	1,80	10,80		
					<b>Total = 10,80</b>	
<b>1.4. FLOREIRAS</b>						
1.4.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA EXECUÇÃO DE RADIER (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FORMAS)	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Total (m3)	M3
		3,30	0,63	0,45	0,94	
		3,15	0,50	0,45	0,71	
		3,70	0,55	0,45	0,92	
		2,55	0,50	0,45	0,57	
		4,03	0,55	0,45	1,00	
		3,03	0,50	0,45	0,68	
		4,30	0,55	0,45	1,06	
		3,50	0,50	0,45	0,79	
		3,85	0,55	0,45	0,95	
		2,95	0,50	0,45	0,66	
		3,09	0,55	0,45	0,76	
		6,42	0,55	0,45	1,59	
					<b>Total = 10,64</b>	
1.4.2.	EXECUÇÃO DE RADIER, ESPESSURA DE 10 CM, FCK 25 MPA, TELA Q-92, COM FORMAS DE MADEIRA SERRADA. REF_103076.	Comprimento (m)	Largura (m)	Total (m2)	M2	
		3,10	0,43	1,33		
		3,15	0,50	1,58		
		3,35	0,35	1,17		
		2,55	0,50	1,28		
		3,48	0,35	1,22		
		3,03	0,50	1,52		
		3,75	0,35	1,31		
		3,50	0,50	1,75		
		3,30	0,35	1,16		
		2,95	0,50	1,48		
		3,09	0,35	1,08		
		6,42	0,35	2,25		
					<b>Total = 17,11</b>	
1.4.3.	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 1,5CM. AF_09/2023	Comprimento (m)	Largura (m)	Total (m2)	M2	
		3,10	0,43	1,33		
		3,15	0,50	1,58		
		3,35	0,35	1,17		
		2,55	0,50	1,28		
		3,48	0,35	1,22		
		3,03	0,50	1,52		
		3,75	0,35	1,31		
		3,50	0,50	1,75		
		3,30	0,35	1,16		
		2,95	0,50	1,48		
		3,09	0,35	1,08		
		6,42	0,35	2,25		
	(PISO E PAREDES INTERNAS DAS FLOREIRAS)				PAREDES 35,86	
					<b>Total = 53,07</b>	
1.4.4.	FLOREIRAS EM TJOLOS MACIÇOS, ASSENTADOS COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA).	Comprimento (m)	Altura (m)	Total (m2)	M2	
		3,53	0,45	1,59		
		7,30	0,45	3,29		
		4,05	0,45	1,82		
		6,10	0,45	2,75		
		4,18	0,45	1,88		
		7,06	0,45	3,18		
		4,45	0,45	2,00		
		8,00	0,45	3,60		
		4,00	0,45	1,80		
		6,90	0,45	3,11		
		3,44	0,45	1,55		
		2,02	0,45	0,91		
		5,60	0,70	3,92		
		2,55	0,45	1,15		
					<b>Total = 32,53</b>	
1.4.5.	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	Comprimento (m)	Altura (m)	Total (m2)	M2	
		3,53	0,45	1,59		
		7,30	0,45	3,29		
		4,05	0,45	1,82		
		6,10	0,45	2,75		
		4,18	0,45	1,88		
		7,06	0,45	3,18		
		4,45	0,45	2,00		
		8,00	0,45	3,60		
		4,00	0,45	1,80		
		6,90	0,45	3,11		
		3,44	0,45	1,55		
		2,02	0,45	0,91		
		5,60	0,70	3,92		
		2,55	0,45	1,15		
	(PAREDES INTERNAS E EXTERNAS)					
					<b>Total = 65,06</b>	

1.4.6.	REBOCO TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE, COM ACABAMENTO REGUADO, REF_87792.	Comprimento (m)	Altura (m)	Total (m2)	M2
		8,06	0,45	3,63	
		7,30	0,45	3,29	
		9,10	0,45	4,10	
	(PAREDES EXTERNAS NOVAS E EXISTENTES)	6,10	0,45	2,75	
		9,36	0,45	4,21	
		7,06	0,45	3,18	
		9,90	0,45	4,46	
		8,00	0,45	3,60	
		9,00	0,45	4,05	
		6,90	0,45	3,11	
		7,89	0,45	3,55	
		5,14	0,45	2,31	
		5,60	0,70	3,92	
		5,00	0,45	2,25	
				<b>Total =</b>	<b>48,38</b>

1.4.7.	PINTURA HIDROFUGANTE COM SILICONE, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS. AF_05/2021 (PAREDES EXTERNAS E RESPALDO)	Paredes (m2)	Respaldo (m2)	M2	
		48,38	20,88		
				<b>Total =</b>	<b>69,27</b>

**1.5. DRENAGEM**

1.5.1.	DRENO SUBSUPERFICIAL (SEÇÃO 0,40 X 0,40 M), COM TUBO DE PVC CORRUGADO RÍGIDO PERFORADO, DN 100 MM, ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL, AF_07/2021	Comprimento (m)	M	
		3,10		
		2,43		
		2,75		
		2,70		
		6,42		
		3,08		
			<b>Total =</b>	<b>20,48</b>

1.5.2.	DRENO SUBSUPERFICIAL (SEÇÃO 0,40 X 0,40 M), CEGO, ENCHIMENTO DE BRITA. AF_07/2021	Comprimento (m)	M	
		2,55		
			<b>Total =</b>	<b>2,55</b>

1.5.3.	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL, AF_06/2022	Unidade (un)	UN	
		14,00		
			<b>Total =</b>	<b>14,00</b>

1.5.4.	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, AF_06/2022	Comprimento (m)	M	
		0,82		
		31,00		
		10,09		
		3,16		
		3,16		
			<b>Total =</b>	<b>48,23</b>

1.5.5.	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, AF_06/2022	Comprimento (m)	M	
		6,00		
			<b>Total =</b>	<b>6,00</b>

**1.6. DEGRAUS E PATAMARES**

1.6.1.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. (CORREÇÃO DO PATAMAR)	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Total (m3)	M3
		3,10	2,00	0,02	0,12	
		3,10	2,00	0,08	0,25	
					<b>Total =</b>	<b>0,37</b>

1.6.2.	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO VASSOURADO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA, REF_98679.	Comprimento (m)	Altura (m)	Total (m2)	M2
		3,60	2,30	8,28	
		5,65	3,04	17,18	
		3,00	2,50	7,50	
		2,50	2,40	6,00	
		2,00	3,15	6,30	
		2,10	3,10	6,51	
		3,10	3,10	9,61	
		3,03	1,65	5,00	
		2,56	3,10	7,94	
		3,10	2,64	8,18	
		3,35	1,64	5,49	
		2,95	2,90	8,56	
		2,95	2,15	6,34	
		3,30	1,89	6,24	
		3,30	2,61	8,61	
				<b>Total =</b>	<b>117,74</b>

1.6.3.	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM, AF_08/2022	Comprimento (m)	Altura (m)	Total (m2)	M2
		2,30	2,08	4,78	
		2,50	1,76	4,40	
		3,10	1,36	4,22	
		3,10	1,53	4,74	
		2,95	1,76	5,19	
		3,30	1,60	5,28	
				<b>Total =</b>	<b>28,62</b>

1.6.4.	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR, AF_05/2021	Comprimento (m)	Altura (m)	Total (m2)	M2
		2,30	2,08	4,78	
		2,50	1,76	4,40	
		3,10	1,36	4,22	
		3,10	1,53	4,74	
		2,95	1,76	5,19	
		3,30	1,60	5,28	
				<b>Total =</b>	<b>28,62</b>

1.6.5.	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA, AF_05/2023	Comprimento (m)	Altura (m)	Total (m2)	M2
		2,30	0,40	0,92	
		2,30	0,40	0,92	
		2,50	0,40	1,00	
		2,50	0,40	1,00	
		3,10	0,40	1,24	
		3,10	0,40	1,24	
		3,10	0,40	1,24	
		2,95	0,40	1,18	
		2,95	0,40	1,18	
		3,30	0,40	1,32	
		3,30	0,40	1,32	
				<b>Total =</b>	<b>13,80</b>

**1.7. PASSEIOS**

1.7.1.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	Comprimento (m)	Altura (m)	Espessura (m)	Total (m3)	M3
--------	--	-----------------	------------	---------------	------------	----



2,05

Total = 39,42

1.12. LIMPEZA DA OBRA

1.12.1. LIMPEZA DE ESCADARIA E RECOLHIMENTO DE ENTULHOS

M2

(Escadaria , passeio, floreiras)

Total = 208,40

1.12.2. RETIRADA E DESTINAÇÃO FINAL DE ENTULHOS

M3

Total = 5,00

FARROUPILHA/RS

Local

quinta-feira, 14 de março de 2024

Data

Responsável Técnico

Nome: SANDRO JOSOÉ SCHMÄDECKE

CREA/CAU: CREA RS 253125

ART/RRT: 0,00