

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE LEME								
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA								
EMEB VIRGINIA SCHWENGUER LEME FRANCO								
RUA PORTINARI, 360 - VILA GROSCLAUSS - LEME/SP								
ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTID.	PREÇO UNIT	BDI UNIT.	PREÇO TOTAL
1	RESERVATÓRIO							
1.1	CPOS	14.04.210	Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 14cm	m²	50	R\$ 53,47	R\$ 13,37	R\$ 3.341,88
1.2	CPOS	17.02.020	Chapisco	m²	100	R\$ 4,89	R\$ 1,22	R\$ 611,25
1.3	CPOS	17.02.120	Emboço	m²	100	R\$ 14,95	R\$ 3,74	R\$ 1.868,75
1.4	CPOS	17.02.220	Reboco	m²	100	R\$ 9,45	R\$ 2,36	R\$ 1.181,25
1.5	SINAPI	88415	Aplicação manual de fundo selador acrílico em paredes externas de casas. Af_06/2014	m²	32	R\$ 3,00	R\$ 0,75	R\$ 120,00
1.6	SINAPI	88487	Aplicação manual de pintura com tinta látex pva em paredes, duas demãos. Af_06/2014	m²	32	R\$ 10,82	R\$ 2,71	R\$ 432,80
1.7	SINAPI	100327	Rufo externo/interno em chapa de aço galvanizado número 26, corte de 33 cm, incluso içamento. Af_07/2019	m	16	R\$ 48,25	R\$ 12,06	R\$ 965,00
1.8	CPOS	48.02.310	Reservatório em polietileno de alta densidade (cisterna) com antioxidante e proteção contra raios ultravioleta (UV) - capacidade até 10.000 litros	un.	1	R\$ 10.456,36	R\$ 2.614,09	R\$ 13.070,45
1.9	SINAPI	98228	Estaca broca de concreto, diâmetro de 20 cm, profundidade de até 3 m, escavação manual com trado concha, não armada. Af_03/2018.	m	40	R\$ 48,98	R\$ 12,25	R\$ 2.449,00
1.10	CPOS	11.03.090	Concreto preparado no local, fck = 20,0 Mpa	m³	7,02	R\$ 318,34	R\$ 79,59	R\$ 2.793,43
1.11	SINAPI	85662	Armação em tela de aço soldada nervurada Q-92, aço CA-60, 4,2mm, malha 15x15cm	m²	19	R\$ 495,49	R\$ 123,87	R\$ 11.767,89
1.12	SINAPI	92883	Armação utilizando aço ca-25 de 8,0 mm - montagem. Af_12/2015	kg	319	R\$ 11,97	R\$ 2,99	R\$ 4.773,04
1.13	SINAPI	43059	Aço CA-60, 4,2 mm, ou 5,0 mm, ou 6,0 mm, ou 7,0 mm, vergalhão	kg	11,21	R\$ 8,02	R\$ 2,01	R\$ 112,38
1.14	SINAPI	88245	Armador com encargos complementares	H	24	R\$ 24,35	R\$ 6,09	R\$ 730,50
1.15	SINAPI	88238	Ajudante de Armador com encargos complementares	H	24	R\$ 18,63	R\$ 4,66	R\$ 558,90
1.16	CPOS	46.01.020	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN = 25mm (3/4"), inclusive conexões	m	90	R\$ 22,44	R\$ 5,61	R\$ 2.524,50
1.17	SINAPI	89272	Guindaste hidráulico autopropelido, com lança telescópica 28,80 m, capacidade máxima 30 t, potência 97 kw, tração 4 x 4 - chp diurno. Af_11/2014	CHP	1	R\$ 233,10	R\$ 58,28	R\$ 291,38
1.18	SINAPI	90444	Rasgo em contrapiso para ramais/ distribuição com diâmetros menores ou iguais a 40 mm. Af_05/2015	m	90	R\$ 26,55	R\$ 6,64	R\$ 2.986,88
1.19	SINAPI	79460	Pintura epoxi, duas demãos	m²	1	R\$ 44,42	R\$ 11,11	R\$ 55,53
1.20	CPOS	34.05.350	Portão de abrir em gardil eletrofundido, amlha 5x15 cm	m²	2,5	R\$ 1.096,66	R\$ 274,17	R\$ 3.427,06
1.21	SINAPI	88310	Pintor com encargos complementares	H	21	R\$ 28,17	R\$ 7,04	R\$ 739,46
1.22	SINAPI	88309	Pedreiro com encargos complementares	H	21	R\$ 24,48	R\$ 6,12	R\$ 642,60
1.23	SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	H	21	R\$ 20,68	R\$ 5,17	R\$ 542,85
1.24	SINAPI	88315	Serralheiro com encargos complementares	H	21	R\$ 24,35	R\$ 6,09	R\$ 639,19
1.25	SINAPI	88251	Auxiliar de serralheiro com encargos complementares	H	21	R\$ 19,59	R\$ 4,90	R\$ 514,24
CUSTO TOTAL DO ITEM								R\$ 57.140,19
2	HIDRANTES E BOMBA DE INCÊNDIO							
2.1	CPOS	37.20.150	Placa de montagemem chapa de aço de 2,65 mm (12 MSG)	m²	0,8	R\$ 424,53	R\$ 106,13	R\$ 424,53
2.2	CPOS	43.10.480	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 7,5 cv, multiestágio, Hman = 30 a 80mca, Q=21,6 a 12,0 m³/h	un.	1	R\$ 4.834,58	R\$ 1.208,65	R\$ 6.043,23
2.3	SINAPI	94499	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 2 ½", instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação. Af_06/2016	un.	2	R\$ 210,72	R\$ 52,68	R\$ 526,80
2.4	CPOS	47.05.060	Válvula de retenção horizontal em bronze, DN = 2 1/2"	un.	1	R\$ 315,25	R\$ 78,81	R\$ 394,06
2.5	SINAPI	90445	Rasgo em contrapiso para ramais/ distribuição com diâmetros maiores que 40 mm e menores ou iguais a 75 mm. af_05/2015	m	12	R\$ 28,36	R\$ 7,09	R\$ 425,40
2.6	CPOS	03.03.040	Demolição manual de alvenaria de elevação ou elemento vazado, incluindo revestimento	m³	1	R\$ 60,08	R\$ 15,02	R\$ 75,10
2.7	SINAPI	92367	Tubo de aço galvanizado com costura, classe média, dn 65 (2 1/2"), conexão rosqueada, instalado em rede de alimentação para hidrante - fornecimento e instalação. Af_12/2015	m	79	R\$ 92,10	R\$ 23,03	R\$ 9.094,88

2.8	SINAPI	92353	Joelho 90 graus, em ferro galvanizado, dn 65 (2 1/2"), conexão rosqueada, instalado em prumadas - fornecimento e instalação. Af_12/2015	un.	17	R\$ 116,66	R\$ 29,17	R\$ 2.479,03
2.9	SINAPI	92352	Joelho 45 graus, em ferro galvanizado, dn 65 (2 1/2"), conexão rosqueada, instalado em prumadas - fornecimento e instalação. Af_12/2015	un.	5	R\$ 124,25	R\$ 31,06	R\$ 776,56
2.10	SINAPI	92357	Tê, em ferro galvanizado, DN 65 (2 1/2"), conexão rosqueada, instalado em prumadas - fornecimento e instalação. Af_12/2015	un.	4	R\$ 159,32	R\$ 39,83	R\$ 796,60
2.11	CPOS	40.20.100	Botoeira de comando liga - desliga, sem sinalização	un.	1	R\$ 114,20	R\$ 28,55	R\$ 142,75
2.12	CPOS	50.01.090	Botoeira para acionamento de bomba de incêndio tipo quebra vidro	un.	3	R\$ 88,51	R\$ 22,13	R\$ 331,91
2.13	CPOS	50.01.100	Esguicho latão com engate rápido, DN = 2 1/2", jato regulável	un.	3	R\$ 132,84	R\$ 33,21	R\$ 498,15
2.14	CPOS	50.01.190	Tampão de engate rápido em latão, DN = 2 1/2", com corrente	un.	3	R\$ 54,21	R\$ 13,55	R\$ 203,29
2.15	CPOS	50.01.330	Abrigo de hidrante de 2 1/2" completo - inclusive mangueira de 30m (2x15m)	un.	3	R\$ 1.676,59	R\$ 419,15	R\$ 6.287,21
2.16	CPOS	50.01.340	Abrigo para registro de recalque, completo - inclusive tubulações e válvulas	un.	1	R\$ 2.160,28	R\$ 540,07	R\$ 2.700,35
2.17	-	-	Teste Hidrostático em mangueiras dos Hidrantes	un.	1	R\$ 30,00	R\$ 7,50	R\$ 37,50
2.18	SINAPI	88415	Aplicação manual de fundo selador acrílico em paredes externas de casas. Af_06/2014	m²	32	R\$ 3,00	R\$ 0,75	R\$ 120,00
2.19	CPOS	32.17.010	Impermeabilização em argamassa impermeável com aditivo hidrófugo	m³	1	R\$ 550,52	R\$ 137,63	R\$ 688,15
2.20	SINAPI	74106/001	Impermeabilização de estruturas enterradas, com tinta asfáltica, duas demãos.	m²	18	R\$ 10,22	R\$ 2,56	R\$ 229,95
2.21	SINAPI	88309	Pedreiro com encargos complementares	H	21	R\$ 24,48	R\$ 6,12	R\$ 642,60
2.22	SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	H	21	R\$ 20,68	R\$ 5,17	R\$ 542,85
2.23	SINAPI	88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	H	21	R\$ 25,68	R\$ 6,42	R\$ 674,10
2.24	SINAPI	100327	Rufo externo/interno em chapa de aço galvanizado número 26, corte de 33 cm, incluso içamento. Af_07/2019	m	16	R\$ 48,25	R\$ 12,06	R\$ 965,00
2.25	SINAPI	91692	Serra circular de bancada com motor elétrico potência de 5hp, com coifa para disco 10" - chp diurno. *Referente ao acabamento nos tubos	H	40	R\$ 28,26	R\$ 7,07	R\$ 1.413,00
2.26	CPOS	47.05.390	Válvula globo em bronze, classe 150 libras para vapor saturado e 300 libras para água, óleo e gás, DN= 2 1/2"	un.	4	R\$ 630,75	R\$ 157,69	R\$ 3.153,75
2.27	SINAPI	53863	Martelete ou rompedor pneumático manual, 28 kg, com silenciador - manutenção. Af_07/2016	H	24	R\$ 1,38	R\$ 0,35	R\$ 41,40
2.28	CPOS	42.05.280	Suporte para tubo de proteção com rosca soberba, diâmetro 2"	un.	9	R\$ 15,26	R\$ 3,82	R\$ 171,68
2.29	CPOS	46.26.070	Junta de união em aço inoxidável com parafuso de aço zincado, para tubo em ferro fundido predial SMU, DN= 75 mm	un.	2	R\$ 52,39	R\$ 13,10	R\$ 130,98
2.30	SINAPI	88487	Aplicação manual de pintura com tinta látex pva em paredes, duas demãos. Af_06/2014	m²	32	R\$ 8,85	R\$ 2,21	R\$ 354,00
2.31	SINAPI	79460	Pintura epoxi, duas demãos	m²	3	R\$ 44,42	R\$ 11,11	R\$ 166,58
2.32	SINAPI	73865/1	Fundo preparador primer a base de epoxi, para estrutura metálica, uma demão, espessura de 25 micra.	m²	19	R\$ 9,36	R\$ 2,34	R\$ 222,30
2.33	SINAPI	73924/1	Pintura esmalte alto brilho, duas demãos, sobre superfície metálica	m²	19	R\$ 26,23	R\$ 6,56	R\$ 622,96
CUSTO TOTAL DO ITEM								R\$ 41.376,63
3	SISTEMA DE ALARME DE INCÊNDIO							
3.1	CPOS	50.05.270	Central de detecção e alarme de incêndio completa, autonomia de 1 hora para 12 laços, 220 V/12V	un.	1	R\$ 615,55	R\$ 153,89	R\$ 769,44
3.2	CPOS	50.05.450	Acionador manual quebra-vidro endereçável	un.	5	R\$ 131,10	R\$ 32,78	R\$ 819,38
3.3	CPOS	50.05.280	Sirene tipo corneta de 12V	un.	5	R\$ 54,40	R\$ 13,60	R\$ 340,00
3.4	CPOS	40.05.350	Sensor de presença infravermelho passivo e microondas, alcance de 12 m - sem fio	un.	4	R\$ 75,02	R\$ 18,76	R\$ 375,10
3.5	SINAPI	88264	Eletricista com encargos complementares	H	24	R\$ 26,41	R\$ 6,60	R\$ 792,30
3.6	SINAPI	88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	H	24	R\$ 20,20	R\$ 5,05	R\$ 606,00
CUSTO TOTAL DO ITEM								R\$ 3.702,21
4	SISTEMA ELÉTRICO							
4.1	CPOS	38.05.040	Eletroduto galvanizado, médio de 3/4" - com acessórios	m	416,61	R\$ 6,94	R\$ 1,74	R\$ 3.614,09
4.2	CPOS	40.06.040	Condutete metálico de 3/4"	cj.	21	R\$ 32,19	R\$ 8,05	R\$ 844,99
4.3	SINAPI	95756	Luva de emenda para eletroduto, aço galvanizado, dn 32 mm (1 1/4"), aparente, instalada em parede - fornecimento e instalação. Af_11/2016_p	un.	139	R\$ 14,98	R\$ 3,75	R\$ 2.602,78
4.4	SINAPI	97549	Curva 90 graus, em aço, conexão soldada, dn 20 (3/4"), instalado em ramais e sub-ramais de gás - fornecimento e instalação. Af_12/2015	un.	41,66	R\$ 33,02	R\$ 8,26	R\$ 1.719,52
4.5	CPOS	37.13.660	Disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 60A até 100A	un.	1	R\$ 130,74	R\$ 32,69	R\$ 163,43
4.6	CPOS	38.13.016	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 40 mm, com acessórios	m	365	R\$ 9,04	R\$ 2,26	R\$ 4.124,50

4.7	SINAPI	92989	Cabo de cobre flexível isolado, 70 mm², anti-chama 450/750 v, para distribuição - fornecimento e instalação. Af_12/2015	m	154,84	R\$ 58,61	R\$ 14,65	R\$ 11.343,97
4.8	SINAPI	91932	Cabo de cobre flexível isolado, 10 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. Af_12/2015	m	270	R\$ 12,58	R\$ 3,15	R\$ 4.245,75
4.9	SINAPI	91926	Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. Af_12/2015	m	630,61	R\$ 3,51	R\$ 0,88	R\$ 2.766,80
4.10	SINAPI	91924	Cabo de cobre flexível isolado, 1,5 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. Af_12/2015	m	338,05	R\$ 2,46	R\$ 0,62	R\$ 1.039,50
4.11	SINAPI	88264	Eletricista com encargos complementares	H	24	R\$ 26,41	R\$ 6,60	R\$ 792,30
4.12	SINAPI	88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	H	24	R\$ 20,20	R\$ 5,05	R\$ 606,00
4.13	CPOS	50.05.240	Luminária para balizamento ou aclaramento de sobrepor completa com lampadas fluorescente compacta de 9W	un.	17	R\$ 136,44	R\$ 34,11	R\$ 2.899,35
CUSTO TOTAL DO ITEM								R\$ 36.762,97
5	RAMPAS, ESCADAS E ESQUADRIAS							
5.1	CPOS	03.01.040	Demolição manual de concreto armado	m³	1,78	R\$ 300,40	R\$ 75,10	R\$ 668,39
5.2	CPOS	11.03.090	Concreto preparado no local, fck = 20,0 Mpa	m³	3,15	R\$ 318,34	R\$ 79,59	R\$ 1.253,46
5.3	CPOS	04.09.080	Retirada de batente, corrimão ou peças lineares metálicas, fixados	m	8,6	R\$ 5,48	R\$ 1,37	R\$ 58,91
5.4	SINAPI	99855	Corrimão simples, diâmetro externo = 1 1/2", em aço galvanizado. Af_04/2019_p	m	105	R\$ 66,71	R\$ 16,68	R\$ 8.755,69
5.5	SINAPI	99837	Guarda-corpo de aço galvanizado de 1,10m, montantes tubulares de 1.1/4" espaçados de 1,20m, travessa superior de 1.1/2", gradil formado por tubos horizontais de 1" e verticais de 3/4, fixado com chumbado mecânico - na área externa no "solário";	m	29,5	R\$ 388,03	R\$ 97,01	R\$ 14.308,61
5.6	SINAPI	85662	Armacao em tela de aco soldada nervurada q-92, aco ca-60, 4,2mm, malha 15x15cm	m²	244	R\$ 10,35	R\$ 2,59	R\$ 3.156,75
5.7	FDE	16.80.097	Caçamba de 4m3 para retirada de entulho	un.	2	R\$ 598,24	R\$ 149,56	R\$ 1.495,60
5.8	SINAPI	88830	Betoneira capacidade nominal de 400 l, capacidade de mistura 280 l, motor elétrico trifásico potência de 2 cv, sem carregador - chp diurno. Af_10/2014	H	120	R\$ 1,24	R\$ 0,31	R\$ 186,00
5.9	SINAPI	92717	Aparelho para corte e solda oxi-acetileno sobre rodas, inclusive cilindros e maçaricos - chi diurno. Af_12/2015	CHI	160	R\$ 0,16	R\$ 0,04	R\$ 32,00
5.10	SINAPI	73924/1	Pintura esmalte alto brilho, duas demaos, sobre superfície metálica	m²	18	R\$ 26,23	R\$ 6,56	R\$ 590,18
5.11	CPOS	32.17.010	Impermeabilização em argamassa impermeável com aditivo hidrófugo	m³	0,66	R\$ 550,52	R\$ 137,63	R\$ 454,18
5.12	CPOS	14.04.210	Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 14cm	m²	3,4	R\$ 53,47	R\$ 13,37	R\$ 227,25
5.13	CPOS	17.02.120	Emboço	m²	6,6	R\$ 14,95	R\$ 3,74	R\$ 123,34
5.14	CPOS	17.02.020	Chapisco	m²	6,6	R\$ 4,89	R\$ 1,22	R\$ 40,34
5.15	CPOS	17.02.220	Reboco	m²	6,6	R\$ 9,45	R\$ 2,36	R\$ 77,96
CUSTO TOTAL DO ITEM								R\$ 31.428,65
6	SINALIZAÇÃO DE PLACAS							
6.1	CPOS	97.02.194	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente com indicação de equipamentos de combate à incêndio e alarme;	un	35	R\$ 7,94	R\$ 1,99	R\$ 347,38
6.2	CPOS	97.02.195	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente , com indicação de rota de evacuação e saída de emergência;	un	56	R\$ 13,01	R\$ 3,25	R\$ 910,70
6.3	CPOS	97.02.197	Placa de sinalização em PVC, com indicação de alerta, por exemplo: "CUIDADO - CENTRAL DE GÁS / "PERIGO - NÃO FUME INFLAMÁVEL);	un	3	R\$ 12,64	R\$ 3,16	R\$ 47,40
6.4	CPOS	30.06.010	Placa para sinalização tátil (início ou final) em braile para corrimão;	un	27	R\$ 17,75	R\$ 4,44	R\$ 599,06
CUSTO TOTAL DO ITEM								R\$ 1.904,54
7	COMBATE INCÊNDIO							
7.1	CPOS	50.10.084	Extintor manual de pó químico seco 20 BC - capacidade de 12Kg	un.	7	R\$ 183,45	R\$ 45,86	R\$ 1.605,19
7.2	CPOS	50.10.100	Extintor manual de água pressurizada - capacida de 10 litros	un.	3	R\$ 112,70	R\$ 28,18	R\$ 422,63
7.3	SINAPI	73924/1	Pintura esmalte alto brilho, duas demãos, sobre superfície metálica	m²	10	R\$ 26,23	R\$ 6,56	R\$ 327,88
CUSTO TOTAL DO ITEM								R\$ 2.355,69
8	LIMPEZA							
8.1	CPOS	55.01.020	Limpeza final da obra	m²	250	R\$ 10,52	R\$ 2,63	R\$ 3.287,50
8.2	SINAPI	97914	Transporte com caminhão basculante de 6 m3, em via urbana pavimentada, DTM até 30 km (unidade: m3xkm). af_01/2018	m³xkm	3750	R\$ 1,86	R\$ 0,47	R\$ 8.718,75
8.3	FDE	16.80.097	Caçamba de 4m3 para retirada de entulho	un.	1	R\$ 598,24	R\$ 149,56	R\$ 747,80
CUSTO TOTAL DO ITEM								R\$ 12.754,05
9	SERVIÇO PRELIMINAR							
9.1	CPOS	02.08.050	Placa em lona com impressão digital e estrutura em madeira	m²	1	136,38	R\$ 34,10	R\$ 170,48

9.2	FDE	16.06.051	Canteiro de obras - larg 3.30m	m²	6	R\$ 423,68	R\$ 105,92	R\$ 3.177,60
9.3	FDE	16.18.015	Locação mensal sanitário químico com duas higienizações na semana	un.	2	R\$ 1.019,87	R\$ 254,97	R\$ 2.549,68
CUSTO TOTAL DO ITEM								R\$ 5.897,75
10		COMPLEMENTOS						
10.1	-	-	ART/RRT - instalação/manutenção - CMAR, conf IT-10, exceto Classe I	vb	1	R\$ 500,00	R\$ 125,00	R\$ 625,00
10.2	-	-	ART/RRT - instalação/manutenção - medida de segurança contra incêndio	vb	1	R\$ 500,00	R\$ 125,00	R\$ 625,00
10.3	-	-	ART/RRT - instalação/manutenção - sist. Utilização de gás inflamável	vb	1	R\$ 500,00	R\$ 125,00	R\$ 625,00
10.4	-	-	ART/RRT - instalações elétricas	vb	1	R\$ 500,00	R\$ 125,00	R\$ 625,00
10.5	-	-	Atestado de brigada contra incêndio	vb	1	R\$ 500,00	R\$ 125,00	R\$ 625,00
10.6	-	-	Atestado de conformidade de instalação elétrica conf IT 41	vb	1	R\$ 500,00	R\$ 125,00	R\$ 625,00
10.7	-	-	Relat. De Comis. E Rel. de Insp. Per do Sist. De Det. e Alar. De Incêndio	vb	1	R\$ 500,00	R\$ 125,00	R\$ 625,00
10.8	-	-	Relatório de Comissionamento do Sistema de Hidrantes/Mangotinhos	vb	1	R\$ 500,00	R\$ 125,00	R\$ 625,00
10.9	-	-	Treinamento brigada de incêndio	vb	1	R\$ 1.800,00	R\$ 450,00	R\$ 2.250,00
CUSTO TOTAL DO ITEM								R\$ 7.250,00
TOTAL								R\$ 200.572,67