



**OBRA: REFORMA CENTRO COMUNITÁRIO**

**ENDEREÇO: RUA JOSUÉ DE ALMEIDA FRANCO, Nº O-830 - N.H MICHEL NEME - PEDERNEIRAS/SP**

**ANEXO III**

BDI: 21,00%

**CPOS VERSÃO 177**

item	Código	Serviço	Un.	Quant.	R\$ unit			R\$ Total	R\$ BDI
					Materiais	Mão de Obra	Tot. unit.		
								R\$ 330.576,28	R\$ 395.816,12
1 Serviços Preliminares								R\$ 2.012,08	R\$ 2.434,62
1.1	02.02.150	Locação de container tipo depósito - área mínima de 13,80 m²	unxmês	4,00	R\$ 439,33	R\$ 63,69	R\$ 503,02	R\$ 2.012,08	R\$ 2.434,62
2 Demolições								R\$ 8.786,63	R\$ 10.631,82
2.1	03.02.040	Demolição manual de alvenaria de elevação ou elemento vazado, incluindo revestimento	m³	6,00	R\$ -	R\$ 62,40	R\$ 62,40	R\$ 374,40	R\$ 453,02
2.2	03.04.020	Demolição manual de revestimento cerâmico, incluindo a base	m²	450,00	R\$ -	R\$ 9,36	R\$ 9,36	R\$ 4.212,00	R\$ 5.096,52
2.3	03.08.040	Demolição manual de forro qualquer, inclusive sistema de fixação/tarugamento	m²	9,40	R\$ -	R\$ 4,68	R\$ 4,68	R\$ 43,99	R\$ 53,23
2.4	04.02.070	Retirada de estrutura em madeira tesoura - telhas perfil qualquer	m²	40,00	R\$ -	R\$ 15,56	R\$ 15,56	R\$ 622,40	R\$ 753,10
2.5	04.03.020	Retirada de telhamento em barro	m²	40,00	R\$ -	R\$ 12,48	R\$ 12,48	R\$ 499,20	R\$ 604,03
2.6	04.08.020	Retirada de folha de esquadria em madeira	un	4,00	R\$ -	R\$ 17,30	R\$ 17,30	R\$ 69,20	R\$ 83,73
2.7	04.08.060	Retirada de batente com guarnição e peças lineares em madeira, chumbados	m	20,00	R\$ -	R\$ 10,37	R\$ 10,37	R\$ 207,40	R\$ 250,95
2.8	04.09.020	Retirada de esquadria metálica em geral	m²	4,37	R\$ -	R\$ 24,21	R\$ 24,21	R\$ 105,80	R\$ 128,02
2.9	04.11.020	Retirada de aparelho sanitário incluindo acessórios	un	4,00	R\$ -	R\$ 34,12	R\$ 34,12	R\$ 136,48	R\$ 165,14
2.10	04.11.030	Retirada de bancada incluindo pertences	m²	5,81	R\$ -	R\$ 48,41	R\$ 48,41	R\$ 281,26	R\$ 340,33
2.11	05.07.050	Remoção de entulho de obra com caçamba metálica - material volumoso e misturado por alvenaria, terra, madeira, papel, plástico e metal	m³	25,00	R\$ 80,02	R\$ 9,36	R\$ 89,38	R\$ 2.234,50	R\$ 2.703,75
3 Reforço Estrutural								R\$ 20.497,95	R\$ 20.621,34
3.1 Fundações								R\$ 12.915,53	R\$ 15.627,79
3.1.1	06.02.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,5 m	m³	6,14	R\$ -	R\$ 46,80	R\$ 46,80	R\$ 287,35	R\$ 347,70
3.1.2	12.04.010	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de estaca pré-moldada - Estaca Mega	tx	1,00	R\$ 7.690,35	R\$ -	R\$ 7.690,35	R\$ 7.690,35	R\$ 9.305,32
3.1.3	12.04.030	Estaca pré-moldada de concreto até 30 t - Estaca Mega	m	48,00	R\$ 70,43	R\$ 1,56	R\$ 71,99	R\$ 3.455,52	R\$ 4.181,18
3.1.4	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	kg	72,00	R\$ 4,49	R\$ 2,00	R\$ 6,49	R\$ 467,28	R\$ 565,41
3.1.5	09.01.020	Forma em madeira comum para fundação	m²	9,60	R\$ 21,49	R\$ 44,95	R\$ 66,44	R\$ 637,82	R\$ 771,77
3.1.6	11.01.130	Concreto usinado, fck = 25 MPa	m³	0,72	R\$ 288,92	R\$ -	R\$ 288,92	R\$ 208,02	R\$ 251,71
3.1.7	11.16.040	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação	m³	0,72	R\$ -	R\$ 131,56	R\$ 131,56	R\$ 94,72	R\$ 114,62
3.1.8	32.16.010	Impermeabilização em pintura de asfalto oxidado com solventes orgânicos, sobre massa	m²	6,00	R\$ 6,17	R\$ 6,24	R\$ 12,41	R\$ 74,46	R\$ 90,10
3.2 Repado de Trincas								R\$ 4.126,90	R\$ 4.993,55
3.2.1	03.03.040	Demolição manual de revestimento em massa de parede ou teto	m²	100,00	R\$ -	R\$ 4,68	R\$ 4,68	R\$ 468,00	R\$ 566,28
3.2.2	10.02.020	Armadura em tela soldada de aço	kg	30,00	R\$ 6,27	R\$ 1,01	R\$ 7,28	R\$ 218,40	R\$ 264,26
3.2.3	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	kg	50,00	R\$ 4,49	R\$ 2,00	R\$ 6,49	R\$ 324,50	R\$ 392,65
3.2.4	17.02.020	Chapisco	m²	100,00	R\$ 1,42	R\$ 3,65	R\$ 5,07	R\$ 507,00	R\$ 613,47
3.2.5	17.02.120	Emboço comum	m²	100,00	R\$ 6,10	R\$ 10,03	R\$ 16,13	R\$ 1.613,00	R\$ 1.951,73
3.2.6	17.02.220	Reboco	m²	100,00	R\$ 1,32	R\$ 8,64	R\$ 9,96	R\$ 996,00	R\$ 1.205,16
4 Estrutura								R\$ 22.207,46	R\$ 26.871,03
4.1 Fundações profundas								R\$ 2.423,04	R\$ 2.931,88
4.1.1	12.05.020	Estaca escavada mecanicamente, diâmetro de 25 cm até 20 t	m	64,00	R\$ 26,34	R\$ 11,52	R\$ 37,86	R\$ 2.423,04	R\$ 2.931,88
4.2 Fundações rasas								R\$ 5.831,40	R\$ 7.056,00
4.2.1	11.01.130	Concreto usinado, fck = 25 MPa	m³	2,70	R\$ 288,92	R\$ -	R\$ 288,92	R\$ 780,08	R\$ 943,90
4.2.2	06.02.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,5 m	m³	4,05	R\$ -	R\$ 46,80	R\$ 46,80	R\$ 189,54	R\$ 229,34
4.2.3	11.16.040	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação	m³	2,70	R\$ -	R\$ 131,56	R\$ 131,56	R\$ 355,21	R\$ 429,81
4.2.4	32.16.010	Impermeabilização em pintura de asfalto oxidado com solventes orgânicos, sobre massa	m²	36,00	R\$ 6,17	R\$ 6,24	R\$ 12,41	R\$ 446,76	R\$ 540,58
4.2.5	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	kg	111,10	R\$ 4,49	R\$ 2,00	R\$ 6,49	R\$ 721,04	R\$ 872,46
4.2.6	10.01.060	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 MPa	kg	39,30	R\$ 5,02	R\$ 2,00	R\$ 7,02	R\$ 275,89	R\$ 333,82
4.2.7	09.02.020	Forma plana em compensado para estrutura convencional	m²	27,00	R\$ 65,03	R\$ 48,41	R\$ 113,44	R\$ 3.062,88	R\$ 3.706,08
4.3 Superestrutura (pilares e vigas)								R\$ 13.953,02	R\$ 16.883,16
4.3.1	11.01.130	Concreto usinado, fck = 25 MPa	m³	4,44	R\$ 288,92	R\$ -	R\$ 288,92	R\$ 1.282,80	R\$ 1.552,19
4.3.2	11.16.060	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura	m³	4,44	R\$ -	R\$ 90,88	R\$ 90,88	R\$ 403,51	R\$ 488,24
4.3.3	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	kg	218,31	R\$ 4,49	R\$ 2,00	R\$ 6,49	R\$ 1.416,83	R\$ 1.714,37
4.3.4	10.01.060	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 MPa	kg	69,30	R\$ 5,02	R\$ 2,00	R\$ 7,02	R\$ 486,49	R\$ 588,65
4.3.5	09.02.020	Forma plana em compensado para estrutura convencional	m²	57,60	R\$ 65,03	R\$ 48,41	R\$ 113,44	R\$ 6.534,14	R\$ 7.906,31
4.3.6	13.01.130	Laje pré-fabricada mista vigota treliçada/lajota cerâmica - LT 12 (8+4) e capa com concreto de 25 MPa	m²	43,20	R\$ 63,48	R\$ 25,16	R\$ 88,64	R\$ 3.829,25	R\$ 4.633,39
5 Alvenaria								R\$ 8.049,33	R\$ 9.739,68
5.1	14.04.200	Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 9 cm	m²	140,00	R\$ 21,65	R\$ 25,33	R\$ 46,98	R\$ 6.577,20	R\$ 7.958,41
5.2	14.04.220	Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 19 cm	m²	21,00	R\$ 32,07	R\$ 29,50	R\$ 61,57	R\$ 1.292,97	R\$ 1.564,49
5.3	14.20.010	Vergas, contravergas e pilaretes de concreto armado	m³	0,15	R\$ 540,42	R\$ 653,95	R\$ 1.194,37	R\$ 179,16	R\$ 216,78
6 Cobertura								R\$ 13.044,36	R\$ 15.783,67
6.1	15.01.010	Estrutura de madeira tesourada para telha de barro - vãos até 7,00 m	m²	22,00	R\$ 62,00	R\$ 43,22	R\$ 105,22	R\$ 2.314,84	R\$ 2.800,96
6.2	15.03.030	Fornecimento e montagem de estrutura em aço ASTM-A36, sem pintura	kg	40,00	R\$ 14,12	R\$ -	R\$ 14,12	R\$ 564,80	R\$ 683,41

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS**

Rua Siqueira Campos, n.º S-64 – Cx. Postal 33 – CEP 17280-000 – Pederneiras – SP

Fone: +55(14) 3284-1355 – Fax: +55(14) 3284-1764

E-mail: gabinete@pederneiras.sp.gov.br – Site: www.pederneiras.sp.gov.br

**PEDERNEIRAS**  
VAMOS JUNTOS!**OBRA: REFORMA CENTRO COMUNITÁRIO****ENDEREÇO: RUA JOSUÉ DE ALMEIDA FRANCO, Nº O-830 - N.H MICHEL NEME - PEDERNEIRAS/SP****ANEXO III**

BDI: 21,00%

**CPOS VERSÃO 177**

item	Código	Serviço	Un.	Quant.	R\$ unit			R\$ Total	R\$ BDI
					Materiais	Mão de Obra	Tot. unit.		
6.3	15.03.150	Fornecimento e montagem de estrutura metálica em perfil metalon, sem pintura	kg	53,00	R\$ 6,84	R\$ 4,46	R\$ 11,30	R\$ 598,90	R\$ 724,67
6.4	16.02.030	Telha de barro tipo romana	m²	22,00	R\$ 20,48	R\$ 25,10	R\$ 45,58	R\$ 1.002,76	R\$ 1.213,34
6.5	16.02.230	Cumeeira de barro emboçado tipos: plan, romana, italiana, francesa e paulistinha	m	12,50	R\$ 8,24	R\$ 13,83	R\$ 22,07	R\$ 275,88	R\$ 333,81
6.6	16.03.030	Telhamento em cimento reforçado com fio sintético CRFS - perfil trapezoidal de 44 cm	m²	10,00	R\$ 78,68	R\$ 13,83	R\$ 92,51	R\$ 925,10	R\$ 1.119,37
6.7	16.12.060	Telhamento em chapa de aço pré-pintada com epóxi e poliéster, perfil trapezoidal, com espessura de 0,50 mm e altura de 40 mm	m²	13,00	R\$ 64,37	R\$ 13,83	R\$ 78,20	R\$ 1.016,60	R\$ 1.230,09
6.8	16.32.070	Cobertura curva em chapa de policarbonato alveolar bronze de 6 mm	m²	1,54	R\$ 82,63	R\$ 70,80	R\$ 153,43	R\$ 236,28	R\$ 285,90
6.9	16.33.022	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 0,33 m	m	90,00	R\$ 25,71	R\$ 42,17	R\$ 67,88	R\$ 6.109,20	R\$ 7.392,13
<b>7</b>		<b>Revestimento</b>						<b>R\$ 24.153,20</b>	<b>R\$ 29.225,37</b>
7.1	17.02.020	Chapisco	m²	266,00	R\$ 1,42	R\$ 3,65	R\$ 5,07	R\$ 1.348,62	R\$ 1.631,83
7.2	17.02.140	Emboço desempenado com espuma de poliéster	m²	266,00	R\$ 6,10	R\$ 13,83	R\$ 19,93	R\$ 5.301,38	R\$ 6.414,67
7.3	18.11.042	Revestimento em placa cerâmica esmaltada de 20x20 cm, tipo monocolor, assentado e rejuntado com argamassa industrializada	m²	195,00	R\$ 53,55	R\$ 17,63	R\$ 71,18	R\$ 13.880,10	R\$ 16.794,92
7.4	19.03.060	Revestimento em pedra mineira comum	m²	13,00	R\$ 253,74	R\$ 24,96	R\$ 278,70	R\$ 3.623,10	R\$ 4.383,95
<b>8</b>		<b>Piso</b>						<b>R\$ 30.222,22</b>	<b>R\$ 36.568,88</b>
8.1	11.01.130	Concreto usinado, fck = 25 MPa	m³	1,60	R\$ 288,92	R\$ -	R\$ 288,92	R\$ 462,27	R\$ 559,35
8.2	11.16.040	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação	m³	1,60	R\$ -	R\$ 131,56	R\$ 131,56	R\$ 210,50	R\$ 254,70
8.3	17.03.040	Cimentado desempenado e alisado (queimado)	m²	560,50	R\$ 6,10	R\$ 22,48	R\$ 28,58	R\$ 16.019,09	R\$ 19.383,10
8.4	18.06.182	Placa cerâmica esmaltada rústica PEI-5 para área interna com saída para o exterior, grupo de absorção BIIb, resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada	m²	347,00	R\$ 25,02	R\$ 11,78	R\$ 36,80	R\$ 12.769,60	R\$ 15.451,22
8.5	18.06.183	Rodapé em placa cerâmica esmaltada rústica PEI-5 para área interna com saída para o exterior, grupo de absorção BIIb, resistência química B, assentado com argamassa colante industrializada	m	154,00	R\$ 4,01	R\$ 0,93	R\$ 4,94	R\$ 760,76	R\$ 920,52
<b>9</b>		<b>Churrasqueira</b>						<b>R\$ 2.602,58</b>	<b>R\$ 3.149,12</b>
9.1	10.01.060	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 MPa	kg	16,00	R\$ 5,02	R\$ 2,00	R\$ 7,02	R\$ 112,32	R\$ 135,91
9.2	14.02.070	Alvenaria de elevação de 1/2 tijolo maciço aparente	m²	12,63	R\$ 89,72	R\$ 55,99	R\$ 145,71	R\$ 1.840,32	R\$ 2.226,78
9.3	19.01.062	Peitoril e/ou soleira em granito, espessura de 2 cm e largura até 20 cm, acabamento polido	m	0,90	R\$ 51,69	R\$ 16,70	R\$ 68,39	R\$ 61,55	R\$ 74,48
9.4	14.03.040	Tijolo Refratário	m²	2,66	R\$ 127,07	R\$ 94,13	R\$ 221,20	R\$ 588,39	R\$ 711,95
<b>10</b>		<b>Esquadrias e Fechamentos</b>						<b>R\$ 29.554,48</b>	<b>R\$ 35.760,93</b>
10.1	24.02.040	Porta/portão tipo gradil sob medida	m²	8,80	R\$ 539,11	R\$ 65,78	R\$ 604,89	R\$ 5.323,03	R\$ 6.440,87
10.2	24.02.060	Porta/portão de abrir em chapa, sob medida	m²	8,80	R\$ 659,74	R\$ 65,78	R\$ 725,52	R\$ 6.384,58	R\$ 7.725,34
10.3	23.09.050	Porta lisa com batente madeira - 90 x 210 cm	un	2,00	R\$ 304,12	R\$ 96,83	R\$ 400,95	R\$ 801,90	R\$ 970,30
10.4	23.09.040	Porta lisa com batente madeira - 80 x 210 cm	un	5,00	R\$ 290,41	R\$ 96,83	R\$ 387,24	R\$ 1.936,20	R\$ 2.342,80
10.5	23.09.030	Porta lisa com batente madeira - 70 x 210 cm	un	1,00	R\$ 284,99	R\$ 96,83	R\$ 381,82	R\$ 381,82	R\$ 462,00
10.6	23.09.520	Porta lisa com batente metálico - 60 x 160 cm	un	4,00	R\$ 274,22	R\$ 48,41	R\$ 322,63	R\$ 1.290,52	R\$ 1.561,53
10.7	24.02.020	Porta em ferro de abrir, para receber vidro, linha comercial	m²	3,36	R\$ 447,29	R\$ 65,78	R\$ 472,41	R\$ 1.587,30	R\$ 1.920,63
10.8	24.01.080	Caixilho em ferro de correr, linha comercial	m²	1,20	R\$ 225,40	R\$ 21,95	R\$ 247,35	R\$ 296,82	R\$ 359,15
10.9	24.01.030	Caixilho em ferro basculante, sob medida	m²	5,70	R\$ 587,79	R\$ 21,95	R\$ 609,74	R\$ 3.475,52	R\$ 4.205,38
10.10	26.01.040	Vidro liso transparente de 4 mm	m²	30,00	R\$ 74,54	R\$ 22,74	R\$ 97,28	R\$ 2.918,40	R\$ 3.531,26
10.11	28.01.040	Ferragem completa com maçaneta tipo alavanca, para porta interna com 1 folha	cj	12,00	R\$ 137,49	R\$ 51,88	R\$ 189,37	R\$ 2.272,44	R\$ 2.749,65
10.12	28.20.850	Barra antipânico para porta dupla com travamentos horizontal e vertical completa, com maçaneta tipo alavanca e chave, para vãos de 1,70 a 2,60 m	cj	2,00	R\$ 1.280,82	R\$ 162,16	R\$ 1.442,98	R\$ 2.885,96	R\$ 3.492,01
<b>11</b>		<b>Barras de Apoio</b>						<b>R\$ 1.591,46</b>	<b>R\$ 1.925,67</b>
11.1	30.01.020	Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/2" x 500 mm	un	10,00	R\$ 91,00	R\$ 10,37	R\$ 101,37	R\$ 1.013,70	R\$ 1.226,58
11.2	30.01.030	Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/2" x 800 mm	un	4,00	R\$ 134,07	R\$ 10,37	R\$ 144,44	R\$ 577,76	R\$ 699,09
<b>12</b>		<b>Instalações Hidráulicas</b>						<b>R\$ 18.764,57</b>	<b>R\$ 22.705,13</b>
<b>12.1</b>		<b>Água fria</b>						<b>R\$ 1.305,30</b>	<b>R\$ 1.579,41</b>
12.1.1	46.01.020	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 25 mm, (3/4"), inclusive conexões	m	18,00	R\$ 4,23	R\$ 19,18	R\$ 23,41	R\$ 421,38	R\$ 509,87
12.1.2	46.01.050	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 50 mm, (1 1/2"), inclusive conexões	m	24,00	R\$ 13,82	R\$ 23,01	R\$ 36,83	R\$ 883,92	R\$ 1.069,54
<b>12.2</b>		<b>Louças, bancadas, metais e registros</b>						<b>R\$ 14.463,68</b>	<b>R\$ 17.501,05</b>
12.2.1	47.02.050	Registro de gaveta em latão fundido cromado com canopla, DN= 1 1/2" - linha especial	un	3,00	R\$ 92,98	R\$ 17,25	R\$ 110,23	R\$ 330,69	R\$ 400,13
12.2.2	47.04.040	Válvula de descarga com registro próprio, DN= 1 1/2"	un	2,00	R\$ 212,61	R\$ 57,52	R\$ 270,13	R\$ 540,26	R\$ 653,71
12.2.3	47.04.100	Válvula de mictório padrão, vazão automática, DN= 3/4"	un	4,00	R\$ 222,10	R\$ 23,01	R\$ 245,11	R\$ 980,44	R\$ 1.186,33
12.2.4	44.01.050	Bacia sifonada de louça sem tampa - 6 litros	un	5,00	R\$ 151,25	R\$ 46,14	R\$ 197,39	R\$ 986,95	R\$ 1.194,21
12.2.5	44.01.200	Mictório de louça sifonado auto aspirante	un	4,00	R\$ 380,71	R\$ 53,94	R\$ 434,65	R\$ 1.738,60	R\$ 2.103,71
12.2.6	14.30.010	Divisória em placas de granito com espessura de 3 cm	m²	0,72	R\$ 685,60	R\$ 60,21	R\$ 745,81	R\$ 536,98	R\$ 649,75
12.2.7	44.02.062	Tampo/bancada em granito, com frontão, espessura de 2 cm, acabamento polido	m²	2,67	R\$ 337,36	R\$ 63,35	R\$ 400,71	R\$ 1.069,90	R\$ 1.294,57
12.2.8	44.01.240	Lavatório em louça com coluna suspensa	un	2,00	R\$ 304,91	R\$ 53,94	R\$ 358,85	R\$ 717,70	R\$ 868,42
12.2.9	44.06.320	Cuba em aço inoxidável simples de 560x330x140mm	un	1,00	R\$ 195,52	R\$ 19,18	R\$ 214,70	R\$ 214,70	R\$ 259,79
12.2.10	44.01.110	Lavatório de louça com coluna	un	5,00	R\$ 182,70	R\$ 53,94	R\$ 236,64	R\$ 1.183,20	R\$ 1.431,67
12.2.11	44.03.450	Torneira longa sem rosca para uso geral, em latão fundido cromado	un	5,00	R\$ 41,00	R\$ 13,49	R\$ 54,49	R\$ 272,45	R\$ 329,66

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS**

Rua Siqueira Campos, n.º S-64 – Cx. Postal 33 – CEP 17280-000 – Pederneiras – SP

Fone: +55(14) 3284-1355 – Fax: +55(14) 3284-1764

E-mail: gabinete@pederneiras.sp.gov.br – Site: www.pederneiras.sp.gov.br

**PEDERNEIRAS**  
VAMOS JUNTOS!**OBRA: REFORMA CENTRO COMUNITÁRIO****ENDEREÇO: RUA JOSUÉ DE ALMEIDA FRANCO, Nº O-830 - N.H MICHEL NEME - PEDERNEIRAS/SP****ANEXO III**

BDI: 21,00%

**CPOS VERSÃO 177**

item	Código	Serviço	Un.	Quant.	R\$ unit			R\$ Total	R\$ BDI
					Material	Mão de Obra	Tot. unit.		
12.2.12	44.20.110	Engate flexível de PVC DN= 1/2"	un	7,00	R\$ 4,33	R\$ 4,68	R\$ 9,01	R\$ 63,07	R\$ 76,31
12.2.13	44.03.720	Torneira de mesa para lavatório, acionamento hidromecânico com alavanca, registro integrado regulador de vazão, em latão cromado, DN= 1/2"	un	2,00	R\$ 430,72	R\$ 14,62	R\$ 445,34	R\$ 890,68	R\$ 1.077,72
12.2.14	44.03.310	Torneira de mesa para lavatório, acionamento hidromecânico, com registro integrado regulador de vazão, em latão cromado, DN= 1/2"	un	5,00	R\$ 571,29	R\$ 14,62	R\$ 585,91	R\$ 2.929,55	R\$ 3.544,76
12.2.15	44.20.240	Sifão plástico com copo, rígido, de 1" x 1 1/2"	un	4,00	R\$ 15,35	R\$ 15,33	R\$ 30,68	R\$ 122,72	R\$ 148,49
12.2.16	44.03.130	Saboneteira tipo dispenser, para refil de 800 ml	un	4,00	R\$ 24,37	R\$ 4,74	R\$ 29,11	R\$ 116,44	R\$ 140,89
12.2.17	44.03.180	Dispenser toalheiro em ABS, para folhas	un	4,00	R\$ 37,68	R\$ 4,74	R\$ 42,42	R\$ 169,68	R\$ 205,31
12.2.18	44.03.080	Porta-papel de louça de embutir	un	4,00	R\$ 29,60	R\$ 11,41	R\$ 41,01	R\$ 164,04	R\$ 198,49
12.2.19	30.06.080	Placa de identificação em alumínio para WC, com desenho universal de acessibilidade	un	2,00	R\$ 23,42	R\$ 3,12	R\$ 26,54	R\$ 53,08	R\$ 64,23
12.2.20	30.08.060	Bacia sifonada de louça para pessoas com mobilidade reduzida - capacidade de 6 litros	un	2,00	R\$ 555,05	R\$ 46,14	R\$ 601,19	R\$ 1.202,38	R\$ 1.454,88
12.2.21	44.01.370	Tanque em granito sintético, linha comercial - sem pertences	un	1,00	R\$ 141,83	R\$ 38,34	R\$ 180,17	R\$ 180,17	R\$ 218,01
<b>12.3 Esgotamento sanitário</b>								<b>R\$ 2.995,59</b>	<b>R\$ 3.624,66</b>
12.3.1	49.03.020	Caixa de gordura em alvenaria, 600 x 600 x 600 mm	un	3,00	R\$ 65,07	R\$ 173,45	R\$ 238,52	R\$ 715,56	R\$ 865,83
12.3.2	46.02.070	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 100 mm, inclusive conexões	m	36,00	R\$ 15,08	R\$ 42,17	R\$ 57,25	R\$ 2.061,00	R\$ 2.493,81
12.3.3	49.01.030	Caixa sifonada de PVC rígido de 150 x 150 x 50 mm, com grelha	un	3,00	R\$ 34,67	R\$ 38,34	R\$ 73,01	R\$ 219,03	R\$ 265,03
<b>13 Instalações Elétricas e Iluminação</b>								<b>R\$ 39.618,43</b>	<b>R\$ 47.938,29</b>
<b>13.1 Poste de entrada</b>								<b>R\$ 2.417,65</b>	<b>R\$ 2.925,35</b>
13.1.1	36.03.010	Caixa de medição tipo II (300 x 560 x 200) mm, padrão concessionárias	un	1,00	R\$ 107,12	R\$ 132,87	R\$ 239,99	R\$ 239,99	R\$ 290,39
13.1.2	37.24.031	Supressor de surto monofásico, Fase-Terra, In 4 a 11 kA, Imax. de surto de 12 até 15 kA	un	2,00	R\$ 38,17	R\$ 21,86	R\$ 60,03	R\$ 120,06	R\$ 145,27
13.1.3	37.13.640	Disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 60 A até 100 A	un	1,00	R\$ 101,84	R\$ 23,01	R\$ 124,85	R\$ 124,85	R\$ 151,07
13.1.4	36.04.010	Suporte para 1 isolador de baixa tensão	un	1,00	R\$ 12,60	R\$ 11,50	R\$ 24,10	R\$ 24,10	R\$ 29,16
13.1.5	36.05.010	Isolador tipo roldana para baixa tensão de 76 x 79 mm	un	1,00	R\$ 17,92	R\$ 7,67	R\$ 25,59	R\$ 25,59	R\$ 30,96
13.1.6	68.01.600	Poste de concreto circular, 200 kg, H = 7,00 m	un	1,00	R\$ 755,16	R\$ 234,20	R\$ 989,36	R\$ 989,36	R\$ 1.197,13
13.1.7	37.10.010	Barramento de cobre nu	kg	1,00	R\$ 50,29	R\$ 6,82	R\$ 57,11	R\$ 57,11	R\$ 69,10
13.1.8	49.03.020	Caixa de gordura em alvenaria, 600 x 600 x 600 mm	un	1,00	R\$ 65,07	R\$ 173,45	R\$ 238,52	R\$ 238,52	R\$ 288,61
13.1.9	38.01.080	Eletroduto de PVC rígido roscável de 1 1/4" - com acessórios	m	7,50	R\$ 7,55	R\$ 26,84	R\$ 34,39	R\$ 257,93	R\$ 312,09
13.1.10	38.01.040	Eletroduto de PVC rígido roscável de 3/4" - com acessórios	m	1,00	R\$ 3,86	R\$ 19,18	R\$ 23,04	R\$ 23,04	R\$ 27,88
13.1.11	39.21.060	Cabo de cobre flexível de 16 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	m	30,00	R\$ 7,13	R\$ 3,44	R\$ 10,57	R\$ 317,10	R\$ 383,69
<b>13.2 Aterramento</b>								<b>R\$ 651,35</b>	<b>R\$ 788,13</b>
13.2.1	39.04.050	Cabo de cobre nu, tempera mole, classe 2, de 16 mm²	m	5,00	R\$ 6,21	R\$ 1,92	R\$ 8,13	R\$ 40,65	R\$ 49,19
13.2.2	42.05.310	Caixa de inspeção do terra cilíndrica em PVC rígido, diâmetro de 300 mm - h= 250 mm	un	5,00	R\$ 14,24	R\$ 9,59	R\$ 23,83	R\$ 119,15	R\$ 144,17
13.2.3	42.05.200	Haste de aterramento de 5/8" x 2,4 m	un	5,00	R\$ 72,12	R\$ 19,18	R\$ 91,30	R\$ 456,50	R\$ 552,37
13.2.4	42.05.160	Conector olhal cabo/haste de 5/8"	un	5,00	R\$ 3,18	R\$ 3,83	R\$ 7,01	R\$ 35,05	R\$ 42,41
<b>13.3 Circuito de Distribuição e Quadros de Distribuição</b>								<b>R\$ 3.112,82</b>	<b>R\$ 3.766,51</b>
13.3.1	39.21.060	Cabo de cobre flexível de 16 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	m	80,00	R\$ 7,13	R\$ 3,44	R\$ 10,57	R\$ 845,60	R\$ 1.023,18
13.3.2	38.13.020	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 50 mm, com acessórios	m	40,00	R\$ 8,67	R\$ 1,54	R\$ 10,21	R\$ 408,40	R\$ 494,16
13.3.3	49.03.020	Caixa de gordura em alvenaria, 600 x 600 x 600 mm	un	1,00	R\$ 65,07	R\$ 173,45	R\$ 238,52	R\$ 238,52	R\$ 288,61
13.3.4	37.03.210	Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 24 DIN / 18 Bolt-on - 150 A - sem componentes	un	2,00	R\$ 341,83	R\$ 114,64	R\$ 456,47	R\$ 912,94	R\$ 1.104,66
13.3.5	37.17.090	Dispositivo diferencial residual de 63 A x 30 mA - 4 polos	un	1,00	R\$ 216,66	R\$ 9,59	R\$ 226,25	R\$ 226,25	R\$ 273,76
13.3.6	37.13.630	Disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 10 A até 50 A	un	3,00	R\$ 67,22	R\$ 23,01	R\$ 90,23	R\$ 270,69	R\$ 327,53
13.3.7	37.13.600	Disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 10 A até 30 A	un	9,00	R\$ 11,88	R\$ 11,50	R\$ 23,38	R\$ 210,42	R\$ 254,61
<b>13.4 Luminárias e Lâmpadas</b>								<b>R\$ 6.045,58</b>	<b>R\$ 7.315,15</b>
13.4.1	41.14.600	Luminária industrial pendente tipo calha aberta instalação em perfilado para 1 ou 2 lâmpadas fluorescentes tubulares 28/54W	un	13,00	R\$ 84,33	R\$ 19,18	R\$ 103,51	R\$ 1.345,63	R\$ 1.628,21
13.4.2	41.14.670	Luminária triangular de sobrepor tipo arandela para fluorescente compacta de 15/20/23W	un	3,00	R\$ 44,21	R\$ 19,18	R\$ 63,39	R\$ 190,17	R\$ 230,11
13.4.3	41.13.102	Luminária blindada tipo arandela de 45º e 90º, para lâmpada LED	un	2,00	R\$ 30,75	R\$ 15,33	R\$ 46,08	R\$ 92,16	R\$ 111,51
13.4.4	41.02.580	Lâmpada LED 13,5W, com base E-27, 1400 até 1510lm	un	5,00	R\$ 30,47	R\$ 3,12	R\$ 33,59	R\$ 167,95	R\$ 203,22
13.4.5	41.14.070	Luminária retangular de sobrepor tipo calha aberta, para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 32 W	un	17,00	R\$ 55,63	R\$ 15,33	R\$ 70,96	R\$ 1.206,32	R\$ 1.459,65
13.4.6	41.02.551	Lâmpada LED tubular T8 com base G13, de 1850 até 2000 lm - 18 a 20W	un	34,00	R\$ 29,98	R\$ 3,12	R\$ 33,10	R\$ 1.125,40	R\$ 1.361,73
13.4.7	41.20.080	Plafon plástico e/ou PVC para acabamento de ponto de luz, com soquete E-27 para lâmpada fluorescente compacta	un	19,00	R\$ 4,95	R\$ 3,12	R\$ 8,07	R\$ 153,33	R\$ 185,53
13.4.8	41.02.562	Lâmpada LED tubular T8 com base G13, de 3400 até 4000 lm - 36 a 40W	un	19,00	R\$ 67,34	R\$ 3,12	R\$ 70,46	R\$ 1.338,74	R\$ 1.619,88
13.4.9	40.11.010	Relé fotoelétrico 50/60 Hz, 110/220 V, 1200 VA, completo	un	6,00	R\$ 53,73	R\$ 17,25	R\$ 70,98	R\$ 425,88	R\$ 515,31
<b>13.5 Tomadas e Interruptores</b>								<b>R\$ 1.013,10</b>	<b>R\$ 1.225,85</b>
13.5.1	40.04.450	Tomada 2P+T de 10 A - 250 V, completa	cj	27,00	R\$ 8,06	R\$ 11,50	R\$ 19,56	R\$ 528,12	R\$ 639,03
13.5.2	40.04.470	Conjunto 2 tomadas 2P+T de 10 A, completo	cj	7,00	R\$ 15,62	R\$ 11,50	R\$ 27,12	R\$ 189,84	R\$ 229,71
13.5.3	40.04.480	Conjunto 1 interruptor simples e 1 tomada 2P+T de 10 A, completo	cj	2,00	R\$ 14,72	R\$ 11,50	R\$ 26,22	R\$ 52,44	R\$ 63,45
13.5.4	40.05.020	Interruptor com 1 tecla simples e placa	cj	6,00	R\$ 6,11	R\$ 13,03	R\$ 19,14	R\$ 114,84	R\$ 138,96



# PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDERNEIRAS

Rua Siqueira Campos, n.º S-64 – Cx. Postal 33 – CEP 17280-000 – Pederneiras – SP

Fone: +55(14) 3284-1355 – Fax: +55(14) 3284-1764

E-mail: gabinete@pederneiras.sp.gov.br – Site: www.pederneiras.sp.gov.br



**PEDERNEIRAS**  
VAMOS JUNTOS!

OBRA: REFORMA CENTRO COMUNITÁRIO

ENDEREÇO: RUA JOSUÉ DE ALMEIDA FRANCO, Nº O-830 - N.H MICHEL NEME - PEDERNEIRAS/SP

ANEXO III

BDI: 21,00%

CPOS VERSÃO 177

item	Código	Serviço	Un.	Quant.	R\$ unit			R\$ Total	R\$ BDI
					Material	Mão de Obra	Tot. unit.		
13.5.5	40.05.040	Interruptor com 2 teclas simples e placa	cj	2,00	R\$ 13,40	R\$ 13,42	R\$ 26,82	R\$ 53,64	R\$ 64,90
13.5.6	40.05.060	Interruptor com 3 teclas simples e placa	cj	2,00	R\$ 17,93	R\$ 19,18	R\$ 37,11	R\$ 74,22	R\$ 89,81
<b>13.6</b>		<b>Caixas de Passagem</b>						<b>R\$ 1.009,19</b>	<b>R\$ 1.221,12</b>
13.6.1	40.07.010	Caixa em PVC de 4" x 2"	un	62,00	R\$ 2,21	R\$ 9,59	R\$ 11,80	R\$ 731,60	R\$ 885,24
13.6.2	40.07.040	Caixa em PVC octogonal de 4" x 4"	un	19,00	R\$ 5,02	R\$ 9,59	R\$ 14,61	R\$ 277,59	R\$ 335,88
<b>13.7</b>		<b>Eletrodutos e Condutores</b>						<b>R\$ 10.184,90</b>	<b>R\$ 12.323,73</b>
13.7.1	38.13.010	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 30 mm, com acessórios	m	400,00	R\$ 5,40	R\$ 1,54	R\$ 6,94	R\$ 2.776,00	R\$ 3.358,96
13.7.2	38.13.016	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 40 mm, com acessórios	m	40,00	R\$ 6,47	R\$ 1,54	R\$ 8,01	R\$ 320,40	R\$ 387,68
13.7.3	39.21.010	Cabo de cobre flexível de 1,5 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	m	800,00	R\$ 0,99	R\$ 0,76	R\$ 1,75	R\$ 1.400,00	R\$ 1.694,00
13.7.4	39.21.020	Cabo de cobre flexível de 2,5 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	m	1300,00	R\$ 1,48	R\$ 0,76	R\$ 2,24	R\$ 2.912,00	R\$ 3.523,52
13.7.5	39.21.050	Cabo de cobre flexível de 10 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	m	150,00	R\$ 4,87	R\$ 3,07	R\$ 7,94	R\$ 1.191,00	R\$ 1.441,11
13.7.6	39.21.060	Cabo de cobre flexível de 16 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	m	150,00	R\$ 7,13	R\$ 3,44	R\$ 10,57	R\$ 1.585,50	R\$ 1.918,46
<b>13.8</b>		<b>Postes e Luminárias LED</b>						<b>R\$ 15.183,84</b>	<b>R\$ 18.372,45</b>
13.8.1	41.11.703	Luminária LED retangular para poste de 10.400 até 13.200 lm, eficiência mínima 107 lm/W	un	8,00	R\$ 1.111,46	R\$ 26,98	R\$ 1.138,44	R\$ 9.107,52	R\$ 11.020,10
13.8.2	41.10.330	Poste telescópico reto em aço SAE 1010/1020 galvanizado a fogo, altura de 10,00 m	un	4,00	R\$ 1.432,42	R\$ 86,66	R\$ 1.519,08	R\$ 6.076,32	R\$ 7.352,35
<b>14</b>		<b>Pintura</b>						<b>R\$ 37.728,57</b>	<b>R\$ 45.651,57</b>
14.1	17.01.020	Argamassa de regularização e/ou proteção	m³	6,00	R\$ 285,38	R\$ 246,48	R\$ 531,86	R\$ 3.191,16	R\$ 3.861,30
14.2	33.02.060	Massa corrida a base de PVA	m²	568,25	R\$ 1,93	R\$ 8,60	R\$ 10,53	R\$ 5.983,67	R\$ 7.240,24
14.3	33.10.050	Tinta acrílica em massa, inclusive preparo	m²	710,00	R\$ 6,47	R\$ 15,04	R\$ 21,51	R\$ 15.272,10	R\$ 18.479,24
14.4	33.10.041	Esmalte à base de água em massa, inclusive preparo	m²	413,00	R\$ 8,44	R\$ 15,04	R\$ 23,48	R\$ 9.697,24	R\$ 11.733,66
14.5	33.12.011	Esmalte à base de água em madeira, inclusive preparo	m²	52,50	R\$ 10,90	R\$ 21,10	R\$ 32,00	R\$ 1.680,00	R\$ 2.032,80
14.6	33.11.050	Esmalte à base água em superfície metálica, inclusive preparo	m²	60,00	R\$ 10,64	R\$ 21,10	R\$ 31,74	R\$ 1.904,40	R\$ 2.304,32
<b>15</b>		<b>Área externa</b>						<b>R\$ 67.811,84</b>	<b>R\$ 82.052,33</b>
15.1.1	11.01.130	Concreto usinado, fck = 25 MPa	m³	65,00	R\$ 288,92	R\$ -	R\$ 288,92	R\$ 18.779,80	R\$ 22.723,56
15.1.2	11.16.040	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação	m³	65,00	R\$ -	R\$ 131,56	R\$ 131,56	R\$ 8.551,40	R\$ 10.347,19
15.1.3	C.01.000.098199	Mão de obra especializada, equipamento e ferramentas apropriadas para nivelamento de piso em concreto com desempenho de magnésio e acabadora de superfície	m²	65,00	R\$ -	R\$ 11,75	R\$ 11,75	R\$ 763,75	R\$ 924,14
15.1.4	11.20.050	Corte de junta de dilatação, com serra de disco diamantado para pisos	m	489,00	R\$ 12,86	R\$ -	R\$ 12,86	R\$ 6.288,54	R\$ 7.609,13
15.1.5	05.07.040	Remoção de entulho separado de obra com caçamba metálica - terra, alvenaria, concreto, argamassa, madeira, papel, plástico ou metal	m³	50,00	R\$ 79,82	R\$ 9,36	R\$ 89,18	R\$ 4.459,00	R\$ 5.395,39
15.1.6	05.10.023	Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para distâncias superiores ao 5º km até o 10º km	m³	29,00	R\$ 10,63	R\$ -	R\$ 10,63	R\$ 308,27	R\$ 373,01
15.1.7	54.01.010	Regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal	m²	962,80	R\$ 1,90	R\$ 0,13	R\$ 2,03	R\$ 1.954,48	R\$ 2.364,93
15.1.8	54.06.040	Guia pré-moldada reta tipo PMSP 100 - fck 25 MPa	m	80,00	R\$ 29,13	R\$ 9,41	R\$ 38,54	R\$ 3.083,20	R\$ 3.730,67
15.1.9	33.03.040	Caiação em massa	m²	350,00	R\$ 0,58	R\$ 8,80	R\$ 9,38	R\$ 3.283,00	R\$ 3.972,43
15.1.10	34.05.050	Cerca em tela de aço galvanizado de 2', montantes em mourões de concreto com ponta inclinada e arame farpado	m	20,00	R\$ 92,56	R\$ 40,26	R\$ 132,82	R\$ 2.656,40	R\$ 3.214,24
15.1.11	35.01.070	Tela de arame galvanizado fio nº 12 BWG, malha de 2'	m²	30,00	R\$ 26,49	R\$ 5,19	R\$ 31,68	R\$ 950,40	R\$ 1.149,98
15.1.12	24.02.270	Portão de 2 folhas, tubular em tela de aço galvanizado acima de 2,50 m de altura, completo	m²	16,00	R\$ 383,37	R\$ 65,78	R\$ 449,15	R\$ 7.186,40	R\$ 8.695,54
15.1.13	34.02.100	Plantio de grama esmeralda em placas (jardins e canteiros)	m²	1040,00	R\$ 5,23	R\$ 3,95	R\$ 9,18	R\$ 9.547,20	R\$ 11.552,11
<b>16</b>		<b>Proteção contra incêndio</b>						<b>R\$ 655,12</b>	<b>R\$ 792,70</b>
16.1	50.10.120	Extintor manual de pó químico seco ABC - capacidade de 6 kg	un	3,00	R\$ 143,62	R\$ 15,92	R\$ 159,54	R\$ 478,62	R\$ 579,13
16.2	50.10.100	Extintor manual de água pressurizada - capacidade de 10 litros	un	1,00	R\$ 97,84	R\$ 15,92	R\$ 113,76	R\$ 113,76	R\$ 137,65
16.3	97.02.194	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente (150x150mm), com indicação de equipamentos de combate à incêndio e alarme	un	4,00	R\$ 4,75	R\$ 5,02	R\$ 9,77	R\$ 39,08	R\$ 47,29
16.4	97.02.195	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente, com indicação de rota de evacuação e saída de emergência	un	2,00	R\$ 6,81	R\$ 5,02	R\$ 11,83	R\$ 23,66	R\$ 28,63
<b>17</b>		<b>Desmobilização</b>						<b>R\$ 3.276,00</b>	<b>R\$ 3.963,96</b>
17.1	55.01.020	Limpeza final da obra	m²	300,00	R\$ -	R\$ 10,92	R\$ 10,92	R\$ 3.276,00	R\$ 3.963,96

Pederneiras, 09 de dezembro de 2019

Vicente Juliano Minguioli  
Prefeito Municipal de Pederneiras

Resp. Técnico: Fábio Chaves Sgavioli  
Arquiteto e Urbanista CAU A61560-9