



# Prefeitura Municipal de Petrópolis

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS  
 PETRÓPOLIS - RJ - BRASIL - 25.685-080  
 Tel(s) 24 2231-2121 24 2231-2121  
[sob@petropolis.rj.gov.br](mailto:sob@petropolis.rj.gov.br)

29.138.344/0001-43 InscE ISENT0

10/03/2016 16:58:06  
 Página 1 de 32

Solicitante Prefeitura Municipal de Petrópolis  
 Proposta A002/16 05/02/2016  
 Local ITAIPAVA  
 Projeto EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL CELINA SCHECHNER - ESTRADA DAS ARCAS, 3319 - ITAIPAVA PETRÓPOLIS - RJ

i0 12/2015  
 PETRÓPOLIS

Orçamento Categoria Código Item nº	Descrição do orçamento Descrição da categoria Descrição do(s) serviço(s)	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Valor parcial	Extenso preço unitário	Extenso valor parcial
001	ESCOLA MUNICIPAL CELINA SCHECHNER						
01	SERVICOS DE ESCRITORIO, LABORATORIO E CAMPO						
01-090-070-6 0010	Administração Local da Obra	1,00	UN	34.131,96	34.131,96		(TRINTA E QUATRO MIL, CENTO E TRINTA E UM REAIS E NOVENTA E SEIS CENTAVOS)
01-999-003-0 0011	Mobilização e Desmobilização	1,00	UN	10.722,00	10.722,00		(DEZ MIL, SETECENTOS E VINTE E DOIS REAIS)
01.001.0075-B 0001	Perfuração manual de solo, a trado até 6"	9,00	m	8,31	74,79		(SETENTA E QUATRO REAIS E SETENTA E NOVE CENTAVOS)
01.001.0150-A 0002	Controle tecnológico de obras em concreto armado considerando apenas o controle do concreto e constando de coleta, moldagem e capeamento de corpos de prova, transporte até 50km, ensaios de resistência à compressão aos 28 dias e "Slump test", medido por m³ de concreto colocado nas formas	13,74	m³	12,82	176,14		(CENTO E SETENTA E SEIS REAIS E QUATORZE CENTAVOS)
01.018.0001-A 0003	Marcação de obra sem instrumento topográfico, considerada a projeção horizontal da área envolvente	168,97	m²	1,88	317,66		(TREZENTOS E DEZESSETE REAIS E SESSENTA E SEIS CENTAVOS)
01.050.0034-A 0004	Projeto executivo estrutural para prédios escolares e administrativos até 500m², inclusive projeto básico, apresentado em Autocad nos padrões da contratante, nos padrões da contratante, inclusive as legalizações pertinentes coordenação e a compatibilidade dos projetos complementares constando de plantas de forma, armação e detalhes, de acordo com a ABNT	298,51	m²	43,46	12.973,24		(DOZE MIL, NOVECENTOS E SETENTA E TRES REAIS E VINTE E QUATRO CENTAVOS)
01.050.0049-A 0005	Projeto executivo de instalação de incêndio e SPDA para prédios escolares e/ou administrativos até 500m², inclusive projeto básico, apresentado em Autocad, inclusive as legalizações pertinentes	298,51	m²	4,71	1.405,98		(UM MIL, QUATROCENTOS E CINCO REAIS E NOVENTA E OITO CENTAVOS)
01.050.0078-A 0006	Projeto executivo de instalação de telemática para prédios escolares e/ou administrativos até 500m², inclusive projeto básico, apresentado em Autocad, inclusive as legalizações pertinentes	298,51	m²	2,59	773,14		(SETECENTOS E SETENTA E TRES REAIS E QUATORZE CENTAVOS)



# Prefeitura Municipal de Petrópolis

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS  
 PETRÓPOLIS - RJ - BRASIL - 25.685-080  
 Tel(s) 24 2231-2121 24 2231-2121  
[sob@petropolis.rj.gov.br](mailto:sob@petropolis.rj.gov.br)

29.138.344/0001-43 InscE ISENT0

10/03/2016 16:58:06  
 Página 2 de 32

Solicitante Prefeitura Municipal de Petrópolis  
 Proposta A002/16 05/02/2016  
 Local ITAIPAVA  
 Projeto EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL CELINA SCHECHNER - ESTRADA DAS ARCAS, 3319 - ITAIPAVA PETRÓPOLIS - RJ

i0 12/2015  
 PETRÓPOLIS

Orçamento Categoria Código Item nº	Descrição do orçamento Descrição da categoria Descrição do(s) serviço(s)	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Valor parcial	Extenso preço unitário	Extenso valor parcial
01.050.0087-A 0007	Projeto executivo de instalação de esgoto sanitário e águas pluviais para prédios escolares e/ou administrativos até 500m², inclusive projeto básico, apresentado em Autocad, inclusive as legalizações pertinentes	298,51	m²	4,70	1.402,99		(UM MIL, QUATROCENTOS E DOIS REAIS E NOVENTA E NOVE CENTAVOS)
01.050.0098-A 0008	Projeto executivo de instalação hidráulica para prédios escolares e/ou administrativos até 500m², inclusive projeto básico, apresentado em Autocad, inclusive as legalizações pertinentes	298,51	m²	7,90	2.358,22		(DOIS MIL, TREZENTOS E CINQUENTA E OITO REAIS E VINTE E DOIS CENTAVOS)
01.050.0113-A 0009	Projeto executivo de instalação elétrica para prédios escolares e/ou administrativos até 500m², inclusive projeto básico, apresentado em Autocad, inclusive as legalizações pertinentes	298,51	m²	9,45	2.820,91		(DOIS MIL, OITOCENTOS E VINTE REAIS E NOVENTA E UM CENTAVOS)
		<b>Total da categoria</b>	<b>01</b>		<b>67.157,03</b>		
<b>02</b>	<b>CANTEIRO DE OBRA</b>						
02.004.0002-B 0012	Barração de obra executado com paredes de chapas de madeira compensada, plastificada, lisa, de colagem fenólica, à prova d'água, de 2,44 x 1,22m e 9mm de espessura e piso e estrutura de madeira de 3ª, sendo a cobertura de telhas onduladas de 6mm de fibrocimento, exclusive pintura e ligações provisórias, inclusive instalações, aparelhos, esquadrias e ferragens, conforme projeto nº 2005/EMOP, constando de: escritório, sanitários, depósitos e torre com caixa d'água de 500l, sendo reaproveitado 5 vezes	10,00	m²	293,72	2.937,20		(DOIS MIL, NOVECENTOS E TRINTA E SETE REAIS E VINTE CENTAVOS)
02.015.0001-A 0013	Instalação e ligação provisórias para abastecimento de água e esgotamento sanitário em canteiro de obras, inclusive escavação, exclusive reposição da pavimentação do logradouro público	1,00	un	2.438,10	2.438,10		(DOIS MIL, QUATROCENTOS E TRINTA E OITO REAIS E DEZ CENTAVOS)
02.016.0001-A 0014	Instalação e ligação provisórias de alimentação de energia elétrica, em baixa tensão, para canteiro de obras, M3 - chave 100A, carga 3kW, 20cv, exclusive o fornecimento do medidor	1,00	un	1.185,00	1.185,00		(UM MIL, CENTO E OITENTA E CINCO REAIS)
02.020.0002-A 0015	Placa de identificação de obra pública tipo BANNER / PLOTTER, constituída por lona e impressão digital, inclusive suportes de madeira.	8,00	m²	146,64	1.173,12		(UM MIL, CENTO E SETENTA E TRES REAIS E DOZE CENTAVOS)



# Prefeitura Municipal de Petrópolis

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS  
 PETRÓPOLIS - RJ - BRASIL - 25.685-080  
 Tel(s) 24 2231-2121 24 2231-2121  
[sob@petropolis.rj.gov.br](mailto:sob@petropolis.rj.gov.br)

29.138.344/0001-43 InscE ISENT0

10/03/2016 16:58:06  
 Página 3 de 32

Solicitante Prefeitura Municipal de Petrópolis  
 Proposta A002/16 05/02/2016  
 Local ITAIPAVA  
 Projeto EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL CELINA SCHECHNER - ESTRADA DAS ARCAS, 3319 - ITAIPAVA PETRÓPOLIS - RJ

i0 12/2015  
 PETRÓPOLIS

Orçamento Categoria Código Item nº	Descrição do orçamento Descrição da categoria Descrição do(s) serviço(s)	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Valor parcial	Extenso preço unitário	Extenso valor parcial
<b>FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO</b>							(UM MIL, CENTO E SETENTA E TRES REAIS E DOZE CENTAVOS)
		<b>Total da categoria</b>		<b>02</b>	<b>7.733,42</b>		
<b>03</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>						
03.001.0001-B 0016	Escavação manual de vala/cava em material de 1ª categoria (areia, argila ou piçarra), até 1,50m de profundidade, exclusive escoramento e esgotamento	97,03	m³	37,68	3.656,09	(TRES MIL, SEISCENTOS E CINQUENTA E SEIS REAIS E NOVE CENTAVOS)	
03.013.0001-B 0017	Reaterro de vala/cava compactada a maço, em camadas de 30cm de espessura máxima, com material de boa qualidade, exclusive este	90,29	m³	23,27	2.101,04	(DOIS MIL, CENTO E UM REAIS E QUATRO CENTAVOS)	
03.015.0010-A 0018	Reaterro de vala/cava com pô-de-pedra, inclusive fornecimento do material e compactação manual	0,48	m³	94,26	45,24	(QUARENTA E CINCO REAIS E VINTE E QUATRO CENTAVOS)	
		<b>Total da categoria</b>		<b>03</b>	<b>5.802,37</b>		
<b>04</b>	<b>TRANSPORTES</b>						
04.005.0121-A 0019	Transporte de carga de qualquer natureza, exclusive as despesas de carga e descarga, tanto de espera do caminhão como do servente ou equipamento auxiliar, à velocidade média de 40km/h, em caminhão basculante a óleo diesel, com capacidade útil de 8t	1.233,57	t x km	0,56	690,79	(SEISCENTOS E NOVENTA REAIS E SETENTA E NOVE CENTAVOS)	
04.006.0008-B 0020	Carga manual e descarga mecânica de material a granel (agregados, pedra-de-mão, paralelos, terra e escombros), compreendendo os tempos para carga, descarga e manobras do caminhão basculante a óleo diesel, com capacidade útil de 8t, empregando 2 serventes na carga	49,34	t	19,32	953,24	(NOVECENTOS E CINQUENTA E TRES REAIS E VINTE E QUATRO CENTAVOS)	
04.020.0122-A 0021	Transporte de andaime tubular, considerando-se a área de projeção vertical do andaime, exclusive carga, descarga e tempo de espera do caminhão (vide item 04.021.0010)	106,40	m² x km	0,08	8,51	(OITO REAIS E CINQUENTA E UM CENTAVOS)	



# Prefeitura Municipal de Petrópolis

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS  
 PETRÓPOLIS - RJ - BRASIL - 25.685-080  
 Tel(s) 24 2231-2121 24 2231-2121  
[sob@petropolis.rj.gov.br](mailto:sob@petropolis.rj.gov.br)

29.138.344/0001-43 InscE ISENT0

10/03/2016 16:58:06

Página 4 de 32

Solicitante Prefeitura Municipal de Petrópolis  
 Proposta A002/16 05/02/2016  
 Local ITAIPAVA  
 Projeto EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL CELINA SCHECHNER - ESTRADA DAS ARCAS, 3319 - ITAIPAVA PETRÓPOLIS - RJ

i0 12/2015  
 PETRÓPOLIS

Orçamento Categoria Código Item nº	Descrição do orçamento Descrição da categoria Descrição do(s) serviço(s)	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Valor parcial	Extenso preço unitário	Extenso valor parcial
04.021.0010-A 0022	Carga e descarga manual de andaime tubular, inclusive tempo de espera do caminhão, considerando-se a área de projeção vertical	28,00	m <sup>2</sup>	0,43	12,04		(DOZE REAIS E QUATRO CENTAVOS)
		<b>Total da categoria</b>		<b>04</b>	<b>1.664,58</b>		
<b>05</b>	<b>SERVICOS COMPLEMENTARES</b>						
05.001.0001-A 0023	Demolição manual de concreto simples inclusive empilhamento lateral dentro do canteiro de serviço	7,17	m <sup>3</sup>	151,34	1.085,10		(UM MIL, OITENTA E CINCO REAIS E DEZ CENTAVOS)
05.001.0002-B 0024	Demolição manual de concreto armado compreendendo pilares, vigas e lajes, em estrutura apresentando posição especial, inclusive empilhamento lateral dentro do canteiro de serviço	2,43	m <sup>3</sup>	209,55	509,20		(QUINHENTOS E NOVE REAIS E VINTE CENTAVOS)
05.001.0009-A 0025	Demolição de revestimento em azulejos, cerâmicas ou mármore em parede, exclusive a camada de assentamento	20,82	m <sup>2</sup>	13,29	276,69		(DUZENTOS E SETENTA E SEIS REAIS E SESSENTA E NOVE CENTAVOS)
05.001.0014-A 0026	Demolição de argamassa de assentamento de azulejo, cerâmica ou mármore em parede, inclusive empilhamento lateral dentro do canteiro de serviço	20,82	m <sup>2</sup>	5,54	115,34		(CENTO E QUINZE REAIS E TRINTA E QUATRO CENTAVOS)
05.001.0015-A 0027	Demolição de piso de ladrilho com respectiva camada de argamassa de assentamento, inclusive empilhamento lateral dentro do canteiro de serviço	5,23	m <sup>2</sup>	10,81	56,53		(CINQUENTA E SEIS REAIS E CINQUENTA E TRES CENTAVOS)
05.001.0016-A 0028	Demolição manual de piso cimentado, exclusive a base de concreto, inclusive empilhamento lateral dentro do canteiro de serviço	15,95	m <sup>2</sup>	15,07	240,36		(DUZENTOS E QUARENTA REAIS E TRINTA E SEIS CENTAVOS)
05.001.0018-A 0029	Demolição manual de piso cimentado e da respectiva base de concreto, ou passeio de concreto, inclusive empilhamento lateral dentro do canteiro de serviço	3,00	m <sup>2</sup>	7,75	23,25		(VINTE E TRES REAIS E VINTE E CINCO CENTAVOS)
05.001.0023-A 0030	Demolição manual de alvenaria de tijolos furados, inclusive empilhamento dentro do canteiro de serviço	9,90	m <sup>3</sup>	56,75	561,82		(QUINHENTOS E SESSENTA E UM REAIS E OITENTA E DOIS CENTAVOS)



# Prefeitura Municipal de Petrópolis

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

PETRÓPOLIS - RJ - BRASIL - 25.685-080

Tel(s) 24 2231-2121 24 2231-2121

[sob@petropolis.rj.gov.br](mailto:sob@petropolis.rj.gov.br)

29.138.344/0001-43 InscE ISENT0

10/03/2016 16:58:06

Página 5 de 32

Solicitante Prefeitura Municipal de Petrópolis

Proposta A002/16 05/02/2016

Local ITAIPAVA

Projeto EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL CELINA SCHECHNER - ESTRADA DAS ARCAS, 3319 - ITAIPAVA PETRÓPOLIS - RJ

i0 12/2015

PETRÓPOLIS

Orçamento Categoria Código Item nº	Descrição do orçamento Descrição da categoria Descrição do(s) serviço(s)	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Valor parcial	Extenso preço unitário	Extenso valor parcial
05.001.0031-A 0031	Demolição de piso de alta resistência, exclusive camada de assentamento (contrapiso)	45,56	m <sup>2</sup>	16,62	757,20		(SETECENTOS E CINQUENTA E SETE REAIS E VINTE CENTAVOS)
05.001.0035-A 0032	Demolição de rodapé de alta resistência	17,01	m	4,87	82,83		(OITENTA E DOIS REAIS E OITENTA E TRES CENTAVOS)
05.001.0052-A 0033	Remoção de cobertura em telhas francesas, inclusive madeiramento, medido o conjunto pela área real de cobertura	84,52	m <sup>2</sup>	20,60	1.741,11		(UM MIL, SETECENTOS E QUARENTA E UM REAIS E ONZE CENTAVOS)
05.001.0072-A 0034	Remoção de calhas e condutores	46,25	m	2,21	102,21		(CENTO E DOIS REAIS E VINTE E UM CENTAVOS)
05.001.0078-A 0035	Remoção de rodapés de madeira, cerâmica ou semelhante	8,06	m	1,38	11,12		(ONZE REAIS E DOZE CENTAVOS)
05.001.0134-A 0036	Arrancamento de portas, janelas e caixilhos de ar condicionado ou outros	29,00	un	15,67	454,43		(QUATROCENTOS E CINQUENTA E QUATRO REAIS E QUARENTA E TRES CENTAVOS)
05.001.0144-A 0037	Arrancamento de aparelhos de iluminação, inclusive lâmpadas	10,00	un	3,82	38,20		(TRINTA E OITO REAIS E VINTE CENTAVOS)
05.001.0145-A 0038	Arrancamento de aparelhos sanitários	1,00	un	13,18	13,18		(TREZE REAIS E DEZOITO CENTAVOS)
05.001.0147-A 0039	Arrancamento de grades, gradis, alambrados, cercas e portões	24,75	m <sup>2</sup>	11,08	274,23		(DUZENTOS E SETENTA E QUATRO REAIS E VINTE E TRES CENTAVOS)
05.001.0170-A 0040	Transporte horizontal de material de 1ª categoria ou entulho, em carrinhos, a 10,00m de distância, inclusive carga a pá	30,33	m <sup>3</sup>	12,74	386,40		(TREZENTOS E OITENTA E SEIS REAIS E QUARENTA CENTAVOS)
05.001.0350-A 0041	Limpeza de vidros, feita nos dois lados, contado um lado	31,28	m <sup>2</sup>	7,83	244,92		(DUZENTOS E QUARENTA E QUATRO REAIS E NOVENTA E DOIS CENTAVOS)
05.001.0360-A 0042	Limpeza de pisos cimentados	79,40	m <sup>2</sup>	3,87	307,27		(TREZENTOS E SETE REAIS E VINTE E SETE CENTAVOS)



# Prefeitura Municipal de Petrópolis

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

PETRÓPOLIS - RJ - BRASIL - 25.685-080

Tel(s) 24 2231-2121 24 2231-2121

[sob@petropolis.rj.gov.br](mailto:sob@petropolis.rj.gov.br)

29.138.344/0001-43 InscE ISENT0

10/03/2016 16:58:06

Página 6 de 32

Solicitante Prefeitura Municipal de Petrópolis

Proposta A002/16 05/02/2016

Local ITAIPAVA

Projeto EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL CELINA SCHECHNER - ESTRADA DAS ARCAS, 3319 - ITAIPAVA PETRÓPOLIS - RJ

i0 12/2015

PETRÓPOLIS

Orçamento Categoria Código Item nº	Descrição do orçamento Descrição da categoria Descrição do(s) serviço(s)	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Valor parcial	Extenso preço unitário	Extenso valor parcial
05.001.0365-A 0043	Limpeza de pisos cerâmicos	169,30	m <sup>2</sup>	5,16	873,58	(OITOCENTOS E SETENTA E TRES REAIS E CINQUENTA E OITO CENTAVOS)	
05.001.0370-A 0044	Limpeza de aparelhos sanitários, inclusive metais	17,00	un	7,23	122,91	(CENTO E VINTE E DOIS REAIS E NOVENTA E UM CENTAVOS)	
05.001.0380-A 0045	Limpeza de peitoris	25,60	m	3,22	82,43	(OITENTA E DOIS REAIS E QUARENTA E TRES CENTAVOS)	
05.001.0385-A 0046	Limpeza de paredes revestidas de cerâmicas ou azulejos	56,72	m <sup>2</sup>	4,51	255,80	(DUZENTOS E CINQUENTA E CINCO REAIS E OITENTA CENTAVOS)	
05.001.0601-A 0047	Apicoamento de concreto ou piso cimentado	18,17	m <sup>2</sup>	37,95	689,55	(SEISCENTOS E OITENTA E NOVE REAIS E CINQUENTA E CINCO CENTAVOS)	
05.001.0690-A 0048	Corte em pisos de mármore, marmorite ou cerâmica com maquina	3,29	m	9,17	30,16	(TRINTA REAIS E DEZESSEIS CENTAVOS)	
05.005.0012-B 0049	Plataforma ou passarela de madeira de 1ª, considerando-se aproveitamento da madeira 20 vezes, exclusive andaime ou outro suporte e movimentação (vide item 05.008.0008)	12,33	m <sup>2</sup>	2,33	28,72	(VINTE E OITO REAIS E SETENTA E DOIS CENTAVOS)	
05.006.0001-B 0050	Aluguel de andaime com elementos tubulares (fachadeiro) sobre sapatas fixas, considerando-se a área da projeção vertical do andaime e pago pelo tempo necessário à sua utilização, exclusive transporte dos elementos do andaime até a obra (vide item 04.020.0122), plataforma ou passarela de pinho (vide itens 05.005.0012 a 05.005.0015 ou 05.007.0007 e 05.008.0008), montagem e desmontagem dos andaimes (vide item 05.008.0001)	140,00	m <sup>2</sup> xmês	4,00	560,00	(QUINHENTOS E SESSENTA REAIS)	
05.008.0001-A 0051	Montagem e desmontagem de andaime com elementos tubulares, considerando-se a área vertical recoberta	112,00	m <sup>2</sup>	4,43	496,16	(QUATROCENTOS E NOVENTA E SEIS REAIS E DEZESSEIS CENTAVOS)	
05.008.0008-B 0052	Movimentação vertical ou horizontal de plataforma ou passarela	49,32	m <sup>2</sup>	0,36	17,75	(DEZESSETE REAIS E SETENTA E CINCO CENTAVOS)	



# Prefeitura Municipal de Petrópolis

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

PETRÓPOLIS - RJ - BRASIL - 25.685-080

Tel(s) 24 2231-2121 24 2231-2121

sob@petropolis.rj.gov.br

29.138.344/0001-43 InscE ISENT0

10/03/2016 16:58:07

Página 7 de 32

Solicitante Prefeitura Municipal de Petrópolis

Proposta A002/16 05/02/2016

Local ITAIPAVA

i0 12/2015

PETRÓPOLIS

Projeto EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL CELINA SCHECHNER - ESTRADA DAS ARCAS, 3319 - ITAIPAVA PETRÓPOLIS - RJ

Orçamento Categoria Código Item nº	Descrição do orçamento Descrição da categoria Descrição do(s) serviço(s)	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Valor parcial	Extenso preço unitário	Extenso valor parcial
05.050.0001-A 0053	Placa de inauguração em alumínio, medindo 40x60m com 1mm de espessura, com inscrição em plotter FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	1,00	un	416,54	416,54		(QUATROCENTOS E DEZESSEIS REAIS E CINQUENTA E QUATRO CENTAVOS)
05.054.0001-A 0054	Placa de acrílico para identificação de salas, medindo 8 x 25cm, conforme detalhe nº 6033/EMOP, polida nas bordas. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	6,00	un	23,67	142,02		(CENTO E QUARENTA E DOIS REAIS E DOIS CENTAVOS)
05.054.0015-A 0055	Placa de acrílico, desenhada, indicando sanitário masculino ou feminino, de 39 x 19cm, conforme detalhe nº 6035/EMOP. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	7,00	un	45,85	320,95		(TREZENTOS E VINTE REAIS E NOVENTA E CINCO CENTAVOS)
05.105.0013-A 0056	Mão-de-obra de eletricista, inclusive encargos sociais	176,00	h	14,85	2.613,60		(DOIS MIL, SEISCENTOS E TREZE REAIS E SESSENTA CENTAVOS)
05.105.0016-A 0057	Mão-de-obra de ajudante, inclusive encargos sociais	352,00	h	10,76	3.787,52		(TRES MIL, SETECENTOS E OITENTA E SETE REAIS E CINQUENTA E DOIS CENTAVOS)
		<b>Total da categoria</b>		<b>05</b>	<b>17.719,08</b>		
<b>06</b>	<b>GALERIAS, DRENOS E CONEXOS</b>						
06.016.0015-A 0058	Tampão articulado completo de ferro fundido, tipo avenida, para tráfego pesado (TF-90), de 0,60m de diâmetro, carga mínima para teste 30t, resistência máxima de rompimento 37,5t e flecha residual máxima de 17mm, assentado com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4 em volume. FORNECIMENTO e ASSENTAMENTO	5,00	un	358,30	1.791,50		(UM MIL, SETECENTOS E NOVENTA E UM REAIS E CINQUENTA CENTAVOS)
06.017.0040-A 0059	Base e fundo de concreto simples, para poços de visita, padrão CEDAE, de anéis pré-moldados com diâmetro de 600mm, inclusive mão-de-obra e material	5,00	un	63,74	318,70		(TREZENTOS E DEZOITO REAIS E SETENTA CENTAVOS)
06.017.0060-A 0060	Corpo de poço de visita de anéis pré-moldados, com diâmetro de 600mm, sem degraus, medida pela altura útil, inclusive mão-de-obra e	3,00	m	214,47	643,41		(SEISCENTOS E QUARENTA E TRES REAIS E QUARENTA E UM CENTAVOS)



# Prefeitura Municipal de Petrópolis

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

PETRÓPOLIS - RJ - BRASIL - 25.685-080

Tel(s) 24 2231-2121 24 2231-2121

sob@petropolis.rj.gov.br

29.138.344/0001-43 InscE ISENT0

10/03/2016 16:58:07

Página 8 de 32

Solicitante Prefeitura Municipal de Petrópolis

Proposta A002/16 05/02/2016

Local ITAIPAVA

Projeto EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL CELINA SCHECHNER - ESTRADA DAS ARCAS, 3319 - ITAIPAVA PETRÓPOLIS - RJ

i0 12/2015

PETRÓPOLIS

Orçamento	Descrição do orçamento						
Categoria	Descrição da categoria					Extenso	Extenso
Código	Descrição do(s) serviço(s)	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Valor parcial	preço unitário	valor parcial
Item nº							
	material						(SEISCENTOS E QUARENTA E TRES REAIS E QUARENTA E UM CENTAVOS)
06.069.0115-A 0061	Duto corrugado helicoidal, na cor preta, singelo, de polietileno de alta densidade( PEAD), para proteção de condutores elétricos em instalações subterrâneas, com diâmetro nominal de 2", sendo o diâmetro interno de 50,8mm, fornecido com 2 tampões nas extremidades, fita de aviso "perigo" com fio guia de aço galvanizado revestido em PVC e de acordo com a norma ABNT NBR 13897/13898, lançado diretamente no solo, inclusive conexões e kit vedação sendo de linha dupla	6,00	m	13,12	78,72		(SETENTA E OITO REAIS E SETENTA E DOIS CENTAVOS)
06.069.0125-A 0062	Duto corrugado helicoidal, na cor preta, singelo, de polietileno de alta densidade( PEAD), para proteção de condutores elétricos em instalações subterrâneas, com diâmetro nominal de 3", sendo o diâmetro interno de 75mm, fornecido com 2 tampões nas extremidades, fita de aviso "perigo" com fio guia de aço galvanizado revestido em PVC e de acordo com a norma ABNT NBR 13897/13898, lançado diretamente no solo, inclusive conexões e kit vedação sendo de linha dupla	6,00	m	14,20	85,20		(OITENTA E CINCO REAIS E VINTE CENTAVOS)
		Total da categoria		06		2.917,53	
07	ARGAMASSAS, INJECOES E CONSOLIDACOES						
07.001.0035-B 0063	Argamassa de cimento e areia no traço 1:1	0,02	m³	500,89	10,01		(DEZ REAIS E UM CENTAVO)
		Total da categoria		07		10,01	
09	SERVICOS DE PARQUES E JARDINS						
09.007.0001-A 0064	Arrancamento e replantio de árvore adulta, com até 3,00m de altura e até 15cm de diâmetro, inclusive escavação e rega durante 15 dias, exclusive transporte	1,00	un	70,28	70,28		(SETENTA REAIS E VINTE E OITO CENTAVOS)
09.015.0048-A 0065	Alambrado em tela de arame galvanizado nº 12, malha losango de 5cm,	13,41	m²	130,64	1.751,88		(UM MIL, SETECENTOS E CINQUENTA E UM REAIS E



# Prefeitura Municipal de Petrópolis

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

PETRÓPOLIS - RJ - BRASIL - 25.685-080

Tel(s) 24 2231-2121 24 2231-2121

sob@petropolis.rj.gov.br

29.138.344/0001-43 InscE ISENT0

10/03/2016 16:58:07

Página 9 de 32

Solicitante Prefeitura Municipal de Petrópolis

Proposta A002/16 05/02/2016

Local ITAIPAVA

PETRÓPOLIS

i0 12/2015

Projeto EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL CELINA SCHECHNER - ESTRADA DAS ARCAS, 3319 - ITAIPAVA PETRÓPOLIS - RJ

Orçamento Categoria Código Item nº	Descrição do orçamento Descrição da categoria Descrição do(s) serviço(s)	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Valor parcial	Extenso preço unitário	Extenso valor parcial
	fixada em tubos de ferro galvanizado (externa e internamente) com diâmetro interno de 2" e espessura de parede de 1/8", chumbados em blocos de concreto, inclusive escavação, reaterro, transporte, carga, descarga e pintura dos tubos, com 2 demãos de acabamento. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO						OITENTA E OITO CENTAVOS)
		Total da categoria		09	1.822,16		
11	<b>ESTRUTURAS</b>						
11.003.0001-B 0066	Concreto dosado racionalmente para uma resistência característica à compressão de 10MPa, inclusive materiais, transporte, preparo com betoneira, lançamento e adensamento	1,04	m³	353,76	367,91		(TREZENTOS E SESENTA E SETE REAIS E NOVENTA E UM CENTAVOS)
11.003.0003-B 0067	Concreto dosado racionalmente para uma resistência característica à compressão de 20MPa, inclusive materiais, transporte, preparo com betoneira, lançamento e adensamento	4,17	m³	389,50	1.624,21		(UM MIL, SEISCENTOS E VINTE E QUATRO REAIS E VINTE E UM CENTAVOS)
11.009.0013-A 0068	Barra de aço CA-50, com saliência ou moessa, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderência) igual a 1,5, diâmetro de 6,3mm, destinada à armadura de concreto armado, compreendendo 10% de perdas de pontas e arame 18. FORNECIMENTO	3,38	kg	2,65	8,95		(OITO REAIS E NOVENTA E CINCO CENTAVOS)
11.009.0014-B 0069	Barra de aço CA-50, com saliência ou moessa, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderência) igual a 1,5, diâmetro de 8 a 12,5mm, destinada à armadura de concreto armado, compreendendo 10% de perdas de pontas e arame 18. FORNECIMENTO	22,68	kg	2,80	63,50		(SESENTA E TRES REAIS E CINQUENTA CENTAVOS)
11.011.0029-A 0070	Corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, aço CA-50, em barras redondas, com diâmetro igual a 6,3mm	3,38	kg	3,16	10,68		(DEZ REAIS E SESENTA E OITO CENTAVOS)
11.011.0030-B 0071	Corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, aço CA-50, em barras redondas, com diâmetro de 8 a 12,5mm	22,68	kg	2,76	62,59		(SESENTA E DOIS REAIS E CINQUENTA E NOVE CENTAVOS)



# Prefeitura Municipal de Petrópolis

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

PETRÓPOLIS - RJ - BRASIL - 25.685-080

Tel(s) 24 2231-2121 24 2231-2121

sob@petropolis.rj.gov.br

29.138.344/0001-43 InscE ISENT0

10/03/2016 16:58:07

Página 10 de 32

Solicitante Prefeitura Municipal de Petrópolis

Proposta A002/16 05/02/2016

Local ITAIPAVA

i0 12/2015

PETRÓPOLIS

Projeto EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL CELINA SCHECHNER - ESTRADA DAS ARCAS, 3319 - ITAIPAVA PETRÓPOLIS - RJ

Orçamento Categoria Código Item nº	Descrição do orçamento Descrição da categoria Descrição do(s) serviço(s)	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Valor parcial	Extenso preço unitário	Extenso valor parcial
11.013.0003-B 0072	Vergas de concreto armado para alvenaria, com aproveitamento da madeira por 10 vezes	0,67	m³	1.241,56	831,84		(OITOCENTOS E TRINTA E UM REAIS E OITENTA E QUATRO CENTAVOS)
11.013.0075-A 0073	Concreto armado, fck=25MPa, incluindo materiais para 1,00m³ de concreto (importado de usina) adensado e colocado, 14,00m² de área moldada, formas e escoramento conforme itens 11.004.0022 e 11.004.0035, 60kg de aço CA-50, inclusive mão-de-obra para corte, dobragem, montagem e colocação nas formas	13,74	m³	1.552,22	21.327,50		(VINTE E UM MIL, TREZENTOS E VINTE E SETE REAIS E CINQUENTA CENTAVOS)
11.030.0025-A 0074	Laje pré-moldada Beta 11, para sobrecarga até 3,5kN/m² e vão de 4,40m, considerando vigotas, tijolos e armadura negativa, inclusive capeamento de 3cm de espessura, com concreto fck=25MPa e escoramento. FORNECIMENTO e MONTAGEM do conjunto	127,19	m²	88,14	11.210,52		(ONZE MIL, DUZENTOS E DEZ REAIS E CINQUENTA E DOIS CENTAVOS)
11.030.0085-A 0075	Laje pré-moldada Beta 16, para sobrecarga de 3,5kN/m² e vão de 5,20m, considerando vigotas, tijolos e armadura negativa, inclusive capeamento de 4cm de espessura, com concreto fck=25MPa e escoramento. FORNECIMENTO e MONTAGEM do conjunto	150,85	m²	96,99	14.630,94		(QUATORZE MIL, SEISCENTOS E TRINTA REAIS E NOVENTA E QUATRO CENTAVOS)
		<b>Total da categoria</b>		<b>11</b>	<b>50.138,64</b>		
<b>12</b>	<b>ALVENARIAS E DIVISÓRIAS</b>						
12.003.0075-B 0076	Alvenaria de tijolos cerâmicos furados 10 x 20 x 20cm, assentes com argamassa de cimento e saibro, no traço 1:8, em paredes de meia vez (0,10m), de superfície corrida, até 3,00m de altura e medida pela área real	152,37	m²	40,14	6.116,13		(SEIS MIL, CENTO E DEZESSEIS REAIS E TREZE CENTAVOS)
12.005.0010-A 0077	Alvenaria de blocos de concreto 10 x 20 x 40cm, assentes com argamassa de cimento e areia, no traço 1:8, em paredes de 0,10m de espessura, de superfície corrida, até 3,00m de altura e medida pela área real	0,78	m²	39,32	30,66		(TRINTA REAIS E SESSENTA E SEIS CENTAVOS)
12.016.0008-A 0078	Parede de Drywall com espessura de 95mm, com montantes simples autoportantes de 70mm, fixados a guias horizontais de 48mm, ambos de	75,56	m²	129,59	9.791,82		(NOVE MIL, SETECENTOS E NOVENTA E UM REAIS E



# Prefeitura Municipal de Petrópolis

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

PETRÓPOLIS - RJ - BRASIL - 25.685-080

Tel(s) 24 2231-2121 24 2231-2121

sob@petropolis.rj.gov.br

29.138.344/0001-43 InscE ISENT0

10/03/2016 16:58:07

Página 11 de 32

Solicitante Prefeitura Municipal de Petrópolis

Proposta A002/16 05/02/2016

Local ITAIPAVA

PETRÓPOLIS

i0 12/2015

Projeto EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL CELINA SCHECHNER - ESTRADA DAS ARCAS, 3319 - ITAIPAVA PETRÓPOLIS - RJ

Orçamento Categoria Código Item nº	Descrição do orçamento Descrição da categoria Descrição do(s) serviço(s)	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Valor parcial	Extenso preço unitário	Extenso valor parcial
	aço galvanizado com espessura de 0,5mm, com duas chapas de gesso acartonado tipo ST (standard), espessura de 12,5mm, largura de 1200mm, borda rebaixada, fixada aos montantes por meio de parafusos, com tratamento de juntas com massa e fita para uniformização da superfície das chapas de gesso acartonado. Aplicação em áreas secas. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO						OITENTA E DOIS CENTAVOS)
12.016.0020-A 0079	Parede de Drywall com espessura de 73mm, estruturada com montantes simples autoportantes de 48mm, espaçados entre si a cada 400mm, fixados a guias horizontais de 48mm, ambos de aço galvanizado com espessura de 0,5mm, com uma chapa de gesso acartonado tipo ST (standard) e uma RU (resistente a umidade), espessura de 12,5mm, largura de 1200mm, borda rebaixada, fixada aos montantes por meio de parafusos, tratamento de juntas com massa e fita para uniformização da superfície das chapas de gesso acartonado. Aplicação em área seca e área úmida. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	17,67	m²	134,99	2.385,27		(DOIS MIL, TREZENTOS E OITENTA E CINCO REAIS E VINTE E SETE CENTAVOS)
12.035.0001-A 0080	Parede divisória para sanitário em granito cinza carijó, com 3cm de espessura, polida nas duas faces, fixação piso ou parede, exclusive ferragens para fixação. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	11,82	m²	256,59	3.032,89		(TRES MIL, TRINTA E DOIS REAIS E OITENTA E NOVE CENTAVOS)
		Total da categoria		12		21.356,77	
13	REVESTIMENTO DE PAREDES, TETOS E PISOS						
13.001.0025-B 0081	Emboço com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3 com 1,5cm de espessura, inclusive chapisco de cimento e areia, no traço 1:3.	520,98	m²	19,67	10.247,67		(DEZ MIL, DUZENTOS E QUARENTA E SETE REAIS E SESSENTA E SETE CENTAVOS)
13.008.0010-A 0082	Reboco externo ou interno com argamassa de cimento, cal hidratada em pó e areia fina, no traço 1:3:5, com 3mm de espessura, aplicado sobre emboço existente, exclusive emboço	520,98	m²	12,41	6.465,36		(SEIS MIL, QUATROCENTOS E SESSENTA E CINCO REAIS E TRINTA E SEIS CENTAVOS)
13.012.0010-A 0083	Tela de fio de arame galvanizado, fio 12, com malha de 1", fixada em alvenaria para proteção de revestimento, exclusive chapisco e	0,80	m²	42,78	34,22		(TRINTA E QUATRO REAIS E VINTE E DOIS CENTAVOS)



# Prefeitura Municipal de Petrópolis

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

PETRÓPOLIS - RJ - BRASIL - 25.685-080

Tel(s) 24 2231-2121 24 2231-2121

sob@petropolis.rj.gov.br

29.138.344/0001-43 InscE ISENT0

10/03/2016 16:58:07

Página 12 de 32

Solicitante Prefeitura Municipal de Petrópolis

Proposta A002/16 05/02/2016

Local ITAIPAVA

PETRÓPOLIS

i0 12/2015

Projeto EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL CELINA SCHECHNER - ESTRADA DAS ARCAS, 3319 - ITAIPAVA PETRÓPOLIS - RJ

Orçamento Categoria Código Item nº	Descrição do orçamento Descrição da categoria Descrição do(s) serviço(s)	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Valor parcial	Extenso preço unitário	Extenso valor parcial
	revestimento. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO						(TRINTA E QUATRO REAIS E VINTE E DOIS CENTAVOS)
13.025.0005-A 0084	Assentamento de azulejos, pastilhas ou ladrilhos, em paredes, exclusive estes, com nata de cimento comum, sobre emboço existente, inclusive rejuntamento com pasta de cimento branco	45,02	m²	29,57	1.331,24		(UM MIL, TREZENTOS E TRINTA E UM REAIS E VINTE E QUATRO CENTAVOS)
13.025.0010-A 0085	Assentamento de azulejos, pastilhas ou ladrilhos, em paredes, exclusive estes, constando de chapisco de cimento e areia, no traço 1:3, emboço de argamassa de cimento, saibro e areia, no traço 1:3:3, nata de cimento comum e rejuntamento com pasta de cimento branco	11,70	m²	55,73	652,04		(SEISCENTOS E CINQUENTA E DOIS REAIS E QUATRO CENTAVOS)
13.030.0292-A 0086	Idem item 13.030.0290, exclusive chapisco, emboço, nata de cimento ou argamassa colante e rejuntamento	56,72	m²	40,57	2.301,13		(DOIS MIL, TREZENTOS E UM REAIS E TREZE CENTAVOS)
13.045.0040-A 0087	Peitoril de mármore branco clássico, de 2 x 18cm, com 2 polimentos, assente com argamassa de cimento, saibro e areia, no traço 1:3:3 e nata de cimento comum, rejuntado com cimento branco	25,60	m	38,49	985,34		(NOVECENTOS E OITENTA E CINCO REAIS E TRINTA E QUATRO CENTAVOS)
13.045.0054-A 0088	Pedra para box de banheiro em mármore branco clássico, sem rebaixo, com 5cm de altura e 3cm de espessura, assente como em 13.045.0040	1,20	m	44,12	52,94		(CINQUENTA E DOIS REAIS E NOVENTA E QUATRO CENTAVOS)
13.301.0080-B 0089	Piso cimentado, com 1,5cm de espessura, com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3, alisado a colher, sobre base existente	76,40	m²	25,19	1.924,51		(UM MIL, NOVECENTOS E VINTE E QUATRO REAIS E CINQUENTA E UM CENTAVOS)
13.301.0081-A 0090	Piso cimentado, com 1,5cm de espessura, com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3, sendo cimentado áspero, sobre base existente	3,00	m²	23,08	69,24		(SESSENTA E NOVE REAIS E VINTE E QUATRO CENTAVOS)
13.301.0125-B 0091	Contrapiso, base ou camada regularizadora executada com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4, na espessura de 3cm	5,24	m²	22,74	119,15		(CENTO E DEZENOVE REAIS E QUINZE CENTAVOS)
13.330.0075-A 0092	Revestimento de piso com ladrilho cerâmico, antiderrapante, 40 x 40cm, sujeito a tráfego intenso, resistência a abrasão P.E.I.-IV, assentes em superfície com nata de cimento sobre argamassa de cimento, areia e saibro, no traço 1:3:3, rejuntamento com cimento branco e corante	169,30	m²	46,23	7.826,73		(SETE MIL, OITOCENTOS E VINTE E SEIS REAIS E SETENTA E TRES CENTAVOS)



# Prefeitura Municipal de Petrópolis

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

PETRÓPOLIS - RJ - BRASIL - 25.685-080

Tel(s) 24 2231-2121 24 2231-2121

sob@petropolis.rj.gov.br

29.138.344/0001-43 InscE ISENT0

10/03/2016 16:58:08

Página 13 de 32

Solicitante Prefeitura Municipal de Petrópolis

Proposta A002/16 05/02/2016

Local ITAIPAVA

Projeto EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL CELINA SCHECHNER - ESTRADA DAS ARCAS, 3319 - ITAIPAVA PETRÓPOLIS - RJ

i0 12/2015

PETRÓPOLIS

Orçamento Categoria Código Item nº	Descrição do orçamento Descrição da categoria Descrição do(s) serviço(s)	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Valor parcial	Extenso preço unitário	Extenso valor parcial
13.330.0100-A 0093	Rodapé com ladrilho cerâmico, com 7,5 a 10cm de altura, assentes conforme item 13.025.0016	143,78	m	20,84	2.996,37		(DOIS MIL, NOVECENTOS E NOVENTA E SEIS REAIS E TRINTA E SETE CENTAVOS)
13.365.0175-A 0094	Soleira em granito cinza corumbá, 2cm de espessura, com 2 polimentos, largura de 15cm, assente em superfície em osso, com nata de cimento sobre argamassa de cimento, saibro e areia, no traço 1:2:2 e rejuntamento com cimento branco e corante	4,70	m	20,67	97,14		(NOVENTA E SETE REAIS E QUATORZE CENTAVOS)
		Total da categoria	13		35.103,08		
14	ESQUADRIAS DE MADEIRA, SERRALHERIA, FERRAGENS E						
14.002.0110-A 0095	Basculante de ferro em caixilho de cantoneira de 7/8" ou 3/4", para área maior que 0,50m <sup>2</sup> e menor que 3,75m <sup>2</sup> , em um, dois ou três módulos, bâsculas de cantoneira de 3/4" ou 5/8", alavanca com punho cromado. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	31,28	m <sup>2</sup>	335,82	10.504,44		(DEZ MIL, QUINHENTOS E QUATRO REAIS E QUARENTA E QUATRO CENTAVOS)
14.002.0206-A 0096	Guarda-corpo de ferro em lances de 3,00 a 4,00m e 1,00m de altura, com 4 montantes de barras de 2" x 3/4", chumbados no concreto, corrimão em duas barras superpostas de 3" x 1/2" e 2" x 3/8", barras verticais de 1/2" x 1/2" espaçadas de 6cm, soldadas no corrimão e na barra inferior, esta de 2" x 1/2", a 10cm do piso. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	3,00	m	607,94	1.823,82		(UM MIL, OITOCENTOS E VINTE E TRES REAIS E OITENTA E DOIS CENTAVOS)
14.002.0212-A 0097	Guarda-corpo de tubos de aço galvanizado soldados, formando módulos de 2,20m de comprimento e 1,00m de altura, com 3 montantes de 2" de diâmetro chumbados no concreto, travessa superior de 2" e travessa inferior e intermediária de 1". FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	16,70	m	198,73	3.318,79		(TRES MIL, TREZENTOS E DEZOITO REAIS E SETENTA E NOVE CENTAVOS)
14.002.0220-A 0098	Corrimão de tubo de ferro galvanizado de 1.1/4", preso por chumbadores a cada metro. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	13,90	m	85,22	1.184,55		(UM MIL, CENTO E OITENTA E QUATRO REAIS E CINQUENTA E CINCO CENTAVOS)
14.004.0010-A 0099	Vidro plano transparente comum, com 3mm de espessura. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	30,00	m <sup>2</sup>	39,90	1.197,00		(UM MIL, CENTO E NOVENTA E SETE REAIS)



# Prefeitura Municipal de Petrópolis

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

PETRÓPOLIS - RJ - BRASIL - 25.685-080

Tel(s) 24 2231-2121 24 2231-2121

[sob@petropolis.rj.gov.br](mailto:sob@petropolis.rj.gov.br)

29.138.344/0001-43 InscE ISENT0

10/03/2016 16:58:08

Página 14 de 32

Solicitante Prefeitura Municipal de Petrópolis

Proposta A002/16 05/02/2016

Local ITAIPAVA

Projeto EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL CELINA SCHECHNER - ESTRADA DAS ARCAS, 3319 - ITAIPAVA PETRÓPOLIS - RJ

i0 12/2015

PETRÓPOLIS

Orçamento Categoria Código Item nº	Descrição do orçamento Descrição da categoria Descrição do(s) serviço(s)	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Valor parcial	Extenso preço unitário	Extenso valor parcial
14.004.0040-A 0100	Vidro fantasia, com 4mm de espessura, do tipo martelado, ártico, ou lixa. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	1,28	m²	55,20	70,65		(SETENTA REAIS E SESENTA E CINCO CENTAVOS)
14.004.0100-A 0101	Espelho de cristal, com 4mm de espessura, com moldura de madeira. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	2,19	m²	193,61	424,00		(QUATROCENTOS E VINTE E QUATRO REAIS)
14.006.0030-A 0102	Porta de madeira de lei, com uma almofada rebaixada de 80 x 210 x 3cm, aduela de 13 x 3cm e alizares de 5 x 2cm, exclusive ferragens. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	8,00	un	435,16	3.481,28		(TRES MIL, QUATROCENTOS E OITENTA E UM REAIS E VINTE E OITO CENTAVOS)
14.006.0033-A 0103	Porta de madeira de lei, com uma almofada rebaixada de 70 x 210 x 3cm, aduela de 13 x 3cm e alizares de 5 x 2cm, exclusive ferragens. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	1,00	un	433,18	433,18		(QUATROCENTOS E TRINTA E TRES REAIS E DEZOITO CENTAVOS)
14.006.0036-A 0104	Porta de madeira de lei, com uma almofada rebaixada de 60 x 210 x 3cm, aduela de 13 x 3cm e alizares de 5 x 2cm, exclusive ferragens. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	1,00	un	430,96	430,96		(QUATROCENTOS E TRINTA REAIS E NOVENTA E SEIS CENTAVOS)
14.006.0089-A 0105	Porta de madeira de lei em compensado, de 60 x 150 x 3cm, folheada nas 2 faces e marco de 7 x 3cm, exclusive ferragens. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	6,00	un	211,91	1.271,46		(UM MIL, DUZENTOS E SETENTA E UM REAIS E QUARENTA E SEIS CENTAVOS)
14.006.0400-A 0106	Proteção de paredes de sala de aula, de madeira de lei, 20 x 2,5cm, aparelhada em uma face e nos topos, exclusive pintura. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	75,60	m	45,61	3.448,11		(TRES MIL, QUATROCENTOS E QUARENTA E OITO REAIS E ONZE CENTAVOS)
14.006.0408-A 0107	Marco de madeira de lei, de 7 x 3cm. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	18,04	m	24,97	450,45		(QUATROCENTOS E CINQUENTA REAIS E QUARENTA E CINCO CENTAVOS)
14.006.0409-A 0108	Alizar de madeira de lei, de 5 x 2cm. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	18,60	m	5,87	109,18		(CENTO E NOVE REAIS E DEZOITO CENTAVOS)
14.006.0420-A 0109	Porta de madeira de lei em compensado, folheada nas 2 faces com 3cm de espessura, em madeira de lei, exclusive ferragens, aduelas e alizares.	0,36	m²	460,75	165,87		(CENTO E SESENTA E CINCO REAIS E OITENTA E SETE CENTAVOS)



# Prefeitura Municipal de Petrópolis

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

PETRÓPOLIS - RJ - BRASIL - 25.685-080

Tel(s) 24 2231-2121 24 2231-2121

[sob@petropolis.rj.gov.br](mailto:sob@petropolis.rj.gov.br)

29.138.344/0001-43 InscE ISENT0

10/03/2016 16:58:08

Página 15 de 32

Solicitante Prefeitura Municipal de Petrópolis

Proposta A002/16 05/02/2016

Local ITAIPAVA

PETRÓPOLIS

i0 12/2015

Projeto EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL CELINA SCHECHNER - ESTRADA DAS ARCAS, 3319 - ITAIPAVA PETRÓPOLIS - RJ

Orçamento Categoria Código Item nº	Descrição do orçamento Descrição da categoria Descrição do(s) serviço(s)	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Valor parcial	Extenso preço unitário	Extenso valor parcial
	<b>FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO</b>						(CENTO E SESSENTA E CINCO REAIS E OITENTA E SETE CENTAVOS)
14.006.0422-B 0110	Porta de madeira de lei, com painel de veneziana, com 3cm de espessura, em exclusive ferragens, aduelas e alizares. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	3,78	m²	615,09	2.325,04		(DOIS MIL, TREZENTOS E VINTE E CINCO REAIS E QUATRO CENTAVOS)
14.006.0423-A 0111	Porta de madeira de lei, maciça com até 5 almofadas, com 3,5cm de espessura, em exclusive ferragens, marco e alizar. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	7,14	m²	537,92	3.840,74		(TRES MIL, OITOCENTOS E QUARENTA REAIS E SETENTA E QUATRO CENTAVOS)
14.007.0010-A 0112	Ferragens para porta de madeira, de 1 folha de abrir, de entrada principal, constando de fornecimento sem colocação (esta incluída no fornecimento e colocação das esquadrias), de: -Fechadura de cilindro, de latão cromado -Maçaneta tipo bola, de latão, acabamento cromado -Espelho de latão fundido ou laminado, forma retangular ou semielíptica, acabamento cromado -3 dobradiças 3" x 3" de aço laminado, com pino (eixo) e bolas de ferro, acabamento cromado	1,00	un	79,31	79,31		(SETENTA E NOVE REAIS E TRINTA E UM CENTAVOS)
14.007.0045-A 0113	Ferragens para portas de madeira, de 1 folha de abrir, internas, sociais ou de serviço, constando de fornecimento sem colocação (esta incluída no fornecimento e colocação das esquadrias), de: -Fechadura simples, retangular, de ferro, acabamento cromado -Maçaneta tipo alavanca, em zamak ou latão, acabamento polido e cromado -Espelho retangular ou semielíptico, de ferro ou latão, polido e cromado -3 dobradiças de ferro galvanizado de 3" x 2.1/2", com pino e bolas de latão	8,00	un	50,35	402,80		(QUATROCENTOS E DOIS REAIS E OITENTA CENTAVOS)
14.007.0050-A 0114	Ferragens para portas de madeira, internas, de 2 folhas de abrir, constando de fornecimento sem colocação (esta incluída no	2,00	un	156,07	312,14		(TREZENTOS E DOZE REAIS E QUATORZE CENTAVOS)



# Prefeitura Municipal de Petrópolis

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS  
 PETRÓPOLIS - RJ - BRASIL - 25.685-080  
 Tel(s) 24 2231-2121 24 2231-2121  
 sob@petropolis.rj.gov.br

29.138.344/0001-43 InscE ISENT0

10/03/2016 16:58:08  
 Página 16 de 32

Solicitante Prefeitura Municipal de Petrópolis  
 Proposta A002/16 05/02/2016  
 Local ITAIPAVA  
 Projeto EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL CELINA SCHECHNER - ESTRADA DAS ARCAS, 3319 - ITAIPAVA PETRÓPOLIS - RJ

i0 12/2015  
 PETRÓPOLIS

Orçamento Categoria Código Item nº	Descrição do orçamento Descrição da categoria Descrição do(s) serviço(s)	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Valor parcial	Extenso preço unitário	Extenso valor parcial
	fornecimento e colocação das esquadrias), de: -Fechadura tipo gorge, trinco reversível, em latão, acabamento cromado -Entrada e roseta, circulares, em latão laminado, acabamento cromado -Maçaneta tipo alavanca, em latão, acabamento cromado -6 dobradiças de ferro galvanizado de 3" x 2.1/2", com pino de ferro e bolas de latão						(TREZENTOS E DOZE REAIS E QUATORZE CENTAVOS)
14.007.0060-A 0115	Ferragens para porta de madeira, de 1 folha de abrir, para banheiro, constando de fornecimento sem colocação (esta incluída no fornecimento e colocação das esquadrias), de: -Fechadura tipo tranqueta, trinco reversível, em latão, acabamento cromado -Maçaneta tipo alavanca, latão, acabamento cromado -Roseta circular, em latão laminado, acabamento cromado -Tranqueta com trinco acoplado, circular, em latão laminado, acabamento cromado -Entrada circular, em latão, acabamento cromado -3 dobradiças de ferro galvanizado de 3" x 2.1/2", com pino e bolas de latão	5,00	un	56,18	280,90		(DUZENTOS E OITENTA REAIS E NOVENTA CENTAVOS)
14.007.0070-A 0116	Ferragens para porta de madeira, de 1 folha de abrir, para sanitários ou chuveiros coletivos, constando de fornecimento sem colocação (esta incluída no fornecimento e colocação das esquadrias), de:- Fecho de sobrepor, tipo "Livre-Ocupado", retangular, em zamak ou latão, acabamento cromado -3 dobradiças de ferro galvanizado de 3" x 2.1/2", com pino e bolas de ferro	4,00	un	30,92	123,68		(CENTO E VINTE E TRES REAIS E SESSENTA E OITO CENTAVOS)
14.007.0200-A 0117	Ferragens para divisórias de mármore ou marmorite, de sanitários, constando de fornecimento sem colocação (esta incluída no fornecimento e colocação da divisória), de: -4 cantoneiras de alumínio para fixação da placa	6,00	un	100,60	603,60		(SEISCENTOS E TRES REAIS E SESSENTA CENTAVOS)



# Prefeitura Municipal de Petrópolis

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS  
PETRÓPOLIS - RJ - BRASIL - 25.685-080  
Tel(s) 24 2231-2121 24 2231-2121  
[sob@petropolis.rj.gov.br](mailto:sob@petropolis.rj.gov.br)

29.138.344/0001-43 InscE ISENT0

10/03/2016 16:58:08  
Página 17 de 32

Solicitante Prefeitura Municipal de Petrópolis  
Proposta A002/16 05/02/2016  
Local ITAIPAVA  
Projeto EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL CELINA SCHECHNER - ESTRADA DAS ARCAS, 3319 - ITAIPAVA PETRÓPOLIS - RJ

PETRÓPOLIS  
10 12/2015

Orçamento Categoria Código Item nº	Descrição do orçamento Descrição da categoria Descrição do(s) serviço(s)	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Valor parcial	Extenso preço unitário	Extenso valor parcial
14.007.0263-A 0118	-12 parafusos de alumínio de 3/4" x 5/16" com rosca Fechadura para portas de madeira de banheiro, constando de fornecimento da peça: -Fechadura tipo tranqueta, trinco reversível, em latão, acabamento cromado -Maçaneta tipo alavanca, em latão, com acabamento cromado -Entrada, roseta e tranqueta circulares, em latão, acabamento cromado	3,00	un	49,16	147,48		(SEISCENTOS E TRES REAIS E SESSENTA CENTAVOS) (CENTO E QUARENTA E SETE REAIS E QUARENTA E OITO CENTAVOS)
14.007.0280-A 0119	Dobradiça 3" x 3", de latão cromado, com pino, bolas e anéis de latão. FORNECIMENTO	11,00	un	12,53	137,83		(CENTO E TRINTA E SETE REAIS E OITENTA E TRES CENTAVOS)
14.007.0282-A 0120	Dobradiça 3" x 2.1/2", de latão cromado, com pino, bolas e anéis de latão. FORNECIMENTO	6,00	un	5,89	35,34		(TRINTA E CINCO REAIS E TRINTA E QUATRO CENTAVOS)
14.007.0314-A 0121	Mola fecha-porta, aérea, com pinhão e cremalheira, em alumínio, com pintura eletrostática, com potência nº 2 para portas de madeira ou alumínio até 0,90m. FORNECIMENTO	3,00	un	81,71	245,13		(DUZENTOS E QUARENTA E CINCO REAIS E TREZE CENTAVOS)
14.007.0316-A 0122	Puxador de 12cm, em zamak cromado. FORNECIMENTO	2,00	un	4,17	8,34		(OITO REAIS E TRINTA E QUATRO CENTAVOS)
14.007.0321-A 0123	Puxador horizontal para porta, tipo alça, para pessoas com necessidades específicas, em tubo de aço inoxidável de 1.1/4", AISI-304, liga 18.8, com 30cm. FORNECIMENTO.	1,00	un	90,13	90,13		(NOVENTA REAIS E TREZE CENTAVOS)
14.007.0326-A 0124	Cadeado de 30mm adaptado para uso de uma só chave. FORNECIMENTO	1,00	un	13,28	13,28		(TREZE REAIS E VINTE E OITO CENTAVOS)
14.007.0328-A 0125	Porta-cadeado de 4.1/2", de ferro zincado. FORNECIMENTO	1,00	un	3,45	3,45		(TRES REAIS E QUARENTA E CINCO CENTAVOS)
14.009.0110-A 0126	Colocação de mola fecha-porta, em madeira, exclusive o fornecimento	3,00	un	16,45	49,35		(QUARENTA E NOVE REAIS E TRINTA E CINCO CENTAVOS)
		Total da categoria		14	37.012,28		



# Prefeitura Municipal de Petrópolis

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS  
 PETRÓPOLIS - RJ - BRASIL - 25.685-080  
 Tel(s) 24 2231-2121 24 2231-2121  
[sob@petropolis.rj.gov.br](mailto:sob@petropolis.rj.gov.br)

29.138.344/0001-43 InscE ISENT0

10/03/2016 16:58:08  
 Página 18 de 32

Solicitante Prefeitura Municipal de Petrópolis  
 Proposta A002/16 05/02/2016  
 Local ITAIPAVA  
 Projeto EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL CELINA SCHECHNER - ESTRADA DAS ARCAS, 3319 - ITAIPAVA PETRÓPOLIS - RJ

i0 12/2015  
 PETRÓPOLIS

Orçamento Categoria Código Item nº	Descrição do orçamento Descrição da categoria Descrição do(s) serviço(s)	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Valor parcial	Extenso preço unitário	Extenso valor parcial
<b>15</b>	<b>ÍNDICE GERAL P/SERV. DE INST. ELETR. E HIDRO-SANIT.</b>						
15-999-001-5 0175	Dispositivo de proteção de surto (dps) 12,5ka. fornecimento.	4,00	un	106,00	424,00		(QUATROCENTOS E VINTE E QUATRO REAIS)
15-999-002-5 0176	Patch Cord Cat 5e (T568A), flexível, 4 pares, com 1,50 metros (azul)	21,00	un	4,90	102,90		(CENTO E DOIS REAIS E NOVENTA CENTAVOS)
15-999-002-6 0177	Patch Cord Cat 5e (T568A), flexível, 4 pares, com 2,50 metros (azul)	21,00	un	13,05	274,05		(DUZENTOS E SETENTA E QUATRO REAIS E CINCO CENTAVOS)
15-999-003-6 0178	Cabo de par trançado, não blindado (UTP), 24AWG x 4 pares que deverá possuir as seguintes características:• Deverá atender às demais especificações contidas na norma ANSI/EIA/TIA-568B.2, DRAFT 10 da PN-3727 da TIA (Categoria 5e);	2,00	cx	179,21	358,42		(TREZENTOS E CINQUENTA E OITO REAIS E QUARENTA E DOIS CENTAVOS)
15-999-005-5 0179	Switch Gerenciável 24Portas 10/100/1000 + 4 Portas	1,00	un	583,87	583,87		(QUINHENTOS E OITENTA E TRES REAIS E OITENTA E SETE CENTAVOS)
15-999-007-6 0180	Guia De Cabos Horizontal Fechada 1u Para Racks 19	3,00	un	13,69	41,07		(QUARENTA E UM REAIS E SETE CENTAVOS)
15-999-008-6 0181	Bandeja Deslizante, 04 pontos de fixação 19" 1U x 400mm	1,00	un	85,00	85,00		(OITENTA E CINCO REAIS)
15-999-009-6 0182	Bandeja Fixa 04 pontos de fixação 19" 1U x 600mm	1,00	un	65,08	65,08		(SESSENTA E CINCO REAIS E OITO CENTAVOS)
15-999-010-6 0183	Régua PDU 8 tomadas Nilko, 16A p/ rack 19 c/ disjuntor	1,00	un	75,00	75,00		(SETENTA E CINCO REAIS)
15-999-011-6 0184	Kit com 02 ventiladores para Rack 19"	1,00	un	167,00	167,00		(CENTO E SESSENTA E SETE REAIS)
15-999-012-6 0185	Kit C/100 Peças Porca Gaiola + Parafuso M5 P/fixação Rack 19"	1,00	un	40,00	40,00		(QUARENTA REAIS)
15-999-013-6 0186	Abraçadeira Cabos Velcro Dupla Face Azul RI 3 Metros	1,00	un	11,49	11,49		(ONZE REAIS E QUARENTA E NOVE CENTAVOS)



# Prefeitura Municipal de Petrópolis

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

PETRÓPOLIS - RJ - BRASIL - 25.685-080

Tel(s) 24 2231-2121 24 2231-2121

[sob@petropolis.rj.gov.br](mailto:sob@petropolis.rj.gov.br)

29.138.344/0001-43 InscE ISENT0

10/03/2016 16:58:09

Página 19 de 32

Solicitante Prefeitura Municipal de Petrópolis

Proposta A002/16 05/02/2016

Local ITAIPAVA

Projeto EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL CELINA SCHECHNER - ESTRADA DAS ARCAS, 3319 - ITAIPAVA PETRÓPOLIS - RJ

i0 12/2015

PETRÓPOLIS

Orçamento Categoria Código Item nº	Descrição do orçamento Descrição da categoria Descrição do(s) serviço(s)	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Valor parcial	Extenso preço unitário	Extenso valor parcial
15-999-014-0 0187	Instalação e assentamento para chuveiro elétrico (exclusive fornecimento do aparelho e registro), incluindo 45,00m de fio 6mm <sup>2</sup> , 6,00m de eletroduto de PVC diâmetro de 3/4" e conexões	2,00	un	305,46	610,92		(SEISCENTOS E DEZ REAIS E NOVENTA E DOIS CENTAVOS)
15-999-035-0 0188	Patch Painei 24p 1U AMP cat 5e. Fornecimento	3,00	un	110,00	330,00		(TREZENTOS E TRINTA REAIS)
15-999-062-2 0189	Rack 16"u". Fornecimento	1,00	un	433,09	433,09		(QUATROCENTOS E TRINTA E TRES REAIS E NOVE CENTAVOS)
15.001.0026-A 0127	Caixa de alvenaria em tijolos maciços (7 x 10 x 20cm), em paredes de meia vez, com dimensões de 0,40 x 0,40 x 0,40m, assentada com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4, revestida internamente com a mesma argamassa, com fundo de concreto e tampa de concreto armado	2,00	un	208,12	416,24		(QUATROCENTOS E DEZESSEIS REAIS E VINTE E QUATRO CENTAVOS)
15.002.0120-A 0128	Caixa enterrada para instalações telefônicas, tipo R1, medindo 0,60 x 0,35 x 0,50m, em blocos de concreto estrutural de 0,10 x 0,20 x 0,40m, assentados com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4 e revestida internamente com a mesma argamassa, com tampa de concreto armado com 5cm de espessura e fundo de concreto simples com 5cm	2,00	un	143,34	286,68		(DUZENTOS E OITENTA E SEIS REAIS E SESSENTA E OITO CENTAVOS)
15.004.0023-A 0129	Coluna de PVC, de diâmetro 25mm, exclusive peças de derivação e rasgo em alvenaria. FORNECIMENTO e ASSENTAMENTO	10,00	m	13,31	133,10		(CENTO E TRINTA E TRES REAIS E DEZ CENTAVOS)
15.004.0059-A 0130	Instalação e assentamento de duchinha manual para banheiro (exclusive fornecimento do aparelho), compreendendo: 3,00m de tubo de PVC de 25mm e conexões	5,00	un	104,07	520,35		(QUINHENTOS E VINTE REAIS E TRINTA E CINCO CENTAVOS)
15.004.0063-A 0131	Instalação e assentamento de lavatório de uma torneira (exclusive fornecimento do aparelho), compreendendo: 3,00m de tubo de PVC de 25mm, 2,00m de tubo PVC de 40mm, rabichos e conexões	5,00	un	120,16	600,80		(SEISCENTOS REAIS E OITENTA CENTAVOS)
15.004.0065-A 0132	Instalação e assentamento de filtro residencial (exclusive fornecimento do aparelho), compreendendo: 2,00m de tubo de PVC de 25mm e	1,00	un	103,41	103,41		(CENTO E TRES REAIS E QUARENTA E UM CENTAVOS)



# Prefeitura Municipal de Petrópolis

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

PETRÓPOLIS - RJ - BRASIL - 25.685-080

Tel(s) 24 2231-2121 24 2231-2121

sob@petropolis.rj.gov.br

29.138.344/0001-43 InscE ISENT0

10/03/2016 16:58:09

Página 20 de 32

Solicitante Prefeitura Municipal de Petrópolis

Proposta A002/16 05/02/2016

Local ITAIPAVA

Projeto EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL CELINA SCHECHNER - ESTRADA DAS ARCAS, 3319 - ITAIPAVA PETRÓPOLIS - RJ

10 12/2015

PETRÓPOLIS

Orçamento Categoria Código Item nº	Descrição do orçamento Descrição da categoria Descrição do(s) serviço(s)	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Valor parcial	Extenso preço unitário	Extenso valor parcial
	conexões						(CENTO E TRES REAIS E QUARENTA E UM CENTAVOS)
15.004.0108-A 0133	Instalação e assentamento de vaso sanitário individual com caixa de descarga com 2,00m de tubo de PVC de 25mm, até a caixa e descarga (exclusive estes)	2,00	un	208,00	416,00		(QUATROCENTOS E DEZESSEIS REAIS)
15.004.0131-A 0134	Instalação e assentamento de um vaso sanitário com caixa de descarga com 1,50m de tubo de PVC de 25mm, ate a caixa de descarga	5,00	un	185,78	928,90		(NOVECIENTOS E VINTE E OITO REAIS E NOVENTA CENTAVOS)
15.004.0150-A 0135	Instalação e assentamento de um lavatório ou aparelho de instalação semelhante, em bateria (exclusive fornecimento do aparelho), compreendendo: 1,00m de tubo de PVC de 32mm e 0,60m de tubo de PVC de 25mm, com conexões e esgotamento em PVC de 40mm, até o ralo sifonado	5,00	un	174,11	870,55		(OITOCENTOS E SETENTA REAIS E CINQUENTA E CINCO CENTAVOS)
15.004.0180-A 0136	Ralo sifonado de PVC rígido (150 x 185) x 75mm, em pavimento térreo, com saída de 75mm, grelha redonda e porta-grelha, compreendendo: 3,00m de tubo de PVC de 75mm e sua ligação ao ramal de ventilação. FORNECIMENTO e INSTALAÇÃO	5,00	un	76,82	384,10		(TREZENTOS E OITENTA E QUATRO REAIS E DEZ CENTAVOS)
15.004.0255-A 0137	Bebedouro elétrico, tipo pressão com filtro interno (exclusive fornecimento de aparelho), compreendendo: 2 varas de eletroduto PVC de 3/4", com luvas, 10,00m de fio 2,5mm <sup>2</sup> , tomada de embutir e caixa de embutir, 4,00m de tubo PVC de 25mm, 3,00m de tubo PVC de 40mm, registro de 3/4" e conexões. Instalação até o ralo existente e ASSENTAMENTO	1,00	un	219,83	219,83		(DUZENTOS E DEZENOVE REAIS E OITENTA E TRES CENTAVOS)
15.005.0206-A 0138	Instalação e assentamento de ar condicionado tipo SPLIT de 30000 BTU'S, com 1 condensador e 1 evaporador, (vide fornecimento do aparelho na família 18.030) inclusive acessórios de fixação, exclusive alimentação elétrica e interligação ao condensador / evaporador (vide item 15.005.0255)	1,00	un	1.266,86	1.266,86		(UM MIL, DUZENTOS E SESENTA E SEIS REAIS E OITENTA E SEIS CENTAVOS)



# Prefeitura Municipal de Petrópolis

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS  
PETRÓPOLIS - RJ - BRASIL - 25.685-080  
Tel(s) 24 2231-2121 24 2231-2121  
sob@petropolis.rj.gov.br

29.138.344/0001-43 InscE ISENT0

10/03/2016 16:58:09  
Página 21 de 32

Solicitante Prefeitura Municipal de Petrópolis  
Proposta A002/16 05/02/2016  
Local ITAIPAVA  
Projeto EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL CELINA SCHECHNER - ESTRADA DAS ARCAS, 3319 - ITAIPAVA PETRÓPOLIS - RJ

PETRÓPOLIS  
10 12/2015

Orçamento Categoria Código Item nº	Descrição do orçamento Descrição da categoria Descrição do(s) serviço(s)	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Valor parcial	Extenso preço unitário	Extenso valor parcial
15.005.0255-A 0139	Tubulação em cobre para interligação de Split System ao condensador/evaporador, inclusive isolamento térmico, alimentação elétrica, conexões e fixação, para aparelhos até 48000 BTU'S. FORNECIMENTO e INSTALAÇÃO	2,00	m	106,69	213,38		(DUZENTOS E TREZE REAIS E TRINTA E OITO CENTAVOS)
15.007.0208-A 0140	Haste para aterramento, de cobre de 5/8" (16mm), com 3,00m de comprimento. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	4,00	un	139,77	559,08		(QUINHENTOS E CINQUENTA E NOVE REAIS E OITO CENTAVOS)
15.007.0504-A 0141	Quadro de distribuição de energia para disjuntores termo-magnéticos unipolares, de embutir, com porta e barramentos de fase, neutro e terra, trifásico, para instalação de até 18 disjuntores com dispositivo para chave geral. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	3,00	un	236,19	708,57		(SETECENTOS E OITO REAIS E CINQUENTA E SETE CENTAVOS)
15.007.0528-A 0142	Disjuntores / interruptores diferenciais (D.I), classe AC, 4 polos, instantâneo, corrente nominal ( In ) 100A x 415V, sensibilidade 30mA / 300mA. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	1,00	un	157,60	157,60		(CENTO E CINQUENTA E SETE REAIS E SESSENTA CENTAVOS)
15.007.0570-A 0143	Disjuntor termomagnético, unipolar, de 10 a 30A x 250V. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	26,00	un	7,26	188,76		(CENTO E OITENTA E OITO REAIS E SETENTA E SEIS CENTAVOS)
15.007.0575-A 0144	Disjuntor termomagnético, bipolar, de 10 a 50A x 250V. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	3,00	un	31,99	95,97		(NOVENTA E CINCO REAIS E NOVENTA E SETE CENTAVOS)
15.007.0600-A 0145	Disjuntor termomagnético, tripolar, de 10 a 50A x 250V. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	2,00	un	32,42	64,84		(SESSENTA E QUATRO REAIS E OITENTA E QUATRO CENTAVOS)
15.007.0605-A 0146	Disjuntor termomagnético, tripolar, de 60 a 100A x 250V. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	1,00	un	61,90	61,90		(SESSENTA E UM REAIS E NOVENTA CENTAVOS)
15.008.0230-A 0147	Cabo de cobre com isolamento termoplástico, compreendendo: preparo, corte e enfição em eletrodutos, na bitola de 2,5mm², 600/1000V. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	100,00	m	11,07	1.107,00		(UM MIL, CENTO E SETE REAIS)
15.011.0017-A 0148	Entrada de serviço (PC), padrão AMPLA, para medição trifásica, com transformador de corrente, 1 medidor, instalado em muro, com carga de	1,00	un	3.114,92	3.114,92		(TRES MIL, CENTO E QUATORZE REAIS E NOVENTA



# Prefeitura Municipal de Petrópolis

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

PETRÓPOLIS - RJ - BRASIL - 25.685-080

Tel(s) 24 2231-2121 24 2231-2121

[sob@petropolis.rj.gov.br](mailto:sob@petropolis.rj.gov.br)

29.138.344/0001-43 InscE ISENT0

10/03/2016 16:58:09

Página 22 de 32

Solicitante Prefeitura Municipal de Petrópolis

Proposta A002/16 05/02/2016

Local ITAIPAVA

PETRÓPOLIS

10 12/2015

Projeto EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL CELINA SCHECHNER - ESTRADA DAS ARCAS, 3319 - ITAIPAVA PETRÓPOLIS - RJ

Orçamento Categoria Código Item nº	Descrição do orçamento Descrição da categoria Descrição do(s) serviço(s)	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Valor parcial	Extenso preço unitário	Extenso valor parcial
	35 a 50kW, constando de poste de concreto completo, cabine de alvenaria, com porta, caixa para instalação de medidor, caixa para instalação do transformador de corrente, chave tripolar de 200A, com porta-fusíveis, fusíveis NH de 100 a 160A, caixa de concreto para aterramento, haste de aterramento e demais materiais necessários, exclusive fio ou cabo de entrada e saída						E DOIS CENTAVOS)
15.015.0020-A 0149	Instalação de ponto de luz, embutido na laje, equivalente a 2 varas de eletroduto de PVC rígido de 3/4", 12,00m de fio 2,5mm², caixas, conexões, luvas, curva e interruptor de embutir com placa fosforescente, inclusive abertura e fechamento de rasgo em alvenaria	2,00	un	205,92	411,84		(QUATROCENTOS E ONZE REAIS E OITENTA E QUATRO CENTAVOS)
15.015.0035-A 0150	Instalação de um conjunto de 2 pontos de luz, embutido na laje, equivalente a 5 varas de eletroduto de PVC rígido de 3/4", 33,00m de fio 2,5mm², caixas, conexões, luvas, curva e interruptor de embutir com placa fosforescente, inclusive abertura e fechamento de rasgo em alvenaria	19,00	un	388,18	7.375,42		(SETE MIL, TREZENTOS E SETENTA E CINCO REAIS E QUARENTA E DOIS CENTAVOS)
15.015.0050-A 0151	Instalação de um conjunto de 3 pontos de luz, embutido na laje, equivalente a 6 varas de eletroduto de PVC rígido de 3/4", 50,00m de fio 2,5mm², caixas, conexões, luvas, curva e interruptor de embutir com placa fosforescente, inclusive abertura e fechamento de rasgo em alvenaria	2,00	un	492,78	985,56		(NOVECIENTOS E OITENTA E CINCO REAIS E CINQUENTA E SEIS CENTAVOS)
15.015.0199-A 0152	Instalação de conjunto de telefone e lógica, compreendendo: 6 varas de eletroduto de 3/4", conexões e caixas	24,00	un	260,96	6.263,04		(SEIS MIL, DUZENTOS E SESSENTA E TRES REAIS E QUATRO CENTAVOS)
15.015.0207-A 0153	Instalação de ponto de campainha de alta potência, compreendendo: 5 varas de eletroduto de 3/4", 50,00m de fio 1,5mm², botoeira e campainha propriamente dita	1,00	un	434,43	434,43		(QUATROCENTOS E TRINTA E QUATRO REAIS E QUARENTA E TRES CENTAVOS)
15.015.0214-A 0154	Instalação de ponto de ventilador de teto, equivalente a 2 varas de eletroduto de PVC rígido de 3/4", aparente, 12,00m de fio 2,5mm², conexões, luvas e curva, exclusive interruptor e espelho.	13,00	un	132,33	1.720,29		(UM MIL, SETECENTOS E VINTE REAIS E VINTE E NOVE CENTAVOS)



# Prefeitura Municipal de Petrópolis

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

PETRÓPOLIS - RJ - BRASIL - 25.685-080

Tel(s) 24 2231-2121 24 2231-2121

sob@petropolis.rj.gov.br

29.138.344/0001-43 InscE ISENT0

10/03/2016 16:58:09

Página 23 de 32

Solicitante Prefeitura Municipal de Petrópolis

Proposta A002/16 05/02/2016

Local ITAIPAVA

PETRÓPOLIS

10 12/2015

Projeto EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL CELINA SCHECHNER - ESTRADA DAS ARCAS, 3319 - ITAIPAVA PETRÓPOLIS - RJ

Orçamento Categoria Código Item nº	Descrição do orçamento Descrição da categoria Descrição do(s) serviço(s)	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Valor parcial	Extenso preço unitário	Extenso valor parcial
15.015.0250-A 0155	Instalação de ponto de tomada, embutido na alvenaria, equivalente a 2 varas de eletroduto de PVC rígido de 3/4", 18,00m de fio 2,5mm², caixas, conexões e tomada de embutir 2P+T, 10A, padrão brasileiro, com placa fosforescente, inclusive abertura e fechamento de rasgo em alvenaria	5,00	un	198,44	992,20		(NOVECENTOS E NOVENTA E DOIS REAIS E VINTE CENTAVOS)
15.015.0256-A 0156	Instalação de ponto de tomada, embutido na alvenaria, equivalente a 2 varas de eletroduto de PVC rígido de 3/4", 18,00m de fio 2,5mm², caixas, conexões e tomada de embutir 2P+T, 20A, padrão brasileiro, com placa fosforescente, inclusive abertura e fechamento de rasgo em alvenaria	1,00	un	148,15	148,15		(CENTO E QUARENTA E OITO REAIS E QUINZE CENTAVOS)
15.015.0270-A 0157	Instalação de um conjunto de 2 tomadas, embutido na alvenaria, equivalente a 3 varas de eletroduto de PVC rígido de 3/4", 27,00m de fio 2,5mm², caixas, conexões e tomadas de embutir 2P+T, 10A, com placa fosforescente, inclusive abertura e fechamento de rasgo em alvenaria	5,00	un	264,89	1.324,45		(UM MIL, TREZENTOS E VINTE E QUATRO REAIS E QUARENTA E CINCO CENTAVOS)
15.015.0275-A 0158	Instalação de um conjunto de 2 tomadas, embutido na alvenaria, equivalente a 3 varas de eletroduto de PVC rígido de 3/4", 27,00m de fio 2,5mm², caixas, conexões e tomadas de embutir 2P+T, 20A, com placa fosforescente, inclusive abertura e fechamento de rasgo em alvenaria	2,00	un	272,56	545,12		(QUINHENTOS E QUARENTA E CINCO REAIS E DOZE CENTAVOS)
15.015.0310-A 0159	Instalação de um conjunto de 4 tomadas, embutido na alvenaria, equivalente a 5 varas de eletroduto de PVC rígido de 3/4", 45,00m de fio 2,5mm², caixas, conexões e tomadas de embutir 2P+T, 10A, com placa fosforescente, inclusive abertura e fechamento de rasgo em alvenaria	12,00	un	411,18	4.934,16		(QUATRO MIL, NOVECENTOS E TRINTA E QUATRO REAIS E DEZESSEIS CENTAVOS)
15.017.0155-A 0160	Terminal mecânico de pressão para ligação de um cabo a barramento, fabricado em bronze, com bitolas de 1,5 a 10mm². FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	54,00	un	33,50	1.809,00		(UM MIL, OITOCENTOS E NOVE REAIS)
15.017.0160-A 0161	Terminal mecânico de pressão para ligação de um cabo a barramento, fabricado em bronze, com bitolas de 10 a 25mm². FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	6,00	un	34,19	205,14		(DUZENTOS E CINCO REAIS E QUATORZE CENTAVOS)
15.017.0170-A 0162	Terminal mecânico de pressão para ligação de um cabo a barramento,	2,00	un	52,68	105,36		(CENTO E CINCO REAIS E TRINTA E SEIS CENTAVOS)



# Prefeitura Municipal de Petrópolis

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

PETRÓPOLIS - RJ - BRASIL - 25.685-080

Tel(s) 24 2231-2121 24 2231-2121

[sob@petropolis.rj.gov.br](mailto:sob@petropolis.rj.gov.br)

29.138.344/0001-43 InscE ISENT0

10/03/2016 16:58:09

Página 24 de 32

Solicitante Prefeitura Municipal de Petrópolis

Proposta A002/16 05/02/2016

Local ITAIPAVA

PETRÓPOLIS

10 12/2015

Projeto EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL CELINA SCHECHNER - ESTRADA DAS ARCAS, 3319 - ITAIPAVA PETRÓPOLIS - RJ

Orçamento Categoria Código Item nº	Descrição do orçamento Descrição da categoria Descrição do(s) serviço(s)	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Valor parcial	Extenso preço unitário	Extenso valor parcial
	fabricado em bronze, com bitolas de 50 a 70mm². FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO						(CENTO E CINCO REAIS E TRINTA E SEIS CENTAVOS)
15.018.0133-A 0163	Caixa de aterramento, em PVC, 25 x 25cm. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	4,00	un	23,37	93,48		(NOVENTA E TRES REAIS E QUARENTA E OITO CENTAVOS)
15.018.0145-A 0164	Caixa de passagem nº 3, para telefone, conforme especificação da TELEBRÁS, nas dimensões de 40 x 40 x 13,5cm. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	1,00	un	90,31	90,31		(NOVENTA REAIS E TRINTA E UM CENTAVOS)
15.018.0260-A 0165	Caixa de passagem de sobrepor, em aço, com tampa parafusada, de 20x20cm FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	4,00	un	31,36	125,44		(CENTO E VINTE E CINCO REAIS E QUARENTA E QUATRO CENTAVOS)
15.019.0050-A 0166	Tomada elétrica 2P + T, 10A/250V, padrão brasileiro, de embutir, com placa 4" x 2". FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	10,00	un	7,35	73,50		(SETENTA E TRES REAIS E CINQUENTA CENTAVOS)
15.019.0082-A 0167	Tomada tipo RJ11, de embutir, completa, para telefone. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	5,00	un	12,17	60,85		(SESSENTA REAIS E OITENTA E CINCO CENTAVOS)
15.019.0095-A 0168	Tomada tipo RJ45, de embutir, completa, para lógica. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	22,00	un	23,54	517,88		(QUINHENTOS E DEZESSETE REAIS E OITENTA E OITO CENTAVOS)
15.028.0017-A 0169	Colocação de reservatório de fibrocimento, fibra de vidro ou semelhante de 2000l, inclusive peças de apoio em alvenaria e madeira serrada, e flanges de ligação hidráulica, exclusive fornecimento do reservatório	1,00	un	433,14	433,14		(QUATROCENTOS E TRINTA E TRES REAIS E QUATORZE CENTAVOS)
15.029.0011-A 0170	Registro de gaveta, em bronze, com diâmetro de 3/4". FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	5,00	un	34,26	171,30		(CENTO E SETENTA E UM REAIS E TRINTA CENTAVOS)
15.030.0012-A 0171	Registro de gaveta, em PVC, soldável, com diâmetro de 25mm. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	3,00	un	34,26	102,78		(CENTO E DOIS REAIS E SETENTA E OITO CENTAVOS)
15.036.0037-A 0172	Tubo de PVC rígido de 25mm, soldável, inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. FORNECIMENTO e ASSENTAMENTO	46,85	m	6,83	319,98		(TREZENTOS E DEZENOVE REAIS E NOVENTA E OITO CENTAVOS)



# Prefeitura Municipal de Petrópolis

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

PETRÓPOLIS - RJ - BRASIL - 25.685-080

Tel(s) 24 2231-2121 24 2231-2121

[sob@petropolis.rj.gov.br](mailto:sob@petropolis.rj.gov.br)

29.138.344/0001-43 InscE ISENT0

10/03/2016 16:58:09

Página 25 de 32

Solicitante Prefeitura Municipal de Petrópolis

Proposta A002/16 05/02/2016

Local ITAIPAVA

Projeto EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL CELINA SCHECHNER - ESTRADA DAS ARCAS, 3319 - ITAIPAVA PETRÓPOLIS - RJ

i0 12/2015

PETRÓPOLIS

Orçamento Categoria Código Item nº	Descrição do orçamento Descrição da categoria Descrição do(s) serviço(s)	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Valor parcial	Extenso preço unitário	Extenso valor parcial
15.036.0052-A 0173	Tubo de PVC rígido de 100mm, soldável, inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. FORNECIMENTO e ASSENTAMENTO	24,10	m	19,29	464,88		(QUATROCENTOS E SESSENTA E QUATRO REAIS E OITENTA E OITO CENTAVOS)
15.036.0053-A 0174	Tubo de PVC rígido de 150mm, soldável, inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. FORNECIMENTO e ASSENTAMENTO	14,00	m	33,14	463,96		(QUATROCENTOS E SESSENTA E TRES REAIS E NOVENTA E SEIS CENTAVOS)
		<b>Total da categoria</b>	<b>15</b>		<b>46.192,39</b>		
<b>16</b>	<b>COBERTURAS, ISOLAMENTOS E IMPERMEABILIZACAO</b>						
16.001.0050-A 0190	Madeiramento para cobertura em duas águas em telhas cerâmicas, constituído de cumeeira e terças de 3" x 4.1/2", caibros de 3" x 1.1/2", ripas de 1,5 x 4cm, tudo em madeira serrada, sem tesoura ou pontalete, medido pela área real do madeiramento. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	154,42	m²	64,95	10.029,57		(DEZ MIL, VINTE E NOVE REAIS E CINQUENTA E SETE CENTAVOS)
16.001.0055-A 0191	Madeiramento para cobertura em quatro ou mais águas em telhas cerâmicas, constituído de cumeeira, terças, rincões e espigões de 3" x 4.1/2", caibros de 3" x 1.1/2", ripas de 1,5 x 4cm, tudo em madeira serrada, sem tesoura ou pontalete, medido pela área real do madeiramento. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	85,53	m²	65,46	5.598,79		(CINCO MIL, QUINHENTOS E NOVENTA E OITO REAIS E SETENTA E NOVE CENTAVOS)
16.001.0069-A 0192	Tesoura completa em madeira serrada, para vão de 6,00m. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	2,00	un	1.093,84	2.187,68		(DOIS MIL, CENTO E OITENTA E SETE REAIS E SESSENTA E OITO CENTAVOS)
16.001.0085-A 0193	Pontalete de madeira serrada, em peças de 3" x 3", verticais e horizontais, para cobertura de telhas cerâmicas, medido pela área real da cobertura do telhado. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	154,42	m²	26,89	4.152,35		(QUATRO MIL, CENTO E CINQUENTA E DOIS REAIS E TRINTA E CINCO CENTAVOS)
16.002.0005-A 0194	Cobertura em telha cerâmica francesa, exclusive cumeeira e madeiramento. Medida pela área real de cobertura. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	239,95	m²	57,66	13.835,51		(TREZE MIL, OITOCENTOS E TRINTA E CINCO REAIS E CINQUENTA E UM CENTAVOS)



# Prefeitura Municipal de Petrópolis

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS  
 PETRÓPOLIS - RJ - BRASIL - 25.685-080  
 Tel(s) 24 2231-2121 24 2231-2121  
[sob@petropolis.rj.gov.br](mailto:sob@petropolis.rj.gov.br)

29.138.344/0001-43 InscE ISENT0

10/03/2016 16:58:10  
 Página 26 de 32

Solicitante Prefeitura Municipal de Petrópolis  
 Proposta A002/16 05/02/2016  
 Local ITAIPAVA  
 Projeto EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL CELINA SCHECHNER - ESTRADA DAS ARCAS, 3319 - ITAIPAVA PETRÓPOLIS - RJ

i0 12/2015  
 PETRÓPOLIS

Orçamento Categoria Código Item nº	Descrição do orçamento Descrição da categoria Descrição do(s) serviço(s)	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Valor parcial	Extenso preço unitário	Extenso valor parcial
16.002.0015-A 0195	Cumeeira para cobertura em telhas francesas, coloniais, romana ou portuguesa. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	26,83	m	19,76	530,16		(QUINHENTOS E TRINTA REAIS E DEZESSEIS CENTAVOS)
16.002.0025-A 0196	Cordão para arremate de telhado executado em telhas coloniais duplas, ligeiramente sobrepostas, presas com argamassa de cimento, areia e saibro, no traço 1:2:2. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	33,82	m	36,03	1.218,53		(UM MIL, DUZENTOS E DEZOITO REAIS E CINQUENTA E TRES CENTAVOS)
16.004.0050-A 0197	Calha de beiral, semi-circular de PVC, DN 125, exclusive condutores (vide item 16.004.0055). FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	52,22	m	50,44	2.633,97		(DOIS MIL, SEISCENTOS E TRINTA E TRES REAIS E NOVENTA E SETE CENTAVOS)
16.004.0055-A 0198	Condutor para calha de beiral de PVC, DN 88, inclusive conexões. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	23,90	m	29,45	703,85		(SETECENTOS E TRES REAIS E OITENTA E CINCO CENTAVOS)
16.005.0028-A 0199	Ruífo de alumínio de 0,5 x 300mm. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	34,70	m	37,15	1.289,10		(UM MIL, DUZENTOS E OITENTA E NOVE REAIS E DEZ CENTAVOS)
16.015.0010-A 0200	Subcobertura constituídas por fibras contínuas de polietileno de alta densidade, permeável ao vapor e com resistência a passagem de água, inclusive madeiramento para contra-caibros em madeira serrada de 1,50x4,00cm. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	154,42	m <sup>2</sup>	19,80	3.057,51		(TRES MIL, CINQUENTA E SETE REAIS E CINQUENTA E UM CENTAVOS)
16.020.0005-A 0201	Impermeabilização com manta a base de asfalto modificado com polímeros, atendendo a norma ABNT-NBR 9952 como tipo II A ou II B, com espessura de 4,0mm, consumo mínimo de 1,15m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> , aplicação com chama de maçarico sobre primer asfáltico base água ou base solvente, com consumo de 0,40 kg/m <sup>2</sup> , inclusive este, em substrato com caimento de 1%, exclusive regularização, camada separadora e proteção mecânica. CAMPO DE APLICAÇÃO: Lajes maciças de pequenas dimensões, como varandas, coberturas de escada ou caixa d'agua, banheiros, cozinhas, áreas de serviço, fundações, baldrame e como manta de sacrifício no sistema de dupla manta e em regiões com temperatura até -5°C	39,00	m <sup>2</sup>	54,02	2.106,78		(DOIS MIL, CENTO E SEIS REAIS E SETENTA E OITO CENTAVOS)
<b>Total da categoria</b>					<b>16</b>	<b>47.343,80</b>	



# Prefeitura Municipal de Petrópolis

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS  
 PETRÓPOLIS - RJ - BRASIL - 25.685-080  
 Tel(s) 24 2231-2121 24 2231-2121  
[sob@petropolis.rj.gov.br](mailto:sob@petropolis.rj.gov.br)

29.138.344/0001-43 InscE ISENT0

10/03/2016 16:58:10  
 Página 27 de 32

Solicitante Prefeitura Municipal de Petrópolis  
 Proposta A002/16 05/02/2016  
 Local ITAIPAVA  
 Projeto EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL CELINA SCHECHNER - ESTRADA DAS ARCAS, 3319 - ITAIPAVA PETRÓPOLIS - RJ

i0 12/2015  
 PETRÓPOLIS

Orçamento Categoria Código Item nº	Descrição do orçamento Descrição da categoria Descrição do(s) serviço(s)	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Valor parcial	Extenso preço unitário	Extenso valor parcial
<b>17</b>	<b>PINTURA</b>						
17.017.0169-A 0202	Pintura interna ou externa sobre madeira nova, com esmalte sintético alto brilho ou acetinado, uma demão de verniz isolante incolor, uma demão de fundo sintético nivelador, uma demão de massa para madeira, inclusive lixamento e remoção de pó e duas demãos de acabamento	486,07	m²	27,09	13.167,63		(TREZE MIL, CENTO E SESSENTA E SETE REAIS E SESSENTA E TRES CENTAVOS)
17.017.0320-A 0203	Pintura interna ou externa sobre ferro, com esmalte sintético brilhante ou acetinado após lixamento, limpeza, desengorduramento, uma demão de fundo anti corrosivo na cor laranja de secagem rápida e duas demãos de acabamento	78,62	m²	11,47	901,77		(NOVECIENTOS E UM REAIS E SETENTA E SETE CENTAVOS)
17.018.0115-A 0204	Pintura com tinta látex semibrilhante, fosca ou acetinada, classificação premium ou standard (NBR 15079), para interior e exterior, branca ou colorida, sobre tijolo, concreto liso, cimento sem amianto, revestimento, nclusive duas demãos de massa acrílica, lixamento, uma demão de selador acrílico e duas demãos de acabamento	721,93	m²	25,33	18.286,48		(DEZOITO MIL, DUZENTOS E OITENTA E SEIS REAIS E QUARENTA E OITO CENTAVOS)
17.018.0117-A 0205	Repintura com tinta látex semibrilhante, fosca, ou acetinada, classificação premium ou standard (NBR 15079), para interior e exterior, sobre superfície em bom estado e na cor existente, inclusive limpeza, leve lixamento com lixa fina, uma demão de fundo preparador e uma de acabamento	329,08	m²	7,48	2.461,51		(DOIS MIL, QUATROCENTOS E SESSENTA E UM REAIS E CINQUENTA E UM CENTAVOS)
17.020.0070-A 0206	Envernizamento de madeira em superfície interior, com verniz poliuretano brilhante e transparente, inclusive lixamento, uma demão de verniz imunizante e impermeabilizante incolor, anilina e duas demãos de acabamento	24,96	m²	9,08	226,63		(DUZENTOS E VINTE E SEIS REAIS E SESSENTA E TRES CENTAVOS)
17.035.0040-A 0207	Remoção de pintura acrílica, epóxi, borracha clorada e semelhantes	14,63	m²	29,35	429,39		(QUATROCENTOS E VINTE E NOVE REAIS E TRINTA E NOVE CENTAVOS)
		<b>Total da categoria</b>		<b>17</b>	<b>35.473,41</b>		
<b>18</b>	<b>APARELHOS HIDRAULICOS, SANITARIOS, ELETRICOS,</b>						



# Prefeitura Municipal de Petrópolis

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

PETRÓPOLIS - RJ - BRASIL - 25.685-080

Tel(s) 24 2231-2121 24 2231-2121

[sob@petropolis.rj.gov.br](mailto:sob@petropolis.rj.gov.br)

29.138.344/0001-43 InscE ISENT0

10/03/2016 16:58:10

Página 28 de 32

Solicitante Prefeitura Municipal de Petrópolis

Proposta A002/16 05/02/2016

Local ITAIPAVA

Projeto EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL CELINA SCHECHNER - ESTRADA DAS ARCAS, 3319 - ITAIPAVA PETRÓPOLIS - RJ

10 12/2015

PETRÓPOLIS

Orçamento Categoria Código Item nº	Descrição do orçamento Descrição da categoria Descrição do(s) serviço(s)	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Valor parcial	Extenso preço unitário	Extenso valor parcial
18.002.0012-A 0208	Lavatório de louça branca tipo médio luxo, com ladrão, com medidas em torno de 47 x 35cm, inclusive acessórios de fixação. Ferragens em metal cromado: sifão 1680 de 1" x 1.1/4", torneira de pressão 1193 de 1/2" e válvula de escoamento 1603. Rabicho em PVC. FORNECIMENTO	9,00	un	155,81	1.402,29		(UM MIL, QUATROCENTOS E DOIS REAIS E VINTE E NOVE CENTAVOS)
18.002.0014-A 0209	Lavatório de louça branca, com coluna suspensa, para pessoas com necessidades específicas, com medidas em torno de 45,5 x 35,5cm, inclusive sifão em PVC flexível, válvula de escoamento cromada, rabicho em PVC e torneira de fechamento automático. FORNECIMENTO	1,00	un	320,99	320,99		(TREZENTOS E VINTE REAIS E NOVENTA E NOVE CENTAVOS)
18.002.0080-A 0210	Vaso sanitário de louça branca, convencional, tipo popular, com medidas em torno de 37 x 47 x 38cm, inclusive assento plástico tipo popular, caixa de descarga plástica externa completa, tubo de descarga longo, bolsa de ligação e acessórios de fixação. FORNECIMENTO	4,00	un	106,25	425,00		(QUATROCENTOS E VINTE E CINCO REAIS)
18.002.0090-A 0211	Vaso sanitário de louça branca ou branco gelo, para pessoas com necessidades específicas, inclusive assento especial, bolsa de ligação e acessórios de fixação. FORNECIMENTO	1,00	un	800,91	800,91		(OITOCENTOS REAIS E NOVENTA E UM CENTAVOS)
18.005.0010-A 0212	Saboneteira em plástico ABS, para sabonete líquido. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	6,00	un	27,12	162,72		(CENTO E SESSENTA E DOIS REAIS E SETENTA E DOIS CENTAVOS)
18.005.0012-A 0213	Porta-toalha de papel em plástico ABS. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	6,00	un	33,12	198,72		(CENTO E NOVENTA E OITO REAIS E SETENTA E DOIS CENTAVOS)
18.005.0027-A 0214	Assento sanitário de plástico, para vaso infantil. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	2,00	un	24,43	48,86		(QUARENTA E OITO REAIS E OITENTA E SEIS CENTAVOS)
18.006.0020-A 0215	Vaso sanitário de louça branca, infantil, inclusive acessórios de fixação. FORNECIMENTO	2,00	un	118,73	237,46		(DUZENTOS E TRINTA E SETE REAIS E QUARENTA E SEIS CENTAVOS)
18.006.0040-A 0216	Saboneteira, de sobrepor, em metal cromado. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	2,00	un	22,85	45,70		(QUARENTA E CINCO REAIS E SETENTA CENTAVOS)



# Prefeitura Municipal de Petrópolis

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

PETRÓPOLIS - RJ - BRASIL - 25.685-080

Tel(s) 24 2231-2121 24 2231-2121

[sob@petropolis.rj.gov.br](mailto:sob@petropolis.rj.gov.br)

29.138.344/0001-43 InscE ISENT0

10/03/2016 16:58:10

Página 29 de 32

Solicitante Prefeitura Municipal de Petrópolis

Proposta A002/16 05/02/2016

Local ITAIPAVA

Projeto EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL CELINA SCHECHNER - ESTRADA DAS ARCAS, 3319 - ITAIPAVA PETRÓPOLIS - RJ

10 12/2015

PETRÓPOLIS

Orçamento Categoria Código Item nº	Descrição do orçamento Descrição da categoria Descrição do(s) serviço(s)	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Valor parcial	Extenso preço unitário	Extenso valor parcial
18.006.0050-A 0217	Papeleira, sem protetor, de sobrepor, em metal cromado. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	10,00	un	35,83	358,30	(TREZENTOS E CINQUENTA E OITO REAIS E TRINTA CENTAVOS)	
18.006.0054-A 0218	Cabide simples, de sobrepor, em metal cromado. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	5,00	un	33,02	165,10	(CENTO E SESSENTA E CINCO REAIS E DEZ CENTAVOS)	
18.007.0051-A 0219	Duchinha manual, com registro de pressão 1/2" cromado, rabicho cromado, suporte branco, pistola branca, buchas e parafusos para fixação. FORNECIMENTO	4,00	un	39,20	156,80	(CENTO E CINQUENTA E SEIS REAIS E OITENTA CENTAVOS)	
18.007.0080-A 0220	Chuveiro elétrico, em plástico, em 110/220V, com braço cromado de 1/2" e 1 registro de pressão 1416 de 3/4", com canopla e volante em metal cromado. FORNECIMENTO	2,00	un	84,03	168,06	(CENTO E SESSENTA E OITO REAIS E SEIS CENTAVOS)	
18.009.0086-A 0221	Torneira para filtro, 1147 de 1/2" x 13cm aproximadamente, em metal cromado. FORNECIMENTO	1,00	un	17,80	17,80	(DEZESSETE REAIS E OITENTA CENTAVOS)	
18.011.0005-A 0222	Torneira de bóia em plástico, para caixa d'água, de 3/4". FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	1,00	un	10,95	10,95	(DEZ REAIS E NOVENTA E CINCO CENTAVOS)	
18.016.0106-A 0223	Barra de apoio, em aço inoxidável AISI 304, tubo de 1.1/4" inclusive fixação com parafusos inoxidáveis e buchas plásticas com 80cm, para pessoas com necessidades específicas. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	2,00	un	116,37	232,74	(DUZENTOS E TRINTA E DOIS REAIS E SETENTA E QUATRO CENTAVOS)	
18.017.0020-A 0224	Filtro para uso doméstico com carcaça atóxica em polipropileno com 1 elemento filtrante de celulose e carvão ativado, para vazão até 180l/h, conexão de 1/2" sem registro. FORNECIMENTO	1,00	un	193,58	193,58	(CENTO E NOVENTA E TRES REAIS E CINQUENTA E OITO CENTAVOS)	
18.019.0010-A 0225	Caixa de descarga de plástico externa. FORNECIMENTO	2,00	un	13,13	26,26	(VINTE E SEIS REAIS E VINTE E SEIS CENTAVOS)	
18.021.0042-A 0226	Reservatório, em fibra de vidro ou polietileno, com capacidade em torno de 2000l, inclusive tampa de vedação com escotilha e fixadores. Fornecimento	1,00	un	690,00	690,00	(SEISCENTOS E NOVENTA REAIS)	



# Prefeitura Municipal de Petrópolis

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

PETRÓPOLIS - RJ - BRASIL - 25.685-080

Tel(s) 24 2231-2121 24 2231-2121

sob@petropolis.rj.gov.br

29.138.344/0001-43 InscE ISENT0

10/03/2016 16:58:10

Página 30 de 32

Solicitante Prefeitura Municipal de Petrópolis

Proposta A002/16 05/02/2016

Local ITAIPAVA

PETRÓPOLIS

10 12/2015

Projeto EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL CELINA SCHECHNER - ESTRADA DAS ARCAS, 3319 - ITAIPAVA PETRÓPOLIS - RJ

Orçamento Categoria Código Item nº	Descrição do orçamento Descrição da categoria Descrição do(s) serviço(s)	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Valor parcial	Extenso preço unitário	Extenso valor parcial
18.025.0001-A 0227	Bebedouro elétrico tipo pressão, em aço inoxidável, modelo de pé, adulto/criança, com filtro interno, capacidade 80l/h. FORNECIMENTO	1,00	un	713,73	713,73		(SETECENTOS E TREZE REAIS E SETENTA E TRES CENTAVOS)
18.027.0406-A 0228	Luminária fluorescente tubular de sobrepor, com visor acrílico translúcido, 2 x 16W, corpo em chapa de aço tratada e pintura eletrostática branca, refletor em alumínio de alto brilho, com reator de alto fator de potência (AFP ³ 0,92) e alta performance (THD< 30%), bi-volt. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	8,00	un	93,01	744,08		(SETECENTOS E QUARENTA E QUATRO REAIS E OITO CENTAVOS)
18.027.0410-A 0229	Luminária fluorescente tubular de sobrepor, com visor acrílico translúcido, 2 x 32W, corpo em chapa de aço tratada e pintura eletrostática branca, refletor em alumínio de alto brilho, com reator de alto fator de potência (AFP ³ 0,92) e alta performance (THD< 30%), bi-volt. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	41,00	un	120,88	4.956,08		(QUATRO MIL, NOVECIENTOS E CINQUENTA E SEIS REAIS E OITO CENTAVOS)
18.030.0007-A 0230	Condicionador de ar tipo SPLIT 30000 BTU'S compreendendo 1 condensador e 1 evaporador (vide instalação, assentamento e interligações família 15.005). FORNECIMENTO	1,00	un	3.250,00	3.250,00		(TRES MIL, DUZENTOS E CINQUENTA REAIS)
18.034.0050-A 0231	Micro exaustor, inclusive venezianas, adaptador e tubo flexível, para ambientes até 7m³. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	2,00	un	216,06	432,12		(QUATROCENTOS E TRINTA E DOIS REAIS E DOZE CENTAVOS)
18.035.0005-A 0232	Ventilador de teto, com 3 pás em aço galvanizado, inclusive interruptor de comando. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	13,00	un	115,75	1.504,75		(UM MIL, QUINHENTOS E QUATRO REAIS E SETENTA E CINCO CENTAVOS)
		<b>Total da categoria</b>		<b>18</b>	<b>17.263,00</b>		
<b>21</b>	<b>ILUMINACAO PUBLICA</b>						
21.031.0010-A 0233	Base externa para relé fotoelétrico. FORNECIMENTO	2,00	un	5,89	11,78		(ONZE REAIS E SETENTA E OITO CENTAVOS)
21.031.0030-A 0234	Relé fotoelétrico individual, com base em poste (aço ou concreto) de acordo com o padrão da RIOLUZ, exclusive fornecimento do relé e base. ASSENTAMENTO	2,00	un	14,24	28,48		(VINTE E OITO REAIS E QUARENTA E OITO CENTAVOS)



# Prefeitura Municipal de Petrópolis

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

PETRÓPOLIS - RJ - BRASIL - 25.685-080

Tel(s) 24 2231-2121 24 2231-2121

[sob@petropolis.rj.gov.br](mailto:sob@petropolis.rj.gov.br)

29.138.344/0001-43 InscE ISENT0

10/03/2016 16:58:10

Página 31 de 32

Solicitante Prefeitura Municipal de Petrópolis

Proposta A002/16 05/02/2016

Local ITAIPAVA

Projeto EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL CELINA SCHECHNER - ESTRADA DAS ARCAS, 3319 - ITAIPAVA PETRÓPOLIS - RJ

10 12/2015

PETRÓPOLIS

Orçamento Categoria Código Item nº	Descrição do orçamento Descrição da categoria Descrição do(s) serviço(s)	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Valor parcial	Extenso preço unitário	Extenso valor parcial
21.042.0135-A 0235	Projetor PRJ-27, para uma lâmpada vapor de sódio ou multivapor metálico de 250/400W, tubular, com equipamento auxiliar integrado, em liga de alumínio injetado a alta pressão - IP 65. Refletor em chapa de alumínio de alta pureza (99,50%) estampado, anodizado e abrihantado quimicamente, apresentando variados tipos de refletores possibilitando diferentes distribuições fotométricas. Visor em vidro incolor plano liso com transparência mínima de 90%, temperado, resistente a impacto (IK08) e a choque térmico. Fecho em aço inoxidável através de alavanca de pressão automática, suporte de fixação em "U" em barra chata de aço galvanizado a quente com dispositivo para indicação de ângulo de montagem, acabamento em pintura eletrostática em poliéster em pó, conforme especificação EM-RIOLUZ-72. FORNECIMENTO	8,00	un	678,50	5.428,00		(CINCO MIL, QUATROCENTOS E VINTE E OITO REAIS)
21.045.0090-A 0236	Lâmpada de multivapor metálico (MVM) de 400W, bulbo tubular, tensão de ignição maior ou igual a 3kV e menor ou igual a 4,5kV, temperatura de cor entre 4000 e 5000°K, posição de funcionamento horizontal mais ou menos 20° ou qualquer. FORNECIMENTO	8,00	un	34,70	277,60		(DUZENTOS E SETENTA E SETE REAIS E SESSENTA CENTAVOS)
21.046.0040-A 0237	Reator aéreo para lâmpada VS/MVM de 400W, ignitor com pico de tensão 2,8 a 4kV, fator de potência de 0,92, tensão de alimentação 220/250V, corrente na lâmpada 4,5A, tensão na lâmpada 100V, perda máxima de 10% (EM-RIOLUZ-30, NBR-13593/13594, IEC-662). FORNECIMENTO	8,00	un	61,07	488,56		(QUATROCENTOS E OITENTA E OITO REAIS E CINQUENTA E SEIS CENTAVOS)
21.048.0025-A 0238	Projetores (dois) equipados com lâmpada de descarga, fixados em poste de aço ou concreto, inclusive ferragens de fixação, exclusive projetor. COLOCAÇÃO	8,00	un	138,64	1.109,12		(UM MIL, CENTO E NOVE REAIS E DOZE CENTAVOS)
21.048.0060-A 0239	Reator para lâmpada de descarga em teto, piso ou parede, inclusive interligação na rede e na luminária e ferragens de fixação, exclusive fornecimento de reator. COLOCAÇÃO	8,00	un	28,48	227,84		(DUZENTOS E VINTE E SETE REAIS E OITENTA E QUATRO CENTAVOS)
		Total da categoria		21		7.571,38	

