



- Execução de guarda-corpo em tubos de aço galvanizado com posterior pintura em esmalte sintético;

5. DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

1. Compete a P.M.P. a supervisão e a fiscalização de todas as obras contratadas com terceiros.
2. Estas especificações serão parte integrante, junto com as especificações técnicas do contrato.
3. Não poderá, em hipótese alguma, ser alegado como justificativa ou defesa, por qualquer elemento da firma encarregada da execução das obras, desconhecimento, incompreensão, dúvida ou esquecimento das cláusulas e condições do contrato, projetos, normas e especificações técnicas.
4. A Empreiteira deverá aceitar integralmente todos os métodos e processos de inspeção, verificação, controle, ensaio e medição adotados pela Fiscalização em todo e qualquer serviço ou operação referente a obra.
5. Ficam reservados à Fiscalização o direito e a autoridade para resolver todo e qualquer caso singular, omissos ou não previstos no contrato, nestas especificações, no projeto e em tudo mais que, de qualquer forma, se relacione ou venha a se relacionar direta ou indiretamente com a obra em questão. Em caso de dúvida, a Fiscalização submeterá a instância superior.
6. A existência da Fiscalização em nada restringe a responsabilidade única, integral e exclusiva da Empreiteira no que concerne a obra contratada e suas implicações próximas ou remotas, sempre em conformidade com o contrato, o código civil e demais leis ou regulamentos vigentes.
7. A Fiscalização poderá exigir que sejam adotadas normas especiais ou suplementares de trabalho, não previstas nestas especificações, mas úteis, a seu juízo, à segurança dos serviços e ao bom andamento das obras.
8. Qualquer Sub-Empreiteira de serviços especializados deverá ser previamente aceita pela Fiscalização à qual será dirigido o pedido de consentimento, acompanhado do nome da Sub-Empreiteira e da relação de serviços executados, não excluindo a responsabilidade única, exclusiva e integral da Empreiteira.


X 06
EADPROJ



9. A condução geral da obra, de parte da Empreiteira, ficará a cargo de um engenheiro ou arquiteto, devida e obrigatoriamente registrado no CREA e com prática comprovada em serviços idênticos àqueles a que se referem a obra a ser executada.
10. Durante todo o tempo de execução dos serviços a Empreiteira deverá manter um representante autorizado no canteiro de obras. Quaisquer ordens ou comunicações da Fiscalização ao seu representante autorizado serão consideradas como tendo sido enviadas diretamente à Empreiteira.
11. O quadro de pessoal da Empreiteira empregado na obra deverá ser constituído de elementos competentes, hábeis, capazes e disciplinados, podendo a Fiscalização julgar sua permanência ou não no canteiro de obras.
12. Os trabalhos que forem rejeitados pela Fiscalização deverão ser refeitos pela empresa, sem ônus para a P.M.P.
13. No escritório da obra deverá ser mantido um diário da obra onde serão registrados os serviços realizados, a mão-de-obra alocada, ocorrência de chuvas, indicações técnicas, alterações na execução dos serviços e demais fatos pertinentes à obra.
14. O pagamento de licenças, taxas, impostos, emolumentos, multas e demais tributos que incidem ou venham a incidir sobre a obra e o pessoal dela incumbido, nisso incluídos os encargos sociais, são de inteira responsabilidade da Empreiteira.
15. Nada havendo encontrado, a Empreiteira iniciará os serviços **sete dias** após o recebimento da ordem escrita de início. Contudo, se a Empreiteira, por qualquer motivo, der início às tarefas correspondentes a obra, antes do recebimento daquele documento, o fará por conta própria, responsabilidade e risco, ficando sujeita a todas as suas obrigações e demais responsabilidades, como se recebido tivesse a referida ordem.
16. Imediatamente após o início das obras, a Empreiteira deverá executar os trabalhos e conduzi-los de forma contínua e regular, dentro do cronograma estabelecido.
17. O prazo da obra é improrrogável, ressalvados os motivos de força maior independente da vontade da Empreiteira. Os motivos de força maior que possam justificar suspensão de contagem do prazo, serão considerados pela Fiscalização, quando apresentados na ocasião das ocorrências anormais.
18. A Fiscalização terá plena autoridade para suspender por meios amigáveis ou não, os serviços da obra, total ou parcialmente, sempre que julgar conveniente por motivos técnicos





de segurança, disciplinares ou outros, neste caso os serviços só poderão ser reiniciados por nova ordem da Fiscalização.

19. A Empreiteira deverá cooperar de modo a facilitar ao máximo o livre trânsito de veículos e pedestres. Sempre que necessário, a critério da Fiscalização, deverá deixar passagem livre e protegida para os pedestres.

II - DO PROJETO

1. As obras deverão obedecer rigorosamente às plantas, desenhos e detalhes do projeto previamente aprovado pela P.M.P.
2. A empreiteira deverá apresentar projeto executivo aprovado pela P.M.P., **após 15 dias da entrega da ordem de início dos serviços.**
3. A Empreiteira não poderá executar qualquer serviço que não seja projetado, especificado, orçado e autorizado pela P.M.P., salvo os eventuais de emergência, necessário a estabilidade e segurança da obra ou do pessoal encarregado da mesma.
4. A Empreiteira deverá manter no canteiro de trabalho em bom estado, tantos jogos de plantas quantos forem necessários para os serviços da obra.
5. Terminada a obra, caso haja modificação na execução da mesma, a empreiteira deverá apresentar a fiscalização, antes do pedido de aceitação da obra, plantas, perfis e detalhes de execução do projeto. Os projetos serão entregues com "AS BUILT" em heliográficas para serem anexadas ao processo licitatório, como documentos.
6. Os projetos também deverão ser fornecidos digitalizados em CD, em arquivos com formato compatível com programa CAD.
7. Todos os aspectos particulares do projeto, os omissos e ainda os de obras complementares não considerados no projeto, serão em ocasião oportuna especificados e detalhados pela Fiscalização.

III - DAS INSTALAÇÕES DAS OBRAS

1. Os escritórios da obra e os depósitos deverão ser construídos e mantidos pelo empreiteiro de acordo com a regulamentação e legislação em vigor, cumprindo-se sempre as determinações das autoridades sanitárias e trabalhistas.



2. O empreiteiro executará placas relativas à obra de acordo com desenhos e padrões aprovados pela P.M.P. A fiscalização determinará o local onde serão colocadas as placas.
3. Após a conclusão dos serviços deverão ser removidos dos locais todos os materiais, equipamentos e quaisquer detritos provenientes da obra, inclusive placas. **A placa de identificação de obra pública é de propriedade da P.M.P. e deverá ser entregue no Depósito de Materiais na Rua Quissamã.**
4. A Empreiteira não poderá executar qualquer serviço que não seja projetado, especificado, orçado e autorizado pela P.M.P., salvo os eventuais de emergência, necessário a estabilidade e segurança da obra ou do pessoal encarregado da mesma.

IV - DA SEGURANÇA, HIGIENE E MEDICINA DO TRABALHO

1. A Empreiteira observará a portaria 3.237 de 27/07/72 do Ministério do Trabalho que determinara obrigações no campo de segurança, higiene e medicina do trabalho.
2. A Empreiteira será a responsável quanto ao uso obrigatório e correto pelos operários, dos equipamentos de proteção individual.
3. Toda a obra deverá ter sinalização e proteção para pedestres e veículos, sendo de responsabilidade da contratada a segurança do pessoal da obra bem como qualquer prejuízo causado a terceiros ou a municipalidade.
4. A empreiteira deverá manter todos os seus funcionários uniformizados conforme modelo fornecido pela P.M.P.

V - DISPOSIÇÕES GERAIS

1. Todos os quantitativos apresentados na planilha elaborada pela P.M.P. são **ESTIMATIVOS**, devendo ser confirmados quando da visita das firmas concorrentes ao local da obra, não podendo em hipótese alguma ser alegado como justificativa ou defesa para aditivos, desconhecimento, incompreensão ou dúvidas.
2. Caso a fiscalização necessite de serviços fora do horário habitual a empreiteira não poderá cobrar adicionais por tais serviços.

VI - CRITÉRIO DE MEDIÇÕES E PAGAMENTOS

1. Todas as solicitações de pagamentos deverão ser acompanhadas de **RELATÓRIO FOTOGRÁFICO** do período a que se refere a medição.

EXECUÇÃO DE CONTENÇÃO EM ALVENARIA ARMADA NA LADEIRA DO VENTURA - ESTRADA DA SAUDADES
- (C26D/17)



PREFEITURA MUNICIPAL DE PETRÓPOLIS
SECRETARIA DE OBRAS
NU POP/DEPOP

EXECUÇÃO
DE CONTENÇÃO EM
ALVENARIA ARMADA NA
LADEIRA DO VENTURA
ESTRADA DA SAUDADE

ESPECIFICAÇÕES EXECUTIVAS

1. CANTEIRO DE OBRAS

Deverão ser efetuadas as instalações provisórias das obras, incluindo:

- 1.1 - Placas de identificação de obras públicas;
- 1.2 - Placas de sinalização preventiva;
- 1.3 - Andaimos;
- 1.4 - Equipamentos e ferragens;
- 1.5 - Barracões e alojamentos provisórios para guarda de material;
- 1.6 - Instalações elétricas e sanitárias para os operários;

2. SERVIÇOS COMPLEMENTARES

- 2.1 - Na execução das obras, deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos às propriedades vizinhas, aos transeuntes e aos próprios operários.
- 2.2 - Todo o entulho proveniente da realização das obras deverá ser recolhido periodicamente para local conveniente.

OBS.: - TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFERIDAS NO LOCAL.

EXECUÇÃO DE CONTENÇÃO EM ALVENARIA ARMADA NA LADEIRA DO VENTURA - ESTRADA DA SAUDADE6
- (C26D/17)


10
F. de S. S. S. S. S.
SADIPROB



PREFEITURA MUNICIPAL DE PETRÓPOLIS
SECRETARIA DE OBRAS
NU POP/DEPOP

EXECUÇÃO
DE CONTENÇÃO EM
ALVENARIA ARMADA NA
LADEIRA DO VENTURA
ESTRADA DA SAUDADE

- A PLACA DE OBRA DEVERÁ SER ENTREGUE NO PÁTIO DA SECRETARIA DA OBRAS, NO TÉRMINO DA OBRA E EM BOM ESTADO DE CONSERVAÇÃO.

EXECUÇÃO DE CONTENÇÃO EM ALVENARIA ARMADA NA LADEIRA DO VENTURA - ESTRADA DA SAUDADE7
- (C26D/17)

Folha nº 11
SAD/PROGE



ESPECIFICAÇÕES EXECUTIVAS DE CONTENÇÃO

I - MATERIAIS

- Cimento: Deverá atender às prescrições da EB-1, da ABNT;
- Concreto de camada preparatória: 15 MPa;
- Concreto estrutural – 25MPa : Será constituído de cimento Portland, areia, brita e água, de qualidade rigorosamente de acordo com o estabelecido para esses materiais, nas normas respectivas, bem como ao disposto na NBR-6118;
- Armadura para concreto: Aço CA-50;
- Formas e escoramentos: Poderão ser de madeira ou metálicas, sem deformações ou defeitos que possam influir no acabamento das peças;
- Agregados: Deverão atender às prescrições da EB-4, da ABNT;
- Água : Deve-se empregar sempre água limpa e isenta de elementos prejudiciais a hidratação do cimento;

II - EXECUÇÃO

Movimento de Terra

- As escavações serão executadas manualmente;
- O material resultante da escavação não poderá ser depositado de maneira a impedir a passagem de pedestres no passeio e o tráfego de pelo menos um veículo na pista de rolamento;
- O material considerado reaproveitável será estocado, para servir no reaterro, e o excedente ou imprestável será removido logo após a escavação para o local de bota fora previamente aprovado pela Fiscalização.
- O aterro e reaterro deverão ser executados com material de boa qualidade em camadas e altura máxima de 20cm., devidamente compactadas;



PREFEITURA MUNICIPAL DE PETRÓPOLIS
SECRETARIA DE OBRAS
NU POP/DEPOP

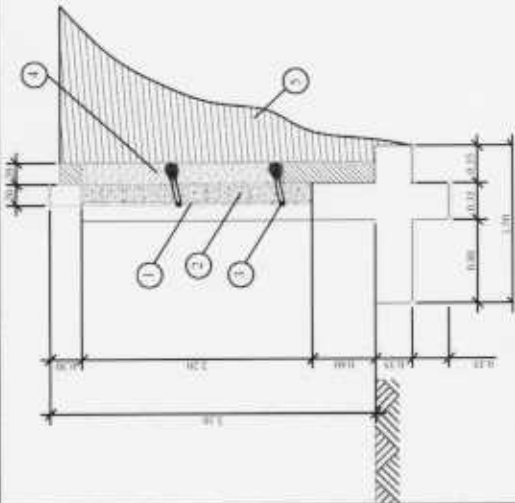
**EXECUÇÃO
DE CONTENÇÃO EM
ALVENARIA ARMADA NA
LADEIRA DO VENTURA
ESTRADA DA SAUDADE**

- Todo o material excedente deverá ser transportado para bota fora previamente estabelecido.
- Se, em consequência da obra, houver danos à propriedade de terceiros, deverão ser recuperados;

Contenção:

- A execução dos serviços deverá obedecer às dimensões definidas no projeto executivo previamente aprovado pela P.M.P., quanto às dimensões e alturas;
- O concreto deverá ser produzido em betoneira com capacidade mínima correspondente a um traço com consumo mínimo de um saco de cimento dosado para uma resistência característica a compressão de 25MPA , sendo adensado mecanicamente, usando-se para isso vibradores de imersão.
- O transporte deverá ser efetuado com equipamentos e métodos que impeçam a segregação. Poderão ser usados carrinhos de 0,20m³ com pneumáticos. O intervalo máximo de tempo permitido entre o término do amassamento e seu lançamento não deverá exceder a uma hora.
- As armaduras deverão estar isentas de qualquer material nocivo, antes e depois de colocadas nas formas. Deverão ser colocadas como indicada no projeto executivo e durante a operação de concretagem, mantidas na posição correta.
- A qualidade do aço a empregar será especificada no projeto executivo e deverá atender as prescrições das normas da ABNT. O corte e dobramento das barras devem ser executados a frio, de acordo com os detalhes e as prescrições da ABNT.
- As barras de aço não deverão apresentar defeitos prejudiciais, tais como: Fissuras, esfoliações, bolhas, oxidação excessiva e corrosiva


Ricardo Mauricio da Rocha
ENGENHEIRO
CREA Nº 1978105601 - MAT. 0973



MURO DE FLEXÃO
ESCALA 1:50

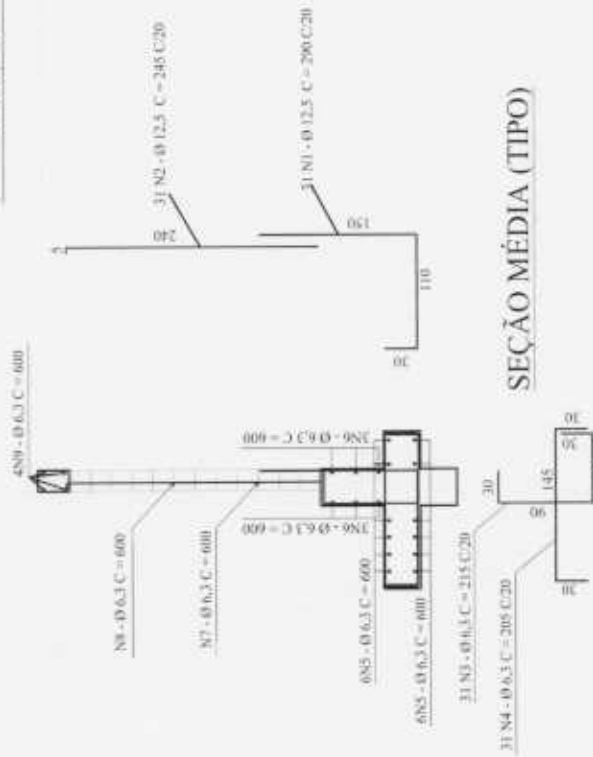
QUADRO DE BARRAS

Nº	Ø (mm)	Q	COMPLEMENTOS	
			USIN. (m)	TOTAL (m)
1	12,5	31	290	89,30
2	12,5	31	245	75,05
3	6,3	31	215	66,65
4	6,3	34	205	63,55
5	6,3	12	600	72,00
6	6,3	6	600	36,00
7	6,3	1	600	6,00
8	6,3	1	600	6,00
9	6,3	4	600	24,00

BARRAS DE AÇO CA-30

RESUMO DE BARRAS E ARAMES

Ø (mm)	COMP. (m)	MASSA (kg)	MASSA + 10% (kg)
6,3	262,20	65,55	72,10
12,5	163,85	165,80	182,43
TOTAL	231,46	231,46	254,53



SEÇÃO MÉDIA (TIPO)


ARMAÇÃO DO MURO DE FLEXÃO
ESCALA 1:50

NOTAS:

- 1- DIMENSÕES EM CENTÍMETRO; EXCETO ONDE INDICADO;
- 2- MATERIAIS:
 - CONCRETO MAGRO, fck ≥ 16 MPa;
 - CONCRETO ESTRUTURAL, fck ≥ 20 MPa;
 - AÇO CA - 30, fyk ≥ 500 MPa.
- 3- ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO TRACO 1:1/4:3 (CIMENTO, CAL, AREIA)
- 4- COBRIMENTO MÍNIMO DA ARMADURA É DE 2,0 cm
- 5- OS FERROS DEVEM SER DOBRADOS DE ACORDO COM A NBR 6118
- 6- COBRIMENTO DE EMENDAS
 - Ø 6,3 mm, L = 35 cm

LEGENDA

- 1- BLOCOS DE CONCRETO SIMPLES 20 X 20 X 40 CM
- 2- FUNÇÃO ESTRUTURAL DE ACORDO COM A NBR 7173.
- 3- OS BLOCOS DOBRADO SER ORIENTADOS COM CONCRETO
- 4- FIBRILAS UTILIZANDO AGRIGADO COM Ø 6x6x3 mm.
- 5- BARRAS ACÚRIO DE PVC, TENSÃO MÁXIMA DE 15 MPa.
- 6- EMPACOTAMENTO MÁXIMO A CADA 3,0 m.
- 7- CADA VERTICAL DEBENTE EM ÁREA LAVADA.
- 8- REATRO COMPACTADO A MAIO ALT. ADQUIR. C.C. = 80% IN.

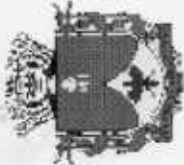

Ricardo Maurício da Rocha
ENGENHEIRO
CREA Nº 1978105601 - MAT. 0973



PREFEITURA MUNICIPAL DE PETRÓPOLIS
SECRETARIA DE OBRAS
DEPARTAMENTO DE PROJETOS E OBRAS PÚBLICAS

PROJETO	ESCALA: 1:50	FEITO	DEPO
DESENHO	CÓDIGO:	DATA: 01/02/2017	Folha Nº:
01/02			
PROJETO BÁSICO PARA EXECUÇÃO DE CONTENÇÃO EM ALVENARIA ARGAMADA			
LOCAL: Ladeira do Venturoso - Estação de Saúde - Petrópolis - RJ			
OBS:			





Prefeitura Municipal de Petrópolis

SECRETARIA DE OBRAS HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA
 PETRÓPOLIS - RJ - BRASIL - 25.080-276
 Tel(s) 24 2233-8172, 24 2233-9172
 scob@petropolis.rj.gov.br

21/01/2019 16:17:28
 Página 1 de 5

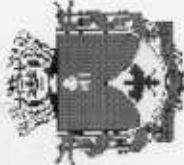
29.138.344/0001-43 Insc.E ISENT0

Solicitante Prefeitura Municipal de Petrópolis
 Proposta C26DI/17 30/11/2017
 Local Local
 Projeto PROJETO EXECUÇÃO DE CONTENÇÃO EM ALVENARIA ARMADA - LADEIRA DO VENTURA - ESTRADA DA SAUDE PETRÓPOLIS RJ

10 09/2018

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	CONTENÇÃO EM ALVENARIA ARMADA						
01	SERVICOS DE ESCRITORIO, LABORATORIO E CAMPO						
01-090-070-6 0004	Administração local da obra	1,0000	un	7.133,04	7.133,04	(SETE MIL, CIENTO E TRINTA E TRES REAIS E QUATRO CENTAVOS)	
01-999-001-0 0005	Projeto Executivo	1,0000	un	1.513,00	1.513,00	(UM MIL, QUINHENTOS E TREZE REAIS)	
01.005.0001-A 0001	Preparo manual de terreno, compreendendo acerto, raspagem eventualmente até 0,30m de profundidade e afastamento lateral do material excedente, exclusive compactação	27,0000	m²	6,45	174,15	(SEIS REAIS E QUARENTA E CINCO CENTAVOS)	
01.005.0007-A 0002	Rocagem a foize e machado em mata de pequeno porte e queimas dos resíduos sem desbocamento ou remoção	27,0000	m²	1,54	41,58	(UM REAL E CINQUENTA E QUATRO CENTAVOS)	
01.018.0001-A 0003	Marcação de obra sem instrumento topográfico, considerada a projeção horizontal da área envolvente	54,0000	m²	2,14	115,56	(DOIS REAIS E QUATORZE CENTAVOS)	
Total da categoria 01					8.977,33		
02	CANTEIRO DE OBRA						
02.002.0005-A 0006	Tapume de vedação ou proteção executado com telhas trapezoidais de aço galvanizado, espessura de 0,5mm, estas com 4 vezes de utilização, inclusive engradamento de madeira, utilizado 2 vezes e pintura esmalte sintético na face externa.	39,6000	m²	19,68	779,32	(DEZENOVE REAIS E SESSENTA E OITO CENTAVOS)	
02.004.0002-B 0007	Barracão de obra executado com paredes de chapas de madeira compensada, plastificada, lisa de colagem finalica, à prova d'água, de 2,44 x 1,22m e 9mm de espessura e piso e estrutura de madeira de 3", sendo a cobertura de telhas onduladas de 6mm de fibrocimento, exclusive pintura e ligações provisórias, inclusive instalações, aparafusos, esquadras e ferragens, conforme projeto nº 2005/EMOP, constando de: escritório, sanitários, depósitos e torre com caixa d'água de 500l, sendo reaproveitado 5 vezes	20,0000	m²	336,80	6.737,80	(TREZENTOS E TRINTA E SEIS REAIS E OITENTA E NOVE CENTAVOS)	





Prefeitura Municipal de Petrópolis

SECRETARIA DE OBRAS HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA

PETRÓPOLIS - RJ - BRASIL - 25.600-276

Tel(s) 24 2233-8172 24 2233-8172

sub@petropolis.rj.gov.br

21/01/2019 16:17:29

Página 2 de 5

29.138.344/0001-43 InscE ISENT0

Solicitante Prefeitura Municipal de Petrópolis
Proposta C26D/17 30/11/2017
Local ESTRADA DA SAUDADE
Projeto EXECUÇÃO DE CONTENÇÃO EM ALVENARIA ARMADA - LADEIRA DO VENTURA - ESTRADA DA SAUDADE PETRÓPOLIS RJ

10 09/2018

PETRÓPOLIS

Orçamento
Categoria
Código
Item nº

Descrição do orçamento
Descrição da categoria
Descrição do(s) serviço(s)

Extenso
valor parcial

Extenso
preço unitário

Valor parcial

Preço unitário

Quantidade

Unidade

Total da categoria

02

02.004.0012-A
0008

Sanitário com vaso e chuveiro para pessoal de obra, com 2,00m² executado com tábuas de madeira de 3", e telhas onduladas de 60cm de fibrocimento, inclusive instalações, aparelhos, esquadrias e ferragens considerando reaproveitamento das instalações e aparelhos 2 vezes

1.621,01

(UM MIL SEISCENTOS E VINTE E UM REAIS E UM CENTAVO)

1.621,01

02.015.0001-A

Instalação e ligação provisórias para abastecimento de água e esgotamento sanitário em canteiro de obras, inclusive escavação, exclusão reposição da pavimentação do logradouro público

2.774,51

(DOIS MIL SETECENTOS E SETENTA E QUATRO REAIS E CINQUENTA E UM CENTAVOS)

2.774,51

02.016.0001-A

Instalação e ligação provisórias de alimentação de energia elétrica, em baixa tensão, para canteiro de obras, M3 - chave 100A, carga 3kW, 20cv, exclusão o fornecimento do medidor

1.357,59

(UM MIL TREZENTOS E CINQUENTA E SETE REAIS E CINQUENTA E NOVE CENTAVOS)

1.357,59

02.020.0002-A

Placa de identificação de obra pública tipo BANNER / PLOTTER, substituída por lona e impressão digital, inclusive suportes de madeira

1.264,64

(CENTO E CINQUENTA E OITO REAIS E OITO CENTAVOS)

1.264,64

Total da categoria **02**

14.534,87

03

MOVIMENTO DE TERRA

Escavação manual em material de 1ª categoria, a céu aberto, até 0,50m de profundidade com remoção até 1 dam

635,91

(TRINTA REAIS E NOVENTA E NOVE CENTAVOS)

635,91

03.009.0009-A

Abarro com material de 1ª categoria, compactado manualmente em camadas de 20cm do material apurado, proveniente de jazida distante até 5km, inclusive escavação, carga, transporte em caminhão basculante, descarga, espalhamento e irrigação manuais

5.344,59

(CINCO E DEZESSEIS REAIS E QUARENTA E QUATRO CENTAVOS)

5.344,59

03.011.0015-B

Reaterro de valcava com material de boa qualidade, utilizando vibro compactador portátil, exclusiva material

86,63

(DEZESSETE REAIS E DEZENOVE CENTAVOS)

86,63

Total da categoria **03**

6.067,13

04

TRANSPORTES

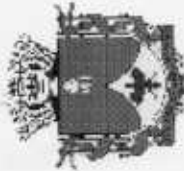
Transporte de carga de qualquer natureza, excluída as despesas de carga e descarga, tanto de espera do caminhão como do servente ou

1.213,82

(UM REAL E VINTE E TRES CENTAVOS)

1.213,82





Prefeitura Municipal de Petrópolis

SECRETARIA DE OBRAS HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA

PETRÓPOLIS - RJ - BRASIL - 25.690-276

Tel(s) 24.2233-8172 24.2233-8172

sob@petropolis.rj.gov.br

21/01/2019 16:17:29

Página 3 de 5

29.138.344/0001-43 Insc.E ISENTA

Solicitante Prefeitura Municipal de Petrópolis
Proposta C26D/17 30/11/2017
Local Estrada DA SAUDADE
Projeto EXECUÇÃO DE CONTENÇÃO EM ALVENARIA ARMADA - LADEIRA DO VENTURA - ESTRADA DA SAUDADE PETRÓPOLIS RJ

10.09.2018

PETRÓPOLIS

[Handwritten signature]



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
04.006.0012-A 0016	equipamento auxiliar, à velocidade média de 25km/h, em caminhão basculante a óleo diesel, com capacidade útil de 8t	26,3200	t	34,54	909,09	(UM REAL E VINTE E TRES CENTAVOS)	
04.020.0122-A 0017	Carga manual e descarga mecânica de material a granel (agregados, pedra-de-milho, paralelos, terra, escambros, etc), compreendendo tempos para carga, descarga e manobras do caminhão basculante a óleo diesel, de 8t e do equipamento dumper de 18HP e 1000l, empregando 2 serventes na carga	125,0000	m² x km	0,11	13,75	(TRINTA E QUATRO REAIS E CINQUENTA E QUATRO CENTAVOS)	
	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)					(ONZE CENTAVOS)	
	Total da categoria 04				2.136,66		
05	SERVICOS COMPLEMENTARES						
05.005.0012-B 0018	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)	15,0000	m²	2,19	32,85	(DOIS REAIS E DEZENOVE CENTAVOS)	
05.006.0001-B 0019	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)	75,0000	m² x mês	4,00	300,00	(QUATRO REAIS)	
05.008.0001-A 0020	Montagem e desmontagem de andaime com elementos tubulares, considerando-se a área vertical recoberta	25,0000	m²	5,16	129,00	(CINCO REAIS E DEZESSEIS CENTAVOS)	
	Total da categoria 05				461,85		
06	GALERIAS, DRENOS E CONEXOS						
06.082.0053-A 0021	Dreno ou Barbacã em tubo de PVC, diâmetro de 3", inclusive fornecimento do tubo e material drenante	6,6000	m	13,92	91,87	(TREZE REAIS E NOVENTA E DOIS CENTAVOS)	



Prefeitura Municipal de Petrópolis

SECRETARIA DE OBRAS HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNJARIÁ
 PETRÓPOLIS - RJ - BRASIL - 25.680-276
 Tel(s) 24 2233-8172 24 2233-8172
 sob@petropolis.rj.gov.br

29.138.344/0001-43 Insc: EISENTO

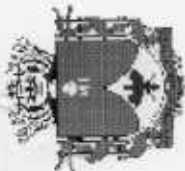
Solicitante Prefeitura Municipal de Petrópolis
 Proposta C26D/17 30/11/2017
 Local Estrada DA SAUDADE
 Projeto EXECUÇÃO DE CONTENÇÃO EM ALVENARIA ARMADA - LADEIRA DO VENTURA - ESTRADA DA SAUDADE PETRÓPOLIS RJ

10 09/2018

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
06.085.0025-A 0022	Camada horizontal drenante feita com pedra britada, inclusive fornecimento e espalhamento	10.8000	m ²	128,01	1.382,50	CEINTE E VINTE E OITO REAIS E UM CENTAVO)	
	Total da categoria			06	1.474,37		
11 11.003.0020-A 0023	ESTRUTURAS Concreto para camadas preparatórias com 180kg de cimento por m ² de concreto, inclusive material, transporte, produção, lançamento e adensamento	1.3500	m ³	307,99	415,78	(TREZENTOS E SETE REAIS E NOVENTA E NOVE CENTAVOS)	
11.003.0074-A 0024	Preenchimento com concreto de 25MPa em vazios de alvenaria de blocos de concreto 20x20x40cm, em paredes de 20cm, medido pela área real, exclusive armação e a alvenaria	37.7300	m ²	50,83	1.917,81	(CINQUENTA REAIS E OITENTA E TRÊS CENTAVOS)	
11.013.0075-A 0025	Concreto armado, fck=25MPa, incluindo material para 1,00m ² de concreto (importado de usina) adensado e colocado, 14,00m ² 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	17.8900	m ²	1.729,42	30.922,02	(UM MIL, SETECENTOS E VINTE E NOVE REAIS E QUARENTA E DOIS CENTAVOS)	
	Total da categoria			11	33.255,61		
12 12.005.0080-A 0026	ALVENARIAS E DIVISÓRIAS Alvenaria de blocos de concreto 20 x 20 x 40cm, assentes com argamassa de cimento e areia, no traço 1:5, em paredes de 0,20m de espessura, de superfície corada, até 3,00m de altura e medida pela área real	37.7300	m ²	68,40	2.580,73	(SESSENTA E OITO REAIS E QUARENTA CENTAVOS)	
	Total da categoria			12	2.580,73		
14 14.002.0212-A 0027	ESQUADRIAS DE MADEIRA, SERRALHERIA, FERRAGENS E 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	18.8700	m	241,64	4.559,74	(DUZENTOS E QUARENTA E UM REAIS E SESENTA E QUATRO CENTAVOS)	



Prefeitura Municipal de Petrópolis

SECRETARIA DE OBRAS HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNLURBÁRIA

PETRÓPOLIS - RJ - BRASIL - 25.690-276

Tel(s) 24.2233-8172 24.2233-8172

edbi@petropolis.rj.gov.br

29.138.344/0001-43 InscE ISENTA

21/01/2019 16:17:29
Página 5 de 5

Solicitante Prefeitura Municipal de Petrópolis
Proposta C26D/17_30/11/2017
Local Estrada DA SAUDADE
Projeto EXECUÇÃO DE CONTENÇÃO EM ALVENARIA ARMADA - LADEIRA DO VENTURA - ESTRADA DA SAUDADE PETRÓPOLIS R.J

10 09/2018

PETRÓPOLIS




Ricardo Mauricio da Rocha
ENGENHEIRO
CREA Nº 4978105601 - MAT. 0973

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
17 17.017.0350-A 0026	PINTURA Pintura interna ou externa sobre ferro galvanizado ou alumínio, usando fundo para galvanizado, inclusive: fixamento leve, limpeza, desengorduramento e duas demãos de acabamento com esmalte sintético brilhante ou acetinado	7,3700	m²	14,03	103,40	(QUATORZE REAIS E TRES CENTAVOS)	4.559,74
		Total da categoria	14				
		Total da categoria	17		103,40		
		Total do orçamento	001		74.151,69		
		Sub total geral			74.151,69		
				25,92 %	19.220,11		
		Total geral			93.371,80		

(NOVENTA E TRES MIL, TREZENTOS E SETENTA E UM REAIS E OITENTA CENTAVOS)

BDI = 25,92%

CRONOGRAMA FISICO						
PREFEITURA MUNICIPAL DE PETRÓPOLIS						
Serviço: Execução de contenção em alvenaria armada - Ladeira do Ventura - Estrada da Saudade - Petrópolis - RJ						
IO=09/2018						
C26D/17						
ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR	%	MÊS. 1	MÊS. 2	MÊS. 3
1	Serviços de Escriit. Lab. e Campo	8.977,33	12,11%	90,00% 8.079,59	5,00% 448,87	5,00% 448,87
2	Canteiro de Obras	14.534,87	19,60%	100,00% 14.534,87		
3	Movimento de terra	6.067,13	8,18%	10,00% 606,71	60,00% 3.640,27	30,00% 1.820,15
4	Transportes	2.136,66	2,88%	50,00% 1.068,33	40,00% 854,66	10,00% 213,67
5	Serviços complementares	461,85	0,62%	10,00% 46,19	60,00% 277,10	30,00% 138,56
6	Galeria Drenos e Conexões	1.474,37	1,99%		60,00% 884,62	40,00% 589,75
11	Estruturas	33.255,61	44,85%	20,00% 6.651,12	60,00% 19.953,37	20,00% 6.651,12
12	Alvenarias e Divisórias	2.580,73	3,48%		80,00% 2.064,58	20,00% 516,15
14	Esquadrrias der madeira, serralheria e ferragens	4.559,74	6,15%			100,00% 4.559,74
17	Pintura	103,40	0,14%			100,00% 103,40
Total		74.151,69	100,00%			
BDI = 25,92%		19.220,11				
Total Geral		93.371,80				
CRONOGRAMA FINANCEIRO						
MENSAL	PREVISTO	30.986,81			28.123,47	15.041,39
	BDI = 25,92%	8.031,78			7.269,60	3.898,72
	Total Previsto	39.018,59			35.413,07	18.940,11
ACUMULADO	REALIZADO					
	BDI = 25,92%					
	Total Realizado					
MENSAL	PREVISTO	30.986,81			59.110,29	74.151,69
	BDI = 25,92%	8.031,78			15.321,39	19.220,11
	Total Previsto	39.018,59			74.431,67	93.371,80
ACUMULADO	REALIZADO					
	BDI = 25,92%					
	Total Realizado					



Ricardo Maurício da Rocha
ENGENHEIRO