



PREFEITURA MUNICIPAL DE
PETRÓPOLIS
SECRETARIA DE OBRAS
DEPARTAMENTO DE MANUTENÇÃO

Força nº 07
PROCE
FORNECIMENTO
TRANSPORTE E
APLICAÇÃO DE CBUQ NA
AVENIDA BARÃO DE
AMAZONAS E NAS RUAS
MONSENHOR BACELAR
E ROCHA CARDOSO

CADERNO DE ENCARGOS

ESPECIFICAÇÕES GERAIS PARA AS OBRAS

1. OBJETIVO

O caderno de encargos tem por objetivo orientar as condições básicas das obras e serviços contratadas pela Prefeitura Municipal de Petrópolis.

2. FINALIDADE DA OBRA

FORNECIMENTO, TRANSPORTE E APLICAÇÃO DE CBUQ NA AVENIDA BARÃO DE AMAZONAS E NAS RUAS MONSENHOR BACELAR E ROCHA CARDOSO – Centro – Petrópolis - RJ

3. PRAZO

O prazo para execução dos serviços é de 30 dias corridos

4. DESCRITIVO DA OBRA

- CBUQ:

- Fornecimento, Transporte, com permanência de caminhão durante a aplicação, equipamentos e equipe para execução de C.B.U.Q, conforme a programação em relação ao tráfego no referido logradouro.

FORNECIMENTO, TRANSPORTE E APLICAÇÃO DE CBUQ NA AVENIDA BARÃO DE AMAZONAS, E NAS RUAS RUAS MONSENHOR BACELAR E RÓCHA CARDOSO





PREFEITURA MUNICIPAL DE
PETRÓPOLIS
SECRETARIA DE OBRAS
DEPARTAMENTO DE MANUTENÇÃO

Folha nº 03
SADPROEF

FORNECIMENTO,
TRANSPORTE E
APLICAÇÃO DE CBUQ NA
AVENIDA BARÃO DE
AMAZONAS E NAS RUAS
MONSENHOR BACELAR
E ROCHA CARDOSO

- FRESAGEM

- Execução de corte mecânico com máquina fresadora em concreto asfáltico com máquina que permita corte junto ao meio fio com 5cm. de espessura, (exceto Av. Barão de Amazonas) inclusive coleta do material em caminhão e transporte, em período noturno, conforme a programação em relação ao tráfego no referido logradouro.

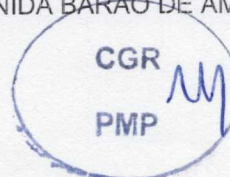
C.B.U.Q.

- Fornecimento, transporte e aplicação de C.B.U.Q. com 6cm de espessura, sendo que na Avenida Barão de Amazonas deverá ser executado com 3cm. de espessura.

SERVIÇOS:

- Remoção de pavimentação em blocos de concreto intertravado dos redutores de velocidade,
- Remoção de pavimentação em paralelos sob asfalto existente;
- Serviços de limpeza, varrição e jateamento dos logradouros;
- Levantamento de tampões e ralos;
- Pintura de ligação e/ou imprmação, espalhamento e compactação de massa asfáltica (C.B.U.Q.);
- Limpeza da obra.

FORNECIMENTO, TRANSPORTE E APLICAÇÃO DE CBUQ NA AVENIDA BARÃO DE AMAZONAS, E NAS
RUAS RUAS MONSENHOR BACELAR E ROCHA CARDOSO





PREFEITURA MUNICIPAL DE
PETRÓPOLIS
SECRETARIA DE OBRAS
DEPARTAMENTO DE MANUTENÇÃO

Folha nº 09
APPROF

**FORNECIMENTO,
TRANSPORTE E
APLICAÇÃO DE CBUQ NA
AVENIDA BARÃO DE
AMAZONAS E NAS RUAS
MONSENHOR BACELAR
E ROCHA CARDOSO**

RELAÇÃO DE RUAS A RECEBER ASFALTO

RUAS	ÁREA
Av. Barão de Amazonas	2406,27
Monsenhor Bacelar	4305,00
Largo em frente ao Educandário Terra Santa	292,40
Rua Rocha Cardoso	1122,00
Largo do ponto de Onibus	120,00
Embocaduras:	
Rua Frei Ciríaco	50,00
Rua Visconde de Itaboraí	50,00
Rua Machado de Assis	50,00
Praça Rui Barbosa e e Almirante Maurity	320,00
TOTAL	8715,67m²

FORNECIMENTO, TRANSPORTE E APLICAÇÃO DE CBUQ NA AVENIDA BARÃO DE AMAZONAS, E NAS RUAS RUAS MONSENHOR BACELAR E RÓCHA CARDOSO





PREFEITURA MUNICIPAL DE
PETRÓPOLIS
SECRETARIA DE OBRAS
DEPARTAMENTO DE MANUTENÇÃO

FORNECIMENTO,
TRANSPORTE E
APLICAÇÃO DE CBUQ NA
AVENIDA BARÃO DE
AMAZONAS E NAS RUAS
MONSENHOR BACELAR
E ROCHA CARDOSO

5. DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

- A empreiteira não poderá executar qualquer serviço que não seja especificado, orçado e autorizado pela P.M.P., salvo os eventuais de emergência, necessários a estabilidade e segurança da obra ou do pessoal encarregado da mesma.
- Todos os aspectos particulares, os omissos e ainda os de obra complementares não considerados serão em ocasião oportuna especificados e detalhados pela fiscalização.
- Deverá ser apresentado atestado de visita fornecido pela Secretaria de Obras. Os atestados de visita deverão ser rubricados por todas as empreiteiras que comparecerem a visita.

6. DAS INSTALAÇÕES DAS OBRAS.

- O empreiteiro executará placas relativas à obra de acordo com desenhos e padrões aprovados pela Secretaria de Obras. A fiscalização determinará o local onde serão colocadas as placas.
- **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.**

7. DA SEGURANÇA, HIGIENE E MEDICINA DO TRABALHO.

- A Empreiteira observará a portaria 3237 de 27/07/72 do Ministério do Trabalho que determinará obrigações no campo de Segurança, Higiene e Medicina do Trabalho.
- A Empreiteira será a responsável quanto ao uso obrigatório e correto pelos operários, dos equipamentos de proteção individual.
- A Empreiteira deverá manter todos os seus funcionários uniformizados conforme modelo fornecido pela Secretaria de Obras.
- 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.

FORNECIMENTO, TRANSPORTE E APLICAÇÃO DE CBUQ NA AVENIDA BARÃO DE AMAZONAS, E NAS
RUAS RUAS MONSENHOR BACELAR E ROCHA CARDOSO





PREFEITURA MUNICIPAL DE
PETRÓPOLIS
SECRETARIA DE OBRAS
DEPARTAMENTO DE MANUTENÇÃO

Folha nº 11

FORNECIMENTO,
TRANSPORTE E
APLICAÇÃO DE CBUQ NA
AVENIDA BARÃO DE
AMAZONAS E NAS RUAS
MONSENHOR BACELAR
E ROCHA CARDOSO

- A Contratada deverá atender ao estabelecido pela Norma Regulamentadora Nº 18 – Industria da Construção, de acordo com PBQP-H – “Trabalho Seguro e Saudável e o Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade da Habitação” do Ministério do Trabalho e Emprego / Departamento de Segurança e Saúde no Trabalho – DSST / Secretaria Especial de Desenvolvimento Urbano.

8. CRITÉRIOS DE MEDIÇÕES E PAGAMENTOS.

- Os serviços executados serão medida pela área empregada.
- Para cada serviço a ser executado deverá haver registro fotográfico do local, com fotos da situação antes, durante e após a execução do serviço, para cadastramento e efetivação das medições, anexando estes documentos aos autos do processo administrativo do contrato de execução do objeto ora licitado.

9. DISPOSIÇÕES GERAIS:

- Compete a P.M.P. a supervisão e a fiscalização de todas as obras contratadas com terceiros.
- Estas especificações serão parte integrante, junto com as especificações técnicas do contrato.
- 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, normas, especificações técnicas.
- A Empreiteira deverá aceitar integralmente todos os métodos de processos de inspeção, verificação, controle, ensaio e medição adotados pela Fiscalização em todo e qualquer serviço ou operação referente a obra.
- Ficam reservados a Fiscalização o direito e a autoridade para resolver todo e qualquer caso singular, omissos ou não previstos, nestas especificações 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 à instância superior.
- A existência da Fiscalização em nada restringe a responsabilidade única, integral e exclusiva da empreiteira no que concerne à obra contratada e suas implicações próximas ou remotas,

FORNECIMENTO, TRANSPORTE E APLICAÇÃO DE CBUQ NA AVENIDA BARÃO DE AMAZONAS, E NAS RUAS MONSENHOR BACELAR E ROCHA CARDOSO



Handwritten signatures and initials



PREFEITURA MUNICIPAL DE
PETRÓPOLIS
SECRETARIA DE OBRAS
DEPARTAMENTO DE MANUTENÇÃO

FORNECIMENTO,
TRANSPORTE E
APLICAÇÃO DE CBUQ NA
AVENIDA BARÃO DE
AMAZONAS E NAS RUAS
MONSENHOR BACELAR
E ROCHA CARDOSO

sempre de conformidade com o contrato, o Código Civil e demais Leis ou regulamentos vigentes.

- A Fiscalização poderá exigir que sejam adotadas normas especiais ou suplementares de trabalho, não previstas nestas especificações, mais úteis, a seu juízo, à segurança dos serviços e ao bom andamento da obra.

- Qualquer Subempreiteira de serviços especializados deverá ser previamente aceita pela Fiscalização à qual será dirigido o pedido de consentimento, acompanhado do nome da subempreiteira e da relação de serviços executados, não excluindo a responsabilidade única exclusiva e integral da Empreiteira.

- Durante todo o tempo de execução dos serviços, a empreiteira deverá manter um representante autorizado ao canteiro de obra. Quaisquer ordens ou comunicações da Fiscalização ao seu representante autorizado será considerada como tendo enviadas diretamente à Empreiteira.

- 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 local de obras.

- Os trabalhos que forem rejeitados pela Fiscalização deverão ser refeitos pela Empreiteira, sem ônus pela P.M.P..

- 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.

- Nada havendo em contrário, a Empreiteira iniciará os serviços **imediatamente** 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 responsabilidade, como se recebido tivesse a referida ordem.

- Imediatamente após o início das obras, a empreiteira deverá executar os trabalhos e conduzi-los de forma contínua e regular, dentro do cronograma estabelecido.

- O prazo da obra é improrrogável, salvo os motivos de força maior independentes 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.

FORNECIMENTO, TRANSPORTE E APLICAÇÃO DE CBUQ NA AVENIDA BARÃO DE AMAZONAS, E NAS RUAS RUAS MONSENHOR BACELAR E ROCHA CARDOSO



Handwritten signatures and initials



**PREFEITURA MUNICIPAL DE
PETRÓPOLIS
SECRETARIA DE OBRAS
DEPARTAMENTO DE MANUTENÇÃO**

**FORNECIMENTO,
TRANSPORTE E
APLICAÇÃO DE CBUQ NA
AVENIDA BARÃO DE
AMAZONAS E NAS RUAS
MONSENHOR BACELAR
E ROCHA CARDOSO**

- 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.
- A Empreiteira deverá cooperar de modo a facilitar ao máximo o livre transito de veículos e pedestres. Sempre que necessário a critério da Fiscalização deverá deixar passagem livre e protegida para pedestres.
- Caso a fiscalização necessite de serviços fora do horário habitual a empreiteira não poderá cobrar adicionais por tais serviços.
- **No caso de obras em vias públicas , deverá atender ao disposto na Portaria da CPT Nº 10/01 de 06/07/2001.**
- Todos os quantitativos apresentados na planilha elaborada pela P.M.P. são **ESTIMATIVOS**, devendo ser confirmados quando da visita das firmas ao local da obra, não podendo em hipótese alguma ser alegado como justificativa ou defesa para aditivos, desconhecimento, incompreensão ou dúvidas.

OBS.: - Os serviços diurnos serão executados no período das 07:00h. Às 17:00h.

- Os serviços noturnos, quando solicitados com antecedência mínima de 48 horas serão executados no período das 22:00h. às 05:00h.

FORNECIMENTO, TRANSPORTE E APLICAÇÃO DE CBUQ NA AVENIDA BARÃO DE AMAZONAS, E NAS RUAS RUAS MONSENHOR BACELAR E ROCHA CARDOSO

CGR
PMP



PREFEITURA MUNICIPAL DE
PETRÓPOLIS
SECRETARIA DE OBRAS
DEPARTAMENTO DE MANUTENÇÃO

FORNECIMENTO,
TRANSPORTE E
APLICAÇÃO DE CBUQ NA
AVENIDA BARÃO DE
AMAZONAS E NAS RUAS
MONSENHOR BACELAR
E ROCHA CARDOSO

ESPECIFICAÇÕES EXECUTIVAS

1 – CANTEIRO DE OBRAS

Deverão ser mantidos no canteiro de obras:

- 1.1– Placas de sinalização preventiva;
- 1.2 – Equipamento e ferragens.

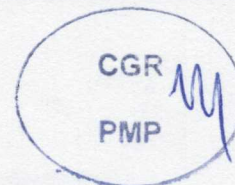
2 – SERVIÇOS COMPLEMENTARES

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 indicado.

Deverá ser executado com mistura asfáltica usinada a quente, com características anti-derrapante, sendo adotada a **faixa C do DNER**, para vias que apresentam características de estrada (alto tráfego).

FORNECIMENTO, TRANSPORTE E APLICAÇÃO DE CBUQ NA AVENIDA BARÃO DE AMAZONAS, E NAS RUAS RUAS MONSENHOR BACELAR E ROCHA CARDOSO



Handwritten signature



PREFEITURA MUNICIPAL DE
PETRÓPOLIS
SECRETARIA DE OBRAS
DEPARTAMENTO DE MANUTENÇÃO

Folha nº 15

SAD/PROSE

FORNECIMENTO,
TRANSPORTE E
APLICAÇÃO DE CBUQ NA
AVENIDA BARÃO DE
AMAZONAS E NAS RUAS
MONSENHOR BACELAR
E ROCHA CARDOSO

ESPECIFICAÇÕES EXECUTIVAS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

- REVESTIMENTO ASFÁLTICO :

Deverá ser executada com mistura asfáltica usinada a quente, com características anti-derrapante, sendo adotada a **faixa C do DNER**, para vias que apresentam características de estrada (alto tráfego).

Faixa	C
Peneiras	% Passando
1"	-
3/4"	-
1/2"	85 - 100
3/8"	75 - 100
n° 4	50 - 85
N° 10	30 - 75
N° 40	15 - 40
N° 80	8 - 30
N° 200	5 - 10

A mistura deverá apresentar as seguintes características:

Estabilidade Marshall (Kgf) (DNER-ME 043/94)	> 1000
Fluência (1/100") (DNER-ME 043/94)	8 - 18
RBV %	75 - 82
% Vazios	3 - 5

DENSIDADE (g/cm ³)
2,30 a 2,36

TEOR DE BETUME (DNER-ME 053/94) (%)
4,5 a 9,0

FORNECIMENTO, TRANSPORTE E APLICAÇÃO DE CBUQ NA AVENIDA BARÃO DE AMAZONAS, E NAS RUAS RUAS MONSENHOR BACELAR E ROCHA CARDOSO





**PREFEITURA MUNICIPAL DE
PETRÓPOLIS
SECRETARIA DE OBRAS
DEPARTAMENTO DE MANUTENÇÃO**

**FORNECIMENTO,
TRANSPORTE E
APLICAÇÃO DE CBUQ NA
AVENIDA BARÃO DE
AMAZONAS E NAS RUAS
MONSENHOR BACELAR
E ROCHA CARDOSO**

- ENSAIOS DE CONTROLES TECNOLÓGICOS:

A Empreiteira deverá apresentar ensaios tecnológicos a saber:

- ENSAIO DE EXTRAÇÃO DE BETUME, sendo 01 ensaio com amostra coletada na pista para cada 100t., em condições de aceitação e tolerância de $\pm 0,5\%$ da quantidade determinada;
- ENSAIO DE CARACTERÍSTICAS MARSHALL DAS MISTURAS DE C.B.U.Q. E GRANULOMETRIA, sendo 02 ensaios com 03 corpos de prova cada, para cada 100t. em condições de aceitação de acordo com o determinado.
- ENSAIO DE CONTROLE DE COMPACTAÇÃO COM MEDIDAS DE TEMPERATURA, sendo 01 ensaio para cada 100t., em condições de aceitação com grau de compactação $\geq 97\%$ do determinado.

- IMPRIMAÇÃO :

- Sobre a base devidamente nivelada e isenta de material solto, será executado o serviço de imprimação empregando asfalto diluído tipo CM-30 ou CM-70, podendo a taxa variar de 0,8 a 1,6 l/m², conforme o tipo e a textura da base e do material betuminoso escolhido. Durante a cura a pista deverá ser mantida fechada a qualquer tipo de tráfego.

- PINTURA DE LIGAÇÃO :

- A pintura de ligação será executada sobre a área previamente varrido com emulsão asfáltica tipo **RR-1C ou 2C** diluída 1:1 com água, à taxa de 1 l/m².

- CONTROLE DE TEMPERATURA :

- Deverá haver controle de temperatura de mistura asfáltica na saída do caminhão da usina antes do vazamento do mesmo na pista. A temperatura de mistura não deverá exceder a 177° C. As misturas com temperaturas superiores a 180° C e abaixo do limite inferior da de compactação serão recusadas.

- A compactação deverá ser iniciada na maior temperatura possível, de preferência na faixa obtida na curva de viscosidade SSF.

OBS.: Os controles tecnológicos das misturas asfálticas deverão obedecer as Normas constantes no Manual do DNER ES-P - 22 - 71.

FORNECIMENTO, TRANSPORTE E APLICAÇÃO DE CBUQ NA AVENIDA BARÃO DE AMAZONAS, E NAS RUAS RUAS MONSENHOR BACELAR E ROCHA CARDOSO

CGR
PMP

Ericson Couto Lobato
Engenheiro / SOB
Matrícula nº 07355-5



Prefeitura Municipal de Petrópolis

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS
 PETRÓPOLIS - RJ - BRASIL - 25.685-080
 Tel(s) 24 2233-8158 24 2233-8154
 29.138.344/0001-43 InscE ISENT0
 sob@petropolis.rj.gov.br

Folha nº 170
 SAD/PROSE
 13/01/2018 12:01
 1 de 2

Cliente Prefeitura Municipal de Petrópolis Proposta F07D/17 Data 12/09/2017 Local CENTRO PETRÓPOLIS Projeto FORNECIMENTO, TRANSPORTE E APLICAÇÃO DE CBUQ NAS RUA AVENIDA BARÃO De AMAZONAS E NAS RUAS MONSENHOR BACELAR E ROCHA CARDOSO - CENTRO - PETRÓPOLIS RJ									
						10 09/2017			
						ONERADO			
Nº	Item	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	B.D.I. Padrão (19,85%)	B.D.I. Diferenciado (10,89%)	Preço Proposto
1			ADMINISTRAÇÃO						
0001	EMOP	01-090-070-6	Administração local da obra	un	1,00	32.568,94	39.033,87		39.033,87
						Total da categoria 1		39.033,87	
2			SERVIÇOS PRELIMINARES						
0002	SINAPI	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m ²	16,00	448,51	537,53		8.600,48
0003	EMOP	02.020.0009-0	Semáforo para sinalização de bloqueio de obra na via pública, de acordo com a resolução da Prefeitura-RJ, compreendendo fornecimento e colocação de todos os materiais necessários, inclusive materiais elétricos, considerando 40 (quarenta) vezes o reaproveitamento da madeira	un	10,00	64,11	76,83		768,30
0004	EMOP	02.030.0005-0	Placa de sinalização preventiva para obra na via pública, de acordo com a resolução da Prefeitura-RJ, compreendendo fornecimento e pintura da placa e dos suportes de madeira. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	un	10,00	65,09	78,01		780,10
						Total da categoria 2		10.148,88	
3			PAVIMENTAÇÃO E OBRAS VIARIAS						
0005	SINAPI	72843	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA	t x km	3.314,61	0,69	0,82		2.717,98
0006	SINAPI	95303	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 DE MASSA ASFALTICA PARA PAVIMENTAÇÃO URBANA	m ³ x km	28.983,55	0,93	1,11		32.171,74
0007	SINAPI	72846	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE, COM CAMINHABASCULANTE 6 M3	t	749,95	3,58	4,29		3.217,28
0008	SINAPI	72898	CARGA E DESCARGA MECANIZADAS DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	m ³	55,20	3,81	4,56		251,71
0009	SINAPI	85375	REMOCAO DE BLOKRET COM EMPILHAMENTO	m ²	84,00	16,10	19,29		1.620,36
0010	EMOP	05.001.0143-0	Arrancamento de paralelepípedos, inclusive empilhamento lateral dentro do canteiro de serviço	m ²	360,00	7,34	8,79		3.164,40
0011	EMOP	05.002.0100-0	Levantamento ou rebaixamento de tampão de rua, considerando demolição de camada de asfalto e concreto, movimentação e concretagem, exclusive cerca protetora	un	53,00	195,45	234,24		12.414,72
0012	EMOP	05.022.0016-0	Corte mecânico com máquina fresadora, em concreto asfáltico, em áreas com interferência tipo trilhos ou tampões, com espessura até 5cm, inclusive coleta do material fresado em caminhão basculante, exclusive transporte para fora do canteiro de obra (vide família 04.005). O item inclui mão-de-obra com horário noturno	m ²	5.989,40	5,30	6,35		38.032,69
0013	EMOP	08.001.0008-0	BASE PARA PAVIMENTAÇÃO COM BRITA CORRIDA, INCLUSIVE COMPACTAÇÃO	m ³	36,00	71,53	85,72		3.085,92
0014		05-015-900.5	FORNECIMENTO SEM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), CAMADA DE ROLAMENTO, COM ESPESSURA DE 6,0 CM EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_03/2017 (composição do item SINAPI 95997)	m ³	359,36	734,50	814,48		292.691,53
0015		05-015-901.5	FORNECIMENTO SEM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), CAMADA DE ROLAMENTO, COM ESPESSURA DE 3,0 CM EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_03/2017 (composição do item SINAPI 95990)	m ³	81,79	734,50	814,48		66.616,31
0016		05-027-900.5	APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), CAMADA DE ROLAMENTO, COM ESPESSURA DE 6,0 CM EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_03/2017 (composição do item SINAPI 95997)	m ³	359,36	58,82	70,49		25.331,28
0017		05-027-901.5	APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), CAMADA DE ROLAMENTO, COM ESPESSURA DE 3,0 CM EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_03/2017 (composição do item SINAPI 95990)	m ³	81,79	112,29	134,57		11.006,48



[Handwritten signature]



Prefeitura Municipal de Petrópolis

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS
PETRÓPOLIS - RJ - BRASIL - 25.685-080

Tel(s) 24 2233-8158 24 2233-8154
29.138.344/0001-43 InscE ISENT0
sob@petropolis.rj.gov.br

23/01/2018 12:01
2 de 2

Folha nº 18
SAMPROBE

0018	EMOP	08.020.0024-0	Pavimentação de lajotas de concreto, altamente vibrado, intertravado, com articulação vertical, pré-fabricados, colorido, com espessura de 10cm, resistência a compressão de 35MPa, assentes sobre colchão de pó-de-pedra, areia ou material equivalente, com as juntas tomadas com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4 e/ou com pedrisco e asfalto, exclusive o preparo do terreno, mas com fornecimento de todos os materiais, bem como a colocação	m ²	84,00	91,43	109,57		9.203,88
0019	SINAPI	96401	IMPRIMACAO DE BASE DE PAVIMENTACAO COM ADP CM-30	m ²	360,00	3,80	4,55		1.638,00
0020	EMOP	72942	PINTURA DE LIGACAO COM EMULSAO RR-1C	m ²	8.715,67	1,23	1,47		12.812,03
Total da categoria 3									515.976,31
4 EXECUÇÃO DE OBRAS DE ARTES COMPLEMENTARES									
0021	SINAPI	72843	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA	t x km	2.476,86	0,69	0,82		2.031,02
0022	SINAPI	72898	CARGA E DESCARGA MECANIZADAS DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	m ³	20,56	3,81	4,56		93,75
0023	SINAPI	73616	DEMOLICAO DE CONCRETO SIMPLES	m ³	20,56	299,16	358,54		7.371,58
0024	SINAPI	94963	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1)- PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 07/2016	m ³	20,56	297,09	356,06		7.320,59
0025	SINAPI	92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS.	m ³	20,56	209,52	251,10		5.162,61
0026	EMOP	11.004.0080-0	Junta de madeira para pontes, utilizando sarrafos de 1 x 7cm	m	150,55	2,89	3,46		520,90
Total da categoria 4									22.500,45
5 SINALIZAÇÃO VIÁRIA VERTICAL E HORIZONTAL									
0027	SINAPI	34723	PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	m ²	6,53	785,40	941,30		6.146,68
0028	SINAPI	13343	KIT DE MATERIAIS PARA BRACAIDEIRA PARA FIXACAO EM POSTE CIRCULAR, CONTEM TRES FIXADORES E UM ROLO DE FITA DE 3 M EM ACO CARBONO	um	26,00	18,13	21,72		564,72
0029	FGV/SCO	MAT109650	Poste de aço galvanizado multi-uso, reto, próprio para montagem em base de sustentação, com possibilidade de ser equipado com braço para semáforo, braço para placa de transito, placas de rua e semáforos (repetidor e pedestre), braços para luminárias, ou galhardete.	um	3,00	15.877,93		17.607,03	52.821,09
0030	FGV/SCO	MAT016700	Braco projetado de aço para sustentação de semáforo e placa até 3m ² , galvanizado a fogo e pintado, para fixação em coluna contínua, com projeção até 2,80m	um	3,00	1.529,86		1.696,46	5.089,38
0031	SINAPI	3997	MADEIRA SERRADA APARELHADA DE MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	m ³	0,23	3.247,59	3.892,23		895,21
0032	SINAPI	74065/001	PINTURA ESMALTE FOSCO PARA MADEIRA, DUAS DEMAOS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO	m ²	11,90	25,72	30,82		366,75
0033	FGV/SCO	ST75.05.0350(A)	Sinalizacao horizontal com massa termoplastica, aplicada por extrusao, em projetos ate 60m2, conforme especificacoes da CET-RIO.(Desonerado)	m ²	432,98	109,65	131,41		56.897,90
Total da categoria 5									122.781,73
Total do orçamento									710.441,24



Ericson Couto Lora
Engenheiro / SOB
Matrícula nº 07355-5

CRONOGRAMA FISICO - FINANCEIRO						
PREFEITURA MUNICIPAL DE PETRÓPOLIS Serviço: FORNECIMENTO, TRANSPORTE E APLICAÇÃO DE CBUQ NA AVENIDA BARÃO DE AMAZONAS E RUAS MONSENHOR BACELAR E ROCHA CARDOSO - CENTRO - PETROPOLIS - RJ 10 = 09/2017						
ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR	%	15 DIAS	15 DIAS	15 DIAS
1	Administração	39.033,87	5,49%	50,00%	19.516,94	50,00%
2	Serviços Preliminares	10.148,88	1,43%	50,00%	5.074,44	50,00%
3	Pavimentação e Obras Viárias	515.976,31	72,63%	60,00%	309.585,79	40,00%
4	Execução de Obras de Artes Complementares	22.500,45	3,17%	60,00%	13.500,27	40,00%
5	Sinalização Viária Horizontal e Vertical	122.781,73	17,28%	40,00%	49.112,69	60,00%
Total		710.441,24	100,00%			
Total Geral		710.441,24				
CRONOGRAMA FINANCEIRO						
MENSAL	PREVISTO			396.790,12	313.651,12	
	Total Previsto					
	REALIZADO					
	Total Realizado					
ACUMULADO	PREVISTO			396.790,12	710.441,24	
	Total Previsto					
	REALIZADO					
	Total Realizado					

CGR
PMP

Wilson Couto Lobato
Engenheiro / SOB
Matrícula nº 07355-5

[Handwritten signature]

PREFEITURA MUNICIPAL DE PETROPOLIS

DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO B.D.I - Onerado - Lei 12.844/13

X . Taxa representativa das DESPESAS INDIRETAS , exceto tributos e despesas financeiras	
TIPO	ALÍQUOTA (%)
X.1 - Administração Central	3,00
X.2 - Garantia (somente no caso de FINANCIAMENTO a Empresas) - OGU NÃO	0,80
X.3 - Seguro contra Riscos	0,97
X =	4,77
Y . Taxa representativa das DESPESAS FINANCEIRAS	
TIPO	ALÍQUOTA (%)
Y.1 - Despesas Financeiras	0,59
Y =	0,59
Z . Taxa representativa do LUCRO	
TIPO	ALÍQUOTA (%)
Z.1 - Lucro Presumido	6,16
Z =	6,16
I . Taxa representativa da incidência dos IMPOSTOS (sobre o FATURAMENTO da empresa)	
TIPO	ALÍQUOTA (%)
I.1 - I S S (Imposto sobre Serviços) - Municipal	3,00
I.2 - COFINS (Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social) - Federal	3,00
I.3 - P I S (Programa de Integração Social) - Federal	0,65
I.4 - Contribuição Previdenciária p/ INSS - Federal - Lei 12.844/2013 (Considerando a desoneração)	0,00
I =	6,65

B D I - Benefício e Despesas Indiretas

$$B D I = \frac{(1 + X) (1 + Y) (1 + Z)}{(1 - I)} - 1$$

← Fórmula do BDI

X é a Taxa somatória das **DESPESAS INDIRETAS**, exceto tributos e despesas financeiras;

Y é a Taxa representativa das **DESPESAS FINANCEIRAS**;

Z é a Taxa representativa do **LUCRO**;

I é a Taxa representativa dos **IMPOSTOS**.

B.D.I → 19,85%

PREFEITURA MUNICIPAL DE PETROPOLIS

DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO B.D.I - Onerado - Lei 12.844/13

Parâmetros para Taxas dos Itens que compõem o BDI, segundo o Acórdão N°. 2622/2013 - TCU - Plenário

Tipo de Obra - "Fornecimento de Materiais e Equipamentos"

X. Taxa representativa das DESPESAS INDIRETAS, exceto tributos e despesas financeiras

TIPO	ALÍQUOTA (%)
X.1 - Administração Central	1,50
X.2 - Garantia (somente no caso de FINANCIAMENTO a Empresas) - OGU NÃO	0,30
X.3 - Seguro contra Riscos	0,56
X =	2,36

Y. Taxa representativa das DESPESAS FINANCEIRAS

TIPO	ALÍQUOTA (%)
Y.1 - Despesas Financeiras	0,85
Y =	0,85

Z. Taxa representativa do LUCRO

TIPO	ALÍQUOTA (%)
Z.1 - Lucro Presumido	3,50
Z =	3,50

I. Taxa representativa da incidência dos IMPOSTOS (sobre o FATURAMENTO da empresa)

TIPO	ALÍQUOTA (%)
I.1 - I S S (Imposto sobre Serviços) - Municipal	0,00
I.2 - COFINS (Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social) - Federal	3,00
I.3 - P I S (Programa de Integração Social) - Federal	0,65
I.4 - Contribuição Previdenciária p/ INSS - Federal - Lei 12.844/2013 (Considerando a desoneração)	0,00
I =	3,65

B D I - Benefício e Despesas Indiretas

$$B D I = \frac{(1+X) (1+Y) (1+Z)}{(1-I)} - 1$$

← Fórmula do BDI

X é a Taxa somatória das **DESPESAS INDIRETAS**, exceto tributos e despesas financeiras;

Y é a Taxa representativa das **DESPESAS FINANCEIRAS**;

Z é a Taxa representativa do **LUCRO**;

I é a Taxa representativa dos **IMPOSTOS**.

B.D.I → 10,89%

