



TRIBUNAL DE CONTAS DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO

ISO 9001

Processo

TC/001274/2014

Unidade Gestora

Tribunal de Contas do
Município de São Paulo

Tipo de Processo

DESTAQUE

Conselheiro Relator

ROBERTO BRAGUIM

Revisor

MAURICIO FARIA

Procurador

Instância

RECURSAL

Data da Autuação

10/04/2014

Competência

PLENO

Interessados

Corpotech Construtora e Empreendimentos Imobiliários Ltda. - 56182090000133, FM
RODRIGUES & CIA. LTDA. - 48893226000195, TCMS - TRIBUNAL DE CONTAS DO MUNICÍPIO DE SÃO
PAULO, Trajeto Construções e Serviços Ltda. - 69048254000186

Objeto

REALIZAÇÃO DE AUDITORIA EXTRAPLANO, POR AMOSTRAGEM, NAS DIVERSAS REGIÕES DA CIDADE,
REFERENTE AOS SERVIÇOS DE TAPA BURACOS

Volume

XII

PROCESSO

Em 13 DEZ 2017

JULGADO

RECURSO



TERMO DE ABERTURA DE VOLUME

Este é o volume XII do Processo TC nº 1.274.14-21, que se inicia a partir de fls. 3.142.

IMPORTANTE OBSERVAR

- Esta folha não é numerada por se tratar de nota esclarecedora.
- Os volumes devem tramitar juntos.



FATIMA S. MIRANDA
AGPP

À

Unidade Técnica de Protocolo e Autuação

Senhor(a) Supervisor(a)

Conforme Ordem Interna SG/GAB nº 11/2005, solicito abertura de novo volume.

Após,

Encaminhar ao Gabinete do Excelentíssimo Senhor Conselheiro Corregedor Domingos Dissei, ressaltando que se encontra pendente de junção aos autos a via AR referente ao Ofício SSG-GAB nº 10497/2016, endereçado ao Representante Legal da empresa A. Tonanni Construções e Serviços Ltda.

TC constituído por 09 volumes.

São Paulo, 26 de julho de 2016


Walkíria M. G. Fogaça
Unidade Técnica de Ofícios
Supervisor(a)

À/Ao

CyAB DD

Após as providências desta Unidade,
encaminhamos os presentes autos, em
prosseguimento.

São Paulo, 27/08/16
Mariana
MARIANA DE LUNA CURY
Unidade Técnica de Protocolo e Autuação
Supervisora

Acomp. vol 7 a XI

27/08/2016
11:38
JDP

Sigue(m) tolha(s), sob nº(s)
3193, em 28/07/2016
VAD Vania R. R. Rego - Gab. D.D.



VANIA REAL FIDELIS

À
SFC

De ordem do Senhor Conselheiro, para análise das defesas apresentadas.

São Paulo, 28 de julho de 2016.

RUBENS CHAMMAS
Chefe de Gabinete – GAB DD

ACDO/HCMC/



A COORDENADORIA III
De ordem do Senhor Subsecretário de
Fiscalização e Controle, encaminho o
Presente para MANIFESTAÇÃO

São Paulo, 28 / 07 / 16


CYBELE PRANDINI
Supervisora de Equipes de
Fiscalização e Controle

SEGUE juntada nesta data papel p/ informação rubricado sob nº 3.124/3276
Fm 01/08/2016 (a)
Regina Maria Prandini
a.k. Técnico de Fiscalização

TID Nº 1540165F

Ao Egrégio Tribunal de Contas do Município de São Paulo

Excelentíssimo Senhor Doutor Domingos Dissei, Digníssimo Conselheiro Relator

De ordem do Exmo. Sr. Presidente
Junte-se ao TC 1274/14-21
e encaminhe-se ao Exmo. Sr. Cons.
Relator.
São Paulo 29 JUL 2016

ROSELI DE MORAIS CHAVES
Subsecretária Geral

Intimação nº: 656/2016

Processo TC nº : 72.001.274.14-21

Interessado: Tribunal de Contas do Município de São Paulo

Assunto: Realização de auditoria extraplano, por amostragem, nas diversas regiões da cidade, referente aos serviços de tapa buracos

Em atenção à auditoria efetuada pelo TCM, podemos prestar as justificativas e esclarecimentos, conforme os itens apontados no seu relatório:

4.3. Subprefeitura Penha (Contrato nº 01/SP-PE/2015)

4.3.1 - Controles

a) Ausência de Anotação de Responsabilidade Técnica (A.R.T.) do funcionário de Subprefeitura responsável pela Fiscalização do Contrato:

Tendo em vista a Subprefeitura não dispor de verba para recolhimento de ART, o fiscal do contrato teria que fazê-lo onerando o seu patrimônio pessoal, o que seria um gasto indevido para o funcionário; outrossim, há parecer da PGM, que atribui a responsabilidade não ao fiscal e sim à Municipalidade de São Paulo, haja vista que o profissional está exercendo uma "atividade estatal de fiscalização", conforme disposto no artigo 58, inciso III, e artigo 67, ambos da Lei 8.666/93, e que, segundo esse mesmo parecer, isenta a necessidade de apresentação de tal documento, o que não macula em nada a execução do contrato.

Em complemento à informação, segue em anexo cópia da informação nº 1.439/ 2010 – PGM. AJC.

b) Livro de Ordem:

Foram apontadas falhas no preenchimento do Livro de Ordem dos serviços, muito embora esta fiscalização tenha por vezes cobrada a apresentação do Livro de Ordem da empresa, assim como o correto preenchimento do mesmo por parte do profissional responsável pelos serviços. Estas falhas foram sanadas e não voltarão a ocorrer.

c) Irregularidade nas Fichas Diárias de Produção:

As fichas apresentadas para a juntada no processo de medição da empresa estão em conformidade com o modelo do edital; é apontada a falha do não preenchimento na ficha dos horários de apresentação e liberação, bem como a hora da execução dos serviços. Quanto a esses questionamentos podemos dizer que os horários de apresentação e de liberação do caminhão, junto à SPUA, encontram-se no tíquete eletrônico que é posto junto com a ficha diária, portanto as informações lá estão disponíveis, e os horários da execução dos serviços encontram-se na mídia através do equipamento de rastreamento dos caminhões. Assim que essa auditoria detectou e apontou essas lacunas como falhas, as mesmas foram sanadas e o encarregado dos serviços orientado a proceder de acordo com as exigências.

Fl. n.º 3.146
Proc. n.º 01.274.14.21
REGINA MARIKO KISHIMA
Aux. Téc. de Fiscalização

Quanto ao serviço realizado na Praça Felix, no dia 06.10.2015, o mesmo encontra-se na ficha de produção diária da equipe, conforme cópia juntada ao presente (folha nº 95 do processo de pagamento nº 2015-0.295.881-0).

d) Irregularidade na apresentação da Mídia Eletrônica:

Juntamos ao presente laudos de DTI, da vistoria realizada nas Kombis, que prestavam serviços no contrato junto a esta Subprefeitura e pode ser verificado que não há, nos laudos, apontamento de existência de equipamentos rastreadores, portanto não poderia ser apresentado em mídia o relatório desses veículos.

No entanto, informamos que essas Kombis acompanham os caminhões basculantes (estes sim com rastreadores) que preparam os buracos para o recebimento da massa asfáltica, fazendo o transporte dos funcionários (equipe).

Para esta fiscalização não havia, portanto, a necessidade de cobrar da empresa a apresentação do relatório de rastreamento das Kombis, haja vista que a vistoria, realizada pelo Departamento de Transportes Internos (DTI) não apontou nenhuma irregularidade e deu laudo de conformidade aos veículos.

e) Irregularidade no Preenchimento do SAFFOR:

Diariamente esta fiscalização cobra do expediente o correto preenchimento do SAFFOR, para atender à Portaria SMSP 04/2010; no entanto, as solicitações de serviços de tapa buracos, uma das grandes demandas dentro da subprefeitura, tornam-se por vezes, complexas, à medida que são diversos os caminhos de entrada dos pedidos: por SAC's, vistorias, Ofícios da Ouvidoria, solicitações via Gabinete, solicitações via Coordenador, munícipes quer por telefone ou pessoalmente, que apontam muitas vezes, serviços como emergências, ou seja, aqueles que podem causar acidentes com veículos ou pedestres, danos materiais e etc. A falha apresentada por essa Auditoria foi pontual e reafirmamos que o SAFFOR é preenchido corretamente, diariamente com os pedidos que nos chegam.

f) Irregularidade nos Registros Fotográficos:

O relatório fotográfico comprova outros serviços realizados inclusive no mesmo dia da auditoria, porém em decorrência da quebra do equipamento o serviço na Praça Felix não foi fotografado. A ocorrência foi pontual e a empresa notificada pela ausência do registro fotográfico.

g) Irregularidade no Rastreamento dos Veículos:

Os caminhões que prestavam serviços nesse contrato (basculantes e caminhões com caçamba térmica) estavam sendo rastreados, conforme determina a legislação vigente. Quanto às Kombis, como já explicado anteriormente, não possuíam equipamentos de rastreamento, o que não foi considerado "não conformidade" pelo órgão público (DTI) que executa a vistoria e emite os Laudos de Conformidade.

Porém, os serviços de preparação dos buracos foram feitos atendendo às exigências técnicas e o exigido na ATA de RP, sendo os caminhões basculantes, esses sim rastreados.

h) Ausência de realização de Ensaios de Controles Tecnológicos:

Não procede a afirmação de ausência dos ensaios. Esta Subprefeitura através de sua fiscalização tem exigido os ensaios de controles tecnológicos, e faz o efetivo controle, como demonstrado em cópias em anexo.

Informamos, porém, que não são realizados ensaios em todos os serviços, somente a cada 100 toneladas.

Fl.n.º	0.146
Proc. n.º	01.224.14.21

REGINA MARIKO KISHIMA

Aux. Téc. de Fiscalização

i) Contrato em desacordo com o modelo do edital:

Após verificação do contrato nº 041/SP-PE/2012, que consta em fls. 349 a 356, além do Anexo I – Especificações Técnicas do Objeto às fls. 357 a 364 do Processo Administrativo nº 2012-0.222.057-2, temos a informar:

1) No Contrato o Item 11.4 consta “Fica fazendo parte integrante deste Instrumento, para todos os efeitos legais, o **Convite...**”. Na verdade o correto é constar “Fica fazendo parte integrante deste Instrumento, para todos os efeitos legais, o **Pregão Presencial...**”.

2) Anexo I – Especificações Técnicas do Objeto, **Item 2.4.10 consta redação incompleta**, sendo que a redação completa é a descrita abaixo, além de ter sido **suprimido o item 2.5**, o qual também descrevemos abaixo:

2.4.10 – A substituição de caminhão de eixo traseiro duplo (9 t), por caminhão toco (5 t), será tolerada, por solicitação da empresa para otimização dos serviços e autorização prévia da fiscalização, quando os serviços forem executados em vias de difícil acesso, não superando 20% da quantidade mensal contratada.

2.5 – O local onde serão realizados os serviços deverão estar devidamente sinalizados em acordo com as normas vigentes, devendo ser tomadas todas as medidas para garantir a segurança dos trabalhadores.

Mediante essas constatações, entendemos que houve erro administrativo, mas que em nada prejudica o contrato e não causou nenhum prejuízo ao erário público.

Ademais, conforme explicitados nos itens 14.7 do edital e 1.1 do Contrato, cujos teores transcrevemos abaixo, “independentemente de transcrição”, tanto o Contrato quanto o Anexo I prevalecem e fazem parte do instrumento contratual:

14.7 – O presente Edital e seus Anexos, bem como a proposta da licitante vencedora, farão parte integrante do Contrato, independentemente de transcrição.

1.1 – Constitui objeto do presente contrato a prestação de serviços de conservação de pavimentos viários – tapa buracos – com aplicação de concreto asfáltico e emulsão da pintura de ligação por tonelada, sendo estimada a quantidade de 875 toneladas/mês pelo período de 04 meses, perfazendo um total de 3.500 toneladas, conforme especificações técnicas constantes no Memorial Descritivo, Anexo I e Anexo III do edital, que ficam fazendo parte integrante deste contrato, independentemente de transcrição.

Dessa maneira entendemos que, apesar de ter realmente ocorrido o erro e/ou supressão dos textos acima descritos, em nada feriram as cláusulas contratuais e não causou prejuízo ao erário.

4.3.2 Realização dos Serviços**a) Ausência de Técnico responsável pela Subprefeitura durante a execução dos serviços:**

Esclareço que rotineiramente supervisiono as equipes, conferindo equipamentos, máquinas, caminhões e funcionários, bem como a execução dos serviços nos padrões da legislação vigente. Devo ressaltar que fiscalizo inúmeros contratos simultaneamente, bem como tenho, como Supervisora, outras atribuições internas e

externas que exigem atenção. A Subprefeitura não tem quadro de pessoal suficiente para atender às necessidades, pois faltam técnicos e encarregados que acompanhem a execução dos serviços.

No dia da própria auditoria estive com a equipe acompanhando alguns serviços, onde não constatei nenhuma irregularidade, deslocando-me depois para outras atividades. Fui comunicada sobre a quebra do equipamento (rolo compactador) e notifiquei a empresa através de e-mail (cópia anexa), solicitando a substituição do mesmo.

b) Ausência de requadramento do buraco:

Como pode ser verificado na foto anexa ao presente, houve a demarcação do requadramento no pavimento com a serra "Clipper" para que o material antigo fosse removido; porém com a quebra do rolo compactador, a empresa, sem me consultar, tomou a decisão de não remover o material e jogar a massa por cima, uma vez que seria compactado apenas com a placa vibratória, devido a quebra do rolo compactador, para que a massa fosse usada, evitando prejuízos ao erário com a perda da massa até que o rolo compactador fosse repostado, porque, segundo ensaios tecnológicos, após duas horas, a massa oxida perdendo o grau de compactação. É preciso destacar aqui que diante da situação fática e emergencial, dado o estado crítico da via, essa foi a melhor conduta possível, pois se o buraco não fosse tapado em razão da quebra do rolo compactador, a massa asfáltica seria desperdiçada e haveria prejuízo para o Erário; mediante a infração a empresa foi multada.

c) Preparo inadequado da superfície do buraco:

Informamos que com a constatação da auditoria de que a superfície não foi preparada para receber a pintura de ligação. Assim sendo, a empresa foi apenada.

d) Execução deficiente da pintura de ligação:

Informamos que com a constatação da auditoria de que a empresa não utilizou a ferramenta adequada para a realização de pintura de ligação (espargidor), a empresa foi apenada.

e) Aplicação indevida de concreto asfáltico sobre sarjeta:

Informamos que com a constatação da auditoria de que foi aplicado concreto asfáltico sobre a sarjeta na Av. Cangaíba nºs. 246-258 e Rua Moises Marx nºs 400-524, realizamos vistoria nesses locais onde não foi possível detectar tal fato, como demonstram as fotos em anexo tiradas nesta data nos respectivos locais informados. Porém, esclarecemos que, jamais esta Subprefeitura realiza tal prática estando em desconformidade com a Ata vigente; mesmo porque esta Subprefeitura detém o contrato com equipes apropriadas - Conservação de Logradouros Públicos para a realização em reparos em sarjetas; se realizado esse procedimento, foi durante a ausência da fiscalização, comprovando mais uma vez que, os funcionários contratados por essa empresa não estão devidamente habilitados ou treinados para a realização dos serviços de "tapa buraco", porque diariamente orientamos a equipe a executar os serviços de acordo com o contido na Ata e, como já é sabido, em hipótese alguma, deve-se aplicar concreto asfáltico sobre sarjeta. Face a constatação por essa auditoria, a empresa foi apenada.

f) Irregularidade na compactação do concreto asfáltico:

No dia da auditoria o rolo compactador apresentou problemas; fui comunicada pelo encarregado do Setor de Tapa Buraco da Subprefeitura Penha, Sr. Silvio Gregório Caldas, e imediatamente solicitei a empresa que fizesse a reposição do equipamento

como pode ser constatado em documentos em anexo. A empresa fez a reposição, porém isso demandou algum tempo; para que não houvesse a perda da massa e houvesse prejuízo ao erário público, a massa foi aplicada e compactada apenas com a placa vibratória na Praça Felix, no momento da auditoria. É preciso destacar aqui que diante da situação fática, essa foi a melhor conduta possível, pois se o buraco não fosse tapado em razão da quebra do rolo compactador, a massa asfáltica seria desperdiçada.

4.3.3 Qualidade do Concreto Asfáltico

a) Espessura do concreto asfáltico superior ao máximo permitido:

As normas técnicas, a legislação e o contrato sempre são atendidas com toda a responsabilidade por esta fiscalização e, portanto, sempre atendemos ao exigido quanto a espessura da massa asfáltica. O problema ocorrido foi pontual e entendemos que, diante de todos os serviços executados, numa média de 15 buracos tapados todos os dias, um apenas "não conforme" não é representativo do montante de serviços executados. Juntamos cópia de ensaios onde isso pode ser comprovado.

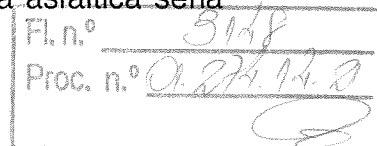
Porém, face a constatação da auditoria quanto a espessura do ao máximo permitido pela legislação, a empresa foi multada evitando assim prejuízo a Municipalidade.

b) Conclusão:

Esta Subprefeitura através de nossa fiscalização preza sempre pela eficiência e controle dos serviços, exercendo-os com excelência e preservando a qualidade dos serviços na tentativa de jamais prejudicar o erário público, apesar de todas as deficiências e dificuldades que encontramos; **é notório e público a falta de estrutura das Subprefeituras, como a falta de técnicos e funcionários em âmbito geral, mas especialmente quando se trata de funcionários para acompanhamento dos serviços executados em logradouros, por empresas terceirizadas.** Tanto é assim que foi realizada auditoria e constatada a ausência de técnico da PMSP no local, pois eu como fiscal e o encarregado dos serviços de rua (um apenas) encontravam-se em outras vistorias. Embora esta fiscalização esteja sempre cobrando, orientando, questionando e verificando os serviços, a empresa, detentora de ATA de Registro de Preços, na ausência do fiscal e do encarregado, comete falhas, como essas apontadas por essa auditoria. Isso denota falta de idoneidade por parte da empresa executora e contratação por parte desta de pessoas sem qualificação técnica para a execução dos serviços.

Tenho ciência de que cumpro meus deveres atendendo aos princípios de moralidade, transparência, legalidade que regem a Administração Pública, e da melhor maneira possível priorizo meu tempo e minhas atribuições para acompanhar os serviços, pois é humanamente impossível estar em vários lugares ao mesmo tempo. Posso afirmar que este contrato (processo) não teve recebimento provisório nem definitivo dos serviços, o que seria o encerramento formal do contrato, conforme disposto na Lei 8.666/93, bem como não receberá desta subprefeitura Atestado de Capacidade Técnica, para que não possa, ao menos nesse contrato, acervar serviços junto ao órgão competente (CREA), para participar de novos certames licitatórios.

Cabe ressaltar ainda que, a qualidade da massa asfáltica, muitas vezes aquém da desejada e necessária é de responsabilidade da PMSP, haja vista que é produzida e distribuída pela própria municipalidade através de sua Usina de Asfalto. Portanto, a granulometria, temperatura e do asfalto utilizado na mistura betuminosa são de

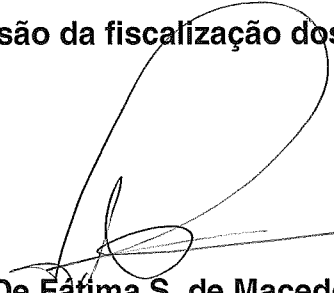


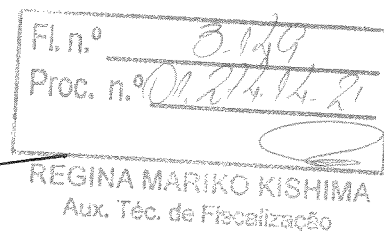
REGINA MARIKO KISHIMA
Aux. Téc. de Fiscalização

responsabilidade da própria Usina de Asfalto (SPUA), onde é produzido esse concreto asfáltico e efetuado o controle tecnológico da massa asfáltica produzida, não podendo esta fiscalização responder por eventuais falhas na qualidade do concreto asfáltico fornecido, o que venha a prejudicar a aplicação na execução dos serviços de tapa buracos.

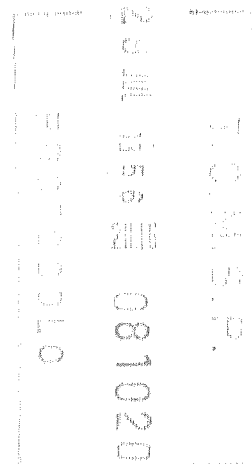
Por último, informamos que aplicamos as sanções previstas nas cláusulas contratuais conforme penalidades previstas na ATA de Registros de Preços.

Portanto não houve negligência ou omissão da fiscalização dos serviços.


Maria De Fátima S. de Macedo
Supervisora de Projetos e Obras
SP-PE/CPO/SPO



Pedro Guastaferrro Junior
Subprefeito
Subprefeitura Penha



ANEXO 1

4.3.1 – CONTROLES

a-Ausência de Anotação de Responsabilidade Técnica (A.R.T.)



SECRETARIA DOS NEGÓCIOS JURÍDICOS
PROCURADORIA GERAL DO MUNICÍPIO

Fl. n.º 3.189
Proc. n.º 01.226.14-21
REGINA MARIKO KISHIMA
Fiscalização

do Ofício nº 210/SP-BT/GAB/AJ/2010
TID 6063870

Folha de informação nº 24
em 30/01 / 2010 (a)

VALÉRIA DE MOURA PEREIRA
PROCURADORA GERAL DO MUNICÍPIO

INTERESSADO: SMSP - COGEL

ASSUNTO : Questionamento feito pela SP-BT sobre a obrigatoriedade de recolhimento da ART – Anotação de Responsabilidade Técnica, por parte dos profissionais da PMSP vinculados ao CREA, em função do disposto na Resolução CONFEA nº 1.025/09, quando da realização de procedimentos de fiscalização de execução contratual. Inviabilidade.

Informação nº 1.439 /2010 – PGM.AJC

PROCURADORIA GERAL DO MUNICÍPIO
ASSESSORIA JURÍDICO-CONSULTIVA
Senhora Procuradora Assessora Chefe,

1 – Trata-se de dúvida posta pela Subprefeitura do Butantã quanto à obrigatoriedade de recolhimento da ART – Anotação de Responsabilidade Técnica por parte do profissional responsável pela fiscalização dessa Subprefeitura, tal como apontado pelo Tribunal de Contas do Município às fls. 321 do Processo TC nº 72.000.218.09-58, que cuida do Acompanhamento da Execução do Termo de Contrato nº 068/SP-BT/SF/2008, celebrado entre a SP-BU e a Construtora Roy Ltda., anexo por cópia às fls. 02 deste.

2 – A Lei Federal nº 6.496, de 07 de dezembro de 1977, instituiu a denominada “Anotação de Responsabilidade Técnica” na prestação de serviços de engenharia, de arquitetura e agronomia determinando, em seus artigos 1º e 2º, que:

do Ofício nº 210/SP-BT/GAB/AJ/2010
TID 6063870

Folha de informação nº 25
em 30/02 / 2010 (a)

VALERIA DE NAZARETH PEREIRA
RF 505.1017 01
P.ª - A.ª

"Art 1º - Todo contrato, escrito ou verbal, para a execução de obras ou prestação de quaisquer serviços profissionais referentes à Engenharia, à Arquitetura e à Agronomia fica sujeito à "Anotação de Responsabilidade Técnica" (ART).

Art 2º - A ART define para os efeitos legais os responsáveis técnicos pelo empreendimento de engenharia, arquitetura e agronomia.

§ 1º - A ART será efetuada pelo profissional ou pela empresa no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CREA), de acordo com Resolução própria do Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CONFEA).

§ 2º - O CONFEA fixará os critérios e os valores das taxas da ART *ad referendum* do Ministro do Trabalho."

Vê-se, assim, que o objetivo da Anotação de Responsabilidade Técnica - ART criada pela Lei ora em apreço foi o de garantir que o profissional que executa uma obra ou que preste quaisquer serviços profissionais referentes à Engenharia, à Arquitetura e à Agronomia o faça dentro do rigor da técnica dessas profissões, com absoluto comprometimento com a excelência do exercício das suas atividades profissionais, responsabilizando, por outro lado, os profissionais que realizam atividades sem o conhecimento técnico, imperitos, negligentes, que descumprem normas e legislações, que trabalham com falta de clareza e/ou não efetivo cumprimento dos contratos, relapsos, omissos e inconstantes. Nessas circunstâncias, para dar início às atividades típicas e inerentes às profissões em questão, tal como referidas pela Lei Federal nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966, que regula o exercício das profissões de Engenheiro, Arquiteto e Engenheiro Agrônomo, o engenheiro, arquiteto ou agrônomo deve, previamente, obter o registro de sua ART no CREA, recolhendo os emolumentos e taxas a ela inerentes, tendo o CONFEA fixado, pela Resolução CONFEA nº 1.025, de 30

do Ofício nº 210/SP-BT/GAB/AJ/2010
TID 6063870

Folha de informação nº 26
em 30/07/2010 (a)

DE JOSE DE CARLOS PEREIRA
DE JOSE DE CARLOS PEREIRA
FOLIO - AJG

de outubro de 2009, os procedimentos necessários ao registro, baixa, cancelamento e anulação da Anotação de Responsabilidade Técnica – ART.

Contudo, cotejando o disposto na Lei Federal nº 6.496/77 e na Lei Federal nº 5.194/66, não me parece exigível qualquer registro de ART perante o CREA para que o profissional responsável pela fiscalização nas Subprefeituras possa atuar, muito menos que a ausência dessa ART possa macular a execução de um Contrato, tal como referido pelo TCM no item 4, de sua manifestação de fls. 317/320, do Processo TC nº 72.000.218.09-58.

Com efeito, em primeiro lugar, há que se ressaltar que o profissional que está à frente da fiscalização perpetrada pela Subprefeitura do Butantã para o acompanhamento da execução de um determinado Contrato não está agindo por força de um contrato que tenha firmado ou, ainda, por estar prestando serviços profissionais na área da engenharia, como refere o artigo 1º, da Lei Federal nº 6.496/77.

Está, isso sim, no exercício de uma atividade estatal de fiscalização que não comporta, por sua vez, atribuição de responsabilidade à pessoa do profissional que a desenvolve, mas sim ao próprio ente, ou seja, o Município de São Paulo.

Isso porque, o regime de Direito Administrativo atribui à Administração o poder-dever de proceder à fiscalização da execução dos contratos por ela firmados, a ser feita pelo representante que designe ou por terceiros contratados especificamente para esse fim, a teor do disposto nos artigos 58, inciso III e 67, da Lei nº 8.666/93.

do Ofício nº 210/SP-BT/GAB/AJ/2010
TID 6063870

Folha de informação nº 27
em 30/07 / 2010 (a)

MALEIA DE NAZARETH PEREIRA
RF 585.101 7 01
PGM - AJC

No desempenho desse papel de fiscal da execução de contratos, o representante designado pela Administração Municipal objetiva induzir o contratado a executar o contrato e cumprir os seus deveres e obrigações contratuais da forma mais perfeita possível.

Como ensina Marçal Justen Filho:

"... incumbe ao agente da Administração acompanhar o desenvolvimento da atividade do particular, anotando as ocorrências relevantes e documentando eventuais equívocos a serem corrigidos. ... o agente administrativo não disporá da faculdade de intervenção. Não lhe incumbirá o poder de interferir sobre a atividade do contratante para, por exemplo, expedir determinações acerca da correção dos defeitos verificados. O agente administrativo transmitirá suas anotações às autoridades competentes às quais competirá adotar as providências adequadas¹."

Portanto, a atividade de fiscalização inerente ao poder-dever que a Administração tem para acompanhar atentamente a execução de um contrato que tenha firmado com um particular, feita por agente ou servidor público que tenha recebido tal incumbência, seja ele engenheiro, arquiteto, agrônomo, biólogo, etc., em nada se confunde com as estabelecidas no artigo 1º, da Lei nº 6.496/77, revelando-se ilegal, a meu ver, a exigência da Anotação de Responsabilidade Técnica nessas circunstâncias, mesmo que sob o argumento de que se faz necessária para responsabilização da Administração ou apuração de responsabilidade funcional, dada a responsabilidade objetiva do Estado.

O desenvolvimento de atividade estatal feita pelo engenheiro, arquiteto ou engenheiro agrônomo com vínculo profissional com

Folha de informação nº 28do Ofício nº 210/SP-BT/GAB/AJ/2010
TID 6063870em 30/07/2010 (a)
VALCYR DE ALMEIDA PEREIRA
DE DIREITO

pessoa jurídica de direito público, como é o Município afasta, portanto, exigências como a de registro de ART, a exemplo da situação retratada no Acórdão referente ao julgamento do Recurso Especial nº 1.183.084, da 2ª Turma, do STJ, da lavra da Ministra Eliana Calmon.

De mais a mais, entendo que a exigência de registro de ART contida no parágrafo único, do artigo 3º e no artigo 43, da Resolução CONFEA nº 1.025/99, a pretexto de regulamentar o disposto na Lei Federal nº 6.496/77, que instituiu a Anotação de Responsabilidade Técnica para esses profissionais, acabou por desbordar do texto legal a ponto de exigir o registro de ART em situações não amparadas pelo disposto no artigo 1º, da já citada Lei Federal nº 6.496/77.

Não é o vínculo profissional que o engenheiro, arquiteto ou agrônomo detém com o órgão público que o obriga a registrar sua ART, mas sim a efetiva execução de obras ou prestação de quaisquer serviços profissionais referentes à Engenharia, à Arquitetura e à Agronomia, a teor mesmo do disposto no artigo 12 c/c artigo 7º, letra "g", da Lei Federal nº 5.194/66.

Portanto, dado o exposto, entendo que não há amparo legal para se exigir que aquele que cumpre a função estatal de fiscalização inerente ao poder-dever que a Administração tem para acompanhar atentamente a execução de um contrato que tenha firmado com um particular, seja ele engenheiro, arquiteto ou agrônomo, registre Anotação de Responsabilidade Técnica perante o CREA; entendo, também, que a Resolução CONFEA nº 1.025/09, ao exigir o registro de ART meramente em função da existência de vínculo profissional entre esses profissionais e a

¹ Comentários à Lei de Licitações e Contratos Administrativos, 11ª ed., p. 560/561

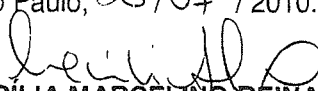
do Ofício nº 210/SP-BT/GAB/AJ/2010
TID 6063870

Folha de informação nº 29

em 30/07 / 2010 (a)
VALERIA DE NAZARETH PEREIRA
RF 585.101 7 01
PGM - AJC

Administração Pública extrapola o autorizado pela própria Lei Federal nº 6.496/77 que, em seu artigo 1º, instituiu a ART apenas para aqueles que, efetivamente, executem obras ou prestem serviços profissionais referentes à Engenharia, à Arquitetura e à Agronomia.

São Paulo, 23/07 / 2010.


CECÍLIA MARCELINO REINA
PROCURADORA ASSESSORA - AJC
OAB/SP 81.408
PGM

De acordo.

São Paulo, 26/07 / 2010.


LEA REGINA CAFFARO TERRA
PROCURADORA ASSESSORA CHEFE - AJC
OAB/SP 53.274
PGM

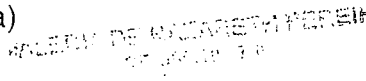
CMR

O – 210/2010 – AP-BT – exigência de ART para o profissional que desenvolve atividade de fiscalização da execução contratual

do Ofício nº 210/SP-BT/GAB/AJ/2010
TID 6063870

Folha de informação nº 30

em 30/07 / 2010 (a)


PROCURADORIA GERAL DO MUNICÍPIO

INTERESSADO: SMSP - COGEL

ASSUNTO : Questionamento feito pela SP-BT sobre a obrigatoriedade de recolhimento da ART – Anotação de Responsabilidade Técnica, por parte dos profissionais da PMSP vinculados ao CREA, em função do disposto na Resolução CONFEA nº 1.025/09, quando da realização de procedimentos de fiscalização de execução contratual. Inviabilidade.

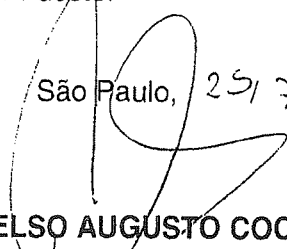
Cont. Informação nº 1.439 / 2010 – PGM.AJC

SNJ.G

Senhor Secretário,

Encaminho o presente a Vossa Excelência com as conclusões alcançadas pela Assessoria Jurídico-Consultiva desta Procuradoria Geral às fls. 15 e seguintes, que acolho, quanto à dúvida suscitada por SMSP/COGEL às fls. 14 deste.

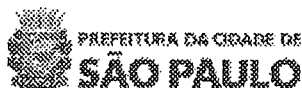
São Paulo, 25/7 / 2010.


CELSO AUGUSTO COCCARO FILHO
PROCURADOR GERAL DO MUNICÍPIO
OAB/SP 98.071
PGM


CMR
0 - 210/2010 - AP-BT - exigência de ART para o profissional que desenvolve atividade de fiscalização da execução contratual

Fl. n.º 3.958
Proc. n.º 012.74.14.21

REGINA MARIKO KISHIMA
Aux. Téc. de Fiscalização



Folha de informação n.º 31

do Ofício 210/SP=BT/GAB/AJ/2010 em
TID 6063870

04/08/2010

(a)
Maria da Conceição R. Dantas
RF. 563.703.1.01
ATJ - SNJ-G

INTERESSADO: SMSP / COGEL

ASSUNTO: Apontamento de irregularidade pelo TCM. Não recolhimento de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do profissional responsável pela fiscalização da Subprefeitura do Butantã. Consulta de SP-BT e SMSP/COGEL. Inexigência de recolhimento. Acolhimento da posição da PGM.

Informação n.º 2278/2010-SNJ.G.

11 1434/2010 - PGM ATJ

SECRETARIA DE COORDENAÇÃO DAS SUBPREFEITURAS

Senhor Secretário

Na esteira das conclusões alcançadas pela Procuradoria Geral do Município (fls. 24/30), que acolhemos, encaminhamos o presente manifestando-nos pela inexigência de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) para os profissionais da Municipalidade vinculados ao CREA, quando sua atividade se restrinja à fiscalização dos contratos de execução de obras de engenharia.

São Paulo,

04 AGO 2010

CLAUDIO LEMBO

Secretário Municipal dos Negócios Jurídicos
SNJ-G

ANEXO 1

4.3.1 – CONTROLES

b- Livro de Ordem

Fl. n.º 3.160,
Proc. n.º 01.274.14.2
REGINA MARIKO KISHIMA
Aux. Téc. de Fiscalização

De: Maria de Fátima Soares de Macedo
Enviado em: sexta-feira, 8 de janeiro de 2016 13:26
Para: 'marcio.augusto@fmrodrigues.com.br'
Cc: Pedro Guastaferrero Junior; Maria da Conceição Xavier
Assunto: SOLICITAÇÃO DE LIVRO DE ORDEM

Boa tarde!

Solicito, com Urgência, conforme contato telefônico anteriormente, entregar a esta Coordenadoria, cópias do Livro de Ordem e ART do responsável técnico do serviço de tapa buraco, para atendimento a solicitação do Tribunal de Contas.

Arqª. Mª de Fátima Soares de Macedo
Supervisora de Projetos e Obras-CPO-SP-PE
Fone 3397-5201
www.subprefeiturapenha@prefeitura.sp.gov.br

De: Maria de Fátima Soares de Macedo
Enviado em: segunda-feira, 11 de janeiro de 2016 15:45
Para: 'marcio.augusto@fmrodrigues.com.br'
Cc: Pedro Guastaferrero Junior; Maria da Conceição Xavier
Assunto: ENC: SOLICITAÇÃO DE LIVRO DE ORDEM

Boa tarde!

Reiteramos e-mail enviado anteriormente e, informando que amanhã, dia 12/01/2016, estaremos recebendo o Tribunal de Contas que solicitou os documentos e até o momento não nos foi entregue.

Arqª. Mª de Fátima Soares de Macedo
Supervisora de Projetos e Obras-CPO-SP-PE
Fone 3397-5201
www.subprefeiturapenha@prefeitura.sp.gov.br

De: Maria de Fátima Soares de Macedo
Enviada em: sexta-feira, 8 de janeiro de 2016 13:26
Para: 'marcio.augusto@fmrodrigues.com.br'
Cc: Pedro Guastaferrero Junior; Maria da Conceição Xavier
Assunto: SOLICITAÇÃO DE LIVRO DE ORDEM

Boa tarde!

Solicito, com Urgência, conforme contato telefônico anteriormente, entregar a esta Coordenadoria, cópias do Livro de Ordem e ART do responsável técnico do serviço de tapa buraco, para atendimento a solicitação do Tribunal de Contas.

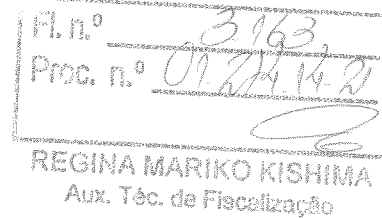
Arqª. Mª de Fátima Soares de Macedo
Supervisora de Projetos e Obras-CPO-SP-PE
Fone 3397-5201
www.subprefeiturapenha@prefeitura.sp.gov.br

Fl. n.º 3.162
Proc. n.º 09.274.14.21
REGINA MARIKO KISHIMA
Aux. Téc. de Fiscalização

ANEXO 1

4.3.1 – CONTROLES

f- Irregularidade nos Registros Fotográficos



De: Maria de Fátima Soares de Macedo
Enviado em: quarta-feira, 18 de novembro de 2015 17:52
Para: Fabio de Alencar Iorio
Assunto: TAPA BURACO

Sr. Coordenador:

Informo que, até esta data, não recebemos o relatório fotográfico (CD) do serviço de tapa buraco, relativo aos meses de setembro e outubro/2015, para conferência.

Arqª. Mª de Fátima Soares de Macedo
Supervisora de Projetos e Obras-CPO-SP-PE
Fone 3397-5201
www.subprefeiturapenha@prefeitura.sp.gov.br

ANEXO 1

4.3.1 – CONTROLES

d- Irregularidade na Apresentação da Mídia Eletrônica;

g – Irregularidade no Rastreamento dos Veículos;



SECRETARIA MUNICIPAL DE TRANSPORTES-SMT
DEPARTAMENTO DE TRANSPORTES INTERNOS - DTI

LAUDO DE CONFORMIDADE N. 0766/15

CONTRATO 01/SP-PE/2015.
PROCESSO: 2014-0.340.588-0
PREGAO: 12/SMSP/COGEL/2014
DETENTORA: FM-RODRIGUES & CIA LTDA.
CNPJ-48.893.226/0001-95
SP///> PENHA

1- 1 (UMA) PERUA VOLKSWAGEN MODELO KOMBI OU SIMILAR ANO DE FABRICAÇÃO 2005 OU MAIS RECENTE.

1.1-IDENTIFICAÇÃO

Marca: V.W MODELO: KOMBI Ano: 2006 PLACA: DUA-7388
RENAVAM: 00889251231 CHASSIS= 9BWMF07X56PO10058*
Proprietário: ADJAILTON FELICIANO DE SOUZA.

1.2-DOCUMENTAÇÃO

	Próprio	Leasing	Contrato locação
Certificado de Registro/Licenciamento	XXX		

1.3- CARACTERÍSTICAS

	SIM	NÃO		SIM	NÃO
Placas de Identificação	X		FAROIS	X	
Avarias ou defeitos graves na cabine		X	PNEUS	X	
Sinalizadores	X		ENGATE	X	
Adesivos das portas	X		LACR. EM DTI 00	X	X
Lanternas de sinalização	X				

RESULTADO FINAL:

A máquina apresentada está em conformidade com as especificações estabelecidas pelo –
CONTRATO 01/SP-PE/2015. PROCESSO: 2014-0.340.588-0 PREGAO: 12/SMSP/COGEL/2014.

JOÃO BATISTA VERGILIO
INSPEÇÃO VEICULAR
RE-AM 642-1
JOÃO BATISTA VERGILIO
Almir Beniana
Superintendente Geral
DTI, Dept. Transp. i. inc

Marcio Augusto
CRA-SP 83899
Coordenador de Contratos
FM-RODRIGUES & CIA LTDA

Departamento de Transportes Internos - DTI.
(carimbo e assinatura)

VISTORIA REALIZA EM DTI://> 02/02/2015
VALIDADE: 6 MESES DA DATA DA VISTORIA.
SÃO PAULO, 02 DE FEVEREIRO DE 2015.

**** PENHA ****

SÃO PAULO
SECRETARIA DE TRANSPORTES

SECRETARIA MUNICIPAL DE TRANSPORTES - FMSP
DEPARTAMENTO DE TRANSPORTES INTERNOS - DTI

LAUDO DE CONFORMIDADE N. 0767/15

CONTRATO 01/SP-PE/2015.
PROCESSO: 2014-0.340.588-0
PREGAO: 12/SMSP/COGEL/2014
DETENTORA: FM-RODRIGUES & CIA LTDA.
CNPJ-48.893.226/0001-95
SP//> PENHA

I- 1 (UMA) PERUA VOLKSWAGEN MODELO KOMBI OU SIMILAR ANO DE FABRICAÇÃO 2005 OU MAIS RECENTE.

I.1-IDENTIFICAÇÃO

Marca: V.W MODELO: KOMBI Ano: 2007/08 PLACA: DZA-8651
RENAVAM: 00936681616 CHASSIS= 9BWMF07X68P010556
Proprietário: MAURICIO CLEMENTE DOS SANTOS FILHO.

I.2-DOCUMENTAÇÃO

Certificado de Registro/Licenciamento	Próprio	Leasing	Contrato locação
	XXX		

I.3- CARACTERÍSTICAS

	SIM	NÃO		SIM	NÃO
Placas de Identificação	X		FAROIS	X	
Avarias ou defeitos graves na cabine		X	PNEUS	X	
Sinalizadores	X		ENGATE	X	
Adesivos das portas	X		LACR. EM DTI 00	X	X
Lanternas de sinalização	X				

RESULTADO FINAL:

A máquina apresentada está em conformidade com as especificações estabelecidas pelo –
CONTRATO 01/SP-PE/2015. PROCESSO: 2014-0.340.588-0. PREGAO:
12/SMSP/COGEL/2014.

JOÃO BATISTA VERGILIO
INSPENÇÃO VEICULAR
RF.501.542-1

JOÃO BATISTA VERGILIO

Almir Santana
Supervisor Geral

DT: Depto. Transp. Int. - DTI

Departamento de Transportes Internos - DTI.
(carimbo e assinatura)

Marcio Augusto
CRA-SP 83899
Coordenador de Contratos
FM-RODRIGUES & CIA LTDA

VISTORIA REALIZA EM DTI://> 02/02/2015
VALIDADE: 6 MESES DA DATA DA VISTORIA.
SÃO PAULO, 02 DE FEVEREIRO DE 2015.

**** PENHA ****

SÃO PAULO
SECRETARIA DE TRANSPORTES

SECRETARIA MUNICIPAL DE TRANSPORTES-SMT
DEPARTAMENTO DE TRANSPORTES INTERNOS - DTI

LAUDO DE CONFORMIDADE N. 3090/15

ATA: N° 33/SMSP/COGEL/2014
PREGAO ELETRONICO; 12/SMSP/COGEL/2014
PROCESSO: 2014-0.153.484-4
DETENTORA: FM-RODRIGUES & CIA LTDA.
CNPJ-48.893.226/0001-95
SP////> PENHA

I- 1 (UMA) PERUA VOLKSWAGEN MODELO KOMBI OU SIMILAR ANO DE FABRICAÇÃO 2010 OU MAIS RECENTE.

I.1-IDENTIFICAÇÃO

Marca: V.W MODELO: KOMBI Ano: 2010 PLACA: DUA-7388
RENAVAM: 00889251231 CHASSIS= 9BWMF07X56PO10058*
Proprietário: ADJAILTON FELICIANO DE SOUZA.

I.2-DOCUMENTAÇÃO

	Próprio	Leasing	Contrato locação
Certificado de Registro/Licenciamento	XXX		

I.3- CARACTERÍSTICAS

	SIM	NÃO		SIM	NÃO
Placas de Identificação	X		FARÓIS	X	
Avarias ou defeitos graves na cabine		X	PNEUS	X	
Sinalizadores	X		ENGATE	X	
Adesivos das portas	X		LACR. EM DTI 00	X	X
Lanternas de sinalização	X				

RESULTADO FINAL:

O VEICULO APRESENTADO ESTÁ EM CONFORMIDADE COM AS ESPECIFICAÇÕES ESTABELECIDAS PELA - ATA: N° 33/SMSP/COGEL/2014 PREGAO ELETRONICO; 12/SMSP/COGEL/2014 PROCESSO: 2014-0.153.484-4.

JOÃO BATISTA VERGÍLIO
INSPEÇÃO VEICULAR
RF. 501.543-1
SMT/DTI

JOÃO BATISTA VERGÍLIO

Almir Santana
Supervisor Geral
Dtl. Depto. Transp. Interno

Departamento de Transportes Internos - DTI.
(carimbo e assinatura)

Marcio Augusto
CRA-SP 80001

Coordenador de Contratos
FM-RODRIGUES & CIA LTDA

SÃO PAULO, 31 DE JULHO 2015.

VISTORIA REALIZA EM DTI://>31 /07/2015.
VALIDADE: 6 MESES DA DATA DA VISTORIA.

**** PENHA ****

SAO PAULO
SECRETARIA DE TRANSPORTES

SECRETARIA MUNICIPAL DE TRANSPORTES-SMT
DEPARTAMENTO DE TRANSPORTES INTERNOS - DTI

LAUDO DE CONFORMIDADE N. 3091/15

ATA: Nº 33/SMSP/COGEL/2014
PREGAO ELETRONICO; 12/SMSP/COGEL/2014
PROCESSO: 2014-0.153.484-4
DETENTORA: FM-RODRIGUES & CIA LTDA.
CNPJ-48.893.226/0001-95
SP////> PENHA

I- 1 (UMA) PERUA VOLKSWAGEN MODELO KOMBI OU SIMILAR ANO DE FABRICAÇÃO 2010 OU MAIS RECENTE.

I.1-IDENTIFICAÇÃO

Marca: V.W MODELO: KOMBI Ano: 2007/08 PLACA: DZA-8651
RENAVAM: 00936681616 CHASSIS= 9BWMF07X68P010556
Proprietário: MAURICIO CLEMENTE DOS SANTOS FILHO.

I.2-DOCUMENTAÇÃO

	Próprio	Leasing	Contrato locação
Certificado de Registro/Licenciamento	XXX		

I.3- CARACTERÍSTICAS

	SIM	NÃO		SIM	NÃO
Placas de Identificação	X		FARÓIS	X	
Avárias ou defeitos graves na cabine		X	PNEUS	X	
Sinalizadores	X		ENGATE	X	
Adesivos das portas	X		LACR. EM DTI.00	X	X
Lanternas de sinalização	X				

RESULTADO FINAL:

O VEICULO APRESENTADO ESTÁ EM CONFORMIDADE COM AS ESPECIFICAÇÕES ESTABELECIDAS PELA - ATA: Nº 33/SMSP/COGEL/2014 PREGAO ;12/SMSP/COGEL/2014
PROCESSO: 2014-0.153.484-4.

JOÃO BATISTA VERGÍLIO
INSPEÇÃO VEICULAR
RE.501.542-1

JOÃO BATISTA VERGÍLIO

Almir Santana
Supervisor Geral

Dtl. Depto. Transp. Interno

Departamento de Transportes Internos - DTI.
(carimbo e assinatura)

Marcio Augusto
CRA-SP 835.177
Coordenador de Controle
FM-RODRIGUES & CIA LTDA

SÃO PAULO, 31 DE JULHO 2015.

VISTORIA REALIZA EM DTI://> 31/07/2015
VALIDADE: 6 MESES DA DATA DA VISTORIA.

**** PENHA *****

ANEXO 1

4.3.1 – CONTROLES

h- Ausência de realização de Ensaaios de Controles Tecnológicos

 e Obras Ltda.

 e Obras Ltda.

REF.: (C.E.001) FEVEREIRO/N.º 5.438-15

São Paulo, 11 de Fevereiro de 2.015

À
F.M. RODRIGUES & CIA LTDA.
Rua Hungria, Nº 888 – 1º Andar – Sala 11
Jardim Europa – São Paulo/SP.

Atenção.:	ENG.º MARCIO AUGUSTO
Ref.:	DETERMINAÇÃO DO GRAU DE COMPACTAÇÃO DE MASSA ASFALTICA
Obra:	CONSERVAÇÃO DE PAVIMENTO VIARIO TAPA BURACO
Local:	RUA MARIA CARLOTA
Trecho:	CONFORME CROQUI

Prezados Senhores,

Encaminhamos a V.S.a através da presente nosso relatório contendo ensaios de Determinação da Densidade Aparente da Massa Asfáltica aplicada na obra de *Conservação de Pavimento Viário Tapa Buraco*, no local Rua Maria Carlota Nº 367, trecho conforme croqui.


Soleil Consultoria, Projetos e Obras Ltda.
João Alberto Pinto - Diretor

DETERMINAÇÃO DA DENSIDADE APARENTE

OBRA: RUA MARIA CARLOTA

TRECHO: CONFORME CROQUI

INTERES.: F.M. RODRIGUES & CIA LTDA.

[illegible]

DENSIDADE DE PROJETO (g/l)	2.368
----------------------------	-------

MÉDIAS	2.332	98.5%
---------------	--------------	--------------

11 de Fevereiro de 2015

PAULO
TECNICO

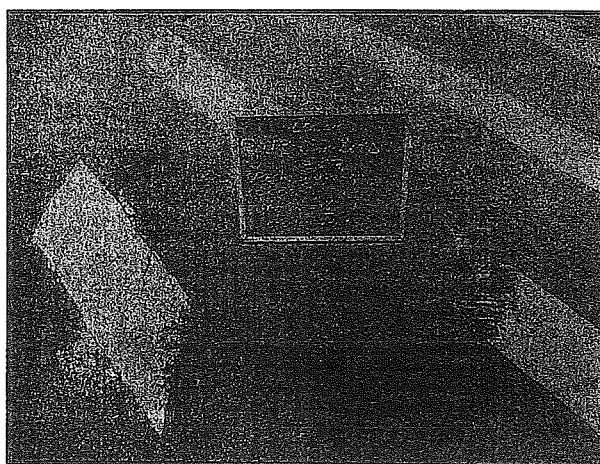
ROBERVAL DE MIRANDA
COORDENADOR DE LABORATÓRIO
SOLEIL CONSULTORIA, PROJETOS E OBRAS LTDA.

ENG.º DANIEL DO SANTOS OLIVEIRA
CREA-SP 5062530241
SOLEIL CONSULTORIA, PROJETOS E OBRAS LTDA.

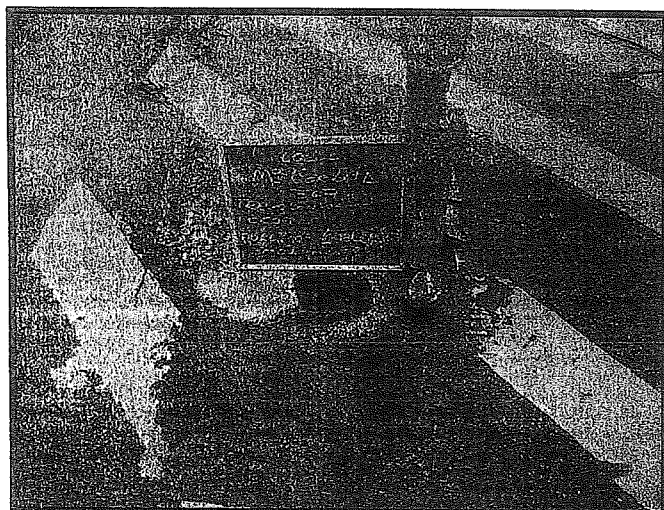


FOTOS DO LOCAL

REF.: C.E.001/FEVEREIRO/N.º 5.438-15
OBRA: CONSERVAÇÃO DE PAVIMENTO VIARIO "TAPA BURACO"
LOCAL: RUA MARIA CARLOTA
TRECHO: CONFORME CROQUI



Local a ser executado Furo Nº 1 de Broqueamento com Sonda Rotativa.



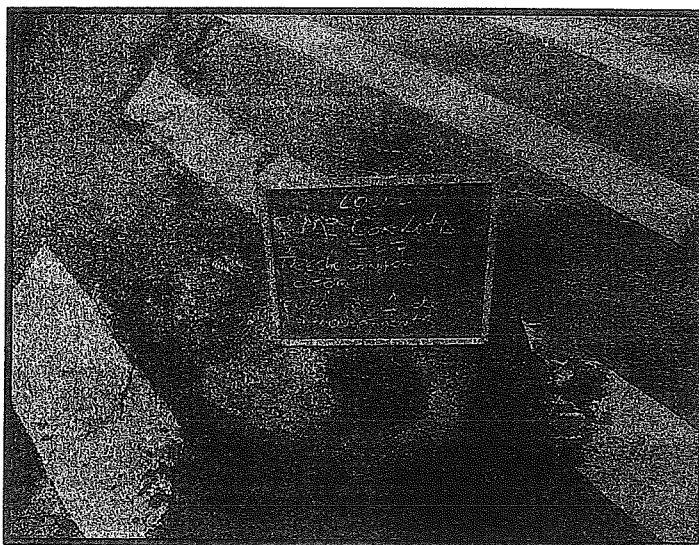
Corpo de prova extraído do Furo Nº 1 de Broqueamento com Sonda Rotativa

ROBERVAL DE MIRANDA – COORDENADOR DE LABORATÓRIO
SOLEIL CONSULTORIA, PROJETOS E OBRAS LTDA.

ENG.º DANIEL DO SANTOS OLIVEIRA
CREA-SP 5062650241
SOLEIL CONSULTORIA, PROJETOS E OBRAS LTDA.

FOTOS DO LOCAL

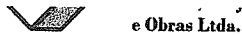
REF.: C.E.001/FEVEREIRO/N.º 5.438-15
OBRA: CONSERVAÇÃO DE PAVIMENTO VIARIO "TAPA BURACO"
LOCAL: RUA MARIA CARLOTA
TRECHO: CONFORME CROQUI



Fechamento do Furo N.º 1 do Broqueamento com Massa Asfáltica.

ROBERVAL DE MIRANDA – COORDENADOR DE LABORATÓRIO
SOLEIL CONSULTORIA, PROJETOS E OBRAS LTDA.

ENG.º DANIEL DO SANTOS OLIVEIRA
CREA-SP 506253/241
SOLEIL CONSULTORIA, PROJETOS E OBRAS LTDA.



REF.: (C.E.001) FEVEREIRO/N.º 5.439-15

São Paulo, 11 de Fevereiro de 2015

À

F.M. RODRIGUES E CIA LTDA.

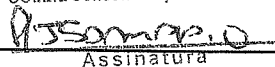
Rua Hungria, Nº 888 – 1º Andar – Sala 11
Jardim Europa – São Paulo/SP.

Atenção.:	ENG.º MARCIO AUGUSTO
Ref.:	DETERMINAÇÃO DO GRAU DE COMPACTAÇÃO DE MASSA ASFALTICA
Obra:	CONSERVAÇÃO DE PAVIMENTO VIARIO TAPA BURACO
Local:	RUA DONA MATILDE
Trecho:	CONFORME CROQUI

Prezados Senhores,

Encaminhamos a V.S.a através da presente nosso relatório contendo ensaios de Determinação da Densidade Aparente da Massa Asfáltica aplicada na obra de *Conservação de Pavimento Viário Tapa Buraco - Subprefeitura da Penha*, no local Rua Dona Matilde Nº 579, trecho conforme croqui.

SOLEIL Consult. Proj. e Obras Ltda


Assinatura

Soleil Consultoria, Projetos e Obras Ltda.
João Alberto Pinto - Diretor

DETERMINAÇÃO DA DENSIDADE APARENTE

OBRA: RUA DONA MATILDE

TRECHO: CONFORME CROQUI

INTERES.: ERA TÉCNICA ENGENHARIA, CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA.

[illegible]

DENSIDADE DE PROJETO (g/l)	2.368
----------------------------	-------

MÉDIAS	2.347	99,1%
---------------	--------------	--------------

11 de Fevereiro de 2015

WAGNER

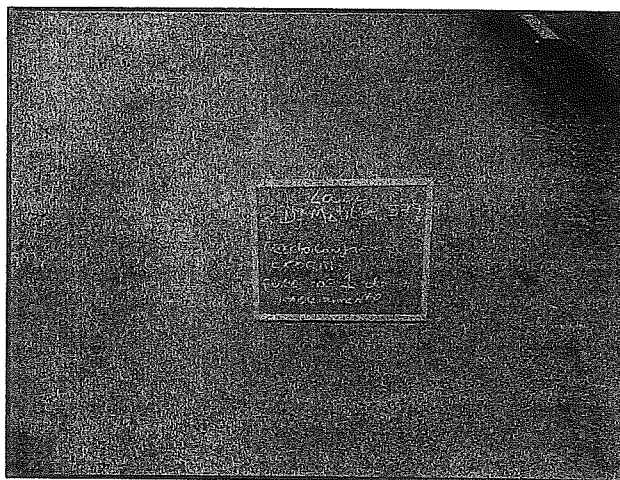
TECNICO

ROBERVAL DE MIRANDA
COORDENADOR DE LABORATÓRIO
SOLEIL CONSULTORIA, PROJETOS E OBRAS LTDA.

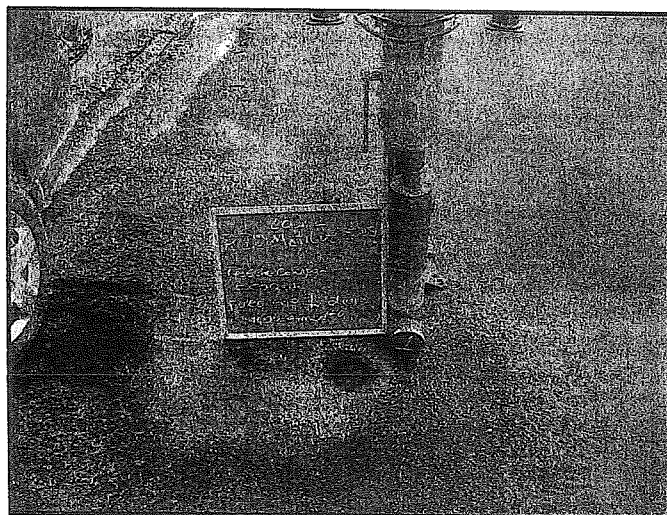
ENG.º DANIEL DO SANTOS OLIVEIRA
CREA-SP 5062530241
SOLEIL CONSULTORIA, PROJETOS E OBRAS LTDA.

FOTOS DO LOCAL

REF.: C.E.001/FEVEREIRO/N.º 5.439-15
OBRA: CONSERVAÇÃO DE PAVIMENTO VIARIO "TAPA BURACO"
LOCAL: RUA DONA MATILDE
TRECHO: CONFORME CROQUI



Local a ser executado Furo Nº 1 de Broqueamento com Sonda Rotativa.



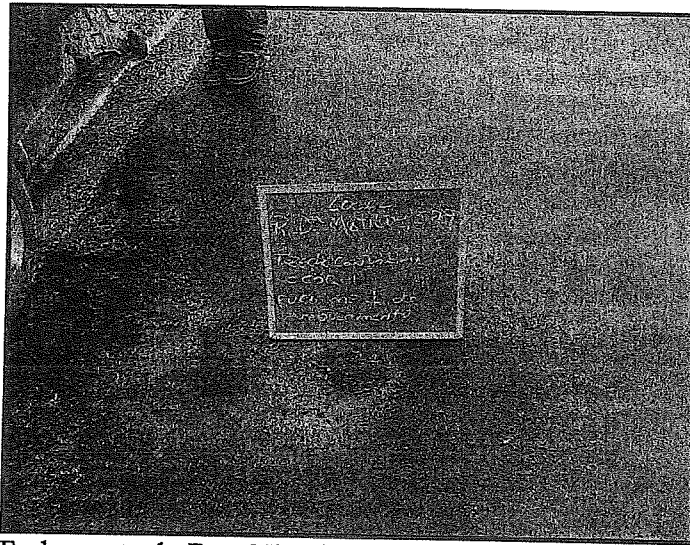
Corpo de prova extraído do Furo Nº 1 de Broqueamento com Sonda Rotativa.

ROBERVAL DE MIRANDA – COORDENADOR DE LABORATÓRIO
SOLEIL CONSULTORIA, PROJETOS E OBRAS LTDA.

ENG.º DANIEL DO SANTOS OLIVEIRA
CREA-SP 5062530241
SOLEIL CONSULTORIA, PROJETOS E OBRAS LTDA.

FOTOS DO LOCAL

REF.: C.E.001/FEVEREIRO/N.º 5.439-15
OBRA: CONSERVAÇÃO DE PAVIMENTO VIARIO "TAPA BURACO"
LOCAL: RUA DONA MATILDE
TRECHO: CONFORME CROQUI



Fechamento do Furo Nº 1 do Broqueamento com Massa Asfáltica.

ROBERVAL DE MIRANDA – COORDENADOR DE LABORATÓRIO
SOLEIL CONSULTORIA, PROJETOS E OBRAS LTDA.

ENG.º DANIEL DOS SANTOS OLIVEIRA
CREA-SP 5062530241
SOLEIL CONSULTORIA, PROJETOS E OBRAS LTDA.

Fl. n.º	3128
Proc. n.º	01-274.14.21

REGINA MARIKO KISHIMA
Aux. Téc. de Fiscalização

e Obras Ltda.

e Obras Ltda.

REF.: (C.E.001) FEVEREIRO/N.º 5.436-15

São Paulo, 11 de Fevereiro de 2015

À

F.M. RODRIGUES E CIA LTDA.

Rua Hungria, N.º 888 – 1º Andar – Sala 11

Jardim Europa – São Paulo/SP.

Atenção.:	ENG.º MARCIO AUGUSTO
Ref.:	DETERMINAÇÃO DO GRAU DE COMPACTAÇÃO DE MASSA ASFALTICA
Obra:	CONSERVAÇÃO DE PAVIMENTO VIARIO TAPA BURACO
Local:	RUA DURVAL JOSÉ DE BARROS
Trecho:	CONFORME CROQUI

Prezados Senhores,

Encaminhamos a V.S.a através da presente nosso relatório contendo ensaios de Determinação da Densidade Aparente da Massa Asfáltica aplicada na obra de *Conservação de Pavimento Viário Tapa Buraco - Subprefeitura da* *Pinha*, no local Rua Durval José de Barros N.º 77, trecho conforme croqui.

Soleil Consult. Proj. e Obras Ltda.

João Alberto Pinto
Assinatura

Soleil Consultoria, Projetos e Obras Ltda.

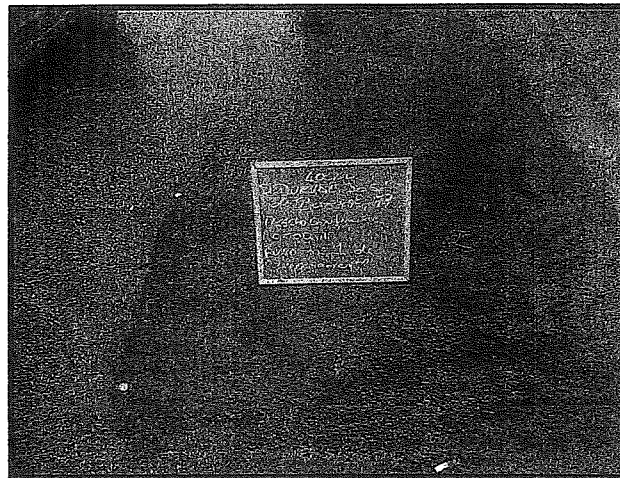
João Alberto Pinto - Diretor

INTERES.: ERA TÉCNICA ENGENHARIA, CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA.

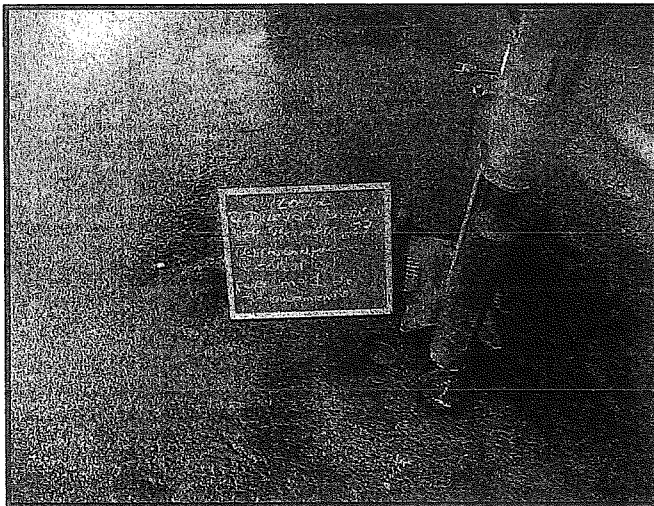
Pag. n.º 4

FOTOS DO LOCAL

REF.: C.E.001/FEVEREIRO/N.º 5.436-15
OBRA: CONSERVAÇÃO DE PAVIMENTO VIARIO "TAPA BURACO"
LOCAL: RUA DURVAL JOSÉ DE BARROS
TRECHO: CONFORME CROQUI



Local a ser executado Furo Nº 1 de Broqueamento com Sonda Rotativa.



Corpo de prova extraído do Furo Nº 1 de Broqueamento com Sonda Rotativa.

ROBERVAL DE MIRANDA – COORDENADOR DE LABORATÓRIO
SOLEIL CONSULTORIA, PROJETOS E OBRAS LTDA.

ENG.º DANIEL DO SANTOS OLIVEIRA
CREA-SP 50625302-1
SOLEIL CONSULTORIA, PROJETOS E OBRAS LTDA.

Fl. n.º 3981
Proc. n.º 01.274.14.2

REGINA MARIKO KISHIMA

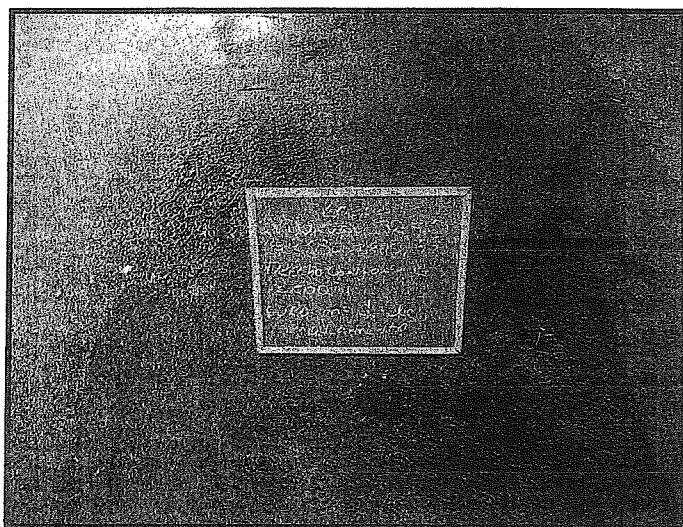
Aux. Téc. de Fiscalização

Consultoria, Projetos
e Obras Ltda.

Consultoria, Projetos
e Obras Ltda.

FOTOS DO LOCAL

REF.: C.E.001/FEVEREIRO/N.º 5.436-15
OBRA: CONSERVAÇÃO DE PAVIMENTO VIARIO "TAPA BURACO"
LOCAL: RUA DURVAL JOSÉ DE BARROS
TRECHO: CONFORME CROQUI



Fechamento do Furo Nº 1 do Broqueamento com Massa Asfáltica.

ROBERVAL DE MIRANDA – COORDENADOR DE LABORATÓRIO
SOLEIL CONSULTORIA, PROJETOS E OBRAS LTDA.

ENG.º DANIEL DO SANTOS OLIVEIRA
CREA-SP 5062530241
SOLEIL CONSULTORIA, PROJETOS E OBRAS LTDA.

REF.: (C.E.001) FEVEREIRO/N.º 5.437-15

São Paulo, 11 de Fevereiro de 2.015

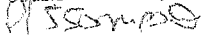
À
F.M. RODRIGUES E CIA LTDA.
Rua Hungria, Nº 888 – 1º Andar – Sala 11
Jardim Europa – São Paulo/SP.

Atenção.:	ENG.º MARCIO AUGUSTO
Ref.:	DETERMINAÇÃO DO GRAU DE COMPACTAÇÃO DE MASSA ASFALTICA
Obra:	CONSERVAÇÃO DE PAVIMENTO VIARIO TAPA BURACO
Local:	RUA DR. HELIDIO
Trecho:	CONFORME CROQUI

Prezados Senhores,

Encaminhamos a V.S.a através da presente nosso relatório contendo ensaios de Determinação da Densidade Aparente da Massa Asfáltica aplicada na obra de *Conservação de Pavimento Viário Tapa Buraco - Subprefeitura da Penha*, no local Rua Dr. Helidio Nº 340, trecho conforme croqui.

SOLEIL Consult. Proj. e Obras Ltda



Soleil Consultoria, Projetos e Obras Ltda.
João Alberto Pinto - Diretor

VILLARD MUD

OBRA: RUA DR. HELIDIO

TRECHO: CONFORME CROQUI

INTERES.: ERA TÉCNICA ENGENHARIA, CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA.

DENSIDADE DE PROJETO (g/l)	2.368
----------------------------	-------

2.327

98,3%

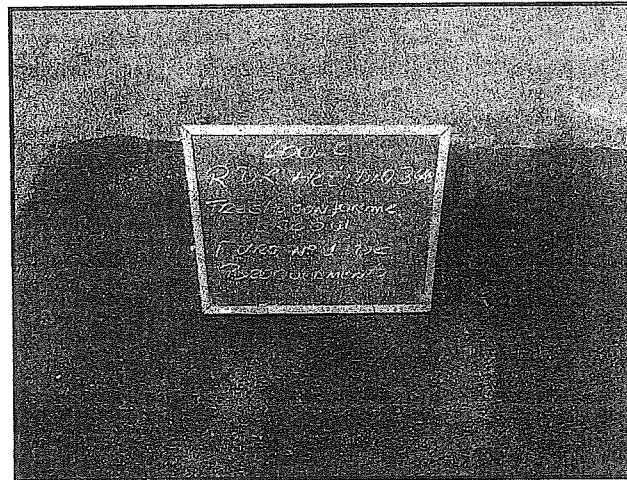
WAGNER
TECNICO

ROBERVAL DE MIRANDA
COORDENADOR DE LABORATÓRIO
SOLEIL CONSULTORIA, PROJETOS E OBRAS LTDA.

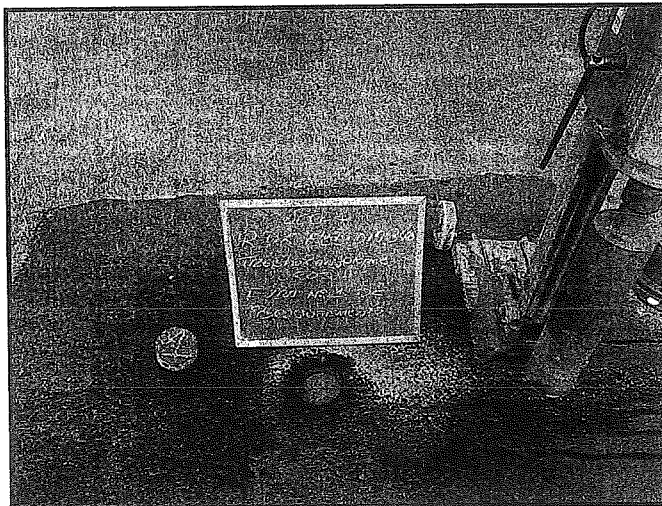
ENG.º DANIEL DO SANTOS OLIVEIRA
CREA-SP 5062530241
SOLEIL CONSULTORIA, PROJETOS E OBRAS LTDA.

FOTOS DO LOCAL

REF.: C.E.001/FEVEREIRO/N.º 5.437-15
OBRA: CONSERVAÇÃO DE PAVIMENTO VIARIO "TAPA BURACO"
LOCAL: RUA DR. HELIDIO
TRECHO: CONFORME CROQUI



Local a ser executado Furo Nº 1 de Broqueamento com Sonda Rotativa.



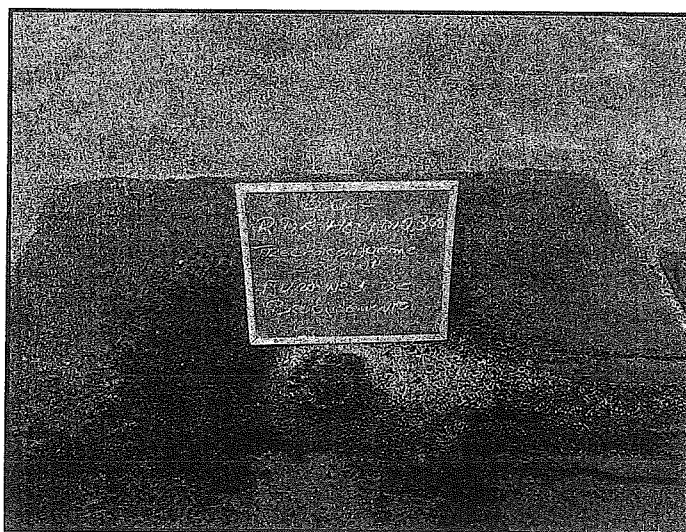
Corpo de prova extraído do Furo Nº 1 de Broqueamento com Sonda Rotativa.

ROBERVAL DE MIRANDA – COORDENADOR DE LABORATÓRIO
SOLEIL CONSULTORIA, PROJETOS E OBRAS LTDA.

ENG.º DANIEL DO SANTOS OLIVEIRA
CREA-SP 5062530241
SOLEIL CONSULTORIA, PROJETOS E OBRAS LTDA.

FOTOS DO LOCAL

REF.: C.E.001/FEVEREIRO/N.º 5.437-15
OBRA: CONSERVAÇÃO DE PAVIMENTO VIARIO "TAPA BURACO"
LOCAL: RUA DR. HELIDIO
TRECHO: CONFORME CROQUI



Fechamento do Furo N° 1 do Broqueamento com Massa Asfáltica.

ROBERVAL DE MIRANDA – COORDENADOR DE LABORATÓRIO
SOLEIL CONSULTORIA, PROJETOS E OBRAS LTDA.

ENG.º DANIEL DO SANTOS OLIVEIRA
CREA-SP 506253024/
SOLEIL CONSULTORIA, PROJETOS E OBRAS LTDA.

Fl. n.º	3186
Proc. n.º	01.274.14-2

REGINA MARIKO KISHIMA
Aux. Téc. de Fiscalização

REF.: (C.E.001) MARÇO/N.º 5.444-15

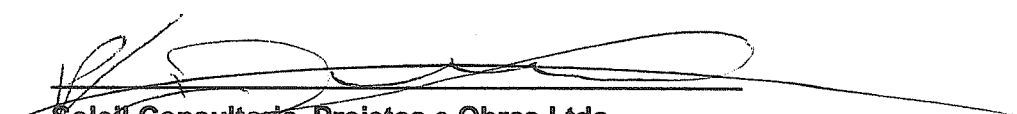
São Paulo, 17 de Março de 2015

À
F.M. RODRIGUES & CIA LTDA.
Rua Hungria, Nº 888 – 1º Andar – Sala 11
Jardim Europa – São Paulo/SP.

Atenção.:	ENG.º MARCIO AUGUSTO
Ref.:	DETERMINAÇÃO DO GRAU DE COMPACTAÇÃO DE MASSA ASFALTICA
Obra:	CONSERVAÇÃO DE PAVIMENTO VIARIO TAPA BURACO
Local:	RUA CIRENE JORGE RIBEIRO
Trecho:	CONFORME CROQUI

Prezados Senhores,

Encaminhamos a V.S.a através da presente nosso relatório contendo ensaios de Determinação da Densidade Aparente da Massa Asfáltica aplicada na obra de *Conservação de Pavimento Viário Tapa Buraco*, no local Rua Cirene Jorge Ribeiro Nº 84, trecho conforme croqui.


Soil Consultoria, Projetos e Obras Ltda.
João Alberto Pinto - Diretor

OBRA: RUA CIRENE JORGE RIBEIRO

TRECHO: CONFORME CROQUI

INTERES.: F.M. RODRIGUES & CIA LTDA.

DENSIDADE DE PROJETO (g/l)	2.368
----------------------------	-------

MÉDIAS	2.338	98,7%
---------------	--------------	--------------

17 de Março de 2015

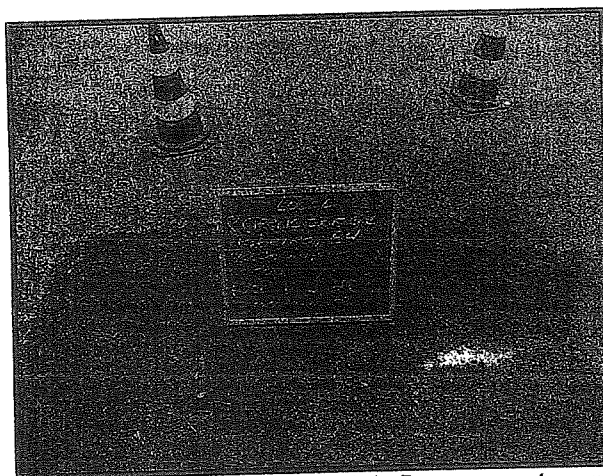
PAULO
TECNICO

ROBERVAL DE MIRANDA
COORDENADOR DE LABORATÓRIO
SOLEIL CONSULTORIA, PROJETOS E OBRAS LTDA.

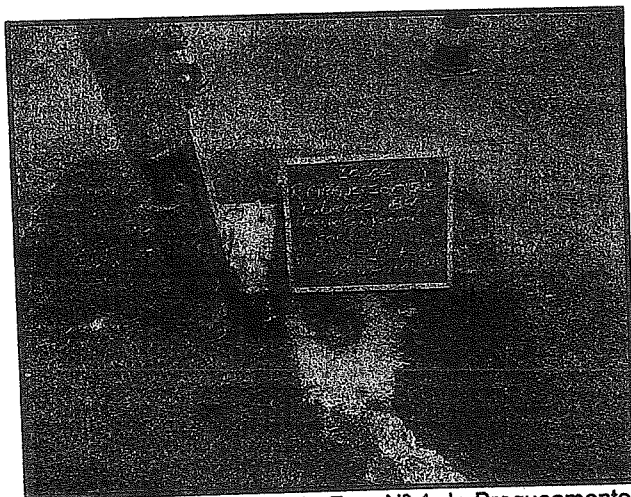
ENG.º DANIEL DO SANTOS OLIVEIRA
CREA-SP 506253/2021
SOLEIL CONSULTORIA, PROJETOS E OBRAS LTDA.

FOTOS DO LOCAL

REF.: C.E.001/MARÇO/N.º 5.444-15
OBRA: CONSERVAÇÃO DE PAVIMENTO VIÁRIO "TAPA BURACO"
LOCAL: RUA CIRENE JORGE RIBEIRO
TRECHO: CONFORME CROQUI



Local a ser executado Furo Nº 1 de Broqueamento com Sonda Rotativa.



Corpo de prova extraído do Furo Nº 1 de Broqueamento com Sonda Rotativa.

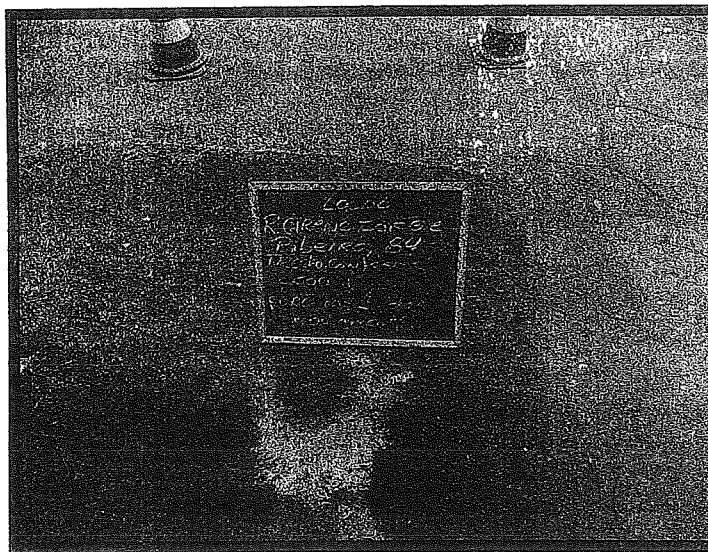
ROBERVAL DE MIRANDA – COORDENADOR DE LABORATÓRIO
SOLEIL CONSULTORIA/PROJETOS E OBRAS LTDA.

ENG.º DANIEL DO SANTOS OLIVEIRA
CREA/SP 506253/241
SOLEIL CONSULTORIA, PROJETOS E OBRAS LTDA.

e Obras Ltda.

FOTOS DO LOCAL

REF.: C.E.001/MARÇO/N.º 5.444-15
OBRA: CONSERVAÇÃO DE PAVIMENTO VIARIO "TAPA BURACO"
LOCAL: RUA CIRENE JORGE RIBEIRO
TRECHO: CONFORME CROQUI



Fechamento do Furo N° 1 do Broqueamento com Massa Asfáltica.

ROBERVAL DE MIRANDA – COORDENADOR DE LABORATÓRIO
SOLEIL CONSULTORIA, PROJETOS E OBRAS LTDA.

ENG.º DANIEL DO SANTOS OLIVEIRA
CREA-SP 59625302/1
SOLEIL CONSULTORIA, PROJETOS E OBRAS LTDA.

Fl. n.º	3190
Proc. n.º	01.24.14.21
REGINA MARIKO KISHIMA Aux. Téc. de Fiscalização	

 e Obras Ltda.

 e Obras Ltda.

REF.: (C.E.001) MARÇO/N.º 5.443-15

São Paulo, 17 de Março de 2.015

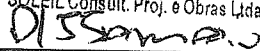
À
F.M. RODRIGUES & CIA LTDA.
 Rua Hungria, Nº 888 – 1º Andar – Sala 11
 Jardim Europa – São Paulo/SP.

Atenção.:	ENG.º MARCIO AUGUSTO
Ref.:	DETERMINAÇÃO DO GRAU DE COMPACTAÇÃO DE MASSA ASFALTICA
Obra:	CONSERVAÇÃO DE PAVIMENTO VIARIO TAPA BURACO
Local:	RUA SÃO FLORÊNCIO
Trecho:	CONFORME CROQUI

Prezados Senhores,

Encaminhamos a V.S.a através da presente nosso relatório contendo ensaios de Determinação da Densidade Aparente da Massa Asfáltica aplicada na obra de *Conservação de Pavimento Viário Tapa Buraco- Sub Prefeitura da Penha*, no local Rua São Florêncio Nº 920, trecho conforme croqui.

SOLEIL Consult. Proj. e Obras Ltda



Soleil Consultoria, Projetos e Obras Ltda.
 João Alberto Pinto - Diretor

e Obras Lida.

OBRA: RUA SÃO FLORÊNCIO

TRECHO: CONFORME CROQUI

INTERES.: F.M. RODRIGUES & CIA LTDA.

DENSIDADE DE PROJETO (g/l)	2.368
----------------------------	-------

MÉDIAS

2.324

98.1%

17 de Março de 2015

WAGNER
TECNICO

ROBERVAL DE MIRANDA
COORDENADOR DE LABORATÓRIO
SOLEIL CONSULTORIA, PROJETOS E OBRAS LTDA.

ENG.º DANIEL DO SANTOS OLIVEIRA
CREA-SP 5062530241
SOLEIL CONSULTORIA, PROJETOS E OBRAS LTDA.



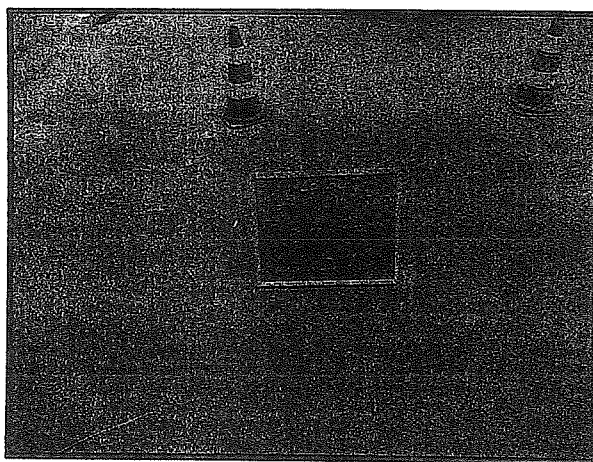
e Obras Ltda.



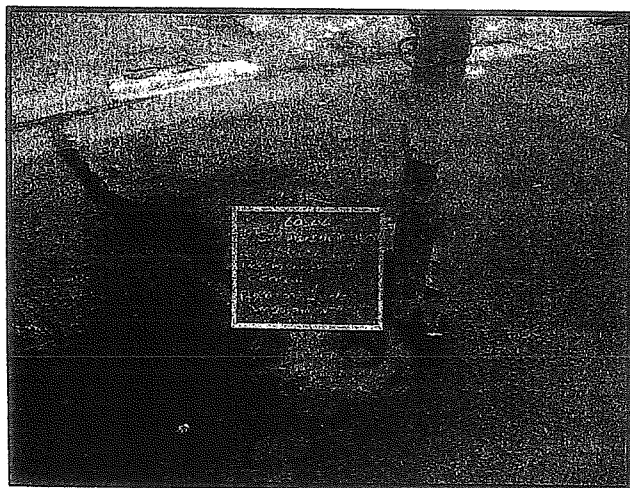
e Obras Ltda.

FOTOS DO LOCAL

REF.: C.E.001/MARÇO/N.º 5.443-15
OBRA: CONSERVAÇÃO DE PAVIMENTO VIÁRIO "TAPA BURACO"
LOCAL: RUA SÃO FLORÊNCIO
TRECHO: CONFORME CROQUI



Local a ser executado Furo Nº 1 de Broqueamento com Sonda Rotativa.



Corpo de prova extraído do Furo Nº 1 de Broqueamento com Sonda Rotativa.

ROBERVAL DE MIRANDA – COORDENADOR DE LABORATÓRIO
SOLEIL CONSULTORIA, PROJETOS E OBRAS LTDA.

ENG.º DANIEL SO SANTOS OLIVEIRA
CREA/SP 5062530241
SOLEIL CONSULTORIA, PROJETOS E OBRAS LTDA.

Fl. n.º 3193
Proc. n.º 01.274.148

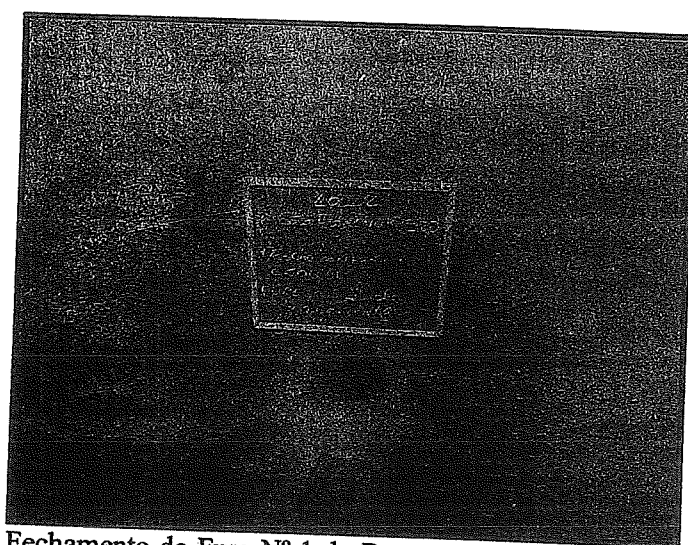
REGINA MARIKO KISHIMA
Aux. Téc. de Fiscalização

 e Obras Ltda.

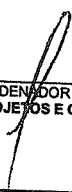
 Consultoria, Projetos
e Obras Ltda.

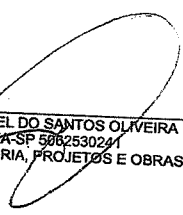
FOTOS DO LOCAL

REF.: C.E.001/MARÇO/N.º 5.443-15
OBRA: CONSERVAÇÃO DE PAVIMENTO VIÁRIO "TAPA BURACO"
LOCAL: RUA SÃO FLORÊNCIO
TRECHO: CONFORME CROQUI



Fechamento do Furo N° 1 do Broqueamento com Massa Asfáltica.


ROBERVAL DE MIRANDA – COORDENADOR DE LABORATÓRIO
SOLEIL CONSULTORIA, PROJETOS E OBRAS LTDA.


ENG.º DANIEL DO SANTOS OLIVEIRA
CREA-SP 5062530241
SOLEIL CONSULTORIA, PROJETOS E OBRAS LTDA.

REF.: (C.E.001) MARÇO/N.º 5.446-15

São Paulo, 17 de Março de 2.015

À

F.M. RODRIGUES & CIA LTDA.

Rua Hungria, Nº 888 – 1º Andar – Sala 11

Jardim Europa – São Paulo/SP.

Atenção.:	ENG.º MARCIO AUGUSTO
Ref.:	DETERMINAÇÃO DO GRAU DE COMPACTAÇÃO DE MASSA ASFALTICA
Obra:	CONSERVAÇÃO DE PAVIMENTO VIARIO TAPA BURACO
Local:	RUA JOSÉ FORTUNATO PEREIRA
Trecho:	CONFORME CROQUI

Prezados Senhores,

Encaminhamos a V.S.a através da presente nosso relatório contendo ensaios de Determinação da Densidade Aparente da Massa Asfáltica aplicada na obra de *Conservação de Pavimento Viário Tapa Buraco- Sub Prefeitura da Penha*, no local Rua José Fortunato Pereira, Nº 61 trecho conforme croqui.

SOLEIL Consult. Proj. e Obras Ltda



Assinatura

Soleil Consultoria, Projetos e Obras Ltda.

João Alberto Pinto - Diretor

DETERMINAÇÃO DA DENSIDADE APARENTE

OBRA: RUA JOSÉ FORTUNATO PEREIRA

TRECHO: CONFORME CROQUI

INTERES.: F.M. RODRIGUES & CIA LTDA.

[illegible]

DENSIDADE DE PROJETO (g/l)	2.368
----------------------------	-------

MÉDIAS	2.328	98,3%
---------------	--------------	--------------

17 de Março de 2015

WAGNER
TECNICO

ROBERVAL DE MIRANDA
COORDENADOR DE LABORATÓRIO
SOLEIL CONSULTORIA, PROJETOS E OBRAS LTDA.

ENG. DANIEL DO SANTOS OLIVEIRA
CREA-SP 5062530241
SOLEIL CONSULTORIA, PROJETOS E OBRAS LTDA.

Fl. n.º 3196
Proc. n.º 01.274.12-2

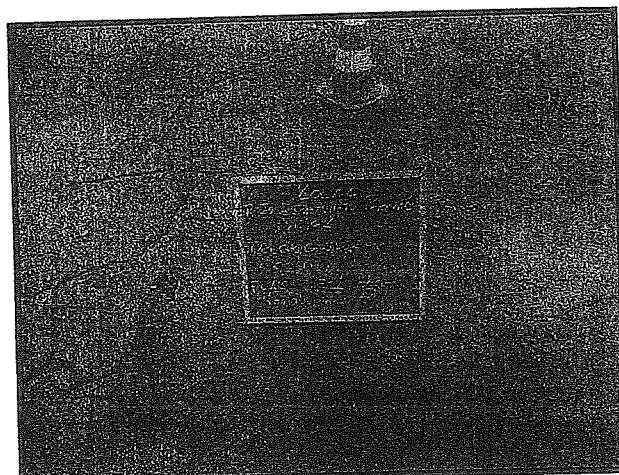
REGINA MARIKO KISHIMA
Aux. Téc. de Fiscalização



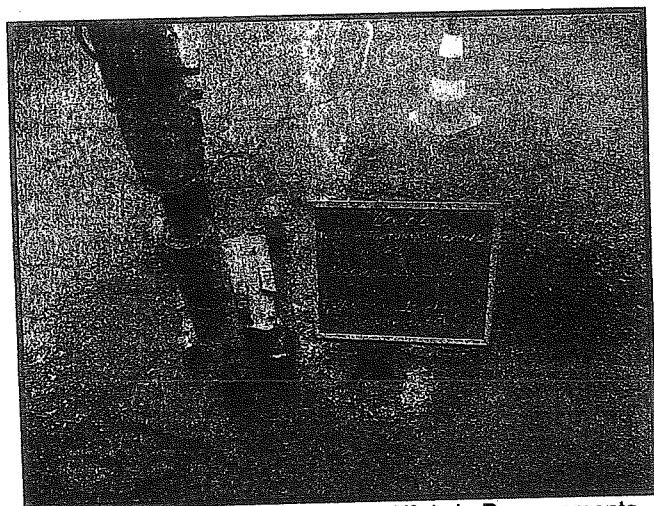
e Obras Ltda.

FOTOS DO LOCAL

REF.: C.E.001/MARÇO/N.º 5.446-15
OBRA: CONSERVAÇÃO DE PAVIMENTO VIÁRIO "TAPA BURACO"
LOCAL: RUA JOSÉ FORTUNATO PEREIRA
TRECHO: CONFORME CROQUI



Local a ser executado Furo Nº 1 de Broqueamento com Sonda Rotativa.



Corpo de prova extraído do Furo Nº 1 de Broqueamento com Sonda Rotativa.

ROBERVAL DE MIRANDA – COORDENADOR DE LABORATÓRIO
SOLEIL CONSULTORIA, PROJETOS E OBRAS LTDA.

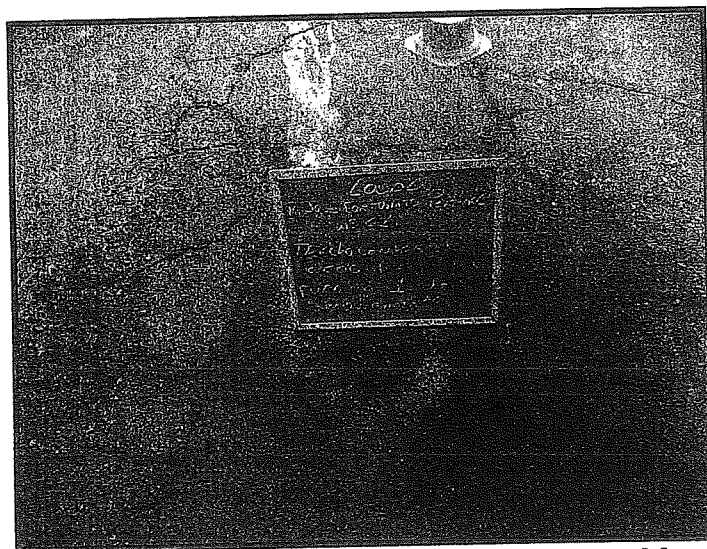
ENG.º DANIEL DO SANTOS OLIVEIRA
CREA-SP 5062530241
SOLEIL CONSULTORIA, PROJETOS E OBRAS LTDA.



e Obras Ltda.

FOTOS DO LOCAL

REF.: C.E.001/MARÇO/N.º 5.446-15
OBRA: CONSERVAÇÃO DE PAVIMENTO VIARIO "TAPA BURACO"
LOCAL: RUA JOSÉ FORTUNATO PEREIRA
TRECHO: CONFORME CROQUI



Fechamento do Furo N° 1 do Broqueamento com Massa Asfáltica.

ROBERVAL DE MIRANDA – COORDENADOR DE LABORATÓRIO
SOLEIL CONSULTORIA, PROJETOS E OBRAS LTDA.

ENG.º DANIEL DO SANTOS OLIVEIRA
CREA-SP 50625302/1
SOLEIL CONSULTORIA, PROJETOS E OBRAS LTDA.

REF.: (C.E.001) MARCO/N.º 5.445-15

São Paulo, 17 de Março de 2.015

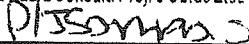
À
F.M. RODRIGUES & CIA LTDA.
Rua Hungria, Nº 888 – 1º Andar – Sala 11
Jardim Europa – São Paulo/SP.

Atenção.:	ENG.º MARCIO AUGUSTO
Ref.:	DETERMINAÇÃO DO GRAU DE COMPACTAÇÃO DE MASSA ASFALTICA
Obra:	CONSERVAÇÃO DE PAVIMENTO VIARIO TAPA BURACO
Local:	AVENIDA TARUMÃ
Trecho:	CONFORME CROQUI

Prezados Senhores,

Encaminhamos a V.S.a através da presente nosso relatório contendo ensaios de Determinação d_s Densidade Aparente da Massa Asfáltica aplicada na obra de *Conservação de Pavimento Viário Tapa Buraco- Sub Prefeitura da Penha*, no local Avenida Tarumã Nº 188, trecho conforme croqui.

SOLEIL Consult. Proj. e Obras Ltda



Assinatura
Soleil Consultoria, Projetos e Obras Ltda.
João Alberto Pinto - Diretor

REGINA MARIKO KISHIMA
Aux. Téc. de Fiscalização

OBRA: AVENIDA TARUMÃ

TRECHO: CONFORME CROQUI

INTERES.: F.M. RODRIGUES & CIA LTDA.

DENSIDADE DE PROJETO (g/l)	2.368
----------------------------	-------

17 de Março de 2015

WAGNER
TECNICO

ROBERVAL DE MIRANDA
COORDENADOR DE LABORATÓRIO
SOLEIL CONSULTORIA, PROJETOS E OBRAS LTDA.

ENG.º DANIEL DO SANTOS OLIVEIRA
CREA-SP 5062530241
SOLEIL CONSULTORIA, PROJETOS E OBRAS LTDA.

Fl. n.º 3300
Proc. n.º 02.274-14-21

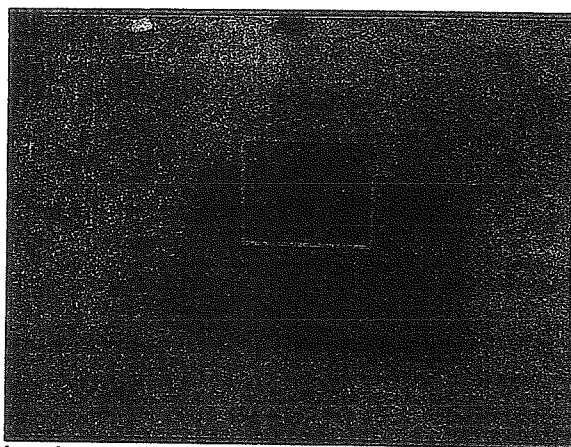
REGINA MARIKO KISHIMA
Aux. Téc. de Fiscalização

 Consultoria, Projetos
e Obras Ltda.

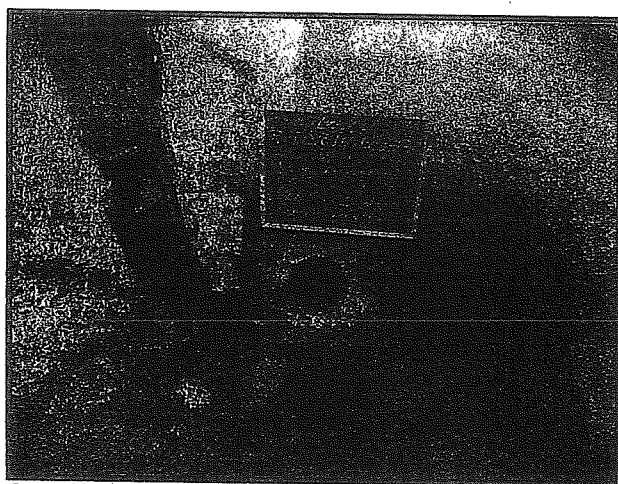
 Consultoria, Projetos
e Obras Ltda.

FOTOS DO LOCAL

REF.: C.E.001/MARÇO/N.º 5.445-15
OBRA: CONSERVAÇÃO DE PAVIMENTO VIÁRIO "TAPA BURACO"
LOCAL: AVENIDA TARUMÃ
TRECHO: CONFORME CROQUI



Local a ser executado Furo Nº 1 de Broqueamento com Sonda Rotativa.



Corpo de prova extraído do Furo Nº 1 de Broqueamento com Sonda Rotativa.


ROBERVAL DE MIRANDA – COORDENADOR DE LABORATÓRIO
SOLEIL CONSULTORIA, PROJETOS E OBRAS LTDA.


ENG.º DANIEL DO SANTOS OLIVEIRA
CREA-SP 5082530241
SOLEIL CONSULTORIA, PROJETOS E OBRAS LTDA.

Fl. n.º 3201
Proc. n.º 01.274.14.21

REGINA MARIKO KISHIMA
Aux. Téc. de Fiscalização



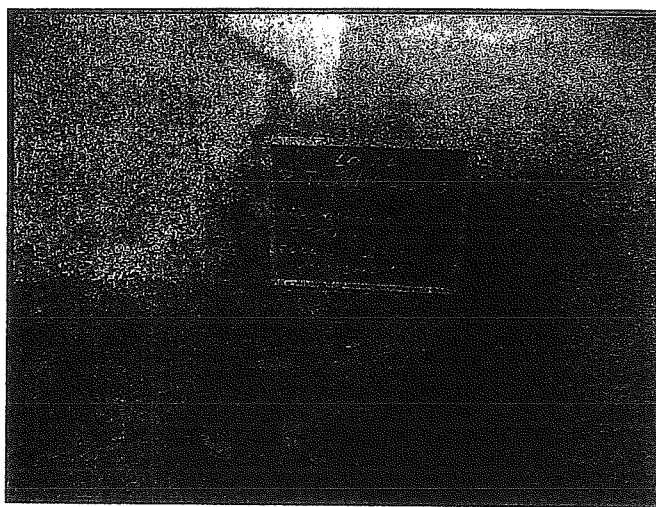
e Obras Ltda.



e OBRAS LTDA.

FOTOS DO LOCAL

REF.: C.E.001/MARÇO/N.º 5.445-15
OBRA: CONSERVAÇÃO DE PAVIMENTO VIARIO "TAPA BURACO"
LOCAL: AVENIDA TARUMÃ
TRECHO: CONFORME CROQUI



Fechamento do Furo Nº 1 do Broqueamento com Massa Asfáltica.

ROBERVAL DE MIRANDA – COORDENADOR DE LABORATÓRIO
SOLEIL CONSULTORIA, PROJETOS E OBRAS LTDA.

ENG.º DANIEL DO SANTOS OLIVEIRA
CREA-SP/506253/241
SOLEIL CONSULTORIA, PROJETOS E OBRAS LTDA.

REF.: (C.E.001) ABRIL/N.º 5.440-15

São Paulo, 08 de Abril de 2.015

À
F.M. RODRIGUES E CIA LTDA.
Rua Hungria, N.º 888 – 1º Andar – Sala 11
Jardim Europa – São Paulo/SP.

Atenção.:	ENG.º MARCIO AUGUSTO
Ref.:	DETERMINAÇÃO DO GRAU DE COMPACTAÇÃO DE MASSA ASFALTICA
Obra:	CONSERVAÇÃO DE PAVIMENTO VIARIO TAPA BURACO
Local:	RUA DOM JOAQUIM DE OLIVEIRA
Trecho:	CONFORME CROQUI

Prezados Senhores,

Encaminhamos a V.S.a através da presente nosso relatório contendo ensaios de Determinação da Densidade Aparente da Massa Asfáltica aplicada na obra de *Conservação de Pavimento Viário Tapa Buraco- Sub Prefeitura da Penha*, no local Rua Dom Joaquim de Oliveira N.º 113, trecho conforme croqui.

Atenciosamente,

SOLEIL Consult. Proj. e Obras Ltda


Assinado

Soleil Consultoria, Projetos e Obras Ltda.
João Alberto Pinto - Diretor

DETERMINAÇÃO DA DENSIDADE APARENTE

OBRA: RUA DOM JOAQUIM DE OLIVEIRA

TRECHO: CONFORME CROQUI

INTERES.: F.M. RODRIGUES & CIA LTDA.

[illegible]

DENSIDADE DE PROJETO (g/l)	2.368
----------------------------	-------

MÉDIAS	2.337	98,7%
---------------	--------------	--------------

8 de Abril de 2015

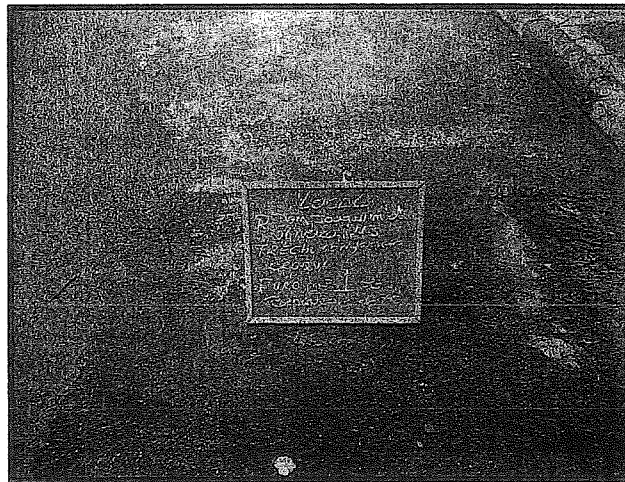
PAULO
TECNICO

ROBERVAL DE MIRANDA
COORDENADOR DE LABORATÓRIO
SOLEIL CONSULTORIA, PROJETOS E OBRAS LTDA.

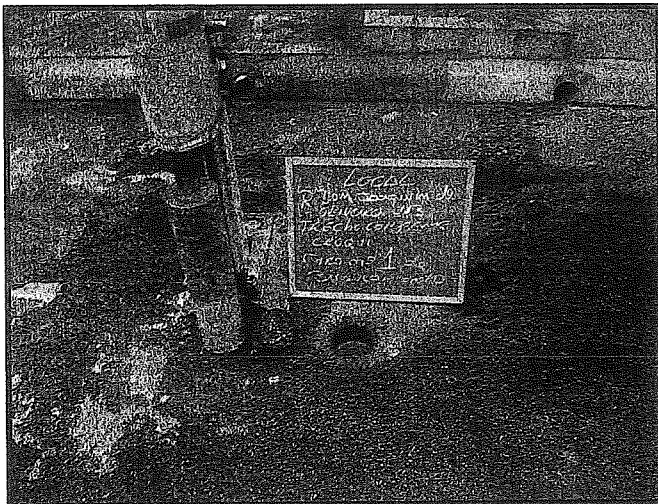
ENG. DANIEL DO SANTOS OLIVEIRA
CREA-SP 5062530241
SOLEIL CONSULTORIA, PROJETOS E OBRAS LTDA.

FOTOS DO LOCAL

REF.: C.E.001/ABRIL/N.º 5.440-15
OBRA: CONSERVAÇÃO DE PAVIMENTO VIARIO "TAPA BURACO"
LOCAL: RUA DOM JOAQUIM DE OLIVEIRA
TRECHO: CONFORME CROQUI



Local a ser executado Furo Nº 1 de Broqueamento com Sonda Rotativa.



Corpo de prova extraído do Furo Nº 1 de Broqueamento com Sonda Rotativa.

ROBERVAL DE MIRANDA – COORDENADOR DE LABORATÓRIO
SOLEIL CONSULTORIA, PROJETOS E OBRAS LTDA.

ENG.º DANIEL DO SANTOS OLIVEIRA
CREA-SP 5082530241
SOLEIL CONSULTORIA, PROJETOS E OBRAS LTDA.

Fl. n.º	3805
Proc. n.º	01.274.14.21

REGINA MARIKO KISHIMA
Aux. Téc. de Fiscalização



e Obras Ltda.



e Obras Ltda.

REF.: (C.E.001) ABRIL/N.º 5.442-15

São Paulo, 8 de Abril de 2.015

À

F.M. RODRIGUES E CIA LTDA.

Rua Hungria, Nº 888 – 1º Andar – Sala 11

Jardim Europa – São Paulo/SP.

Atenção.:	ENG.º MARCIO AUGUSTO
Ref.:	DETERMINAÇÃO DO GRAU DE COMPACTAÇÃO DE MASSA ASFALTICA
Obra:	CONSERVAÇÃO DE PAVIMENTO VIARIO TAPA BURACO
Local:	RUA DIOGO BOTELHO
Trecho:	CONFORME CROQUI

Prezados Senhores,

Encaminhamos a V.S.a através da presente nosso relatório contendo ensaios de Determinação da Densidade Aparente da Massa Asfáltica aplicada na obra de *Conservação de Pavimento Viário Tapa Buraco*, no local Rua Diogo Botelho Nº 02, trecho conforme croqui.

Atenciosamente,


Soleil Consultoria, Projetos e Obras Ltda.
João Alberto Pinto - Diretor

REGINA MARCO KISHIMA
Aux. Téc. de Fiscalização



e Obras Ltda.



e Obras Ltda.

DETERMINAÇÃO DA DENSIDADE APARENTE

OBRA: RUA DIOGO BOTELHO

TRECHO: CONFORME CROQUI

INTERES.: F.M. RODRIGUES & CIA LTDA.

[illegible]

DENSIDADE DE PROJETO (g/l)	2.368
----------------------------	-------

MÉDIAS	2.333	98,5%
---------------	--------------	--------------

8 de Abril de 2015

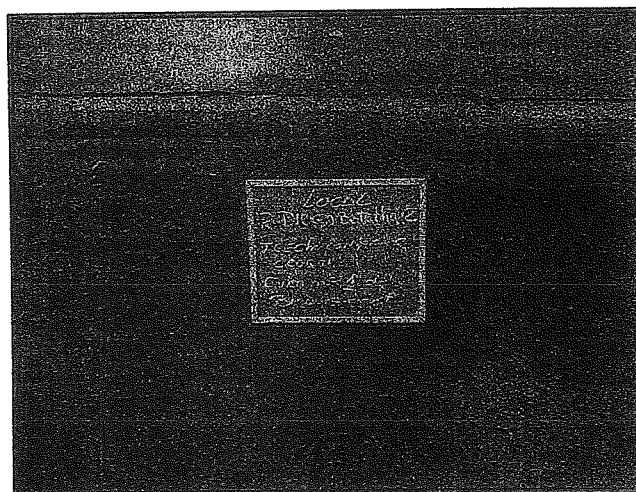
PAULO
TECNICO

ROBERVAL DE MIRANDA
COORDENADOR DE LABORATÓRIO
SOLEIL CONSULTORIA, PROJETOS E OBRAS LTDA.

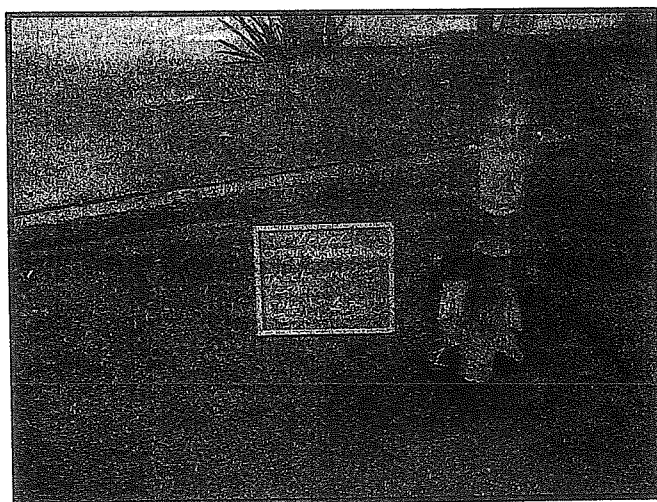
ENG.º DANIEL DO SANTOS OLIVEIRA
CREA-SP 5062530241
SOLEIL CONSULTORIA, PROJETOS E OBRAS LTDA.

FOTOS DO LOCAL

REF.: C.E.001/ABRIL/N.º 5.442-15
OBRA: CONSERVAÇÃO DE PAVIMENTO VIARIO "TAPA BURACO"
LOCAL: RUA DIOGO BOTELHO
TRECHO: CONFORME CROQUI

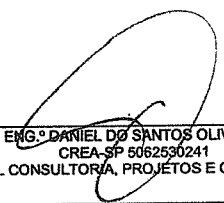


Local a ser executado Furo Nº 1 de Broqueamento com Sonda Rotativa.



Corpo de prova extraído do Furo Nº 1 de Broqueamento com Sonda Rotativa.

ROBERVAL DE MIRANDA – COORDENADOR DE LABORATÓRIO
SOLEIL CONSULTORIA, PROJETOS E OBRAS LTDA.


ENG.º DANIEL DO SANTOS OLIVEIRA
CREA-SP 5062530241
SOLEIL CONSULTORIA, PROJETOS E OBRAS LTDA.

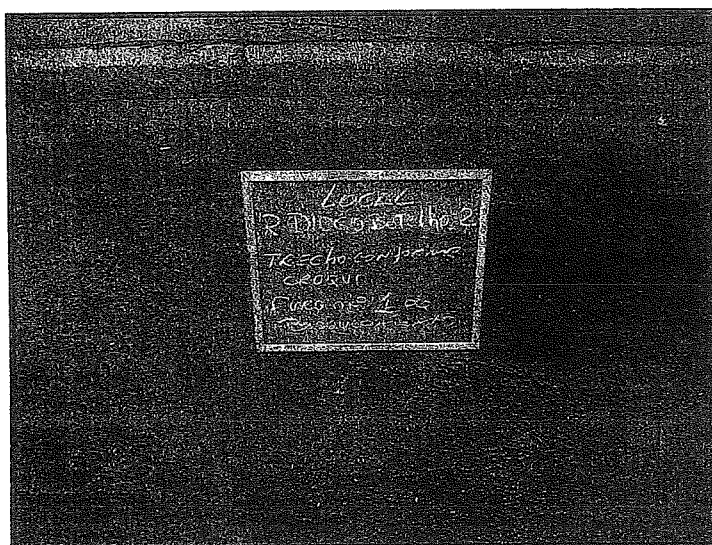
Fl. n.º 3208
 Proc. n.º 01.274.124-31

REGINA MARIKO KISHIMA
 Aux. Téc. de Fiscalização
 e Obras Ltda.

CONSULTORIA, PROJETOS
 e Obras Ltda.

FOTOS DO LOCAL

REF.: C.E.001/ABRIL/N.º 5.442-15
 OBRA: CONSERVAÇÃO DE PAVIMENTO VIARIO "TAPA BURACO"
 LOCAL: RUA DIOGO BOTELHO
 TRECHO: CONFORME CROQUI



Fechamento do Furo N° 1 do Broqueamento com Massa Asfáltica.

ROBERVAL DE MIRANDA - COORDENADOR DE LABORATÓRIO
 SOLEIL CONSULTORIA, PROJETOS E OBRAS LTDA.

ENG. DANIEL DO SANTOS OLIVEIRA
 CREA-SP/5062530241
 SOLEIL CONSULTORIA, PROJETOS E OBRAS LTDA.

Fl. n.º	3209
Proc. n.º	01.274-14.2
REGINA MARIKO KISHIMA	
Aux. Téc. de Fiscalização	

OUTRAS LUG.

REF.: (C.E.001) ABRIL/N.º 5.441-15

São Paulo, 08 de Abril de 2.015

À
F.M. RODRIGUES E CIA LTDA.
Rua Hungria, N° 888 – 1º Andar – Sala 11
Jardim Europa – São Paulo/SP.

Atenção.:	ENG.º MARCIO AUGUSTO
Ref.:	DETERMINAÇÃO DO GRAU DE COMPACTAÇÃO DE MASSA ASFALTICA
Obra:	CONSERVAÇÃO DE PAVIMENTO VIARIO TAPA BURACO
Local:	RUA ANTONIO SAMPAIO FERRAZ
Trecho:	CONFORME CROQUI

Prezados Senhores,

Encaminhamos a V.S.a através da presente nosso relatório contendo ensaios de Determinação da Densidade Aparente da Massa Asfáltica aplicada na obra de *Conservação de Pavimento Viário Tapa Buraco- Sub Prefeitura da Penha*, no local Rua Antonio Sampaio Ferraz N° 207, trecho conforme croqui.

Atenciosamente,

SOLEIL Consult. Projetos e Obras Ltda.

Assinatura
Soleil Consultoria, Projetos e Obras Ltda.
João Alberto Pinto - Diretor

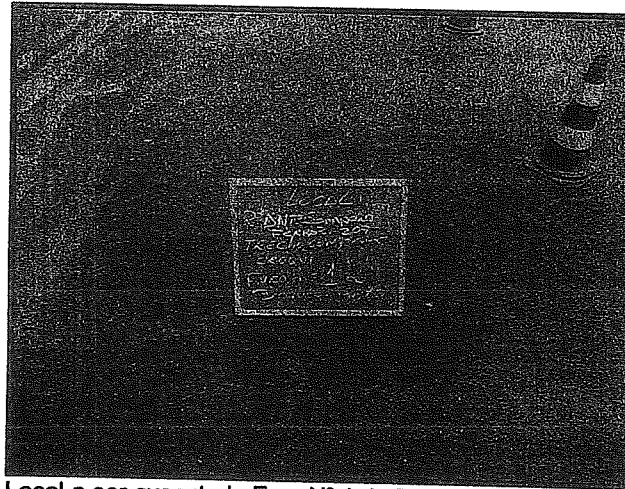
INTERES.: F.M. RODRIGUES & CIA LTDA.

MÉDIAS	2.335	98,6%
---------------	--------------	--------------

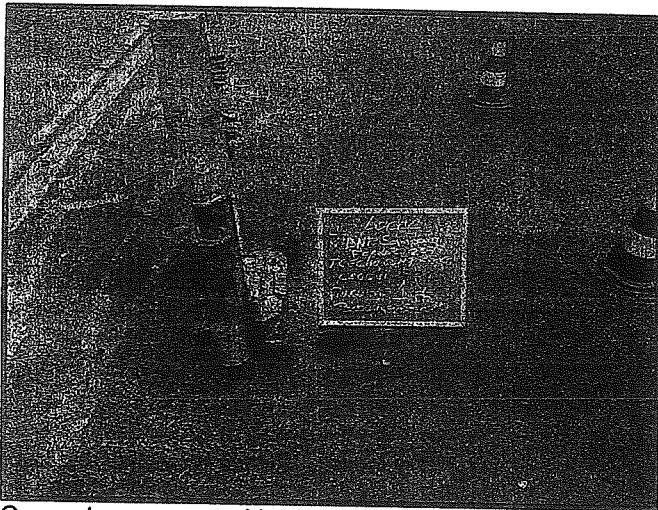
ENG.º DANIEL DO SANTOS OLIVEIRA
CREA-SP 5062530241
SOLEIL CONSULTORIA, PROJETOS E OBRAS LTDA.

FOTOS DO LOCAL

REF.: C.E.001/ABRIL/N.º 5.441-15
OBRA: CONSERVAÇÃO DE PAVIMENTO VIARIO "TAPA BURACO"
LOCAL: RUA ANTONIO SAMPAIO FERRAZ
TRECHO: CONFORME CROQUI



Local a ser executado Furo Nº 1 de Broqueamento com Sonda Rotativa.



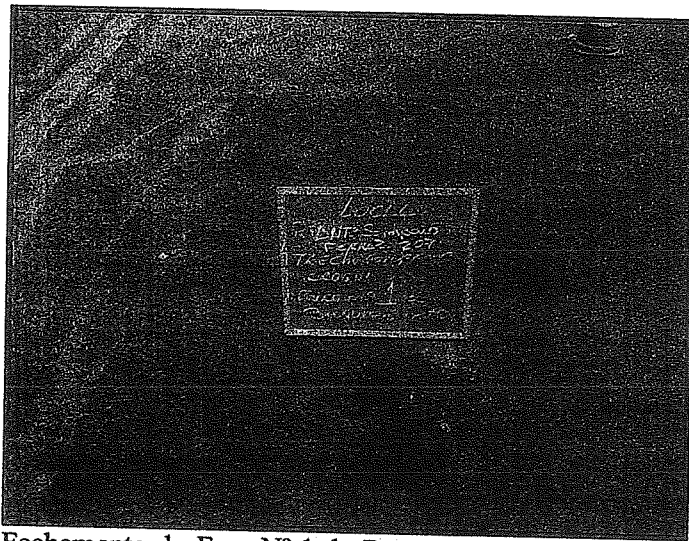
Corpo de prova extraído do Furo Nº 1 de Broqueamento com Sonda Rotativa.

ROBERVAL DE MIRANDA – COORDENADOR DE LABORATÓRIO
SOLEIL CONSULTORIA, PROJETOS E OBRAS LTDA.

ENG.º DANIEL DO SANTOS OLIVEIRA
CREA-SP 5062530241
SOLEIL CONSULTORIA, PROJETOS E OBRAS LTDA.

FOTOS DO LOCAL

REF.: C.E.001/ABRIL/N.º 5.441-15
OBRA: CONSERVAÇÃO DE PAVIMENTO VIARIO "TAPA BURACO"
LOCAL: RUA ANTONIO SAMPAIO FERRAZ
TRECHO: CONFORME CROQUI



Fechamento do Furo N.º 1 do Broqueamento com Massa Asfáltica.

ROBERVAL DE MIRANDA – COORDENADOR DE LABORATÓRIO
SOLEIL CONSULTORIA, PROJETOS E OBRAS LTDA.

ENG.º DANIEL DO SANTOS OLIVEIRA
CREA-SP 062530241
SOLEIL CONSULTORIA, PROJETOS E OBRAS LTDA.



REF.: (C.E.001) OUTUBRO/N.º 6.860-15

São Paulo, 29 de Junho de 2.016

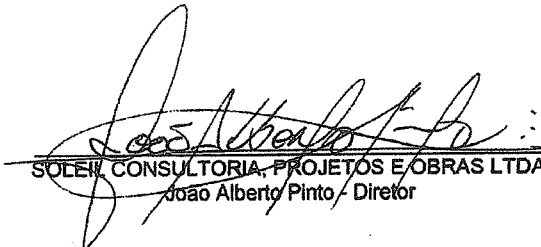
À
F.M. RODRIGUES E CIA LTDA.
Rua Hungria, Nº 888 – 1º Andar – Sala 11
Jardim Europa – São Paulo/SP.

Atenção.:	ENG.º MARCIO AUGUSTO
Ref.:	DETERMINAÇÃO DO GRAU DE COMPACTAÇÃO DE MASSA ASFALTICA
Obra:	CONSERVAÇÃO DE PAVIMENTO VIARIO TAPA BURACO
Local:	RUA CORONEL RODOVALHO
Trecho:	CONFORME CROQUI

Prezados Senhores,

Encaminhamos a V.S.a através da presente nosso relatório contendo ensaios de Determinação da Densidade Aparente da Massa Asfáltica aplicada na obra de *Conservação de Pavimento Viário Tapa Buraco - Subprefeitura da Penha*, no local Rua Coronel Rodovalho Nº 120, trecho conforme croqui.

Atenciosamente,


SOLEIL CONSULTORIA, PROJETOS E OBRAS LTDA.
João Alberto Pinto - Diretor



Soleil
Consultoria, Projetos
e Obras Ltda.



Soleil
Consultoria, Projetos
e Obras Ltda.

OBRA: RUA CORONEL RODOVALHO Nº 120

TRECHO: CONFORME CROQUI

INTERES.: F.M RODRIGUES E CIA LTDA.

DENSIDADE DE PROJETO (g/l)	2.368	MÉDIAS	2.258	95.4%
----------------------------	-------	--------	-------	-------

28 de junho de 2016

WAGNER
TECNICO

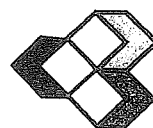
ROBERVAL DE MIRANDA
COORDENADOR DE LABORATÓRIO
SOLEIL CONSULTORIA, PROJETOS E OBRAS LTDA.

ENG.º DANIEL DO SANTOS OLIVEIRA
CREA-SP 5062530241
SOLEIL CONSULTORIA, PROJETOS E OBRAS LTDA.



Soleil

Consultoria, Projetos
e Obras Ltda.



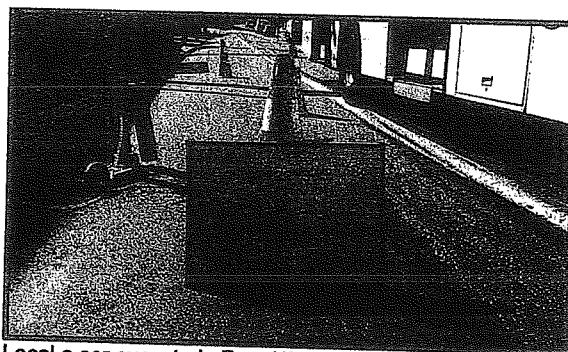
REGINA MARIKO KISHIMA
Aux. Téc. de Fiscalização

Soleil

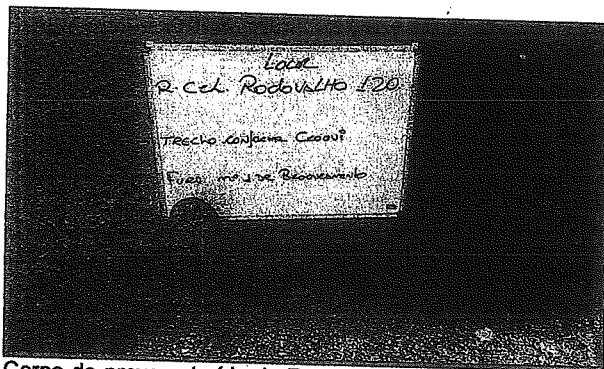
Consultoria, Projetos
e Obras Ltda.

FOTOS DO LOCAL

REF.: C.E.001/ OUTUBRO/N.º 6.860-15
OBRA: CONSERVAÇÃO DE PAVIMENTO VIARIO "TAPA BURACO"
LOCAL: RUA CORONEL RODOVALHO Nº 120
TRECHO: CONFORME CROQUI



Local a ser executado Furo Nº 1 de Broqueamento com Sonda Rotativa.



Corpo de prova extraído do Furo Nº 1 de Broqueamento com Sonda Rotativa.

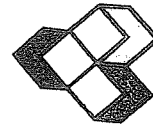
ROBERVAL DE MIRANDA - COORDENADOR DE LABORATÓRIO
SOLEIL CONSULTORIA, PROJETOS E OBRAS LTDA.

ENG.º DANIEL DO SANTOS OLIVEIRA
CREA-SP 5062530241
SOLEIL CONSULTORIA, PROJETOS E OBRAS LTDA.



Soleil

Consultoria, Projetos
e Obras Ltda.

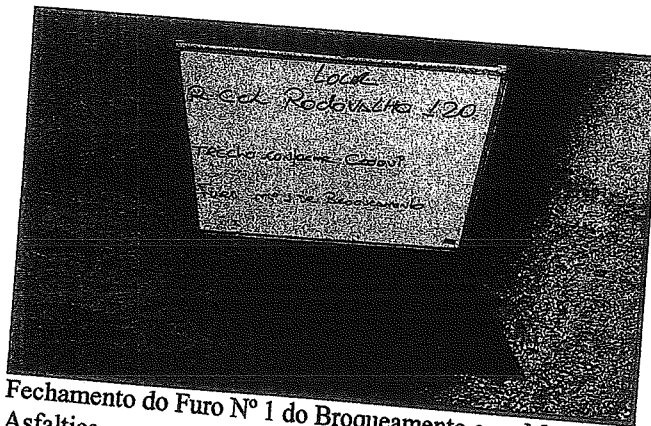


Soleil

Consultoria, Projetos
e Obras Ltda.

FOTOS DO LOCAL

REF.: C.E.001/OUTUBRO/N.º 6.860-15
OBRA: CONSERVAÇÃO DE PAVIMENTO VIARIO "TAPA BURACO"
LOCAL: RUA CORONEL RODOVALHO Nº 120
TRECHO: CONFORME CROQUI



Fechamento do Furo Nº 1 do Broqueamento com Massa Asfáltica.

ROBERVAL DE MIRANDA - COORDENADOR DE LABORATÓRIO
SOLEIL CONSULTORIA, PROJETOS E OBRAS LTDA.

ENG.º DANIEL DO SANTOS OLIVEIRA
CREA-SP 5662530241
SOLEIL CONSULTORIA, PROJETOS E OBRAS LTDA.

Fl. n.º 3217
Proc. n.º 01.274.74.81

REGINA MARIKO KISHIMA
Aux. Téc. de Fiscalização



REF.: (C.E.001) OUTUBRO/N.º 6.859-15

São Paulo, 29 de Junho de 2.016

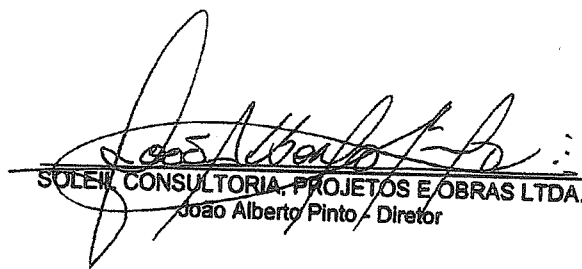
À
F.M. RODRIGUES E CIA LTDA.
Rua Hungria, Nº 888 – 1º Andar – Sala 11
Jardim Europa – São Paulo/SP.

Atenção.:	ENG.º MARCIO AUGUSTO
Ref.:	DETERMINAÇÃO DO GRAU DE COMPACTAÇÃO DE MASSA ASFALTICA
Obra:	CONSERVAÇÃO DE PAVIMENTO VIARIO TAPA BURACO
Local:	RUA ELISA DE CARVALHO
Trecho:	CONFORME CROQUI

Prezados Senhores,

Encaminhamos a V.S.a através da presente nosso relatório contendo ensaios de Determinação da Densidade Aparente da Massa Asfáltica aplicada na obra de *Conservação de Pavimento Viário Tapa Buraco - Subprefeitura da Penha*, no local Rua Elisa de Carvalho Nº 231, trecho conforme croqui.

Atenciosamente,


SOLEIL CONSULTORIA, PROJETOS E OBRAS LTDA.
João Alberto Pinto - Diretor



OBRA: RUA ELISA DE CARVALHO

TRECHO: CONFORME CROQUI

INTERES.: F.M RODRIGUES E CIA LTDA.

DENSIDADE DE PROJETO (g/l)	2.368
----------------------------	-------

MÉDIAS	2.210	93,3%
---------------	--------------	--------------

28 de Junho de 2016

TECNICO

ROBERVAL DE MIRANDA
COORDENADOR DE LABORATÓRIO
SOLEIL CONSULTORIA, PROJETOS E OBRAS LTDA.

ENG.º DANIEL DO SANTOS OLIVEIRA
CREA-SP 5062530241
SOLEIL CONSULTORIA, PROJETOS E OBRAS LTDA.



Soleil

Consultoria, Projetos
e Obras Ltda.

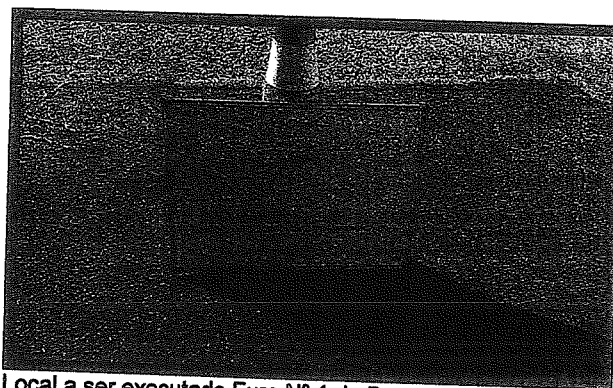


Soleil

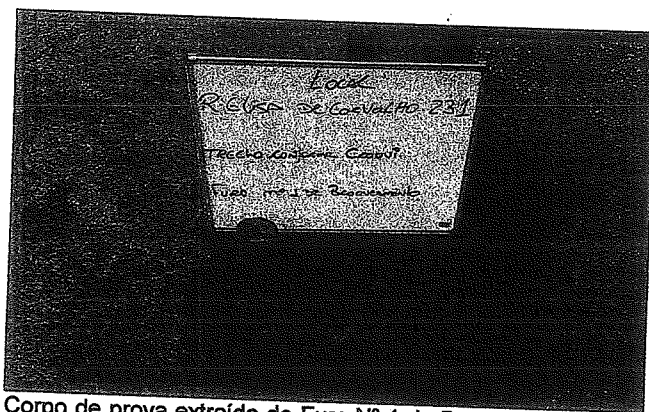
Consultoria, Projetos
e Obras Ltda.

FOTOS DO LOCAL

REF.: C.E.001/ OUTUBRO/N.º 6.859-15
OBRA: CONSERVAÇÃO DE PAVIMENTO VIARIO "TAPA BURACO"
LOCAL: RUA ELISA DE CARVALHO, Nº 231
TRECHO: CONFORME CROQUI



Local a ser executado Furo Nº 1 de Broqueamento com Sonda Rotativa.



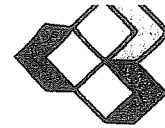
Corpo de prova extraído do Furo Nº 1 de Broqueamento com Sonda Rotativa.

ROBERVAL DE MIRANDA – COORDENADOR DE LABORATÓRIO
SOLEIL CONSULTORIA, PROJETOS E OBRAS LTDA.

ENG.º DANIEL DOS SANTOS OLIVEIRA
CREA-SP/5082539241
SOLEIL CONSULTORIA, PROJETOS E OBRAS LTDA.



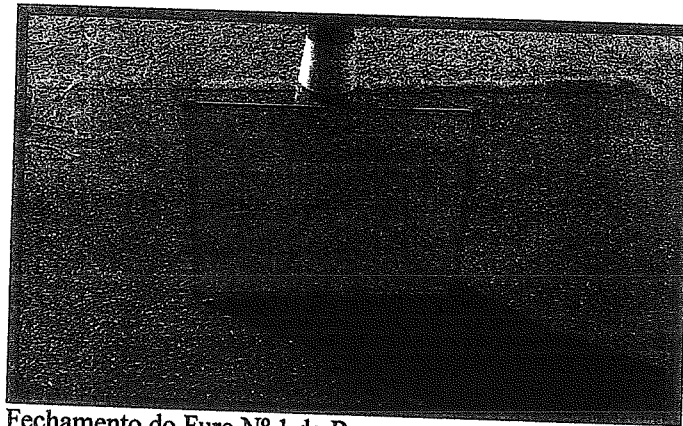
Soleil
Consultoria, Projetos
e Obras Ltda.



Soleil
Consultoria, Projetos
e Obras Ltda.

FOTOS DO LOCAL

REF.: C.E.001/OUTUBRO/N.º 6.859-15
OBRA: CONSERVAÇÃO DE PAVIMENTO VIARIO "TAPA BURACO"
LOCAL: RUA ELISA DE CARVALHO, N.º 231
TRECHO: CONFORME CROQUI



Fechamento do Furo N.º 1 do Broqueamento com Massa Asfáltica.

ROBERVAL DE MIRANDA – COORDENADOR DE LABORATÓRIO
SOLEIL CONSULTORIA, PROJETOS E OBRAS LTDA.

ENG.º DANIEL DO SANTOS OLIVEIRA
CREA-SP 6082530241
SOLEIL CONSULTORIA, PROJETOS E OBRAS LTDA.



Fl. n.º 3221
Proc. n.º 01.274.K.21
REGINA MARIKO KISHIMA
Ass. Técnica de Fiscalização

REF.: (C.E.001) OUTUBRO/N.º 6.861-15

São Paulo, 29 de Junho de 2.016

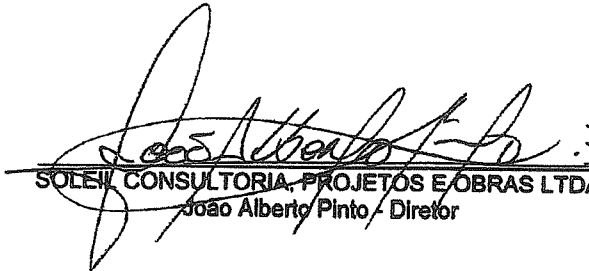
À
F.M. RODRIGUES E CIA LTDA.
Rua Hungria, Nº 888 – 1º Andar – Sala 11
Jardim Europa – São Paulo/SP.

Atenção.:	ENG.º MARCIO AUGUSTO
Ref.:	DETERMINAÇÃO DO GRAU DE COMPACTAÇÃO DE MASSA ASFALTICA
Obra:	CONSERVAÇÃO DE PAVIMENTO VIARIO TAPA BURACO
Local:	RUA OLHO D'ÁGUA DO BORGES
Trecho:	CONFORME CROQUI

Prezados Senhores,

Encaminhamos a V.S.a através da presente nosso relatório contendo ensaios de Determinação da Densidade Aparente da Massa Asfáltica aplicada na obra de *Conservação de Pavimento Viário Tapa Buraco - Subprefeitura da Penha*, no local Rua Olho D'água do Borges Nº 994, trecho conforme croqui.

Atenciosamente,


SOLEIL CONSULTORIA, PROJETOS E OBRAS LTDA.
João Alberto Pinto - Diretor



OBRA: RUA OLHOD'ÁGUA DO BORGES 994

TRECHO: CONFORME CROQUI

INTERES.: F.M RODRIGUES E CIA LTDA.

DENSIDADE DE PROJETO (g/l)	2.368
----------------------------	-------

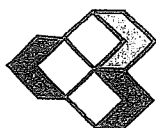
MÉDIAS	2.177	91.9%
---------------	--------------	--------------

28 de Junho de 2016

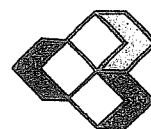
WAGNER
TECNICO

ROBERVAL DE MIRANDA
COORDENADOR DE LABORATÓRIO
SOLEIL CONSULTORIA, PROJETOS E OBRAS LTDA.

ENG.º DANIEL DOS SANTOS OLIVEIRA
CREA-SP 5062530241
SOLEIL CONSULTORIA, PROJETOS E OBRAS LTDA.



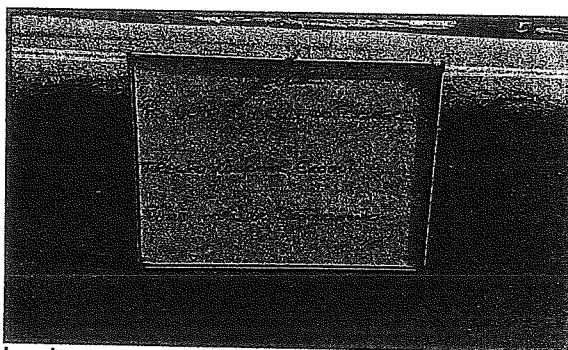
Soleil
Consultoria, Projetos
e Obras Ltda.



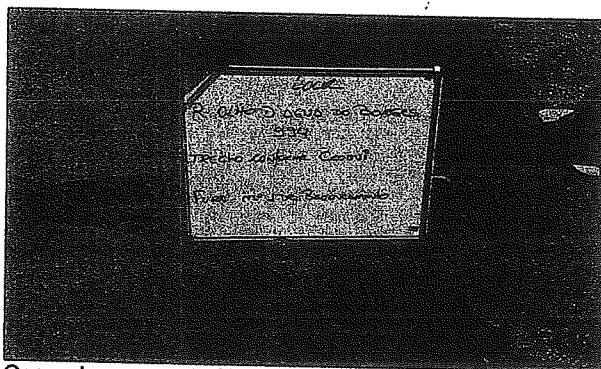
Soleil
Consultoria, Projetos
e Obras Ltda.

FOTOS DO LOCAL

REF.: C.E.001/ OUTUBRO/N.º 6.861-15
OBRA: CONSERVAÇÃO DE PAVIMENTO VIARIO "TAPA BURACO"
LOCAL: RUA OLHO D'ÁGUA DO BORGES Nº 994
TRECHO: CONFORME CROQUI



Local a ser executado Furo Nº 1 de Broqueamento com Sonda Rotativa.



Corpo de prova extraído do Furo Nº 1 de Broqueamento com Sonda Rotativa.

ROBERVAL DE MIRANDA - COORDENADOR DE LABORATÓRIO
SOLEIL CONSULTORIA, PROJETOS E OBRAS LTDA.

ENG.º DANIEL DO SANTOS OLIVEIRA
CREA-SP 5062530241
SOLEIL CONSULTORIA, PROJETOS E OBRAS LTDA.

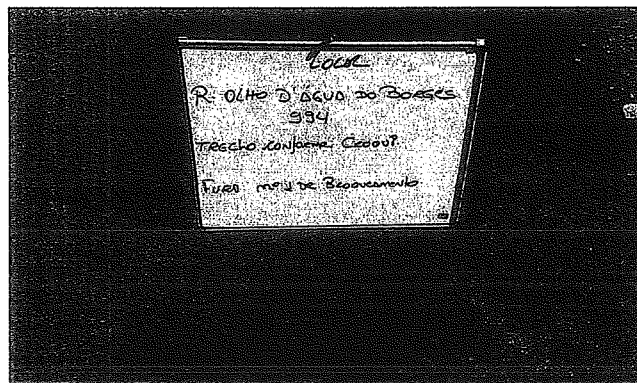
Fl. n.º 3284
Proc. n.º 11.274.14-2

REGINA MARIKO KISHIMA
Aux. Téc. de Fiscalização



FOTOS DO LOCAL

REF.: C.E.001/OUTUBRO/N.º 6.861-15
OBRA: CONSERVAÇÃO DE PAVIMENTO VIÁRIO "TAPA BURACO"
LOCAL: RUA OLHO D'ÁGUA DO BORGES Nº 994
TRECHO: CONFORME CROQUI



Fechamento do Furo Nº 1 do Broqueamento com Massa Asfáltica.

ROBERVAL DE MIRANDA – COORDENADOR DE LABORATÓRIO
SOLEIL CONSULTORIA, PROJETOS E OBRAS LTDA.

ENG.º DANIEL DO SANTOS OLIVEIRA
CREA-SP 0682530241
SOLEIL CONSULTORIA, PROJETOS E OBRAS LTDA.

SOLEIL CONSULTORIA, PROJETOS E OBRAS LTDA
João Alberto Pinto - Diretor



DETERMINAÇÃO DA DENSIDADE APARENTE

OBRA: RUA DR. NELSON MADUREIRA Nº 814

TRECHO: CONFORME CROQUI

INTERES.: F.M RODRIGUES E CIA LTDA.

[illegible]

DENSIDADE DE PROJETO (g/l)	2.368
----------------------------	-------

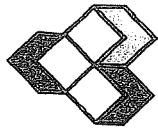
MÉDIAS	2.275	96,1%
---------------	--------------	--------------

28 de Junho de 2016

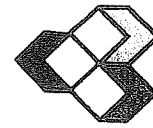
WAGNER
TECNICO

ROBERVAL DE MIRANDA
COORDENADOR DE LABORATÓRIO
SOLEIL CONSULTORIA, PROJETOS E OBRAS LTDA.

ENG.º DANIEL DO SANTOS OLIVEIRA
CREA-SP/5062530241
SOLEIL CONSULTORIA, PROJETOS E OBRAS LTDA.



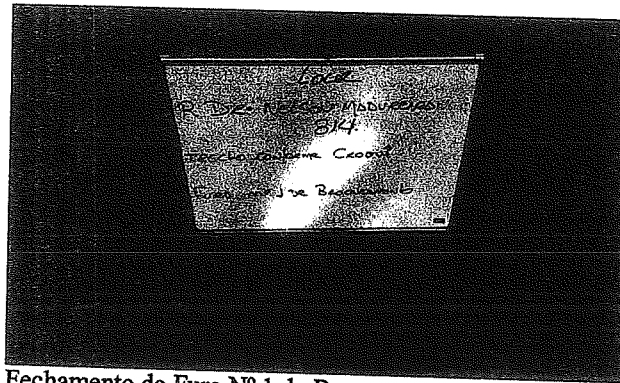
Soleil
Consultoria, Projetos
e Obras Ltda.



Soleil
Consultoria, Projetos
e Obras Ltda.

FOTOS DO LOCAL

REF.: C.E.001/OUTUBRO/N.º 6.862-15
OBRA: CONSERVAÇÃO DE PAVIMENTO VIARIO "TAPA BURACO"
LOCAL: RUA DR. NELSON MADUREIRA Nº 814
TRECHO: CONFORME CROQUI



Fechamento do Furo Nº 1 do Broqueamento com Massa Asfáltica.

ROBERVAL DE MIRANDA – COORDENADOR DE LABORATÓRIO
SOLEIL CONSULTORIA, PROJETOS E OBRAS LTDA.

ENG.º DANIEL DO SANTOS OLIVEIRA
CREA-SP 5062530241
SOLEIL CONSULTORIA, PROJETOS E OBRAS LTDA.

REF.: (C.E.001) AGOSTO/N.º 5.594-15

São Paulo, 31 de Agosto de 2.015

À
F.M. RODRIGUES E CIA LTDA.
Rua Hungria, Nº 888 – 1º Andar – Sala 11
Jardim Europa – São Paulo/SP.

Atenção.:	ENG.º MARCIO AUGUSTO
Ref.:	DETERMINAÇÃO DO GRAU DE COMPACTAÇÃO DE MASSA ASFALTICA
Obra:	CONSERVAÇÃO DE PAVIMENTO VIARIO TAPA BURACO
Local:	RUA SÃO SERAPIÃO
Trecho:	CONFORME CROQUI

Prezados Senhores,

Encaminhamos a V.S.a através da presente nosso relatório contendo ensaios de Determinação da Densidade Aparente da Massa Asfáltica aplicada na obra de *Conservação de Pavimento Viário Tapa Buraco - Subprefeitura da Penha*, no local Rua São Serapião Nº 207, trecho conforme croqui.

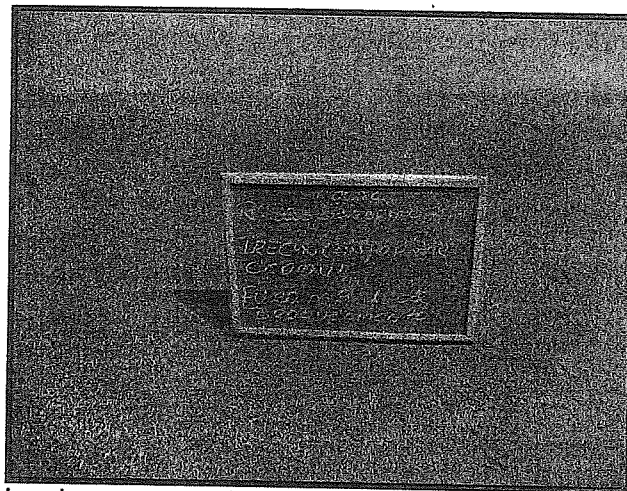
SOLEIL Consult. Proj. e Obras Ltda

Assinatura

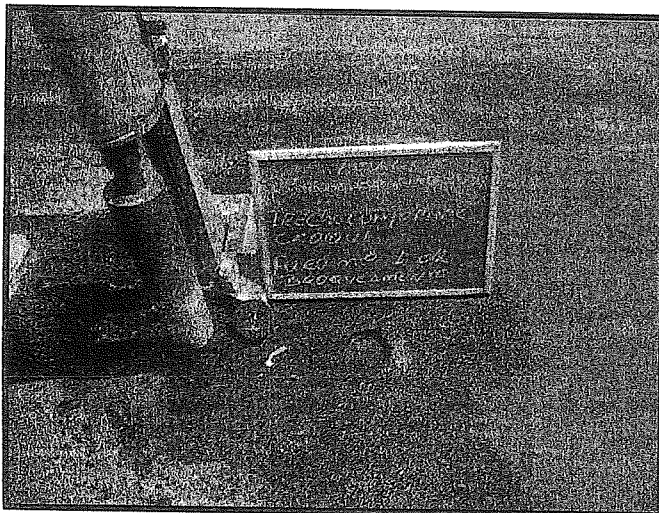
Soleil Consultoria, Projetos e Obras Ltda.
João Alberto Pinto - Diretor

FOTOS DO LOCAL

REF.: C.E.001/AGOSTO/N.º 5.594-15
OBRA: CONSERVAÇÃO DE PAVIMENTO VIARIO "TAPA BURACO"
LOCAL: RUA SÃO SERAPIÃO, N.º 207
TRECHO: CONFORME CROQUI



Local a ser executado Furo N.º 1 de Broqueamento com Sonda Rotativa.



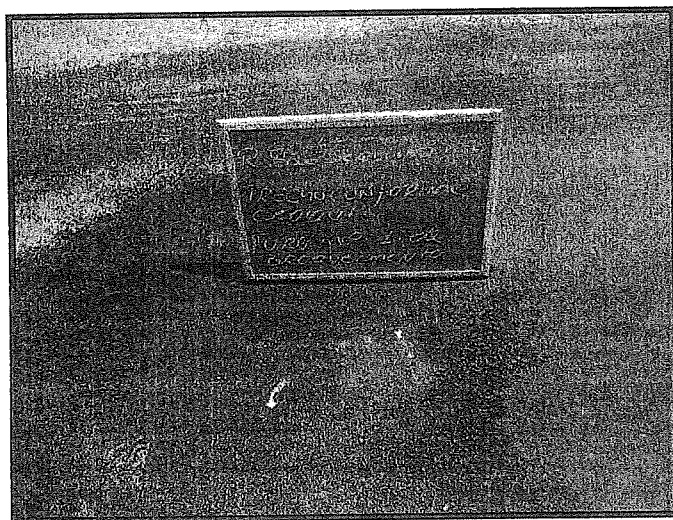
Corpo de prova extraído do Furo N.º 1 de Broqueamento com Sonda Rotativa.

ROBERVAL DE MIRANDA – COORDENADOR DE LABORATÓRIO
SOLEIL CONSULTORIA, PROJETOS E OBRAS LTDA.

ENG.º DANIEL DO SANTOS OLIVEIRA
CREA-SP 5062530241
SOLEIL CONSULTORIA, PROJETOS E OBRAS LTDA.

FOTOS DO LOCAL

REF.: C.E.001/AGOSTO/N.º 5.594-15
OBRA: CONSERVAÇÃO DE PAVIMENTO VIARIO "TAPA BURACO"
LOCAL: RUA SÃO SERAPIÃO, Nº 207
TRECHO: CONFORME CROQUI



Fechamento do Furo Nº 1 do Broqueamento com Massa
Asfáltica.

ROBERVAL DE MIRANDA – COORDENADOR DE LABORATÓRIO
SOLEIL CONSULTORIA, PROJETOS E OBRAS LTDA.

ENG.º DANIEL DO SANTOS OLIVEIRA
CREA-SP 5062530241
SOLEIL CONSULTORIA, PROJETOS E OBRAS LTDA.

REF.: (C.E.001) AGOSTO/N.º 5.592-15

São Paulo, 31 de Agosto de 2.015

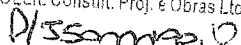
A
F.M. RODRIGUES E CIA LTDA.
Rua Hungria, Nº 888 – 1º Andar – Sala 11
Jardim Europa – São Paulo/SP.

Atenção.:	ENG.º MARCIO AUGUSTO
Ref.:	DETERMINAÇÃO DO GRAU DE COMPACTAÇÃO DE MASSA ASFALTICA
Obra:	CONSERVAÇÃO DE PAVIMENTO VIARIO TAPA BURACO
Local:	RUA NILZA
Trecho:	CONFORME CROQUI

Prezados Senhores,

Encaminhamos a V.S.a através da presente nosso relatório contendo ensaios de Determinação da Densidade Aparente da Massa Asfáltica aplicada na obra de *Conservação de Pavimento Viário Tapa Buraco - Subprefeitura da Penha*, no local Rua Nilza Nº 245, trecho conforme croqui.

SOLEIL Consult. Proj. e Obras Ltda




Soleil Consultoria, Projetos e Obras Ltda.
João Alberto Pinto - Diretor

DETERMINAÇÃO DA DENSIDADE APARENTE

OBRA: RUA NILZA

TRECHO: CONFORME CROQUI

INTERES.: F.M RODRIGUES E CIA LTDA.

[illegible]

DENSIDADE DE PROJETO (g/l)	2.368
----------------------------	-------

MÉDIAS	2.332	98,5%
---------------	--------------	--------------

31 de Agosto de 2015


WAGNER
TECNICO

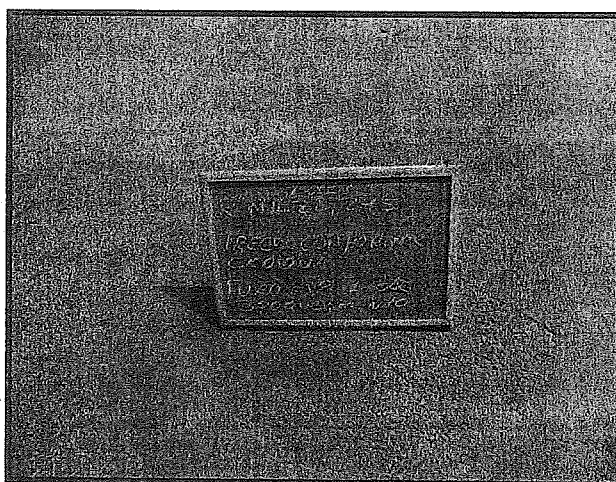
ROBERVAL DE MIRANDA
COORDENADOR DE LABORATÓRIO
SOLEIL CONSULTORIA, PROJETOS E OBRAS LTDA.



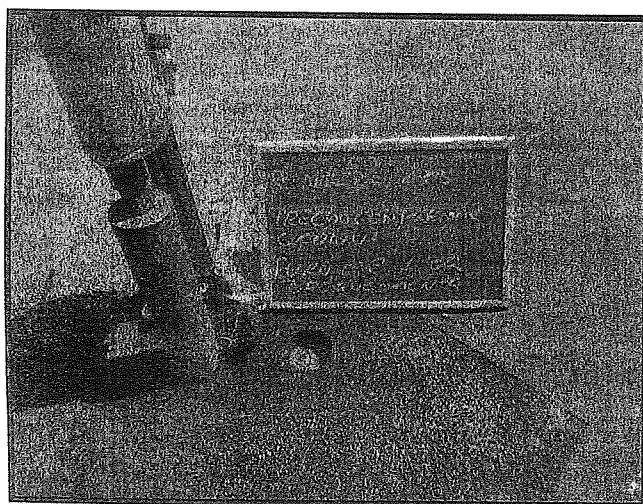
 ENG.º DANIEL DO SANTOS OLIVEIRA
 CREA-SP 50625302/1
 SOLEIL CONSULTORIA, PROJETOS E OBRAS LTDA.

FOTOS DO LOCAL

REF.: C.E.001/AGOSTO/N.º 5.593-15
OBRA: CONSERVAÇÃO DE PAVIMENTO VIARIO "TAPA BURACO"
LOCAL: RUA NILZA, Nº 245
TRECHO: CONFORME CROQUI



Local a ser executado Furo Nº 1 de Broqueamento com Sonda Rotativa.



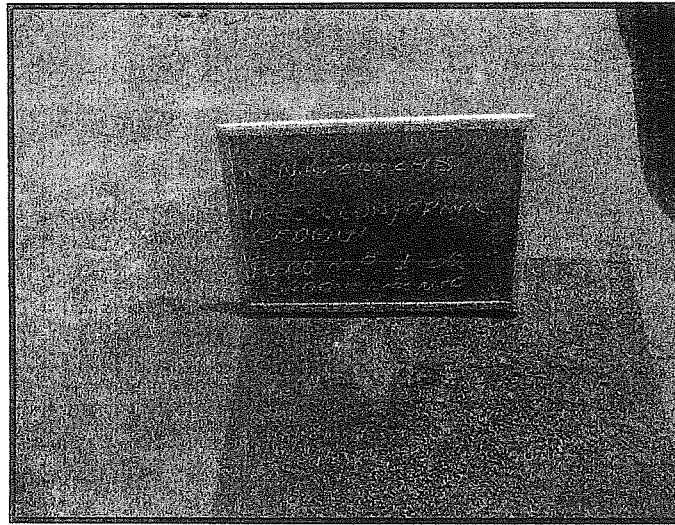
Corpo de prova extraído do Furo Nº 1 de Broqueamento com Sonda Rotativa.

ROBERVAL DE MIRANDA – COORDENADOR DE LABORATÓRIO
SOLEIL CONSULTORIA, PROJETOS E OBRAS LTDA.

ENG.º DANIEL DO SANTOS OLIVEIRA
CREA-SP 5062530241
SOLEIL CONSULTORIA, PROJETOS E OBRAS LTDA.

FOTOS DO LOCAL

REF.: C.E.001/AGOSTO/N.º 5.593-15
OBRA: CONSERVAÇÃO DE PAVIMENTO VIARIO "TAPA BURACO"
LOCAL: RUA NILZA, Nº 245
TRECHO: CONFORME CROQUI



Fechamento do Furo Nº 1 do Broqueamento com Massa Asfáltica.

ROBERVAL DE MIRANDA – COORDENADOR DE LABORATÓRIO
SOLEIL CONSULTORIA, PROJETOS E OBRAS LTDA.

ENG.º DANIEL DO SANTOS OLIVEIRA
CREA-SP 5062530241
SOLEIL CONSULTORIA, PROJETOS E OBRAS LTDA.



Consultoria, Projetos
e Obras Ltda.



Consultoria, Projetos
e Obras Ltda.

REF.: (C.E.001) AGOSTO/N.º 5.596-15

São Paulo, 31 de Agosto de 2.015

À
F.M. RODRIGUES E CIA LTDA.
Rua Hungria, Nº 888 – 1º Andar – Sala 11
Jardim Europa – São Paulo/SP.

Atenção.:	ENG.º MARCIO AUGUSTO
Ref.:	DETERMINAÇÃO DO GRAU DE COMPACTAÇÃO DE MASSA ASFALTICA
Obra:	CONSERVAÇÃO DE PAVIMENTO VIARIO TAPA BURACO
Local:	RUA CORONEL PEDRO DIAS CAMPOS
Trecho:	CONFORME CROQUI

Prezados Senhores,

Encaminhamos a V.S.a através da presente nosso relatório contendo ensaios de Determinação da Densidade Aparente da Massa Asfáltica aplicada na obra de *Conservação de Pavimento Viário Tapa Buraco - Subprefeitura da Penha*, no local Rua Coronel Pedro Dias Campos Nº 394, trecho conforme croqui.

Soleil Consult. Proj. e Obras Ltda.
P/SSam...

Soleil Consultoria, Projetos e Obras Ltda.
João Alberto Pinto - Diretor

DETERMINAÇÃO DA DENSIDADE APARENTE

OBRA: RUA CORONEL PEDRO DIAS CAMPOS

TRECHO: CONFORME CROQUI

INTERES.: F.M RODRIGUES E CIA LTDA.

[illegible]

DENSIDADE DE PROJETO (g/l)	2.368
----------------------------	-------

MÉDIAS	2.342	98,9%
---------------	--------------	--------------

31 de Agosto de 2015

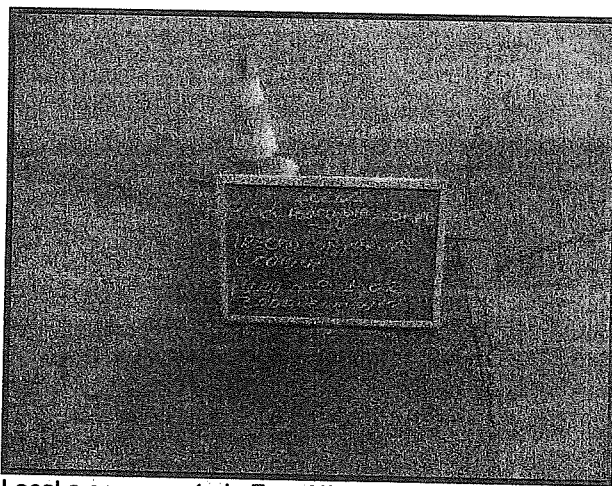

WAGNER
TECNICO

ROBERVAL DE MIRANDA
COORDENADOR DE LABORATÓRIO
SOLEIL CONSULTORIA, PROJETOS E OBRAS LTDA.

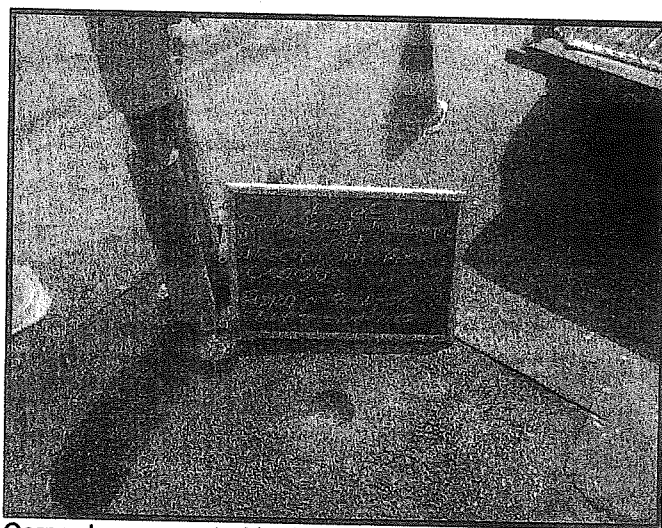
ENG.º DANIEL DO SANTOS OLIVEIRA
CREA-SP 5062530241
SOLEIL CONSULTORIA, PROJETOS E OBRAS LTDA.

FOTOS DO LOCAL

REF.: C.E.001/AGOSTO/N.º 5.596-15
OBRA: CONSERVAÇÃO DE PAVIMENTO VIARIO "TAPA BURACO"
LOCAL: RUA CORONEL PEDRO DIAS CAMPOS
TRECHO: CONFORME CROQUI



Local a ser executado Furo Nº 1 de Broqueamento com Sonda Rotativa.



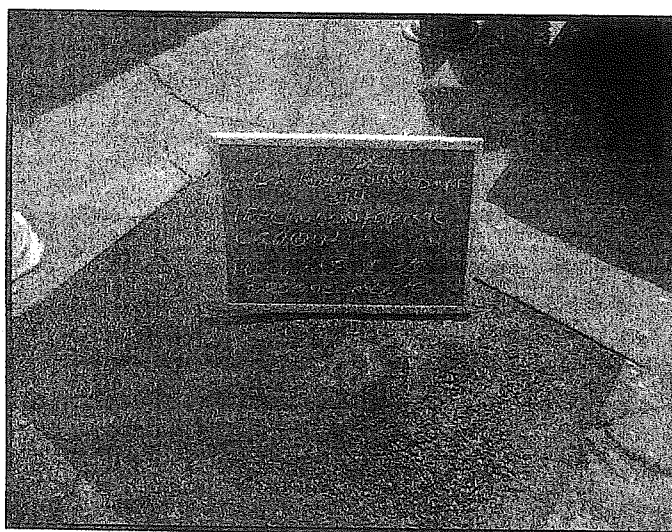
Corpo de prova extraído do Furo Nº 1 de Broqueamento com Sonda Rotativa.

ROBERVAL DE MIRANDA – COORDENADOR DE LABORATÓRIO
SOLEIL CONSULTORIA, PROJETOS E OBRAS LTDA.

ENG.º DANIEL DO SANTOS OLIVEIRA
CREA-SP 5062530241
SOLEIL CONSULTORIA, PROJETOS E OBRAS LTDA.

FOTOS DO LOCAL

REF.: C.E.001/AGOSTO/N.º 5.596-15
OBRA: CONSERVAÇÃO DE PAVIMENTO VIARIO "TAPA BURACO"
LOCAL: RUA CORONEL PEDRO DIAS CAMPOS
TRECHO: CONFORME CROQUI



Fechamento do Furo Nº 1 do Broqueamento com Massa Asfáltica.

ROBERVAL DE MIRANDA – COORDENADOR DE LABORATÓRIO
SOLEIL CONSULTORIA, PROJETOS E OBRAS LTDA.

ENG.º DANIEL DO SANTOS OLIVEIRA
CREA-SP 5062530241
SOLEIL CONSULTORIA, PROJETOS E OBRAS LTDA.



Consultoria, Projetos
e Obras Ltda.



Consultoria, Projetos
e Obras Ltda.

REF.: (C.E.001) AGOSTO/N.º 5.595-15

São Paulo, 31 de Agosto de 2015

À
F.M. RODRIGUES E CIA LTDA.
Rua Hungria, Nº 888 – 1º Andar – Sala 11
Jardim Europa – São Paulo/SP.

Atenção.:	ENG.º MARCIO AUGUSTO
Ref.:	DETERMINAÇÃO DO GRAU DE COMPACTAÇÃO DE MASSA ASFALTICA
Obra:	CONSERVAÇÃO DE PAVIMENTO VIARIO TAPA BURACO
Local:	RUA JEQUIRI
Trecho:	CONFORME CROQUI

Prezados Senhores,

Encaminhamos a V.S.a através da presente nosso relatório contendo ensaios de Determinação da Densidade Aparente da Massa Asfáltica aplicada na obra de *Conservação de Pavimento Viário Tapa Buraco - Subprefeitura da Penha*, no local Rua Jequeri Nº 245, trecho conforme croqui.

SOLEIL Consult. Proj. e Obras Ltda

João Alberto Pinto

Assinatura

Soleil Consultoria, Projetos e Obras Ltda.
João Alberto Pinto - Diretor

DETERMINAÇÃO DA DENSIDADE APARENTE

OBRA: RUA JEQUIRI

TRECHO: CONFORME CROQUI

INTERES.: F.M RODRIGUES E CIA LTDA.

[illegible]

DENSIDADE DE PROJETO (g/l)	2.368
-----------------------------------	--------------

MEDIAS	2.349	99,2%
---------------	--------------	--------------

31 de Agosto de 2015

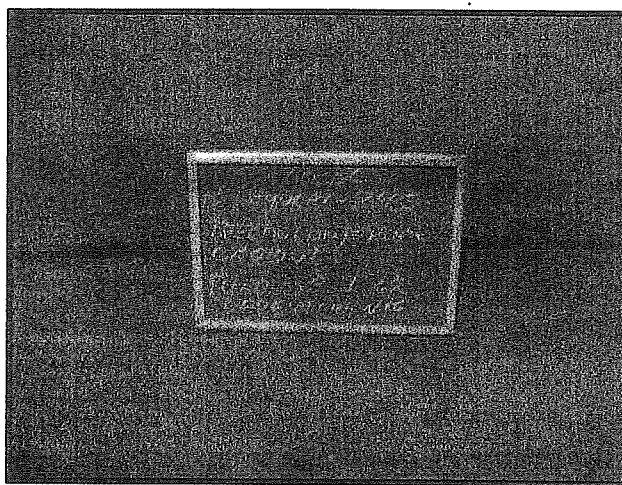

WAGNER
TECNICO

ROBERVAL DE MIRANDA
COORDENADOR DE LABORATÓRIO
SOLEIL CONSULTORIA, PROJETOS E OBRAS LTDA.

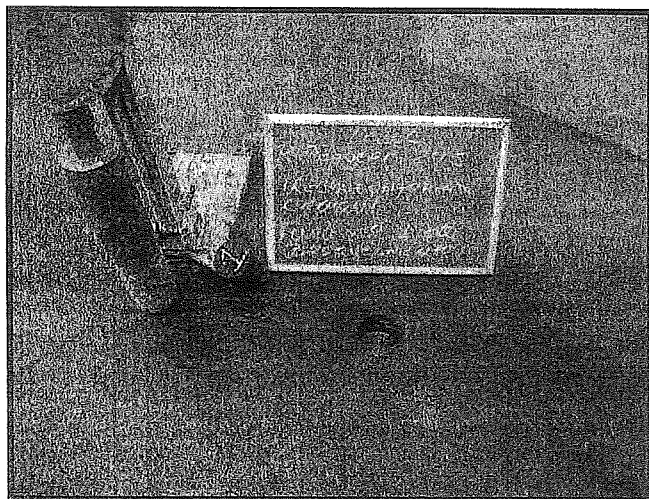
ENG.º DANIEL DO SANTOS OLIVEIRA
CREA-SP 5062530241
SOLEIL CONSULTORIA, PROJETOS E OBRAS LTDA.

FOTOS DO LOCAL

REF.: C.E.001/AGOSTO/N.º 5.595-15
OBRA: CONSERVAÇÃO DE PAVIMENTO VIARIO "TAPA BURACO"
LOCAL: RUA JEQUERI, Nº 245
TRECHO: CONFORME CROQUI



Local a ser executado Furo Nº 1 de Broqueamento com Sonda Rotativa.



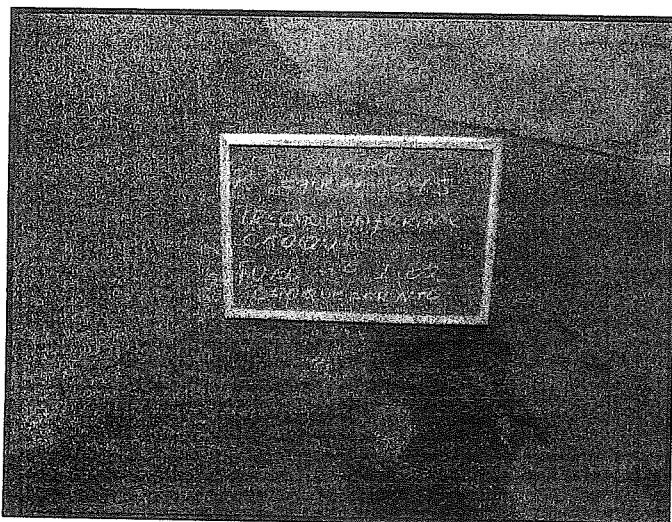
Corpo de prova extraído do Furo Nº 1 de Broqueamento com Sonda Rotativa.

ROBERVAL DE MIRANDA – COORDENADOR DE LABORATÓRIO
SOLEIL CONSULTORIA, PROJETOS E OBRAS LTDA.

ENG.º DANIEL DO SANTOS OLIVEIRA
CREA-SP/5062530241
SOLEIL CONSULTORIA, PROJETOS E OBRAS LTDA.

FOTOS DO LOCAL

REF.: C.E.001/AGOSTO/N.º 5.595-15
OBRA: CONSERVAÇÃO DE PAVIMENTO VIARIO "TAPA BURACO"
LOCAL: RUA JEQUERI Nº 245
TRECHO: CONFORME CROQUI



Fechamento do Furo Nº 1 do Broqueamento com Massa Asfáltica.

ROBERVAL DE MIRANDA – COORDENADOR DE LABORATÓRIO
SOLEIL CONSULTORIA, PROJETOS E OBRAS LTDA.

ENG.º DANIEL DO SANTOS OLIVEIRA
CREA-SP 5062530241
SOLEIL CONSULTORIA, PROJETOS E OBRAS LTDA.

Fl. n° 324
Proc. n° 01.24.4.21

REGINA MARIKO KISHIMA
Aux. Téc. de Fiscalização

Consultoria, Projetos
e Obras Ltda.

Consultoria, Projetos
e Obras Ltda.

REF.: (C.E.001) NOVEMBRO/N.º 5.011-15

São Paulo, 13 de Novembro de 2.015

À
F.M. RODRIGUES E CIA LTDA.
Rua Hungria, Nº 888 – 1º Andar – Sala 11
Jardim Europa – São Paulo/SP.

Atenção.:	ENG.º MARCIO AUGUSTO
Ref.:	DETERMINAÇÃO DO GRAU DE COMPACTAÇÃO DE MASSA ASFALTICA
Obra:	CONSERVAÇÃO DE PAVIMENTO VIARIO TAPA BURACO
Local:	RUA BRITA
Trecho:	CONFORME CROQUI

Prezados Senhores,

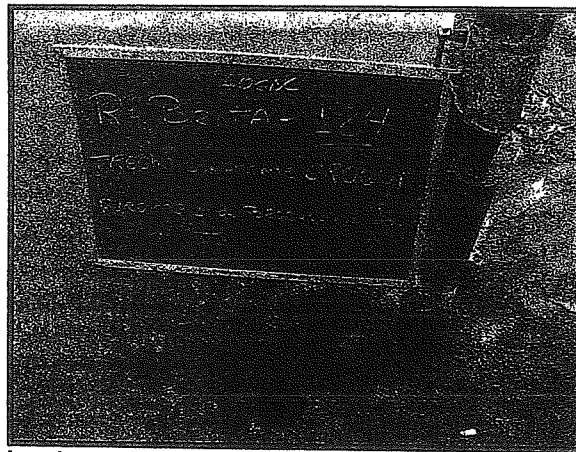
Encaminhamos a V.S.a através da presente nosso relatório contendo ensaios de Determinação da Densidade Aparente da Massa Asfáltica aplicada na obra de *Conservação de Pavimento Viário Tapa Buraco - Subprefeitura da Penha*, no local Rua Brita Nº 124, trecho conforme croqui.


Soleil Consultoria, Projetos e Obras Ltda.
João Alberto Pinto - Diretor



FOTOS DO LOCAL

REF.: C.E.001/NOVEMBRO/N.º 5.011-15
OBRA: CONSERVAÇÃO DE PAVIMENTO VIÁRIO "TAPA BURACO"
LOCAL: RUA BRITA, Nº 124
TRECHO: CONFORME CROQUI



Local a ser executado Furo Nº 1 de Broqueamento com Sonda Rotativa.



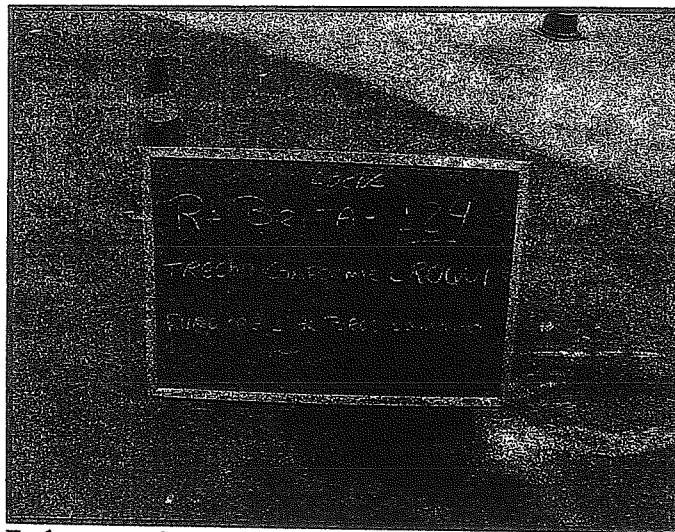
Corpo de prova extraído do Furo Nº 1 de Broqueamento com Sonda Rotativa.

ROBERVAL DE MIRANDA – COORDENADOR DE LABORATÓRIO
SOLEIL CONSULTORIA, PROJETOS E OBRAS LTDA.

ENG.º DANIEL DO SANTOS OLIVEIRA
CREA-SF 5062530241
SOLEIL CONSULTORIA, PROJETOS E OBRAS LTDA.

FOTOS DO LOCAL

REF.: C.E.001/NOVEMBRO/N.º 5.011-15
OBRA: CONSERVAÇÃO DE PAVIMENTO VIARIO "TAPA BURACO"
LOCAL: RUA BRITA, N.º 124
TRECHO: CONFORME CROQUI



Fechamento do Furo N.º 1 do Broqueamento com Massa Asfáltica.


ROBERVAL DE MIRANDA - COORDENADOR DE LABORATÓRIO
SOLEIL CONSULTORIA, PROJETOS E OBRAS LTDA.


ENG.º DANIEL DO SANTOS OLIVEIRA
CREA-SP 5062530241
SOLEIL CONSULTORIA, PROJETOS E OBRAS LTDA.

Fl. n.º 3248
Proc. n.º 01.274.14.8

REGINA MARIKO KISHIMA
Acor. Téc. de Fiscalização



REF.: (C.E.001) NOVEMBRO/N.º 5.010-15

São Paulo, 13 de Novembro de 2.015

À
F.M. RODRIGUES E CIA LTDA.
Rua Hungria, Nº 888 – 1º Andar – Sala 11
Jardim Europa – São Paulo/SP.

Atenção.:	ENG.º MARCIO AUGUSTO
Ref.:	DETERMINAÇÃO DO GRAU DE COMPACTAÇÃO DE MASSA ASFALTICA
Obra:	CONSERVAÇÃO DE PAVIMENTO VIARIO TAPA BURACO
Local:	RUA ROIZ DE BARROS
Trecho:	CONFORME CROQUI

Prezados Senhores,

Encaminhamos a V.S.a através da presente nosso relatório contendo ensaios de Determinação da Densidade Aparente da Massa Asfáltica aplicada na obra de *Conservação de Pavimento Viário Tapa Buraco - Subprefeitura da Penha*, no local Rua Roiz de Barros Nº 131, trecho conforme croqui.


Solen/Consultoria, Projetos e Obras Ltda.
João Alberto Pinto - Diretor

RENATA MARIKO KISHIMA
ALL 764 do Nacionalção

**Consultoria, Projetos
e Obras Ltda.**

OBRA: RUA ROIZ DE BARROS

TRECHO: CONFORME CROQUI

INTERES.: F.M RODRIGUES E CIA LTDA.

DENSIDADE DE PROJETO (g/l)	2.368
----------------------------	-------

2.345

99,0%

12 de Novembro de 2015

WAGNER

TECNICO

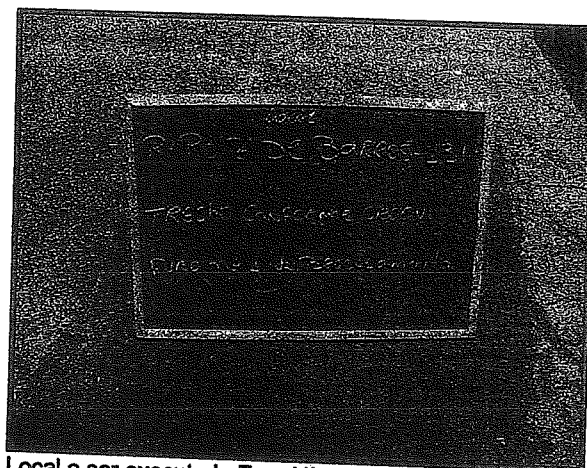
ROBERVAL DE MIRANDA
COORDENADOR DE LABORATÓRIO
SOLEIL CONSULTORIA, PROJETOS E OBRAS LTDA.

ENG.º DANIEL DO SANTOS OLIVEIRA

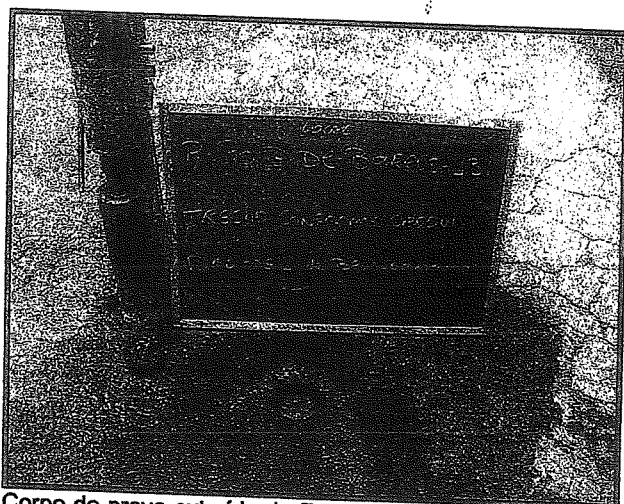
CREA-SP 5062530241
SOLEIL CONSULTORIA, PROJETOS E OBRAS LTDA

FOTOS DO LOCAL

REF.: C.E.001/NOVEMBRO/N.º 5.010-15
OBRA: CONSERVAÇÃO DE PAVIMENTO VIARIO "TAPA BURACO"
LOCAL: RUA ROIZ DE BARROS, Nº 131
TRECHO: CONFORME CROQUI



Local a ser executado Furo Nº 1 de Broqueamento com Sonda Rotativa.



Corpo de prova extraído do Furo Nº 1 de Broqueamento com Sonda Rotativa.

ROBERVAL DE MIRANDA – COORDENADOR DE LABORATÓRIO
SOLEIL CONSULTORIA, PROJETOS E OBRAS LTDA.

ENG.º DANIEL DO SANTOS OLIVEIRA
CREA-SF 5062530241
SOLEIL CONSULTORIA, PROJETOS E OBRAS LTDA.



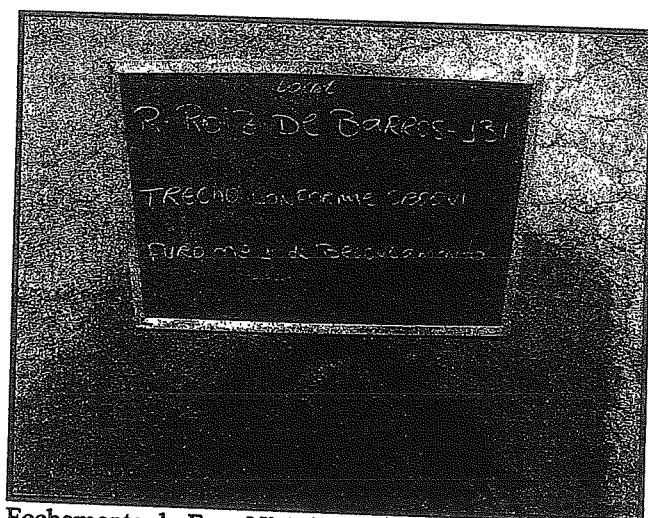
Soleil
Consultoria, Projetos
e Obras Ltda.



Soleil
Consultoria, Projetos
e Obras Ltda.

FOTOS DO LOCAL

REF.: C.E.001/NOVEMBRO/N.º 5.010-15
OBRA: CONSERVAÇÃO DE PAVIMENTO VIARIO "TAPA BURACO"
LOCAL: RUA ROIZ DE BARROS, Nº 131
TRECHO: CONFORME CROQUI



Fechamento do Furo Nº 1 do Broqueamento com Massa Asfáltica.

ROBERVAL DE MIRANDA - COORDENADOR DE LABORATÓRIO
SOLEIL CONSULTORIA, PROJETOS E OBRAS LTDA.

ENG.º DANIEL DO SANTOS OLIVEIRA
CREA-SP 5082530241
SOLEIL CONSULTORIA, PROJETOS E OBRAS LTDA.

P.n.º 3252
 P.O.C. n.º 01.274.14.21

REGINA MARIKO KISHIMA

Aut. T.O.C. de Fiscalização



REF.: (C.E.001) NOVEMBRO/N.º 5.009-15



Consultoria, Projetos e Obras Ltda.

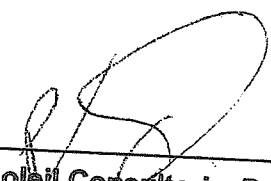
São Paulo, 13 de Novembro de 2015

À
F.M. RODRIGUES E CIA LTDA.
 Rua Hungria, Nº 888 – 1º Andar – Sala 11
 Jardim Europa – São Paulo/SP.

Atenção.:	ENG.º MARCIO AUGUSTO
Ref.:	DETERMINAÇÃO DO GRAU DE COMPACTAÇÃO DE MASSA ASFALTICA
Obra:	CONSERVAÇÃO DE PAVIMENTO VIARIO TAPA BURACO
Local:	AVENIDA DALILA
Trecho:	CONFORME CROQUI

Prezados Senhores,

Encaminhamos a V.S.a através da presente nosso relatório contendo ensaios de Determinação da Densidade Aparente da Massa Asfáltica aplicada na obra de *Conservação de Pavimento Viário Tapa Buraco - Subprefeitura da Penha*, no local Avenida Dalila Nº 640, trecho conforme croqui.


 Solati Consultoria, Projetos e Obras Ltda.
 João Alberto Pinto - Diretor

Fl. n.º 3253
Proc. n.º 1.24.1.21

REGINA MARIKO KISHIMA
Aux. Téc. de Fiscalização

**Consultoria, Projetos
e Obras Ltda.**

**Consultoria, Projetos
e Obras Ltda.**

DETERMINAÇÃO DA DENSIDADE APARENTE

OBRA: RUA DALILA

TRECHO: CONFORME CROQUI

INTERES.: F.M RODRIGUES E CIA LTDA.

[illegible]

DENSIDADE DE PROJETO (g/l)	2.368
----------------------------	-------

MÉDIAS	2.327	98,3%
--------	-------	-------

12 de Novembro de 2015



WAGNER

WAGNER
TECNICO

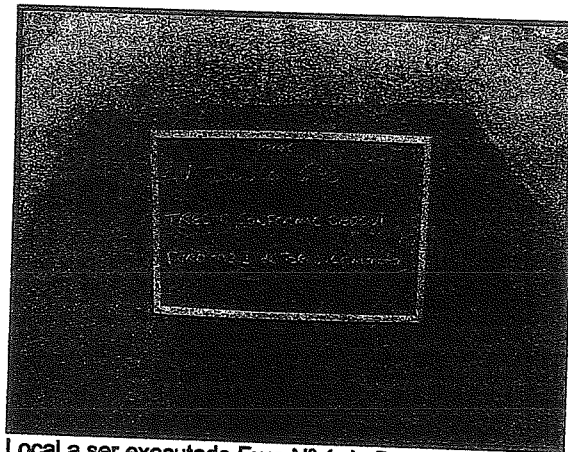
ROBERVAL DE MIRANDA
COORDENADOR DE LABORATÓRIO
SOLEIL CONSULTORIA, PROJETOS E OBRAS LTDA.


 ENG.º DANIEL DO SANTOS OLIVEIRA
 CREA-SP 5062530241
 SOLEN CONSULTORIA, PROJETOS E OBRAS LTDA.

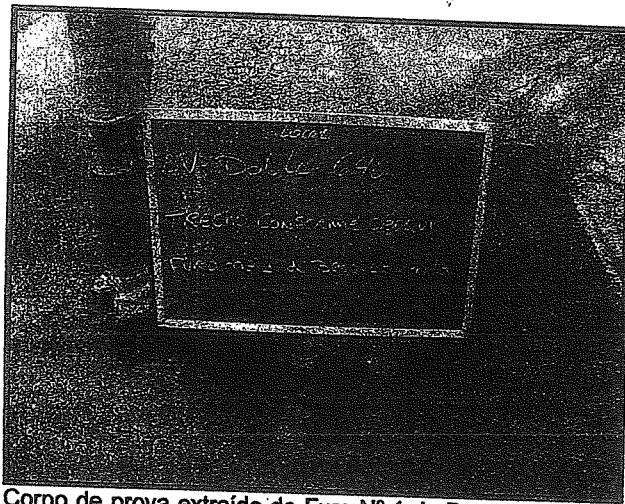
ENG.º DANIEL DO SANTOS OLIVEIRA
CREA-SP 5062530241
SOLEIL CONSULTORIA, PROJETOS E OBRAS LTDA

FOTOS DO LOCAL

REF.: C.E.001/NOVEMBRO/N.º 5.009-15
OBRA: CONSERVAÇÃO DE PAVIMENTO VIARIO "TAPA BURACO"
LOCAL: AVENIDA DALILA, Nº 640
TRECHO: CONFORME CROQUI



Local a ser executado Furo Nº 1 de Broqueamento com Sonda Rotativa.



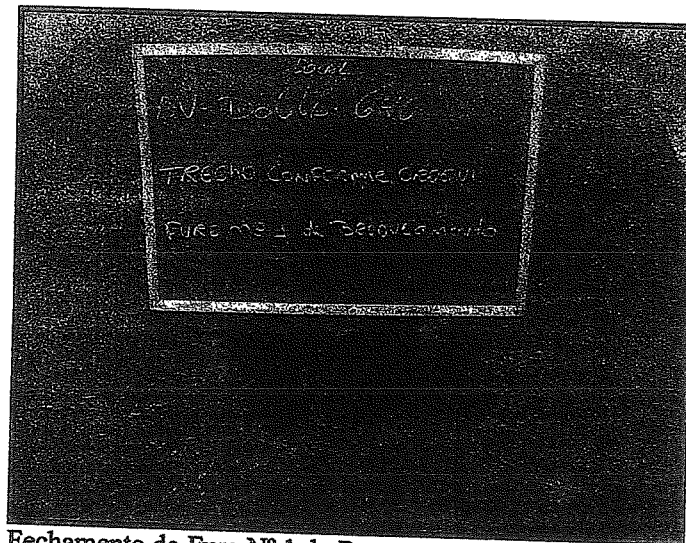
Corpo de prova extraído do Furo Nº 1 de Broqueamento com Sonda Rotativa.

ROBERVAL DE MIRANDA – COORDENADOR DE LABORATÓRIO
SOLEIL CONSULTORIA, PROJETOS E OBRAS LTDA.

ENG.º DANIEL DO SANTOS OLIVEIRA
CREA-SP 5062530241
SOLEIL CONSULTORIA, PROJETOS E OBRAS LTDA.

FOTOS DO LOCAL

REF.: C.E.001/NOVEMBRO/N.º 5.009-15
OBRA: CONSERVAÇÃO DE PAVIMENTO VIARIO "TAPA BURACO"
LOCAL: AVENIDA DALILA, Nº 640
TRECHO: CONFORME CROQUI



Fechamento do Furo Nº 1 do Broqueamento com Massa Asfáltica.

ROBERVAL DE MIRANDA - COORDENADOR DE LABORATÓRIO
SOLEIL CONSULTORIA, PROJETOS E OBRAS LTDA.

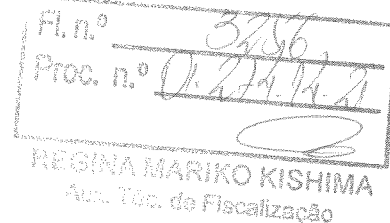

ENG.º DANIEL DO SANTOS OLIVEIRA
CREA-SP 5062530241
SOLEIL CONSULTORIA/ PROJETOS E OBRAS LTDA.



SOLEIL
Consultoria, Projetos
e Obras Ltda.



SOLEIL
Consultoria, Projetos
e Obras Ltda.



REF.: (C.E.001) NOVEMBRO/N.º 5.008-15

São Paulo, 13 de Novembro de 2.015

 
F.M. RODRIGUES E CIA LTDA.
Rua Hungria, N  888 – 1  Andar – Sala 11
Jard m Europa – São Paulo/SP.

Atenção.:	ENG.� MARCIO AUGUSTO
Ref.:	DETERMINAÇÃO DO GRAU DE COMPACTAÇÃO DE MASSA ASFALTICA
Obra:	CONSERVAÇÃO DE PAVIMENTO VIARIO TAPA BURACO
Local:	RUA ENGENHEIRO FERREIRA
Trecho:	CONFORME CROQUI

Prezados Senhores,

Encaminhamos a V.S.a através da presente nosso relatório contendo ensaios de Determinação da Densidade Aparente da Massa Asfáltica aplicada na obra de *Conservação de Pavimento Viário Tapa Buraco - Subprefeitura da Penha*, no local Rua Engenheiro Ferreira N  96, trecho conforme croqui.



Soleil Consultoria, Projetos e Obras Ltda.
João Alberto Pinto - Diretor

FLORENA MARIKO KISHIMA
Ass. Tec. do Fisco

**Consultoria, Projetos
e Obras Ltda.**

DETERMINAÇÃO DA DENSIDADE APARENTE

OBRA: RUA ENGENHEIRO FERREIRA

TRECHO: CONFORME CROQUI

INTERES.: F.M RODRIGUES E CIA LTDA.

[illegible]

DENSIDADE DE PROJETO (g/l)	2.368
----------------------------	-------

MÉDIAS	2.328	98,3%
---------------	--------------	--------------

12 de Novembro de 2015

WAGNER
TECNICO

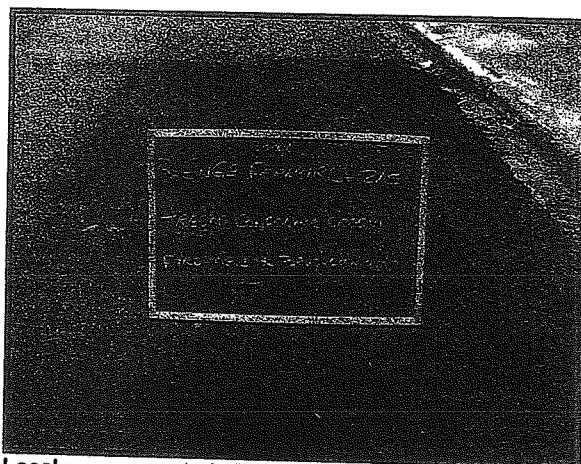
ROBERVAL DE MIRANDA
COORDENADOR DE LABORATÓRIO
SOLEIL CONSULTORIA, PROJETOS E OBRAS LTDA.

ENG.º DANIEL DO SANTOS OLIVEIRA
CREA-SP 5082530241
SOLEIL CONSULTORIA, PROJETOS E OBRAS LTDA

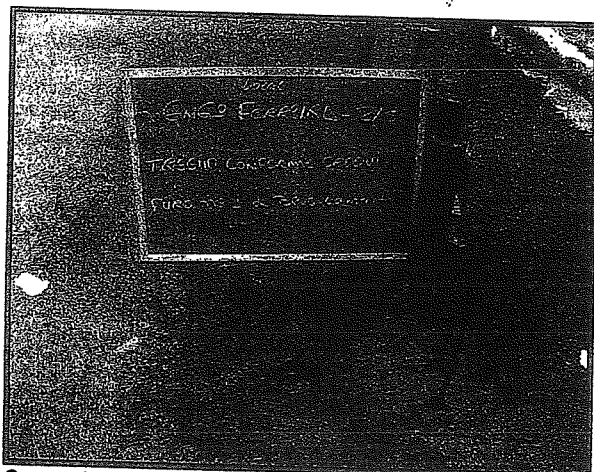


FOTOS DO LOCAL

REF.: C.E.001/NOVEMBRO/N.º 5.008-15
OBRA: CONSERVAÇÃO DE PAVIMENTO VIARIO "TAPA BURACO"
LOCAL: RUA ENGENHEIRO FERREIRA, Nº 96
TRECHO: CONFORME CROQUI



Local a ser executado Furo Nº 1 de Broqueamento com Sonda Rotativa.



Corpo de prova extraído do Furo Nº 1 de Broqueamento com Sonda Rotativa.

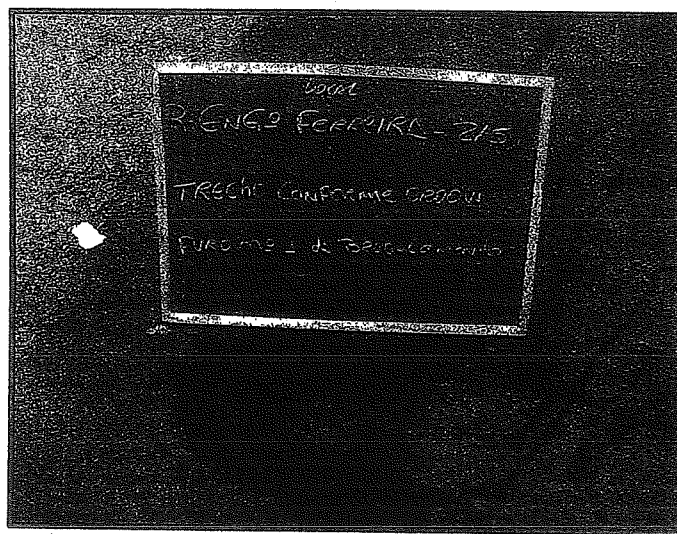
ROBERVAL DE MIRANDA - COORDENADOR DE LABORATÓRIO
SOLEIL CONSULTORIA, PROJETOS E OBRAS LTDA.

ENG.º DANIEL DO SANTOS OLIVEIRA
CREA-SP 5062590241
SOLEIL CONSULTORIA, PROJETOS E OBRAS LTDA.



FOTOS DO LOCAL

REF.: C.E.001/NOVEMBRO/N.º 5.008-15
OBRA: CONSERVAÇÃO DE PAVIMENTO VIARIO "TAPA BURACO"
LOCAL: RUA ENGENHEIRO FERREIRA, Nº 96
TRECHO: CONFORME CROQUI



Fechamento do Furo Nº 1 do Broqueamento com Massa Asfáltica.

ROBERVAL DE MIRANDA - COORDENADOR DE LABORATÓRIO
SOLEIL CONSULTORIA, PROJETOS E OBRAS LTDA.

ENG.º DANIEL DO SANTOS OLIVEIRA
CREA-SP 5062530241
SOLEIL CONSULTORIA, PROJETOS E OBRAS LTDA.

Fl. n.º 3260
Proc. n.º 01.24.14.2
REGINA MARIKO KISHIMA
Aux. Téc. de Fiscalização

ANEXO 1

4.3.2 – REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS

b- Ausência de requadramento do buraco;

Fl. n.º 3261
Proc. n.º 01.214.14.21
REGINA MARIKO KISHIMA
Aux. Téc. de Fiscalização

De: Maria de Fátima Soares de Macedo
Enviado em: terça-feira, 6 de outubro de 2015 10:55
Para: 'marcio.augusto@fmrodrigues.com.br'
Cc: Fabio de Alencar Iorio
Assunto: URGENTE: Rompedor

Controle:	Destinatário	Ler
	'marcio.augusto@fmrodrigues.com.br'	
	Fabio de Alencar Iorio	Lida: 6/10/2015 14:49

Bom dia Marcio,

Comunicamos nesta data que o **rompedor** da equipe do tapa buraco sofreu avaria. Portanto solicitamos a reposição **IMEDIATA** do referido equipamento, conforme contratação vigente.

atenciosamente,

Arqª. Mª de Fátima Soares de Macedo
Supervisora de Projetos e Obras-CPO-SP-PE
Fone 3397-5201
www.subprefeiturapenha@prefeitura.sp.gov.br

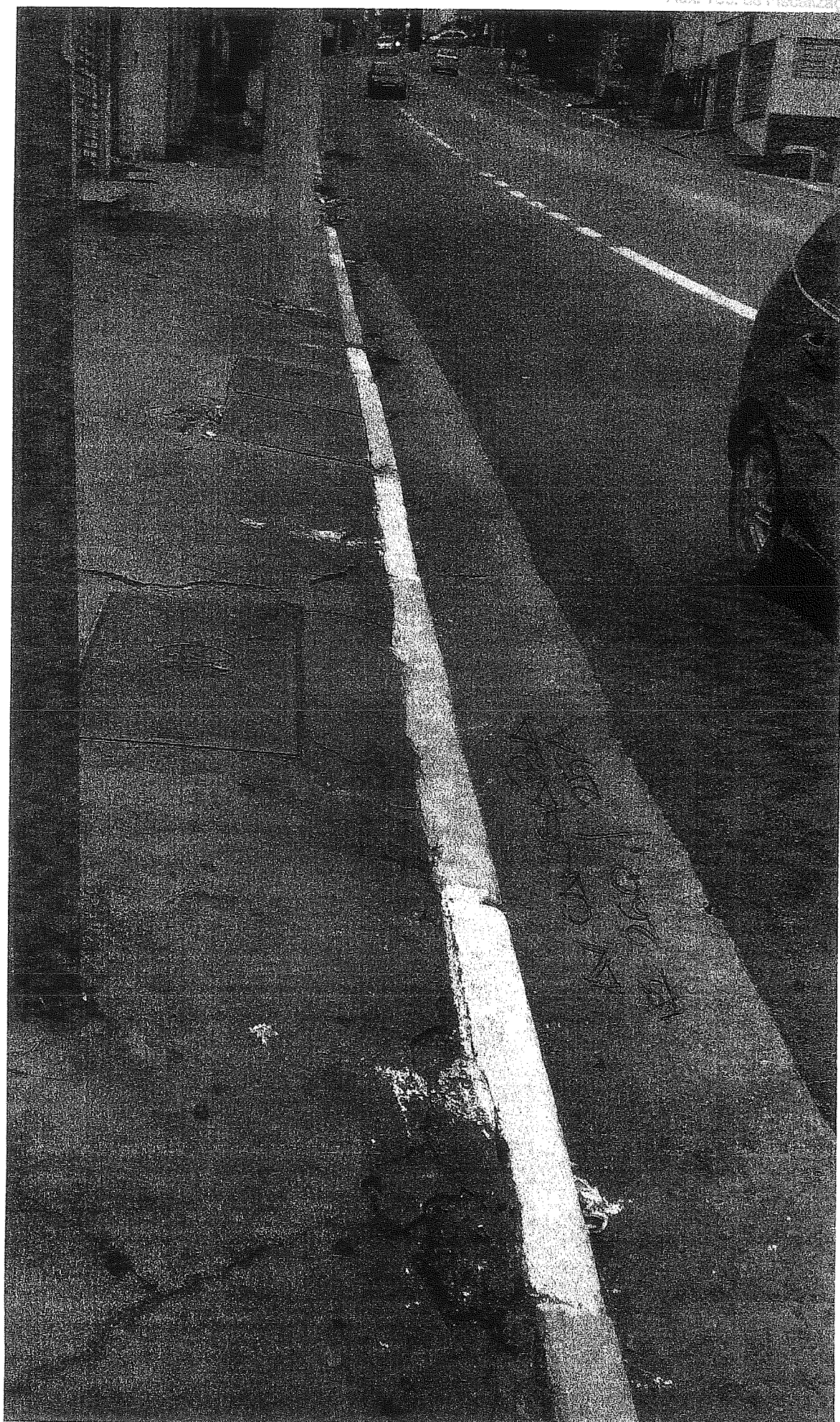
ANEXO 1

4.3.2 – REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS

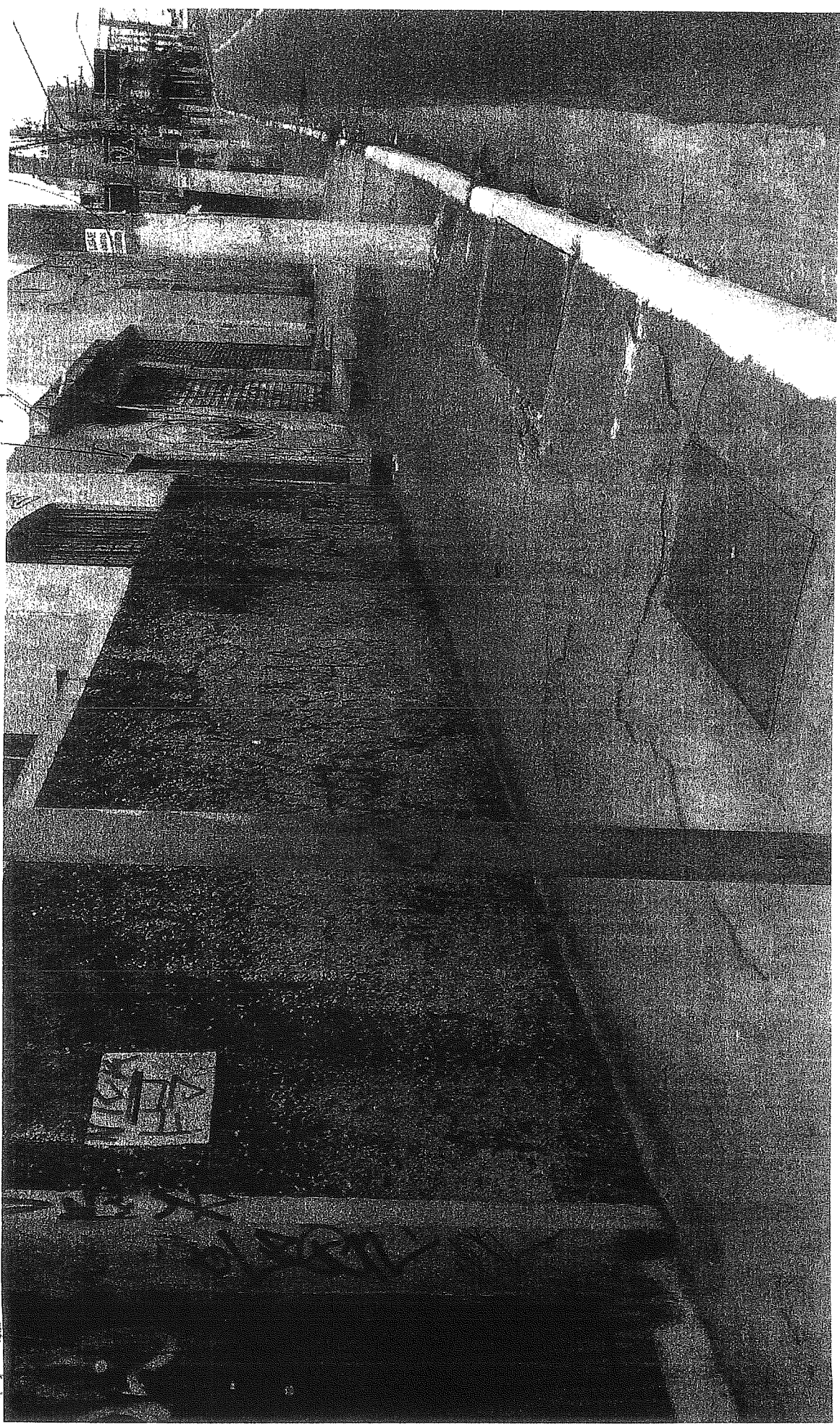
e- Aplicação indevida de concreto asfáltico sobre sarjeta

Fl. n.º 3263,
Proc. n.º 01.274-14-21

REGINA MARIKO KISHIMA
Aux. Téc. de Fiscalização



REGINA MARIKO KISHIMA
Aux. Téc. de Fiscalização



1257

AV. CANGAIBA

NE 260

Sl. n.º 3265
Proc. n.º 01.274.14.20

REGINA MARIKO KISHIMA
Aux. Téc. de Fiscalização



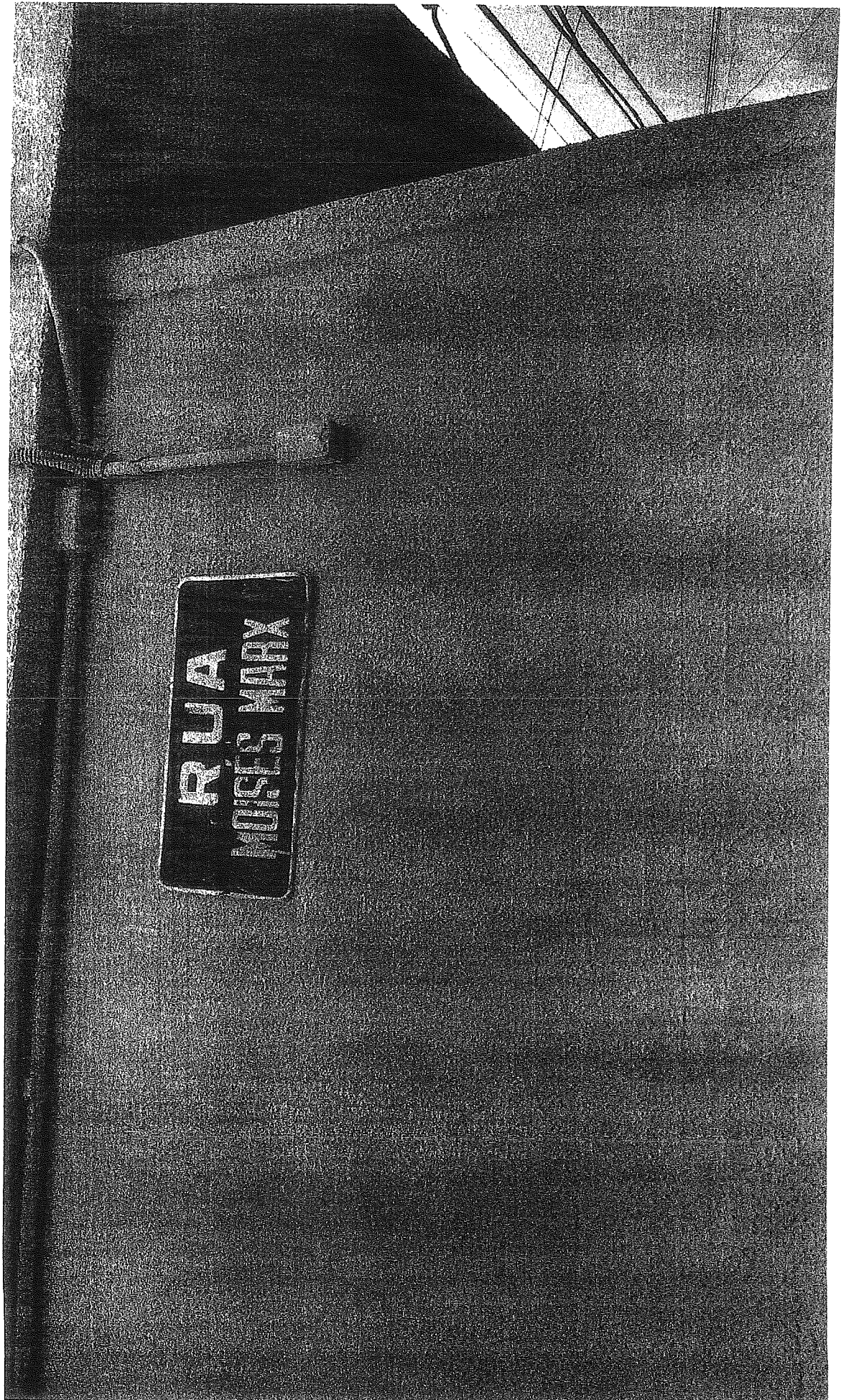
Fl. n.º 306
Proc. n.º 01.274-14-21

REGINA MARIKO KISHIMA
Aux. Téc. de Fiscalização



A.n.º 3297
Proc. n.º 0.84.14-21

REGINA MARIKO KISHIMA
Aux. Téc. de Fiscalização



Fl. n.º 3268
Proc. n.º 01.274.14.21

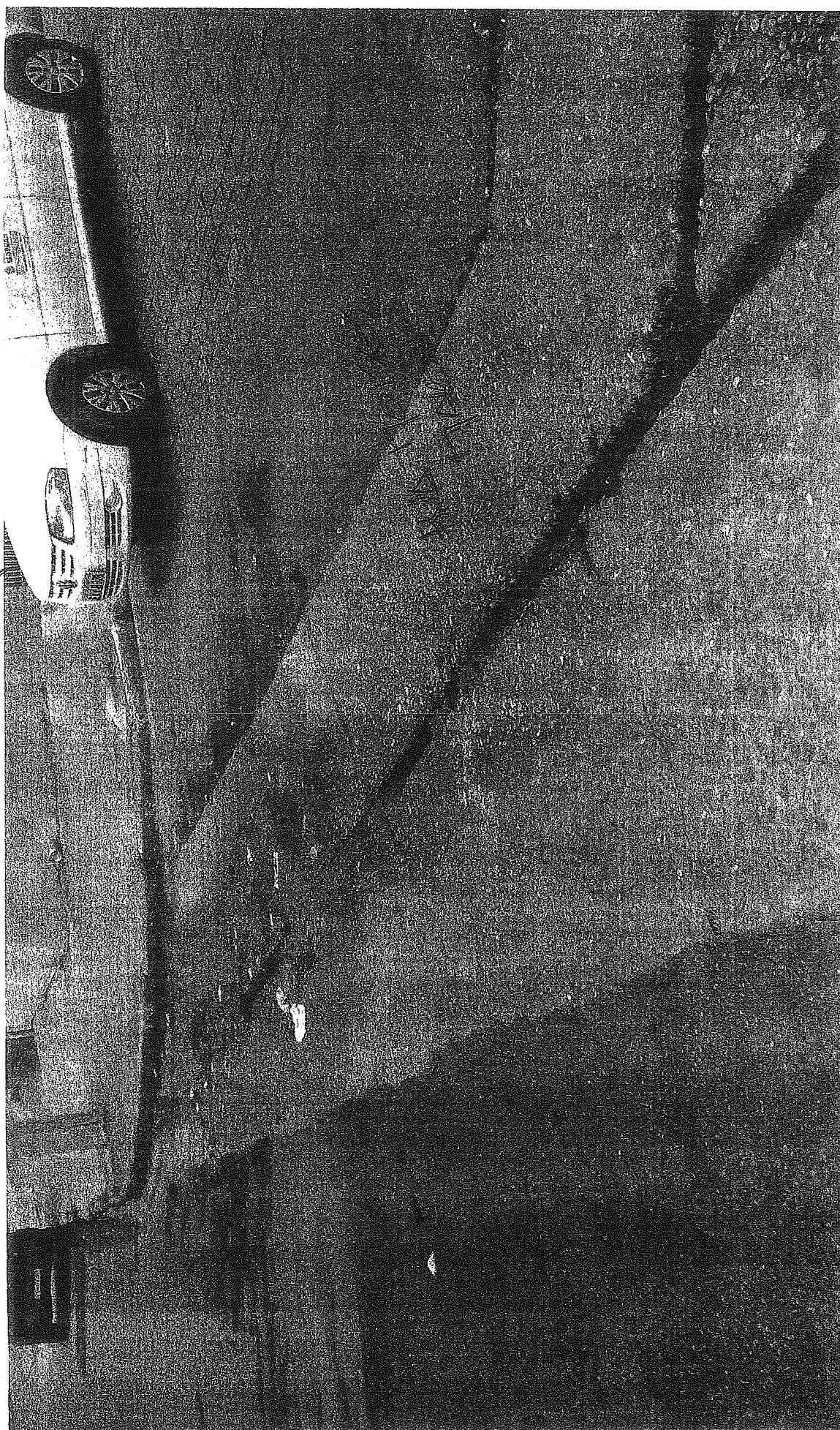
REGINA MARIKO KISHIMA
Aux. Téc. de Fiscalização



Fl. n.º 3269
Proc. n.º 01.274.14.21

REGINA MARIKO KISHIMA
Aux. Téc. de Fiscalização

42524



Fl. n.º 3270
Proc. n.º 01.24.14.21
2

REGINA MARIKO KISHIMA
Aux. Tec. de Fiscalização



Ao Egrégio Tribunal de Contas do Município de São Paulo

Excelentíssimo Senhor Doutor Domingos Dissei, Digníssimo Conselheiro Relator

Intimação nº: 656/2016

Processo TC nº : 72.001.274.14-21

Interessado: Tribunal de Contas do Município de São Paulo

Assunto: Realização de auditoria extraplano, por amostragem, nas diversas regiões da cidade, referente aos serviços de tapa buracos

Em atenção à auditoria efetuada pelo TCM, podemos prestar as justificativas e esclarecimentos, conforme os itens apontados no seu relatório:

4.3. Subprefeitura Penha (Contrato nº 01/SP-PE/2015)

4.3.1 - Controles

a) Ausência de Anotação de Responsabilidade Técnica (A.R.T.) do funcionário de Subprefeitura responsável pela Fiscalização do Contrato:

Tendo em vista a Subprefeitura não dispor de verba para recolhimento de ART, o fiscal do contrato teria que fazê-lo onerando o seu patrimônio pessoal, o que seria um gasto indevido para o funcionário; outrossim, há parecer da PGM, que atribui a responsabilidade não ao fiscal e sim à Municipalidade de São Paulo, haja vista que o profissional está exercendo uma "atividade estatal de fiscalização", conforme disposto no artigo 58, inciso III, e artigo 67, ambos da Lei 8.666/93, e que, segundo esse mesmo parecer, isenta a necessidade de apresentação de tal documento, o que não macula em nada a execução do contrato.

Em complemento à informação, segue em anexo cópia da informação nº 1.439/ 2010 – PGM. AJC.

b) Livro de Ordem:

Foram apontadas falhas no preenchimento do Livro de Ordem dos serviços, muito embora esta fiscalização tenha por vezes cobrada a apresentação do Livro de Ordem da empresa, assim como o correto preenchimento do mesmo por parte do profissional responsável pelos serviços. Estas falhas foram sanadas e não voltarão a ocorrer.

c) Irregularidade nas Fichas Diárias de Produção:

As fichas apresentadas para a juntada no processo de medição da empresa estão em conformidade com o modelo do edital; é apontada a falha do não preenchimento na ficha dos horários de apresentação e liberação, bem como a hora da execução dos serviços. Quanto a esses questionamentos podemos dizer que os horários de apresentação e de liberação do caminhão, junto à SPUA, encontram-se no tíquete eletrônico que é posto junto com a ficha diária, portanto as informações lá estão disponíveis, e os horários da execução dos serviços encontram-se na mídia através do equipamento de rastreamento dos caminhões. Assim que essa auditoria detectou e apontou essas lacunas como falhas, as mesmas foram sanadas e o encarregado dos serviços orientado a proceder de acordo com as exigências.

Quanto ao serviço realizado na Praça Felix, no dia 06.10.2015, o mesmo encontra-se na ficha de produção diária da equipe, conforme cópia juntada ao presente (folha nº 95 do processo de pagamento nº 2015-.0.295.881-0).

d) Irregularidade na apresentação da Mídia Eletrônica:

Juntamos ao presente laudos de DTI, da vistoria realizada nas Kombis, que prestavam serviços no contrato junto a esta Subprefeitura e pode ser verificado que não há, nos laudos, apontamento de existência de equipamentos rastreadores, portanto não poderia ser apresentado em mídia o relatório desses veículos.

No entanto, informamos que essas Kombis acompanham os caminhões basculantes (estes sim com rastreadores) que preparam os buracos para o recebimento da massa asfáltica, fazendo o transporte dos funcionários (equipe).

Para esta fiscalização não havia, portanto, a necessidade de cobrar da empresa a apresentação do relatório de rastreamento das Kombis, haja vista que a vistoria, realizada pelo Departamento de Transportes Internos (DTI) não apontou nenhuma irregularidade e deu laudo de conformidade aos veículos.

e) Irregularidade no Preenchimento do SAFFOR:

Diariamente esta fiscalização cobra do expediente o correto preenchimento do SAFFOR, para atender à Portaria SMSF 04/2010; no entanto, as solicitações de serviços de tapa buracos, uma das grandes demandas dentro da subprefeitura, tornam-se por vezes, complexas, à medida que são diversos os caminhos de entrada dos pedidos: por SAC's, vistorias, Ofícios da Ouvidoria, solicitações via Gabinete, solicitações via Coordenador, munícipes quer por telefone ou pessoalmente, que apontam muitas vezes, serviços como emergências, ou seja, aqueles que podem causar acidentes com veículos ou pedestres, danos materiais e etc. A falha apresentada por essa Auditoria foi pontual e reafirmamos que o SAFFOR é preenchido corretamente, diariamente com os pedidos que nos chegam.

f) Irregularidade nos Registros Fotográficos:

O relatório fotográfico comprova outros serviços realizados inclusive no mesmo dia da auditoria, porém em decorrência da quebra do equipamento o serviço na Praça Felix não foi fotografado. A ocorrência foi pontual e a empresa notificada pela ausência do registro fotográfico.

g) Irregularidade no Rastreamento dos Veículos:

Os caminhões que prestavam serviços nesse contrato (basculantes e caminhões com caçamba térmica) estavam sendo rastreados, conforme determina a legislação vigente. Quanto às Kombis, como já explicado anteriormente, não possuíam equipamentos de rastreamento, o que não foi considerado "não conformidade" pelo órgão público (DTI) que executa a vistoria e emite os Laudos de Conformidade.

Porém, os serviços de preparação dos buracos foram feitos atendendo às exigências técnicas e o exigido na ATA de RP, sendo os caminhões basculantes, esses sim rastreados.

h) Ausência de realização de Ensaios de Controles Tecnológicos:

Não procede a afirmação de ausência dos ensaios. Esta Subprefeitura através de sua fiscalização tem exigido os ensaios de controles tecnológicos, e faz o efetivo controle, como demonstrado em cópias em anexo.

Informamos, porém, que não são realizados ensaios em todos os serviços, somente a cada 100 toneladas.

i) Contrato em desacordo com o modelo do edital:

Após verificação do contrato nº 041/SP-PE/2012, que consta em fls. 349 a 356, além do Anexo I – Especificações Técnicas do Objeto às fls. 357 a 364 do Processo Administrativo nº 2012-0.222.057-2, temos a informar:

1) No Contrato o Item 11.4 consta “Fica fazendo parte integrante deste Instrumento, para todos os efeitos legais, o **Convite...**”. Na verdade o correto é constar “Fica fazendo parte integrante deste Instrumento, para todos os efeitos legais, o **Pregão Presencial...**”.

2) Anexo I – Especificações Técnicas do Objeto, Item 2.4.10 consta redação **incompleta**, sendo que a redação completa é a descrita abaixo, além de ter sido **suprimido o item 2.5**, o qual também descrevemos abaixo:

2.4.10 – A substituição de caminhão de eixo traseiro duplo (9 t), por caminhão toco (5 t), será tolerada, por solicitação da empresa para otimização dos serviços e autorização prévia da fiscalização, quando os serviços forem executados em vias de difícil acesso, não superando 20% da quantidade mensal contratada.

2.5 – O local onde serão realizados os serviços deverão estar devidamente sinalizados em acordo com as normas vigentes, devendo ser tomadas todas as medidas para garantir a segurança dos trabalhadores.

Mediante essas constatações, entendemos que houve erro administrativo, mas que em nada prejudica o contrato e não causou nenhum prejuízo ao erário público.

Ademais, conforme explicitados nos itens 14.7 do edital e 1.1 do Contrato, cujos teores transcrevemos abaixo, “independentemente de transcrição”, tanto o Contrato quanto o Anexo I prevalecem e fazem parte do instrumento contratual:

14.7 – O presente Edital e seus Anexos, bem como a proposta da licitante vencedora, farão parte integrante do Contrato, independentemente de transcrição.

1.1 – Constitui objeto do presente contrato a prestação de serviços de conservação de pavimentos viários – tapa buracos – com aplicação de concreto asfáltico e emulsão da pintura de ligação por tonelada, sendo estimada a quantidade de 875 toneladas/mês pelo período de 04 meses, perfazendo um total de 3.500 toneladas, conforme especificações técnicas constantes no Memorial Descritivo, Anexo I e Anexo III do edital, que ficam fazendo parte integrante deste contrato, independentemente de transcrição.

Dessa maneira entendemos que, apesar de ter realmente ocorrido o erro e/ou supressão dos textos acima descritos, em nada feriram as cláusulas contratuais e não causou prejuízo ao erário.

4.3.2 Realização dos Serviços

a) Ausência de Técnico responsável pela Subprefeitura durante a execução dos serviços:

Esclareço que rotineiramente supervisiono as equipes, conferindo equipamentos, máquinas, caminhões e funcionários, bem como a execução dos serviços nos padrões da legislação vigente. Devo ressaltar que fiscalizo inúmeros contratos simultaneamente, bem como tenho, como Supervisora, outras atribuições internas e

externas que exigem atenção. A Subprefeitura não tem quadro de pessoal suficiente para atender às necessidades, pois faltam técnicos e encarregados que acompanhem a execução dos serviços.

No dia da própria auditoria estive com a equipe acompanhando alguns serviços, onde não constatee nenhuma irregularidade, deslocando-me depois para outras atividades. Fui comunicada sobre a quebra do equipamento (rolo compactador) e notifiquei a empresa através de e-mail (cópia anexa), solicitando a substituição do mesmo.

b) Ausência de requadramento do buraco:

Como pode ser verificado na foto anexa ao presente, houve a demarcação do requadramento no pavimento com a serra "Clipper" para que o material antigo fosse removido; porém com a quebra do rolo compactador, a empresa, sem me consultar, tomou a decisão de não remover o material e jogar a massa por cima, uma vez que seria compactado apenas com a placa vibratória, devido a quebra do rolo compactador, para que a massa fosse usada, evitando prejuízos ao erário com a perda da massa até que o rolo compactador fosse repostado, porque, segundo ensaios tecnológicos, após duas horas, a massa oxida perdendo o grau de compactação. É preciso destacar aqui que diante da situação fática e emergencial, dado o estado crítico da via, essa foi a melhor conduta possível, pois se o buraco não fosse tapado em razão da quebra do rolo compactador, a massa asfáltica seria desperdiçada e haveria prejuízo para o Erário; mediante a infração a empresa foi multada.

c) Preparo inadequado da superfície do buraco:

Informamos que com a constatação da auditoria de que a superfície não foi preparada para receber a pintura de ligação. Assim sendo, a empresa foi apenada.

d) Execução deficiente da pintura de ligação:

Informamos que com a constatação da auditoria de que a empresa não utilizou a ferramenta adequada para a realização de pintura de ligação (espargidor), a empresa foi apenada.

e) Aplicação indevida de concreto asfáltico sobre sarjeta:

Informamos que com a constatação da auditoria de que foi aplicado concreto asfáltico sobre a sarjeta na Av. Cangaíba nºs. 246-258 e Rua Moises Marx nºs 400-524, realizamos vistoria nesses locais onde não foi possível detectar tal fato, como demonstram as fotos em anexo tiradas nesta data nos respectivos locais informados. Porém, esclarecemos que, jamais esta Subprefeitura realiza tal prática estando em desconformidade com a Ata vigente; mesmo porque esta Subprefeitura detém o contrato com equipes apropriadas - Conservação de Logradouros Públicos para a realização em reparos em sarjetas; se realizado esse procedimento, foi durante a ausência da fiscalização, comprovando mais uma vez que, os funcionários contratados por essa empresa não estão devidamente habilitados ou treinados para a realização dos serviços de "tapa buraco", porque diariamente orientamos a equipe a executar os serviços de acordo com o contido na Ata e, como já é sabido, em hipótese alguma, deve-se aplicar concreto asfáltico sobre sarjeta. Face a constatação por essa auditoria, a empresa foi apenada.

f) Irregularidade na compactação do concreto asfáltico:

No dia da auditoria o rolo compactador apresentou problemas; fui comunicada pelo encarregado do Setor de Tapa Buraco da Subprefeitura Penha, Sr. Silvio Gregório Caldas, e imediatamente solicitei a empresa que fizesse a reposição do equipamento

como pode ser constatado em documentos em anexo. A empresa fez a reposição, porém isso demandou algum tempo; para que não houvesse a perda da massa e houvesse prejuízo ao erário público, a massa foi aplicada e compactada apenas com a placa vibratória na Praça Felix, no momento da auditoria. É preciso destacar aqui que diante da situação fática, essa foi a melhor conduta possível, pois se o buraco não fosse tapado em razão da quebra do rolo compactador, a massa asfáltica seria desperdiçada.

4.3.3 Qualidade do Concreto Asfáltico

a) Espessura do concreto asfáltico superior ao máximo permitido:

As normas técnicas, a legislação e o contrato sempre são atendidas com toda a responsabilidade por esta fiscalização e, portanto, sempre atendemos ao exigido quanto a espessura da massa asfáltica. O problema ocorrido foi pontual e entendemos que, diante de todos os serviços executados, numa média de 15 buracos tapados todos os dias, um apenas "não conforme" não é representativo do montante de serviços executados. Juntamos cópia de ensaios onde isso pode ser comprovado.

Porém, face a constatação da auditoria quanto a espessura do ao máximo permitido pela legislação, a empresa foi multada evitando assim prejuízo a Municipalidade.

b) Conclusão:

Esta Subprefeitura através de nossa fiscalização preza sempre pela eficiência e controle dos serviços, exercendo-os com excelência e preservando a qualidade dos serviços na tentativa de jamais prejudicar o erário público, apesar de todas as deficiências e dificuldades que encontramos; **é notório e público a falta de estrutura das Subprefeituras, como a falta de técnicos e funcionários em âmbito geral, mas especialmente quando se trata de funcionários para acompanhamento dos serviços executados em logradouros, por empresas terceirizadas.** Tanto é assim que foi realizada auditoria e constatada a ausência de técnico da PMSP no local, pois eu como fiscal e o encarregado dos serviços de rua (um apenas) encontravam-se em outras vistorias. Embora esta fiscalização esteja sempre cobrando, orientando, questionando e verificando os serviços, a empresa, detentora de ATA de Registro de Preços, na ausência do fiscal e do encarregado, comete falhas, como essas apontadas por essa auditoria. Isso denota falta de idoneidade por parte da empresa executora e contratação por parte desta de pessoas sem qualificação técnica para a execução dos serviços.

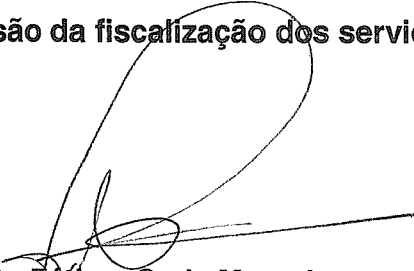
Tenho ciência de que cumpro meus deveres atendendo aos princípios de moralidade, transparência, legalidade que regem a Administração Pública, e da melhor maneira possível priorizo meu tempo e minhas atribuições para acompanhar os serviços, pois é humanamente impossível estar em vários lugares ao mesmo tempo. Posso afirmar que este contrato (processo) não teve recebimento provisório nem definitivo dos serviços, o que seria o encerramento formal do contrato, conforme disposto na Lei 8.666/93, bem como não receberá desta subprefeitura Atestado de Capacidade Técnica, para que não possa, ao menos nesse contrato, acervar serviços junto ao órgão competente (CREA), para participar de novos certames licitatórios.

Cabe ressaltar ainda que, a qualidade da massa asfáltica, muitas vezes aquém da desejada e necessária é de responsabilidade da PMSP, haja vista que é produzida e distribuída pela própria municipalidade através de sua Usina de Asfalto. Portanto, a granulometria, temperatura e do asfalto utilizado na mistura betuminosa são de

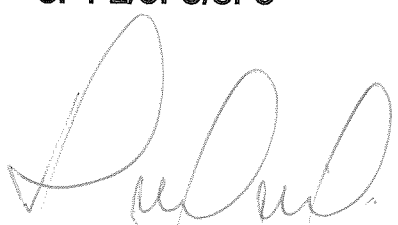
responsabilidade da própria Usina de Asfalto (SPUA), onde é produzido esse concreto asfáltico e efetuado o controle tecnológico da massa asfáltica produzida, não podendo esta fiscalização responder por eventuais falhas na qualidade do concreto asfáltico fornecido, o que venha a prejudicar a aplicação na execução dos serviços de tapa buracos.

Por último, informamos que aplicamos as sanções previstas nas cláusulas contratuais conforme penalidades previstas na ATA de Registros de Preços.

Portanto não houve negligência ou omissão da fiscalização dos serviços.



Maria De Fátima S. de Macedo
Supervisora de Projetos e Obras
SP-PE/CPO/SPO



Pedro Guastaferrero Junior
Subprefeito
Subprefeitura Penha

SEGUE juntada nesta data papel p/ informação rubricado sob nº 3.277/3770
Em 08 / 08 / 2016 (a) R. Kishima
At. Fiscalização



**PREFEITURA DE
SÃO PAULO**

**COORDENAÇÃO DAS
SUBPREFEITURAS**

TID nº 15425787

72.001.274.14.21

São Paulo, 01 de agosto de 2016.

Ofício nº 354/SMSP/GAB/CG/2016

Fl. n.º	3.277
Proc. n.º	09.274.14.21

REGINA MARIKO KISHIMA
Aux. Téc. de Fiscalização

Referente: Ofício SSG-GAB nº 8946/2016

Assunto: Tribunal de Contas do Município de São Paulo - Destaque OS nº 2015.08542.1 - Pregão Eletrônico 12/SMSP/COGEL/2014 - Realização de Auditoria Extraplano, por amostragem, nas diversas regiões da Cidade, referente aos serviços de Tapa Buracos.

Senhor Presidente,

Com os cordiais cumprimentos, consignando o recebimento do documento identificado em epígrafe e em atenção a tudo quanto, na oportunidade, encaminhamos, em anexo, as considerações/informes/documentos promovidos pela Superintendência das Usinas de Asfalto, bem como pelas Subprefeituras de Campo Limpo, Capela do Socorro, Casa Verde/Cachoeirinha, Freguesia/Brasilândia, Ipiranga, Itaquera, Penha, Vila Maria/Vila Guilherme, unidades competente para o trato da questão.

No ensejo, colocando-nos à disposição para demais esclarecimentos que reputar necessários, renovamos protestos de apreço, subscrevendo-nos, atenciosamente.

ADRIANA PALHETA CARDOSO
Chefe de Gabinete
SMSP/GAB

Ilustríssimo Senhor

Dr. ROBERTO BRAGUIM

DD. Presidente do Tribunal de Contas do Município de São Paulo
Gabinete da Presidência
Avenida Prof. Ascendino Reis, 1130 - Vila Clementino
CEP: 04027-000 - São Paulo-SP.

Secretaria de Coordenação das Subprefeituras - Gabinete
Rua Libero Badaró, 425 - 35º andar - Centro
Cep: 01009-000 - São Paulo - SP
Telefone: 3101-5050 - ramal: 318/244 - direto: 3106-1042

CS

De ordem do Exmo. Sr. Presidente
Junte-se ao TC 1274/421
e encaminhe-se ao Exmo. Sr. Cons.
Relator.
São Paulo 04 AGO 2016


ROSELI DE MORAIS CHAVES
Subsecretária Geral

SPUA – Superintendência

das Usinas de Asfalto



IE - 03/2009
CAMADAS DE CONCRETO ASFÁLTICO
USINADO A QUENTE

Fl. n.º 3219
Proc. n.º 09.274.94-2
REGINA MARIKO KISHIMA
Aux. Téc. de Fiscalização

PIS. 2
MEMO CIRC. 21/SMSP/CAB/CQZ
Rubricado: Niu

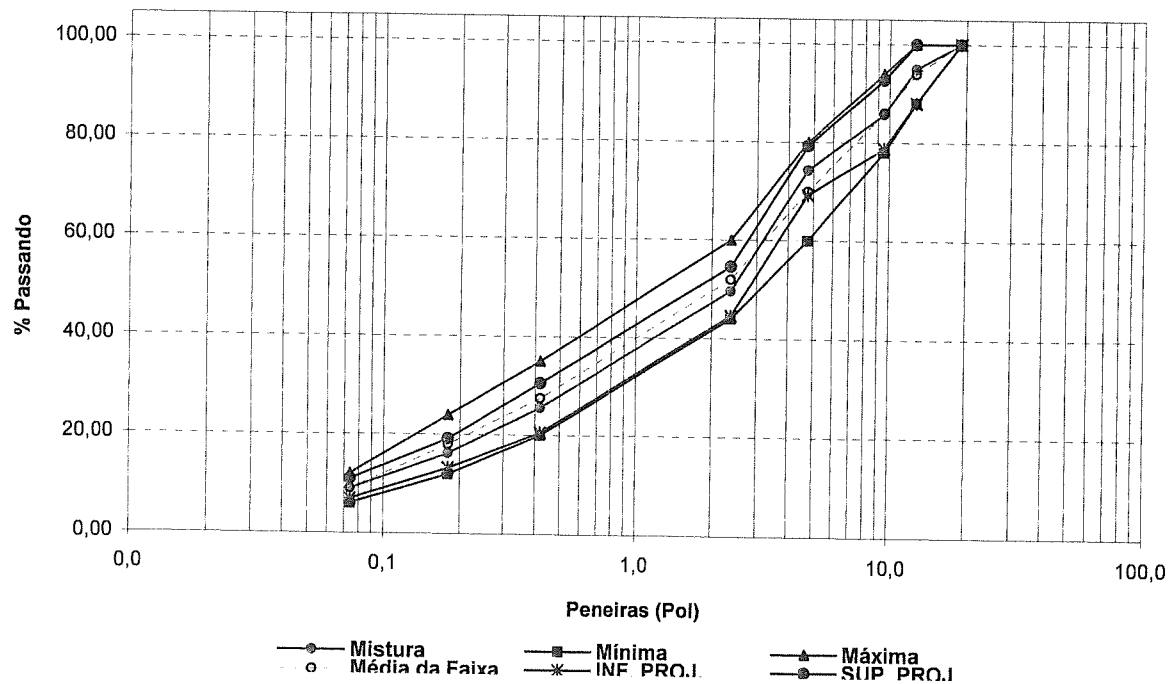
Quadro 3.2
Requisitos para composição da mistura

PENEIRAS		% EM PESO QUE PASSA				
		I	II	III	IV	V
50	2"	100	-	-	-	-
38	1 1/2"	95-100	100	-	-	-
25	1"	75-100	95-100	-	-	-
19	3/4"	60-90	80-100	100	100	-
12,5	1/2"	-	-	80-100	88-100	-
9,52	3/8"	35-65	45-80	70-90	78-94	100
4,8	4	25-50	28-60	44-72	60-80	75-100
2,38	8	-	-	-	44-60	-
2,0	10	20-40	20-45	22-50	-	50-90
0,42	40	10-30	10-32	8-26	20-35	20-50
0,175	80	5-20	8-20	4-16	12-24	7-28
0,075	200	1-8	3-8	2-10	6-12	3-10
UTILIZAÇÃO		LIGAÇÃO	ROLAMENTO O U LIGAÇÃO	ROLAMENTO		REPERFIL.
TIPO DE TRÁFEGO (IP-02)		QUALQUER		MÉDIO PESADO MTO. PESADO	MÉDIO LEVE	QUALQUER
ESPESSURA MÁXIMA COMPACTADA (cm)		6,0	6,0	6,0	5,0	2,5

3
MED. CIRC. 21/SMSP/6AB/CO/2016
Rubricado: N.W.

REGINA MARIKO KISHIMA
Localização

MELHOR MISTURA FAIXA IV RECAPEAMENTO										
CLIENTE SUPERVISÃO TECNICA DE PRODUÇÃO					TIPO DE MASSA: CAUQ - FAIXA IV RECAP			OBRA: RECAPEAMENTO		DATA 25/9/2014
COMPOSIÇÃO GRANULOMÉTRICA										
Materiais		Origem					Observação			
Pó de Pedra		Pedreira Basalto								
Pedrisco		Mineradora Pedrix								
Pedra 1/2 (meia)		Hamover								
Filler		Filtro de Mangas								
Peneiras		Composição					Mistura	Especificação		
Pol	mm	Pó	Pedrisco	PEDRA 1/2	LIM. INF. PROJETO	LIM. SUP. PROJETO		FAIXA IV RECAPEAMENTO		
		71,0%	11,0%	18,0%			100,0%	Mínima	Máxima	Média
1"	25,4	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,00	100	100	100,0
3/4	19,100	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,00	100	100	100,0
1/2	12,700	100,0	100,0	72,2	88,0	100,0	95,00	88	100	94,0
3/8	9,520	100,0	95,0	23,9	78,8	92,8	85,75	78	94	86,0
4	4,760	98,5	37,5	1,2	69,3	79,3	74,28	60	80	70,0
8	2,380	68,8	5,0	1,1	44,6	54,6	49,60	44	60	52,0
40	0,420	35,3	2,7	1,1	20,6	30,6	25,56	20	35	27,5
80	0,180	22,5	2,2	0,0	13,2	19,2	16,22	12	24	18,0
200	0,074	12,3	1,5	0,0	6,9	10,9	8,90	6	12	9,0



RESUMO DAS CARACTERÍSTICAS MARSHALL

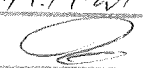
FAIXA IV RECAP SPUA COM CAP 50/70

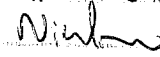
CARACTERÍSTICAS	ESPECIFICAÇÕES	OBTIDOS
1 - TEOR ÓTIMO		4,80%
2- VAZIOS TOTAIS	3 A 5	3,96%
3 - RELAÇÃO BETUME VAZIOS	70 A 80	74,19%
4 - DENSIDADE APARENTE		2,378
5 - ESTABILIDADE	MIN. 8	15,22
6 - FLUENCIA	2 A 4 mm	3,322
7 - VAZIOS DO AGREGADO MINERAL	MIN 14%	15,23%
8 - VAZIOS CHEIOS DE BETUME		11,28%
9- DENSIDADE MÁXIMA TEÓRICA DA MISTURA		2,4795
10 - DENSIDADE REAL DA MISTURA		2,678
11 - DENSIDADE APARENTE DA MISTURA		2,6706
12 - DENSIDADE EFETIVA DA MISTURA		2,6743
13 - DENSIDADE DO CAP 50/70		1,014
OBSERVAÇÕES		
OS CORPOS DE PROVA FORAM MOLDADOS À 140 C, SENDO OS AGREGADOS AQUECIDOS A 165 E O LIGANTE A 152 C		

ANEXO I

TERMO DE REFERÊNCIA

Processo nº 2014-0.153.484-4

Fl. n.º 322
Proc. n.º 01.2.74.74-21

REGINA MARIKO KISHIMA
Aux. Téc. de Fiscalização

FIS. 5
MEMO. CIR. Nº 21/SMSP/6AB/16/2014
Rubrica: 

Pregão nº 12/COGEL/SMSP/2014

Processo Administrativo nº 2014-0.153.484-4

Objeto: Celebração de Ata de Registro de Preços para prestação de serviços, por agrupamentos, de conservação de pavimentos viários – “tapa-buracos”, por tonelada, com aplicação de concreto asfáltico e emulsão da pintura de ligação, com caminhão de caçamba térmica e controle digital

1 DESCRIÇÃO DO OBJETO

1.1 Constitui objeto desta licitação a PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS, POR AGRUPAMENTOS, DE CONSERVAÇÃO DE PAVIMENTOS VIÁRIOS – “TAPA BURACOS”, POR TONELADA, COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO E EMULSÃO DA PINTURA DE LIGAÇÃO, COM CAMINHÃO COM CAÇAMBA TÉRMICA E CONTROLE DIGITAL, À PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO – PMSP, conforme discriminado abaixo, observadas as condições técnicas previstas no Anexo XVIII – Minuta da Ata de Registro de Preços.

1.2 Os serviços deverão ser executados atendendo às normas técnicas vigentes e as recomendações técnicas de reparação de pavimentos, previstas no manual de Conservação Rodoviária do D.N.I.T., seguindo a seguinte metodologia:

- requadramento do buraco com martelete, serra diamantada, ou outros equipamentos adequados ao trabalho;
- preparo da superfície do buraco, inclusive com a varrição das bordas e remoção dos detritos (pó, terra, pedras, lama, água, etc.);
- colocação de material complementar (usinado a quente/frio/brita), quando o buraco tiver profundidade superior a 10 cm;
- execução de pintura de ligação com emulsão;
- aplicação de concreto asfáltico
- compactação com rolo compactador ou placa vibratória:
 - para buracos com profundidade acima de 7cm e inferior a 10 cm, a compactação da mistura aplicada deverá ser em duas camadas;
 - para buracos com profundidade superior a 10 cm, deverá ser executada base de material complementar, (usinado quente / frio / brita), a ser fornecido pela P.M.S.P e compactado, antes da colocação da mistura asfáltica, até a cota de (-) 5,0 cm e/ou (-) 10 cm;
 - remoção do material excedente e restos de entulho;



MEMO. CIR. N.º 2/SMSP/CAB/CG/2016
N.º 11

Folha Nº 1883
Proc. Nº 72.001.274/14-21

Regina Mariko Kishima

Aux. Técnico de Fiscalização

Fl. n.º 3283
Proc. n.º 01.274/14-21

1. Espessura da camada

1.1. Parâmetros

- para buracos com profundidade acima de 7 cm e inferior a 10 cm, a compactação da mistura aplicada deverá ser em duas camadas;
- para buracos com profundidade superior a 10 cm, deverá ser executada base de material complementar, (usinado quente / frio / brita), a ser fornecido pela P.M.S.P e compactado, antes da colocação da mistura asfáltica, até a cota de (-) 5,0 cm e/ou (-) 10 cm;

Fonte: item 1.2 do Anexo I – Termo de Referência do Edital do Pregão nº 12/COGEL/SMSP/2014, fls. 223/230.

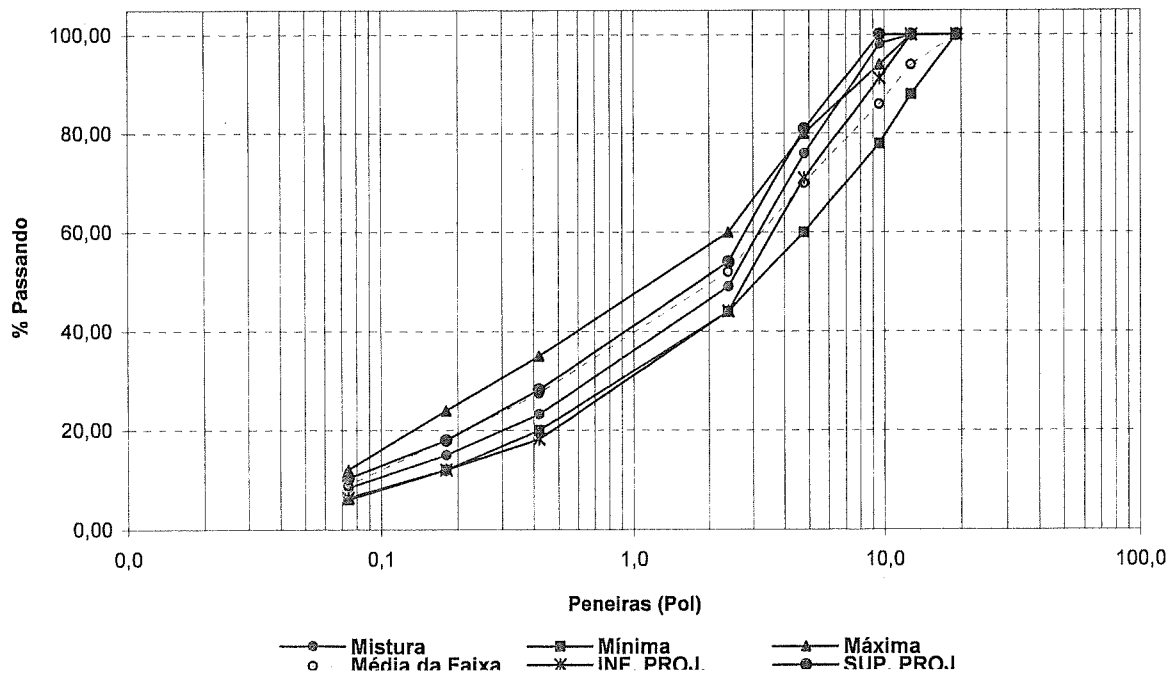
1.2. Análise dos resultados dos ensaios

Testemunho nº	Subprefeitura	Endereço	Espessura da camada (cm)	
1	Casa Verde	Rua Ministro Lins de Barros, 349A	6,9	ok
2			5,1	ok
3			6,1	ok
4	Itaquera	Rua Baltazar Vidal, 72	3,0	ok
4A			4,0	ok
5		Rua Baltazar Vidal, 104	2,5	ok
5A			4,0	ok
6		Rua Baltazar Vidal, 114	3,0	ok
6A			3,0	ok
7	Penha	Praça Félix	3,0	ok
8			5,0	ok
9			7,5	inaceitável
10	Vila Maria / Vila Guilherme	Av. Joaquina Ramalho, 1375	4,7	ok
11			4,5	ok
12		Av. Zachy Narchi, 536	2,7	ok
13	Capela do Socorro	Rua Alziro Pinheiro Magalhães, 1117	3,0	ok
13A			4,0	ok
14			2,5	ok
14A			2,5	ok
15			4,0	ok
15A			4,0	ok
16	Campo Limpo	Rua Prudencio do Amaral, 40	5,8	ok
17		Rua Domingos Sequeira, 129	5,0	ok
18			5,0	ok
19	Freguesia do Ó / Brasilândia	Av. Itaberaba, 831	3,0	ok
20			6,0	ok
21			5,5	ok
22	Ipiranga	Rua Abagiba, 560	6,5	ok
23		Rua Abagiba, 565	4,0	ok
24		Rua Abagiba, 583	3,0	ok

Fonte: Relatório de Controle Tecnológico – Pavimentação Asfáltica – Tapa buraco, fls. 1730/1880.

8 2

MELHOR MISTURA FAIXA IV TAPA BURACO										
CLIENTE SUPERVISÃO TECNICA DE PRODUÇÃO					TIPO DE MASSA: CAUQ - FAIXA IV TAPA-BURACO			OBRA: TAPA-BURACO		DATA 22/9/2014
COMPOSIÇÃO GRANULOMÉTRICA										
Materiais		Origem					Observação			
Pó de Pedra		Paupedra								
Pedrisco		Paupedra								
Pedra 1/2 (meia)		Paupedra								
Filler		Filtro de Mangas								
Peneiras		Composição					Mistura	Especificação		
		Pó	Pedrisco	PEDRA 1/2	LIM. INF. PROJETO	LIM. SUP. PROJETO		FAIXA IV - TAPABURACO		
Pol	mm	63,0%	37,0%	0,0%			100,0%	Mínima	Máxima	Média
1"	25,4	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,00	100	100	100,0
3/4	19,100	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,00	100	100	100,0
1/2	12,700	100,0	100,0	72,2	100,0	100,0	100,00	88	100	94,0
3/8	9,520	100,0	95,0	23,9	91,2	100,0	98,15	78	94	86,0
4	4,760	98,5	37,5	1,2	70,9	80,9	75,93	60	80	70,0
8	2,380	74,9	5,0	1,1	44,0	54,0	49,04	44	60	52,0
40	0,420	35,3	2,7	1,1	18,2	28,2	23,24	20	35	27,5
80	0,180	22,5	2,2	0,0	12,0	18,0	14,99	12	24	18,0
200	0,074	12,3	1,5	0,0	6,3	10,3	8,30	6	12	9,0



RESUMO DAS CARACTERÍSTICAS MARSHALL

FAIXA IV TAPA BURACO SPUA COM CAP 50/70

REGINA MARIKO KISHIMA
Aux. Téc. de Fiscalização

CARACTERÍSTICAS	ESPECIFICAÇÕES	OBTIDOS
1 - TEOR ÓTIMO		5,20%
2- VAZIOS TOTAIS	3 A 5	3,62%
3 - RELAÇÃO BETUME VAZIOS	70 A 80	77,13%
4 - DENSIDADE APARENTE		2,3745
5 - ESTABILIDADE	MIN. 8	12,032
6 - FLUENCIA	2 A 4 mm	3,64
7 - VAZIOS DO AGREGADO MINERAL	MIN 14%	15,75%
8 - VAZIOS CHEIOS DE BETUME		11,63%
9- DENSIDADE MÁXIMA TEÓRICA DA MISTURA		2,368
10 - DENSIDADE REAL DA MISTURA		2,6776
11 - DENSIDADE APARENTE DA MISTURA		2,6657
12 - DENSIDADE EFETIVA DA MISTURA		2,6717
13 - DENSIDADE DO CAP 50/70		1,019
OBSERVAÇÕES		
OS CORPOS DE PROVA FORAM MOLDADOS À 144 C, SENDO OS AGREGADOS AQUECIDOS A 165 E O LIGANTE A 152 C		



MEMO. ITR. Nº 21/SMSF/CAB/CC/2016

Regina Mariko Kishima

Aux. Técnico de Fiscalização

4. Granulometria

4.1. Parâmetros

Durante a produção, a granulometria da mistura poderá sofrer variações em relação à curva de projeto, respeitadas as tolerâncias indicadas no quadro 7.1 e os limites da faixa granulométrica adotada.

Fonte: item 7.3.2.2 da Instrução de Execução IE 03/2009 da Prefeitura do Município de São Paulo, fls. 1860/1880, e Projeto de Massa Asfáltica Usinada a Quente da Superintendência das Usinas de Asfalto da PMSP, fls. 1700/1716.

4.2. Análise dos resultados dos ensaios – conformidade com o projeto

Testem- nho nº	Subprefei- tura	Data e hora da retirada do concreto asfáltico da usina		Placa do caminhão que retirou o concreto	% Passada - Peneiras (mm)										Projeto	Conclusão
					26,4	19,1	12,7	9,52	4,76	2,35	0,42	0,177	0,074			
					100,0	100,0	100,0	100,0	80,9	54,0	28,2	18,0	10,3		máx	
					100,0	100,0	100,0	91,2	70,9	44,0	18,2	12,0	6,3		mín	
1	Casa Verde	07.10.2015	7 h 32 min	EDD-9469	100,0	100,0	100,0	99,9	83,9	64,5	30,8	19,5	10,9			inaceitável
2					100,0	100,0	100,0	98,9	76,1	55,8	27,6	18,1	10,9			inaceitável
3					100,0	100,0	100,0	99,1	81,9	58,4	28,4	18,4	11,0			inaceitável
4	Itaquera	06.10.2015	4 h 06 min	EIR-7969	100,0	100,0	100,0	96,9	69,4	48,7	25,3	17,0	9,6			inaceitável
4A					100,0	100,0	100,0	98,1	73,1	52,0	27,4	18,4	10,5			inaceitável
5					100,0	100,0	100,0	97,5	62,4	42,0	22,4	14,8	8,3			inaceitável
5A					100,0	100,0	100,0	99,0	83,7	65,7	30,6	19,8	11,3			inaceitável
6					100,0	100,0	100,0	98,0	75,3	51,8	26,6	17,9	10,0			ok
6A					100,0	100,0	99,1	96,7	65,6	46,6	23,7	15,7	8,9			inaceitável
7	Penha	06.10.2015	3 h 55 min	EQL-3935	100,0	100,0	100,0	98,3	76,7	55,2	27,7	18,0	9,5			inaceitável
8					100,0	100,0	100,0	98,3	76,7	55,2	27,7	18,0	9,5			inaceitável
9					100,0	100,0	100,0	97,9	73,4	53,2	27,1	17,4	6,9			ok
10	Vila Maria / Vila Guilherme	14.10.2015	6 h 20 min	EIO-8043	100,0	100,0	100,0	99,7	82,0	55,1	26,5	17,6	7,1			inaceitável
11					100,0	100,0	100,0	98,6	75,5	52,7	26,2	17,2	9,4			ok
12					100,0	96,2	96,2	94,7	71,2	48,6	25,1	16,8	9,6			inaceitável
13	Capela do Socorro	29.09.2015	3 h 13 min	FPB-6860	100,0	100,0	100,0	97,9	78,8	58,7	27,4	18,0	10,8			inaceitável
14					100,0	100,0	100,0	99,0	75,7	51,2	25,1	16,7	9,5			ok
15					100,0	100,0	100,0	98,6	76,2	54,3	26,7	17,9	10,5			inaceitável
13A			14 h 36 min	FPB-6860	100,0	100,0	100,0	99,3	77,5	54,1	25,9	19,0	10,0			inaceitável
14A					100,0	100,0	100,0	96,8	75,1	52,2	25,8	16,8	9,5			ok
15A					100,0	100,0	100,0	96,1	69,3	49,3	24,0	16,1	9,1			inaceitável
16	Campo Limpo	01.10.2015	5 h 25 min	EBC-1220	100,0	100,0	100,0	99,2	73,9	50,8	25,7	16,8	5,9			inaceitável
17					100,0	100,0	100,0	98,5	81,0	57,7	28,0	18,8	11,3			inaceitável
18					100,0	100,0	100,0	99,5	78,0	55,9	27,9	18,4	9,8			inaceitável
19	Freguesia do Ó / Brasilândia	14.10.2015	7 h 16 min	ELR-5941	100,0	100,0	95,8	93,0	70,0	49,6	23,5	14,8	6,8			inaceitável
20					100,0	100,0	95,7	91,5	77,3	58,6	27,8	16,1	5,2			inaceitável
21					100,0	100,0	100,0	98,8	73,4	51,2	25,5	16,6	9,7			ok
22	Ipiranga	15.10.2015	6 h 16 min	EXT-7351	100,0	100,0	100,0	98,5	79,2	55,7	26,8	17,1	6,1			inaceitável
23					94,8	90,1	89,2	88,1	48,1	28,8	17,4	12,1	6,6			inaceitável
24					100,0	100,0	99,3	97,5	76,1	55,5	24,9	15,3	7,4			inaceitável

Fonte: Relatório de Controle Tecnológico – Pavimentação Asfáltica – Tapa buraco, fls. 1730/1880, e Controle de Material / Ticket de Pesagem SPUA, fls. 627, 722, 787, 874, 966, 970, 1120, 1208 e 1287.



**PREFEITURA DE
SÃO PAULO**
COORDENAÇÃO DAS
SUBPREFEITURAS
SUPERINTENDÊNCIA DAS USINAS DE ASFALTO
LABORATÓRIO DE ASSISTÊNCIA E CONTROLE TECNOLÓGICO

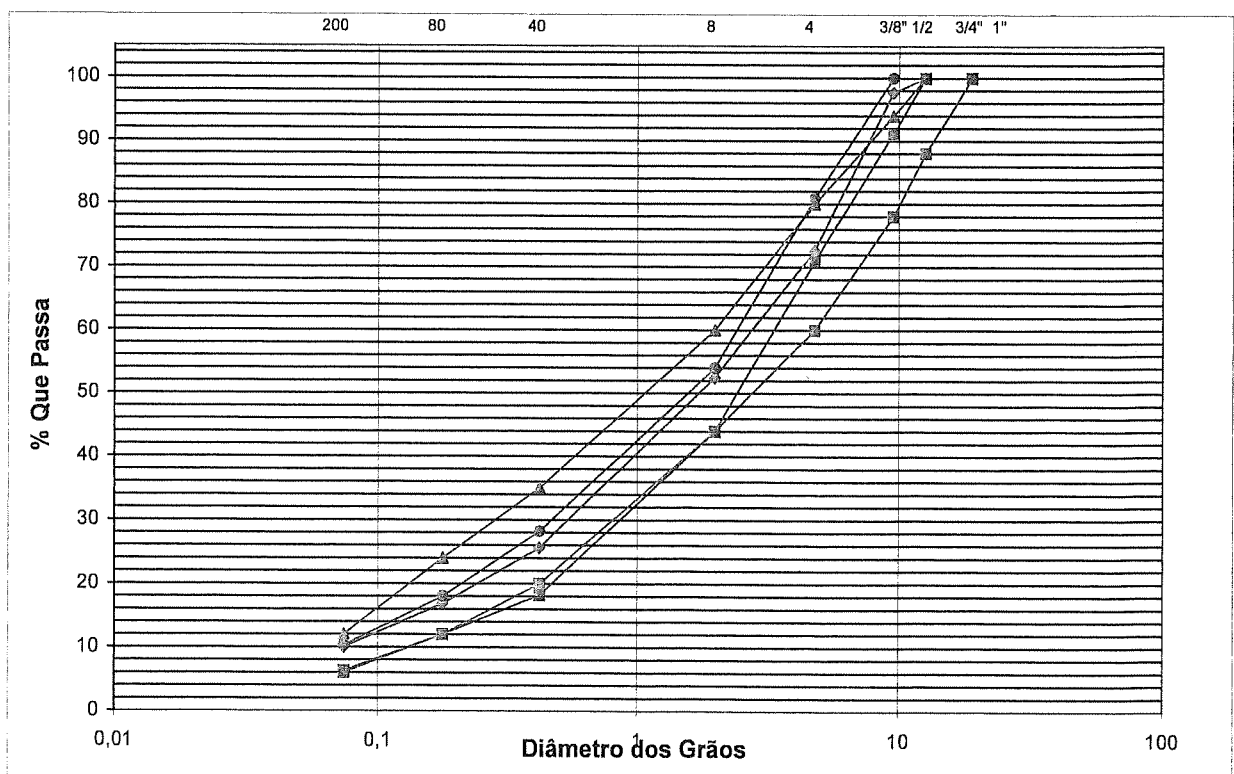
Fls. 10
MEMO. (IRI-W) 21/5M/6ASKG/2016
Substância: Nítrio 388
Data: 01.2.14.21
Proc. n.º 01.2.14.21
Ass. Tés. de Fiscalização

ENSAIO USINA 4 FAIXA 4 TAPA BURACO PRODUÇÃO 70 TONELADAS/HORA

SILO 1 31,4 HZ	SILO	31,4	DATA DA COLETA:	7/10/2015	HORA COLETA:	06:50
SILO 2 52,0 HZ			SILO 3 44,1 %	44,1	SILO 4 0,00 HZ	PARADO
					CAP 24,0 %	25,5

DISTRIBUIÇÃO GRANULOMÉTRICA										TEOR DE CAP	
PENEIRAS		PESO RETIDO	PORCENTAGEM ACUMULADA							PESO INICIAL	768,6
(mm)	POL/Nº	ACUMULADO	QUE PASSAM NA AMOSTRA	QUE PASSAM NO PROJETO	INFERIOR PROJETO	SUPERIOR PROJETO	INFERIOR IE-03/2009	SUPERIOR IE-03/2009	PESO FINAL	726,9	
50,8	2								PESO DO CAP	41,70	
38,1	1 1/2								% DE CAP	5,43	
25,4	1								% CAP PROJ	4,9 % A 5,5 %	
19,05	3/4		100,0	100,00	100,0	100,0	100	100	TEMPERATURA		
12,7	1/2		100,0	100,00	100,0	100,0	88	100	PROJETO	75%	163°-167°
9,525	3/8	17,2	97,6	98,15	91,2	100,0	78	94	ENCONTRADO	65	167
4,76	4	199,2	72,6	75,93	70,9	80,9	60	80	PENEIRAS EM DESAC. COM PROJETO		
2,38	8	345,5	52,5	49,04	44,0	54,0	44	60	POL/Nº	ENCON	LIM./PROJ.
2	10								1/2		100 - 100
1,68	12								3/8		91,2 - 100
1,19	16								4		70,9 - 80,9
0,84	20								8		44,0 - 54,0
0,59	30								40		18,2 - 28,2
0,42	40	540,8	25,6	23,24	18,2	28,2	20	35	80		12,0 - 18,0
0,297	50								200		6,3 - 10,3
0,177	80	604,6	16,8	14,99	12,0	18,0	12	24	OPERADOR	SERGIO	
0,149	100								TECNICO	MOISES	
0,074	200	654,4	10,0	8,30	6,3	10,3	6	12	VISTO/TEC		

PROVIDENCIA ADOTADA:





PREFEITURA DE
SÃO PAULO

COORDENAÇÃO DAS
SUBPREFEITURAS

SUPERINTENDÊNCIA DAS USINAS DE ASFALTO

LABORATÓRIO DE ASSISTÊNCIA E CONTROLE TECNOLÓGICO

MEMO. (URL N: 2/SMSP/CAB/66/2015)

Proc. n.º 01.274.14.2

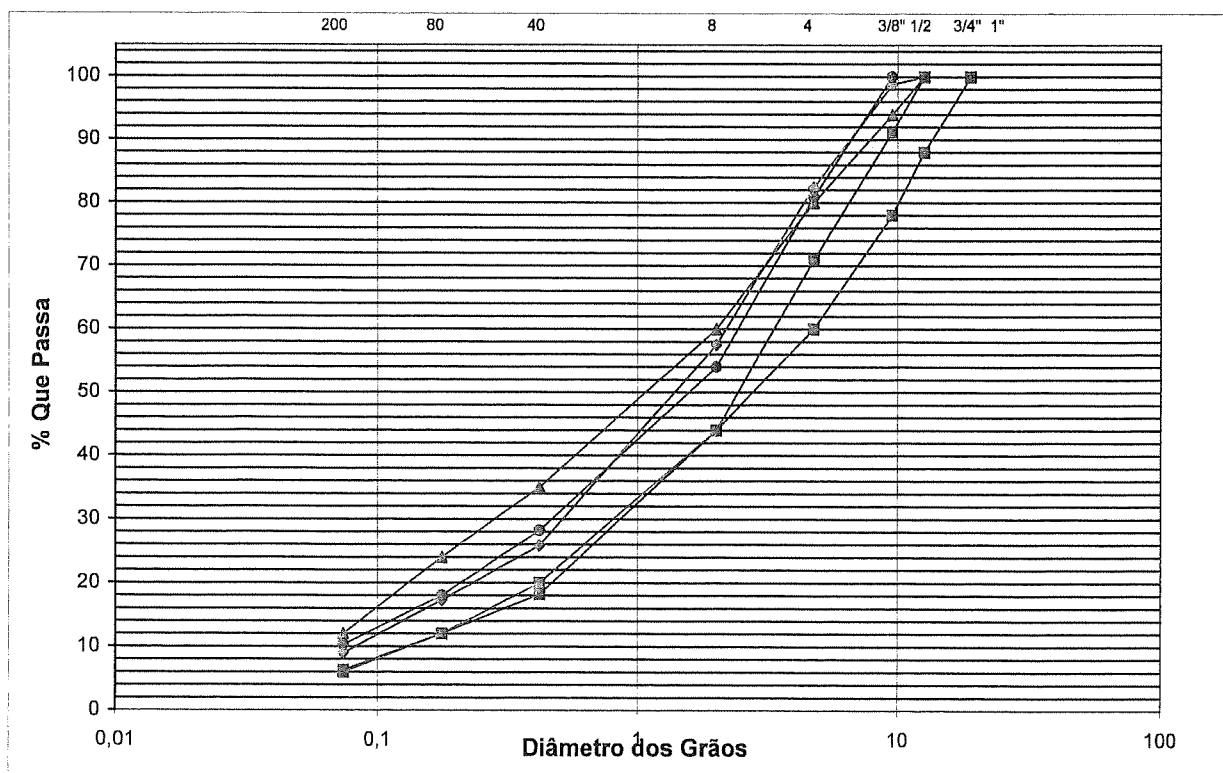
ENSAIO USINA 4 FAIXA 4 TAPA BURACO PRODUÇÃO 70 TONELADAS/HORA

MARIKO KISHIMA

Eng. Téc. de Fiscalização

SILO 1 31,4 HZ	SILO	31,4	DATA DA COLETA: 6/10/2015			HORA COLETA: 03:15		
SILO 2 52,0 HZ			SILO 3 44,1 %	44,1	SILO 4 0,00 HZ	PARADO	CAP 24,0 %	25,6

DISTRIBUIÇÃO GRANULOMÉTRICA										TEOR DE CAP	
PENEIRAS		PESO RETIDO	PORCENTAGEM ACUMULADA							PESO INICIAL	745,3
(mm)	POL/Nº	ACUMULADO	QUE PASSAM NA AMOSTRA	QUE PASSAM NO PROJETO	INFERIOR PROJETO	SUPERIOR PROJETO	INFERIOR IE-03/2009	SUPERIOR IE-03/2009		PESO FINAL	703,6
50,8	2									PESO DO CAP	41,70
38,1	1 1/2									% DE CAP	5,60
25,4	1									% CAP PROJ	4,9 % A 5,5 %
19,05	3/4		100,0	100,00	100,0	100,0	100	100		TEMPERATURA	
12,7	1/2		100,0	100,00	100,0	100,0	88	100		PROJETO	75% 163°-167°
9,525	3/8	8,8	98,7	98,15	91,2	100,0	78	94		ENCONTRADO	
4,76	4	123,5	82,4	75,93	70,9	80,9	60	80		PENEIRAS EM DESAC. COM PROJETO	
2,38	8	299,1	57,5	49,04	44,0	54,0	44	60		POL/Nº	ENCON LIM./PROJ.
2	10									1/2	100 - 100
1,68	12									3/8	91,2 - 100
1,19	16									4	82,4 70,9 - 80,9
0,84	20									8	57,5 44,0 - 54,0
0,59	30									40	18,2 - 28,2
0,42	40	522,0	25,8	23,24	18,2	28,2	20	35		80	12,0 - 18,0
0,297	50									200	6,3 - 10,3
0,177	80	582,3	17,2	14,99	12,0	18,0	12	24		OPERADOR	SERGIO
0,149	100									TECNICO	ANTONIO
0,074	200	640,6	9,0	8,30	6,3	10,3	6	12		VISTO/TEC	
PROVIDENCIA ADOTADA:											





**PREFEITURA DE
SÃO PAULO**
COORDENAÇÃO DAS
SUBPREFEITURAS
SUPERINTENDÊNCIA DAS USINAS DE ASFALTO
LABORATÓRIO DE ASSISTÊNCIA E CONTROLE TECNOLÓGICO

12
CIRC. N.º 21/SMSP/608/16/2016

N.º

3889

Proc. n.º

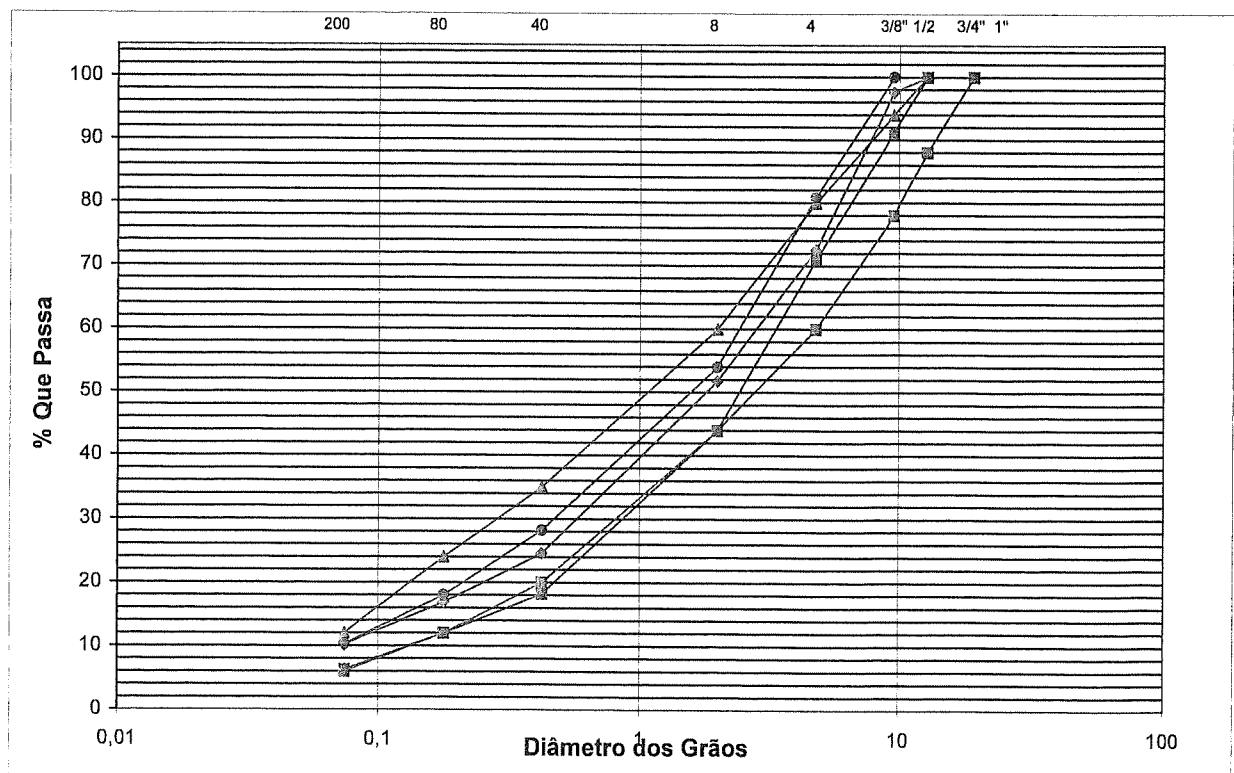
0124.14.21

ENSAIO USINA 4 FAIXA 4 TAPA BURACO PRODUÇÃO 70 TONELADAS/HORA

SILO 1 31,4 HZ	SILO	31,4	DATA DA COLETA:	14/10/2015	HORA COLETA:	03:00
SILO 2 52,0 HZ			SILO 3 44,1 %	44,1	SILO 4 0,00 HZ	PARADO
						CAP 24,0 %
						25,0

DISTRIBUIÇÃO GRANULOMÉTRICA									TEOR DE CAP		
PENEIRAS		PESO RETIDO	PORCENTAGEM ACUMULADA						PESO INICIAL	756,5	
(mm)	POL/Nº	ACUMULADO	QUE PASSAM NA AMOSTRA	QUE PASSAM NO PROJETO	INFERIOR PROJETO	SUPERIOR PROJETO	INFERIOR IE-03/2009	SUPERIOR IE-03/2009	PESO FINAL	715,4	
50,8	2								PESO DO CAP	41,10	
38,1	1 1/2								% DE CAP	5,43	
25,4	1								% CAP PROJ	4,9 % A 5,5 %	
19,05	3/4		100,0	100,00	100,0	100,0	100	100	TEMPERATURA		
12,7	1/2		100,0	100,00	100,0	100,0	88	100	PROJETO	75%	163°-167°
9,525	3/8	17,6	97,5	98,15	91,2	100,0	78	94	ENCONTRADO		
4,76	4	196,4	72,5	75,93	70,9	80,9	60	80	PENEIRAS EM DESAC. COM PROJETO		
2,38	8	345,2	51,7	49,04	44,0	54,0	44	60	POL/Nº	ENCON	LIM./PROJ.
2	10								1/2		100 - 100
1,68	12								3/8		91,2 - 100
1,19	16								4		70,9 -80,9
0,84	20								8		44,0 - 54,0
0,59	30								40		18,2 - 28,2
0,42	40	539,7	24,6	23,24	18,2	28,2	20	35	80		12,0 - 18,0
0,297	50								200		6,3 - 10,3
0,177	80	594,8	16,9	14,99	12,0	18,0	12	24	OPERADOR	REGINALDO	
0,149	100								TECNICO	DJAIR	
0,074	200	642,3	10,2	8,30	6,3	10,3	6	12	VISTO/TEC		

PROVIDENCIA ADOTADA:





**PREFEITURA DE
SÃO PAULO**
COORDENAÇÃO DAS
SUBPREFEITURAS
SUPERINTENDÊNCIA DAS USINAS DE ASFALTO
LABORATÓRIO DE ASSISTÊNCIA E CONTROLE TECNOLÓGICO

MEMO. CIRC. N.º 21/MS/P/GND/CG/2016

N.º 01.214.14.21

3290

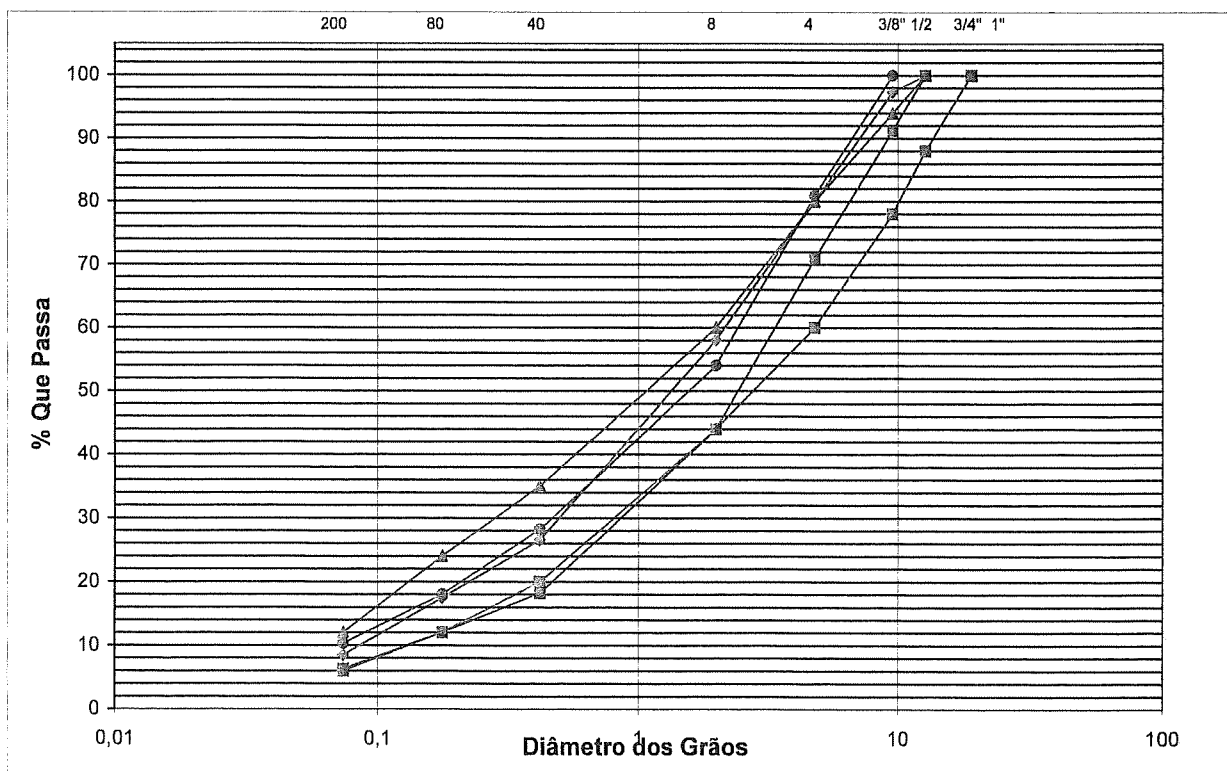
RECIMA MARIKO KISHIMA

ENSAIO USINA 4 FAIXA 4 TAPA BURACO PRODUÇÃO 70 TONELADAS/HORA

SILO 1 31,4 HZ	SILO	31,4	DATA DA COLETA: 29/9/2015			HORA COLETA: 03:10		
SILO 2 52,0 HZ			SILO 3 44,1 %	44,1	SILO 4 0,00 HZ	PARADO	CAP 24,0 %	24,2

DISTRIBUIÇÃO GRANULOMÉTRICA										TEOR DE CAP		
PENEIRAS		PESO RETIDO	PORCENTAGEM ACUMULADA							PESO INICIAL	765,2	
(mm)	POL/Nº	ACUMULADO	QUE PASSAM NA AMOSTRA	QUE PASSAM NO PROJETO	INFERIOR PROJETO	SUPERIOR PROJETO	INFERIOR IE-03/2009	SUPERIOR IE-03/2009		PESO FINAL	720,1	
50,8	2									PESO DO CAP	45,10	
38,1	1 1/2									% DE CAP	5,89	
25,4	1									% CAP PROJ	4,9 % A 5,5 %	
19,05	3/4		100,0	100,00	100,0	100,0	100	100		TEMPERATURA		
12,7	1/2		100,0	100,00	100,0	100,0	88	100		PROJETO	75%	163°-167°
9,525	3/8	19,2	97,3	98,15	91,2	100,0	78	94		ENCONTRADO	68	167
4,76	4	144,1	80,0	75,93	70,9	80,9	60	80		PENEIRAS EM DESAC. COM PROJETO		
2,38	8	302,2	58,0	49,04	44,0	54,0	44	60		POL/Nº	ENCON	LIM./PROJ.
2	10									1/2		100 - 100
1,68	12									3/8		91,2 - 100
1,19	16									4		70,9 - 80,9
0,84	20									8	58,0	44,0 - 54,0
0,59	30									40		18,2 - 28,2
0,42	40	528,9	26,6	23,24	18,2	28,2	20	35		80		12,0 - 18,0
0,297	50									200		6,3 - 10,3
0,177	80	594,4	17,5	14,99	12,0	18,0	12	24		OPERADOR		
0,149	100									TECNICO	ANTONIO	
0,074	200	659,0	8,5	8,30	6,3	10,3	6	12		VISTO/TEC		

PROVIDENCIA ADOTADA:





**PREFEITURA DE
SÃO PAULO**
COORDENAÇÃO DAS
SUBPREFEITURAS
SUPERINTENDÊNCIA DAS USINAS DE ASFALTO
LABORATÓRIO DE ASSISTÊNCIA E CONTROLE TECNOLÓGICO

MEMO. CIRC. N.º 21/SP/CAD/16/2016

Assinado: Nilton

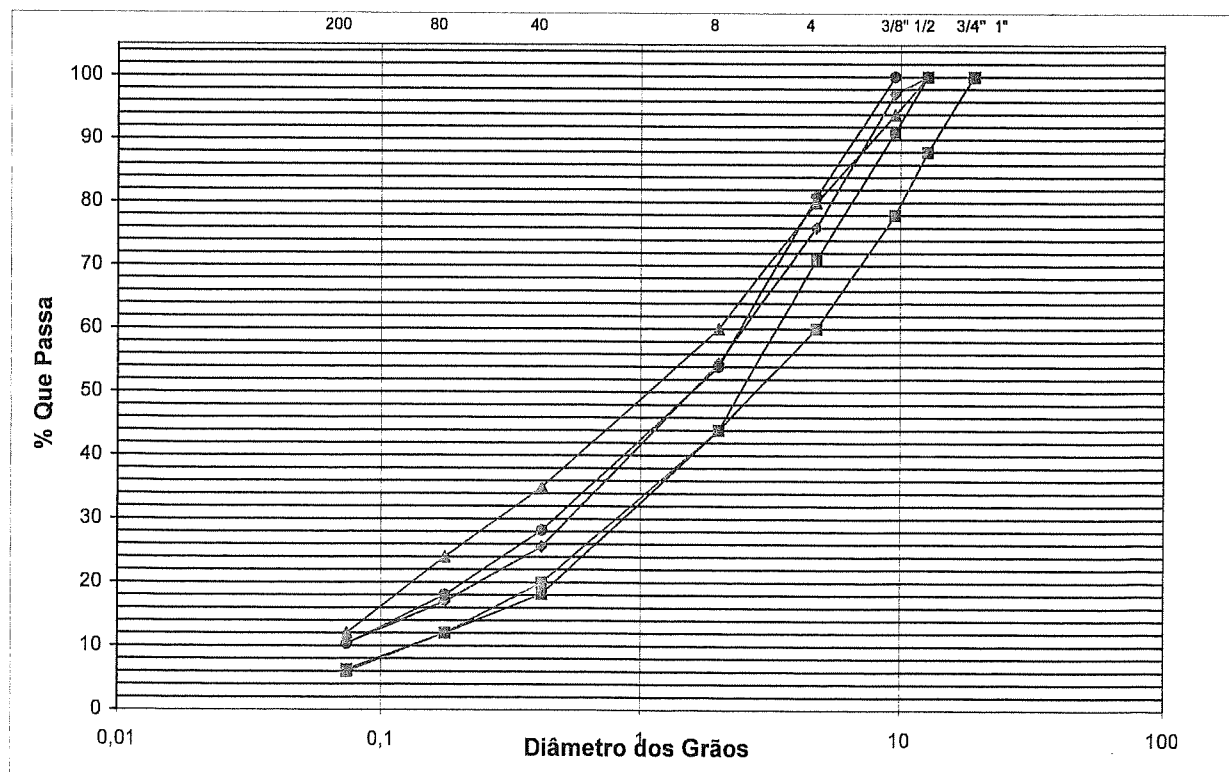
Assinado: 07.14.21

Assinado: 07.14.21

ENSAIO USINA 4 FAIXA 4 TAPA BURACO PRODUÇÃO 60 TONELADAS/HORA

SILO 1 26,9 HZ	SILO	26,9	DATA DA COLETA:	29/9/2015	HORA COLETA:	13:00
SILO 2 44,6 HZ			SILO 3 37,8 %	37,8	SILO 4 0,00 HZ	PARADO
					CAP 22,0 %	23,5

DISTRIBUIÇÃO GRANULOMÉTRICA										TEOR DE CAP	
PENEIRAS		PESO RETIDO	PORCENTAGEM ACUMULADA							PESO INICIAL	732,5
(mm)	POL/Nº	ACUMULADO	QUE PASSAM NA AMOSTRA	QUE PASSAM NO PROJETO	INFERIOR PROJETO	SUPERIOR PROJETO	INFERIOR IE-03/2009	SUPERIOR IE-03/2009		PESO FINAL	692,5
50,8	2									PESO DO CAP	40,00
38,1	1 1/2									% DE CAP	5,46
25,4	1									% CAP PROJ	4,9 % A 5,5 %
19,05	3/4		100,0	100,00	100,0	100,0	100	100		TEMPERATURA	
12,7	1/2		100,0	100,00	100,0	100,0	88	100		PROJETO	75% 163°-167°
9,525	3/8	19,2	97,2	98,15	91,2	100,0	78	94		ENCONTRADO	58 167
4,76	4	166,3	76,0	75,93	70,9	80,9	60	80		PENEIRAS EM DESAC. COM PROJETO	
2,38	8	314,8	54,5	49,04	44,0	54,0	44	60		POL/Nº	ENCON LIM./PROJ.
2	10									1/2	100 - 100
1,68	12									3/8	91,2 - 100
1,19	16									4	70,9 - 80,9
0,84	20									8	54,5 44,0 - 54,0
0,59	30									40	18,2 - 28,2
0,42	40	515,0	25,6	23,24	18,2	28,2	20	35		80	12,0 - 18,0
0,297	50									200	10,4 6,3 - 10,3
0,177	80	575,1	17,0	14,99	12,0	18,0	12	24		OPERADOR	RAIMUNDO
0,149	100									TECNICO	MOISES
0,074	200	620,6	10,4	8,30	6,3	10,3	6	12		VISTOTEC	
PROVIDENCIA ADOTADA:											





**PREFEITURA DE
SÃO PAULO**
COORDENAÇÃO DAS
SUBPREFEITURAS
SUPERINTENDÊNCIA DAS USINAS DE ASFALTO
LABORATÓRIO DE ASSISTÊNCIA E CONTROLE TECNOLÓGICO

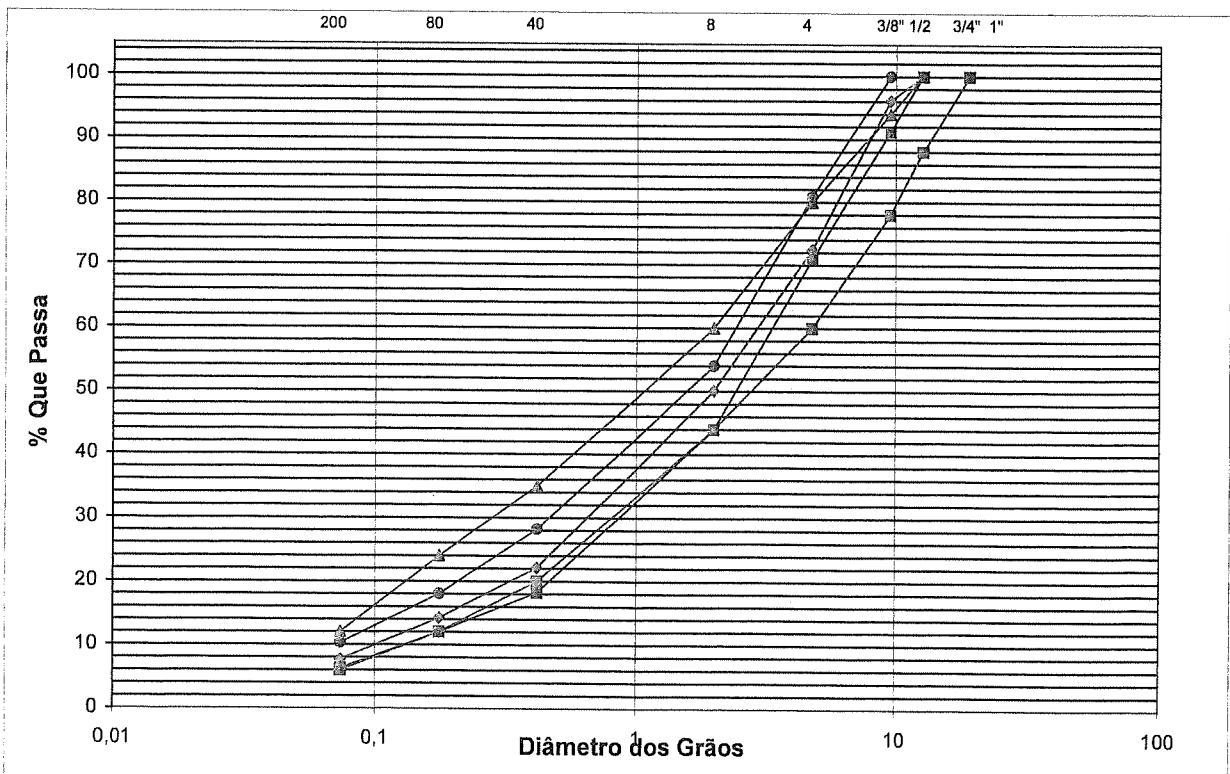
15
MEMO. CIRC. N° 21/SMSP/6AB/CG/2016
Nº 3282
Proc. n° 01.824.14-2

ENSAIO USINA 2 FAIXA 4 TAPA BURACO PRODUÇÃO 65 TONELADAS/HORA

SILO 2 PARADO		DATA DA COLETA: 1/10/2015		HORA COLETA: 04:15	
SILO 1 POS. 3	3	SILO 3 POS. 2	2	SILO 4 PARADO	PARADO
				CAP 1,80	1,95

DISTRIBUIÇÃO GRANULOMÉTRICA									TEOR DE CAP	
PENEIRAS		PESO RETIDO	PORCENTAGEM ACUMULADA						PESO INICIAL	738,3
(mm)	POL/Nº	ACUMULADO	QUE PASSAM NA AMOSTRA	QUE PASSAM NO PROJETO	INFERIOR PROJETO	SUPERIOR PROJETO	INFERIOR IE-03/2009	SUPERIOR IE-03/2009	PESO FINAL	698,1
50,8	2								PESO DO CAP	40,20
38,1	1 1/2								% DE CAP	5,44
25,4	1								% CAP PROJ	4,9 % A 5,5 %
19,05	3/4		100,0	100,00	100,0	100,0	100	100	TEMPERATURA	
12,7	1/2		100,0	100,00	100,0	100,0	88	100	PROJETO	75% 163°-167°
9,525	3/8	27,2	96,1	98,15	91,2	100,0	78	94	ENCONTRADO	
4,76	4	192,5	72,4	75,93	70,9	80,9	60	80	PENEIRAS EM DESAC. COM PROJETO	
2,38	8	348,6	50,1	49,04	44,0	54,0	44	60	POL/Nº	ENCON LIM./PROJ.
2	10								1/2	100 - 100
1,68	12								3/8	91,2 - 100
1,19	16								4	70,9 - 80,9
0,84	20								8	44,0 - 54,0
0,59	30								40	18,2 - 28,2
0,42	40	543,6	22,1	23,24	18,2	28,2	20	35	80	12,0 - 18,0
0,297	50								200	6,3 - 10,3
0,177	80	599,1	14,2	14,99	12,0	18,0	12	24	OPERADOR	ISMAEL
0,149	100								TECNICO	DJAIR
0,074	200	644,6	7,7	8,30	6,3	10,3	6	12	VISTO/TEC	

PROVIDENCIA ADOTADA:





**PREFEITURA DE
SÃO PAULO**
COORDENAÇÃO DAS
SUBPREFEITURAS
SUPERINTENDÊNCIA DAS USINAS DE ASFALTO
LABORATÓRIO DE ASSISTÊNCIA E CONTROLE TECNOLÓGICO

MEMO. CIRC. Nº 21/SMSP/GAB/CB/2016

Nº 16

3293

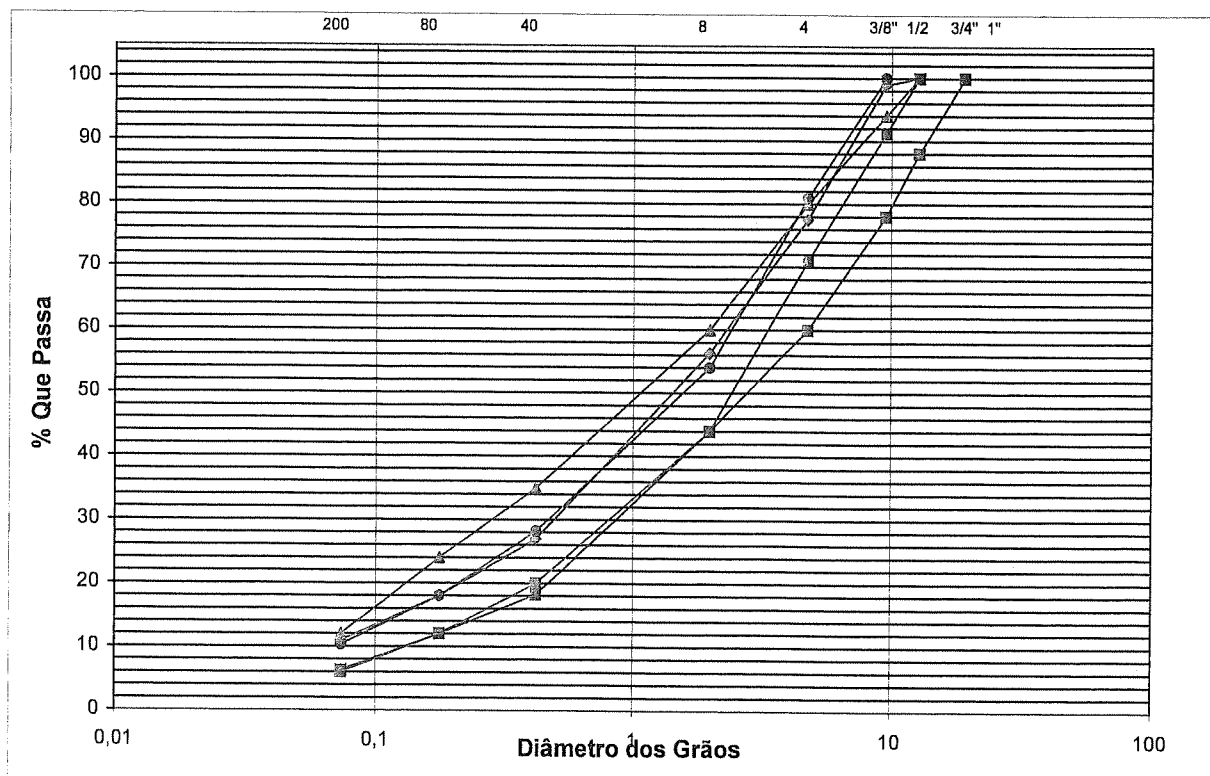
01.274.10-2

ENSAIO USINA 4 FAIXA 4 TAPA BURACO PRODUÇÃO 80 TONELADAS/HORA

SILO 1 35,9 HZ	SILO	35,9	DATA DA COLETA:	14/10/2015	HORA COLETA:	06:40
SILO 2 59,8 hz	1		SILO 3 50,4 %	50,5	SILO 4 0,00 HZ	PARADO
						CAP 27,0 %
						27,7

DISTRIBUIÇÃO GRANULOMÉTRICA										TEOR DE CAP	
PENEIRAS		PESO RETIDO	PORCENTAGEM ACUMULADA							PESO INICIAL	741,6
(mm)	POL/Nº	ACUMULADO	QUE PASSAM NA AMOSTRA	QUE PASSAM NO PROJETO	INFERIOR PROJETO	SUPERIOR PROJETO	INFERIOR IE-03/2009	SUPERIOR IE-03/2009		PESO FINAL	705,4
50,8	2									PESO DO CAP	36,20
38,1	1 1/2									% DE CAP	4,88
25,4	1									% CAP PROJ	4,9 % A 5,5 %
19,05	3/4		100,0	100,00	100,0	100,0	100	100		TEMPERATURA	
12,7	1/2		100,0	100,00	100,0	100,0	88	100		PROJETO	75% 163°-167°
9,525	3/8	7,6	98,9	98,15	91,2	100,0	78	94		ENCONTRADO	69 167
4,76	4	158,8	77,5	75,93	70,9	80,9	60	80		PENEIRAS EM DESAC. COM PROJETO	
2,38	8	308,1	56,3	49,04	44,0	54,0	44	60		POL/Nº	ENCON LIM./PROJ.
2	10									1/2	100 - 100
1,68	12									3/8	91,2 - 100
1,19	16									4	70,9 - 80,9
0,84	20									8	56,3 44,0 - 54,0
0,59	30									40	18,2 - 28,2
0,42	40	515,5	26,9	23,24	18,2	28,2	20	35		80	12,0 - 18,0
0,297	50									200	11,0 6,3 - 10,3
0,177	80	578,3	18,0	14,99	12,0	18,0	12	24		OPERADOR	REGINALDO
0,149	100									TECNICO	MOISES
0,074	200	628,1	11,0	8,30	6,3	10,3	6	12		VISTO/TEC	

PROVIDENCIA ADOTADA:





**PREFEITURA DE
SÃO PAULO**
COORDENAÇÃO DAS
SUBPREFEITURAS
SUPERINTENDÊNCIA DAS USINAS DE ASFALTO
LABORATÓRIO DE ASSISTÊNCIA E CONTROLE TECNOLÓGICO

MEMO. CIR. N.º 21/SM/SP/GAB/CG/2016

Proc. n.º 012.24.16.2

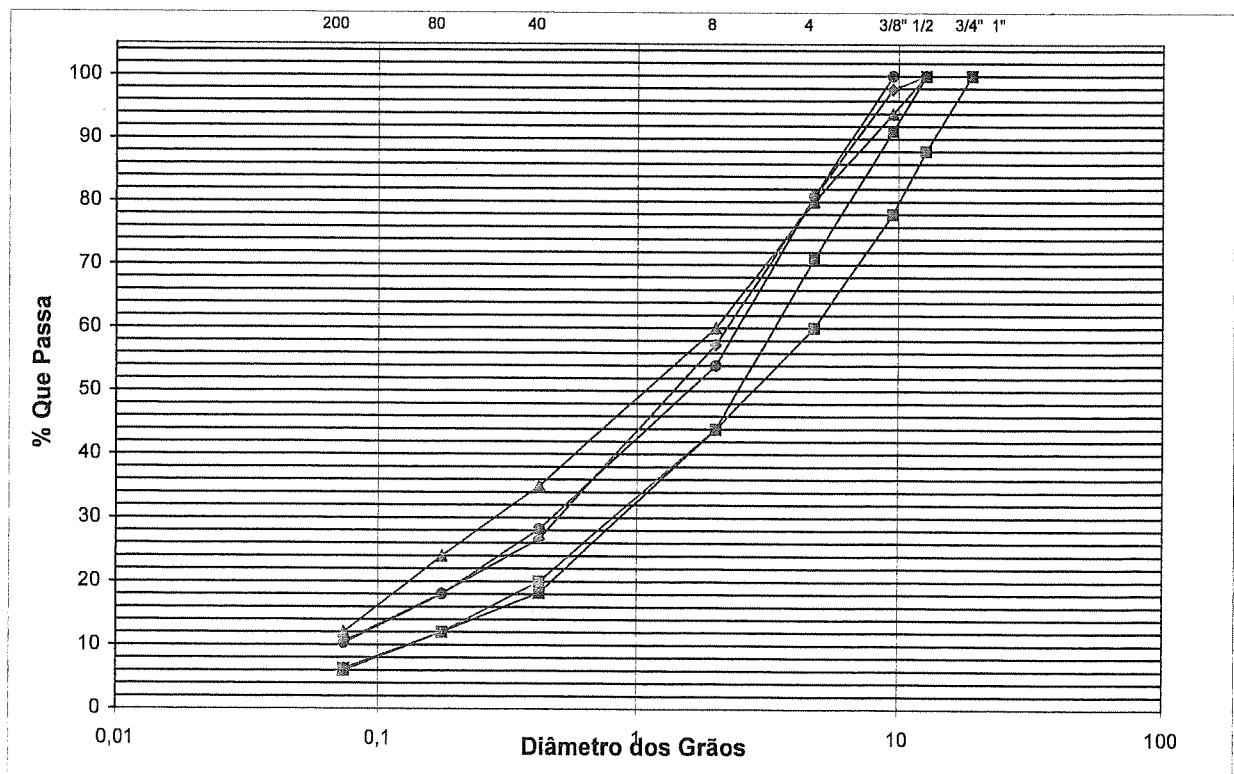
ENSAIO USINA 4 FAIXA 4 TAPA BURACO PRODUÇÃO 70 TONELADAS/HORA

SILO 1 31,4 HZ	SILO	31,4	DATA DA COLETA:	15/10/2015	HORA COLETA:	03:00
SILO 2 52,0 HZ			SILO 3 44,1 %	44,1	SILO 4 0,00 HZ	PARADO
						CAP 24,0 %

R. MARIA KISHIMA
Aux. T. de Fiscalização

DISTRIBUIÇÃO GRANULOMÉTRICA									TEOR DE CAP	
PENEIRAS		PESO RETIDO	PORCENTAGEM ACUMULADA						PESO INICIAL	703,2
(mm)	POL/Nº	ACUMULADO	QUE PASSAM NA AMOSTRA	QUE PASSAM NO PROJETO	INFERIOR PROJETO	SUPERIOR PROJETO	INFERIOR IE-03/2009	SUPERIOR IE-03/2009	PESO FINAL	663,6
50,8	2								PESO DO CAP	39,60
38,1	1 1/2								% DE CAP	5,63
25,4	1								% CAP PROJ	4,9 % A 5,5 %
19,05	3/4		100,0	100,00	100,0	100,0	100	100	TEMPERATURA	
12,7	1/2		100,0	100,00	100,0	100,0	88	100	PROJETO	75% 163°-167°
9,525	3/8	14,3	97,8	98,15	91,2	100,0	78	94	ENCONTRADO	64 167
4,76	4	128,2	80,7	75,93	70,9	80,9	60	80	PENEIRAS EM DESAC. COM PROJETO	
2,38	8	283,2	57,3	49,04	44,0	54,0	44	60	POL/Nº	ENCON
2	10								1/2	100 - 100
1,68	12								3/8	91,2 - 100
1,19	16								4	70,9 - 80,9
0,84	20								8	57,3 44,0 - 54,0
0,59	30								40	18,2 - 28,2
0,42	40	486,4	26,7	23,24	18,2	28,2	20	35	80	12,0 - 18,0
0,297	50								200	10,5 6,3 - 10,3
0,177	80	543,9	18,0	14,99	12,0	18,0	12	24	OPERADOR	SERGIO
0,149	100								TECNICO	DJAIR
0,074	200	593,9	10,5	8,30	6,3	10,3	6	12	VISTO/TEC	

PROVIDENCIA ADOTADA:





**PREFEITURA DE
SÃO PAULO**
COORDENAÇÃO DAS
SUBPREFEITURAS
SUPERINTENDÊNCIA DAS USINAS DE ASFALTO
LABORATÓRIO DE ASSISTÊNCIA E CONTROLE TECNOLÓGICO

MEMO. CIRC. N.º 21/5MSF/CAD/CG/2016

Elaborado: *Nilmar*

Proc. n.º

3885

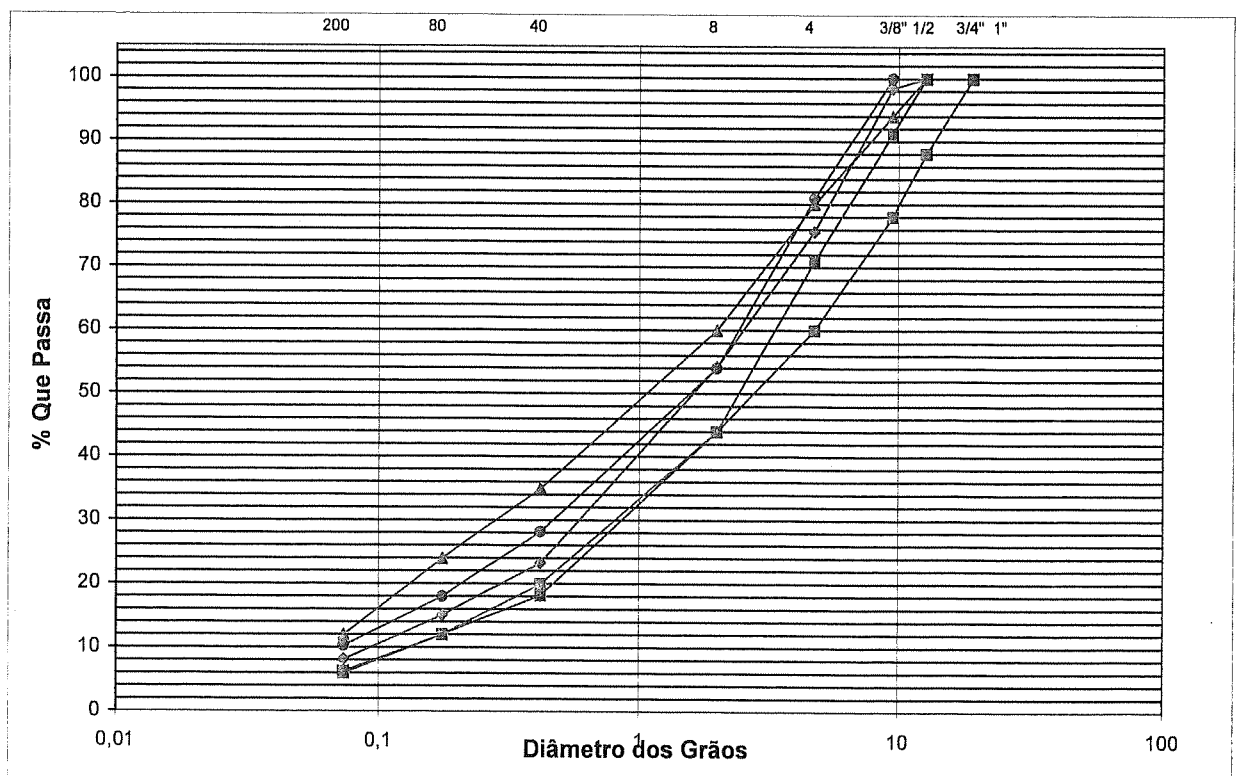
01/04/2016

ENSAIO USINA 2 FAIXA 4 TAPA BURACO PRODUÇÃO 65 TONELADAS/HORA

SILO 2 PARADO		DATA DA COLETA: 15/10/2015		HORA COLETA: 04:35			
SILO 1 POS. 3	3	SILO 3 POS. 2	2	SILO 4 PARADO	PARADO	CAP 1,80	1,90

DISTRIBUIÇÃO GRANULOMÉTRICA										TEOR DE CAP	
PENEIRAS		PESO RETIDO	PORCENTAGEM ACUMULADA							PESO INICIAL	735,1
(mm)	POL/Nº	ACUMULADO	QUE PASSAM NA AMOSTRA	QUE PASSAM NO PROJETO	INFERIOR PROJETO	SUPERIOR PROJETO	INFERIOR IE-03/2009	SUPERIOR IE-03/2009		PESO FINAL	696,1
50,8	2									PESO DO CAP	39,00
38,1	1 1/2									% DE CAP	5,31
25,4	1									% CAP PROJ	4,9 % A 5,5 %
19,05	3/4		100,0	100,00	100,0	100,0	100	100		TEMPERATURA	
12,7	1/2		100,0	100,00	100,0	100,0	88	100		PROJETO	75% 163°-167°
9,525	3/8	11,0	98,4	98,15	91,2	100,0	78	94		ENCONTRADO	70 166
4,76	4	169,5	75,7	75,93	70,9	80,9	60	80		PENEIRAS EM DESAC. COM PROJETO	
2,38	8	319,0	54,2	49,04	44,0	54,0	44	60		POL/Nº	ENCON LIM./PROJ.
2	10									1/2	100 - 100
1,68	12									3/8	91,2 - 100
1,19	16									4	70,9 - 80,9
0,84	20									8	54,2 44,0 - 54,0
0,59	30									40	18,2 - 28,2
0,42	40	533,9	23,3	23,24	18,2	28,2	20	35		80	12,0 - 18,0
0,297	50									200	6,3 - 10,3
0,177	80	591,4	15,0	14,99	12,0	18,0	12	24		OPERADOR	ISMAEL
0,149	100									TECNICO	DOZINHO
0,074	200	639,7	8,1	8,30	6,3	10,3	6	12		VISTO/TEC	

PROVIDENCIA ADOTADA:



DIA	SUB-CV			USINA	SUB-IQ					USINA		
	7/10/2015	MEDIA		7/10/2015	6/10/2015					MEDIA	6/10/2015	
	07:32			06:50	04:06						03:15	
USINA				4							4	
TEOR CAP	7,00	4,90	5,80	5,90	5,6	6,4	5,2	7,2	5,7	6,2	6,05	5,60
PENEIRA 1	100	100	100	100,0	100	100	100	100	100	100	100,0	100
PENEIRA 3/4	100	100	100	100,0	100	100	100	100	100	100	100,0	100
PENEIRA 1/2	100	100	100	100,0	100	100	100	100	100	99,1	99,85	100
PENEIRA 3/8	99,9	98,9	99,1	99,30	97,6	98,1	97,5	99	98	96,7	97,7	98,7
PENEIRA 4	83,9	76,1	81,9	80,63	72,6	69,4	73,1	62,4	83,7	75,3	71,6	82,4
PENEIRA 8	64,5	55,8	58,4	59,57	52,5	48,7	52	42	65,7	51,8	46,6	51,1
PENEIRA 40	30,8	27,6	28,4	28,93	25,6	25,3	27,4	22,4	30,8	26,6	23,7	26,0
PENEIRA 80	19,5	18,1	18,4	18,67	16,8	17	18,4	14,8	19,8	17,9	15,7	17,3
PENEIRA 200	10,9	10,9	11,0	10,93	10,0	9,6	10,5	8,3	11,3	10	8,9	9,8
												9

EMPRESA EGIS												
		USINA		SUB-VM/VG		USINA		AV. JOAQUINA RAMALHO N° 1375		AV. ZACK NARCHI N° 536		
SUB-PE		6/10/2015		6/10/2015		14/10/2015		14/10/2015		FUROS		
		03:55		03:15		06:20		03:00		FUROS		
DIA			MEDIA				MEDIA				FUROS	
HORARIO					4				4		1 E 2 3 E 4	
USINA					5,6		5,6		5,6		1 E 2 3 E 4	
TEOR CAP	5,6	5,6	5,6	5,6	5,60	8,3	6,6	6,8	7,2	5,43	6,4	5,6
PENEIRA 1	100	100	100	100,0	100	100	100	100	100,0	100	100	100
PENEIRA 3/4	100	100	100	100,0	100	100	100	96,2	98,7	100	100	100
PENEIRA 1/2	100	100	100	100,0	100	100	100	96,2	98,7	100	100	100
PENEIRA 3/8	98,3	98,3	97,9	98,2	98,7	99,7	98,6	94,7	97,7	97,5	98,6	98,1
PENEIRA 4	76,7	76,7	73,4	75,6	82,4	82	75,5	71,2	76,2	72,5	76,3	78,8
PENEIRA 8	55,2	55,2	53,2	54,5	57,5	55,1	52,7	48,6	52,1	51,7	52,3	56,1
PENEIRA 40	27,7	27,7	27,1	27,5	25,8	26,5	26,2	25,1	25,9	24,6	25,4	27
PENEIRA 80	18	18	17,4	17,8	17,2	17,6	17,2	16,8	17,2	16,9	16,3	17,7
PENEIRA 200	9,5	9,5	6,9	8,6	9	7,1	9,4	9,6	8,7	10,2	9,1	9,7
												9,5
												8,7

DÍGITOS EM VERMELHO CORRESPONDEM A VALORES FORA DA ESPECIFICAÇÃO DE PROJETO

* CONSIDERAMOS QUE A GRANULOMETRIA PROVAVELMENTE ESTÁ CONTAMINADA

3256
01.2.24.14.21
REGINA MARIKO KISHIMA
Aux. Téc. de Fiscalização
N.º 21/SPSP/CAB/CO/2016
N.º 19
N.º 12,0 - 18,0
N.º 6,3 - 10,3
N.º 8,3
N.º 9,5
N.º 8,7
N.º 9,8
N.º 9,9
N.º 10,0
N.º 10,1
N.º 10,2
N.º 10,3
N.º 10,4
N.º 10,5
N.º 10,6
N.º 10,7
N.º 10,8
N.º 10,9
N.º 11,0
N.º 11,1
N.º 11,2
N.º 11,3
N.º 11,4
N.º 11,5
N.º 11,6
N.º 11,7
N.º 11,8
N.º 11,9
N.º 12,0
N.º 12,1
N.º 12,2
N.º 12,3
N.º 12,4
N.º 12,5
N.º 12,6
N.º 12,7
N.º 12,8
N.º 12,9
N.º 13,0
N.º 13,1
N.º 13,2
N.º 13,3
N.º 13,4
N.º 13,5
N.º 13,6
N.º 13,7
N.º 13,8
N.º 13,9
N.º 14,0
N.º 14,1
N.º 14,2
N.º 14,3
N.º 14,4
N.º 14,5
N.º 14,6
N.º 14,7
N.º 14,8
N.º 14,9
N.º 15,0
N.º 15,1
N.º 15,2
N.º 15,3
N.º 15,4
N.º 15,5
N.º 15,6
N.º 15,7
N.º 15,8
N.º 15,9
N.º 16,0
N.º 16,1
N.º 16,2
N.º 16,3
N.º 16,4
N.º 16,5
N.º 16,6
N.º 16,7
N.º 16,8
N.º 16,9
N.º 17,0
N.º 17,1
N.º 17,2
N.º 17,3
N.º 17,4
N.º 17,5
N.º 17,6
N.º 17,7
N.º 17,8
N.º 17,9
N.º 18,0
N.º 18,1
N.º 18,2
N.º 18,3
N.º 18,4
N.º 18,5
N.º 18,6
N.º 18,7
N.º 18,8
N.º 18,9
N.º 19,0
N.º 19,1
N.º 19,2
N.º 19,3
N.º 19,4
N.º 19,5
N.º 19,6
N.º 19,7
N.º 19,8
N.º 19,9
N.º 20,0
N.º 20,1
N.º 20,2
N.º 20,3
N.º 20,4
N.º 20,5
N.º 20,6
N.º 20,7
N.º 20,8
N.º 20,9
N.º 21,0
N.º 21,1
N.º 21,2
N.º 21,3
N.º 21,4
N.º 21,5
N.º 21,6
N.º 21,7
N.º 21,8
N.º 21,9
N.º 22,0
N.º 22,1
N.º 22,2
N.º 22,3
N.º 22,4
N.º 22,5
N.º 22,6
N.º 22,7
N.º 22,8
N.º 22,9
N.º 23,0
N.º 23,1
N.º 23,2
N.º 23,3
N.º 23,4
N.º 23,5
N.º 23,6
N.º 23,7
N.º 23,8
N.º 23,9
N.º 24,0
N.º 24,1
N.º 24,2
N.º 24,3
N.º 24,4
N.º 24,5
N.º 24,6
N.º 24,7
N.º 24,8
N.º 24,9
N.º 25,0
N.º 25,1
N.º 25,2
N.º 25,3
N.º 25,4
N.º 25,5
N.º 25,6
N.º 25,7
N.º 25,8
N.º 25,9
N.º 26,0
N.º 26,1
N.º 26,2
N.º 26,3
N.º 26,4
N.º 26,5
N.º 26,6
N.º 26,7
N.º 26,8
N.º 26,9
N.º 27,0
N.º 27,1
N.º 27,2
N.º 27,3
N.º 27,4
N.º 27,5
N.º 27,6
N.º 27,7
N.º 27,8
N.º 27,9
N.º 28,0
N.º 28,1
N.º 28,2
N.º 28,3
N.º 28,4
N.º 28,5
N.º 28,6
N.º 28,7
N.º 28,8
N.º 28,9
N.º 29,0
N.º 29,1
N.º 29,2
N.º 29,3
N.º 29,4
N.º 29,5
N.º 29,6
N.º 29,7
N.º 29,8
N.º 29,9
N.º 30,0
N.º 30,1
N.º 30,2
N.º 30,3
N.º 30,4
N.º 30,5
N.º 30,6
N.º 30,7
N.º 30,8
N.º 30,9
N.º 31,0
N.º 31,1
N.º 31,2
N.º 31,3
N.º 31,4
N.º 31,5
N.º 31,6
N.º 31,7
N.º 31,8
N.º 31,9
N.º 32,0
N.º 32,1
N.º 32,2
N.º 32,3
N.º 32,4
N.º 32,5
N.º 32,6
N.º 32,7
N.º 32,8
N.º 32,9
N.º 33,0
N.º 33,1
N.º 33,2
N.º 33,3
N.º 33,4
N.º 33,5
N.º 33,6
N.º 33,7
N.º 33,8
N.º 33,9
N.º 34,0
N.º 34,1
N.º 34,2
N.º 34,3
N.º 34,4
N.º 34,5
N.º 34,6
N.º 34,7
N.º 34,8
N.º 34,9
N.º 35,0
N.º 35,1
N.º 35,2
N.º 35,3
N.º 35,4
N.º 35,5
N.º 35,6
N.º 35,7
N.º 35,8
N.º 35,9
N.º 36,0
N.º 36,1
N.º 36,2
N.º 36,3
N.º 36,4
N.º 36,5
N.º 36,6
N.º 36,7
N.º 36,8
N.º 36,9
N.º 37,0
N.º 37,1
N.º 37,2
N.º 37,3
N.º 37,4
N.º 37,5
N.º 37,6
N.º 37,7
N.º 37,8
N.º 37,9
N.º 38,0
N.º 38,1
N.º 38,2
N.º 38,3
N.º 38,4
N.º 38,5
N.º 38,6
N.º 38,7
N.º 38,8
N.º 38,9
N.º 39,0
N.º 39,1
N.º 39,2
N.º 39,3
N.º 39,4
N.º 39,5
N.º 39,6
N.º 39,7
N.º 39,8
N.º 39,9
N.º 40,0
N.º 40,1
N.º 40,2
N.º 40,3
N.º 40,4
N.º 40,5
N.º 40,6
N.º 40,7
N.º 40,8
N.º 40,9
N.º 41,0
N.º 41,1
N.º 41,2
N.º 41,3
N.º 41,4
N.º 41,5
N.º 41,6
N.º 41,7
N.º 41,8
N.º 41,9
N.º 42,0
N.º 42,1
N.º 42,2
N.º 42,3
N.º 42,4
N.º 42,5
N.º 42,6
N.º 42,7
N.º 42,8
N.º 42,9
N.º 43,0
N.º 43,1
N.º 43,2
N.º 43,3
N.º 43,4
N.º 43,5
N.º 43,6
N.º 43,7
N.º 43,8
N.º 43,9
N.º 44,0
N.º 44,1
N.º 44,2
N.º 44,3
N.º 44,4
N.º 44,5
N.º 44,6
N.º 44,7
N.º 44,8
N.º 44,9
N.º 45,0
N.º 45,1
N.º 45,2
N.º 45,3
N.º 45,4
N.º 45,5
N.º 45,6
N.º 45,7
N.º 45,8
N.º 45,9
N.º 46,0
N.º 46,1
N.º 46,2
N.º 46,3
N.º 46,4
N.º 46,5
N.º 46,6
N.º 46,7
N.º 46,8
N.º 46,9
N.º 47,0
N.º 47,1
N.º 47,2
N.º 47,3
N.º 47,4
N.º 47,5
N.º 47,6
N.º 47,7
N.º 47,8
N.º 47,9
N.º 48,0
N.º 48,1
N.º 48,2
N.º 48,3
N.º 48,4
N.º 48,5
N.º 48,6
N.º 48,7
N.º 48,8
N.º 48,9
N.º 49,0
N.º 49,1
N.º 49,2
N.º 49,3
N.º 49,4
N.º 49,5
N.º 49,6
N.º 49,7
N.º 49,8
N.º 49,9
N.º 50,0
N.º 50,1
N.º 50,2
N.º 50,3
N.º 50,4
N.º 50,5
N.º 50,6
N.º 50,7
N.º 50,8
N.º 50,9
N.º 51,0
N.º 51,1
N.º 51,2
N.º 51,3
N.º 51,4
N.º 51,5
N.º 51,6
N.º 51,7
N.º 51,8
N.º 51,9
N.º 52,0
N.º 52,1
N.º 52,2
N.º 52,3
N.º 52,4
N.º 52,5
N.º 52,6
N.º 52,7
N.º 52,8
N.º 52,9
N.º 53,0
N.º 53,1
N.º 53,2
N.º 53,3
N.º 53,4
N.º 53,5
N.º 53,6
N.º 53,7
N.º 53,8
N.º 53,9
N.º 54,0
N.º 54,1
N.º 54,2
N.º 54,3
N.º 54,4
N.º 54,5
N.º 54,6
N.º 54,7
N.º 54,8
N.º 54,9
N.º 55,0
N.º 55,1
N.º 55,2
N.º 55,3
N.º 55,4
N.º 55,5
N.º 55,6
N.º 55,7
N.º 55,8
N.º 55,9
N.º 56,0
N.º 56,1
N.º 56,2
N.º 56,3
N.º 56,4
N.º 56,5
N.º 56,6
N.º 56,7
N.º 56,8
N.º 56,9
N.º 57,0
N.º 57,1
N.º 57,2
N.º 57,3
N.º 57,4
N.º 57,5
N.º 57,6
N.º 57,7
N.º 57,8
N.º 57,9
N.º 58,0
N.º 58,1
N.º 58,2
N.º 58,3
N.º 58,4
N.º 58,5
N.º 58,6
N.º 58,7
N.º 58,8
N.º 58,9
N.º 59,0
N.º 59,1
N.º 59,2
N.º 59,3
N.º 59,4
N.º 59,5
N.º 59,6
N.º 59,7
N.º 59,8
N.º 59,9
N.º 60,0
N.º 60,1
N.º 60,2
N.º 60,3
N.º 60,4
N.º 60,5
N.º 60,6
N.º 60,7
N.º 60,8
N.º 60,9
N.º 61,0
N.º 61,1
N.º 61,2
N.º 61,3
N.º 61,4
N.º 61,5
N.º 61,6
N.º 61,7
N.º 61,8
N.º 61,9
N.º 62,0
N.º 62,1
N.º 62,2
N.º 62,3
N.º 62,4
N.º 62,5
N.º 62,6
N.º 62,7
N.º 62,8
N.º 62,9
N.º 63,0
N.º 63,1
N.º 63,2
N.º 63,3
N.º 63,4
N.º 63,5
N.º 63,6
N.º 63,7
N.º 63,8
N.º 63,9
N.º 64,0
N.º 64,1
N.º 64,2
N.º 64,3
N.º 64,4
N.º 64,5
N.º 64,6
N.º 64,7
N.º 64,8
N.º 64,9
N.º 65,0
N.º 65,1
N.º 65,2
N.º 65,3
N.º 65,4
N.º 65,5
N.º 65,6
N.º 65,7
N.º 65,8
N.º 65,9
N.º 66,0
N.º 66,1
N.º 66,2
N.º 66,3
N.º 66,4
N.º 66,5
N.º 66,6
N.º 66,7
N.º 66,8
N.º 66,9
N.º 67,0
N.º 67,1
N.º 67,2
N.º 67,3
N.º 67,4
N.º 67,5
N.º 67,6
N.º 67,7
N.º 67,8
N.º 67,9
N.º 68,0
N.º 68,1
N.º 68,2
N.º 68,3
N.º 68,4
N.º 68,5
N.º 68,6
N.º 68,7
N.º 68,8
N.º 68,9
N.º 69,0
N.º 69,1
N.º 69,2
N.º 69,3
N.º 69,4
N.º 69,5
N.º 69,6
N.º 69,7
N.º 69,8
N.º 69,9
N.º 70,0
N.º 70,1
N.º 70,2
N.º 70,3
N.º 70,4
N.º 70,5
N.º 70,6
N.º 70,7
N.º 70,8
N.º 70,9
N.º 71,0
N.º 71,1
N.º 71,2
N.º 71,3
N.º 71,4
N.º 71,5
N.º 71,6
N.º 71,7
N.º 71,8
N.º 71,9
N.º 72,0
N.º 72,1
N.º 72,2
N.º 72,3
N.º 72,4
N.º 72,5
N.º 72,6
N.º 72,7
N.º 72,8
N.º 72,9
N.º 73,0
N.º 73,1
N.º 73,2
N.º 73,3
N.º 73,4
N.º 73,5
N.º 73,6
N.º 73,7
N.º 73,8
N.º 73,9
N.º 74,0
N.º 74,1
N.º 74,2
N.º 74,3
N.º 74,4
N.º 74,5
N.º 74,6
N.º 74,7
N.º 74,8
N.º 74,9
N.º 75,0
N.º 75,1
N.º 75,2
N.º 75,3
N.º 75,4
N.º 75,5
N.º 75,6
N.º 75,7
N.º 75,8
N.º 75,9
N.º 76,0
N.º 76,1
N.º 76,2
N.º 76,3
N.º 76,4
N.º 76,5
N.º 76,6
N.º 76,7
N.º 76,8
N.º 76,9
N.º 77,0
N.º 77,1
N.º 77,2
N.º 77,3
N.º 77,4
N.º 77,5
N.º 77,6
N.º 77,7
N.º 77,8
N.º 77,9
N.º 78,0
N.º 78,1
N.º 78,2
N.º 78,3
N.º 78,4
N.º 78,5
N.º 78,6
N.º 78,7
N.º 78,8
N.º 78,9
N.º 79,0
N.º 79,1
N.º 79,2
N.º 79,3
N.º 79,4
N.º 79,5
N.º 79,6
N.º 79,7
N.º 79,8
N.º 79,9
N.º 80,0
N.º 80,1
N.º 80,2
N.º 80,3
N.º 80,4
N.º 80,5
N.º 80,6
N.º 80,7
N.º 80,8
N.º 80,9
N.º 81,0
N.º 81,1
N.º 81,2
N.º 81,3
N.º 81,4
N.º 81,5
N.º 81,6
N.º 81,7
N.º 81,8
N.º 81,9
N.º 82,0
N.º 82,1
N.º 82,2
N.º 82,3
N.º 82,4
N.º 82,5
N.º 82,6
N.º 82,7
N.º 82,8
N.º 82,9
N.º 83,0
N.º 83,1
N.º 83,2
N.º 83,3
N.º 83,4
N.º 83,5
N.º 83,6
N.º 83,7
N.º 83,8
N.º 83,9
N.º 84,0
N.º 84,1
N.º 84,2
N.º 84,3
N.º 84,4
N.º 84,5
N.º 84,6
N.º 84,7
N.º 84,8
N.º 84,9
N.º 85,0
N.º 85,1
N.º 85,2
N.º 85,3
N.º 85,4
N.º 85,5
N.º 85,6
N.º 85,7
N.º 85,8
N.º 85,9
N.º 86,0
N.º 86,1
N.º 86,2
N.º 86,3
N.º 86,4
N.º 86,5
N.º 86,6
N.º 86,7
N.º 86,8
N.º 86,9
N.º 87,0
N.º 87,1
N.º 87,2
N.º 87,3
N.º 87,4
N.º 87,5
N.º 87,6
N.º 87,7
N.º 87,8
N.º 87,9
N.º 88,0
N.º 88,1
N.º 88,2
N.º 88,3
N.º 88,4
N.º 88,5
N.º 88,6
N.º 88,7
N.º 88,8
N.º 88,9
N.º 89,0
N.º 89,1
N.º 89,2
N.º 89,3
N.º 89,4
N.º 89,5
N.º 89,6
N.º 89,7
N.º 89,8
N.º 89,9
N.º 90,0
N.º 90,1
N.º 90,2
N.º 90,3
N.º 90,4
N.º 90,5
N.º 90,6
N.º 90,7
N.º 90,8
N.º 90,9
N.º 91,0
N.º 91,1
N.º 91,2
N.º 91,3
N.º 91,4
N.º 91,5
N.º 91,6
N.º 91,7
N.º 91,8
N.º 91,9
N.º 92,0
N.º 92,1
N.º 92,2
N.º 92,3
N.º 92,4
N.º 92,5
N.º 92,6
N.º 92,7
N.º 92,8
N.º 92,9
N.º 93,0
N.º 93,1
N.º 93,2
N.º 93,3
N.º 93,4
N.º 93,5
N.º 93,6
N.º 93,7
N.º 93,8
N.º 93,9
N.º 94,0
N.º 94,1
N.º 94,2
N.º 94,3
N.º 94,4
N.º 94,5
N.º 94,6
N.º 94,7
N.º 94,8
N.º 94,9
N.º 95,0
N.º 95,1
N.º 95,2
N.º 95,3
N.º 95,4
N.º 95,5
N.º 95,6
N.º 95,7
N.º 95,8
N.º 95,9
N.º 96,0
N.º 96,1
N.º 96,2
N.º 96,3
N.º 96,4
N.º 96,5
N.º 96,6
N.º 96,7
N.º 96,8
N.º 96,9
N.º 97,0
N.º 97,1
N.º 97,2
N.º 97,3
N.º 97,4
N.º 97,5
N.º 97,6
N.º 97,7
N.º 97,8
N.º

DIA	SUB-CS		USINA		SUB-CS		USINA		SUB-CL		USINA	
	29/9/2015		29/9/2015		29/9/2015		29/9/2015		1/10/2015		1/10/2015	
	03:13	MEDIA	03:10	MEDIA	14:36	MEDIA	03:00	MEDIA	05:25	MEDIA	04:15	MEDIA
USINA			4				4				2	
TEOR CAP	5,8	6	5,3	5,7	5,3	5,8	5,3	5,7	5,5	5,9	5,6	5,44
PENEIRA 1	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
PENEIRA 3/4	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
PENEIRA 1/2	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
PENEIRA 3/8	97,9	99	98,6	98,5	99,3	96,8	96,1	97,4	99,2	98,5	99,1	96,1
PENEIRA 4	78,8	75,7	76,2	76,9	77,5	75,1	69,3	74,0	76	73,9	78	72,4
PENEIRA 8	56,7	51,2	54,3	54,1	54,1	52,2	49,3	51,9	50,8	57,7	55,9	50,1
PENEIRA 40	27,4	25,1	26,7	26,4	25,9	25,8	24	25,2	25,7	28	27,9	22,1
PENEIRA 80	18	16,7	17,9	17,5	19,0	16,8	16,1	17,3	17,0	18,8	18,4	14,2
PENEIRA 200	10,8	9,5	10,5	10,3	10,0	9,5	9,1	9,5	10,4	11,3	9,8	7,7

DIA	SUB-FO		USINA		SUB-IP		USINA		EMPRESA EGIS		VAL. PROJ.		LIM. PROJETO		LIM. IE-03/09	
	14/10/2015		14/10/2015		15/10/2015		15/10/2015		RUA ABAGIBA		VAL. PROJ.		LIM. PROJETO		LIM. IE-03/09	
	07:16	MEDIA	06:40	MEDIA	06:16	MEDIA	03:00	04:35	Nº 560	Nº 565	VAL. PROJ.		LIM. PROJETO		LIM. IE-03/09	
USINA			4				4	2								
TEOR CAP	6,1	5,6	5,9	5,9	5,5	4,5	5,63	5,31	4,9	5,0	5,2		4,9 - 5,5			
PENEIRA 1	100	100	100	100,0	100	94,6	100	100	100	100	100		100 - 100		100 - 100	
PENEIRA 3/4	100	100	100	100,0	100	90,1	100	100	100	100	100		100 - 100		100 - 100	
PENEIRA 1/2	95,8	95,7	100	97,2	100	89,2	99,3	96,2	100	100	100		93 - 100		88 - 100	
PENEIRA 3/8	93	91,5	98,8	94,4	98,5	88,1	97,5	94,7	99,2	99,2	98,15		91,2 - 100		78 - 94	
PENEIRA 4	70	77,3	73,4	73,6	79,2	48,1	76,1	67,8	77,4	80,3	75,93		70,9 - 80,9		60 - 80	
PENEIRA 8	49,6	58,6	51,2	53,1	55,7	28,8	55,5	46,7	51,7	51,6	49,04		44,0 - 54,0		44 - 60	
PENEIRA 40	23,5	27,8	25,5	25,6	26,8	17,4	24,9	23,0	25,3	25	23,24		18,2 - 28,2		20 - 35	
PENEIRA 80	14,6	16,1	16,6	15,8	17,1	12,1	15,3	14,8	16,9	16,4	14,99		12,0 - 18,0		12 - 24	
PENEIRA 200	6,8	5,2	9,7	7,2	6,1	6,6	7,4	6,7	9,6	9	8,3		6,3 - 10,3		6 - 12	

DÍGITOS EM VERMELHO CORRESPONDEM A VALORES FORA DA ESPECIFICAÇÃO DE PROJETO

* CONSIDERAMOS QUE A GRANULOMETRIA PROVAVELMENTE ESTÁ CONTAMINADA

DE 30 AMOSTRAS 6 PROVAVELMENTE ESTÃO COM GRANULOMETRIA CONTAMINADAS

MEMO CIRC. N.º 21/SMS/6/AB/CG/2016
N.º 20
Proc. n.º 3297
REGINA MARIKO KISHIMA
Aux. Téc. de Fiscalização

RE 0942/16

Fl. n.º 0208
Proc. n.º 01.224.84.20
egis

ENSAIO DE DENSIDADE APARENTE (ME 053/94)

PORCENTAGEM DE BETUME E GRANULOMETRIA EM MISTURAS BETUMINOSAS

(ASTM D6307 E ME 80/94)

Interessado: SPUA - SUPERINTENDÊNCIA DAS USINAS DE ASFALTO

Obra: Tapa Buraco

Local: Av. Zack Narki, 536

Cadastro nº: 1745

O.S. nº: 0410/16

Folha: 01/02

Data da Coleta: 19/05/2016

Coletado/Técnico: ---

Procedência: Spua

Fls. 21 de pág. n.º
MEMO. CIR. Nº 21/SMSP/GAB/16/2016

Data do Ensaio	25/05/2016		---	---	Especificação PMSP/SP IE-03/2009
Amostra nº	Furo 1	Furo 2	---	---	
Soleira	536	536	---	---	---
Dens. Apar ME-117/94 (g/cm³)	2,217	2,185	---	---	(*) 2,375
(%) de Betume ME - 053/94	6,4		---	---	(*) 5,2 (+/-0,3)
Índice de Vazios (%)	8,4	9,7	---	---	3 - 5
V.A.M. (%) - ME 043/95	22,3	23,5	---	---	Mín. 14
RBV (%)	62,4	58,5	---	---	70 - 80
Espessura (cm)	4,3	4,5	---	---	---
Grau de Compactação (%)	93,3	92,0	---	---	---
Granulometria (ME 083/98)				Faixa de Trabalho	Faixa "IV" PMSP
Peneiras em (mm)	% Passante			---	---
19,5	100,0	---	---	100	100
12,7	100,0	---	---	100 - 100	88 - 100
9,50	97,7	---	---	91,2 - 100	78 - 94
4,75	78,4	---	---	70,9 - 80,9	60 - 80
2,38	55,2	---	---	44,0 - 54,0	44 - 60
0,42	26,6	---	---	18,2 - 28,2	20 - 35
0,18	17,9	---	---	18,0 - 12,0	12 - 24
0,075	9,5	---	---	6,3 - 10,3	6 - 12

Observação: Gráfico em anexo:

- Amostras 01 e 02 foram unidas para ensaio de granulometria e teor de betume.
- (*) Especificação de projeto da massa asfáltica fornecido pela SPUA, projeto Faixa IV IE 03/2009 PMSP, CAP 50-70.
- Amostra obtida por broqueamento (diâmetro 100 mm).

Cotia, 03 de junho de 2016.

Carlos Christian da Silva
Tecnólogo Civil - CREA 5069069490Pedro Henrique Duarte Ferreira
Engenheiro Civil - CREA MG 0000014968D

NOTA: Os resultados apresentados no presente documento referem-se exclusivamente à amostra ensaiada, qualquer parecer expresso neste relatório, não faz parte do escopo da acreditação. A reprodução deste documento somente poderá ser feita na íntegra e, a sua utilização, para fins promocionais, depende de aprovação prévia.

Egis Engenharia e Consultoria Ltda.

Matriz: R. Passadena, 89 - Parque Industrial San Jose - Cotia - SP - CEP 06715-864 - Tel.: +55 (11) 4615-4380
 Filial SP: R. Catequese, 78 - Butantã - São Paulo - SP - CEP 05502-020 - Tel.: +55 (11) 2134-7577 - Fax.: +55 (11) 2134-7575
 Filial PR: R. Padre Anchieta, 177 - Mercês - CEP 80410-030 - Curitiba - PR - Tel.: +55 (41) 3221-5000 - Fax.: +55 (41) 3221-5001
 Filial MG: Av. dos Engenheiros, 802 - Castelo - Belo Horizonte - MG - CEP 30840-300 - Tel.: +55 (31) 2526-3637
 Sites: www.egis-brasil.com.br - e-mail: contato@egis.com.br



22
MEMO. CIRC. Nº 21/MSMP/GAB/CG/2016

Fl. n.º 3899
Proc. n.º 01.271.16.21

egis	Interessado: SPUA - SUPERINTENDÊNCIA DAS USINAS DE ASFALTO		Cadastro: 1745	Folha: 02 / 02
	Obra: Tapa Buraco			
	Local: Av. Zack Narki, 536			
Norma: ME - 43/95	O. S. Nº: 0410/16	Furo/Cam./Am.: 1 e 2	Estaca/Lado: ---	
Relatório de Ensaio. Nº: RE 0942/16	Laboratorista: ---	Data: 25/05/2016	Liberado por: Carlos	Data: 03/06/2016

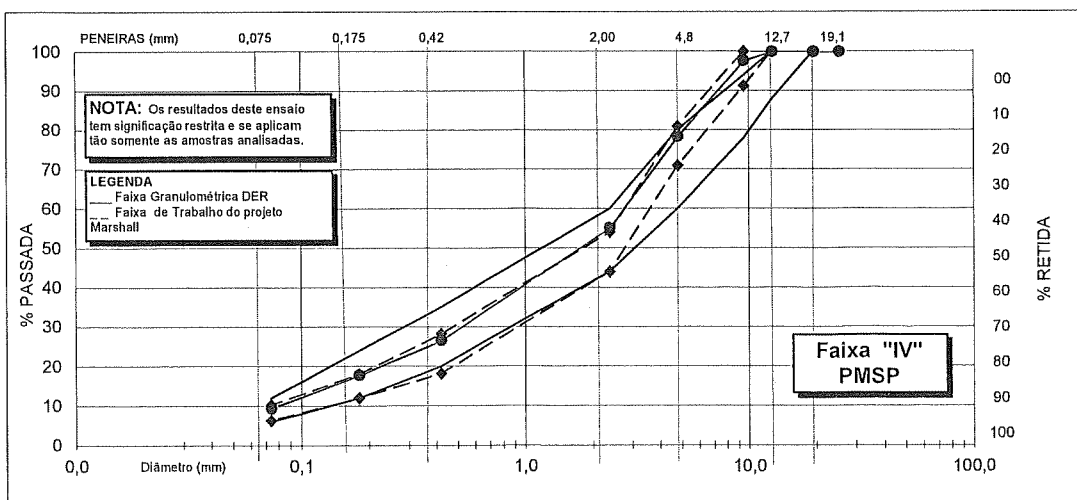
REGINA MARIKO KISHIMA
Aux. Téc. de Fiscalização

CONCRETO ASFÁLTICO - CONTROLE DE QUALIDADE									
Características Marshall da Mistura									
Corpo de Prova nº		Cálculo.	1	2	---	---	Média	Especificação	
Massa ao Ar (g)	A	DADOS	528,3	500,7	---	---			
Massa Imersa (g)	B	DADOS	290,0	271,5	---	---			
Volume (cm³)	C	A - B	238,3	229,2	---	---			
Massa Esp. Apar. (g/cm³)	D	A / C	2,217	2,185	---	---	2,201	2,375	
Massa Esp. Teór. (g/cm³)	E	---	2,420	2,420	---	---			
Índice de Vazios (%)	F	100*(E - D) / E	8,4	9,7	---	---	9,1	3 - 5	
V. C. B. (%)	G	D(%Lig / YLig)	13,9	13,7	---	---			
V. A. M. (%)	H	F + G	22,3	23,5	---	---	22,9		
R. B. V. (%)	I	100(G / H)	62,4	58,5	---	---	60,5	70 - 80	
Leitura (0,01 mm)	J	DADOS	---	---	---	---			
Estabilidade Lida (Kg)	K	J * 1,0	---	---	---	---			
Fator de Correção	L	TABELA	---	---	---	---			
Est. Corrigida (Kg)	M	L * K	---	---	---	---			
Fluência (1/100")	N	DADOS	---	---	---	---			
Grau de Compactação (%)	O	(DM/DE)*100	93,3	92,0	---	---			

Análise Granulométrica					Teor de Asfalto (%)	
Peneira (mm)	M. Retida (g)	M. Passada (g)	% Passada	Especificação.	Tara (g)	
25,4	0,00	878,3	100,0	100	Am. + Tara (g)	
19,5	0,00	878,3	100,0	100	Amostra (g)	
12,7	0,00	878,3	100,0	88	Insol. + Tara (g)	
9,50	19,90	858,4	97,7	78	Solúvel (g)	
4,8	189,70	688,6	78,4	60	% Ligante	6,4
2,38	393,70	484,6	55,2	44	Y Lig. (g/cm³)	1,019
0,42	644,50	233,8	26,6	20	Temperatura (° C)	
0,18	721,30	157,0	17,9	12	Ligante	
0,074	795,10	83,2	9,5	6	Agregado	
					Massa	
Massa = 878,3		Y Agr. (g/cm³) = 2,672				

Usina:
SPUA

OBS:



RE 0943/16

Fl. n.º

Proc. n.º

egis

ENSAIO DE DENSIDADE APARENTE (ME 053/94)

PORCENTAGEM DE BETUME E GRANULOMETRIA EM MISTURAS BETUMINOSAS

(ASTM D6307 E ME 80/94)

Interessado: SPUA - SUPERINTENDÊNCIA DAS USINAS DE ASFALTO

Obra: Tapa Buraco

Local: Av. Zack Narki, 536

Cadastro n.º: 1745

O.S. n.º: 0410/16

Folha: 01/02

Data da Coleta: 19/05/2016

Coletado/Técnico: ---

Procedência: Spua

Data do Ensaio	25/05/2016		---	---	Especificação PMSP/SP IE-03/2009
Amostra n.º	Furo 3	Furo 4	---	---	
Soleira	536	536	---	---	---
Dens.Apar ME-117/94(g/cm³)	2,256	2,285	---	---	(*) 2,375
(%) de Betume ME - 053/94	5,6		---	---	(*) 5,2 (+/-0,3)
Índice de Vazios (%)	7,9	6,7	---	---	3 - 5
V.A.M. (%) -ME 043/95	20,3	19,3	---	---	Mín. 14
RBV (%)	61,2	65,2	---	---	70 - 80
Espessura (cm)	4,3	4,5	---	---	---
Grau de Compactação (%)	95,0	96,2	---	---	---
Granulometria (ME 083/98)				Faixa de Trabalho	Faixa "IV" PMSP
Peneiras em (mm)	% Passante			---	---
19,5	100,0	---	---	100	100
12,7	100,0	---	---	100 - 100	88 - 100
9,50	96,3	---	---	91,2 - 100	78 - 94
4,75	78,6	---	---	70,9 - 80,9	60 - 80
2,38	56,4	---	---	44,0 - 54,0	44 - 60
0,42	27,3	---	---	18,2 - 28,2	20 - 35
0,18	17,4	---	---	18,0 - 12,0	12 - 24
0,075	8,7	---	---	6,3 - 10,3	6 - 12

Observação: Gráfico em anexo:

- Amostras 03 e 04 foram unidas para ensaio de granulometria e teor de betume.
- (*) Especificação de projeto da massa asfáltica fornecido pela SPUA, projeto Faixa IV IE 03/2009 PMSP, CAP 50-70.
- Amostra obtida por broqueamento (diâmetro 100 mm).

Cotia, 03 de junho de 2016.

Carlos Christian da Silva
Tecnólogo Civil - CREA 5069069490

Pedro Henrique Duarte Ferreira
Engenheiro Civil - CREA MG 0000014968D

NOTA: Os resultados apresentados no presente documento referem-se exclusivamente à amostra ensaiada, qualquer parecer expresso neste relatório, não faz parte do escopo da acreditação. A reprodução deste documento somente poderá ser feita na íntegra e, a sua utilização, para fins promocionais, depende de aprovação prévia.

PA

Egis Engenharia e Consultoria Ltda.

Matriz: R. Passadena, 89 - Parque Industrial San Jose - Cotia - SP - CEP 06715-864 - Tel.: +55 (11) 4615-4380

Filial SP: R. Catequese, 78 - Butantã - São Paulo - SP - CEP 05502-020 - Tel.: +55 (11) 2134-7577 - Fax.: +55 (11) 2134-7575

Filial PR: R. Padre Anchieta, 177 - Mercês - CEP 80410-030 - Curitiba - PR - Tel.: +55 (41) 3221-5000 - Fax.: +55 (41) 3221-5001

Filial MG: Av. dos Engenheiros, 802 - Castelo - Belo Horizonte - MG - CEP 30840-300 - Tel.: +55 (31) 2526-3637

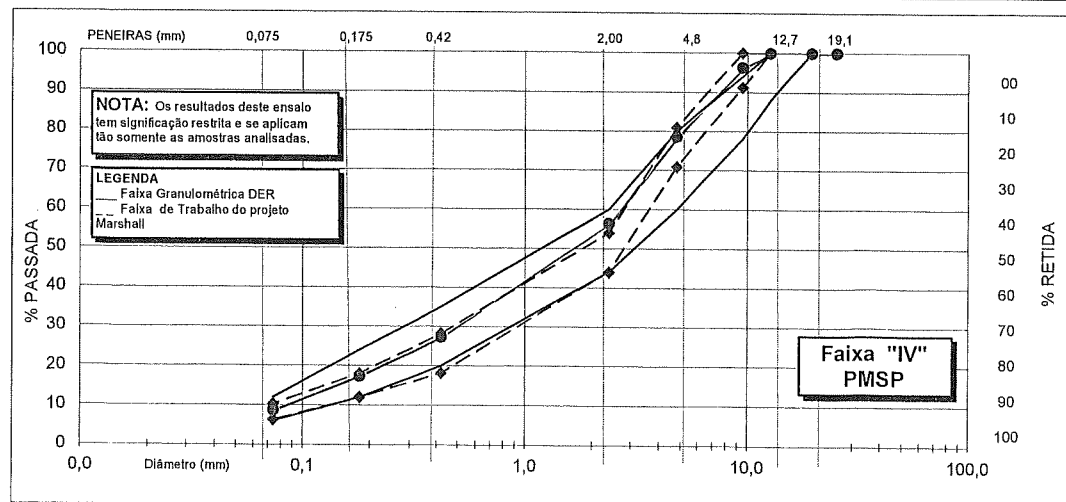
Sites: www.egis-brasil.com.br - e-mail: contato@egis.com.br



24
MEMO. LIRC. N.º 21/MS/SP/GAB/KG/2016
Rubrica: Nil

Fl. n.º 3301
Proc. n.º 01.274.14.2
REGINA MARIKO KISHIMA
Aux. Téc. de Fiscalização

egis	Interessado: SPUA - SUPERINTENDÊNCIA DAS USINAS DE ASFALTO		Cadastro: 1745		Folha: 02 / 02		
	Obra: Tapa Buraco						
	Local: Av. Zack Narki, 536						
Norma: ME - 43/95	O.S. N.º: 0410/16	Furo/Cam./Am.: 3 e 4	Estaca/Lado: ---				
Relatório de Ensaio. N.º: RE 0943/16	Laboratorista: ---	Data: 25/05/2016	Liberado por: Carlos	Data: 03/06/2016			
CONCRETO ASFÁLTICO - CONTROLE DE QUALIDADE							
Características Marshall da Mistura							
Corpo de Prova n.º	---	Cálculo.	3	4	---	Média	
Massa ao Ar (g)	A	DADOS	795,8	643,1	---	2,270	
Massa Imersa (g)	B	DADOS	443,1	361,6	---		
Volume (cm³)	C	A - B	352,7	281,5	---		
Massa Esp. Apar. (g/cm³)	D	A / C	2,256	2,285	---	2,375	
Massa Esp. Teór. (g/cm³)	E	---	2,449	2,449	---		
Índice de Vazios (%)	F	100*(E - D) / E	7,9	6,7	---	7,3	
V. C. B. (%)	G	D(%Lig / YLig)	12,4	12,6	---	19,8	
V. A. M. (%)	H	F + G	20,3	19,3	---		
R. B. V. (%)	I	100(G / H)	61,2	65,2	---	63,2	
Leitura (0,01 mm)	J	DADOS	---	---	---	70 - 80	
Estabilidade Lida (Kg)	K	J * 1,0	---	---	---		
Fator de Correção	L	TABELA	---	---	---		
Est. Corrigida (Kg)	M	L * K	---	---	---		
Fluência (1/100")	N	DADOS	---	---	---		
Grau de Compactação (%)	O	(DM/DE)*100	95,0	96,2	---		
Análise Granulométrica							
Peneira (mm)	M. Retida (g)	M. Passada (g)	% Passada	Especificação.		Teor de Asfalto (%)	
25,4	0,00	1023,7	100,0	100	100	Tara (g)	
19,5	0,00	1023,7	100,0	100	100	Am. + Tara (g)	
12,7	0,00	1023,7	100,0	88	100	Amostra (g)	
9,50	37,70	986,0	96,3	78	94	Insol. + Tara (g)	
4,8	219,10	804,6	78,6	60	80	Solúvel (g)	
2,38	446,00	577,7	56,4	44	60	% Ligante	
0,42	744,30	279,4	27,3	20	35	Y Lig. (g/cm³)	
0,18	845,60	178,2	17,4	12	24	Temperatura (° C)	
0,074	934,60	89,1	8,7	6	12	Ligante	
						Agregado	
						Massa	
Massa = 1023,7		Y Agr. (g/cm³) = 2,672					
Usina: Spua		OBS:					



RE 0941/16

ENSAIO DE DENSIDADE APARENTE (ME 053/94)

PORCENTAGEM DE BETUME E GRANULOMETRIA EM MISTURAS BETUMINOSAS

(ASTM D6307 E ME 80/94)

Interessado: SPUA - SUPERINTENDÊNCIA DAS USINAS DE ASFALTO

Obra: Tapa Buraco

Local: Av. Joaquina Ramalho, 1375

Cadastro nº: 1745

O.S. nº: 0410/16

Folha: 01/02

Data da Coleta: 19/05/2016

Coletado/Técnico: ---

Procedência: Spua

Data do Ensaio	25/05/2016		---	---	Especificação PMSP/SP IE-03/2009
Amostra nº	Furo 1	Furo 2	---	---	
Soleira	1375	1375	---	---	---
Dens.Apar ME-117/94(g/cm³)	2,255	2,273	---	---	(*) 2,375
(%) de Betume ME - 053/94	5,9		---	---	(*) 5,2 (+/-0,3)
Índice de Vazios (%)	7,6	6,8	---	---	3 - 5
V.A.M. (%) -ME 043/95	20,5	19,9	---	---	Mín. 14
RBV (%)	63,2	65,7	---	---	70 - 80
Grau de Compactação (%)	94,8	95,6	---	---	---
Granulometria (ME 083/98)			Faixa de Trabalho		Faixa "IV" PMSP
Peneiras em (mm)	% Passante		---	---	---
19,5	100,0	---	---	100	100
12,7	100,0	---	---	100 - 100	88 - 100
9,50	98,6	---	---	91,2 - 100	78 - 94
4,75	76,3	---	---	70,9 - 80,9	60 - 80
2,38	52,3	---	---	44,0 - 54,0	44 - 60
0,42	25,4	---	---	18,2 - 28,2	20 - 35
0,18	16,3	---	---	18,0 - 12,0	12 - 24
0,075	9,1	---	---	6,3 - 10,3	6 - 12

Observação: Gráfico em anexo:

- Amostras 01 e 02 foram unidas para ensaio de granulometria e teor de betume.
- (*) Especificação de projeto da massa asfáltica fornecido pela SPUA, projeto Faixa IV IE 03/2009 PMSP, CAP 50-70.
- Amostra obtida por broqueamento (diâmetro 100 mm).

Cotia, 03 de junho de 2016.

Carlos Christian da Silva
Tecnólogo Civil - CREA 5069069490

Pedro Henrique Duarte Ferreira
Engenheiro Civil - CREA MG 0000014968D

NOTA: Os resultados apresentados no presente documento referem-se exclusivamente à amostra ensaiada, qualquer parecer expresso neste relatório, não faz parte do escopo da acreditação. A reprodução deste documento somente poderá ser feita na íntegra e, a sua utilização, para fins promocionais, depende de aprovação prévia.

Egis Engenharia e Consultoria Ltda.

Matriz: R. Passadena, 89 - Parque Industrial San Jose - Cotia - SP - CEP 06715-864 - Tel.: +55 (11) 4615-4380

Filial SP: R. Catequese, 78 - Butantã - São Paulo - SP - CEP 05502-020 - Tel.: +55 (11) 2134-7577 - Fax.: +55 (11) 2134-7575

Filial PR: R. Padre Anchieta, 177 - Mercês - CEP 80410-030 - Curitiba - PR - Tel.: +55 (41) 3221-5000 - Fax.: +55 (41) 3221-5001

Filial MG: Av. dos Engenheiros, 802 - Castelo - Belo Horizonte - MG - CEP 30840-300 - Tel.: +55 (31) 2526-3637

Sites: www.egis-brasil.com.br - e-mail: contato@egis.com.br



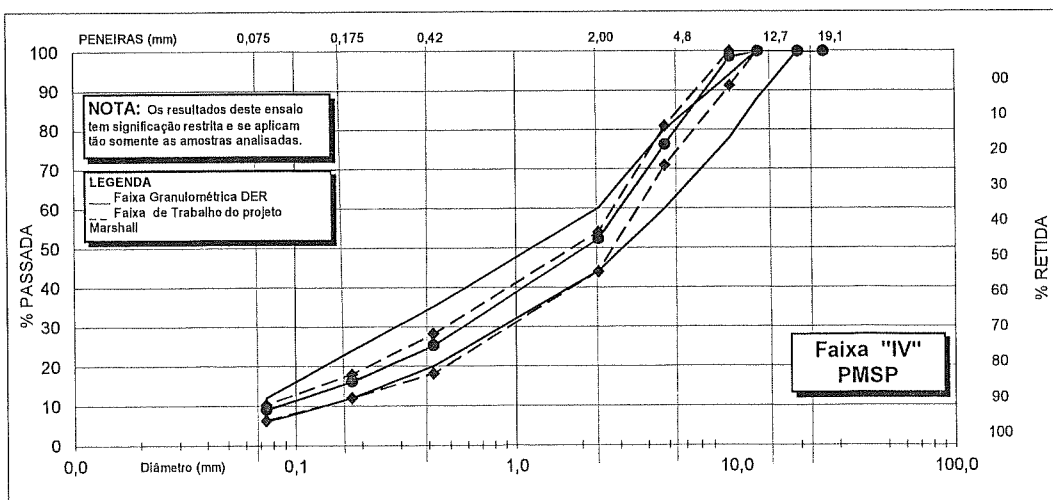
egis	Interessado: SPUA - SUPERINTENDÊNCIA DAS USINAS DE ASFALTO		Cadastro: 1745	Folha: 02 / 02
	Obra: Tapa Buraco			
	Local: Av. Joaquina Ramalho, 1375			
Norma: ME - 43/95	O.S. Nº: 0410/16	Furo/Cam./Am.: 1 e 2	Estaca/Lado: ---	
Relatório de Ensaio. Nº: RE 0941/16	Laboratorista: ---	Data: 25/05/2016	Liberado por: Carlos	Data: 03/06/2016

CONCRETO ASFÁLTICO - CONTROLE DE QUALIDADE								
Características Marshall da Mistura								
Corpo de Prova nº	---	Cálculo.	1	2	---	---	Média	Especificação
Massa ao Ar (g)	A	DADOS	854,1	794,0	---	---	2,264	2,378
Massa Imersa (g)	B	DADOS	475,4	444,7	---	---		
Volume (cm³)	C	A - B	378,7	349,3	---	---		
Massa Esp. Apar. (g/cm³)	D	A / C	2,255	2,273	---	---	7,2	3 - 5
Massa Esp. Teór. (g/cm³)	E	---	2,440	2,440	---	---		
Índice de Vazios (%)	F	100*(E - D) / E	7,6	6,8	---	---	20,2	70 - 80
V. C. B. (%)	G	D(%Lig / YLig)	13,0	13,1	---	---		
V. A. M. (%)	H	F + G	20,5	19,9	---	---		
R. B. V. (%)	I	100(G / H)	63,2	65,7	---	---	64,5	70 - 80
Leitura (0,01 mm)	J	DADOS	---	---	---	---		
Estabilidade Lida (Kg)	K	J * 1,0	---	---	---	---		
Fator de Correção	L	TABELA	---	---	---	---	---	---
Est. Corrigida (Kg)	M	L * K	---	---	---	---		
Fluência (1/100")	N	DADOS	---	---	---	---		
Grau de Compactação (%)	O	(DM/DE)*100	94,8	95,6	---	---	---	---

Análise Granulométrica					Teor de Asfalto (%)	
Peneira (mm)	M. Retida (g)	M. Passada (g)	% Passada	Especificação.	Tara (g)	
25,4	0,00	1058,9	100,0	100	100	Am. + Tara (g)
19,5	0,00	1058,9	100,0	100	100	Amostra (g)
12,7	0,00	1058,9	100,0	88	100	Insol. + Tara (g)
9,50	14,50	1044,4	98,6	78	94	Solúvel (g)
4,8	251,40	807,5	76,3	60	80	% Ligante
2,38	504,80	554,1	52,3	44	60	Y Lig. (g/cm³)
0,42	790,30	268,6	25,4	20	35	Temperatura (° C)
0,18	886,60	172,3	16,3	12	24	
0,074	962,20	96,7	9,1	6	12	
Massa = 1058,9		Y Agr. (g/cm³) = 2,672				

Usina:
SPUA

OBS:



RE 0940/16

ENSAIO DE DENSIDADE APARENTE (ME 053/94)

PORCENTAGEM DE BETUME E GRANULOMETRIA EM MISTURAS BETUMINOSAS

(ASTM D6307 E ME 80/94)

Interessado: SPUA - SUPERINTENDÊNCIA DAS USINAS DE ASFALTO

Obra: Tapa Buraco

Local: Av. Joaquina Ramalho, 1375

Cadastro nº: 1745

O.S. nº: 0410/16

Folha: 01/02

Data da Coleta: 19/05/2016

Coletado/Técnico: ---

Procedência: SPUA

Data do Ensaio	25/05/2016		---	---	Especificação PMSP/SP IE-03/2009
Amostra nº	Furo 3	Furo 4	---	---	
Soleira	1375	1375	---	---	---
Dens.Apar ME-117/94(g/cm³)	2,293	2,279	---	---	(*) 2,375
(%) de Betume ME - 053/94	5,9		---	---	(*) 5,2 (+/-0,3)
Índice de Vazios (%)	5,9	6,5	---	---	3 - 5
V.A.M. (%) -ME 043/95	19,2	19,8	---	---	Min. 14
RBV (%)	69,3	67,2	---	---	70 - 80
Grau de Compactação (%)	96,6	96,0	---	---	---
Granulometria (ME 083/98)				Faixa de Trabalho	Faixa "IV" PMSP
Peneiras em (mm)	% Passante			---	---
19,5	100,0	---	---	100	100
12,7	100,0	---	---	100 - 100	88 - 100
9,50	98,1	---	---	91,2 - 100	78 - 94
4,75	78,8	---	---	70,9 - 80,9	60 - 80
2,38	56,1	---	---	44,0 - 54,0	44 - 60
0,42	27,0	---	---	18,2 - 28,2	20 - 35
0,18	17,7	---	---	18,0 - 12,0	12 - 24
0,075	9,7	---	---	6,3 - 10,3	6 - 12

Observação: Gráfico em anexo:

- Amostras 03 e 04 foram unidas para ensaio de granulometria e teor de betume.
- (*) Especificação de projeto da massa asfáltica fornecido pela SPUA, projeto Faixa IV IE 03/2009 PMSP, CAP 50-70.
- Amostra obtida por broqueamento (diâmetro 100 mm).

Cotia, 03 de junho de 2016.

Carlos Christian da Silva
Tecnólogo Civil - CREA 5069069490

Pedro Henrique Duarte Ferreira
Engenheiro Civil - CREA MG 0000014968D

NOTA: Os resultados apresentados no presente documento referem-se exclusivamente à amostra ensaiada, qualquer parecer expresso neste relatório, não faz parte do escopo da acreditação. A reprodução deste documento somente poderá ser feita na íntegra e, a sua utilização, para fins promocionais, depende de aprovação prévia.

Egis Engenharia e Consultoria Ltda.

Matriz: R. Passadena, 89 - Parque Industrial São José - Cotia - SP - CEP 06715-864 - Tel.: +55 (11) 4615-4380

Filial SP: R. Catequese, 78 - Butantã - São Paulo - SP - CEP 05502-020 - Tel.: +55 (11) 2134-7577 - Fax.: +55 (11) 2134-7575

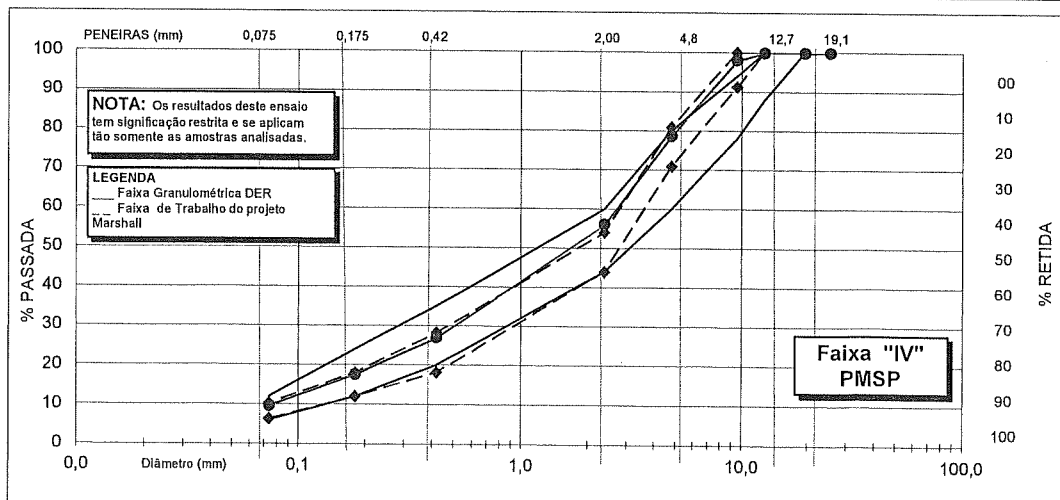
Filial PR: R. Padre Anchieta, 177 - Mercês - CEP 80410-030 - Curitiba - PR - Tel.: +55 (41) 3221-5000 - Fax.: +55 (41) 3221-5001

Filial MG: Av. dos Engenheiros, 802 - Castelo - Belo Horizonte - MG - CEP 30840-300 - Tel.: +55 (31) 2526-3637

Sites: www.egis-brasil.com.br - e-mail: contato@egis.com.br



egis	Interessado: SPUA - SUPERINTENDÊNCIA DAS USINAS DE ASFALTO				Cadastro: 1745	Folha: 02 / 02	
	Obra: Tapa Buraco						
	Local: Av. Joaquina Ramalho, 1375						
Norma: ME - 43/95	O.S. N.º: 0410/16	Furo/Cam./Am.: 3 e 4	Estaca/Lado: ---				
Relatório de Ensaio, N.º: RE 0940/16	Laboratorista: ---	Data: 25/05/2016	Liberado por: Carlos	Data: 03/06/2016			
CONCRETO ASFÁLTICO - CONTROLE DE QUALIDADE							
Características Marshall da Mistura							
Corpo de Prova n.º	---	Cálculo:	3	4	---	Média	
Massa ao Ar (g)	A	DADOS	794,0	619,7	---		
Massa Imersa (g)	B	DADOS	447,8	347,8	---		
Volume (cm³)	C	A - B	346,2	271,9	---		
Massa Esp. Apar. (g/cm³)	D	A / C	2,293	2,279	---	2,286	2,375
Massa Esp. Teór. (g/cm³)	E	---	2,437	2,437	---		
Índice de Vazios (%)	F	100*(E - D) / E	5,9	6,5	---	6,2	3 - 5
V. C. B. (%)	G	D(%Lig / YLig)	13,3	13,3	---		
V. A. M. (%)	H	F + G	19,2	19,8	---	19,5	
R. B. V. (%)	I	100(G / H)	69,3	67,2	---	68,2	70 - 80
Leitura (0,01 mm)	J	DADOS	---	---	---		
Estabilidade Lida (Kg)	K	J * 1,0	---	---	---		
Fator de Correção	L	TABELA	---	---	---		
Est. Corrigida (Kg)	M	L * K	---	---	---		
Fluência (1/100")	N	DADOS	---	---	---		
Grau de Compactação (%)	O	(DM/DE)*100	96,6	96,0	---		
Análise Granulométrica							
Peneira (mm)	M. Retida (g)	M. Passada (g)	% Passada	Especificação.		Teor de Asfalto (%)	
25,4	0,00	1078,6	100,0	100	100	Tara (g)	
19,5	0,00	1078,6	100,0	100	100	Am. + Tara (g)	
12,7	0,00	1078,6	100,0	88	100	Amostra (g)	
9,50	20,60	1058,0	98,1	78	94	Insol. + Tara (g)	
4,8	229,10	849,5	78,8	60	80	Solúvel (g)	
2,38	473,70	604,9	56,1	44	60	% Ligante	5,9
0,42	787,40	291,2	27,0	20	35	Y Lig. (g/cm³)	1,019
0,18	888,10	190,5	17,7	12	24	Temperatura (° C)	
0,074	974,30	104,3	9,7	6	12	Ligante	
						Agregado	
						Massa	
Massa = 1078,6		Y Agr. (g/cm³) = 2,672					
Usina: SPUA				OBS:			



RE 0988/16

ENSAIO DE DENSIDADE APARENTE (ME 053/94)

PORCENTAGEM DE BETUME E GRANULOMETRIA EM MISTURAS BETUMINOSAS

(ASTM D6307 E ME 80/94)

Interessado: SPUA - SUPERINTENDÊNCIA DAS USINAS DE ASFALTO

Obra: Tapa Buraco

Local: Rua Abagiba, 565

Cadastro nº: 1745

O.S. nº: 0434/16

Folha: 01/02

Data da Coleta: 07/06/2016

Coletado/Técnico: ---

Procedência: Spua

Data do Ensaio	12/05/2016			---	---	Especificação PMSP/SP IE-03/2009
Amostra nº	3	4	---	---	---	
Soleira	565	565	---	---	---	
Dens.Apar ME-117/94(g/cm³)	---	---	---	---	---	(*) 2,375
(%) de Betume ME - 053/94	5,0			---	---	(*) 5,2 (+/-0,3)
Índice de Vazios (%)	---	---	---	---	---	3 - 5
V.A.M. (%) -ME 043/95	---	---	---	---	---	Mín. 14
RBV (%)	---	---	---	---	---	70 - 80
Espessura (cm)	---	---	---	---	---	---
Grau de Compactação (%)	---	---	---	---	---	---
Granulometria (ME 083/98)				Faixa de Trabalho	Faixa "IV" PMSP	
Peneiras em (mm)	% Passante			---	---	
19,5	100,0	---	---	100	100	
12,7	100,0	---	---	100 - 100	88 - 100	
9,50	99,2	---	---	91,2 - 100	78 - 94	
4,75	80,3	---	---	70,9 - 80,9	60 - 80	
2,38	51,6	---	---	44,0 - 54,0	44 - 60	
0,42	25,0	---	---	18,2 - 28,2	20 - 35	
0,18	16,4	---	---	18,0 - 12,0	12 - 24	
0,075	9,0	---	---	6,3 - 10,3	6 - 12	

Observação: Gráfico em anexo:

- Amostras 03 e 04 foram unidas para ensaio de granulometria e teor de betume.
- (*) Especificação de projeto da massa asfáltica fornecido pela SPUA, projeto Faixa IV IE 03/2009 PMSP, CAP 50-70.
- Amostra obtida por broqueamento (diâmetro 100 mm).

Cotia, 09 de junho de 2016.

Carlos Christian da Silva
Tecnólogo Civil - CREA 5069069490

Pedro Henrique Duarte Ferreira
Engenheiro Civil - CREA MG 0000014968D

NOTA: Os resultados apresentados no presente documento referem-se exclusivamente à amostra ensaiada, qualquer parecer expresso neste relatório, não faz parte do escopo da acreditação. A reprodução deste documento somente poderá ser feita na íntegra e, a sua utilização, para fins promocionais, depende de aprovação prévia.

Egis Engenharia e Consultoria Ltda.

Matriz: R. Passadena, 89 - Parque Industrial San Jose - Cotia - SP - CEP 06715-864 - Tel.: +55 (11) 4615-4380

Filial SP: R. Catequese, 78 - Butantã - São Paulo - SP - CEP 05502-020 - Tel.: +55 (11) 2134-7577 - Fax.: +55 (11) 2134-7575

Filial PR: R. Padre Anchieta, 177 - Meças - CEP 80410-030 - Curitiba - PR - Tel.: +55 (41) 3221-5000 - Fax.: +55 (41) 3221-5001

Filial MG: Av. dos Engenheiros, 802 - Castelo - Belo Horizonte - MG - CEP 30840-300 - Tel.: +55 (31) 2526-3637

Sites: www.egis-brasil.com.br - e-mail: contato@egis.com.br



30
MEMO. CIR. N. 21/MSPA/GAB/CG/2016
Rafael
Nivaldo
SISTEMA DE GESTÃO DE QUALIDADE
SISTEMA DE GESTÃO DE QUALIDADE
SISTEMA DE GESTÃO DE QUALIDADE

egis	Interessado: SPUA - SUPERINTENDÊNCIA DAS USINAS DE ASFALTO		Cadastro: 1745	Folha: 02 / 02
	Obra: Tapa Buraco			
	Local: Rua Abagiba, 565			
Norma: ME - 43/95	O.S. Nº: 0434/16	Furo/Cam./Am.: 3 e 4	Estaca/Lado:	
Relatório de Ensaio, Nº: RE 0988/16	Laboratorista:	Data: 25/05/2016	Liberado por: Carlos	Data: 09/06/2016

Fl.º
Proc. nº

0307
0.274.14.2

MAHIKO KISHIMA
Aux. Tec. de Fiscalização

CONCRETO ASFÁLTICO - CONTROLE DE QUALIDADE

Características Marshall da Mistura

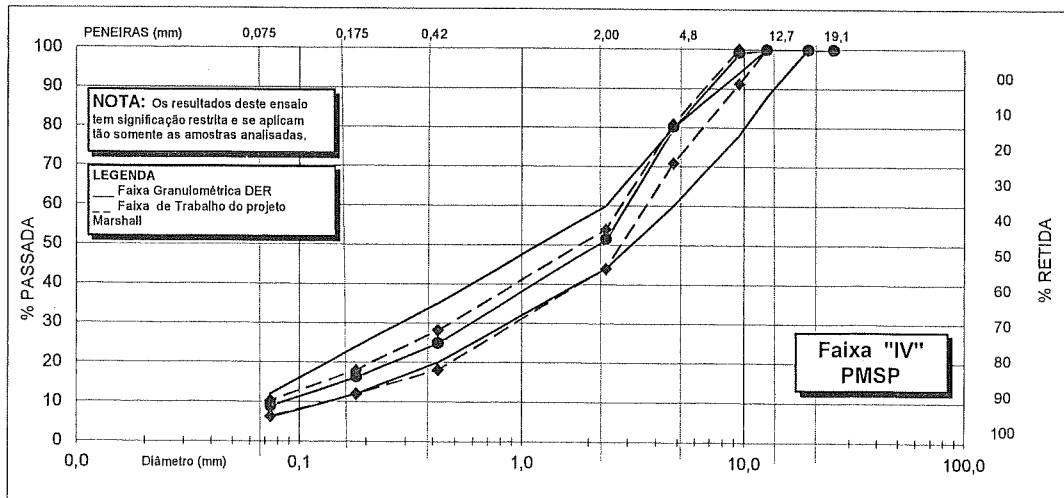
Corpo de Prova nº	---	Cálculo.	---	---	---	Média	Especificação
Massa ao Ar (g)	A	DADOS	---	---	---	---	---
Massa Imersa (g)	B	DADOS	---	---	---	---	---
Volume (cm³)	C	A - B	---	---	---	---	---
Massa Esp. Apar. (g/cm³)	D	A / C	---	---	---	---	---
Massa Esp. Teór. (g/cm³)	E	---	---	---	---	---	---
Índice de Vazios (%)	F	100*(E - D) / E	---	---	---	---	---
V. C. B. (%)	G	D(%Lig / YLig)	---	---	---	---	---
V. A. M. (%)	H	F + G	---	---	---	---	---
R. B. V. (%)	I	100(G / H)	---	---	---	---	---
Leitura (0,01 mm)	J	DADOS	---	---	---	---	---
Estabilidade Lida (Kg)	K	J * 1,0	---	---	---	---	---
Fator de Correção	L	TABELA	---	---	---	---	---
Est. Corrigida (Kg)	M	L * K	---	---	---	---	---
Fluência (1/100")	N	DADOS	---	---	---	---	---
Grau de Compactação (%)	O	(DM/DE)*100	---	---	---	---	---

Análise Granulométrica

Peneira (mm)	M. Retida (g)	M. Passada (g)	% Passada	Especificação.	Tara (g)	Teor de Asfalto (%)
25,4	0,00	973,0	100,0	100	100	Am. + Tara (g)
19,5	0,00	973,0	100,0	100	100	Amostra (g)
12,7	0,00	973,0	100,0	88	100	Insol. + Tara (g)
9,50	8,00	965,0	99,2	78	94	Solúvel (g)
4,8	192,10	780,9	80,3	60	80	% Ligante
2,38	470,70	502,3	51,6	44	60	Y Lig. (g/cm³)
0,42	729,60	243,4	25,0	20	35	Temperatura (° C)
0,18	813,50	159,5	16,4	12	24	Ligante
0,074	885,50	87,5	9,0	6	12	Agregado
						Massa
	Massa = 973,0	Y Agr. (g/cm³) = 2,672				

Usina:
Spua

OBS:



RE 0989/16

Proc. n.º

ENSAIO DE DENSIDADE APARENTE (ME 053/94)**PORCENTAGEM DE BETUME E GRANULOMETRIA EM MISTURAS BETUMINOSAS****(ASTM D6307 E ME 80/94)**

Interessado: SPUA - SUPERINTENDÊNCIA DAS USINAS DE ASFALTO

Obra: Tapa Buraco

Local: Rua Abagiba, 560

Cadastro n.º: 1745

O.S. n.º: 0434/16

Folha: 01/02

Data da Coleta: 07/06/2016

Coletado/Técnico: ---

Procedência: Spua

Data do Ensaio	12/05/2016		---	---	Especificação
Amostra n.º	1	2	---	---	PMSP/SP IE-03/2009
Soleira	560	560	---	---	---
Dens.Apar ME-117/94(g/cm³)	---	---	---	---	(*) 2,375
(%) de Betume ME - 053/94	4,9		---	---	(*) 5,2 (+/-0,3)
Índice de Vazios (%)	---	---	---	---	3 - 5
V.A.M. (%) -ME 043/95	---	---	---	---	Mín. 14
RBV (%)	---	---	---	---	70 - 80
Espessura (cm)	---	---	---	---	---
Grau de Compactação (%)	---	---	---	---	---
Granulometria (ME 083/98)				Faixa de Trabalho	Faixa "IV" PMSP
Peneiras em (mm)	% Passante			---	---
19,5	100,0	---	---	100	100
12,7	100,0	---	---	100 - 100	88 - 100
9,50	99,3	---	---	91,2 - 100	78 - 94
4,75	77,4	---	---	70,9 - 80,9	60 - 80
2,38	51,7	---	---	44,0 - 54,0	44 - 60
0,42	25,3	---	---	18,2 - 28,2	20 - 35
0,18	16,9	---	---	18,0 - 12,0	12 - 24
0,075	9,6	---	---	6,3 - 10,3	6 - 12

Observação: Gráfico em anexo:

- Amostras 03 e 04 foram unidas para ensaio de granulometria e teor de betume.
- (*) Especificação de projeto da massa asfáltica fornecido pela SPUA, projeto Faixa IV IE 03/2009 PMSP, CAP 50-70.
- Amostra obtida por broqueamento (diâmetro 100 mm).

Cotia, 09 de junho de 2016.

Carlos Christian da Silva
Tecnólogo Civil - CREA 5069069490

Pedro Henrique Duarte Ferreira
Engenheiro Civil - CREA MG 0000014968D

NOTA: Os resultados apresentados no presente documento referem-se exclusivamente à amostra ensaiada, qualquer parecer expresso neste relatório, não faz parte do escopo da acreditação. A reprodução deste documento somente poderá ser feita na íntegra e, a sua utilização, para fins promocionais, depende de aprovação prévia.

Egis Engenharia e Consultoria Ltda.

Matriz: R. Passadena, 89 - Parque Industrial San José - Cotia - SP - CEP 06715-864 - Tel.: +55 (11) 4615-4380

Filial SP: R. Catequese, 78 - Butantã - São Paulo - SP - CEP 05502-020 - Tel.: +55 (11) 2134-7577 - Fax.: +55 (11) 2134-7575

Filial PR: R. Padre Anchieta, 177 - Mercês - CEP 80410-030 - Curitiba - PR - Tel.: +55 (41) 3221-5000 - Fax.: +55 (41) 3221-5001

Filial MG: Av. dos Engenheiros, 802 - Castelo - Belo Horizonte - MG - CEP 30840-300 - Tel.: +55 (31) 2526-3637

Sites: www.egis-brasil.com.br - e-mail: contato@egis.com.br



32
MEMO. CIRC. N.º 215 MSP/GAB/CG/2016
Rubrica: N.º 1111111111
ANEXO Nº 02 DE 02/02/2016
REGINA TARIKO KISHIMA
Téc. de Fiscalização

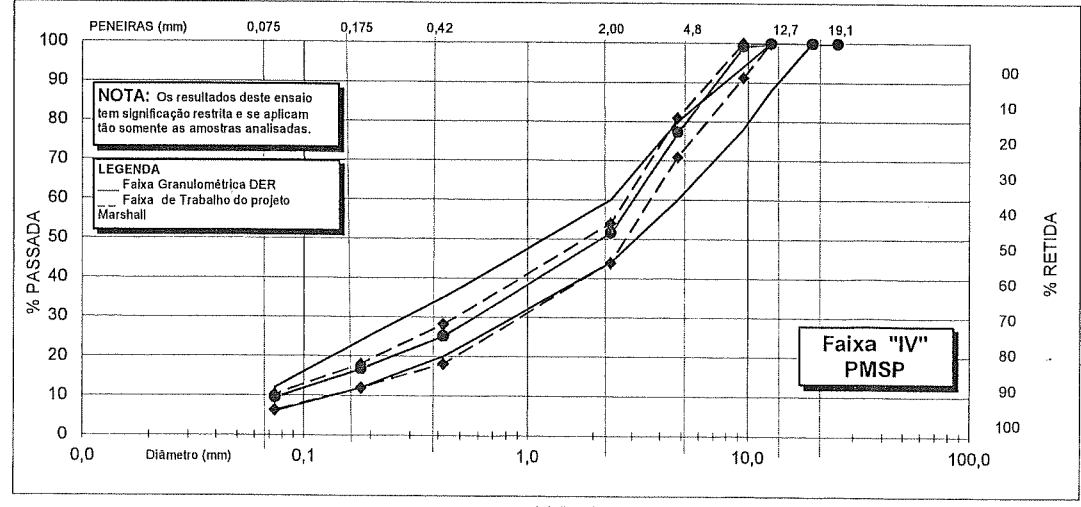
egis	Interessado: SPUA - SUPERINTENDÊNCIA DAS USINAS DE ASFALTO		Cadastro:	Folha:
	Obra: Tapa Buraco		1745	02 / 02
	Local: Rua Abagiba, 560			
Norma: ME - 43/95	O.S. Nº: 0434/16	Furo/Cam./Am.: 1 e 2	Estaca/Lado:	
Relatório de Ensaio, Nº: RE 0989/16	Laboratorista:	Data: 25/05/2016	Liberado por: Carlos	Data: 09/06/2016

CONCRETO ASFÁLTICO - CONTROLE DE QUALIDADE							
Características Marshall da Mistura							
Corpo de Prova nº	---	Cálculo,	---	---	---	---	Média
Massa ao Ar (g)	A	DADOS	---	---	---	---	---
Massa Imersa (g)	B	DADOS	---	---	---	---	---
Volume (cm³)	C	A - B	---	---	---	---	---
Massa Esp. Apar. (g/cm³)	D	A / C	---	---	---	---	---
Massa Esp. Teór. (g/cm³)	E	---	---	---	---	---	---
Índice de Vazios (%)	F	100*(E - D) / E	---	---	---	---	---
V. C. B. (%)	G	D(%Lig / YLig)	---	---	---	---	---
V. A. M. (%)	H	F + G	---	---	---	---	---
R. B. V. (%)	I	100(G / H)	---	---	---	---	---
Leitura (0,01 mm)	J	DADOS	---	---	---	---	---
Estabilidade Lida (Kg)	K	J * 1,0	---	---	---	---	---
Fator de Correção	L	TABELA	---	---	---	---	---
Est. Corrigida (Kg)	M	L * K	---	---	---	---	---
Fluência (1/100")	N	DADOS	---	---	---	---	---
Grau de Compactação (%)	O	(DM/DE)*100	---	---	---	---	---

Análise Granulométrica					Teor de Asfalto (%)	
Peneira (mm)	M. Retida (g)	M. Passada (g)	% Passada	Especificação.	Tara (g)	
25,4	0,00	979,0	100,0	100	Am. + Tara (g)	
19,5	0,00	979,0	100,0	100	Amostra (g)	
12,7	0,00	979,0	100,0	88	Insol. + Tara (g)	
9,50	7,10	971,9	99,3	78	Solúvel (g)	
4,8	221,10	757,9	77,4	60	% Ligante	4,9
2,38	472,50	506,5	51,7	44	Y Lig. (g/cm³)	1,019
0,42	731,30	247,7	25,3	20	Temperatura (°C)	
0,18	813,30	165,7	16,9	12	Ligante	
0,074	885,20	93,8	9,6	6	Agregado	
Massa = 979,0					Y Agr. (g/cm³) =	2,672

Usina: Spua

OBS:



**PREFEITURA DE
SÃO PAULO**
 SECRETARIA DE COORDENAÇÃO
 DAS SUBPREFEITURAS
 SUPERINTENDÊNCIA DAS USINAS DE ASFALTO

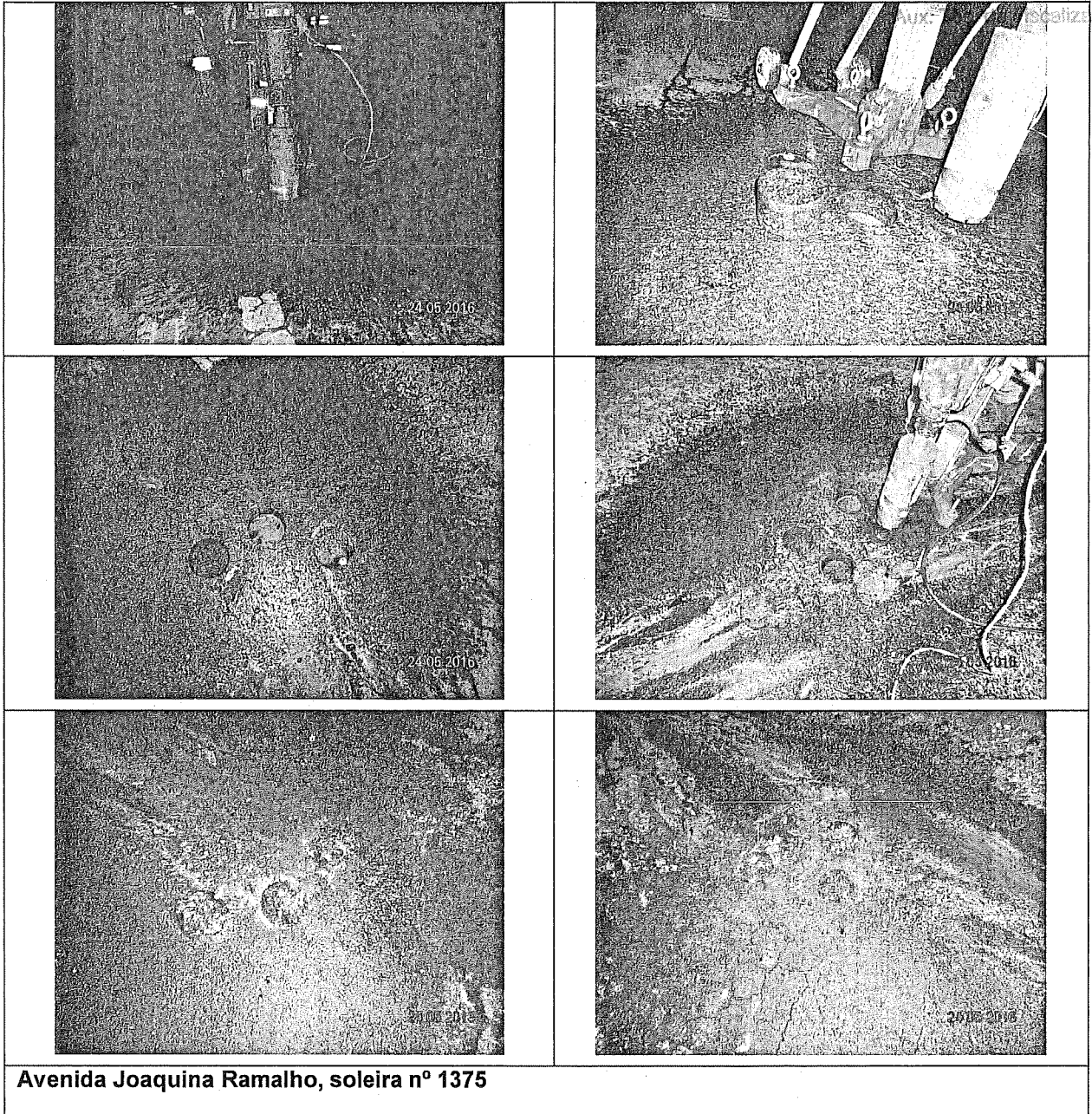
MEMO. CIRC. N.º 21/SMSP/GAB/CG/2016

Assinatura: *Niulmo*

Fl. n.º *3310*
 Proc. n.º *Op. 274.14.21*

REGINA MARIKO KISHIMA

AUX - localização



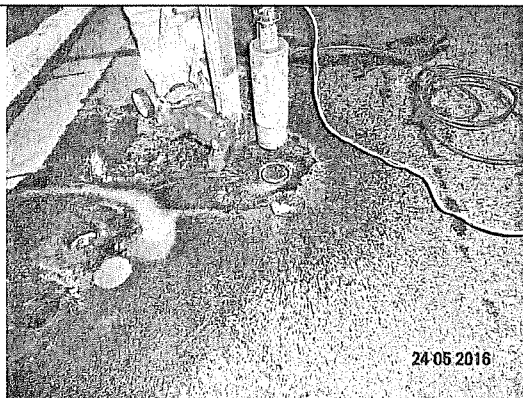
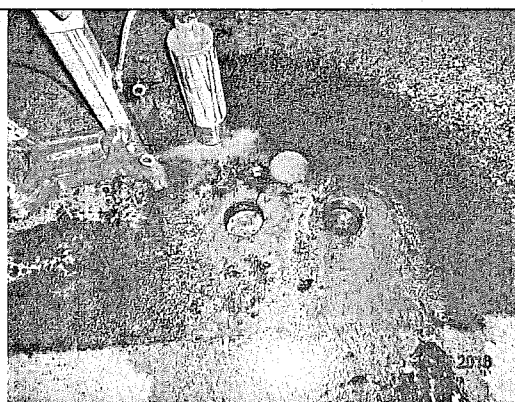
**PREFEITURA DE
SÃO PAULO**
 SECRETARIA DE COORDENAÇÃO
 DAS SUBPREFEITURAS
 SUPERINTENDÊNCIA DAS USINAS DE ASFALTO

Fls. 34
 MEMO. CIRC. Nº 21/SMSP/GAB/KG/2016
 Rubricado Nil

Fl. n.º 3311
 Proc. n.º 01.274.16.2



O KISHIMA
 Localização

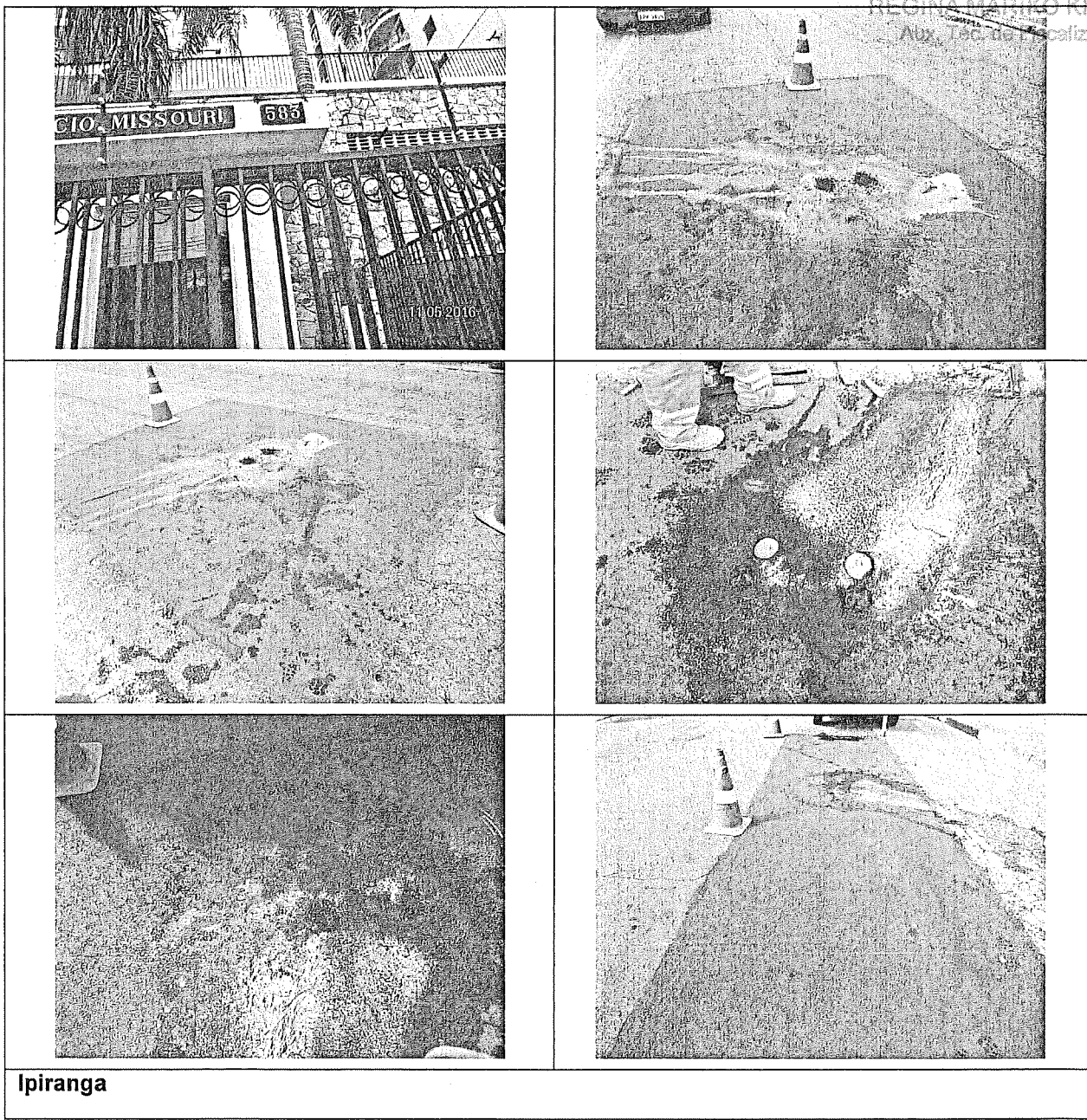


Avenida Zaki Narchi, soleira nº 536

**PREFEITURA DE
SÃO PAULO**
SECRETARIA DE COORDENAÇÃO
DAS SUBPREFEITURAS
SUPERINTENDÊNCIA DAS USINAS DE ASFALTO

Fls. 35
MEMO. CIRC. N.º 21/SMSP/GAB/KG/2016
RUBRICADO: NW

Flm.º 3392
Proc. nº 01.274.74.28
REGINA MARIKO KISHIMA
Aux. Tec. de Fiscalização





36
MEMO. CIRC. N.º 21/SMSP/GAB/CG/2016
N.º 21/SMSP/GAB/CG/2016

Folha Nº 1885
Proc. Nº 72.001.274/14-21
Regina Mariko Kishima
Aux. Técnico de Fiscalização

3. Teor de betume

3.1. Parâmetros

A quantidade de cimento asfáltico obtida pelo ensaio de extração por refluxo "soxhlet", em amostras individuais, não deverá variar, em relação ao teor de projeto, de mais do que 0,3%, para mais ou para menos. A média aritmética obtida, para conjuntos de 9 (nove) valores individuais, não deverá, no entanto, ser inferior ao teor de projeto;

Fonte: item 7.3.2.2 da Instrução de Execução IE 03/2009 da Prefeitura do Município de São Paulo, fls. 1860/1880, e Projeto de Massa Asfáltica Usinada a Quente da Superintendência das Usinas de Asfalto da PMSP, fls. 1700/1716.

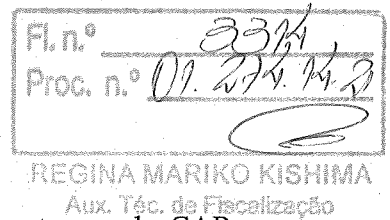
3.2. Análise dos resultados dos ensaios

Testemunho nº	Subprefeitura	Data e hora da retirada do concreto asfáltico da usina		Placa do caminhão que retirou o concreto asfáltico	Teor de Betume (%)	Diferença em relação ao projeto (5,2%) (%)		Conclusão
1	Casa Verde	07.10.2015	7 h 32 min	EDD-9469	7,0	1,8	inaceitável	Teor de betume inaceitável em 67% das amostras
2					4,9	-0,3	ok	
3					5,8	0,6	inaceitável	
4	Itaquera	06.10.2015	4 h 06 min	EIR-7969	5,6	0,4	inaceitável	Teor de betume inaceitável em 83% das amostras
4A					6,4	1,2	inaceitável	
5					5,2	0,0	ok	
5A					7,2	2,0	inaceitável	
6					5,7	0,5	inaceitável	
6A					6,2	1,0	inaceitável	
7	Penha	06.10.2015	3 h 55 min	EQL-3935	5,6	0,4	inaceitável	Teor de betume inaceitável em 100% das amostras
8					5,6	0,4	inaceitável	
9					5,6	0,4	inaceitável	
10	Vila Maria / Vila Guilherme	14.10.2015	6 h 20 min	EIO-8043	8,3	3,1	inaceitável	Teor de betume inaceitável em 100% das amostras
11					6,6	1,4	inaceitável	
12					6,8	1,6	inaceitável	
13	Capela do Socorro	29.09.2015	3 h 13 min	FPB-6860	5,8	0,6	inaceitável	Teor de betume inaceitável em 67% das amostras
14					6,0	0,8	inaceitável	
15					5,3	0,1	ok	
13A			14 h 36 min	FPB-6860	5,3	0,1	ok	Teor de betume inaceitável em 67% das amostras
14A					5,8	0,6	inaceitável	
15A					6,1	0,9	inaceitável	
16	Campo Limpo	01.10.2015	5 h 25 min	EBC-1220	5,5	0,3	ok	Teor de betume inaceitável em 67% das amostras
17					5,9	0,7	inaceitável	
18					5,6	0,4	inaceitável	
19	Freguesia do Ó / Brasilândia	14.10.2015	7 h 16 min	ELR-5941	6,1	0,9	inaceitável	Teor de betume inaceitável em 100% das amostras
20					5,6	0,4	inaceitável	
21					5,9	0,7	inaceitável	
22	Ipiranga	15.10.2015	6 h 16 min	EXT-7351	5,5	0,3	ok	Teor de betume inaceitável em 67% das amostras
23					4,5	-0,7	inaceitável	
24					7,6	2,4	inaceitável	
				Média	6,0	0,8	ok	

Fonte: Relatório de Controle Tecnológico – Pavimentação Asfáltica – Tapa buraco, fls. 1730/1880, e Controle de Material / Ticket de Pesagem SPUA, fls. 627, 722, 787, 874, 966, 970, 1120, 1208 e 1287.

COMUNICADO N.º 01/16/LABORATÓRIO

TECNICOS DO LABORATÓRIO E OPERAÇÃO



Lembramos que deverão ser alcançados os valores dos teores de CAP para as 5 faixas de massa asfáltica obtidas nos projetos e que estão apresentadas no Manual de Operação da Usina. Para tanto deverão ser observados os itens abaixo da Norma de Operação 01/2015 em especial nos seus itens 1.1.2, 1.2.3, que determinam que a operação das usinas deve iniciar com os valores dos relógios do CAP conforme a tabela apresentada; e os itens 2.2.3 a 2.2.3.5 que orientam os procedimentos a serem seguidos quando o teor do CAP não atingir a faixa de projeto.

OPERAÇÃO DA USINA

- 1.1.2 Verificar e posicionar corretamente as guilhotinas de cada silo, **como também o relógio do CAP**, de acordo com o Manual de Operação da Usina 2 Produção 65 Toneladas.
- 1.1.4 e 1.2.7 Verificar se a aparência da massa esta de acordo com o esperado e se não estiver corrigi-la alterando o relógio do CAP.
- 1.1.6 e 1.2.9 Após os ensaios realizados pelo laboratório, caso necessário, o operador deverá efetuar a correção no relógio do CAP conforme indicado pelo técnico do laboratório.
- 1.2.3 A Usina 4 deverá operar com os valores dos relógios dos agregados e **CAP** conforme as tabelas da Usina 4 de 60, 70, 80 e 90 Toneladas.

LABORATÓRIO

- 2.1.1 Verificar se as posições das guilhotinas da usina 2, e os relógios dos agregados da usina 4, estão nas posições e valores conforme indicados no Manual de Operação da Usina. **Verificar também os valores dos relógios do CAP** nas usinas que iniciarem a operação. Caso os relógios e as posições das guilhotinas não estejam corretos, o técnico do laboratório deverá comunicar o operador da usina para que seja providenciada a correção.
- 2.2.3 Se o teor do CAP estiver fora da faixa de projeto, o operador deverá:

- 2.2.3.1 Diminuir o relógio do CAP da usina 4 no valor de 1,0 se o teor obtido estiver acima do especificado em projeto. Exemplo: se no ensaio foi obtido o valor de 5,6 no CAP da faixa tapa buraco e no projeto o relógio é 22,5 com o máximo de 5,5 do CAP, o técnico do laboratório deverá pedir para o operador abaixar o relógio para 21,5.
- 2.2.3.2 Diminuir o relógio do CAP da usina 2 no valor de 0,1 se o teor obtido estiver acima do especificado em projeto. Exemplo: se no ensaio foi obtido o valor de 5,6 no CAP da faixa tapa buraco e no projeto o relógio é 1,70 com o máximo de 5,5 do CAP, o técnico do laboratório deverá pedir para o operador abaixar o relógio para 1,60.
- 2.2.3.3 Aumentar o relógio do CAP da usina 4 no valor de 1,0 se o teor obtido estiver abaixo do especificado em projeto. Exemplo: se no ensaio foi obtido o valor de 4,88 no CAP da faixa tapa buraco e no projeto o relógio é 22,5 com o mínimo de 4,9 do CAP, o técnico do laboratório deverá pedir para o operador aumentar o relógio para 23,5.
- 2.2.3.4 Aumentar o relógio do CAP da usina 2 no valor de 0,1 se o teor obtido estiver abaixo do especificado em projeto. Exemplo: se no ensaio foi obtido o valor de 4,85 no CAP da faixa tapa buraco e no projeto o relógio é 1,70 com o mínimo de 4,9 do CAP, o técnico do laboratório deverá pedir para o operador aumentar o relógio para 1,80.
- 2.2.3.5 Após a alteração do relógio do CAP o técnico do laboratório deverá esperar o carregamento de pelo menos um caminhão e depois repetir o item 2.2.2

LABORATÓRIO E OPERAÇÃO

Fl. n.º 3915
Proc. n.º 01.274.1-2
REGINA MARIKO KISHIMA
Aux. Téc. de Fiscalização

Enquanto a Usina 2 não conseguir atingir a temperatura de projeto para a faixa 4 tapaburaco, a produção de 65 toneladas pode ser diminuída deixando de atender o item 1.1.7 da Norma 01/2015

- 1.1.7 A calibragem das posições das guilhotinas dos silos da Usina 2 não poderá sofrer qualquer alteração em relação ao programado pelo Manual de Operação da Usina 2 Produção 65 T, devendo a produção da Usina 2 ser sempre de 65 toneladas.

13-04-2016

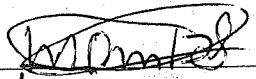
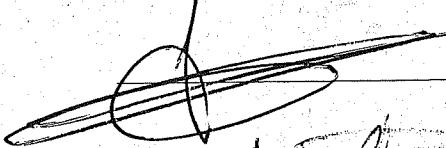
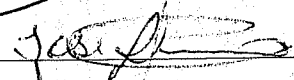
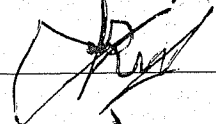
Nicelmo de Abreu Andrade
Engº Nicelmo de Abreu Andrade

José Donizete Venancio
Engº José Donizete Venancio

FUNCIONÁRIOS DO LABORATÓRIO

RECBEMOS UMA CÓPIA DO COMUNICADO 01/16 LABORATÓRIO

REGINA MARIKO KISHIMA
Aux. Téc. de Fiscalização

NOME	ASSINATURA
JOSÉ RAMOS NETO	
Moris Ambrosio de Silva	
Leonardo Ferreira	
José dos Santos Pereira	
Rubens Lige	
DAIP AELLO	
Ricardo MAURO RAMOS	Ricardo Mauro Ramos
ATCARLOS	

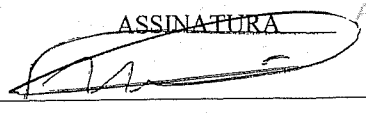
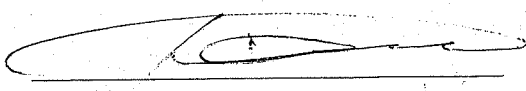
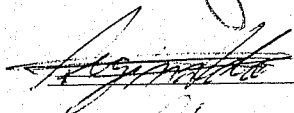
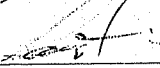
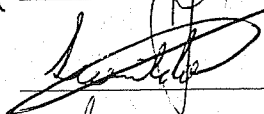
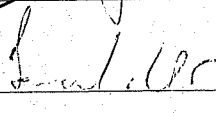
Fl. 410
MEMO. CIRC. N.º 21/SM SP/GAB/CG/2016
Publicação: Nihil
FISCALIAO DE ABRIL 2016
Regime de
F. 274.14.21

FUNCIONÁRIOS DA OPERAÇÃO DA USINA

RECBEMOS UMA CÓPIA DA NORMA DE OPERAÇÃO DA USINA 01/2015

Fl. n.º 3317
Proc. n.º 01.274.14.21

REGINA MARIKO KISHIMA
Aux. Téc. de Fiscalização

NOME	ASSINATURA
Fabiano de Oliveira	
Raimundo D. LOPES	
Raunio S. Geronzi	
Sérgio Roberto PASLA	
Reginaldo Gonçalves	
Reginaldo Gonçalves	
Pedro José da Silva	
Valdir A. M. Sousa	
S. J. S.	
Paulo Daniel Cunha	Paulo Daniel Cunha

DEMAX SERV. E COM. LTDA
Valdir F. Silva
RG 19.418.200-9

Equipamentos para: Solo - Cimento - Concreto - Betume - Agregados - Metalografia - Areia de Fundação - Refratário

Rua Conselheiro Carrão, 275 - Bela Vista - CEP 01328-000 - São Paulo - SP - BRASIL - Tel: 55 (11) 3289-0211 - Fax: 55 (11) 3289-4516

SULTE NOSSO CATÁLOGO ELETRÔNICO: www.solotest.com - e-mail: solotest@solotest.com

São Paulo, 18 de junho de 2015

Página: 01/02

FEITURA DO MUNICIPIO DE SAO PAULO
(11)3392-5000

CNPJ : 49.269.236/0034-85

N/Proposta N°.: 339147/2015

SR. NICELMO DE ABREU ANDRADE - nicelmoandrade@prefeitura.sp.gov.br; nicelmoaa@ig.com.br

a Referência : E-MAIL DO DIA 12/06/15

ado(s) Senhor(es) :

tendendo a prezada consulta de V.Sas., vimos por meio deste oferecer preços unitários em
is para:

Qt.	Código	Especificação do Material	Preço Unitário	IPI %	Total R\$
1	4.472.220	Forno p/ extração de betume NCAT (National Centre for Asphalt Technology). Capaz de extrair o betume de amostras até 5000g sem o uso de solventes, calcula o teor de betume em amostra de 1200 a 1800g, entre 30 e 45 minutos c/ precisão de 0,11%, possui filtro cerâmico para eliminar poluentes - conforme ASTM D6307, 220V - 4800W. Esta referência NAO inclui no fornecimento o kit de acessórios com os cestos e itens de segurança, sendo NECESSARIO também a aquisição do KIT, nosso código: 4.472.255.	83.708,16	0,0%	83.708,16
1	4.472.255	Kit de acessórios avulso para operação do forno NCAT para extração de ligantes. Composto por cestos de chapa perfurada, equipamentos de proteção individual, gafo para colocação e retirada dos cestos de dentro do forno, etc. Obs: Este item trabalha em conjunto com o Forno, sendo assim, necessário aquisição do nosso item código 4.472.220 (Forno NCAT)	11.655,57	5,0%	12.238,35
1	4.472.251	Caixa com 30 bobinas de papel térmico para uso na impressora do Forno para extração de Betume NCAT.	574,20	-	574,20

Fis. 11 do proc. 0.º
MEMO. CIRC. N.º 21/MS/SP/GAR/CG/2016
Rubricado: N.º 11

IMPRESSORA DE RECEITAS AUTOMÁTICAS
N.º 11
2016

VAL S/IPI: 95.937,93 IPI: 582,78 TOTAL COM IPI: 96.520,71

NOSSAS CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO**PRazo DE ENTREGA : 90 DIAS**

(Prazos aproximados para saída da Solotest, sujeitos a alterações devido a vendas prévias)

MODAL DE ENTREGA : CIF - FRETE PAGO PELA SOLOTEST**INDICAÇÃO DE PAGAMENTO : C/APRESEN. 20 D****VALIDADE DA PROPOSTA : 20 (VINTE) DIAS**

Para evitar erros, solicitamos o envio de PEDIDO POR ESCRITO, incluindo o NÚMERO DESTA PROPOSTA além de DADOS ATUALIZADOS e FATURAMENTO, ENTREGA e COBRANÇA se for o caso, sempre mencionando: CNPJ ou CPF, Inscrição Estadual, Endereço com CEP, telefone e E-mail para envio do Arquivo XML.

Indique no PEDIDO sua TRANSPORTADORA de preferência. Caso não seja indicada, escolheremos uma transportadora que atenda a região e enviaremos com frete a pagar caso a modalidade de entrega seja FOB. O risco do frete é do comprador.

Confira no Orçamento se a voltagem indicada no equipamento elétrico é compatível com as condições do local de uso.

A GARANTIA para equipamentos novos é de 1 ANO CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO. Para produtos consertados é de 3 MESES sobre peças trocadas. Atendimentos em garantia são feitos somente em nossa fábrica com frete de ida e volta por conta do cliente.

Salvo quando mencionado expressamente na descrição do item, não está incluído o certificado de calibração dos produtos. Tais certificados serão fornecidos em separado mediante solicitação do cliente.

Caso não seja informado no pedido que ele deva ser entregue integralmente, faremos a nosso critério entregas parciais.

Cancelamento de pedidos ou devolução de produtos só serão aceitos se autorizados por escrito pela Solotest. Caso o fornecimento esteja conforme pedido, as devoluções ou cancelamentos, ainda que aceitas, estarão sujeitas a Cobrança de 20% do valor dos itens. Produtos sob encomenda não poderão ser cancelados ou devolvidos.

Confira sempre a mercadoria no ato da entrega e na presença da transportadora. Avarias ou falta de volumes ou produtos devem ser comunicadas imediatamente à transportadora e à Solotest. As mercadorias seguem com seguro incluído no preço do frete. Em caso de problemas relacionados ao transporte, deve ser acionado o seguro contratado para ressarcimentos com a transportadora.

A condição de pagamento informada poderá ser revista conforme a situação cadastral no momento do Pedido/Emissão da Nota Fiscal.

Cheques não pagos em 10 dias estão sujeitos a protesto automático.

Valor mínimo de Nota Fiscal R\$ 100,00; valor mínimo para faturamento R\$ 300,00.

DS.: NOSSA CONTA: BANCO DO BRASIL - AG. 3221-2 C/C: 407464-5

Pedido por: Luiz Barella

Cod.: 011279/01

Fls. 42 do proc. n.º
MEMO. CRE. N.º 21/SMSP/GAB/CG/2016
Rubricado: *Ni*

PROCURADOR GERAL DE JUSTIÇA
EXERCÍCIO
DE 2015/2016

Fl. n.º 339
Proc. n.º 01.274.14.2
REGINA MARIKO KISHIMA
Aux. Téc. de Fiscalização



Relatório de Dotação Orçamentária

Dotação Orçamentária

Órgão: 12 Secretaria Municipal de Coordenação das Subprefeituras
Unidade: 11 Superintendência das Usinas de Asfalto
Função: 15 Urbanismo
SubFunção: 662 Produção Industrial
Programa: 3022 Requalificação e promoção da ocupação dos espaços públicos
Projeto/Atividade: 2335 Operação e Manutenção das Usinas de Asfalto
Conta Despesa: 44905200 Equipamentos e Material Permanente
Fonte Recurso: 00 Tesouro Municipal

Fis. 43 do proc. n.º
MEMO. CIRC. N.º 21/SMSP/GAB/C6/2016
Rubricado: *Niuh*
AUTORIZAÇÃO DE APROVEITAMENTO
DE RECURSOS
14.06.2016 14:00

Dados Anuais

Orçado

Inicial: 100.000,00 Atual: 100.000,00

Créditos Adicionais

Suplementar: 0,00 Extraordinário: 0,00
Especial: 0,00 Redução: 0,00

Bloqueios

Congelamentos: 100.000,00

Decreto: 0,00

Disponível

Orçado Disponível: 0,00

Executado

Reserva Dotação:	0,00	Total Empenhado:	0,00	Saldo Empenho:	0,00
Saldo Dotação:	0,00	Saldo Reserva:	0,00	Saldo Liquidação:	0,00
Empenhado:	0,00	Liquidado:	0,00		
Cancelado:	0,00	Pago:	0,00		

Valores Mensais	Valores Empenhados	Valores Liquidados	Valores Pagos
Janeiro:	0,00	0,00	0,00
Fevereiro:	0,00	0,00	0,00
Março:	0,00	0,00	0,00
Abril:	0,00	0,00	0,00
Mai:	0,00	0,00	0,00
Junho:	0,00	0,00	0,00
Julho:	0,00	0,00	0,00
Agosto:	0,00	0,00	0,00
Setembro:	0,00	0,00	0,00
Outubro:	0,00	0,00	0,00
Novembro:	0,00	0,00	0,00
Dezembro:	0,00	0,00	0,00
Total:	0,00	0,00	0,00

Fl. n.º 3320
Proc. n.º 01.274.13.21
REGINA MARIKO KISHIMA
Aux. Téc. de Fiscalização

TID nº 14995337

Ofício SSG-GAB nº 8946/2016

Processo TC nº 72.001.274.14-21

Assunto: Tribunal de Contas do Município de São Paulo –
Destaque – O.S. nº 2015.08542-
Pregão Eletrônico nº 12/SMSP/COGEL/2014-
Realização de Auditoria Extraplano, por amostragem,
nas diversas regiões da Cidade, referente aos serviços de tapa-buracos

Sr. Eng. José Donizete Venâncio

Preliminarmente, em resposta ao ofício acima citado, vamos oferecer esclarecimentos relativos ao item 4.9 e seguintes. Nos itens 4.9.1, letra “a” e “b” iremos explicar englobadamente, pois um quesito depende do outro como descreveremos a seguir.

A Superintendência das Usinas de Asfalto (SPUA), através Supervisão Técnica de Produção (STP) fornece Concreto Asfáltico Usinado a Quente (CAUQ) para aplicação nas vias públicas da cidade de São Paulo. Para tanto foram elaborados projetos com composição de mistura conforme estabelece o Quadro 3.2 da Instrução de Execução nº 09/2009 (IE-03/2009), com cópia que segue juntada como fl. 2. As composições de mistura frequentemente utilizadas pela municipalidade são as II, III, IV e V. Como ilustração juntamos, como fl. 3 e 4, a Composição Granulométrica e o Resumo das Características Marshall do projeto executado pela SPUA, com todos os parâmetros da Composição da Mistura IV, constante no Quadro 3.2 da IE-03/2009. Até a presente data, não foi solicitado o fornecimento de CAUQ com a composição de mistura I. A Composição de Mistura II (faixa II) é utilizada como rolamento ou de ligação entre uma camada e outra do pavimento e com espessura máxima compactada de 6 cm. A faixa III deve ser utilizada como rolamento para trânsito médio, pesado e muito pesado e com espessura máxima de 6 cm. A Faixa IV deve ser utilizada como rolamento para trânsito médio e leve e com espessura máxima compactada de 5,0 cm. A faixa V deve ser utilizada somente para reperfilagem, para qualquer tipo de tráfego com espessura máxima compactada de 2,5 cm. Todos esses parâmetros são estabelecidos no quadro 3.2 da IE-03/2009, juntado como fl. 2.

O serviço de tapa buraco, desde muitos anos atrás, não utiliza qualquer uma dessas citadas faixas. Para o serviço de tapa buraco temos a espessura máxima de 7 cm para compactação e que acima disso e até 10 cm, deverá a compactação ser executada em duas camadas, conforme a descrição do objeto, item 1.2, do Anexo I, Pregão nº 12/COGEL/SMSP/2014, com cópia que segue juntada como fl. 5. A profundidade dos buracos a serem tapados é muito variável podendo ser de alguns milímetros a até 10 cm. O CAUQ que a SPUA fornece deverá atender a todas as

profundidades possíveis de buracos, e temos como limitação mínima da espessura da faixa do CAUQ, o que determina o item 3.3 da IE-03/2009 que reproduzimos abaixo:

3.3 COMPOSIÇÃO DA MISTURA

A faixa granulométrica a ser utilizada deverá ser selecionada em função da utilização prevista para o concreto asfáltico. A composição da mistura deverá satisfazer os requisitos do Quadro 3.2. Deverão ser obedecidos, ainda, os seguintes requisitos:

- a) A faixa granulométrica a ser usada deve ser aquela que corresponde ao projeto estrutural e cujo diâmetro máximo seja igual ou inferior a $2/3$ da espessura acabada (compactada) da camada de revestimento.

Na fl. 1.883 do proc. 72.001.274/14-21, com cópia que juntamos como fl. 6, temos que na Sub-CS foram tapados 2 buracos com espessura de 2,5 cm na Rua Alziro Pinheiro Magalhães nº 1.117, na Sub-IQ foi tapado 1 buraco com 2,5 cm na Rua Baltazar Vidal nº 104, e na Sub- VM/VG foi tapado um buraco com 2,7 cm na Av. Zachy Narchi nº 536. Conforme podemos ver no quadro 3.2, na faixa 4 e na peneira de 19 mm passa todo o material da pedra classificada como $3/4$, e podendo passar pela peneira $1/2$, 12,5 mm, 88,0% do material. Portanto pode ficar retida na peneira 12,5 mm 12,0% do material. Todo esse material retido na peneira $1/2$ possui diâmetro entre 12,5 mm até 19,0 mm. Se considerarmos que existe a possibilidade de na faixa IV termos pedras com diâmetro máximo de 18,9 mm (inferior ao máximo de 19,0 mm), teremos que ter uma espessura mínima de aplicação dessa faixa de 28,35 mm (2,83 cm). Portanto não poderíamos aplicar a faixa IV da IE-03/2009 nos locais acima citados e mencionados na fl 1883 do proc. 72.001.274/14-21, porque a suas espessuras são menores que 2,83 cm. Não poderíamos adotar também a faixa V da IE-03/2009 porque temos também buracos com profundidade maior que 2,5 cm que é a sua espessura máxima de aplicação. Portanto, o CAUQ fornecido pela SPUA para que as Subprefeituras possam aplicar no serviço de tapa buraco, deverá ser o necessário e suficiente para tapar buracos com espessuras maiores que 2,83 cm até 7 cm e inferior a 2,83 cm. Nos caminhões de tapa buraco não é possível e nem prático termos CAUQ com duas faixas que seriam a IV e a V para tapar diferentes espessuras de buraco. Dessa forma foi necessário que a SPUA adotasse como solução a retirada da pedra $1/2$ no seu projeto da faixa IV para CAUQ de tapa buraco. Não temos na PMSP uma norma que regulamente os parâmetros de projeto para CAUQ de tapa buraco. Todas as faixas estabelecidas pela IE-03/2009, no seu Quadro 3.2, referem-se a serviços de execução de pavimento asfáltico novo e de recapeamento do existente. Por isso adotamos, como solução, os mesmos parâmetros de projeto da faixa IV retirando a pedra $1/2$, o que fez com que a espessura mínima de aplicação no tapa buraco passasse de 2,83 cm para 1,86 cm. O possível diâmetro máximo do pedrisco é de 1,24, e a espessura mínima de 1,86 cm de aplicação do tapa-buraco, corresponde a $2/3$ do diâmetro máximo do pedrisco.

Diante de todas essas considerações foi elaborado o projeto que chamamos de faixa IV tapa-buraco, cuja composição granulométrica e parâmetros do

Fl. n.º 3323
Proc. n.º 01.24.7.3
N.º 111
KISHIMA
Engenheiro
C.R. 001.001.000

projeto juntamos como fl. 7 e 8. Procuramos na elaboração do projeto apenas retirar a pedra $\frac{1}{2}$ e atender todos os outros parâmetros da IE-03/2009. Para que possamos trabalhar com a segurança e estarmos atendendo todas as normas da PMSP, entendemos que é indispensável a publicação de Instrução de Execução para estabelecimento de parâmetros para execução de projetos de CAUQ de tapa-buracos.

Consultando a análise de resultados dos ensaios relativos à granulometria apresentados na fl. 1886 do proc. 72.001.274/14-21, com cópia que juntamos como fl. 9 verificamos em seis deles, de um total de 30, a presença de agregados retidos nas peneiras de 12,7, 19,1 e 26,4 mm nas Subs IQ, VM/VG, FO e IP. Muito dificilmente pedras com diâmetros superiores a 12,4 mm e que estariam retidas na peneira 12,5 mm podem ser encontradas na CAUQ fornecida pela SPUA para tapa-buracos, porque não utilizamos pedra $\frac{1}{2}$ na sua composição. Possivelmente o resultado encontrado e apresentado na fl. 1886 do proc. 72.001.274/14-21 é devido à retirada de material abaixo da superfície em que foi aplicado o CAUQ fornecido pela SPUA. Juntamos, como fls. 10 a 18, cópias dos ensaios realizados pelo Laboratório da SPUA antes do carregamento dos caminhões. Temos nesses ensaios as granulometrias das amostras e em nenhum deles foi encontrado material retido na peneira 12,5 mm ou maior. Apresentamos, como fls. 19 e 20, a compilação dos ensaios e suas médias apresentadas nas fls. 1883 e 1886 do proc. 72.001.274/14-21, como também dos ensaios realizados pela SPUA e juntados como fls. 10 a 18. Da mesma forma em que vemos material encontrado na amostra que não passam na peneira $\frac{1}{2}$ e que poderão estar na superfície inferior ao da aplicação da CAUQ, podemos também considerar a possibilidade de que material mais fino também poderia ser recolhida pela amostra na camada inferior, o que explicaria a granulometria mais fina que os limites de projeto e encontrada nos ensaios da Sub-CV e que nos ensaios apresentado pela SPUA estão dentro da faixa de projeto. Também temos a possibilidade da granulometria mais fina encontrada ser o resultado do método de extração dos testemunhos, ou amostras. O método de retirada dos testemunhos utilizado pela auditoria é destrutivo, ou seja, a retirada de amostras do solo, por meios de serras, destrói ou quebra as pedras que estão no limite da circunferência do bloco da amostra. Portanto as pedras que estão no limite da circunferência terão seu diâmetro máximo diminuído pela ação da serra e, ao ser efetuado o ensaio a amostra apresentará granulometria mais fina do que o CAUQ utilizado para tapar o buraco.

Mesmo assim encontramos valores nos ensaios da SPUA cuja granulometria esta fora da faixa de projeto. A IE-03/2009 em seu item 4.3 regulamenta as propriedades que as usinas de asfalto deverão ter e que reproduzimos parcialmente abaixo:

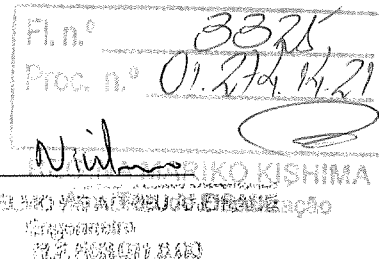
4.3 USINAS PARA MISTURAS ASFALTICAS

- a) A usina utilizada deverá apresentar condições de produzir misturas asfálticas uniformes, devendo ser totalmente revisada e aferida em todos os seus aspectos antes do início da produção;
- b) A usina empregada deverá ser equipada com unidade classificadora de agregados após o secador, a qual distribuirá o material para os silos quentes;

- c) As balanças utilizadas nas usinas gravimétricas devem apresentar precisão de 0,5%, quando aferidas através do emprego de massa padrão. São necessários, no mínimo, 10 (dez) massas padrão, cada qual com 25kg, + 15 ou -15 g;

Vemos que a IE-03/2009 determina que a usina a ser utilizada na fabricação do CAUQ deverá ter o modelo construtivo denominado gravimétrica, que tem a sua produção intermitente, e que também é chamada por batelada. Nesse modelo temos primeiro a secagem e o aquecimento dos agregados no tambor secador para, em seguida, serem classificados em peneiras de diversos tamanhos. Após a classificação os agregados de cada tamanho são pesados em balanças que dosarão a quantidade correta para em seguida ser lançado em um tambor. O tambor após receber a quantidade correta de cada agregado, para a batelada pré-estabelecida, recebe em seguida o Cimento Asfático de Petróleo (CAP) no peso correto, definido percentualmente no projeto do CAUQ. Após o recebimento de todos os insumos o tambor, provido de homogeneizador, promove a mistura da massa. Nessa usina temos o mais preciso método de fabricação do CAUQ em que poderão ser garantidos os percentuais de cada insumo como também sua perfeita homogeneização. Esse modelo de usina pode evitar que eventuais agregados que estejam com granulometria fora dos valores estimados no projeto possam ser corrigidos nas balanças de cada peneira. Eventualmente pode acontecer a segregação dos agregados no armazenamento ou no seu processo de fabricação. Essas incertezas são corrigidas na usina gravimétrica porque, independente das variações da granulometria de cada agregado, as peneiras, e as balanças, corrigirão as variações naturais da granulometria dos agregados recebidos do fornecedor.

Na SPUA temos 2 usinas, uma por nós denominada de usina 2 adquirida a mais de 30 anos e a usina 4 adquirida em 2006. Portanto as duas usinas foram adquiridas em datas anteriores a publicação da IE-2009. A usina 2 foi construída conforme modelo de fabricação chamado Drum-mix e a usina 4 conforme modelo chamado contra-fluxo. Esses dois modelos também são chamados volumétricos que permitem a produção contínua de CAUQ. Nas 2 usinas os agregados são armazenados em silos que através de comportas são depositados em esteiras, uma para cada agregado. Considerando a abertura das comportas, e as velocidades das esteiras, é calibrada a quantidade de cada agregado que depois, todos juntos, são depositados em uma única esteira que lança todo o material agregado dentro do tambor secador. Do tambor secador, e em elevada temperatura, os agregados são depositados nos misturadores pug-mill, que na usina 4 também recebe o CAP. Na usina 2 o CAP é adicionado aos agregados dentro do tambor misturador o que promove uma melhor homogeneização do CAUQ em relação a usina 4. Temos portanto que as variações da granulometria dos agregados pó e pedrisco não são compensadas por qualquer processo de fabricação nas 2 usinas da SPUA. Existem também as variações de funcionamento dos equipamentos como, por exemplo, o agregado depositado nas esteiras podem não ter uma quantidade inteiramente uniforme, devido também à variação da umidade dos agregados. A bomba de CAP poderá fornecer esse insumo em quantidades que não sejam exatamente iguais do início ao fim da produção. Somada a todas essas incertezas temos também a coleta de amostra do CAUQ para análise no nosso laboratório. O técnico do laboratório



podará, apesar de todo treinamento a ele oferecido, colher uma amostra não representativa da média da granulometria do CAUQ. Sabemos que na fabricação do CAUQ, sempre existe a possibilidade de segregação dos agregados deixando a mistura não uniforme, ou seja, partes com mais ou menos pedrisco. O técnico do laboratório, eventualmente devido às variações dos agregados, funcionamento dos equipamentos e a própria coleta do material, dificilmente também conseguirá colher sempre uma amostra representativa de todo o conteúdo que esta sendo fabricado. Por experiência sabemos que existe mais segregação na usina 4 do que na usina 2. Por isso consideramos que um ensaio isolado da granulometria não é determinante para que possamos afirmar que a usina não esta calibrada. Avaliamos a calibragem da usina pela média mensal e suas características construtivas.

Podemos comparar a aplicação das considerações acima com a média dos testemunhos da Sub-CV nas peneiras 8, 40, 80 e 200, apresentada no quadro resumo dos testemunhos da auditoria e os ensaios da SPUA do CAUQ fornecido para o serviço de tapa-buraco nos dias e horários em que houve o carregamento dos caminhões. Nessas peneiras a granulometria está mais fina e fora do projeto, sendo que no ensaio da SPUA do dia 7-10-15 a granulometria de todas as peneiras estão dentro da faixa de projeto. A média da granulometria da SUB- IQ está dentro da faixa de projeto e o ensaio da SPUA no dia 6-10-16 apresenta desconformidade com o projeto nas peneiras 4 e 8. Na Sub-PE a média da granulometria está somente com a peneira 8 em desconformidade com o projeto e no ensaio da SPUA temos as peneiras 4 e 8 em desconformidade. Na Sub-VM/VG, tirando as peneiras $\frac{3}{4}$ e $\frac{1}{2}$ que provavelmente estão contaminadas, todas as outras estão em conformidade com o projeto, como também estão no ensaio da SPUA. Na Sub-CS a média da granulometria, do dia 29-9-15 as 03:13 hs, está somente com a peneira 8 em desconformidade com o projeto, tendo a mesma ocorrência no ensaio da SPUA. Na Sub-CS a média da granulometria, do dia 29-9-15 as 14:36 hs, está com todas peneiras em conformidade como o projeto, e no ensaio da SPUA temos a peneira 8 em desconformidade com o projeto. Na Sub-CL a média da granulometria, do dia 01-10-15, está somente com a peneira 8 em desconformidade com o projeto, e no ensaio da SPUA temos todas peneiras em conformidade com o projeto. Na Sub-FO, tirando a peneira $\frac{1}{2}$ que provavelmente está contaminada, todas as outras estão em conformidade com o projeto e, no entanto, as peneiras 8 e 200 no ensaio da SPUA estão em desconformidade com o projeto. Na Sub-IP, tirando as peneira 1, $\frac{3}{4}$ e $\frac{1}{2}$ que provavelmente estão contaminadas, temos somente a peneira 4 que na média esta em desconformidade com o projeto, e nos ensaios da SPUA as peneiras 8 e 200 estão em desconformidade com o projeto.

Em alguns locais acima vemos a possibilidade de segregação dos agregados do CAUQ no espalhamento (rastelamento) da massa no buraco, como na SB-CL onde vemos desconformidade de várias peneiras em locais próximos, e na média somente a peneira 8 em desconformidade. Os valores encontrados no ensaio da SPUA, para esse local, estão todos conforme o projeto. Podemos encontrar também a possibilidade de homogeneização do CAUQ no rastelamento como na SUB CS, onde encontramos na média todas as granulometrias em conformidade e, no ensaio da SPUA em desconformidade com o projeto na peneira 8.

Fl. n.º 3326
Proc. n.º 01.274.1421
NINA MARIKO KISHIMA
Assessoria de Planejamento
Assessoria de Planejamento

A Empresa Egis, a pedido da SPUA, retirou amostras nos locais próximos dos testemunhos retirados pela auditoria nas Subs Ipiranga e Vila Maria /Vila Guilherme. Nos locais da Sub VM/VG foram realizados ensaios das amostras para determinação da granulometria, teor de betume e grau de compactação; e nos locais da Sub IP foram realizados ensaios de teor de betume e de granulometria. Juntamos como fls. 21 a 32 os resultados dos ensaios realizados pela empresa Egis, e como fls. 33 a 35 fotos tiradas do local. Os valores encontrados nos ensaios foram registrados no quadro juntado como fls 19 e 20. Na Rua Abagiba, na Sub-IP, a granulometria nos dois locais, nº 560 e 565, estão dentro dos limites de projeto. Na Sub-VM/VG temos, na Av. Joaquina Ramalho 1375, uma amostra em que a granulometria está entro dos limites do projeto, e na outra somente na peneira 8 foi encontrado valor fora dos limites. Também na Sub-VM/VG, na Av. Zack Narchi nº 536, foram retiradas 2 amostras e foi encontrado em ambas que somente a peneira 8 apresentou granulometria fora da faixa de projeto. Os resultados alcançados reforçam a hipótese de que os testemunhos da auditoria estavam contaminados com material mais graúdo, que não passa na peneira ½, e que provavelmente estava presente na camada inferior da aplicação da massa de tapa buraco. A comparação de todos os ensaios demonstra que não devem ser analisados isoladamente e de forma absoluta, uma vez que, mesmo utilizando-se do mesmo método, podemos encontrar valores diferentes no resultado das amostrar de um mesmo local.

Temos significativas diferenças entre as duas usinas, gravimétrica e volumétrica, anteriormente mencionadas, embora ambas possam ser construídas para pequena e grande produção. A primeira é o método de produção em que a volumétrica é de produção contínua e a gravimétrica é de produção intermitente. A gravimétrica consegue selecionar e dosar os insumos com grande precisão e na volumétrica essa precisão é bem menor. Na gravimétrica não há perda de insumos no início e final da produção. Na volumétrica sempre há perda no início da operação até que seja atingida a homogeneização do CAUQ e no final, quando ainda restam insumos dentro do tambor misturador pug-mill e nos mecanismos de transporte. O preço de aquisição de uma usina gravimétrica é maior que a volumétrica.

Outra importante vantagem do CAUQ produzido pela gravimétrica é que, antes do carregamento dos caminhões com o produto da produção, já temos toda a batelada dosada na quantidade certa de agregados e CAP. O mesmo não ocorre com a usina volumétrica, que ao ser ligada, e após obter-se a homogeneização de início de produção, temos a coleta de amostra para análise de laboratório. A execução do ensaio demanda em torno de 30 minutos e durante esse período a usina está produzindo e carregando os caminhões. Nesses 30 minutos, enquanto não é concluído o ensaio, são abastecidos de 3 a 4 caminhões de 10 toneladas cada. Somente após a conclusão do ensaio pode ser corrigida alguma irregularidade encontrada no ensaio. Dessa forma não temos como garantir a qualidade do CAUQ de acordo com os parâmetros de projeto, durante os 30 minutos iniciais de produção da usina volumétrica. Podemos minimizar as incertezas de atendimento dos parâmetros de projeto estabelecendo valores nos controles de início de produção, e isso hoje fazemos.

Fl. n.º	3327
Proc. n.º	01.274.14-21
REGINA MARIKO KISHIMA	
Aux. Tec. de Fiscalização	
RECEBUE	

Na fl. 1885 do proc. 72.001.274/14-21, com cópia juntada como fl.36 encontramos uma grande variação do teor de betume (CAP), nos testemunhos recolhidos nas diversas Subs. Temos um mínimo de 4,5, Sub-IP, e um máximo de 8,3% na Sub-VM/VG. Apesar de todas as dificuldades apresentadas acima na operação de uma usina volumétrica, afirmamos que, com os controles que executamos, dificilmente teremos os teores de CAP conforme apresentados na auditoria. Provavelmente o que pode ter acontecido é que na coleta dos testemunhos foi retirado material com excesso de pintura de ligação ou com material abaixo da camada de CAUQ, aplicada no tapa buraco, e sem CAP. Necessariamente, após a preparação da superfície inferior onde é aplicado o CAUQ tapa buraco, é espargida emulsão asfáltica RR-2C como pintura de ligação para haver a adesão entre a camada inferior e o CAUQ tapa buraco. Na emulsão asfáltica após o rompimento da ligação água e CAP, resta apenas CAP, que será responsável pela adesão entre o CAUQ tapa-buraco e a camada inferior. Caso a aspersão for executada com pouca emulsão a ligação entre as duas superfícies não será suficiente para que haja uma boa ligação. Por outro lado, se a aspersão for executada com excesso de emulsão, o CAP irá migrar, com a compactação, da superfície inferior para dentro do CAUQ tapa-buraco, podendo atingir até a superfície superior do buraco tapado. No serviço de tapa-buraco, quando é aplicado excesso de emulsão, esse efeito é muitas vezes visível onde pode ser percebido CAP na superfície superior do buraco tapado.

Dificilmente, no serviço de tapa buraco, o operador que executa a pintura de ligação conseguirá aplicar a quantidade ideal e uniforme de emulsão asfáltica em toda a superfície. Geralmente a pintura é feita com uma quantidade maior que a necessária, o que é comprovado pelos resultados obtidos na fl. 1885 proc. 72.001.274/14-21.

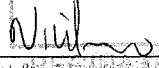
Podemos ver a aplicação das considerações acima com os testemunhos da Sub-CV onde encontramos ensaios que variaram de 4,90 a 7,0% do teor de CAP com média de 5,90%, e no ensaio da SPUA foi encontrado o teor 5,43% que está dentro dos valores limites de projeto que são 4,9 a 5,5%. O teor de CAP nos testemunhos da SUB-IQ variaram de 5,2 a 7,2% com média de 6,05%, e o valor encontrado no ensaio da SPUA foi de 5,60%, ligeiramente acima do limite superior do projeto que é de 5,50%. Curiosamente na Sub-PE todos os 3 testemunhos apresentaram teor de CAP de 5,6%, exatamente igual ao resultado do ensaio da SPUA. A Sub-IQ carregou o caminhão no dia 6-10-16 às 04:06 e a Sub-PE carregou o caminhão no mesmo dia às 03:55. Diante do exposto podemos inferir que na SB-PE o trabalho de pintura de ligação foi feito com correção, e que o mesmo poderá não ter acontecido na Sub-IQ, devido às dificuldades inerentes ao tipo de serviço. Esta comparação também deixa claro que pode haver a contaminação da amostra quando ela é retirada de outro local que não seja no carregamento do caminhão. O teor de CAP nos testemunhos da SUB- VM/VG variaram de 6,6 a 8,3% com média de 7,20%, e o valor encontrado no ensaio da SPUA foi de 5,43%, dentro dos limites do projeto. Os valores do teor de CAP encontrados pela empresa Egis, na Sub VM/VG, foram inferiores aos encontrados pela auditoria, mas mesmo assim acima do limite de projeto. O teor de CAP nos testemunhos da SUB- CS

Fl. n.º	3328
Proc. n.º	01.274.14.21
N.º 111	
HARUKO KISHIMA	
Téc. de Fiscalização	

variaram de 5,3 a 6,0% com média de 5,70%, e o valor encontrado no ensaio da SPUA foi de 5,89%, acima do limite de projeto. Vemos também que o caminhão carregou às 3:13 hs, pouco tempo depois em que foi colhida a amostra para ensaio. Nesse caso não foi possível corrigir o teor do CAP antes de carregar o caminhão, possibilidade que comentamos anteriormente existir em uma usina volumétrica. O teor de CAP nos testemunhos da SUB- CS variaram de 5,3 a 6,1% com média de 5,70%, e o valor encontrado no ensaio da SPUA foi de 5,46%, dentro dos limites do projeto. O teor de CAP nos testemunhos da SUB- CL variaram de 5,5 a 5,9% com média de 5,70%, e o valor encontrado no ensaio da SPUA foi de 5,44%, dentro dos limites do projeto. O teor de CAP nos testemunhos da SUB- FO variaram de 5,6 a 6,1% com média de 5,9%, e o valor encontrado no ensaio da SPUA foi de 4,88%, ligeiramente abaixo do limite inferior de projeto. O teor de CAP nos testemunhos da SUB- IP variaram de 4,5 a 7,6% com média de 5,90%, e o valor encontrado no ensaio da SPUA foi de 5,31% na usina 2, dentro dos limites do projeto, e de 5,63% na usina 4 que está ligeiramente acima do valor de projeto. Os valores do teor de CAP encontrados pela empresa Egis, na Sub IP, foram inferiores aos encontrados pela auditoria e dentro dos limites do projeto. O testemunho que apresentou teor de CAP igual 4,5% sugere que pode ter sido retirado material abaixo da superfície da pintura de ligação e que possuía pouco CAP. Nesse mesmo testemunho temos agregado com grande diâmetro, superior a 12,7 mm. Esse agregado apresenta percentual de CAP muito abaixo dos utilizados no CBUQ tapa-buraco.

Apesar de a maioria dos ensaios da SPUA apresentarem teor de CAP dentro dos limites de projetos, encontramos alguns que apresentaram valores acima do limite superior. Procurando minimizar essas ocorrências, emitimos o Comunicado n.º 01/16/Laboratório, com cópia que segue como fls. 37 a 40, para que os técnicos de laboratório e operadores da usina fiquem atentos com a Norma de Operação 01/2015, que regulamenta as atividades do Laboratório e da Operação das Usinas. Nesse comunicado foi mencionada a importância e necessidade de que sejam seguidos os parâmetros de início de operação e, caso o resultado do ensaio apresente teor de CAP fora da faixa de projeto, que seja corrigido o valor do relógio e realizado novo ensaio até que os valores de projeto sejam atingidos.

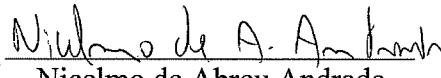
Atualmente os ensaios de extração de CAP, das amostras recolhidas no início da produção de CAUQ nas 2 usinas da SPUA, são realizados através de separação do CAP e agregado utilizando o produto químico tricloroetileno e o equipamento mecânico para centrifugação chamado Rotarex. Esse método não é o mais preciso existente no mercado, podendo não trazer resultados os mais confiáveis; como também o uso do produto químico pode trazer problemas de saúde para o técnico que realiza os ensaios. Como medida para que possamos obter resultados dos ensaios mais confiáveis e preservação da saúde dos técnicos, necessitamos de descongelamento e suplementação da dotação da SPUA 4120 para aquisição do equipamento denominado Forno N-CAT, que promove a retirada do CAP da amostra através do seu aquecimento em altas temperaturas, provocando a sua completa queima. Juntamos como fls. 41 e 42 cópia do orçamento emitido pela Empresa Solotest para o fornecimento do Forno N-CAT, e como fl. 43 o extrato da dotação orçamentária 4120 da SPUA.

Fl. n.º	3329
Proc. n.º	01.274.21
	
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E FINANÇAS	
Departamento de Planejamento	
RTP 003/01.001	

Para que possamos atender completamente o que foi apontado como irregularidade ou desconformidade na auditoria, necessitamos que sejam tomadas as seguintes providências:

- 1 - Elaboração e publicação de Instrução de Execução para que sejam estabelecidos parâmetros para execução de projeto e aplicação de serviços de tapa-buraco, a ser providenciado pela Secretaria de Infraestrutura Urbana - SIURB.
- 2 - Aquisição de duas usinas de asfalto conforme o modelo construtivo gravimétrica.
- 3 - Descongelamento e suplementação da dotação 4120, da SPUA, para aquisição do equipamento Forno N-CAT para realização de ensaios para extração do teor de CAP.

22-06-2016


Nicelmo de Abreu Andrade
Engenheiro - SPUA

**SUPERINTENDENCIA DAS USINAS DE ASFALTO - SPUA
SUPERVISÃO TÉCNICA DE PRODUÇÃO**

folha de informação n.º 53

do Memorando Circular nº 21/SMSP/GAB/CG/2016 em 23/06/2016 (a) Niul

ANEXO DE ARQUIVAMENTO
Superintendente
GAB. SPUA/CG

Referente: SSG-GAB Nº 8946/2016

TC nº 72.001.274.14-21

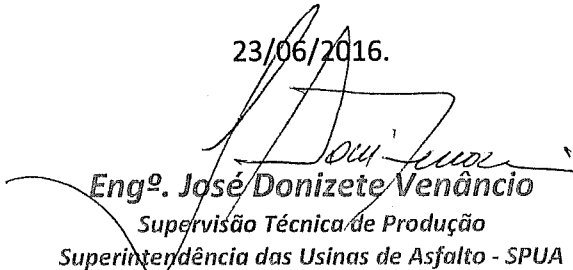
Assunto: Tribunal de Contas do Município de São Paulo – Destaque – O. S. nº
2015.08542 – Pregão Eletrônico nº 12/SMSP/COGEL/2014 – Realização de
Auditoria Extraplano, por amostragem, nas diversas regiões da Cidade,
referente aos serviços de tapa buracos.

SPUA/GAB

Sra. Engª Superintendente

Em atendimento ao ofício supra citado, retornamos o presente com as informações referentes ao resultado apontado na Auditoria Extraplano, concluindo nossa análise técnica quanto ao assunto em referência.

23/06/2016.


Engº. José Donizete Venâncio

Supervisão Técnica de Produção
Superintendência das Usinas de Asfalto - SPUA
SMSP - PMSP



SECRETARIA DE COORDENAÇÃO
DAS SUBPREFEITURAS

SUPERINTENDÊNCIA DAS USINAS DE ASFALTO

Fl. n.º 3381
Proc. n.º 01.274.421

REGINA MARIKO KISHIMA
Aux. Téc. de Fiscalização

TID: 14995337

Folha de informação n.º 54

em 24/06/2016

a)

Juliana Salvador Cavali Jorge
Assistente Técnico II
SMSP/SPUA

SMSP/GAB

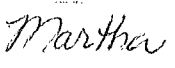
Sr.ª. Chefe de Gab,

Restituímos o presente a V.S.ª para conhecimento de informações prestadas pelo setor técnico de produção.

Atenciosamente,


ENG.ª ADRIANA SIANO BOGGIO BIAZZI
SUPERINTENDENTE DAS USINAS DE ASFALTO
SMSP-SPUA

[sc]

RECEBIDO EM:
28/06/2016

Assessoria Especial
SMSP/CGAB



PREFEITURA DA CIDADE DE
SÃO PAULO

SECRETARIA DE COORDENAÇÃO
DAS SUBPREFEITURAS

Fl. n.º	3332
Proc. n.º	01.274.74.21

REGINA MARIKO KISHIMA
Aux. Téc. de Fiscalização

**Subprefeitura
CAMPO LIMPO
SP/CL**

SMSP/GAB

Senhora Chefe de Gabinete

Segue resposta do questionamento do Tribunal de Conta do Município

Processo TC n.º : **72.001.274.14-21**
Procedência : SPCL – Subprefeitura Campo Limpo
Interessadas : **SP-CL e Trajeto Construções e Serviços Ltda**
P.A. n.º : 2015-0.001.579-9
Assunto : Análise do acompanhamento da execução do
Contrato n.º 001/SP-CL/LC/2015

Conservação de pavimento viários – tapa-buracos – com aplicação de concreto asfáltico e emulsão de pintura de ligação com caminhão de caçamba térmica e controle digital.

4.6. Subprefeitura Campo Limpo (Contrato n.º 001/SPCL/LC/2015)

4.6.1. Controles

a) Diante do não recolhimento de Anotações de Responsabilidade Técnica (ART) do funcionário da subprefeitura responsável pela fiscalização do contrato, houve infringência ao parágrafo único do art. 3º da Resolução CONFEA n.º 1025, de 30.10.2009 (item 2.1 – Anexo VI)

R) A fiscalização do contrato do Tapa Buraco na Subprefeitura Campo Limpo é de responsabilidade da Supervisão Técnica de Manutenção o provimento do cargo de Supervisor II (livre provimento em comissão, dentre servidores municipais, portadores de diploma de nível superior). O cargo não exige formação em engenharia ou arquitetura (o recolhimento de ART somente poderá ser feito por profissional habilitado).

b) O termo de abertura do livro de Ordem não contém identificação no campo “responsável técnico” e as folhas do Livro de Ordem destinadas as anotações de desenvolvimento do serviço não contem informações suficientes e detalhadas sobre o andamento dos serviços e das atividades desenvolvidas, em infringência ao artigo 3º, 1º inciso IV do Ato Normativo nº 06/12 do CREA-SP (item 2.2-Anexo VI)

R) Conforme se extrai da cópia juntada à folha 1435 do presente Tribunal de Conta o referido termo está devidamente preenchido com todos os dados do Responsável Técnico pela execução dos serviços, Engenheiro Civil Claudio Roberto Daud.

Do mesmo modo, nas cópias juntadas às folhas 1436 a 1438 consta-se que o Livro de Ordem está sendo devidamente preenchido a cada visita do Responsável Técnico.

c) Não foram preenchidos todos os campos das fichas diárias de produção, em desacordo com o item 7.1 da ATA de RP nº 35/SMSP/COGEL/2014(item 2.3 – Anexo VI);

R) Pertinente a observação dos Ilustres Auditores referente ao correto preenchimento das Fichas de Produção, realmente foram tomadas ciência e providências quanto ao correto preenchimento das mesmas de acordo com item 7.1 da ATA de RP nº 35/SMSP/COGEL/2014 (item 2.3 – Anexo VI)

Quanto à sugestão de um controle aprimorada, existe um controle interno no qual são arquivados na supervisão de manutenção. Segue modelo abaixo.

Modelo I – Programação de serviços de tapa buracos acompanha a Ordem de Serviço (SAFFOR)

Modelo II e III - Fica com o técnico de edificação para anotar os locais onde foram executados os cortes.

MODELO I

PROGRAMAÇÃO SERVIÇOS DE TAPA BURACOS

**Técnico XXXX – (Caminhão TBR – placas XXX - 1111) -
– segunda-feira**

Rua xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx, nº 0000 e extensão SAC nº

Rua yyyyyyyyyyyyyyyyyyyyyyyyyyy, nº 11111 e extensão SAC nº

Data / /

Obs.: Irregularidades:

- () Vazamento de esgoto/agua nº _____
- () Galeria Aguas Pluviais nº _____
- () Guias/Sarjeta nº _____
- () Sarjetão nº _____
- () Vala nº _____

**Técnico XXXX – (Caminhão TBR – placas XXX 1111)
segunda-feira**

Rua xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx nº 0000 e extensão SAC nº.

Rua yyyyyyyyyyyyyyyyyyyyyyy nº 11111 e extensão SAC nº

Data/...../..... –

Obs.: Irregularidades:

- () Vazamento de esgoto/agua nº _____
- () Galeria Aguas Pluviais nº _____
- () Guias/Sarjeta nº _____
- () Sarjetão nº _____
- () Vala nº _____

REGINA MARIKO KISHIMA
Aux. Téc. de Fiscalização

[illegible]

REGINA MARIKO KISHIMA
Aux. Téc. de Fiscalização

LOGRADOURO		SOLEIRA	MEDIDA	ÁREA
			X	
			X	
			X	
			X	
			X	
			X	
			X	
			X	
			X	
			X	
			X	
			X	
			X	
			X	
			X	
			X	
CAMINHÃO/PLACA		EMULSÃO (KG)		
NOTA FISCAL Nº		C.A. (KG)		
MOTORISTA		MATERIAL DA PMSP		

d) A mídia eletrônica não apresenta os dados de rastreamento dos veículos, em desacordo com o disposto no item 7.1 da ATA de RP nº 35/SMSP/COGEL/2014 (item 2.4 – Anexo VI);

R). Com relação à falta do CD no processo, a empresa foi notificada e propôs enviar mensalmente a mídia com os GPS dos veículos.

Importante registrar, por oportuno, que:

- a) A falha detectada – e já corrigida, não teve nenhum impacto na correta execução dos serviços;*
- b) Os dados do rastreamento estão disponíveis a qualquer tempo via internet;*
- c) Não houve nenhum prejuízo à Administração Municipal.*

e) O Saffor não está sendo adequadamente preenchido com as informações previstas no sistema, resultando em infringência à Portaria SMSP nº 04/2010 (item 2.5 – Anexo VI);

R) Realmente as folhas do Saffor 80048/5 estavam fora de ordem com relação à ordem de serviço, mas constam no processo. Atualmente os problemas já foram sanados.

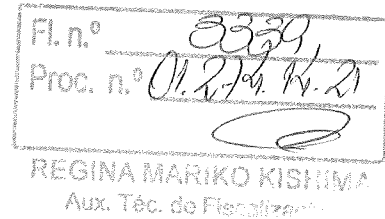
f) O registro fotográfico constante dos relatórios do Sistema de Monitoramento e Gestão não contem as três fotografias obrigatórias (inicial, após preparação e final) e todos os serviços executados, em desacordo com o item 4.17 do Anexo I e com os itens I, II-b e III do Anexo XXI do Edital de Pregão Eletrônico nº 12/SMSP/COGEL/2014 9item 2.6 – Anexo VI)

R) Pertinente observação dos Ilustres Auditores, embora tenham sido tiradas as três fotografias obrigatórias de cada serviço, as citadas no relatório não permitem verificar com nitidez a correto-adequada execução dos serviços, especialmente daqueles executados em período noturno.

Para solucionar esse problema notificamos a empresa e foram tomadas as seguintes providências:

- a) Adquiriram holofotes para auxiliar na tomada de fotos no período noturno;*

- b) Instruídos os funcionários para tirarem as 03 fotos (antes, durante e depois) a partir de um mesmo ponto mostrando sempre uma referência do local;
- c) Instruídos também os funcionários para que verifiquem cada uma das fotos tiradas antes de enviar para o Sistema de Gestão tirando novamente aquelas que não tenham ficado legíveis.
- Importante registrar também que a falha detectada e solucionada, não teve nenhum impacto na correta execução dos serviços e não houve nenhum prejuízo a Administração Municipal.



g) Inexiste monitoramento e rastreamento dos veículos tipo Kombi, em desacordo com a cláusula 3.9 do contrato, com o item II-a do Anexo XXI do Edital de Pregão Eletrônico nº 12/SMSP/COGEL/2014, com o item 1 da Portaria SMSP nº 41/09 e com o art 1º Lei Municipal nº 15.718/2013 (item 2.7 – Anexo VI);

R) Após o apontamento dos Ilustres Auditores foi constatada a divergência entre as exigências contratuais:

Segue:

“2.3.3. Os caminhões deverão dispor de dispositivo de rastreamento em acordo com as Especificações Técnicas do Anexo XXI – Equipamentos de Rastreamento GPS” (grifos não originais)

“3.5. Os caminhões deverão ter sistema de rastreamento, conforme especificado no Anexo Especificações Técnicas – Equipamento de Rastreamento GPS do edital Pregão nº 12/SMSP/COGEL/2014 (grifos não originais)

A empresa foi notificada e atualmente a Kombi esta sendo rastreada e a mídia com GPS segue nos processos de liquidação.

h) A subprefeitura não exige ensaios de controle tecnológicos para verificação da qualidade do serviço executado, em desacordo com o item 5.1 do Anexo I do Edital de Pregão Eletrônico nº 12/SMSP/COGEL/2014 9 item 2.8 – Anexo VI)

R) Os ensaios foram solicitados pela Subprefeitura de Campo Limpo e atendido, não percebemos a necessidade de juntar os documentos no processo de liquidação. O mesmo encontra-se arquivado em nossos arquivos estando disponíveis para consulta.

Fl. n.º 3340
Proc. n.º 01.274.14.21

REGINA MARIKO KISHIMA
Aux. Téc. de Fiscalização

i) O contrato nº 001/SPCL/LC/2015 não se pautou na minuta de contrato constante do edital, desatendendo a disposição do art. 41 da Lei Federal nº 8.666/1993 (item 2.9 – Anexo VI)

R) Embora que o contrato nº 001/SPCL/LC/2015 não tenha sido formulado nos termos da Minuta existente no edital também não se confronta com os requisitos ali estabelecido.

4.6.2 Realização dos serviços

a) Os caminhões de placas EBC-1220 e EQT-6439 não possuem adesivo ou pintura com um número de telefone para eventuais reclamações e o caminhão de placa EBC-1220 não possui placas em ambos os lados com os dizeres "A SERVIÇO DA P.M.S.P. – CONSERVAÇÃO DE PAVIMENTOS – TAPA BURACOS", em desacordo com a cláusula 9.15 do contrato, o item 13 da ATA de Registro de Preços e os itens 2.3.6 e 2.3.7 do Anexo I do Edital de Pregão Eletrônico nº 12/SMSP/COGEL/2014 9 item 3.1 – Anexo VI).

R) A empresa foi notificada e atualmente os caminhões caçamba térmica placa EBC -1220 e o caminhão basculante placa EQT-6439 estão de acordo com a cláusula 9.15 do contrato, o item 13 da ATA de Registro de Preços e os itens 2.3.6 e 2.3.7 do Anexo I do Edital de Pregão Eletrônico nº 12/SMSP/COGEL/2014 9 item 3.1 – Anexo VI).

b) Durante a vistoria realizada no dia 01/10/2015 na Rua Prudêncio do Amaral nº 40 e na Rua Domingos Sequeira nº 129 foi constatado que os serviços de tapa-buracos foram executados pela empresa contratada sem qualquer acompanhamento concomitante de técnico responsável pela subprefeitura (item 3. 2 – Anexo VI)

R) Devido a falta de recursos humano na Subprefeitura Campo Limpo para fiscalização, no momento da auditoria do Tribunal de Conta do Município o fiscal encontrava-se fiscalizando os serviços em outro caminhão.

c) Devido à falta de realização de requadramento de todos os buracos antes da aplicação do concreto asfáltico houve infringência ao que determina o item 1.2 do Anexo I do Edital de Pregão Eletrônico nº 12/SMSP/COGEL/2014, comprometendo a qualidade e a durabilidade do serviço e ocasionando prejuízo à municipalidade (item 3.3 – Anexo VI);

R) Informamos que na Rua Guerreiro e a Rua Integrada por se tratar de concordância de sarjeta/sarjetão e com base de brita precisou apenas usar a massa asfáltica, não necessitando do reenquadramento. Conforme descrito a baixo:

a) Dia 01/10/2015, Rua Guerreiro, 1-33, código 31470 (fl 1638)

Fl. n.º 3342
Proc. n.º 01.274.4-2
REGINA MARIKO KISHIMA
Aux. Téc. de Fiscalização

b) Dia 01/10/2015, Rua Integrada, 367-441, código 31498 (fl. 1638)

c) Dia 01/10/2015, Rua Integrada, 129-239, código 31518 9 (fl. 1639)

d) Dia 01/10/2015, Rua Luar do Sertão, 974-1118, código 31559 (fl. 1640)

Quanto a Rua Luar do Sertão por tratar de via de duplo sentido com trafego intenso de transporte coletivo, devido ao buraco de grande proporção e correndo risco de acidentes não fizemos o recorte.

Na Rua Algard por tratar de reforma de posto de visita de águas pluviais não precisou requadrar.

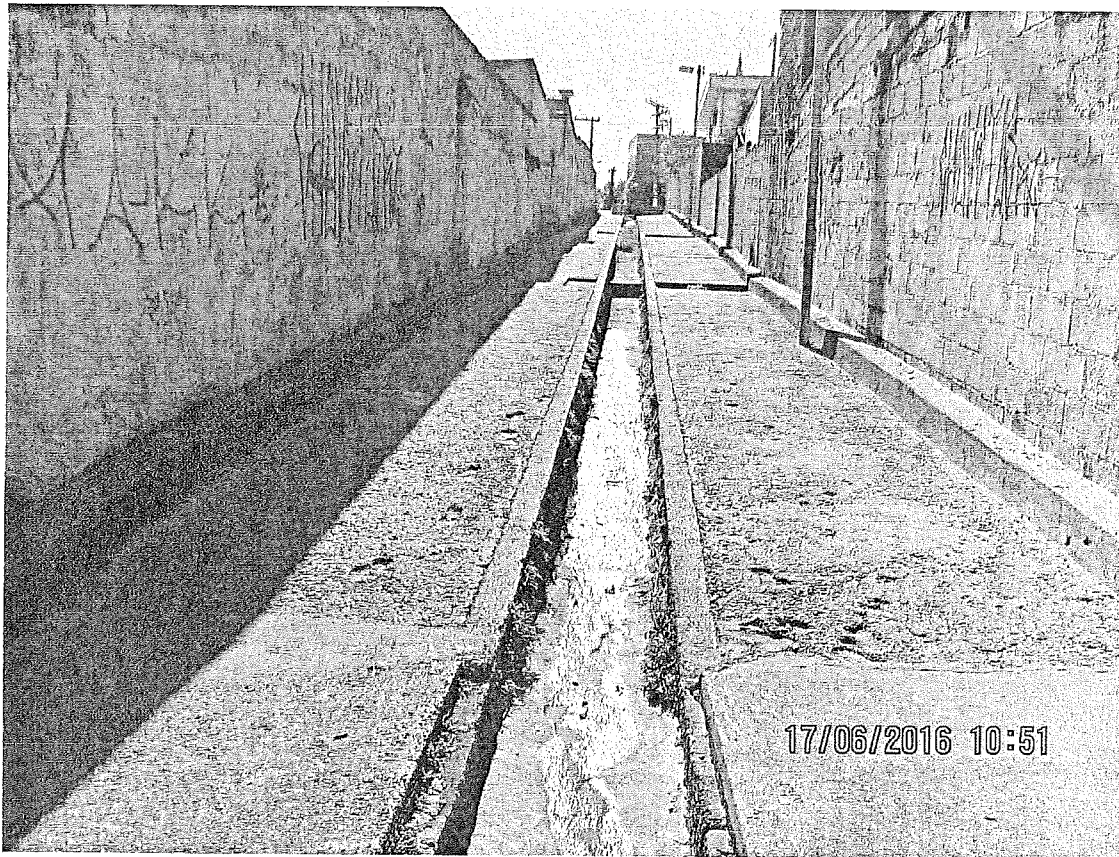
d) A aplicação indevida de concreto asfáltico sobre sarajeta, através da utilização de equipamento, mão de obra e materiais inadequados, compromete a qualidade e a durabilidade do serviço e representa desvirtuamento do objeto contratado (item 3.4 – Anexo VI);

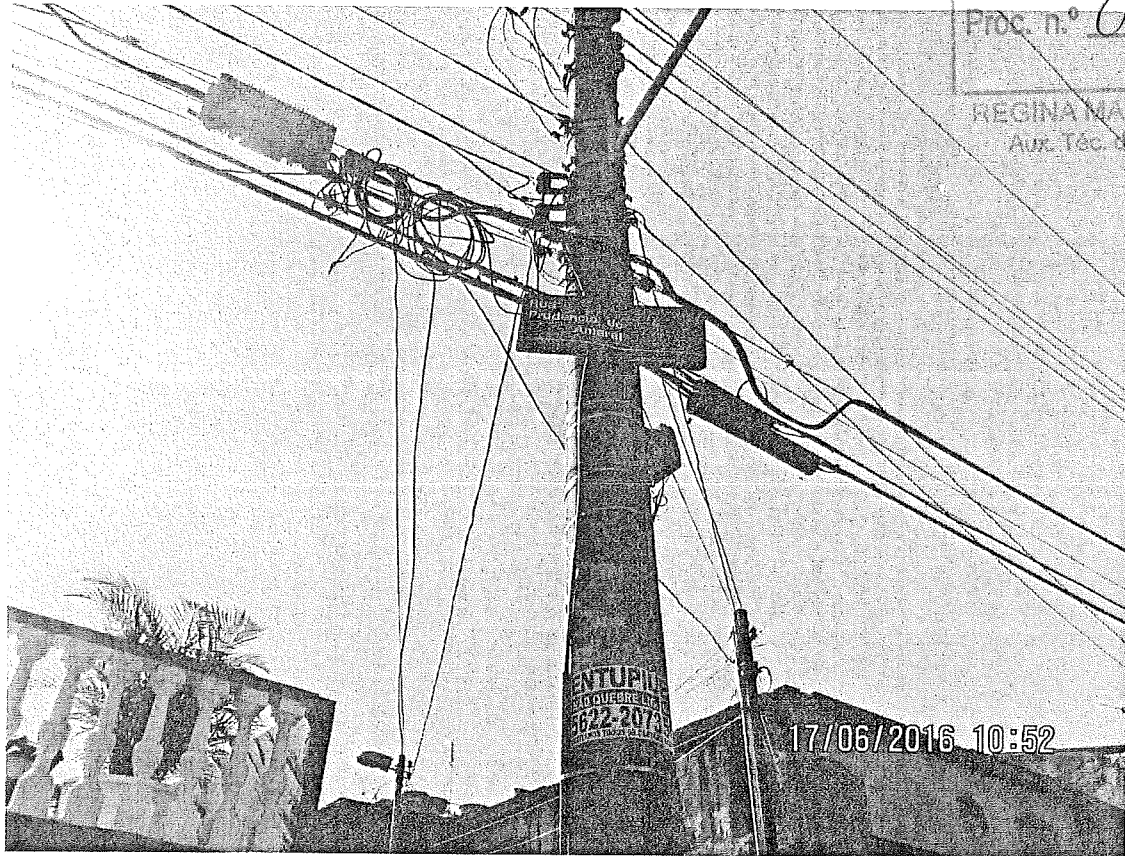
R) Informamos que o acontecido na Estrada de Campo Limpo 4115-4253 ocorreu pelo fato que quando foi requadrar o buraco a sarjeta se encontrava quebrada. Por se tratar de um buraco de grande proporção correndo risco de acidentes, realizamos um paliativo devido a urgência. Após o ocorrido voltamos ao local e providenciamos o conserto com concreto usinado.

Quanto a Rua Henrique San Mindlin nº 1834-1884 , quando requadramos o buraco verificamos que não tinha mais sarjeta, o buraco de grande proporção correndo risco de acidentes, realizamos um paliativo devido a urgência. Após o ocorrido voltamos ao local e providenciamos o conserto com concreto usinado.

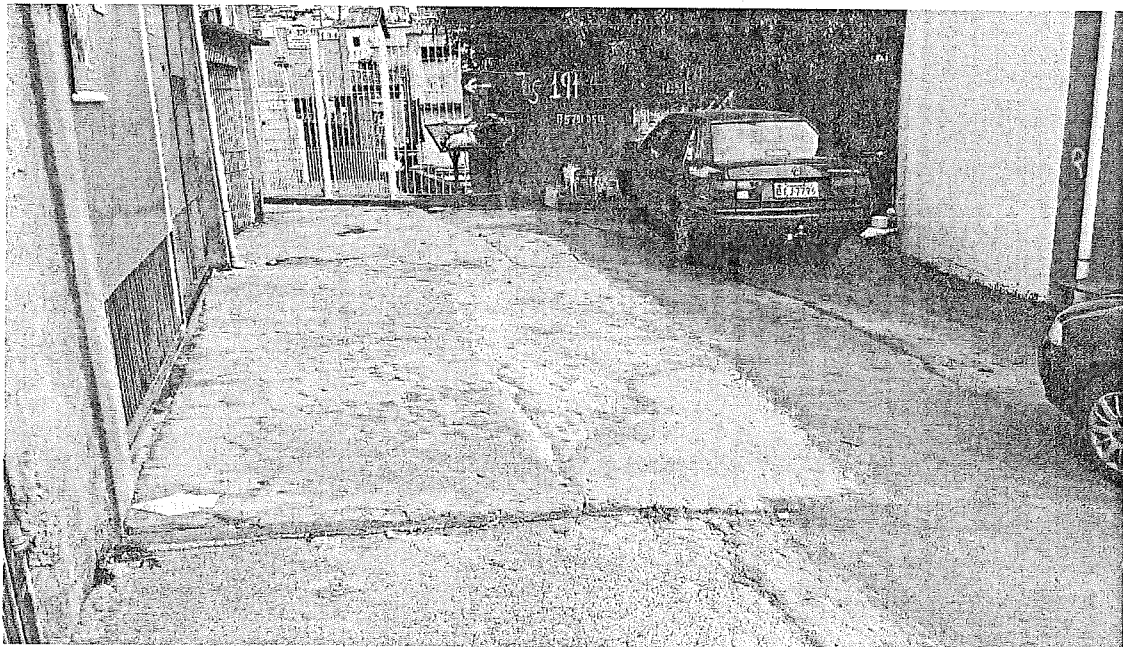
e) A realização de serviços incompatível com o objeto contratado, através da pavimentação de uma viela sem saída de área de 50 m², utilizando aproximadamente 8 t de concreto asfáltico, com materiais, mão de obra e equipamentos inadequados, comprometeu a qualidade e a durabilidade do serviço executado no dia 10.10.2015 na Rua Prudêncio do Amaral nº 40 (item 3.5 – Anexo VI)

R) Informamos que não utilizamos massa asfáltica para manutenção de viela.





Esclarecemos que os serviços utilizados foi para atender o SAC nº 13327825, de tapa buraco no endereço Rua Domingos Sequeira nº 21, solicitado por um munícipe cadeirante e o único objetivo foi para atender a acessibilidade desse cadeirante que reside no local.



Conforme informação descrita pelos Ilustres Auditores, não procede a informação que utilizamos 8 toneladas de concreto asfáltico na Rua Prudêncio do Amaral nº 40.

Segue calculo realizado por um engenheiro especialista em pavimentação do local que foi realizado o serviço:

Área: **37 m²**

Espessura média da massa aplicada: **0,01m**

Volume de massa

aplicada: **37 m² x 0,01 = 0,37 m³**

Peso total: **0,37 m³ x 2,4 ton/m³ = 0,888 ton**

Custo do serviço acabado:

Mão de obra e equipamentos: 0,888 ton x R\$384,19 = **R\$ 341,16**

Insumo: concreto asfáltico (36.061) 0,888ton X R\$229,34 = **R\$ 203,66**

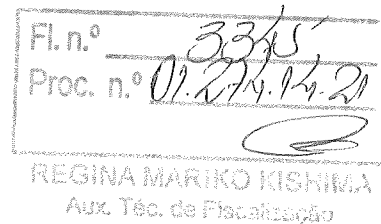
Total **R\$ 544,83**

4.6.3. Qualidade do concreto asfáltico

a) A Subprefeitura Campo Limpo aceitou e remunerou serviços com qualidade inaceitável (grau de compactação inferior a 96% em mais de 5% das amostras), em desacordo com os itens 5.1 do Anexo I do edital e 7.16.3 da minuta do contrato, ocasionado prejuízo à municipalidade face ao desperdício do concreto asfáltico e à remuneração indevida por sua aplicação. De acordo com o item 5.3.3 do Anexo I do edital, o serviço deve ser refeito com material de obra fornecidos pela empresa contratada (item 4.1 – Anexo VI).

R) Com relação ao cálculo estatístico o contrato prevê 01 amostra a cada 100 toneladas e as amostras foram feitas das 9 toneladas de um mesmo caminhão. Não conseguimos um grau de compactação se não tivermos qualidade na massa.

A responsabilidade do fornecimento da massa é da Usina de Asfalto SPUA.





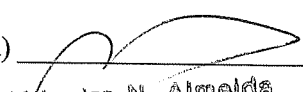
PREFEITURA DA CIDADE DE
SÃO PAULO

SECRETARIA DE COORDENAÇÃO
DAS SUBPREFEITURAS

Fl. n.º	2346
Proc. n.º	01.274.14.2
	
REGINA MARIKO KISHIMA	
Aux. Téc. de Fiscalização	

Subprefeitura
CAPELA DO SOCORRO
SP/CS

Folha de Informação nº 54

Do TID nº 14995346 em 13/6/16 (a) 

Aldenira N. Almeida
RF: 633.411.3.00
AGPP/CIUO/SP-CS

SPCS/CPO

Senhor Coordenador,

Considerando o requerido pelo Tribunal de Contas em auditoria ao contrato 007/SPCS/2015 (fls. 35; 36 e 37 do TID 14995346), item **4.5** temos a informar:

4.5.1 Controles

a) Em setembro de 2015 a fiscalização do contrato era feita pelo arquiteto Antonio Luiz Barros Franco Fornari, atualmente a fiscalização é feita pelo Engº Fabricio Tadeu de Almeida. A subprefeitura da Capela do Socorro não possui histórico de registros de ART para tal acompanhamento de serviços.

Estamos dispostos a regularizar a situação, más necessitamos de orientação para tal, encaminharemos pedido de orientação para SMS/ATOS.

b) A irregularidade será sanada, o fiscal do contrato na época de abertura do livro será convocado a assinar. Em caso de impossibilidade de regularização solicitaremos a Contratada a emissão de um novo livro de ordem para assinatura pelo fiscal atual do contrato.

c) Quanto ao procedimento de preenchimento da ficha diária de produção nos campos de horário e temperatura da massa, a contratada já havia sido informada da necessidade de preenchimento e a irregularidade já foi corrigida nos processos de medição atuais.

O aprimoramento dos controles será feita de acordo com a orientação deste tribunal.

d) Foi solicitado a contratada a complementação das informações com a apresentação dos dados de rastreamento dos outros veículos que compõe o contrato.:

e) Temos trabalhado constantemente com a orientação dos técnicos da contratada para o correto preenchimento da ficha do SAFFOR, no entanto erros pontuais acabam acontecendo e às vezes passando despercebidos pela fiscalização. Avaliando as imagens da execução dos serviços no sistema SPT, foi possível observar que existiam diversos buracos em uma pequena

Folha de Informação n.º 55

Do TID n.º 14995348 em 13/6/16 (a) Aldemir N. Almeida
RF: 885.411.3.00
AGPP/CIUC/SP-CS

extensão da via o que levou que o requadramento dos mesmos gerasse apenas uma área de aplicação de massa, com isso o conceito de numero de buracos tapados pode ter ficado confuso.

f) Em avaliação do Sistema e Monitoramento constatamos a existência de cerca de 450 imagens para o período em tela sendo que apenas 03 imagens apresentaram problemas, menos de 1%. Apesar do contrato não prever uma margem de erro para este item, o sistema e os responsáveis por capturar as imagens podem vir a errar.

Vamos trabalhar com a orientação da contratada e com a conferência mais detalhada das imagens apresentadas.

4.5.2 Realização dos Serviços

a) Atualmente os caminhões ligados ao contrato já possuem todas as placas necessárias de acordo com o Edital do Pregão Eletrônico.

b) Devido à característica do serviço que foi executado, tapa buraco com concordância em sarjetão e das condições ambientais da data de execução acreditamos que a preparação foi prejudicada. Em contato com a contratada e mesma informou que tem feito o treinamento dos funcionários para evitar este tipo de ocorrência. Quanto à fiscalização, vamos intensificar as vistorias de campo e o acompanhamento das imagens do Sistema de Monitoramento, e eventuais descumprimentos do contrato serão penalizadas.

c) Temos a informar que a subprefeitura da Capela do Socorro estava sem contrato de conservação de logradouros para o período em discussão, entendemos que não há cobertura contratual para execução da aplicação de concreto asfáltico sobre sarjeta.

Atualmente temos contrato de conservação de logradouros e temos evitado a aplicação de massa asfáltica sobre sarjeta.

Folha de Informação nº 56

Do TID nº 14995346 em 13/6/16 (a)

Aldemir N. Almeida
RF: 633.411.3.00
AGPP/CIUO/SP-CS

d) Temos a informar que o pavimento se encontrava muito danificado no local de intervenção e a preparação dos vários buracos contíguos, acabou gerando uma área de reparo continua fora do padrão especificado no contrato.

4.5.3. Qualidade do concreto asfáltico

a) Temos a informar que a contratada apresentou os ensaios previstos no contrato, 1 para cada 100 ton. de material aplicado, atingindo grau de compactação aceitável pelo contrato.

Atenciosamente,

13/06/16

Fabricio Tadeu de Almeida
Supervisor de Técnico de Manutenção
CPO/STM

SPCS/GAB
Senhor Subprefeito,

Conforme informações retro, segue o presente para ciência. Propomos o encaminhamento a SPCS/CAF para resposta ao item 4.5.1 –h.

Atenciosamente,

27/6/16

Carlos Mitsuru Habe
Coordenador de Obras
SPCS/CPO

Acompanha
TID 15114292



PREFEITURA DA CIDADE DE
SÃO PAULO

SECRETARIA DE COORDENAÇÃO
DAS SUBPREFEITURAS

Fl. n.º 3358
Proc. n.º 01.274.14.21

REGINA MARIKO KISHIMA
Aux. Téc. de Fiscalização

**Subprefeitura
CASA VERDE
SP/CV**



PREFEITURA DA CIDADE DE SÃO PAULO

Fl. n.º 3351
Proc. n.º 01.24.14.2
REGINA MARCO KISHIMA
Aux. Téc. de Localização

Folha de informação nº 48

Do Memorando Circular nº 21/SMSP/GAB/CG/2016 Em 29/04/2016)
TID 14.995.359

Eunice Aparecida Campos Dias
Expediente/Gabinete
SP/ CV

INTERESSADO: SMSP/ GAB/ CG

ASSUNTO: Realização de Auditoria Extraplano, por amostragem, nas diversas regiões da Cidade, referente aos serviços de tapa-buracos

SP/ CV/ CPO

Sr. Coordenador

Para apresentação de esclarecimentos e justificativas em face do apontado na área da SP/CV, *sem cont. das providências.*

* observar prazo: até 16/05/2016

29/ Abril/ 2016

MARCELINO ATANES NETO
Subprefeito
Subprefeitura Casa Verde/Cachoeirinha

eacd



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO

Folha de informação N.º

49

Do Memo Circular 21/SMSP/GAB/CG/2015 - TID N.º 14.995.359

em 19/05/16 (a)

Maria José L. Almeida
AGPP - RF 583.230.601
STM/CIUO - SP/ICV

SP-CV - CIUO

Senhor Coordenador,

Com relação aos apontamentos apresentados no relatório de auditoria do TCM temos a informar que:

1. Quanto aos problemas apontados:

A. Espessura da Camada (folha 4)

Não foram detectadas inconformidades

B. Grau de Compactação (folha 5)

Inaceitável em 100% das amostras.

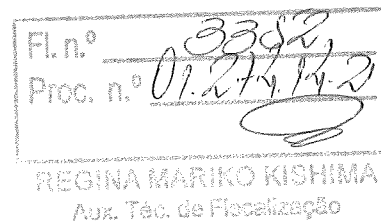
Neste item algumas observações são pertinentes:

⇒ todos os ensaios apresentados pela empreiteira, a pedido da SPCV, em outros endereços, mostraram-se dentro dos parâmetros solicitados pelo contrato;

⇒ o fluxo de veículos sobre o reparo é responsável por parte importante e não desprezível da compactação. Entretanto, o material para o teste foi coletado imediatamente após a finalização do trabalho, deixando claro que o grau de compactação ainda não tinha tido condições de ser atingido. (conforme mesa redonda apresentada no workshop "Inovações em Pavimentação Asfáltica", realizado em 05/05/16, na Escola de Contas do TCM, regiões onde o fluxo de veículos é pequeno tendem a apresentar maiores problemas em virtude da falta de compactação exercida pelo tráfego);

⇒ a metodologia empregada neste contrato foi desenvolvida para ações em "cidades oficiais". A Rua Min. Lins de Barros localiza-se no Jd. Peri, conhecido por ocupações subnormais; ruas estreitas, geralmente sem calçadas, cuja declividade, por vezes, é superior aquela considerada aceitável. Em função de tudo isto, o serviço analisado, embora buscasse ser executado de acordo com as boas técnicas, teve que ser compactado com placa vibratória, tendo em vista que a declividade da rua não permite o uso, com segurança, do rolo compressor;

⇒ No workshop "Inovações em Pavimentação Asfáltica", realizado em 05/05/16, na Escola de Contas do TCM, foi apresentada a informação que "após 3 horas que a massa asfáltica sai da usina, ela perde a capacidade de compactação, devido ao início





PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO

Folha de informação N.º 50
Do Memo Circular 21/SMSP/GAB/CG/2015 - TID N.º 14.995.359 em 10/05/16
Maria José L. Almeida
(a) AOPP - RF 588.236
STM/CIUO - SPI

da oxidação". Se considerarmos o tempo dispendido entre a saída da usina e a aplicação de toda a massa, claro fica que este intervalo é maior que as 3 horas e, portanto, há um comprometimento na qualidade da compactação em virtude da oxidação.

Fl. n.º 3253
Proc. n.º 01.274.14.2
REGINA MARIKO KISHIMA
Aux. Téc. de Fiscalização

C. Teor de Betume (folha 6)

Foi considerado inaceitável em 67% das amostras.

Utilizamos a massa asfáltica fornecida por SPUA, nada temos a considerar.

D. Granulometria (folhas 7-8)

Foi considerada inaceitável em 100% das amostras.

Utilizamos a massa asfáltica fornecida por SPUA, nada temos a considerar.

2. Da escolha das subprefeituras (folha 13)

"Foram selecionados contratos em andamento em quatro subprefeituras da região central (distância mínima à Praça da Sé em linha reta inferior a 8 km) e em quatro subprefeituras da região periférica (distância mínima à Praça da Sé em linha reta superior a 8 km)" (folha 13).

A diferenciação, na escolha do universo amostral, em subprefeituras centrais e periféricas já demonstra, por si só, que o TCM reconhece a existência de duas qualidades distintas de pavimento; uma mais resistente na região central e outra menos resistente, na região periférica.

No caso da SPCV, cabe-nos ressaltar que os distritos da Casa Verde e do Limão são mais centrais, e possuem características similares aos pavimentos das regiões centrais, ao passo o distrito da Cachoeirinha, aonde se localiza a Rua Min. Lins de Barros, é um distrito com características periféricas, distando 8 km da Praça da Sé em seu limite sul. A Rua Min. Lins de Barros situa-se a aproximadamente 11 km, em linha reta, a partir da Praça da Sé, tendo recebido um pavimento de baixo custo quando de sua pavimentação, o que gerou problemas estruturais que persistem até os dias atuais.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO

Fl. n.º 339,
Proc. n.º 01.274.14-2
REGINA MARIKO KISHIMA
Aux. Téc. de Fiscalização

Folha de informação N.º 51

Do Memo Circular 21/SMSP/GAB/CG/2015 - TID N.º 14.995.359

em 10/05/16 (a)
Maria José L. Almeida
AGPP - RF 583.230.61
STM/CIUO/SP/CV

3. Dos Controles

A. Não recolhimento de ART do funcionário da PMSP (folhas 19, 27)

O art. 3º da Resolução 1.025/09 Confea determina que:

"Art. 3º Todo contrato escrito ou verbal para execução de obras ou prestação de serviços relativos às profissões abrangidas pelo Sistema Confea/Crea fica sujeito ao registro da ART no Crea em cuja circunscrição for exercida a respectiva atividade.

Parágrafo único. O disposto no caput deste artigo também se aplica ao vínculo de profissional, tanto a pessoa jurídica de direito público quanto de direito privado, para o desempenho de cargo ou função técnica que envolva atividades para as quais sejam necessários habilitação legal e conhecimentos técnicos nas profissões abrangidas pelo Sistema Confea/Crea."

Ocorre que no item 6.1.2 da Cláusula sexta do Contrato nº 1/SPCV/2015 compete a contratante **"adotar todas as providências pertinentes ao acompanhamento, fiscalização e controle dos serviços contratados, indicando um fiscal para o contrato"**. Porém, não existe a obrigatoriedade deste fiscal ser membro do sistema Confea/CREA, logo, não há motivo para o pagamento da ART do fiscal do contrato.

B. Do preenchimento irregular do Livro de Ordem (27)

Estamos trabalhando, de forma rotineira, para realizarmos anotações mais completas neste livro. Providenciamos a atualização da data de abertura do mesmo.

C. Dos Relatórios Diários de Produção (folha 27)

Agimos no sentido de regularizar a situação apontada, colocando os nomes dos funcionários na ficha diária de produção, conforme demonstrado à folha .

Maria José L. Almeida
AGPP RF 583.230.60
STM/CIUQ-SP/CP

~~STAN/CIVIL SP/ CV~~

02- RONALDO

03/SP-CV/CIUO/2016

100

bioRxiv preprint doi: <https://doi.org/10.1101/2017.07.17.171777>; this version posted July 17, 2017. The copyright holder for this preprint (which was not certified by peer review) is the author/funder, who has granted bioRxiv a license to display the preprint in perpetuity. It is made available under aCC-BY-NC-ND 4.0 International license.

REGINA MARIKO KISHINA

Aux. ASSINATURA

CONTRATADA / EMPRESA



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO



Folha de informação N.º 573

Do Memo Circular 21/SMSP/GAB/CG/2015 - TID N.º 14.995.359 em 10/05/16 / (a) PP - RF 583.230.61

STM/CMO - SPIC

D. A mídia eletrônica não apresenta os dados de rastreamento dos veículos (folha 27)

Os dados do GPS são acompanhados diariamente pelo sistema on-line e o relatório do rastreamento do GPS poderá ser fornecido a qualquer tempo.

Contudo, o item 7.1 da ATA de RP nº31/SMSP/COGEL/2014 diz, sobre a documentação necessária ao pagamento:

"7.1 Mediante requerimento mensal apresentado à Prefeitura pela Detentora, até o terceiro dia útil do mês seguinte serão efetuadas, após decurso dos respectivos períodos de prestação do serviço, a medição das toneladas aplicadas, desde que devidamente instruídas com a documentação necessária à verificação da respectiva medição e a entrega na Unidade Técnica dos documentos exigidos pela Portaria SF nº 92/2014, e dos documentos discriminados a seguir:..

... • Cartões de memória, CD ou mídia eletrônica compatível, contendo os dados do rastreamento dos veículos, **conforme Anexo XXI.**"

Ocorre que o anexo citado determina os parâmetros do rastreamento e a obrigatoriedade de apresentação das três fotos, não citando ser obrigatória a apresentação dos dados do rastreamento.

E. O Saffor não está sendo preenchido adequadamente (folha 27)

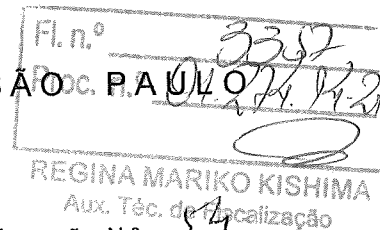
O Saffor é preenchido diariamente, porém, por vezes encontramos dificuldades em acessá-lo e gravar as ordens de serviço em virtude da baixa velocidade da internet disponível.

Algumas discrepâncias ocorrem quando acontecem emergências, e estas são corrigidas *a posteriori*.

Outra razão para que existam discrepâncias no preenchimento do SAFFOR são as dificuldades encontradas para a realização do serviço na rua, a saber: carros estacionados em cima dos buracos; trânsito e falta de apoio da CET; fluxo intenso de ônibus sem apoio de SPTrans; alguma concessionária trabalhando na via; chuva em partes isoladas da subprefeitura. Enfim, são muitas as interferências que podem ocorrer durante a execução dos trabalhos e que resultam na execução de serviços em locais diferentes daqueles apontados no SAFFOR.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO



Folha de informação N.º

Do Memo Circular 21/SMSP/GAB/CG/2015 - TID N.º 14.995.359

em 10/05/16 (a) Maria José L. Almeida
AGPP - RF 588.230.601
STM/CIUQ - SP/ICV

F. Do registro Fotográfico no Sistema de Monitoramento (folha 27)

A falta de algum registro nos relatórios do Sistema de Monitoramento e Gestão é um problema pontual e deve-se a falta de cobertura de determinadas áreas.

Quando porventura faltam fotos nos relatórios do Sistema de Monitoramento esses casos são comunicados à empresa que nos envia, de forma avulsa, as fotos faltantes e também promove a inclusão das mesmas no CD que compõe a documentação necessária para o pagamento dos serviços, conforme o anexo XXI.

G. Inexistência do monitoramento e rastreamento dos veículos tipo Kombi (folha 27)

Os dados do GPS de todos os veículos, incluindo as kombis, são acompanhados diariamente pelo sistema on-line e o relatório do rastreamento do GPS poderá ser fornecido a qualquer tempo.

Contudo, o item 7.1 da ATA de RP nº31/SMSP/COGEL/2014 diz, sobre a documentação necessária ao pagamento:

"7.1 Mediante requerimento mensal apresentado à Prefeitura pela Detentora, até o terceiro dia útil do mês seguinte serão efetuadas, após decurso dos respectivos períodos de prestação do serviço, a medição das toneladas aplicadas, desde que devidamente instruídas com a documentação necessária à verificação da respectiva medição e a entrega na Unidade Técnica dos documentos exigidos pela Portaria SF nº 92/2014, e dos documentos discriminados a seguir:...

... • Cartões de memória, CD ou mídia eletrônica compatível, contendo os dados do rastreamento dos veículos, **conforme Anexo XXI.**"

Ocorre que o anexo citado determina os parâmetros do rastreamento e a obrigatoriedade de apresentação das três fotos, não citando ser obrigatória a apresentação dos dados do rastreamento.

A cláusula 3.9 do contrato também reza sobre a necessidade de rastreamento, mas não cita a necessidade apresentação destes dados.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO



Do Memo Circular 21/SMSP/GAB/CG/2015 - TID N.º 14.995.359 em 10/05/16 (a) - RF 583.230.601
Folha de informação N.º 57
STIM/CIUO - SPCV

H. A subprefeitura não exige ensaios de controle tecnológico (folha 28)

A informação é falsa, uma vez que a SPCV exige ensaios técnicos sim (folhas 56 e 57). Os resultados desses ensaios estão disponíveis na SPCV e não foram solicitados pela auditoria.

Até o momento foram realizados 21 ensaios, sendo que em todos o grau de compactação encontrado foi superior a 98%. E atualmente estamos aguardando o recebimento dos novos ensaios solicitados.

Ressaltamos ainda que, de acordo com o item 5.1 do edital "a fiscalização **poderá** providenciar amostras aleatórias e encaminhar para ensaio do grau de compactação...prevista uma amostra a cada 100 ton. de concreto asfáltico aplicado", o que significa que estes testes não são obrigatórios, mas sim facultativos.

4. Realização dos Serviços

A. O caminhão FKD 2405 não possui placas em ambos os lados (folha 28).

Seguem fotos, mostrando que o mesmo possui as referidas placas, de acordo com o item 6.9 da ATA nº31/SMSP/COGEL/2014: "A detentora providenciará a identificação" (nome da empresa e o telefone para reclamações) através de adesivos afixados nas laterais (portas) dos veículos e das máquinas, que deverão ser confeccionadas sob sua responsabilidade e ônus, de acordo com o modelo a ser fornecido pela PMSP.



PREFEITURA DA CIDADE DE SÃO PAULO
SUBPREFEITURA CASA VERDE/CACHOEIRINHA
SUPERVISÃO TÉCNICA DE MANUTENÇÃO

Maria José Almeida
AGPP - RF 388.230.601
STM/CIUC SP/ICV

OFICIO SP-CV/CIUC/STM Nº 391/15

São Paulo, 27 de agosto de 2015

REF: CONTRATO Nº 01/SP-CV/2015
ORDEM DE INICIO N.º . 02/SP-CV/CIUC/2.015
Prestação de serviços de conservação de pavimentos viários, através de 02 (duas) equipes.

Prezado Senhor,



Em atendimento a **CLÁUSULA SÉTIMA - DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO**, subitem 7.16.1, solicitamos a apresentação de ensaios de amostras, utilizando como parâmetro Marshall, para cada 100 (cem) toneladas aplicadas de concreto asfáltico nas medições de MAIO, JUNHO E JULHO p.p.

Ressaltamos que, os ensaios tem a finalidade de verificação do Grau de Compactação da massa asfáltica.

Sendo o que tínhamos para o momento, colocamo-nos a disposição para a eventuais esclarecimentos que se fizerem necessários.

Atenciosamente

ROMEY DE SOUZA
FISCAL DO CONTRATO
SP-CV/CIUC/STM

Ilmo Sr. Wladimir Marcelo de Andrade
M.D. Engenheiro - Sócio da
CORPOTEC CONSTRUTORA E EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA.
Rua XV de Novembro, Nº 1.097
Descalvado - SP
Fone/Fax: 2796-6096



PREFEITURA DA CIDADE DE SÃO PAULO
SUBPREFEITURA CASA VERDE/CACHOEIRINHA
SUPERVISÃO TÉCNICA DE MANUTENÇÃO

57

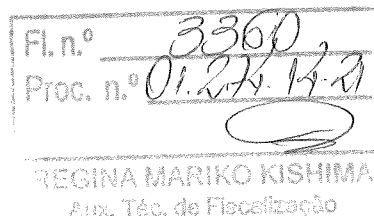
Maria José L. Almeida
AGPP - RF 583.230.601
STM/CIUO - SP/CV

OFICIO SP-CV/CIUO/STM Nº 098/16

São Paulo, 15 de fevereiro de 2016

REF: CONTRATO Nº 01/SP-CV/2015
ORDEM DE INICIO N.º . 016/SP-CV/CIUO/2.015
Prestação de serviços de conservação de pavimentos viários, através de 02 (duas) equipes.

Prezado Senhor,



Em atendimento a **CLÁUSULA SÉTIMA - DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO**, subitem 7.16.1, solicitamos a apresentação de ensaios de amostras, utilizando como parâmetro Marshall, para cada 100 (cem) toneladas aplicadas de concreto asfáltico nas medições de SETEMBRO até a PRESENTE DATA.

Ressaltamos que, os ensaios tem a finalidade de verificação do Grau de Compactação da massa asfáltica.

Sendo o que tínhamos para o momento, colocamo-nos a disposição para a eventuais esclarecimentos que se fizerem necessários.

Atenciosamente

IVAN RUI MARQUE BONATELLI
FISCAL DO CONTRATO
SP-CV/CIUO/STM

Ilmo Sr. Wladimir Marcelo de Andrade
M.D. Engenheiro - Sócio da
CORPOTEC CONSTRUTORA E EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA.
Rua XV de Novembro, Nº 1.097
Descalvado - SP
Fone/Fax: 2796-6096



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO

Fl. n.º 3361
Proc. n.º 011.274.14.20
REGINA MARIKO KISHIMA
Aux. Téc. de Fiscalização
58

Do TID N.º 14.995.359

em 10/05/16 (a)

Folha de informação N.º

Maria José L. Almeida
AGPP - RF 583.230.61
STM/CIUC - SP



Foto 1 – Caminhão de placa FKD 2405, mostrando a existência de placas laterais



Foto 2 – Caminhão de placa FKD 2405, mostrando a existência de placa na traseira do caminhão



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO

Folha de informação N.º

Do Memo Circular 21/SMSP/GAB/CG/2015 - TID N.º 14.995.359

em 10/05/14

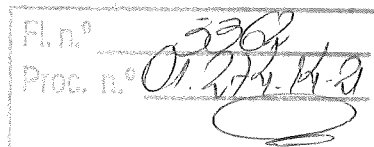
(a) Maria José L. Almeida
AGPP - RF 583.230.601
STM/CIV - SPICV

5. Qualidade do concreto asfáltico

A. A subprefeitura aceitou e remunerou serviços com qualidade inaceitável (folha 28).

Não podemos aceitar essa afirmação visto que:

⇒ em todos os ensaios realizados a pedido da SPCV o grau de compactação foi superior a 98% (tabela 1);



REGINA MARIKO KISHIMA
Aux. Téc. de Fiscalização

Tabela 1 – Resultados dos ensaios para determinação do grau de compactação de massa asfáltica

Endereço	Grau de Compactação (%)
R. Urbano Duarte, 97	98,4
R. César Pena Ramos, 1182	98,8
R. Joaquim Afonso de Souza, 386	99,1
R. Dom Bento Pickel, 562	98,4
R. Santa Donata, 268	98,1
R. Domingos Fasolari, 260	98,6
Av. Casa Verde, 2195	98,9
Av. Inajar de Souza, 5647	99,0
Av. Clavásio Alves da Silva, 636	99,0
Av. Gal. Penha Brasil, 1568	98,8
R. Con. Araújo Marcondes, s/n (esquina com Av. Eng. Caetano Álvares)	98,5
Av. Francisco Machado da Silva, 305	98,3
R. José Amato, s/n	98,3
R. José Nelson Bechara, 85	98,5
R. Epaminondas Melo do Amaral, 914	98,4
R. Maria Curupaiti, 1451	99,0
Av. Gal. Penha Brasil, 184	98,7
R. Zely Dias de Figueiredo, 218	98,2



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO

Fl. n.º 3363
Proc. n.º 01.274.74.8
REGINA MARIKO KISHIMA
Aux. Téc. de Fiscalização

Folha de informação N.º 60

Do Memo Circular 21/SMSP/GAB/CG/2015 - TID N.º 14.995.359 em 10/05/16

(a) Maria José L. Almeida
AGPP - RF 583.230.60
STM/CIUO - SP/ICV

R. Caetano Nogueira da Costa, 498	98,7
Av. Clavásio Alves da Silva, 682	99,2
R. Maria Elisa Siqueira, 141	99,2

⇒ o ensaio realizado nesta auditoria foi realizado imediatamente após a aplicação da massa, o que não é correto, pois o tráfego de veículos é responsável por parte importante da compactação;

⇒ De acordo com o afirmado no workshop "Inovações em Pavimentação Asfáltica", realizado na escola de contas do TCM, em 05/05/16, a massa asfáltica perde capacidade de compactação, em virtude da oxidação de seus componentes, a partir de 3 horas que ela tenha saído da usina.

⇒ Conforme explicado à folha 49, a Rua Min. Lins de Barros possui uma declividade tal que impossibilita a utilização, com segurança, do rolo compressor. Por esta razão, visando a segurança dos trabalhadores e da população, foi utilizada a placa vibratória no lugar do rolo compactador, o que resulta num menor grau de compactação.

⇒ A conclusão de que a subprefeitura aceitou e remunerou serviços com qualidade inaceitável, baseado apenas na análise de uma amostra não corresponde à realidade, visto que o universo amostral (apenas um buraco) é desprezível em relação ao serviço executado, e que a amostra coletada ainda não havia sido compactada pelo trânsito de veículos sobre o reparo.

STM, 10 de maio de 2016.


Raquel Fernanda Passos
Supervisora Téc. De Manutenção.
CIUO/STM-SP/CV



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO
SUBPREFEITURA DA CASA VERDE/CACHOEIRINHA
Coordenadoria de Infra-Estrutura Urbana e Obras

Fl. n.º 3367
Proc. n.º 01.274.14.2
REGINA MARIKO KISHIMA
Aux. Téc. de Fiscalização

Folha de informação nº 61

Memorando Circular nº 21/SMSP/GAB/CG/2015 em 11/05/2016
Tid. 14995359

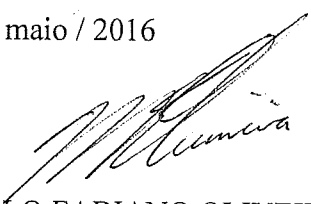
SP-CV/GABINETE
Sr. Subprefeito

(a).....

Deuzely M. M. O. Krupka
A.G.P.P
SP-CV-CIUO

Encaminho o presente a Vossa Senhoria, com as nossas providências.

11 / maio / 2016


Engº MARCELO FABIANO OLIVEIRA
Coordenador de Infra-Estrutura Urbana e Obras
SP-CV/CIUO

dm

SUBPREFEITURA CASA VERDE
CACHOEIRINHA - GABINETE

12 MAIO 2016

60.33.00.010



PREFEITURA DA CIDADE DE SÃO PAULO

Fl. n.º 3365
n.º 01.274.14-2
REGINA MARIKO KISHIMA
Aux. Téc. de Fiscalização

Folha de informação nº 62

Do Memorando Circular nº 21/SMSP/GAB/CG/2015 em 12/05/2016
TID 14.995.359

Eunice Aparecida Campos Dias
Expediente/Gabinete
SP/CV

INTERESSADO: SMSP/GAB

ASSUNTO: realização de Auditoria Extraplano, por amostragem, nas diversas regiões da Cidade, referente aos serviços de tapa-buracos

SMSP/ GAB

Sra. Chefe de Gabinete

Com os esclarecimentos prestados pela Coordenadoria de Infra Estrutura Urbana e Obras em fls. 49 a 60, retornamos o presente.

12/ Maio/ 2016

MARCELINO ATANES NETO
Subprefeito

Subprefeitura Casa Verde/Cachoeirinha

eacd

RECEBIDO EM:
16/05/2016
Martha
Assessoria Especial
SMSP/CGAB



PREFEITURA DA CIDADE DE
SÃO PAULO

SECRETARIA DE COORDENAÇÃO
DAS SUBPREFEITURAS

Fl. n.º 3366
Proc. n.º 01.274.14.2

REGINA MARIKO KISHIMA
Aux. Téc. de Fiscalização

SUBPREFEITURA DO

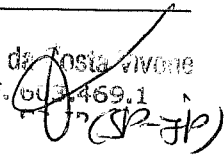
IPIRANGA

SP-IP

Folha de Informação nº 48

Do Memo. Circ. Nº 21/SMSP/GAB/CG/16
TID 14995367

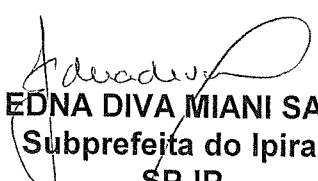
em 27/04/16 (a) _____

Sandra de Costa Vivone
R.F. 60.304.69.1


SP-IP/CPO
Sr. Coordenador

Encaminho o presente para conhecimento e providências, quanto ao solicitado na inicial, com retorno a este Gabinete até 11/05/2016.

S.P. 28/04 /2016


EDNA DIVA MIANI SANTOS
Subprefeita do Ipiranga
SP-IP

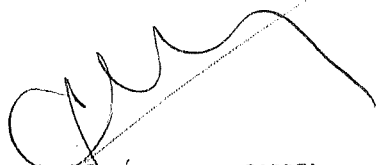
/scv

SP-IP/CPO/EXP
28 ABR 2016
60.30.40.601

SP-IP/STN

Sr. Supervisor

Segue para ciência do presente e providências quanto a auditoria realizada pelo TCM indicadas em folhas 33, 34 e 36.


Aq.º JOSÉ ROBERTO CORREA
Coordenador de Projetos e Obras
SP-IP / CPO / CMIU

J. Paulo 28/abril/16

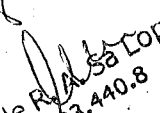
SP-IP/gab - AJ

Dna Rosemary A. Rodrigues.

Solicitamos a dilatação de prazo para elaboração das respostas.


Aq.º JOSÉ ROBERTO CORREA
Coordenador de Projetos e Obras
SP-IP / CPO / CMIU

J. Paulo 13/05/16

Segue 1549 a 95

Marcelle Rosa Lopes
R.F. 783.440.8
SP-IP

TID 14995367

11.49
Marcelle R. A. Sa Lopes
R.F. 793.440.8

EXCELETÍSSIMO SENHOR CONSELHEIRO DO EGRÉGIO TRIBUNAL
DE CONTAS DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO.

Fl. n.º	336
Proc. n.º	01.274.4-21

Ref.: Intimação nº. 661/2016

Processo: TC nº. 72.001.274.14-
21

Assunto: Realização de
Auditoria extraplano, por
amostragem, nas diversas
regiões da cidade, referente aos
serviços de tapa-buracos.

Ata de Registro de Preços nº
36/SMSP/COGEL/2014

Agrupamento VII.

Detentora: Potenza Eng.^a e
Construção Ltda.

Contrato nº. 003/SP-IP/2015, cujo
objeto é Conservação de
Pavimentos Viários - "Tapa
Buracos", por tonelada, com
aplicação de concreto asfáltico e
emulsão da pintura de ligação,
com caminhão com caçamba
térmica e controle digital à
PMSP.

P.A. nº. 2015 - 0.144.129 - 5.

Fl. n.º	3369
Proc. n.º	01.274.14.21

REGINA MARIKO KISHIMA
Aux. Téc. de FiscalizaçãoMarcelle R. A. Sa Lopes
R.F. 793.440.8
SP-IP

NOBRE CONSELHEIRO:

Em face ao processo indicado em epígrafe, permitimo-nos através da presente, para melhor esclarecimento dos fatos que deram causa às manifestações ora apresentadas, fazer a apresentação das justificativas necessárias ao afastamento da conclusão pela irregularidade do Contrato 003/SP-IP/2015 em referência, alcançada pelos técnicos desta colenda corte.

Portanto, com o devido respeito às manifestações proferidas pela equipe técnica que realizou a análise formal, concluindo pela irregularidade do referido ajuste, em decorrência de aspectos sobre a formalização do mesmo, bem como ainda, em relação às considerações tecidas com relação à documentação apresentada e seus diversos conteúdos, vimos por meio deste, com a devida "vênia", discordar e oferecer DEFESA, com o pedido pelo não acolhimento das citadas manifestações de irregularidades elencadas pelos auditores membros deste respeitoso órgão, pelas razões de fato e de direito que passamos a discorrer adiante.

PRELIMINARMENTE

É imprescindível denotar-se em breve histórico, que os serviços de conservação objeto da análise em curso, conforme registro na referência da presente defesa, foram contratados com base em Ata de Registro de Preços, a qual foi precedida de licitação pública na modalidade de pregão eletrônico sob o número 12/SMSP/COGEL/2014, cuja empresa vencedora no momento oportuno do certame, submeteu-se às regras editalícias, não tendo sido noticiada qualquer objeção pela mesma às normas apregoadas no instrumento convocatório.

Tais fatos, portanto, nos remete a pressupor, que a licitude aos atos decorrentes do pleito foi observada tanto no contrato do registro dos preços como na contratação dos serviços relativos ao seu objeto.

Assim sendo, passamos tecer nossas considerações relativamente às análises realizadas pela equipe técnica de fiscalização desta magnífica corte.

Fl. n.º	3370
Proc. n.º	01.224.12.21

RECINA MARIKO KISHIMA
Aux. Técnico Fiscalização

DAS CONSIDERAÇÕES DOS SRS. TÉCNICOS AUDITORES RELATIVAS AO ITEM 2.1 – DAS AUSÊNCIA DE A.R.T, COMBINADO COM O ITEM 4.8.1 (a) - DAS CONCLUSÕES.

Para os itens mencionados, os senhores técnicos auditores mencionam a ausência da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do técnico funcionário da subprefeitura responsável pela fiscalização da execução do serviço, atribuindo infringência ao parágrafo único do art. 3º da Resolução CONFEA nº 1.025, de 30.10.2009.

Porém tal fato já foi objeto de discussão em palestra proferida no dia 15.08.2014 no auditório desta colenda corte, arguido pelos próprios técnicos da municipalidade presentes ao evento, com a nobre presença do presidente do CREA, bem como do excelentíssimo conselheiro Domingos Dissei, noticiando à ocasião, que a administração municipal nunca observara tal preceito por meio das subprefeituras, pela razão de que estas não detinham instrumentos orçamentários vigentes que pudessem dentro do orçamento público suprir tal lacuna com a respectiva despesa pública, assim permanecendo tal lacuna até o presente momento.

Da mesma forma, esta subprefeitura através da coordenadoria de projetos e obras se pronunciou quando da solicitação de tal documento por meio da requisição de documentos pelo senhor auditor dessa corte, conforme cópia que ora anexamos a presente defesa.

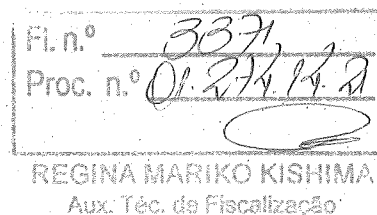
DAS CONSIDERAÇÕES DOS SRS. TÉCNICOS AUDITORES RELATIVAS AO ITEM 2.2 – DO LIVRO DE ORDEM, COMBINADO COM O ITEM 4.8.1 (b) - DAS CONCLUSÕES.

Com o devido respeito à ressalva elaborada pelo senhor auditor relativamente a identificação sob a assinatura do responsável técnico da contratada na folha correspondente ao termo de abertura do livro de ordem, não entendemos tal fato configurar qualquer infração, haja vista que o mesmo está subscrevendo em campo próprio para assinatura, uma vez que a identificação do subscritor está preenchida no campo próprio para tanto.

Entretanto, a fim da corroborar com tal solicitação, efetuamos a aposição do carimbo do signatário, conforme cópia do referido termo de abertura que segue juntada a presente.

Outrossim, em relação as folhas destinadas às anotações do desenvolvimento da obra ou serviço, também não podemos acatar a assertiva de irregularidade quanto ao preenchimento das mesmas no que se refere a insuficiência de informações detalhadas sobre o andamento dos serviços, pois, ao nosso ver a descrição das atividades e sua execução são elementos objeto do termo de referência constante do edital que precedeu a licitação, o qual claramente definiu o objeto da contratação, as etapas, formas e condições de execução, tendo em vista tratar-se de prestação de serviços de natureza continuada, cuja execução segue uma rotina padronizada pelas instruções preconizadas no citado termo de referência, para todas etapas de execução.

Ademais, como pode-se observar, a nossa justificativa encontra respaldo nas instruções editadas pelo próprio CREA, cuja cópia também anexamos a presente, que abaixo transcrevemos parte:



“ (...)

II - ANOTAÇÕES DO DESENVOLVIMENTO DA OBRA OU SERVIÇO

O profissional registra o desenvolvimento da obra ou andamento do serviço e emite observações e/ou determinações técnicas nos dias em que realizar a visita, no mínimo com as seguintes informações:

01 - Data da visita;

02 - Observações e/ou determinações do Profissional no dia da visita;

03 - Rubrica do profissional

04 - Assinatura (identificar) daquele que recebe a ordem emanada do profissional;

05 - relacionar pessoas físicas e jurídicas participantes da obra ou serviço e identificar autores e responsáveis por projetos bem como fornecedores de mão de obras e equipamentos;" (grifos nossos).

Assim sendo não há como acolher a alegada infringência a norma regulamentadora instituída pelo referido conselho de engenharia, posto que todos itens retroelencados foram atendidos na sua plenitude.

DAS CONSIDERAÇÕES DOS SRS. TÉCNICOS AUDITORES RELATIVAS AO ITEM 2.3 – DAS FICHAS DE PRODUÇÃO DIÁRIA, COMBINADO COM O ITEM 4.8.1 (c) - DAS CONCLUSÕES.

Mais uma vez, é forçoso discordamos dos senhores auditores pelo apontamento de irregularidades no tocante as fichas de produção diária, pois como propriamente apontou os técnicos desta corte, esta subprefeitura aplicou mudanças no modelo adotado inicial acrescentando informações de modo a aperfeiçoar tal documento, como forma de colher a maior quantidade possível de informações relevantes para o acompanhamento da execução dos serviços (vide cópia em anexo), como por exemplo:

- Desdobramento do campo "turno" em duas células específicas para diurno e noturno.
- Número da requisição do material fornecido pela SPUA.
- Desdobramento do campo "área (m²)" com a demonstração das medidas de cada buraco (largura x comprimento) de modo a apresentar memória de cálculo individualizada para buraco tapado.
- Células inserindo a relação dos funcionários atuantes na execução dos trabalhos, com a sua identificação e qualificação.

Ademais, trata-se de modelo criado como referência, o que não impede sua adaptação aduzindo informações que venham corroborar com a eficiência na fiscalização dos serviços.

Tanto é assim, que o modelo referência possui campos impróprios de aplicação quando da prestação dos serviços nas unidades das subprefeituras, como é o caso da identificação do servidor que liberou o carregamento do material fornecido na usina de asfalto com sua respectiva assinatura, pois este campo não se aplica ao momento da produção dos serviços, sendo apropriado o seu preenchimento quando da realização de serviços contratados diretamente pela usina de asfalto.

Nesse diapasão, entendemos que a célula dedicada ao preenchimento do horário de chegada em cada local para a realização seria dispensável uma vez que tais horários já constam das fotos obrigatórias (cópia em anexo) que são geradas para demonstração das etapas de execução.

Portanto, mais uma vez, com a devida vênia, não há que se cogitar a irregularidade apontada, asseverando no mais, que a ficha de produção diária não atende ao escopo do objeto.

DAS CONSIDERAÇÕES DOS SRS. TÉCNICOS AUDITORES RELATIVAS AO ITEM 2.4 – DA APRESENTAÇÃO DA MÍDIA ELETRÔNICA (CD), ITEM COMBINADO COM O ITEM 4.8.1 (d) - DAS CONCLUSÕES.

Relativamente ao exposto pelo senhor auditor quando da análise dos dados digitalizados no “Disco Compacto - CD”, através dos quais registra-se as informações quanto ao rastreamento dos veículos, foi notificada a falta dos dados correspondentes ao rastreamento dos caminhões caçamba/carroceria utilizado na preparação prévia do buraco a ser restaurado e do veículo tipo Kombi utilizado no transporte da equipe de mão de obra.

Cabe neste momento esclarecer que o caminhão utilizado no preparo prévio do buraco necessariamente é dotado de sistema de rastreamento/gestão, pois este serviço também é objeto de registro fotográfico cuja foto é enviada em tempo real para o banco de dados que integra tal sistema de rastreamento/gestão, denotando com isso a instalação do referido sistema no veículo, como se pode constatar na cópia reprográfica de parte do relatório fotográfico desta etapa do serviço, que acompanha em anexo a presente.

De outro modo, o veículo Kombi não é parte dos equipamentos mínimos obrigatórios listados no rol dos equipamentos que integra o Anexo I - Termo de Referência que precedeu a licitação e o respectivo registro de preço dela decorrente.

Entretanto, por entendimento do agente de fiscalização da execução contrato em comum acordo com a contratada, julgou-se por mérito acrescentar tal veículo para maior otimização na prestação dos serviços, bem como oferecer melhores condições na qualidade do transporte dos trabalhadores.

Em assim sendo, inicialmente tal veículo foi tolerado sem o sistema de rastreamento, porém, com o compromisso da contratada de providenciá-los com a maior brevidade possível, o que de fato foi providenciado no decorrer da prestação dos serviços pela contratada, estando atualmente todos estes veículos dotados de tal sistema.

DAS CONSIDERAÇÕES DOS SRS. TÉCNICOS AUDITORES RELATIVAS AO
ITEM 2.5 – DO PREENCHIMENTO SAFFOR, COMBINADO COM O ITEM 4.8.1 (e) -
DAS CONCLUSÕES.

No tocante ao preenchimento dos formulários do Sistema SAFFOR, em razão da rotatividade dos servidores com a atribuição do cumprimento da respectiva atividade, houve de fato o equívoco quanto ao correto preenchimento desses relatórios no tocante ao campo dos horários.

Entretanto, considerando ser esta uma atividade de caráter administrativo suplementar á gestão do contrato, que não tem o condão de balizar os procedimentos quanto a execução e pagamento dos serviços, haja vista que os regulamentos próprios para tanto estão contidos no contrato do registro de preços e no respectivo termo de referência integrante ao edital do certame licitatório que o precedeu, tudo somado ao contrato firmado com a subprefeitura, acreditamos que tal apontamento não comprometeu o alcance da boa prestação dos serviços, descartando-se assim o crivo da falha ocorrida como irregularidade, até porque o fato ocorrido já foi objeto de orientação para sua correção.

Fl.n.º	338
Proc. n.º	01.274.13.21
REGINA MARIKO KISHIMA Secretaria de Administração	

DAS CONSIDERAÇÕES DOS SRS. TÉCNICOS AUDITORES RELATIVAS AO
ITEM 2.6 – DOS REGISTROS FOTOGRÁFICOS, COMBINADO COM O ITEM 4.8.1
(f) - DAS CONCLUSÕES.

Em relação ao questionamento apontado pelo senhor auditor para o tema em destaque, compulsando o relatório fotográfico constante no processo administrativo que trata do pagamento dos serviços realizados no mês de outubro de 2015, período este que abrange as datas relativas à auditoria realizada, reportamo-nos que para todos os serviços realizados, a cada um deles foram apresentadas três fotos demonstrando a efetiva execução dos serviços, cujas cópias anexamos ao presente.

No entanto, em esclarecimento à irregularidade apontada, pudemos constatar que as fotos correspondentes aos códigos relacionados na tabela do quadro 2 constante de fls. nº 2070 do processo deste tribunal, elencadas na coluna “inicial” demonstram precisamente as etapas de preparo e execução final, não sendo possível identificar claramente apenas a etapa inicial prévia e execução dos serviços.

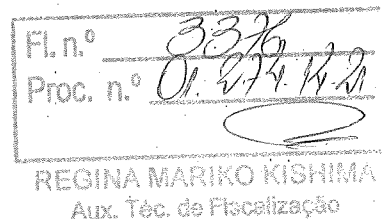
Quanto as fotos correspondentes aos códigos relacionados na mesma tabela, identificadas na coluna “final” cujas cópias também

seguem anexadas a presente defesa, não identificamos nenhuma das irregularidades apontadas, levando-nos a crer que tenha havido também nesta análise equívoco por parte do senhor auditor no apontamento da referida irregularidade.

DAS CONSIDERAÇÕES DOS SRS. TÉCNICOS AUDITORES RELATIVAS AO ITEM 2.7 – DO RASTREAMENTO DOS VEÍCULOS, COMBINADO COM O ITEM 4.8.1 (g) - DAS CONCLUSÕES.

Torna-se imprescindível mais uma vez discordar da análise levada a efeito pelos senhores auditores em relação ao não atendimento da exigência estabelecida no Anexo I – Termo de Referência do edital que precedeu a licitação para o registro de preço, o qual origina a presente contratação, pois, como pode-se observar do texto do referido anexo, que abaixo reproduzimos na sua íntegra, não consta do rol dos equipamentos mínimos necessários à execução do contrato o veículo Kombi ora em comento.

" (...)



2. RECURSOS A SEREM DISPONIBILIZADOS

2.1 A Contratada deverá disponibilizar pessoal, equipamentos, veículos, ferramentas e o que mais se fizer necessário para a execução integral dos serviços, devendo os equipamentos, combustível, veículos e ferramentas estar em perfeitas condições de limpeza, uso e manutenção, obrigando-se a Contratada a substituir aqueles que não atenderem às exigências.

2.1.1 Para efeito das contratações decorrentes da Ata de Registro de Preços, considera-se frente de trabalho a estrutura a ser disponibilizada pela detentora na quantidade necessária à aplicação do material asfáltico em temperatura compatível com a presente especificação técnica.

2.1.2 Cada frente de trabalho para a execução dos serviços deverá ser composta, de no mínimo:

Quantidade	Máquinas / Equipamentos para execução de serviços de tapa buraco – REQUISITO MÍNIMOS
1	Caminhão com caçamba térmica de 5m³, com sistema de aquecimento, com tanque de emulsão, com compressor de ar, marteleto de 20 a 30 kg, espargidor tipo agulha, todos acoplados ao caminhão
1	Caminhão basculante ou carroceria, capacidade mínima 13.000 kg
1	Rolo compactador Tandem 1,5 ton, com carreta reboque, para o transporte, acoplada ao caminhão
1	Compressor de ar Atlas Copco ou similar
1	Marteleto 20/30 kg
2	Placa vibratória 90 kg
1	Serra com disco adiamantado de 17"

Fl. n.º 3377
 Proc. n.º 0.274.14.2
 REGINA MARIKO KISHIMA
 Aux. Téc. de Fiscalização

OBS: Fica à critério da detentora a utilização de equipamentos e mão de obra adicionais, visando a otimização dos serviços. “ (grifo nosso)

Como pode se constatar, o veículo tipo Kombi foi acrescido à equipe por solicitação da fiscalização e com a anuência da contratada, sem nenhum ônus para a municipalidade, com o intuito de melhor otimizar a prestação dos serviços e oferecer melhores condições no transporte ao pessoal envolvido com o fornecimento de mão de obra, tendo por base a admissibilidade prevista nessa cláusula editalícia em destaque.

Todavia, cabe esclarecer ainda, que atualmente tais veículos também estão dotados de equipamento de rastreamento com o intuito de adequar-se a norma municipal, visando a possibilidade de sua localização em tempo real, bem como também gerar e disponibilizar na medida do necessário relatórios de suas posições e deslocamentos.

DAS CONSIDERAÇÕES DOS SRS. TÉCNICOS AUDITORES RELATIVAS AO ITEM 2.8 – DO CONTRATO EM DESACORDO COM O EDITAL, COMBINADO COM O ITEM 4.8.1 (h) - DAS CONCLUSÕES.

É forçoso salientar nossa discordância à conclusão alcançada neste tópico, uma vez que não há que se arguir que esta subprefeitura lavrou contrato de prestação de serviços, sem pautar-se na minuta do contrato identificado como Anexo XVIII do edital que embasou a realização do pregão para seleção da detentora do registro de preços em comento, infringindo o artigo 41 da Lei Federal 8.666/93 que regulamenta os procedimentos que devem ser adotados nas licitações.

Ora, ao deter-se na análise do referido modelo de contrato, deve ser observado quer tal minuta integra o edital de uma licitação com vistas à realização do pregão para o registro de preços objetivando a contratação deste objeto e não da prestação dos serviços diretamente.

Portanto, deve-se entender que contrato de nº 003/SP-IP/2015, de lavra da subprefeitura é de caráter acessório, e teve sua origem aí sim, pautado nas regras estabelecidas no contrato do registro de preços e demais elementos essenciais integrantes ao edital da licitação.

Corroborando com o nosso entendimento a Portaria SF 68/97, onde destaca que por definição da Procuradoria Geral do Município a Ata de Registro de Preços tem natureza jurídica contratual, razão pela qual, em cumprimento ao que estabelece o inciso III do parágrafo segundo do artigo 40 combinado com o parágrafo primeiro do artigo 62 de lei de licitações, sua minuta deve ser parte integrante do edital que precede sua licitação.

Portanto, se depreende que as regras estabelecidas naquele contrato tido como principal, devem ser integralmente seguidas, não podendo as unidades dos entes da administração municipal que participam de sua utilização descumpri-las ou modificá-las quando da lavratura dos seus contratos assim considerados como acessórios a par da definição citada.

Logo, em face do exposto é que permitimo-nos discordar do entendimento dos senhores auditores, com a atribuição de infringência à

norma legal por esta Subprefeitura pela lavratura do referido contrato acessório em cujas cláusulas detém-se apenas aos aspectos fundamentais do contrato principal e do edital que o precedeu.

Fl.n.º 3375
Proc. n.º 01.874.142

DAS CONSIDERAÇÕES DOS SRS. TÉCNICOS AUDITORES RELATIVAS AO
ITEM 3.1 – DAS PLACAS INFORMATIVAS NOS VEÍCULOS CONTRATO EM
DESACORDO COM O EDITAL, COMBINADO COM O ITEM 4.8.2 (a) - DAS
CONCLUSÕES.

Assevera o senhor auditor neste item que um dos caminhões utilizado na preparação prévia ao fechamento do buraco, não possuía adesivo ou pintura com a identificação da contratada e seu respectivo número de telefone para eventuais reclamações, conforme registrou na foto de numero 02 integrante aos autos.

Mas como se pode constatar, não trata-se de ausência absoluta da identificação mencionada, mas sim de avaria no adesivo de sua identificação, pois é possível verificar na mesma foto citada, a existência de parte deste adesivo na parte inferior da porta do motorista, logo abaixo do espelho lateral retrovisor do veículo, cuja correção foi providenciada no sentido de sua complementação.

Logo, não se pode falar em descumprimento ou infração a regra estabelecida, posto que tratou-se apenas de falta de manutenção ao adesivo informativo.

DAS CONSIDERAÇÕES DOS SRS. TÉCNICOS AUDITORES RELATIVAS AO
ITEM 3.2 – DA AUSÊNCIA DO TÉCNICO RESPONSÁVEL PELA
SUBPREFEITURA, COMBINADO COM O ITEM 4.8.2 (b) - DAS CONCLUSÕES.

TID 14935367

Marcelle R. A. Sa Lopes
R.F. 793.440.8
SP-IP

Apontou o senhor auditor neste item a ausência do técnico municipal responsável pela fiscalização, durante a execução dos serviços, alegando a falta de qualquer acompanhamento.

Fl. n.º	3380
Proc. n.º	01.275.14.8

Ora, a Subprefeitura do Ipiranga conta com duas equipes de tapa-buracos fixas e eventualmente com uma terceira a fim de atender a demanda pelos serviços desta natureza, que compõem diariamente uma média de mais de cinco ruas ou logradouros por equipe, realizando em média o fechamento de mais de dez buracos por via, por equipe, devendo-se considerar também que outra equipe distinta executa concomitantemente a preparação dos buracos que serão oportunamente tapados.

E como é cediço, as subprefeituras não dispõem de técnicos em número suficiente para lhes conferir o caráter de residente na fiscalização das obras e serviços por elas contratados, e esta sequer possui condições estruturais e de orçamento público para tanto, pois realiza apenas serviços de zeladoria, como atualmente se denomina, até porque também não lhe compete a realização de obras cujo vulto e complexidade de cujo técnico seja exigida a residência nos locais dos trabalhos.

Logo, é impraticável que a unidade administrativa disponha um técnico para fiscalizar "full time" cada equipe nas suas respectivas tarefas da prestação dos serviços de zeladoria na esfera de competência das subprefeituras, que em assim sendo, a fiscalização é feita de forma amostral e aleatória.

DAS CONSIDERAÇÕES DOS SRS. TÉCNICOS AUDITORES RELATIVAS AO ITEM 3.3 – DA AUSÊNCIA DE VERIFICAÇÃO DA TEMPERATURA DO CONCRETO ASFÁLTICO, COMBINADO COM O ITEM 4.8.2 (c) - DAS CONCLUSÕES.

Com relação ao tema em comento neste item da auditoria realizada, como bem noticiou o senhor auditor, a empresa contratada já havia sido notificada por meio do livro de ordem quanto à ausência do termômetro para a aferição da temperatura do concreto asfáltico durante sua aplicação na realização dos serviços de reparação dos buracos, o que ensejou a aplicação de

penalidade na contratada, através do respectivo processo administrativo gerando a respectiva multa, o que veio demonstrar a atuação da fiscalização, sob a pretensão da correta prestação dos serviços, porém, ainda assim, não se pode afirmar que a temperatura do material estava em desacordo com as especificações, pois os caminhões possuem caçamba térmica dotada de controle digital de temperatura, que pode informar a temperatura do material no momento que está sendo retirado do caminhão, não comprometendo assim a qualidade dos serviços realizados.

Fl. n.º	238
Proc. n.º	01.274.14.2

DAS CONSIDERAÇÕES DOS SRS. TÉCNICOS AUDITORES RELATIVAS AO
ITEM 3.4 – DA APLICAÇÃO INDEVIDA DE CONCRETO ASFÁLTICO SOBRE A
SARJETA, COMBINADO COM O ITEM 4.8.2 (d) - DAS CONCLUSÕES.

Pelo escopo da notificação relatada no presente item, adverte o senhor auditor por irregularidade em apontamento por meio de constatação, através da análise do relatório fotográfico dos serviços realizados na Avenida do Cursino nº 1033 – 1099, que pelas fotos de código sob a numeração 36661, asseverou o desvirtuamento do objeto do contrato, em razão da existência de contrato de mão de obra, específico para tal finalidade.

Entretanto, é factível compreender que o objetivo final na extensão dos reparos até a sarjeta, foi dar conforto ao munícipe usuário da via e prevenir a ocorrência de acidente que poderia advir no caso de realização do conserto parcial da mesma, que poderia ensejar a ideia do reparo na sua totalidade ao usuário, sem que isto tivesse acontecido.

Ademais, não tem sido possível a esta subprefeitura o suprimento em número suficiente de equipes necessárias aos reparos na vias e logradouros na proporção da demanda exigida por razões de limitação orçamentária, o que nos condiciona ao aproveitamento máximo de todas as equipes nas suas respectivas atividades.

Logo não podemos falar em desvirtuamento do objeto contratado, já que o reparo se deu efetivamente na conservação do pavimento viário "latu senso", permitindo assim com todo respeito a discordância da conclusão alcançada.

DAS CONSIDERAÇÕES DOS SRS. TÉCNICOS AUDITORES RELATIVAS AO ITEM 4.1 - DA QUALIDADE DO CONCRETO ASFÁLTICO - ENSAIO TECNOLÓGICO DE COMPACTAÇÃO, COMBINADO COM O ITEM 4.8.3 (a) - DAS CONCLUSÕES.

Fl. n.º 38
Proc. n.º 01.274.14.21

REGINA MARIKO KISHIMA
Fiscalização

No tocante ao tema da irregularidade tratada no presente item, não podemos nos conformar com a imputação de responsabilidade à fiscalização do contrato, pela aceitação de serviços em qualidade incompatível com as exigências contratuais, posto que todos os pagamentos realizados à contratada se deram mediante a apresentação de todos os relatórios contratualmente previstos, neles incluídos os ensaios tecnológicos de compactação, realizados aleatoriamente conforme prevê o contrato, por empresa tecnologista de nome reconhecido no mercado, cabendo assim a fiscalização do contrato a análise tão somente dos resultados apresentados para fins de aceitação plena, aceitação com ressalvas na forma de glosa do valor ou rejeição dos serviços, não havendo outra forma de avaliação quanto a aceitação dos mesmos nos termos do contrato da ata de registro de preços.

Logo, se os resultados encontrados pela empresa tecnologista contratada por esta colenda corte diferem dos resultados apresentados pela empresa tecnologista contratada pela detentora data de registro de preços, a nosso ver, caberá a apresentação de contraprovas por uma terceira empresa conceituada e independente, para apresentação de novos resultados afim de ratificar qualquer um dos posicionamentos.

Assim sendo, não podemos concordar com a responsabilização sumária desta subprefeitura imputando-lhe responsabilidade por

TID 14995367

#1.64
Marcelle R. A. Sa Lopes
R.F. 793.440.8
SP-IP

prejuízo ao erário em face de desperdício de material asfáltico e remuneração indevida pela aplicação do respectivo material.

Por todo exposto, com o mais alto respeito pelas considerações levadas a efeito pelos dignos técnicos desta Colenda Corte e por tudo o quanto foi esclarecido na presente, com a devida "vênia" permitimo-nos discordar das conclusões apresentadas com a proposta pela irregularidade do Termo de Contrato, rogando pelo acolhimento da DEFESA apresentada, que em assim sendo, se dará o mais alto apreço da JUSTIÇA.

Fl. n.º 3383
Proc. n.º 01.274.423
REGINA MARIKO KISHIMA
Aux. Téc. de Fiscalização

EDNA DIVA MIANI SANTOS
SUBPREFEITURA IPIRANGA
SUBPREFEITA

MINUTA

Requisição de Documentos TCM Tapa Buracos em / / 2016 (a)

TCMSP.
SR. AUDITOR:

Fl. n.º 338
Proc. n.º 01.274.14-2
REGINA MARIKO KISHIMA
Aux. Tec. de Fiscalização

Em face da requisição de documentos relativos ao Contrato nº 003/SP-IP/2015 (P.A. 2015-0.144.129-5) - Prestação de serviços de conservação de pavimentos viários TAPA-BURACOS, informamos conforme segue:

1. Ainda que a resolução do Confea estabeleça a necessidade da emissão do formulário da A.R.T para todas as obras e serviços de engenharia, a Prefeitura do Município de São Paulo nunca viabilizou até a presente data instrumentos contábeis/financeiros compatíveis para o recolhimento do valor da taxa correspondente à emissão de tal documento, que ao nosso ver é de responsabilidade da mesma enquanto contratante das obras e/ou serviços, sendo o servidor o seu representante na fiscalização.
2. Segue em anexo as cópias das folhas do Livro de Ordem solicitadas.
3. Encontram-se à disposição do senhor auditor, os processos citados.

03/02/2016

Arqtº José Roberto Correa
Coordenador de Projeto e Obras
SP-IP-CPO

RECEBIDO EM
03/02/16

EDUARDO CARVALHO
TCM-SP

TID 14995367

H. 66 -
Marcelle R. A. Sa Lopes
R.F. 793.440.8
SP-IP

Fl. n.º	338
Proc. n.º	01.274.142

REGINA MARIKO KISHIMA
Aux. Téc. de Fiscalização

Livro de Ordem



CREA-SP

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO

Avenida Brigadeiro Faria Lima, 1059 - Pinheiros - São Paulo, SP - CEP 01452-920

0800 17 18 11 - www.creasp.org.br

Desenvolvido por Departamento Operacional (DOP/SUPFIS)

Produzido por Departamento de Comunicação (DCQ/SUPCEV)

TID 14995367

fl. 67 -
Marcelle R. A. Sa Lopes
R.F. 793.440.8
SP-IP

Informações para Preenchimento do Livro de Ordem

Fl. n.º	338
Proc. n.º	01.24.4.3
REGINA MARIKO KISHIMA Aux. Téc. de Fiscalização	

I - TERMO DE ABERTURA

É destinado à identificação da obra ou serviço a ser executado, do seu Proprietário e dos Profissionais envolvidos na Autoria e Responsabilidade Técnica.

É preenchido no ato da retirada do Livro de Ordem, sendo conferido e assinado pelo Profissional que se utilizará do documento.

É obrigatório o preenchimento de todos os campos.

II - ANOTAÇÕES DO DESENVOLVIMENTO DA OBRA OU SERVIÇO

O profissional registra o desenvolvimento da obra ou andamento do serviço e emite observações e/ou determinações técnicas nos dias em que realiza a visita, no mínimo com as seguintes informações:

- 01 - Data da visita;
- 02 - Observações e/ou determinações do Profissional no dia da visita;
- 03 - Rubrica do profissional;
- 04 - Assinatura (identificar) daquele que recebe a ordem emanada do profissional;
- 05 - Relacionar pessoas físicas e jurídicas participantes da obra ou serviço e identificar autores e responsáveis por projetos bem como fornecedores de mão-de-obra e equipamentos.

O profissional não deverá deixar relatório de visita pré-datado ou assinado e em cada determinação é aconselhável registrar a posição física do desenvolvimento da obra ou serviço. Deverá anular espaços em branco para sua maior segurança. A rubrica utilizada deve ser aquela registrada no termo de abertura.

TID 14935367

fl. 68
Marcelle R. A. Sa Lopes
R.F. 793.440.8
SP-IP

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO - CREA-SP

LIVRO DE ORDEM

Nº 92221220150865969

(Campo 1 da ART)

FOLHA 01

Resolução nº 1.024, de 21/08/2009, do Confea e Ato Normativo nº 06, de
28/05/2012, do Crea-SPFl. n.º 3382
Proc. n.º 01.274.1881
REGINA MARIKO KISHIMA
Aux. Téc. de Fiscalização

I - TERMO DE ABERTURA

CONTRATADO

NOME DO PROFISSIONAL: MARCOS FRANCISCO PEREIRA IGNACIO

TÍTULO: Engenheiro Civil

Nº DO CREA-SP: 601036835

Nº DO RG: 4.813.744-3

Nº DO CPF: 38839865853

ENDEREÇO: Rua DR. GUILHERME CRISTOFEL 462 APT. 71

BAIRRO: SANTANA

CIDADE: São Paulo

UF: SP

CEP: 02406010

FONE:

CELULAR:

E-MAIL:

CONTRATANTE

NOME DO CONTRATANTE DA OBRA/SERVIÇO: PMSP SUBPREFEITURA IPIRANGA

Nº DO RG/IE:

Nº DO CPF/CNPJ: 05636771000193

ENDEREÇO: Rua Lino Coutinho 444

BAIRRO: IPIRANGA

CIDADE: São Paulo

UF: SP

CEP: 04207000

FONE:

CELULAR:

E-MAIL:

DADOS DA OBRA / SERVIÇO OBJETO DO CONTRATO

ENDEREÇO DA OBRA/SERVIÇO: Rua Lino Coutinho DIVERSAS RUAS SOB JURISDIÇÃO DA SUBPREFEITURA IPIRANGA

BAIRRO: IPIRANGA

CIDADE: São Paulo

UF: SP

CEP: 04207000

NATUREZA: Pavimentação

QUANTIFICAÇÃO: 6720,00000

UNIDADE: tonelada

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS EXECUTADOS SOB SUA RESPONSABILIDADE:

PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO DE PAVIMENTOS VIÁRIOS, TAPA-BURACOS, COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO E EMULSÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO, POR TONELADA, COM CAMINHÃO DE CAÇAMBA TÉRMICA E CONTROLE DIGITAL. PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2015-0.144.129-5

DATA DO CONTRATO: 23/06/2015

DATA DO INÍCIO DA EXECUÇÃO: 01/07/2015

DATA PROVÁVEL DA CONCLUSÃO: 30/06/2016

DADOS DA OBRA / SERVIÇO OBJETO DO CONTRATO

LOCAL E DATA: 01/07/2015

RESPONSÁVEL TÉCNICO

CONTRATANTE

Eng. Marcos F. Pereira Ignácio
Diretor Gerente
RG/4.813.744-3
CREA: 06010368351a. Via - Fiscalização CREA-SP
Eng. Mário Eugênio Cindra Ferreira
Supervisor Técnico de Manutenção
SP-IP/CPQ/STM

TID 14935367

Proc. n.º 01.274.16.7

11.69
Marcelle R. A. Sa Lopes
R.F. 793.440.8
SP-IP

LIVRO DE ORDEM

Lei Federal 5194 / 1966 (alinea "C" do Artigo 6º)
Lei Federal 6496 / 1977.
Resolução do CONFEA nº 1024 / 2009
Ato Normativo nº 06/2012, do CREA-SP

ART Nº. 92221220150865969

REGINA MARIKO KISHI

Aux. Téc. de Fiscalização



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO - CREA-SP

FOLHA 02

II - ANOTAÇÕES DO DESENVOLVIMENTO DA OBRA OU SERVIÇO

O registro do desenvolvimento da obra ou andamento dos serviços, bem como as observações e/ou determinações técnicas, serão transmitidas nas fichas de produção diária, de acordo com o modelo da Prefeitura do Município de São Paulo, constante no edital e contrato.

Atenção, profissional: preencher de acordo com § 1º do Artigo 4º da Resolução 1024/09.

2a. Via - Responsável Técnico

Engº Gilberto Coelho Hardagh
SP-IP / CPO

Eng. Marcos F. Pereira Ignácio
Diretor Gerente
RG 1.813.744-3
CREA 0601038835

TID 14995367

Proc. n.º 01.274.149

11.70
Marcelle R. A. Sa Lopes
R.F. 793.440.8
SP-IP
FLS, 3

LIVRO DE ORDEM

Lei Federal 5194 / 1966 (alinea "C" do Artigo 6º)
Lei Federal 6496 / 1977.
Resolução do CONFEA nº 1024 / 2009
Ato Normativo nº 06/2012, do CREA-SP
ART Nº. 92221220150865969

REGINA MARIKO
Aux. Téc. de Fis.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO - CREA-SP

II - ANOTAÇÕES DO DESENVOLVIMENTO DA OBRA OU SERVIÇO

Foi constatado na medição referente ao mês de julho/2015 que o sistema de monitoramento e gestão onde são apresentados via todos os serviços executados, falhou ao deixar de apresentar em 91 serviços a foto iniciais dos serviços, sendo apresentado apenas a foto durante e depois, a empresa foi notificada e apresentou os esclarecimentos juntados no processo administrativo de PRECATORIO Nº 2015-P-223-JOI-4

São Paulo, 10 de Agosto de 2015

Atenção, profissional: preencher de acordo com § 1º do Artigo 4º da Resolução 1024/09.

1a. Via - Fiscalização CREA-SP

Engº Gilberto Coelho Hardagh
SP-IP / CPO

Eng. Marcos F. Pereira Ignácio
Diretor Gerente
RG 4.813.744-3
CREA: 0601030035

TID 14995367

11.71
 Marcelle R. A. Sa Lopes
 R.F. 793.440.8
 SP-IP

LIVRO DE ORDEM

Lei Federal 5194 / 1966 (alinea "C" do Artigo 6º)
 Lei Federal 6496 / 1977.
 Resolução do CONFEA nº 1024 / 2009
 Ato Normativo nº 06/2012, do CREA-SP

ART Nº. 92221220150865969



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
 DO ESTADO DE SÃO PAULO - CREA-SP

fisc4

II - ANOTAÇÕES DO DESENVOLVIMENTO DA OBRA OU SERVIÇO

Foi constatado na medição referente ao mês de agosto/2015
 que o sistema de monitoramento e gestão onde são apresentados
 via fotos os serviços executados, faltou ao total de apresentarem
 em 116 serviços a foto inicial dos serviços, sendo apresentado
 apenas a foto durante e depois, a empresa foi notificada
 e apresentou os esclarecimentos juntada no processo
 administrativo de pagamento nº 2015-O-248-181-9

N.º 3390
 Proc. n.º 01.274.14.2

REGINA MARIKO KISHIMA
 Aux. Tec. de Fiscalização

SÃO PAULO, 11 DE SETEMBRO DE 2015

Atenção, profissional: preencher de acordo com § 1º do Artigo 4º da Resolução 1024/09.

1a. Via - Fiscalização CREA-SP

Engº Gilberto Coelho Hardtagh
 SP-IP / CPO

Eng. Marcos F. Pereira Ignácio
 Diretor Geral
 RG 4.813.744-3
 CREA: 0601036835

TID 1493536

Fl. n.º

Proc. n.º

3391

01.24.14.2

H. 72
Marcelle R. A. Sa Lopes
R.F. 793.440.8
SP-IP

LIVRO DE ORDEM

Lei Federal 5194 / 1966 (alínea "C" do Artigo 6º)

Lei Federal 6496 / 1977.

Resolução do CONFEA nº 1024 / 2009

Ato Normativo nº 06/2012, do CREA-SP

ART Nº. 92221220150865969

REGINA MARIKO SUMA

Aux. Téc. do FIC



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO - CREA-SP

H. 05

II - ANOTAÇÕES DO DESENVOLVIMENTO DA OBRA OU SERVIÇO

FEI CONSTATADO NA MEDIDA REFERENTE AO REG DE SETEMBRO/2015
QUE O SISTEMA DE MONITORAMENTO E FISCALIZAÇÃO NÃO SE APRESENTAVA
NIA FOTOS DE SERVIÇOS EXECUTADOS, FALHA AO DEIXAR DE APRESENTAR
EM 116 SERVIÇOS A FOTO INICIAL DOS SERVIÇOS, SENDO APRESENTADO
APENAS A FOTO TURANTE E DEPOIS, A EMPRESA FEI NOTIFICAÇÃO
E APRESENTOU OS ESCLARECIMENTOS JUNTA AO PROCESSO
ADMINISTRATIVO DE PAGAMENTO Nº 2015-O. 288.445-1.

São Paulo, 14 de outubro de 2015

Atenção, profissional: preencher de acordo com § 1º do Artigo 4º da Resolução 1024/09.

1a. Via - Fiscalização CREA-SP

Engº Gilberto Coelho Hardagh
SP-IP / CPO
Engº Marcos F. Pereira Ignácio
Diretor Gerente
RG: 4.813.744-3
CREA/0601030835

TID 14995367

Proc. n.º 01.274.4.21

H. 73
Marcelle R. A. Sa-Lopes
R.F. 793.440.8
SP-IP

LIVRO DE ORDEM

Lei Federal 5194 / 1966 (alinea "C" do Artigo 6º)
Lei Federal 6496 / 1977.
Resolução do CONFEA nº 1024 / 2009
Ato Normativo nº 06/2012, do CREA-SP
ART Nº. 92221220150865969

REGINA MARIKO K
Aux. Téc. de Fiscaliz

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO - CREA-SP

Fls. 06

II - ANOTAÇÕES DO DESENVOLVIMENTO DA OBRA OU SERVIÇO

NO DIA 14 DE OUTUBRO/15 FOI CONSTATADA A FALTA DO
TOLUÔMETRO JUNTO AO VEÍCULO DE TAPA BURACO, A EMPRESA
FOI NOTIFICADA QUANTO A AUSÊNCIA VERIFICADA, CONFORME CIÊNCIA
PRÓPRIA.

São Paulo, 14 DE OUTUBRO DE 2015

Atenção, profissional: preencher de acordo com § 1º do Artigo 4º da Resolução 1024/09.

1a. Via - Fiscalização CREA-SP

Engº Gilberto Coelho Hardagh
SP-IP / CPO

Eng. Marcos P. Pereira Ignácio
Diretor Gerente
RG: 4.810.744-3
CREA: 0601038835

Fin. n.° 3393,
Proc. n.° Op. 274. K. 2

Marcelle R. A. Sa Lopes
R.F. 793.440.8
SP-IP
A. 07.

LIVRO DE ORDEM

Lei Federal 5194 / 1966 (alinea "C" do Artigo 6º)
Lei Federal 6496 / 1977.
Resolução do CONFEA nº 1024 / 2009
Ato Normativo nº 06/2012, do CREA-SP

ART Nº. 92221220150865969

REGINA MARIE KISHIMA
Aux. Téc. Associação



SERVICO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO - CREA-SP

II - ANOTAÇÕES DO DESENVOLVIMENTO DA OBRA OU SERVIÇO

NO DIA 15 DE OUTUBRO/15 FOI CONSTATADA A FALTA NO "TERMÔMETRO" JUNTAMENTE AO VEÍCULO DE TAPA BURACO, A EMPRESA FOI NOTIFICADA QUANTO A AUSÊNCIA VERIFICADA, PELA CIÊNCIA A SEGUIR.

En Orolay 15 de octubre de 2015

Atenção, profissional: preencher de acordo com § 1º do Artigo 4º da Resolução 1024/09.

1a. Via - Fiscalização CREA-SP

Engº Gilberto Coelho Hardagh
SP-IP / CPO

Eng. Marcos F. Pereira Ignacio
Diretor Gerente
RG: 4.813.744-3
CREA: 0601038035

TID 1499536

Fl. n.º

Proc. n.º

3394

H. 75-

Marcelle R. A. Sa Lopes
R.F. 793.440.8
SP-IP

LIVRO DE ORDEM

Lei Federal 5194 / 1966 (alínea "C" do Artigo 6º)
Lei Federal 6496 / 1977.
Resolução do CONFEA nº 1024 / 2009
Ato Normativo nº 06/2012, do CREA-SP
ART Nº. 92221220150865969

REGINA RIKO KISHIMA
Aut. Fiscalização



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO - CREA-SP

Fls. 08

II - ANOTAÇÕES DO DESENVOLVIMENTO DA OBRA OU SERVIÇO

NO MÊS DE NOVEMBRO / 15, NÃO HOUVE OCORRÊNCIAS

SÃO PAULO, 15 DE DEZEMBRO DE 2015

Atenção, profissional: preencher de acordo com § 1º do Artigo 4º da Resolução 1024/09.

1a. Via - Fiscalização CREA-SP

Engº Gilberto Coelho Hardagh
SP-IP / CPO

Eng. Marcos F. Pereira Ignácio
Diretor Gerente
RG 4813.744-3
CREA: 0801038835

TID 14895367

Fl. 76
Marcelle R. A. Sa Lopes
R.F. 793.440.8
SP-IP
12.09

LIVRO DE ORDEM

Lei Federal 5194 / 1966 (alínea "C" do Artigo 6º)
Lei Federal 6496 / 1977.
Resolução do CONFEA nº 1024 / 2009
Ato Normativo nº 06/2012, do CREA-SP
ART Nº. 92221220150865969



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO - CREA-SP

II - ANOTAÇÕES DO DESENVOLVIMENTO DA OBRA OU SERVIÇO

NO MÊS DE DEZEMBRO/15, NÃO HOUVE OCORRÊNCIAS

Fl. n.º 3895
Proc. n.º 01.274.91-2
REGINA MARIKO KISHIMA
Aux. Téc. de Fiscalização

São Paulo, 18 de Janeiro de 2016

Atenção, profissional: preencher de acordo com § 1º do Artigo 4º da Resolução 1024/09.

1a. Via - Fiscalização CREA-SP

Engº Gilberto Coelho Hardagh
SP-IP / CPO

Engº Marcos F. Pereira Ignácio
Diretor Gerente
RG: 4.813.744-3
CREA: 0801036835

TID 14935367

Marcelle R. A. Sa Lopes
R.F. 793.440.8
SP-IP
Fls 10.

LIVRO DE ORDEM

Lei Federal 5194 / 1966 (alinea "C" do Artigo 6º)
Lei Federal 6496 / 1977.
Resolução do CONFEA nº 1024 / 2009
Ato Normativo nº 06/2012, do CREA-SP

ART Nº. 92221220150865969



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO - CREA-SP

II - ANOTAÇÕES DO DESENVOLVIMENTO DA OBRA OU SERVIÇO

NO MÊS DE JANEIRO/16, NÃO HOUVE OCORRÊNCIAS.

Fl. n.º 3396
Proc. n.º 01.274.14.21

REGINA MARIKO KISHIMA
Aux. Téc. de Fiscalização

São Paulo, 15 Fevereiro de 2016

Atenção, profissional: preencher de acordo com § 1º do Artigo 4º da Resolução 1024/09.

1a. Via - Fiscalização CREA-SP

Engº Gilberto Coelho Hardagh
SP-IP / CPO

Eng. Marcos R. Pereira Ignácio
Diretor Gerente
RG: 4.813.744-3
CREA: 0801030836

TID 14995367

H. 78
Marcelle R. A. S. Lopes
R.F. 793.440.8
SP-IP
15.11

LIVRO DE ORDEM

Lei Federal 5194 / 1966 (alinea "C" do Artigo 6º)
Lei Federal 6496 / 1977.
Resolução do CONFEA nº 1024 / 2009
Ato Normativo nº 06/2012, do CREA-SP
ART Nº. 92221220150865969



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO - CREA-SP

II - ANOTAÇÕES DO DESENVOLVIMENTO DA OBRA OU SERVIÇO

NO MÊS DE FEVEREIRO/16, NÃO HOUVE OCORRÊNCIAS.

Fl. n.º 3392
Proc. n.º 0.274.74.3

REGINA MARIKO KISHIMA
Aux. Téc. de Fiscalização

SÃO PAULO, 15 MARÇO DE 2016

Atenção, profissional: preencher de acordo com § 1º do Artigo 4º da Resolução 1024/09.

1a. Via - Fiscalização CREA-SP

Engº Gilberto Coelho Hardagh
SP-IP / CPO

Eng. Marcos R. Pereira Ignácio
Diretor Geral
RG: 4.813.744-3
CREA: 0601038835

TID 14995367

fl. 79
Marcelle R. A. Sa-lopes
R.F. 793.440.8
SP-IP
Hs 12

LIVRO DE ORDEM

Lei Federal 5194 / 1966 (alinea "C" do Artigo 6º)
Lei Federal 6496 / 1977.
Resolução do CONFEA nº 1024 / 2009
Ato Normativo nº 06/2012, do CREA-SP
ART Nº. 92221220150865969



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO - CREA-SP

II - ANOTAÇÕES DO DESENVOLVIMENTO DA OBRA OU SERVIÇO

NO MÊS DE MARÇO/16, NÃO HOUVE OCORRÊNCIAS.

Fl. n.º 3388
Proc. n.º 01.224.14.8
REGINA MARIKO KISHIMA
Aux. Téc. de Fiscalização

SÃO PAULO, 12 DE ABRIL DE 2016

Atenção, profissional: preencher de acordo com § 1º do Artigo 4º da Resolução 1024/09.

1a. Via - Fiscalização CREA-SP

Engº Gilberto Coelho Hardagh
SP-IP / CPO

Eng. Marcos F. Pereira Ignácio
Diretor Gerente
RG: 4.813.744-3
CREA: 0601038835

TID 14995367

LIVRO DE ORDEM

Lei Federal 5194 / 1966 (alínea "C" do Artigo 6º)
Lei Federal 6496 / 1977.
Resolução do CONFEA nº 1024 / 2009
Ato Normativo nº 06/2012, do CREA-SP
ART Nº. 92221220150865969



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO - CREA-SP

H. 80.
Marcelle R. A. Sa Lopes
R.F. 793.440.8
SP-IRS. 13

II - ANOTAÇÕES DO DESENVOLVIMENTO DA OBRA OU SERVIÇO

NO MÊS DE ABRIL 11º, NÃO HOUVE OCORRÊNCIAS.

Fl. n.º 3399
Proc. n.º 01.27418.21

REGINA MARIKO KISHIMA
Aux. Téc. de Fiscalização

SÃO PAULO, 10 DE MAIO DE 2016

Atenção, profissional: preencher de acordo com § 1º do Artigo 4º da Resolução 1024/09.

1a. Via - Fiscalização CREA-SP

Eng. Gilberto Coelho Hardagh
SP-IP / CPO

Eng. Marcos P. Pereira Ignácio
Diretor Gerente
RG: 4.813.744-3
CREA: 0801038835

TID 14935367

H. 82
Marcelle R. A. Sa Lopes
R.F. 793.440.8
SP-IPF
HLS 14

LIVRO DE ORDEM

Lei Federal 5194 / 1966 (alinea "C" do Artigo 6º)
Lei Federal 6496 / 1977.
Resolução do CONFEA nº 1024 / 2009
Ato Normativo nº 06/2012, do CREA-SP
ART Nº. 92221220150865969



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
DO ESTADO DE SÃO PAULO - CREA-SP

II - ANOTAÇÕES DO DESENVOLVIMENTO DA OBRA OU SERVIÇO

NO MÊS DE MAIO/16, NÃO HOUVE Ocorrências.

Fl. n.º 3400
Proc. n.º 01.274.14.21

REGINA MARIKO KISHIMA
Aux. Tec. de Fiscalização

SÃO PAULO, 15 DE JUNHO DE 2016

Atenção, profissional: preencher de acordo com § 1º do Artigo 4º da Resolução 1024/09.

1a. Via - Fiscalização CREA-SP

Engº Gilberto Coelho Hardagh
SP-IP / CPO

Eng. Marcos E. Borella Ignácio
Diretor Gerente
RG: 4.813.744-3
CREA/0801038835

H. 82.

PREFEITURA DA CIDADE DE SÃO PAULO
SUBPREFEITURA IPIRANGA
COORDENADORIA DE PROJETOS E OBRAS
PROCESSO ADMINISTRATIVO 2015.0.144.199-5.
ATA DE R.P. Nº 36/SMSP/COGEL/ 2014

Wanderley Guimarães

[illegible]



solution
engenharia

Relatório: Serviços Realizados Por Fases
Contratada: Potenza
Página: 29 de 143
Data: 30/11/2015 13:59:05

Parâmetros de Pesquisa

Data Início: 01/10/2015 Data Fim: 01/10/2015

Código: 32086

Serviço: Tapa buracos

Contratante: Ipiranga

Detalhe	Antes	Durante	Depois
Preparação para aplicação de massa Placa : ECT-6918 Início : 05/10/2015 09:15 Fim : 05/10/2015 14:07 Aplicação de Massa Placa : EXT-7351 Início : 07/10/2015 10:40 Fim : 07/10/2015 11:08 Lat/Long : -23.608738 -46.590965 Endereço : Avenida Almirante Delamare, 1905-2715 - Cidade Nova Heliópolis, São Paulo, 04230040, SP, Brasil Largura : 3.80 Comprimento : 6.30			

Código: 32098

Serviço: Tapa buracos

Contratante: Ipiranga

Detalhe	Antes	Durante	Depois
Preparação para aplicação de massa Placa : ECT-6918 Início : 05/10/2015 14:16 Fim : 05/10/2015 14:57 Aplicação de Massa Placa : EXT-7351 Início : 07/10/2015 15:23 Fim : 07/10/2015 15:36 Lat/Long : -23.610311 -46.587318 Endereço : Avenida Almirante Delamare, 2717-4621 - Cidade Nova Heliópolis, São Paulo, 04230040, SP, Brasil Largura : 2.00 Comprimento : 3.50			

Código: 32097

Serviço: Tapa buracos

Contratante: Ipiranga

Marcello R. A. da Silva
R.F. 793.440.8
SP-IP

11.83

Folha Nº 261 do proc.

2015 - 0.308.902 - 5

Ass. Wanderley Guimarães
SP/RCPD

F. 112.001.2

3102
MARIKO KISHIMA
Ass. Téc. de Fiscalização



solution
Gestão Corporativa

Relatório: Serviços Realiz or Fases

Contratada: Potenza

Página: 9 de 233

Data: 22/04/2016 15:08:23

Parâmetros de Pesquisa Data Início: 01/04/2016 Data Fim: 01/04/2016

Preparação para aplicação de massa

Placa : EZM-4050

Início : 31/03/2016 10:07

Fim : 31/03/2016 10:50

Aplicação de Massa

Placa : FSU-4720

Início : 01/04/2016 09:21

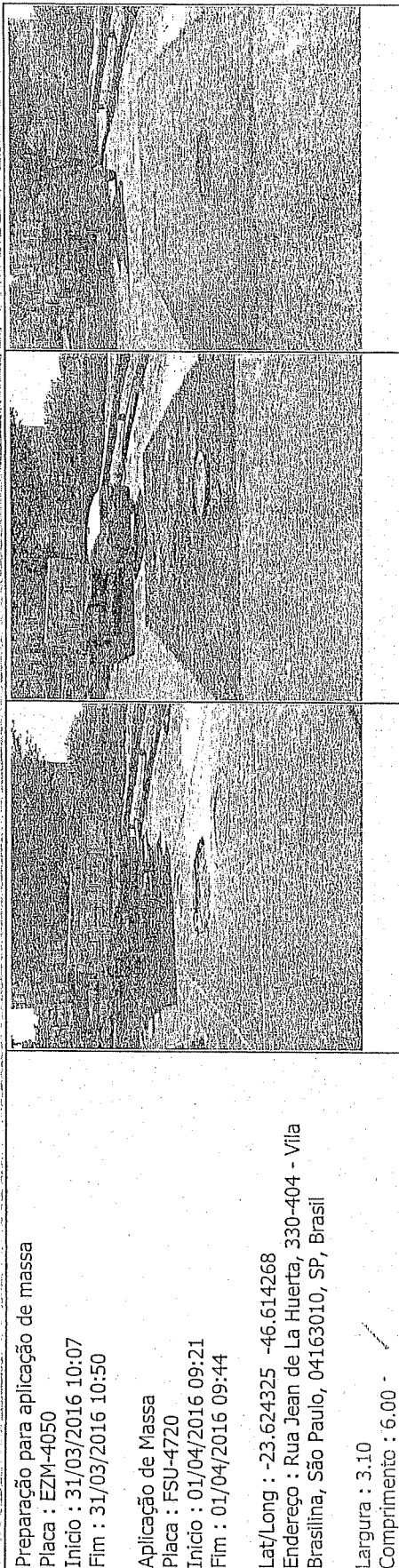
Fim : 01/04/2016 09:44

Lat/Long : -23.624325 -46.614268

Endereço : Rua Jean de La Huerta, 330-404 - Vila
Brasilina, São Paulo, 04163010, SP, Brasil

Largura : 3.10

Comprimento : 6.00



Código : 85625

Serviço: Tapa buracos

Contratante: Ipiranga

Detalhe

Preparação para aplicação de massa

Placa : EZM-4050

Início : 31/03/2016 11:23

Fim : 31/03/2016 11:46

Aplicação de Massa

Placa : FSU-4720

Início : 01/04/2016 10:08

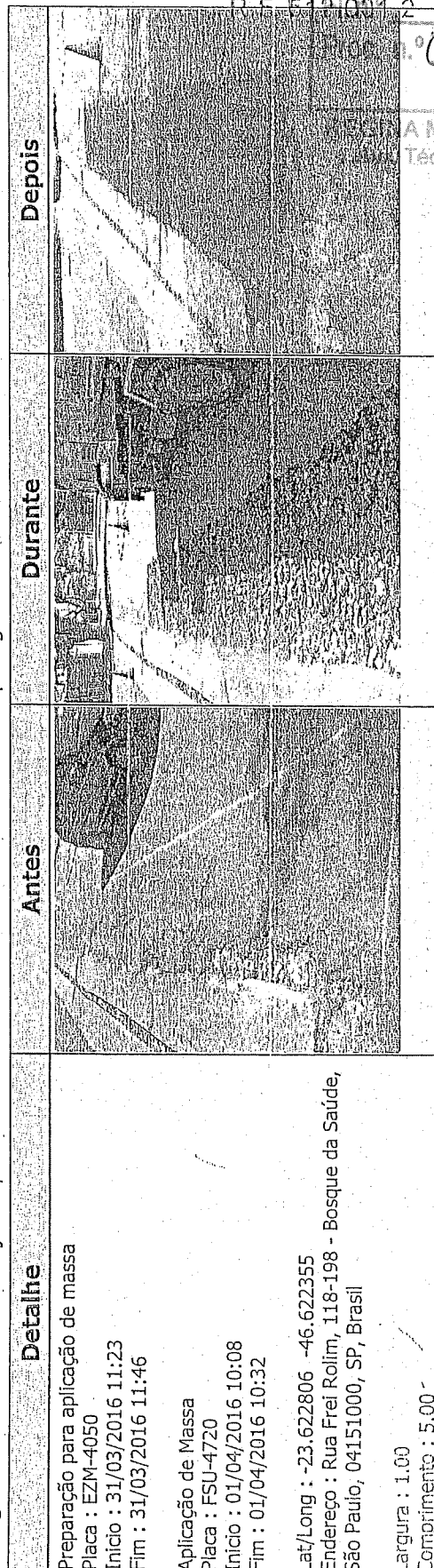
Fim : 01/04/2016 10:32

Lat/Long : -23.622806 -46.622355

Endereço : Rua Frei Rolim, 118-198 - Bosque da Saúde,
São Paulo, 04151000, SP, Brasil

Largura : 1.00

Comprimento : 5.00



Código : 85627

Serviço: Tapa buracos

Contratante: Ipiranga

Detalhe

Antes

Durante

Depois



Fl. N.º 257 do proc.
2016 - 0.107.420 - 0
Wanderley Guimarães

SP/HP/CPO

R.F. 510.002.2

3403

01.24.21

MARIKO KISHIMA
Téc. de Fiscalização

TID 14995367

Fl. 85
Marcelle R. A. Sa Lopes
R.F. 793.440.8
SP-IP

Folha Nº 271 do pro.

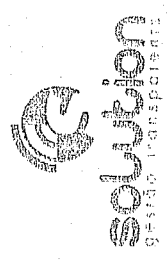
2015 - 0.008.902 - 5

Ass. Wanderley Guimarães

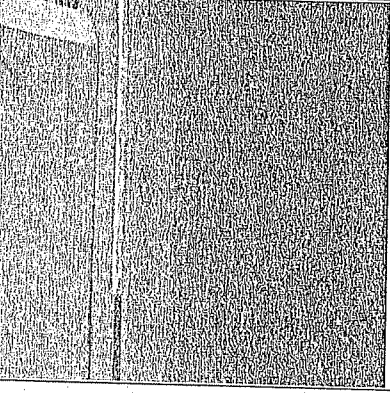
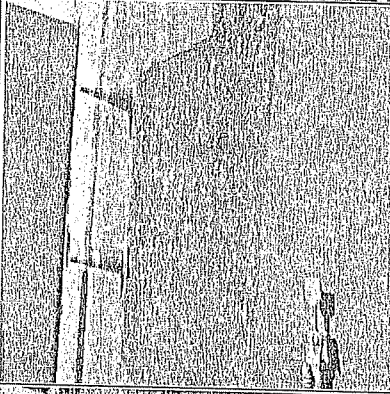
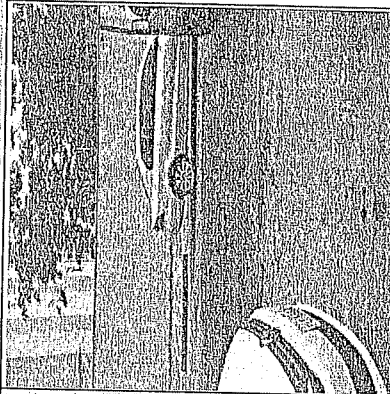
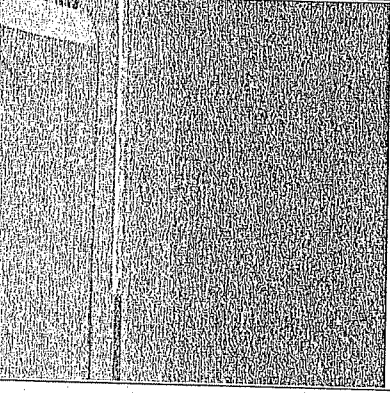
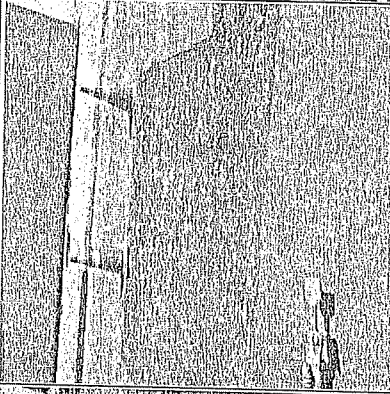
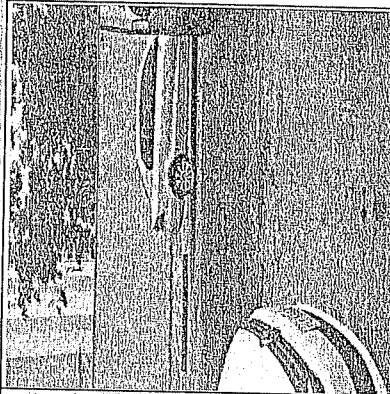
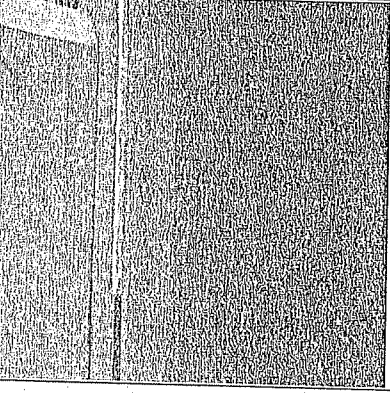
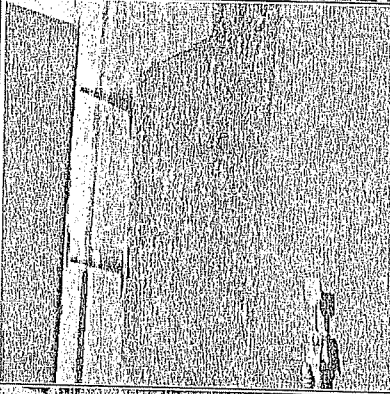
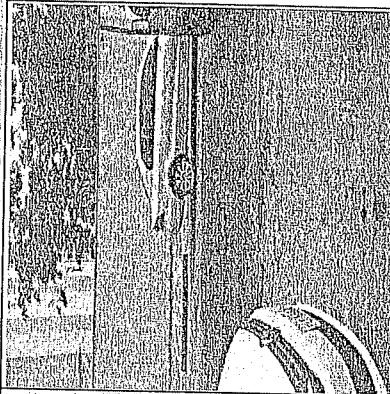
SP-IP/CPD
R.F. 512.001.2

Fl. n.º 3406
Proc. n.º 012744-2
ESINA MARIKO KISHIMA
Aux. Téc. de Fiscalização

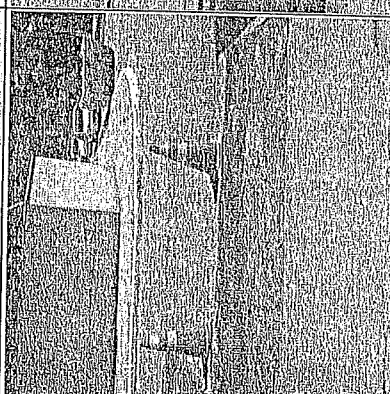
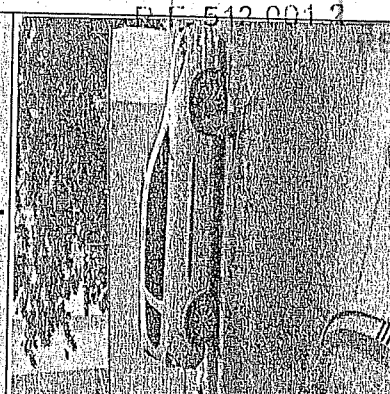
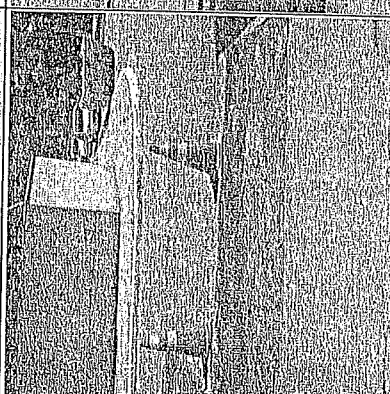
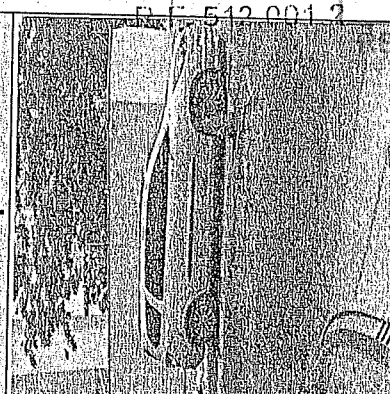
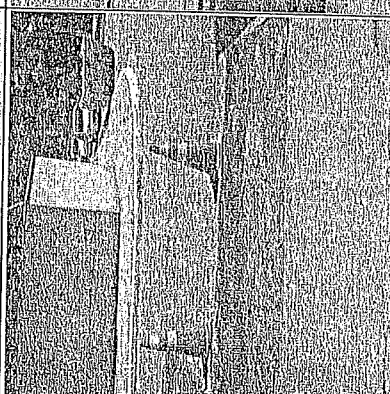
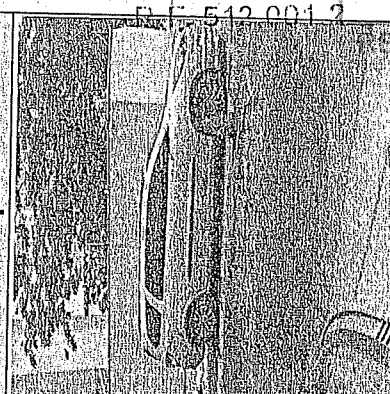
Relatório: Serviços Realizados - Por Fases
Contratada: Potenza
Página: 49 de 143
Data: 30/11/2015 13:59:05



Parâmetros de Pesquisa Data Inicio: 01/10/2015 Data Fim: 01/10/2015

Preparação para aplicação de massa Placa : DTB-7909 Inicio : 08/10/2015 09:26 Fim : 08/10/2015 10:31			
Aplicação de Massa Placa : EXT-7351 Inicio : 09/10/2015 09:46 Fim : 09/10/2015 09:57			
Lat/Long : -23.621335 -46.603033 Endereço : Rua Descampado, 22-108 - Vila Vera, São Paulo, 04296090, SP, Brasil Largura : 3.00 Comprimento : 3.00			

Código : 35286 Serviço: Tapa buracos Contratante: Ipiranga

Detalhe	Antes	Durante	Depois
Preparação para aplicação de massa Placa : DTB-7909 Inicio : 08/10/2015 10:32 Fim : 08/10/2015 10:33			
Aplicação de Massa Placa : EXT-7351 Inicio : 09/10/2015 09:47 Fim : 09/10/2015 09:58			
Lat/Long : -23.621335 -46.603033 Endereço : Rua Descampado, 22-108 - Vila Vera, São Paulo, 04296090, SP, Brasil Largura : 3.00 Comprimento : 1.00			

Código : 35352 Serviço: Tapa buracos Contratante: Ipiranga

Detalhe	Antes	Durante	Depois
---------	-------	---------	--------



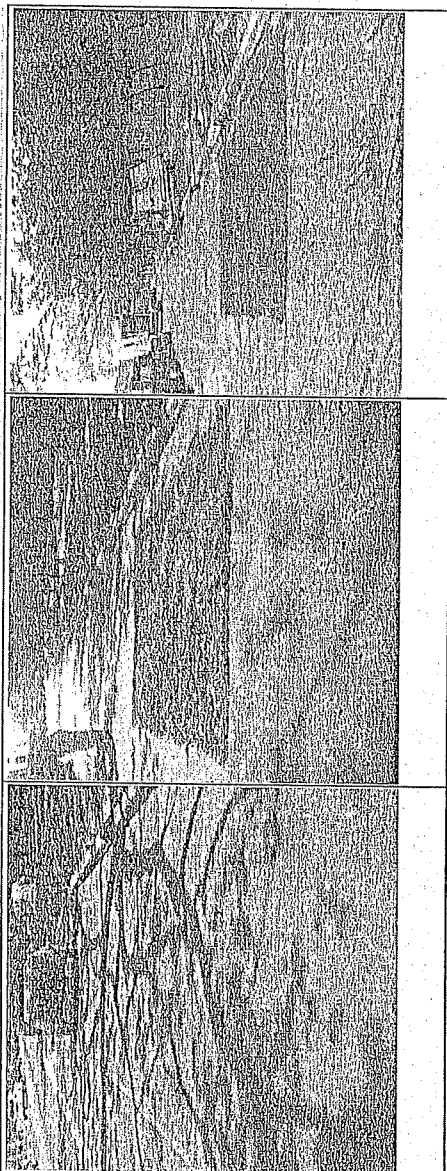
solution
gestão transparente

Relatório: Serviços Realizados - Por Fases

Contratada: Potenza
Página: 51 de 143
Data: 30/11/2015 13:59:05

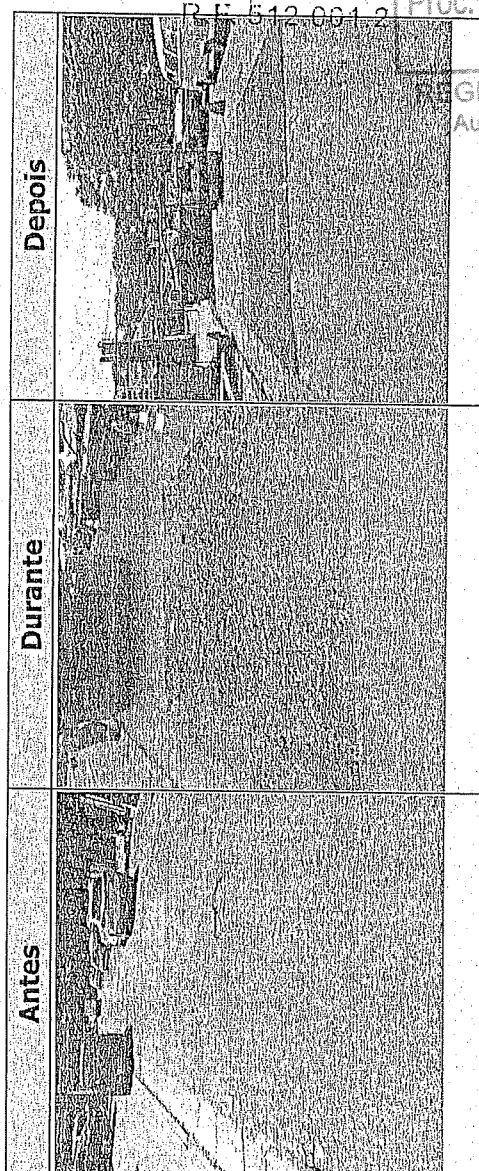
Parâmetros de Pesquisa Data Início: 01/10/2015 Data Fim: 01/10/2015

Preparação para aplicação de massa
Placa : ECT-6918
Início : 08/10/2015 11:16
Fim : 08/10/2015 15:10
Aplicação de Massa
Placa : EXT-7351
Início : 09/10/2015 09:00
Fim : 09/10/2015 09:12
Lat/Long : -23.610018 -46.588091
Endereço : Avenida Almirante Delamare, 693-737 -
Cidade Nova Heliópolis, São Paulo, 04230000, SP, Brasil
Largura : 2.00
Comprimento : 3.50



Código : 35435 Serviço: Tapa buracos

Detalhe
Preparação para aplicação de massa
Placa : DTB-7909
Início : 08/10/2015 11:55
Fim : 08/10/2015 15:37
Aplicação de Massa
Placa : EXT-7351
Início : 09/10/2015 10:00
Fim : 09/10/2015 10:14
Lat/Long : -23.621150 -46.602633
Endereço : Rua Descampado, 22-108 - Vila Vera, São
Paulo, 04296090, SP, Brasil
Largura : 4.00
Comprimento : 3.00



Código : 35447 Serviço: Tapa buracos

Detalhe

Contratante: Ipiranga



Antes

Durante

Depois

Ass. Wanderley Guimarães

SP-IP/CPD

R.F. 512.001.2

Proc. n.º

REGINA MARIKO KISHIMA
Aux. Téc. de Fiscalização

Folha Nº 273 do proc.

2015 - 0.308.902 - 5

Marcelle R. A. Sa Lopes
R.F. 793.440.8
SP-IP

TID 14935 367



solution
gestão transparente

Relatório: Serviços Realizados Por Fases

Contratada: Potenza

Página: 52 de 143

Data: 30/11/2015 13:59:05

Parâmetros de Pesquisa

Data Início: 01/10/2015 Data Fim: 01/10/2015

Preparação para aplicação de massa

Placa : DTB-7909

Início : 08/10/2015 15:44

Fim : 08/10/2015 16:13

Aplicação de Massa

Placa : EXT-7351

Início : 09/10/2015 10:11

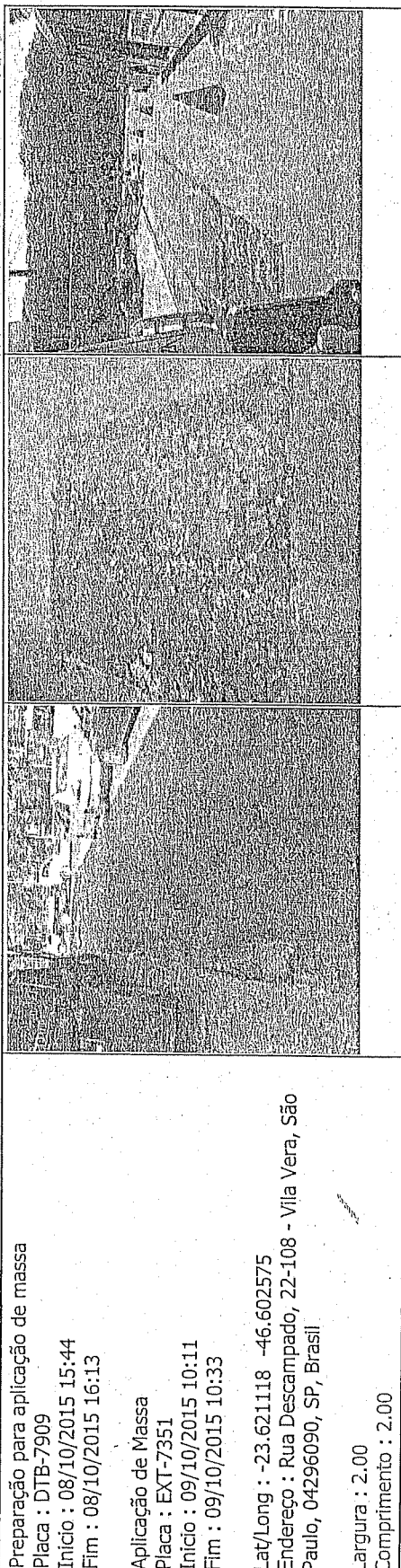
Fim : 09/10/2015 10:33

Lat/Long : -23.621118 -46.602575

Endereço : Rua Descampado, 22-108 - Vila Vera, São Paulo, 04296090, SP, Brasil

Largura : 2.00

Comprimento : 2.00



Marcelle R. A. Sa Lopes
R.F. 793.440.8
SP-IP

Folha Nº

274

do proc

2015 - 0.308.902 - 5

Ass. Wanderley Guimarães

SP-IP/CPO

n.º

Proc. n.º

3406
01.274.12.21

NA MARIKO HISHIMA
Téc. de Fiscalização

Contratante: Ipiranga

Código: 35506 Serviço: Tapa buracos

Detalhe	Antes	Durante	Depois
Preparação para aplicação de massa Placa : DTB-7909 Início : 09/10/2015 07:45 Fim : 09/10/2015 08:16 Aplicação de Massa Placa : EXT-7351 Início : 10/10/2015 08:55 Fim : 10/10/2015 09:03 Lat/Long : -23.621236 -46.602705 Endereço : Rua Descampado, 22-108 - Vila Vera, São Paulo, 04296090, SP, Brasil Largura : 2.00 Comprimento : 8.00			

Contratante: Ipiranga

Código: 35528 Serviço: Tapa buracos

Detalhe	Antes	Durante	Depois
---------	-------	---------	--------



solution
engenharia de transportes

Relatório: Serviços Realizados Por Fases

Contratada: Potenza

Página: 58 de 143

Data: 30/11/2015 13:59:05

Parâmetros de Pesquisa

Data Início : 01/10/2015 Data Fim : 01/10/2015

Preparação para aplicação de massa

Placa : EZM-4050

Início : 09/10/2015 14:55

Fim : 09/10/2015 15:24

Aplicação de Massa

Placa : EXT-7351

Início : 10/10/2015 08:04

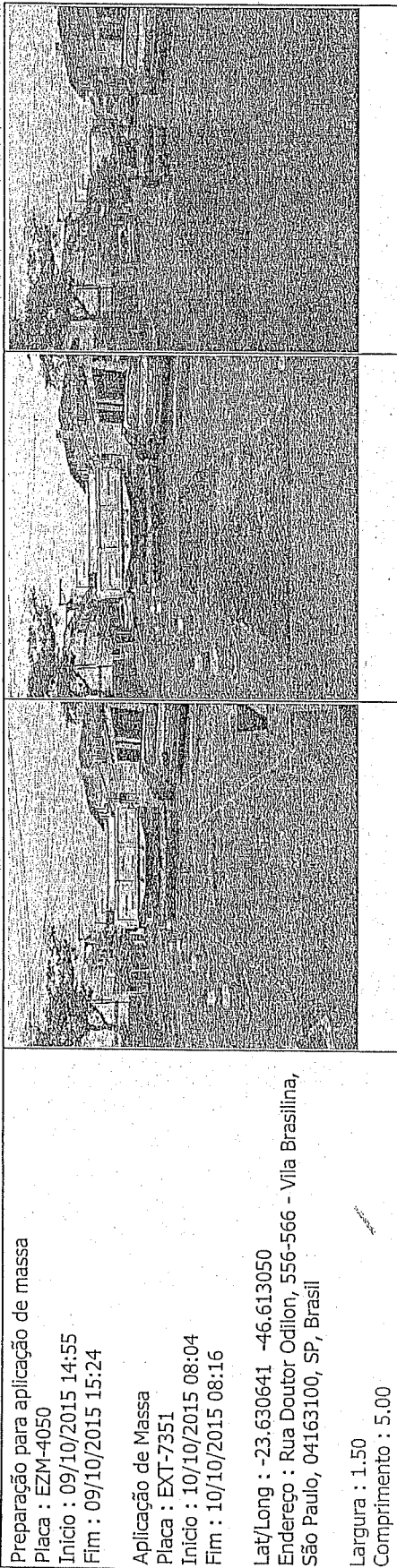
Fim : 10/10/2015 08:16

Lat/Long : -23.630641 -46.613050

Endereço : Rua Doutor Odilon, 556-566 - Vila Brasilina,
São Paulo, 04163100, SP, Brasil

Largura : 1.50

Comprimento : 5.00



Código : 35668

Serviço: Tapa buracos

Contratante: Ipiranga

Detalhe

Preparação para aplicação de massa

Placa : DTB-7909

Início : 09/10/2015 14:58

Fim : 09/10/2015 15:00

Aplicação de Massa

Placa : EXT-7351

Início : 10/10/2015 10:11

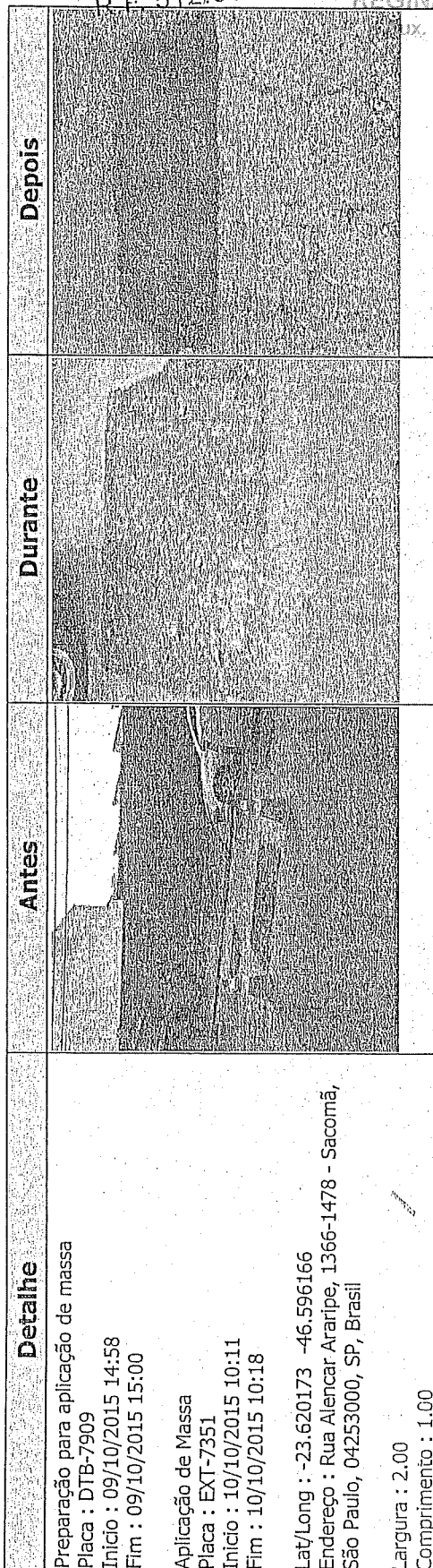
Fim : 10/10/2015 10:18

Lat/Long : -23.620173 -46.596166

Endereço : Rua Alencar Araripe, 1366-1478 - Sacomã,
São Paulo, 04253000, SP, Brasil

Largura : 2.00

Comprimento : 1.00



Código : 35669

Serviço: Tapa buracos

Contratante: Ipiranga

Detalhe



Folha Nº 280 do proc

2015 - 0.3089902 - 5

Ass. Wanderley Guimarães
GR IP/CPQ

F.n.º

Proc. n.º

01.24.14.2

fl. 88
Marcelle R. A. Sa Lopes
R.F. 793.440.8
SP-IP

R.F. 512.001.2

REGINA MARIKO KISHIMA
Aux. Téc. de Fiscalização



solution
engenharia

Relatório: Serviços Realizados - Por Fases

Contratada: Potenza

Página: 59 de 143

Data: 30/11/2015 13:59:05

Parâmetros de Pesquisa Data Início : 01/10/2015 Data Fim : 01/10/2015

Preparação para aplicação de massa

Placa : DTB-7909

Início : 09/10/2015 14:59

Fim : 09/10/2015 15:02

Aplicação de Massa

Placa : EXT-7351

Início : 10/10/2015 10:10

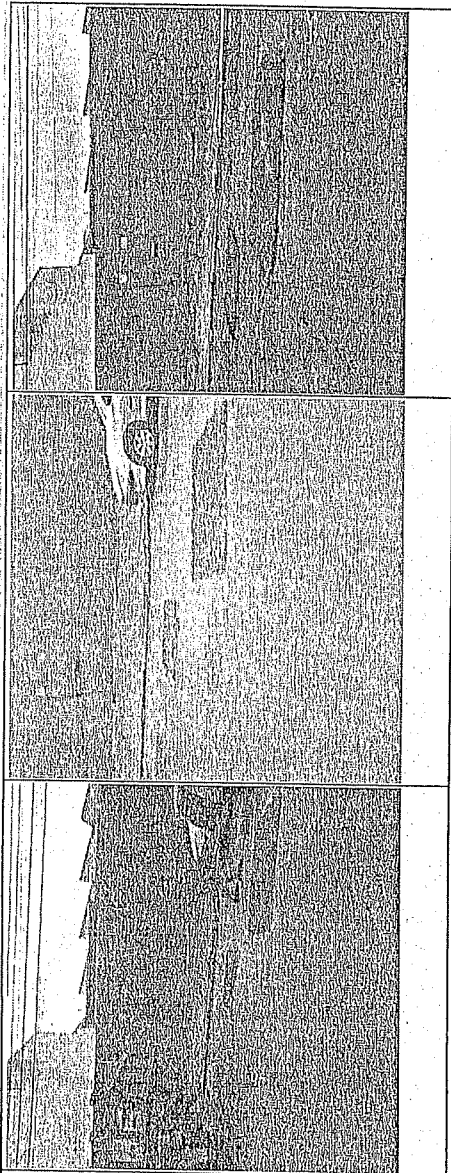
Fim : 10/10/2015 10:18

Lat/Long : -23.620158 -46.596183

Endereço : Rua Alencar Araripe, 1366-1478 - Sacomã,
São Paulo, 04253000, SP, Brasil

Largura : 1.00

Comprimento : 2.00



Código : 36038

Serviço: Tapa buracos

Contratante: Ipiranga

Detalhe

Preparação para aplicação de massa

Placa : ECT-6918

Início : 30/09/2015 18:42

Fim : 30/09/2015 20:52

Aplicação de Massa

Placa : EXT-7351

Início : 13/10/2015 14:05

Fim : 13/10/2015 14:32

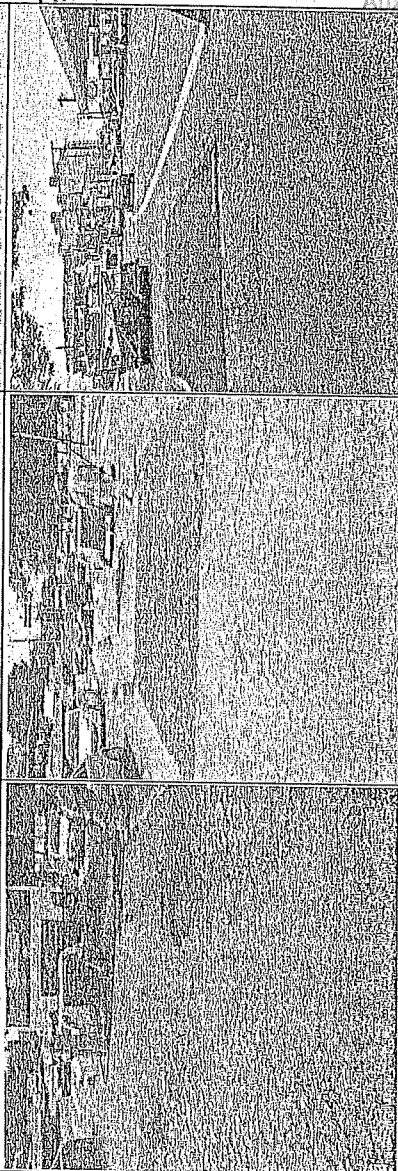
Lat/Long : -23.606545 -46.593450

Endereço : Avenida Almirante Delamare, 561-691 -
Cidade Nova Heliópolis, São Paulo, 04230000, SP, Brasil

Largura : 3.00

Comprimento : 4.30

Depois



Código : 36076

Serviço: Tapa buracos

Contratante: Ipiranga

Detalhe

Antes

Durante

Depois

Folha Nº 281 do processo

2015 - 0308.902 - 5 n.º

Ass. Wanderley Guimarães

SE-IP/CPO

R.F. 512.001.2

Proc. n.º

REGINA MARIKO KISHIMOTO
Aux. Táp. do Fis. 400

TID 14995367

Marcelo R. A. Salopes
R.F. 793.440.8
SP-IP

11.89

Relatório: Serviços Realizados Por Fases
Contratada: Potenza
Página: 62 de 143
Data: 30/11/2015 13:59:05

Parâmetros de Pesquisa

Data Início : 01/10/2015 Data Fim : 01/10/2015

Preparação para aplicação de massa

Placa : ECT-6918

Início : 09/10/2015 09:42

Fim : 10/10/2015 10:33

Aplicação de Massa

Placa : EXT-7351

Início : 13/10/2015 10:16

Fim : 13/10/2015 10:23

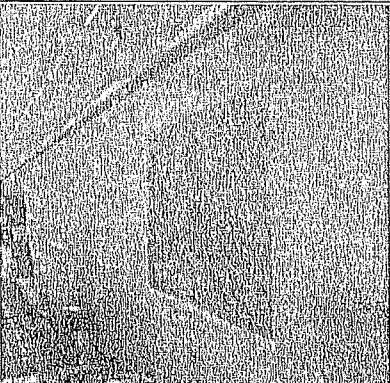
Lat/Long : -23.608421 -46.591078

Endereço : Avenida Almirante Delamare, 383-499 -

Cidade Nova Heliópolis, São Paulo, 04230000, SP, Brasil

Largura : 2.50

Comprimento : 2.50

		
---	--	---

Código : 36057

Serviço: Tapa buracos

Contratante: Ipiranga

Detalhe

Preparação para aplicação de massa

Placa : DTB-7909

Início : 13/10/2015 10:05

Fim : 13/10/2015 12:17

Aplicação de Massa

Placa : EXT-7351

Início : 13/10/2015 15:12

Fim : 13/10/2015 15:36

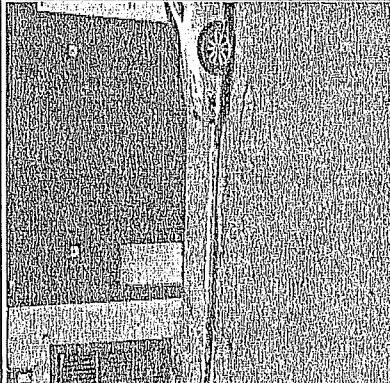
Lat/Long : -23.620416 -46.596085

Endereço : Rua Alencar Araripe, 1366-1478 - Sacomã,

São Paulo, 04253000, SP, Brasil

Largura : 3.00

Comprimento : 6.00

		
--	---	--

Código : 36031

Serviço: Tapa buracos

Contratante: Ipiranga

Detalhe

Antes

Durante

Depois

--	--	--

Folha Nº 284 do proc.

2015 - 0.308902 - 15n.º

Proc. n.º

Ass. Wanderley Guimarães

SP-IP/CPO

REGINA MARIKO KISHIMA
Aux. Téc. de Fiscalização

Marcelle R. A. Sa Lopes
R.F. 793.440.8
SP-IP

fl. 30

3408
01.274 R-2

TID 14995367

TID 14995367

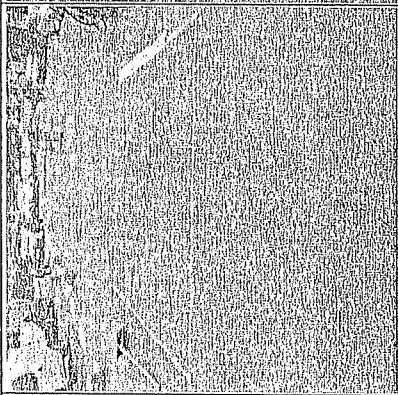
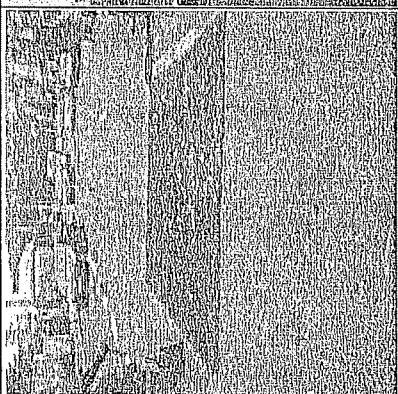
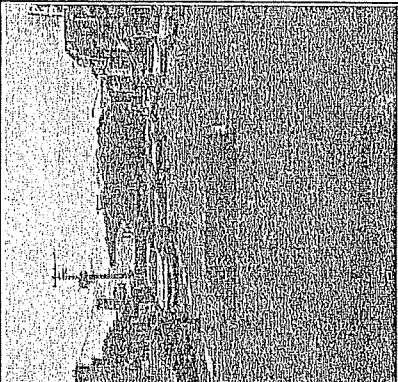
11.91
Marcelle R. A. Sa Lopes
R.F. 793.440.8
SP-IP

Folha Nº 291 do proc. 3120
Fl. n. 01.274.1420
2015 - 0.308.902 - 5
Ass. Wanderley Guimarães
SP-IP/CPO
R.F. 512.001.2
REGINA MARIKO KISHIMA
Aux. Téc. de Fiscalização

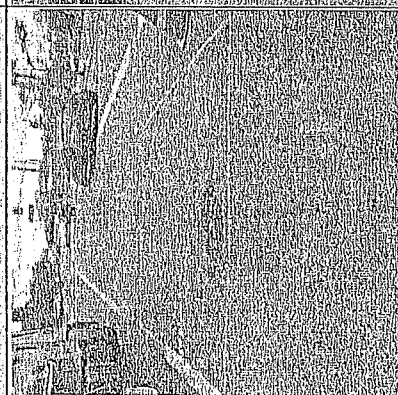
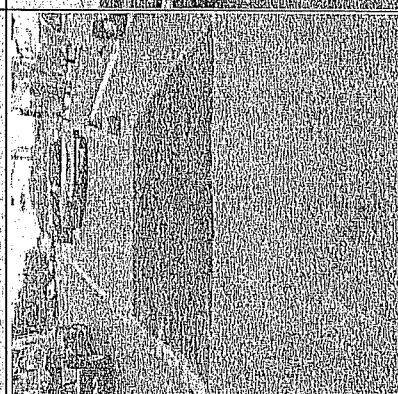
Relatório: Serviços Realizados Por Fases
Contratada: Potenza
Página: 69 de 143
Data: 30/11/2015 13:59:05



Parâmetros de Pesquisa Data Início: 01/10/2015 Data Fim: 01/10/2015

Preparação para aplicação de massa Placa : ECT-6918 Início : 13/10/2015 15:41 Fim : 13/10/2015 16:08 Aplicação de Massa Placa : EXT-7351 Início : 14/10/2015 09:58 Fim : 14/10/2015 10:12 Lat/Long : -23.604990 -46.594151 Endereço : Rua Comandante Taylor, 1336-1336 - Ipiranga, São Paulo, 04218000, SP, Brasil Largura : 2.00 Comprimento : 3.20			
---	---	--	---

Código : 36145 Serviço: Tapa buracos Contratante: Ipiranga

Detalhe	Antes	Durante	Depois
Preparação para aplicação de massa Placa : ECT-6918 Início : 13/10/2015 15:42 Fim : 13/10/2015 16:46 Aplicação de Massa Placa : EXT-7351 Início : 14/10/2015 09:59 Fim : 14/10/2015 10:13 Lat/Long : -23.604990 -46.594151 Endereço : Rua Comandante Taylor, 1336-1336 - Ipiranga, São Paulo, 04218000, SP, Brasil Largura : 2.20 Comprimento : 3.20			

Código : 36220 Serviço: Tapa buracos Contratante: Ipiranga

Detalhe	Antes	Durante	Depois
---------	-------	---------	--------



solucion
engenharia e meio ambiente

Relatório: Serviços Realizados - Por Fases

Contratada:

Potenza

Página: 70 de 143

Data: 30/11/2015 13:59:05

Parâmetros de Pesquisa

Data Início: 01/10/2015 Data Fim: 01/10/2015

Preparação para aplicação de massa

Placa : EZM-4050

Início : 14/10/2015 08:14

Fim : 14/10/2015 08:38

Aplicação de Massa

Placa : EXT-7351

Início : 14/10/2015 09:24

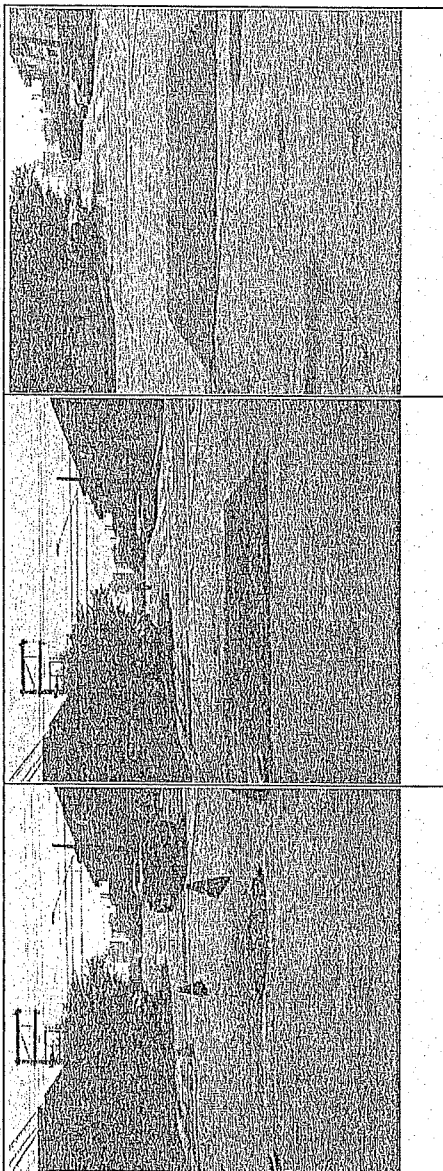
Fim : 14/10/2015 09:36

Lat/Long : -23.630615 -46.612883

Endereço : Rua Doutor Odilon, 556-566 - Vila Brasilina,
São Paulo, 04163100, SP, Brasil

Largura : 2.50

Comprimento : 2.50



Código : 36230

Serviço: Tapa buracos

Contratante: Ipiranga

Detalhe

Preparação para aplicação de massa

Placa : ECT-6918

Início : 14/10/2015 08:35

Fim : 14/10/2015 09:09

Aplicação de Massa

Placa : EXT-7351

Início : 14/10/2015 10:32

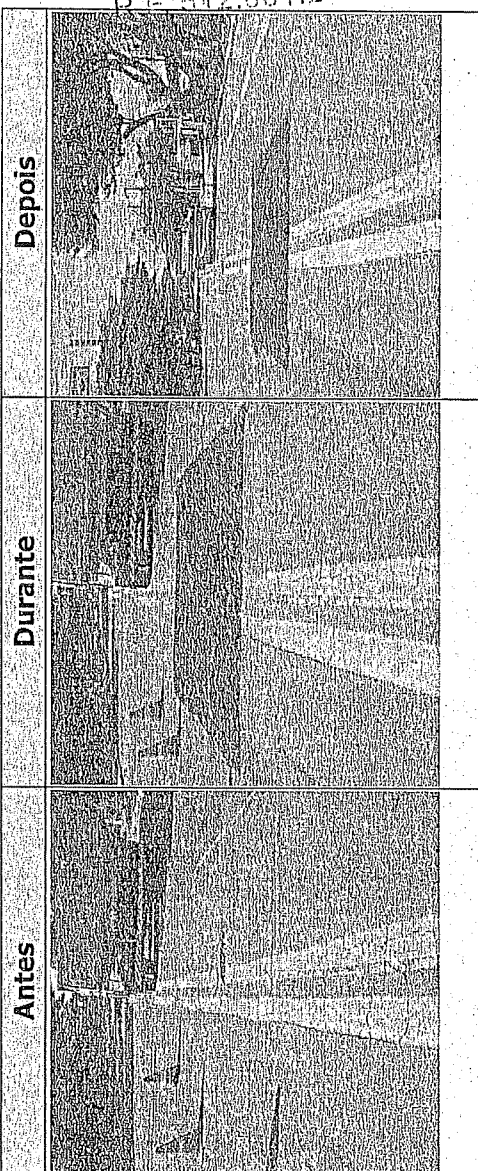
Fim : 14/10/2015 11:52

Lat/Long : -23.619323 -46.607568

Endereço : Rua Abegiba, 634-716 - Saúde, São Paulo,
04294000, SP, Brasil

Largura : 2.50

Comprimento : 3.50



Código : 36235

Serviço: Tapa buracos

Contratante: Ipiranga

Detalhe

Depois

Durante

Antes

Depois

Antes

Depois

Marcella R. A. Salopes
R.F. 793.440.8
SP-IP

Folha Nº 292 do proc.

2015 - 0.3018.902 - 5

Ass. Wanderley Guimarães

SP-IP/CPD

P.F. 512.001.2

Fl. n.º 3411
Proc. n.º 01.274.14-2

REGINA MARIKO KISHIMA

Aux. Téc. de Fiscalização



solution
geospatial systems

Relatório: Serviços Realizados - Por Fases

Contratada: Potenza

Página: 71 de 143

Data: 30/11/2015 13:59:05

Parâmetros de Pesquisa

Data Início : 01/10/2015 Data Fim : 01/10/2015

Preparação para aplicação de massa

Placa : EZM-4050

Início : 14/10/2015 08:53

Fim : 14/10/2015 09:18

Aplicação de Massa

Placa : EXT-7351

Início : 14/10/2015 09:24

Fim : 14/10/2015 09:36

Lat/Long : -23.630615 -46.612883

Endereço : Rua Doutor Odilon, 556-566 - Vila Brasilina,
São Paulo, 04163100, SP, Brasil

Largura : 2.00

Comprimento : 3.00



Código : 36266

Serviço: Tapa buracos

Contratante: Ipiranga

Detalhe

Preparação para aplicação de massa

Placa : ECT-6918

Início : 14/10/2015 09:16

Fim : 14/10/2015 10:17

Aplicação de Massa

Placa : EXT-7351

Início : 14/10/2015 10:38

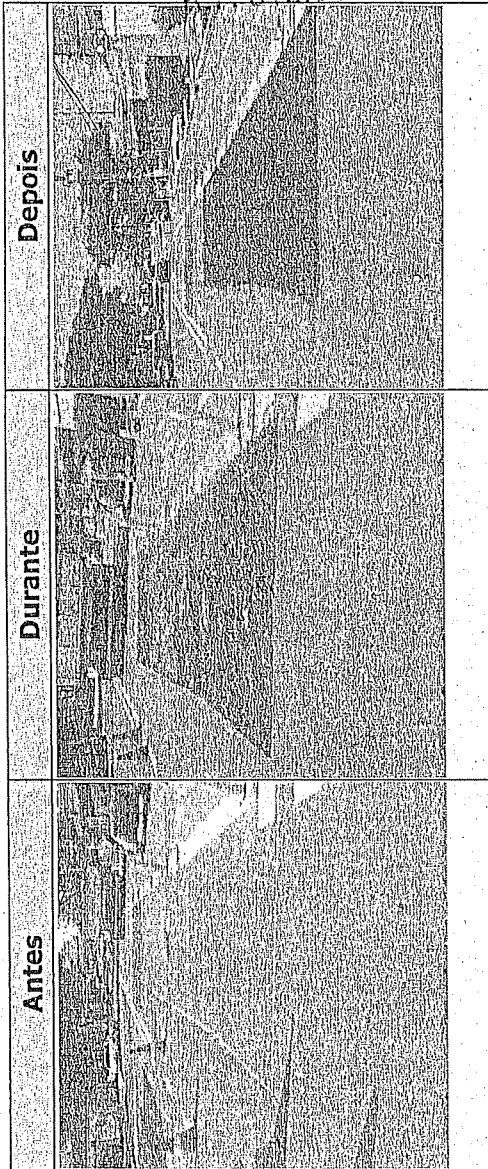
Fim : 14/10/2015 11:54

Lat/Long : -23.619266 -46.607590

Endereço : Rua Abagiba, 580-632 - Saúde, São Paulo,
04294000, SP, Brasil

Largura : 1.80

Comprimento : 9.00



Detalhe

Antes

Durante

Depois

Folha Nº

293

do proc.

2015 - 0.308.902 - 5

Wanderley Guimarães

Ass.

SP-IP/CPO

REGINA MARIKO KISHIMA

P.F. 512.001.2

Aux. Técnico Fiscalização

Marcelle R. A. Sa Lopes
R.F. 793.440.8
SP-IP

Fl. n.º 3192
Toc. n.º 01.274.142



TRIBUNAL DE CONTAS DO
MUNICÍPIO DE SÃO PAULO
ISO 9001

TID 14985367

H-34
Marcelle R. A. da Silva
R.F. 793.448.8
SP-18

Folha Nº 2054
Proc. Nº 72.001.274/14-21
Regina M. Kishima
Aux. Técnico de Fiscalização

Subprefeitura Ipiranga – 13 e 15.10.2015



Foto 01 – Caminhão com caçamba térmica placa EXT-7351

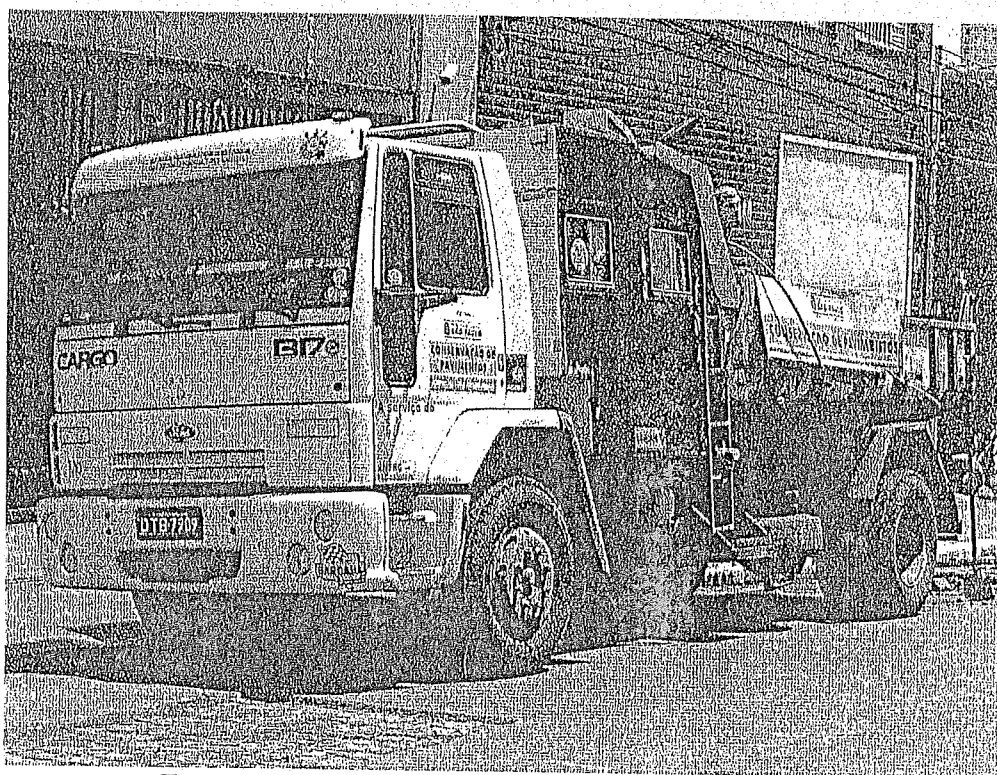


Foto 02 – Caminhão basculante placa DTB-7909

8254

Folha n.º 95

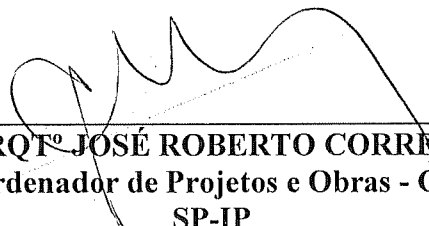
Marcelle R. A. Sa Lúcio
R.F. 793.440.8
SP-IP

TID 14995367 (Of. SSG-GAB Nº 8946/2016) (T.C.72.001.274.14-21) em 24/06/2016

SP-IP/GAB/A.J.
Sr^a. Assistente Jurídica:

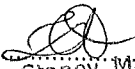
Juntamos ao presente os esclarecimentos técnicos solicitados pelo Egrégio Tribunal de Contas do Município, na forma de minuta para subsidiar resposta a ser encaminhada para aquela corte.

São Paulo, 24/06/2016



ARQº JOSÉ ROBERTO CORREA
Coordenador de Projetos e Obras - CPO
SP-IP

Folha de informação nº 96

Do Memo Circular nº 21/SMSP/GAB/CG/2016 – TID 14995367 em (a) 
Cláudia Stanev Martins
RF: 736.147.5
SP-IP

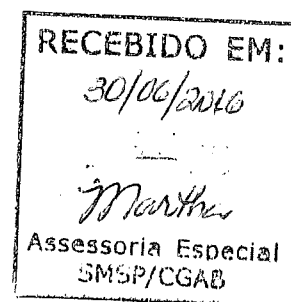
SP.IP – GAB
Sra. Chefe de Gabinete :

Com nossas escusas pelo tempo decorrido, retornamos o presente com as informações prestadas pela Coordenadoria de Projetos e Obras desta Subprefeitura, em forma de Minuta, sob fls. 49/94, para subsidiar resposta ao Tribunal de Contas do Município.

Vale informar que mesmos documentos foram encaminhados ao D. Egrégio para atendimento à Intimação nº 661/2016.

SP-IP/AJ, 27/06/2016.


ROSEMARY ALVES RODRIGUES
Assistente Técnico II
SP-IP/AJ
OAB / SP 207.510



SUBPREFEITURA

ITAQUERA

SP-IQ

Fl. n.º 3472
Proc. n.º 01.274.4.21



REGINA MARIKO KISHIMA
Aux. Téc. de Fiscalização

**PREFEITURA DA CIDADE DE
SÃO PAULO**

SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO
SUBPREFEITURA DE ITAQUERA

Subprefeitura Itaquera

Folha de Informação nº 48

Tania Maria Hoelz dá Silva
Expediente do Gabinete SP-IQ
827.280.8/1

São Paulo, 27 de Abril de 2016.

Memorando nº 21/SMSP/GAB/CG/2015

TID: 14.995.372

SP-IQ Gabinete

Para: SP-IQ – CPO

Srª Coordenadora.

Encaminho o presente para:

- () Aqui por engano.
- () Arquivamento.
- (X) **Atendimento.**
- () Atentar ao prazo _____
- () Com nossas providencias.
- () Conhecimento.
- () Divulgação .
- () Encerrar TID.
- () Informar quanto à inicial.
- () Manter Acompanhantes.
- (X) O que mais couber.
- () Parecer de Vossa Senhoria.
- () Programação.
- () Prosseguimento Urgente.

Observação: _____

Atenciosamente,

Priscila Rodrigues Martins da Silva Birolo
Chefe de Gabinete
SP-IQ

Rua Augusto Carlos Baumann, nº 851/CEP: 08210-590/Fone:2286-0356

DE SP-IQ /

PARA:

STM

Assunto:

Superviso

Encaminhamos o presente para:

- ☐ Conhecimento
- ☐ O que mais couber
- ☐ Processamento
- ☒ Providências
- ☐ Programação
- ☐ Atendimento
- ☐ Arquivamento
- ☐ Informar quanto a inicial
- ☐ Parecer de Vossa Senhoria

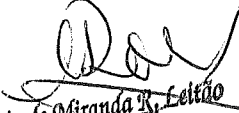
São Paulo, 10/05/16

AO
Ange Ana Carolina Lauriano Gil Santos
Coordenadora de Projetos e Obras
CPO - SP/IQ

SP-IQ/STM
Engº Elvaz

Faz, a solicitação da inicial
encaminhamos o presente para conheci-
mento e providências.

Em 13/05/16


Maria de Miranda R. Leite
Supervisora / STM
CPO/SP-IQ

SEGUEM FU. 49 & 62

Luciane A. Ferreira Martins
Assist. Gestão Pol. Públ
RF 589.177.9.02

CMR

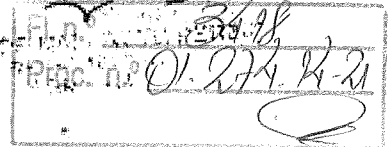


SECRETARIA DOS NEGÓCIOS JURÍDICOS
PROCURADORIA GERAL DO MUNICÍPIO

Luciane A. Ferreira Martins
Assist. Gestão Pol. Públ
RF 589.177.9.02

do Ofício nº 210/SP-BT/GAB/AJ/2010
TID 6063870

Folha de Informação nº 21
em 30/01/2010 (a)



INTERESSADO: SMSP - COGEL

ASSUNTO : Questionamento feito pela SP-BT sobre a obrigatoriedade de recolhimento da ART - Anotação de Responsabilidade Técnica, por parte dos profissionais da PMSP vinculados ao CREA, em função do disposto na Resolução CONFEA nº 1.025/09, quando da realização de procedimentos de fiscalização de execução contratual. Inviabilidade.

REGINA MARIKO KISHIMA
Assist. Gestão Pol. Públ

Informação nº 1.439 /2010 - PGM.AJC

PROCURADORIA GERAL DO MUNICÍPIO
ASSESSORIA JURÍDICO-CONSULTIVA
Senhora Procuradora Assessora Chefe,

1 - Trata-se de dúvida posta pela Subprefeitura do Butantã quanto à obrigatoriedade de recolhimento da ART - Anotação de Responsabilidade Técnica por parte do profissional responsável pela fiscalização dessa Subprefeitura, tal como apontado pelo Tribunal de Contas do Município às fls. 321 do Processo TC nº 72.000.218.09-58, que cuida do Acompanhamento da Execução do Termo de Contrato nº 068/SP-BT/SF/2008, celebrado entre a SP-BU e a Construtora Roy Ltda., anexo por cópia às fls. 02 deste.

2 - A Lei Federal nº 6.496, de 07 de dezembro de 1977, instituiu a denominada "Anotação de Responsabilidade Técnica" na prestação de serviços de engenharia, de arquitetura e agronomia determinando, em seus artigos 1º e 2º, que:

Folha nº 11	do
TID	6063870
Ass:	Paola Mendonça A. Barros
	Assistente Administrativa

do Ofício nº 210/SP-BT/GAB/AJ/2010
TID 6063870

Folha de informação nº 25
em 30/01/2010 (a)

VALERIA DE NAZARETH PEREIRA
RF 569.101.701
22.02.2010

"Art 1º - Todo contrato, escrito ou verbal, para a execução de obras ou prestação de quaisquer serviços profissionais referentes à Engenharia, à Arquitetura e à Agronomia fica sujeito à "Anotação de Responsabilidade Técnica" (ART).

Art 2º - A ART define, para os efeitos legais os responsáveis técnicos pelo empreendimento de engenharia, arquitetura e agronomia.

§ 1º - A ART será efetuada pelo profissional ou pela empresa no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CREA), de acordo com Resolução própria do Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CONFEA).

§ 2º - O CONFEA fixará os critérios e os valores das taxas da ART ad referendum do Ministro do Trabalho."

Vê-se, assim, que o objetivo da Anotação de Responsabilidade Técnica - ART criada pela Lei ora em apreço foi o de garantir que o profissional que executa uma obra ou que preste quaisquer serviços profissionais referentes à Engenharia, à Arquitetura e à Agronomia o faça dentro do rigor da técnica dessas profissões, com absoluto comprometimento com a excelência do exercício das suas atividades profissionais, responsabilizando, por outro lado, os profissionais que realizam atividades sem o conhecimento técnico, imperitos, negligentes, que descumprem normas e legislações, que trabalham com falta de clareza e/ou não efetivo cumprimento dos contratos, relapsos, omissos e inconseqüentes. Nessas circunstâncias, para dar início às atividades típicas e inerentes às profissões em questão, tal como referidas pela Lei Federal nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966, que regula o exercício das profissões de Engenheiro, Arquiteto e Engenheiro Agrônomo, o engenheiro, arquiteto ou agrônomo deve, previamente, obter o registro de sua ART no CREA, recolhendo os emolumentos e taxas a ela inerentes, tendo o CONFEA fixado, pela Resolução CONFEA nº 1.025, de 30

Folha nº	25	de	25
TID	6063870		
Ass:	Paulo Marcos da A. Moraes		
	PROCURADOR GERAL DO MUNICÍPIO		


 SECRETARIA DOS NEGÓCIOS JURÍDICOS
 PROCURADORIA GERAL DO MUNICÍPIO

 do Ofício n° 210/SP-BT/GAB/AJ/2010
 TID 6063870

 Folha de informação n° 26
 em 30/01/2010 (a)

de outubro de 2009, os procedimentos necessários ao registro, baixa, cancelamento e anulação da Anotação de Responsabilidade Técnica – ART.

Contudo, cotejando o disposto na Lei Federal n° 6.496/77 e na Lei Federal n° 5.194/66, não me parece exigível qualquer registro de ART perante o CREA para que o profissional responsável pela fiscalização nas Subprefeituras possa atuar, muito menos que a ausência dessa ART possa macular a execução de um Contrato, tal como referido pelo TCM no item 4, de sua manifestação de fls. 317/320, do Processo TC n° 72.000.218.09-58.

Com efeito, em primeiro lugar, há que se ressaltar que o profissional que está à frente da fiscalização perpetrada pela Subprefeitura do Butantã para o acompanhamento da execução de um determinado Contrato não está agindo por força de um contrato que tenha firmado ou, ainda, por estar prestando serviços profissionais na área da engenharia, como refere o artigo 1º, da Lei Federal n° 6.496/77.

Está, isso sim, no exercício de uma atividade estatal de fiscalização que não comporta, por sua vez, atribuição de responsabilidade à pessoa do profissional que a desenvolve, mas sim ao próprio ente, ou seja, o Município de São Paulo.

Isso porque, o regime de Direito Administrativo atribui à Administração o poder-dever de proceder à fiscalização da execução dos contratos por ela firmados, a ser feita pelo representante que designe ou por terceiros contratados especificamente para esse fim, a teor do disposto nos artigos 58, inciso III e 67, da Lei n° 8.666/93.

Folha n° 26	do
TID 6063870	
Ass: Paulo Maciel de A. Santos	
Assessoria Administrativa	



do Ofício nº 210/SP-BT/GAB/AJ/2010
TID 6063870

Folha de informação nº 27
em 30/03/2010 (a)

PLÉIA DE NAZARETH PER
RF 543.101 7 61
PGM - AJC

No desempenho desse papel de fiscal da execução de contratos, o representante designado pela Administração Municipal objetiva induzir o contratado a executar o contrato e cumprir os seus deveres e obrigações contratuais da forma mais perfeita possível.

Como ensina Marçal Justen Filho:

"... incumbe ao agente da Administração acompanhar o desenvolvimento da atividade do particular, anotando as ocorrências relevantes e documentando eventuais equívocos a serem corrigidos. ... o agente administrativo não disporá da faculdade de intervenção. Não lhe incumbirá o poder de interferir sobre a atividade do contratante para, por exemplo, expedir determinações acerca da correção dos defeitos verificados. O agente administrativo transmitirá suas anotações às autoridades competentes às quais competirá adotar as providências adequadas".

Portanto, a atividade de fiscalização inerente ao poder-dever que a Administração tem para acompanhar atentamente a execução de um contrato que tenha firmado com um particular, feita por agente ou servidor público que tenha recebido tal incumbência, seja ele engenheiro, arquiteto, agrônomo, biólogo, etc., em nada se confunde com as estabelecidas no artigo 1º, da Lei nº 6.496/77, revelando-se ilegal, a meu ver, a exigência da Anotação de Responsabilidade Técnica nessas circunstâncias, mesmo que sob o argumento de que se faz necessária para responsabilização da Administração ou apuração de responsabilidade funcional, dada a responsabilidade objetiva do Estado.

O desenvolvimento de atividade estatal feita pelo engenheiro, arquiteto ou engenheiro agrônomo com vínculo profissional com

Folha nº <u>27</u> do
TID <u>6063870</u>
Ass: <u>Paulo Magalhães A. Bamba</u>
<u>PROCURADOR GERAL DO MUNICÍPIO</u>



PREFEITURA DA CIDADE DE
SÃO PAULO

SECRETARIA DOS NEGÓCIOS JURÍDICOS
PROCURADORIA GERAL DO MUNICÍPIO

do Ofício nº 210/SP-BT/GAB/AJ/2010
TID 6063870

Folha de informação nº 28
em 30/07/2010 (a)

Luciano A. Martins
Assist. Gestão Pol. Publ.
RF 589.177.902

pessoa jurídica de direito público, como é o Município afasta, portanto, exigências como a de registro de ART, a exemplo da situação retratada no Acórdão referente ao julgamento do Recurso Especial nº 1.183.084, da 2ª Turma, do STJ, da lavra da Ministra Eliana Calmon.

Proc. n.º 01.274.142

De mais a mais, entendo que a exigência de registro de ART contida no parágrafo único, do artigo 3º e no artigo 43, da Resolução CONFEA nº 1.025/99, a pretexto de regulamentar o disposto na Lei Federal nº 6.496/77, que instituiu a Anotação de Responsabilidade Técnica para esses profissionais, acabou por desbordar do texto legal a ponto de exigir o registro de ART em situações não amparadas pelo disposto no artigo 1º, da já citada Lei Federal nº 6.496/77.

Não é o vínculo profissional que o engenheiro, arquiteto ou agrônomo detém com o órgão público que o obriga a registrar sua ART, mas sim a efetiva execução de obras ou prestação de quaisquer serviços profissionais referentes à Engenharia, à Arquitetura e à Agronomia, a teor mesmo do disposto no artigo 12 c/c artigo 7º, letra "g", da Lei Federal nº 5.194/66.

Portanto, dado o exposto, entendo que não há amparo legal para se exigir que aquele que cumpre a função estatal de fiscalização inerente ao poder-dever que a Administração tem para acompanhar atentamente a execução de um contrato que tenha firmado com um particular, seja ele engenheiro, arquiteto ou agrônomo, registre Anotação de Responsabilidade Técnica perante o CREA; entendo, também, que a Resolução CONFEA nº 1.025/09, ao exigir o registro de ART meramente em função da existência de vínculo profissional entre esses profissionais e a

¹ Comentários à Lei de Licitações e Contratos Administrativos, 11ª ed., p. 560/561

Folha nº	28	de	28
TID	6063870		
Ass:	[Assinatura]		

do Ofício nº 210/SP-BT/GAB/AJ/2010
TID 6063870

Folha de informação nº 29

em 30/07 / 2010 (a)

ALÉRIA DE NAZARETH PERE
RF 585.1017 01
PGM - AJC

Administração Pública extrapola o autorizado pela própria Lei Federal nº 6.496/77 que, em seu artigo 1º, instituiu a ART apenas para aqueles que, efetivamente, executem obras ou prestem serviços profissionais referentes à Engenharia, à Arquitetura e à Agronomia.

São Paulo, 23/07 / 2010.

[Assinatura]
CECÍLIA MARCELINO REINA
PROCURADORA ASSESSORA - AJC
OAB/SP 81.408
PGM

De acordo.

São Paulo, 26/07 / 2010.

[Assinatura]
LEA REGINA CAFFARO TERRA
PROCURADORA ASSESSORA CHEFE - AJC
OAB/SP 53.274
PGM

CMR

O - 210/2010 - AP-BT - exigência de ART para o profissional que desenvolve atividade de fiscalização da execução contratual

Ass: <i>[Assinatura]</i>

RECEBIDO
29/08/10
ATOS



SECRETARIA DOS NEGÓCIOS JURÍDICOS
PROCURADORIA GERAL DO MUNICÍPIO

Luciane A. Ferreira Martins
Assist. Ger. Pol. PGM
RF 589.1779.02.1.1

do Ofício nº 210/SP-BT/GAB/AJ/2010
TID 6063870

Folha de informação nº 30
em 30/07/2010 (a)

Fl. n°	3426
Proc. n°	0.274.14-21

INTERESSADO: SMSP - COGEL

ASSUNTO : Questionamento feito pela SP-BT sobre a obrigatoriedade de recolhimento da ART - Anotação de Responsabilidade Técnica, por parte dos profissionais da PMSP vinculados ao CREA, em função do disposto na Resolução CONFEA nº 1.025/09, quando da realização de procedimentos de fiscalização de execução contratual. Inviabilidade.

Cont. Informação nº 1.439 / 2010 - PGM.AJC

SNJ.G
Senhor Secretário,

Encaminho o presente a Vossa Excelência com as conclusões alcançadas pela Assessoria Jurídico-Consultiva desta Procuradoria Geral às fls. 15 e seguintes, que acolho, quanto à dúvida suscitada por SMSP/COGEL às fls. 14 deste.

São Paulo, 25/7/2010.

CELSO AUGUSTO COCCARO FILHO
PROCURADOR GERAL DO MUNICÍPIO
OAB/SP 98.071
PGM

CMD
BT - 210/2010 - AP-BT - exigência de ART para o profissional que desenvolve atividade de fiscalização da execução contratual

Folha nº	132	do
TID	6.063.870	
Ass:	Procurador Geral	

Folha de informação n.º 31

do Ofício 210/SP-BT/GAB/AJ/2010 em 04/08/2010 (a)

TID 6063870

Maria da Conceição R. Dantas
RF. 563.702.1-81
ATJ - SNJ-G

INTERESSADO: **SMSP / COGEL**

ASSUNTO: **Apontamento de irregularidade pelo TCM. Não recolhimento de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do profissional responsável pela fiscalização da Subprefeitura do Butantã. Consulta de SP-BT e SMSP/COGEL. Inexigência de recolhimento. Acolhimento da posição da PGM.**

Informação n.º 2278/2010-SNJ.G.

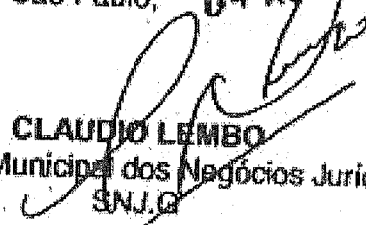
11 1434/2011 - Pen ATC

SECRETARIA DE COORDENAÇÃO DAS SUBPREFEITURAS
Senhor Secretário

Na esteira das conclusões alcançadas pela Procuradoria Geral do Município (fls. 24/30), que acolhemos, encaminhamos o presente manifestando-nos pela inexigência de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) para os profissionais da Municipalidade vinculados ao CREA, quando sua atividade se restrinja à fiscalização dos contratos de execução de obras de engenharia.

São Paulo,

04 AGO 2010


CLAUDIO LEMBO

Secretário Municipal dos Negócios Jurídicos
SNJ-G

Folha nº	<u>31</u>	do
TID	<u>6063870</u>	
Ass:	<u>Maria da Conceição R. Dantas</u>	



Luciane A. Ferreira Martins
Assist. Gestão Pol. Públ
RF 589.177.9.02

do Ofício nº 24/ATAJ/2012 (TID 9181386)

Folha de Informação nº

em 04/01/12 (a)

INTERESSADO: Secretaria Municipal de Infraestrutura Urbana e Obras - SIURB
ASSUNTO: Recolhimento da ART - Anotação de Responsabilidade Técnica da Fiscalização

SEMPLA-COJUR
Senhora Coordenadora

Fl. n.º	3422
Proc. n.º	0.279.14-21

REGINA MARIKO KISHIMA
Aux. Téc. de Fiscalização

Em atenção ao solicitado no ofício inicial, juntamos sob fls. 11/18, cópia integral do parecer da Assessoria Jurídico-Consultiva - PGM que concluiu pela inexistência de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) quando a atividade se restringir à fiscalização dos contratos de execução de obras de engenharia, hipótese questionada pelo Tribunal de Contas no subitem 3.3.1..

A deliberação de V.Sª

São Paulo, 04 de julho de 2012

Paula Barreto Sarli
Procuradora do Município
Chefe da Assessoria Técnico-Jurídica
SEMPLA - ATEG
OAB/SP 200.265

SEMPLA
Senhor Secretário

De acordo,
São Paulo, 04/06/2012

MARIA CRISTINA LOPES VICTORINO
COORDENADORA JURÍDICA
PROCURADORA DO MUNICÍPIO
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO,
ORÇAMENTO E GESTÃO
OAB nº 77.153

do Ofício nº 24/ATAJ/2012 (TID 9181386)

Folha de Informação nº
Paula Maciel de A. Barros
Em 13/06/2012 (a)
Assessoria Administrativa

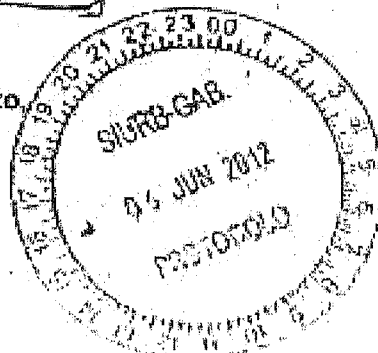
INTERESSADO: Secretaria Municipal de Infraestrutura Urbana e Obras - SIURB
ASSUNTO: Recolhimento da ART – Anotação de Responsabilidade Técnica da Fiscalização

SIURB
Senhor Secretário

Retorno o presente com a manifestação da Coordenadoria Jurídica dessa Pasta, que acolho.

São Paulo, 04 de junho de 2012


RUBENS CHAMMAS
Secretário Municipal de Planejamento,
Orçamento e Gestão




SSL/PBS/MCLV

RECEBIDO
41 06 132
17/06/2012

TC nº 72.001.274.14-21

Clovis Isamu Yamashita

De: Clovis Isamu Yamashita
Enviado em: quinta-feira, 29 de outubro de 2015 11:23
Para: eduardo@atonanni.com.br
Cc: José Evangelista Amorim; Rosangela Aparecida Ferreira; Luciane Aparecida Ferreira
Assunto: Fotos do Monitoramento

Luciane A. Ferreira Martin
Assist. Gestão Pol. Públi
RF 589.177.9.02

Fl. n.º	3423
Proc. n.º	Op. 274.14-21

REGINA MARIKO KISHIMA
Aux. Téc. de Fiscalização

Srº Eduardo,

Favor verificar se as fotos do monitoramento dos serviços de tapa buraco são realmente do local informado. Verifique que no dia 28/10/15 o sistema informa que o serviço esta sendo realizado na Av. Afonso de Sampaio e Souza (13:52:44, 13:54:11, 13:54:33), e as fotos são de outro local.

Engº Clovis.

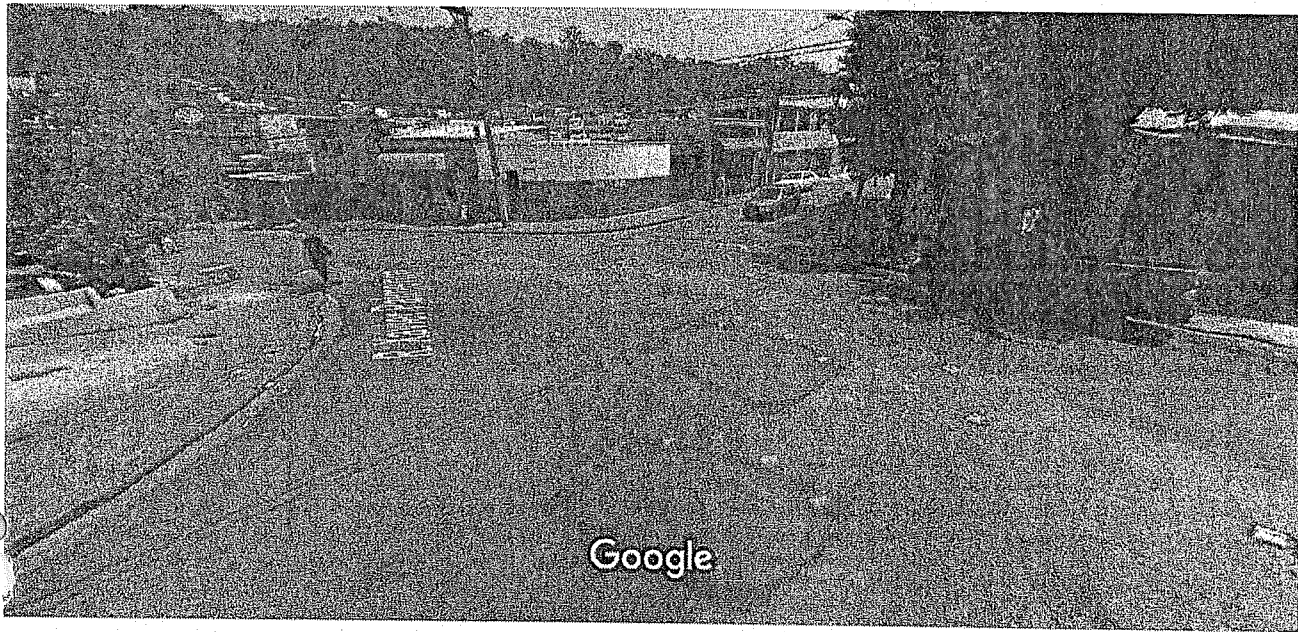
Do Memorando Circular n° 21/MSF/GAB/CG/2016

TC n° 72.001.274.14-21

-55-

Google Maps R. Xavier Palmerim

Luciane A. Ferreira Martins
Assist. Gestão Pol. Públ
RF 589.177.9.02



Captura da imagem: dez 2015 © 2016 Google

São Paulo

Street View - dez 2015

Fl. n.º	3424
Proc. n.º	01.274.14.21

REGINA MARIKO KISHIMA
Aux. Téc. de Fiscalização

LOCAL CORRETO

RUA BALTAZAR VIDAL X RUA XAVIER PALMERIM

Google Maps

Do memorando Circular n: 21 / Smp / GAB / CG / 2016

TC n: 72.001.274.14-21

- 56 -

Sair

Menu Gerol Monitoramento On-Line Gráficos Mapeamento de Serviços Relatórios	Menu Principal Monitoramento On-Line			
	Pesquisa Data da Pesquisa: 05/10/2015		Painel Itaquera (17-05-2016) Itaquera (16-05-2016) Itaquera (17-05-2016) Itaquera (05-10-21)	
	Informações Complementares Veículo: 1673414 Ordem de Serviço: 05/10/2015 09:04:54 Início do Serviço: 09/10/2015 11:21:07 Final do Serviço:		Informações adicionais OS: 1... 1 1 1	
	Itaquera Tapa buracos Rastreamento			

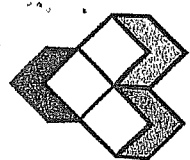
Google Dados cartográficos fornecidos por Google Serviços

MONITORAMENTO INDICA RUA RAFAEL DA SILVA E SOUZA.

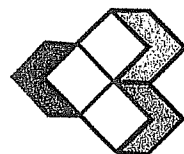
Luciane A. Ferreira Martins
 Assist. Gestão Pol. Públi
 RF 589.177.9.02

Fl. n.º	3428
Proc. n.º	01.274.14.21

REGINA MARIKO KISHIMA
 Aux. Téc. de Fiscalização



TC n: 72.001.274.14-21
Soleil
Consultoria, Projetos
e Obras Ltda.



Soleil
Consultoria, Projetos
e Obras Ltda.

REF.: (C.E.001) OUTUBRO/N.º 5.737-15

São Paulo, 20 de Outubro de 2.015

À
A. TONANNI CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA.
RUA FRANCISCO DOS SANTOS Nº 33
JARDIM MARIA ROSA – TABOÃO DA SERRA
SÃO PAULO/SP.

Luciane A. Ferreira Martins
Assist. Gestão Pol. Públ
RF 589.177.9.02

Fl. n.º *3426*
Proc. n.º *01.274.14-2*
REGINA MARIKO KISHIMA
Aux. Téc. de Fiscalização

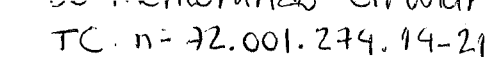
Atenção.:	ENG.ª ALDA GOMES DE OLIVEIRA
Ref.:	DETERMINAÇÃO DO GRAU DE COMPACTAÇÃO DE MASSA ASFALTICA
Obra:	CONSERVAÇÃO DE PAVIMENTO VIARIO TAPA BURACO
Local:	RUA BALTAZAR VIDAL
Trecho:	CONFORME CROQUI

Prezados Senhores,

Encaminhamos a V.S.a através da presente nosso relatório contendo ensaios de Determinação da Densidade Aparente da Massa Asfáltica aplicada na obra de **Conservação de Pavimento Viário Tapa Buraco – Subprefeitura de Itaquera**, no local Rua Baltazar Vidal, Nº 114 no trecho conforme croqui.

Atenciosamente,

Assinatura
SOLEIL Consult. Proj. e Obras Ltda.
Soleil Consultoria, Projetos e Obras Ltda.
João Alberto Pinto - Diretor



**Consultoria, Projetos
e Obras Ltda.**



**Consultoria, Projetos
e Obras Ltda.**

- 58 -

Luciane A. Ferreira Martin.

Assist. Gestão Pol. Públ
RF 589.177.9.02

INTERES.: A. TONANNI CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA.

REGINA MAR	KO KISHIMA
Aux. Téc. de	Fiscalização

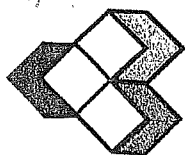
MÉDIAS	2.320	98,0%
---------------	--------------	--------------

19 de Outubro de 2015

PAULO
TECNICO

ROBERVAL DE MIRANDA
COORDENADOR DE LABORATÓRIO
SOLEIL CONSULTORIA, PROJETOS E OBRAS LTDA.

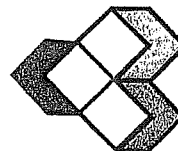
ENG.º DANIEL DO SANTOS OLIVEIRA
CREA-SP 5062530241
SOLEIL CONSULTORIA, PROJETOS E OBRAS LTDA.



TC n° 72.001.279.14-21

Soleil

Consultoria, Projetos
e Obras Ltda.



Soleil

Consultoria, Projetos
e Obras Ltda.

-59-

Luciane A. Ferreira Martin.
Assist. Gestão Pol. Públ
RF 589.177.9.02

CROQUI DE LOCALIZAÇÃO

OBRA: CONSERVAÇÃO DE PAVIMENTO VIARIO "TAPA BURACO".

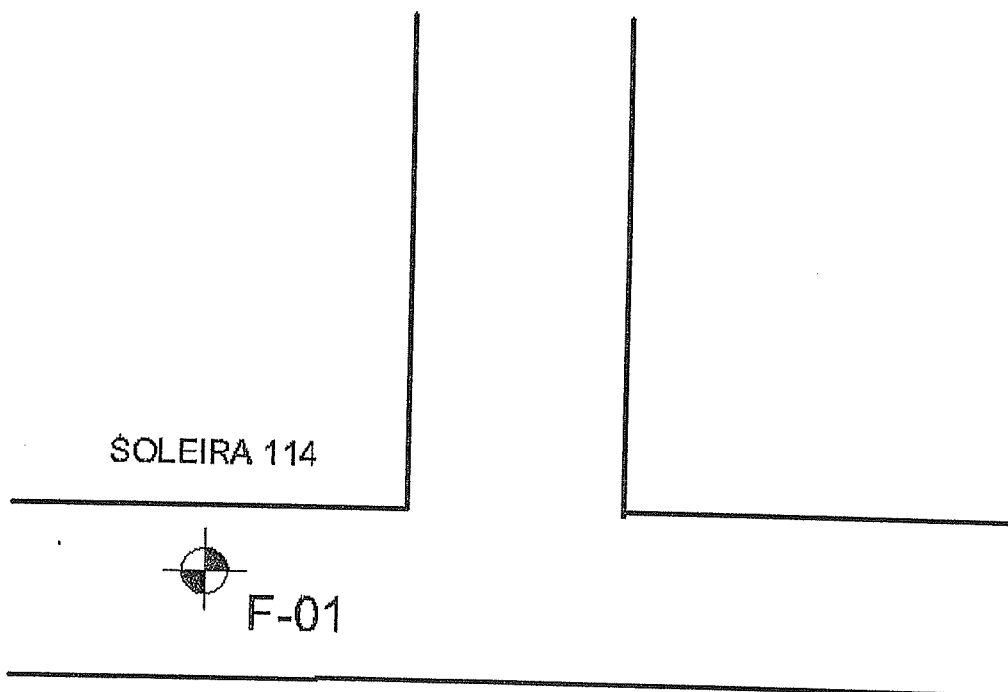
LOCAL: RUA BALTAZAR VIDAL

TRECHO: CONFORME CROQUI

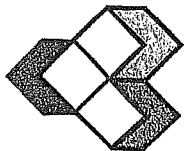
INTERESSADO: A. TONANNI CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA.

Fl. n.º	3428
Proc. n.º	01.279.14-21

REGINA MARCO KISHIMA
Aux. Téc. de Fiscalização



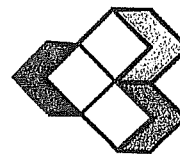
FURO DE BROQUEAMENTO PARA EXTRAIR CORPO DE PROVA PARA
DETERMINAÇÃO DA MASSA ESPECÍFICA APARENTE



Soleil

Consultoria, Projetos
e Obras Ltda.

TC n° 72.001.274.14-21



Soleil

Consultoria, Projetos
e Obras Ltda.

FOTOS DO LOCAL

REF.: C.E.001/OUTUBRO/N.º 5.737-15
OBRA: CONSERVAÇÃO DE PAVIMENTO VIARIO "TAPA BURACO"
LOCAL: RUA BALTAZAR VIDAL, Nº 114
TRECHO: CONFORME CROQUI

Luciane A. Ferreira Martin.
Assist. Gestão Pol. Públi
RF 589.177.9.02

Fl. n.º 3429
Proc. n.º 01.274.14-21
REGINA MARIKO KISHIMA
Aux. Téc. de Fiscalização



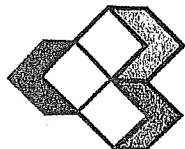
Local a ser executado Furo Nº 1 de Broqueamento com Sonda Rotativa.



Corpo de prova extraído do Furo nº 1 de Broqueamento com Sonda Rotativa.

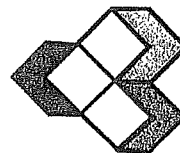
ROBERVAL DE MIRANDA – COORDENADOR DE LABORATÓRIO
SOLEIL CONSULTORIA, PROJETOS E OBRAS LTDA.

ENG.º DANIEL DO SANTOS OLIVEIRA
CREA-SP/5062530241
SOLEIL CONSULTORIA/PROJETOS E OBRAS LTDA.



Soleil
Consultoria, Projetos
e Obras Ltda.

DO TIPO CIRCULAR n- 21/SMSP/GAB/CG/2016
TC n° 72.001.279.14-21



Soleil
Consultoria, Projetos
e Obras Ltda.

-61-

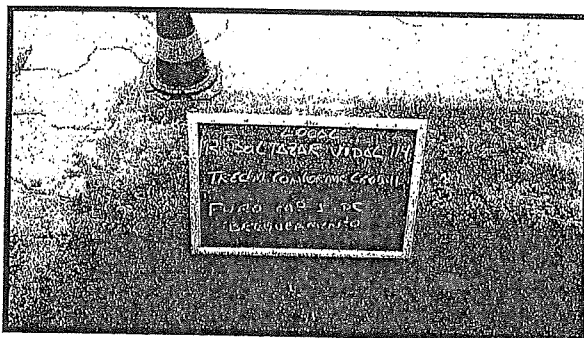
FOTOS DO LOCAL

REF.: C.E.001/OUTUBRO/N.º 5.737-15
OBRA: CONSERVAÇÃO DE PAVIMENTO VIARIO "TAPA BURACO"
LOCAL: RUA BALTAZAR VIDAL, Nº 114
TRECHO: CONFORME CROQUI

Luciane A. Ferreira Martins
Assist. Gestão Pol. Públ
RF 589.177.9.02

Fl. n.º 3130
Proc. n.º 01274421

REGINA MARIKO KISHIMA
Aux. Téc. de Fiscalização



Fechamento do Furo nº 1 de Broqueamento
com Massa Asfáltica.

ROBERVAL DE MIRANDA – COORDENADOR DE LABORATÓRIO
SOLEIL CONSULTORIA, PROJETOS E OBRAS LTDA.

ENG.º DANIEL DO SANTOS OLIVEIRA
CREA-SP 5062530241
SOLEIL CONSULTORIA, PROJETOS E OBRAS LTDA.



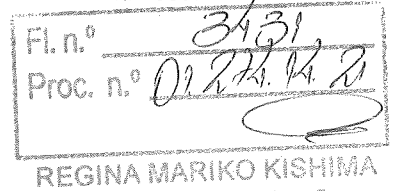
PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO

Folha de informação n.º 62

Do Memorando Circular n.º 21/SMSP/GAB/CG/2016
TC n.º 72.001.274.14-21 (TID n.º 14995372)

em /05/16 (a) *Luciane A. Ferreira Martins*
Assist. Gestão Públ. Públ.
RF 589.177.9.02

A
SP-IQ/CPO/STM
Sra. Supervisora Téc. de Manutenção



Em primeiro lugar enalteçemos e destacamos a importância e a iniciativa deste egrégio Tribunal de Contas do Município de São Paulo, pois ações como esta visam, antes de tudo, o aprimoramento dos serviços públicos e a valorização dos recursos do contribuinte.

Em resposta a inicial, temos a informar com relação às irregularidades ora detectadas:

- Item 4.2 - 4.2.1. a) Ausência de Anotação de Responsabilidade Técnica/ART do funcionário da SP-IQ responsável pela fiscalização da execução do serviço:** Vide parecer da Assessoria Jurídico-Consultiva/PGM referente ao Ofício n.º 210/SP-BT/GAB/2010 (vide fls. n.ºs 49 à 53), que conclui pela inexistência de Anotação de Responsabilidade Técnica/ART por parte dos profissionais da PMSP quando da realização de procedimentos de fiscalização de execução contratual, endossado pela Sra. Procuradora Assessora Chefe e pelo Sr. Secretário Municipal de Planejamento à época;
- b) Livro de Ordem:** Esclarecemos que o preenchimento do Livro de Ordem é de responsabilidade da empresa detentora do Contrato, sendo que a mesma nos informa que quando há a necessidade as ocorrências são relatadas nas Fichas Diárias de Produção nos campos "OBSERVAÇÕES" e "RELATÓRIO DE OCORRÊNCIAS". Estaremos atentos e requisitaremos a empresa o devido preenchimento do Livro de Ordem;
- c) Irregularidades nas Fichas Diárias de Produção:** A empresa detentora do Contrato informa que é usado o modelo de Ficha Diária de Produção apresentado no Edital do Pregão Eletrônico n.º 12/SMSP/COGEL/2014 - Anexo XXIII. Comunicamos que haverá mais atenção no preenchimento da mesma, a fim de ser complementada. Informamos que na data de 05/10/2015 foram realizados serviços na Rua Baltazar Vidal, sendo tapados 07 (sete) buracos. Supomos que houve um equívoco no sistema do relatório fotográfico com relação aos demais endereços citados, possivelmente devido a uma falha momentânea de sinal no GPS, fato este já relatado a empresa pelo fiscal do contrato via e-mail em Outubro/2015 (vide fl. n.º 54) e também confirmado pela empresa responsável pelo monitoramento (vide fls. n.ºs 55 e 56);
- d) Irregularidades no preenchimento do SAFFOR:** Esclarecemos que na data de 05/10/2015 foram tapados 07 (sete) buracos na Rua Baltazar Vidal (conforme consta na Ficha Diária de Produção). Na verdade houve um engano no preenchimento do SAFFOR, pois os 05 (cinco) buracos apontados nesta data foram

executados na data de 06/10/2015. Consideramos que o SAFFOR foi preenchido de forma incompleta e incorreta e nos comprometemos a ter mais atenção no seu preenchimento, já tendo sido procedida a sua correção nas datas citadas. Com relação aos demais endereços mencionados supomos que houve um lapso no sistema do relatório fotográfico, devido a uma falha momentânea de sinal no GPS;

e) **Irregularidades nos registros fotográficos:** Conforme informado pela empresa as 03 (três) fotografias obrigatórias de todos os serviços executados (inicial, após preparação e final) são apresentadas, mas em alguns casos, devido a um erro no sistema, não é possível a visualização de todas as fotos;

f) **Irregularidades no rastreamento dos veículos:** De acordo com o Item 2.1.2 do Anexo I da Ata de Registro de Preços n.º 032/SMSP-COGEL/2014 a quantidade de GPS que a empresa detentora do Contrato deve apresentar é de 02 (duas) unidades, as quais estão instaladas no Caminhão Basculante e no Caminhão com caçamba térmica. Com relação a este assunto concluímos que há um conflito de informações apresentadas no Edital do Pregão Eletrônico n.º 12/SMSP/COGEL/2014, na Ata de Registro de Preços n.º 032/SMSP-COGEL/2014 e no Contrato n.º 05/SP-IQ/GAB-AJ/2015;

Item 4.2.2. a) Aplicação indevida de concreto asfáltica sobre sarjeta: Informamos que devido à proximidade do buraco com a sarjeta na Av. Maria Luiza Americano, na altura dos n.ºs 1.427 e 1.477, por esta se apresentar com buracos que provocariam a destruição do pavimento asfáltico através do empoçamento de água e por não dispormos de concreto de cimento Portland na ocasião, paliativamente foi aplicado o concreto asfáltico sobre a mesma, que será removido e realizada a sua reconstituição com o material adequado e pela equipe competente assim que possível;

Item 4.2.3. a) Grau de compactação inaceitável do concreto asfáltico: Informamos que a empresa apresentou o Laudo da Determinação da Densidade Aparente n.º 5737/15 da Rua Baltazar Vidal realizado pela Soleil Consultoria, Projetos e Obras Ltda. demonstrando que o grau de compactação de massa asfáltica foi de 98,0% (vide fls. n.ºs 57 à 61), em atendimento ao Edital do Pregão Eletrônico n.º 12/SMSP/COGEL/2014, a Ata de Registro de Preços n.º 032/SMSP-COGEL/2014 e ao Contrato n.º 05/SP-IQ/GAB-AJ/2015.

Por fim, e sem o intuito de minimizar as irregularidades apontadas nos controles, externamos a nossa boa fé, concluindo que a Subprefeitura de Itaquera não medirá esforços para atender e se adequar as exigências elencadas de nossa competência, como pôde ser comprovado pelo Tribunal de Contas do Município de São Paulo na qualidade da realização dos serviços, atendendo as normas do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes e justificado o Item 4.2.2. - a).

Atenciosamente,

SP - 19 /05/2016.

Eng.º Clóvis Isamu Yamashita
STM/CPO/SP-IQ

Seguir p/ na 63
Maria de Almeida R. Leão
Supervisora / STM
CPO/SP-IQ



Fl. n.º	3432
Proc. n.º	01.274.14.21

REGINA MARIKO KISHIMA
Aux. Téc. de Fiscalização

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO

Folha de informação n.º 63

Do Memorando n.º 21/SMSP/DAB/CG/2016
TC n.º 72.001.274.14-21 (TID n.º 14995372)

em 19/05/2016 (a) *Maria de Miranda R. Leitão*
Supervisora / STM
CPO/SP-IQ

A
SP-IQ/CPO
Senhora Coordenadora

Restituímos o presente a Vossa Senhoria, para conhecimento das informações de folhas n.º 62 e 62 (verso), para prosseguimento.

Em 19/maio/2016

Maria de Miranda R. Leitão
Maria de Miranda Rocha Leitão
Supervisora Técnica de Manutenção
SP-IQ

Segue flo 64

Magda Augusta Barbosa
RF: 628.416.711
SP-10/CPO



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO

Fl. n.º 3433,
Proc. n.º 01.274.14.21

REGINA MARIKO KISHIMA
Sec. de Fiscalização

Folha de Informação n.º 64

Do – Memorando n.º 21/SMSP/GAB/CG/2016- TID- 14995372

em 20/05/2016.....
Nágila Arruda Barbosa
RF: 628.416.7/1
SP-IQ/CPO

SP/IQ-Gabinete
Sra. Chefe,

Encaminhamos o presente a V.S^a., para conhecimento das informações do Eng^o. Clóvis da Supervisão Técnica de Manutenção em fls. 62 e 62 (verso), para prosseguimento.

20/05/2016

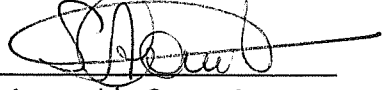
Arqt^a. Ana Carolina L. Gil Santos
Coordenadora de Projetos e Obras
SP-IQ

Seguro Faltas 065 am
20_105/2016
J. J. J. J.
SUSANA MARIA VIGILATO
20-10

**PREFEITURA DE
SÃO PAULO**
COORDENAÇÃO DAS
SUBPREFEITURAS
Itaquera

F.n.º 3434
Proc. n.º 01.274.14-21
REGINA MARIKO KISHIMA
Aux. Téc. de Fiscalização

Folha de Informação nº 065


Sueli Aparecida Couto Augusto
Expediente do GAB
SP-IQ

São Paulo, 20 de maio de 2016.

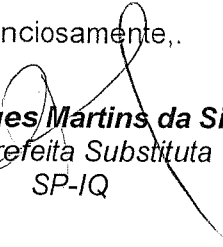
Do Memº Circ. 021-SMSP-GAB-CG-2015
TID. 14995372
ASS: Ref. SSG-GAB nº 89/2016-TC nº 72.001.274.14-21

À
Assessoria Jurídica-SP-IQ
Sr. Assessor,

Para conhecimento, face ao solicitado na inicial, encaminhamos o presente à Vossa Senhoria, com as informações prestadas pela Supervisão Técnica de Manutenção da Coordenadoria de Projetos e Obras desta Subprefeitura SP-IQ, fls. 62 e 62-V.

Colocamo-nos à inteira disposição para quaisquer esclarecimentos adicionais julgados necessários.

Atenciosamente,


Priscila Rodrigues Martins da Silva Birolo
Subprefeita Substituta
SP-IQ

PRMSB/saca

Figure p. 66
Laura

Examination of the
Lacrosse Club and the
Lacrosse Club

Fl. n.º 3435
Proc. n.º 01.224.14-21

TID nº 14995372 fls. 66
KISHIMA
Aux. Téc. de Fiscalização



Laura
Laura Machado Angelini
Assessoria Técnica Jurídica
RF: 602.921.301
SP-10

ASSESSORIA JURÍDICA - GABINETE DO SUBPREFEITO

Ref.: SSG-GAB nº 8946/2016
Processo TC nº 72.001.274.14-21

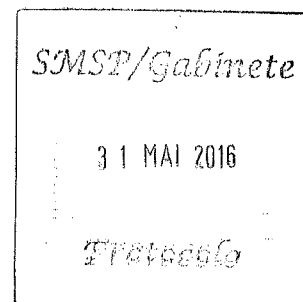
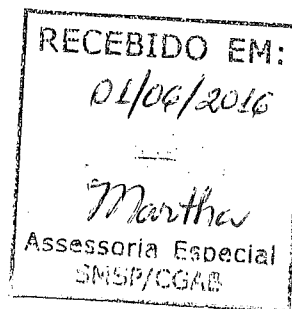
À
SMSP/GAB-CG
Senhora Chefe de Gabinete,

Através do presente, em atenção ao Memorando Circular nº 21/SMSP/GAB/CG/2016, remetemos V. Ex.^a aos documentos juntados às fls. 49 a 61, bem como às informações prestadas pelo Engenheiro da Supervisão Técnica de Manutenção desta Subprefeitura, Senhor Clóvis Isamu Yamashita (fls. 62 e 62-verso), a qual acatamos e apresentamos como defesa no citado Processo.

À disposição para o que se fizer necessário, apresentamos cordiais cumprimentos.

São Paulo, 24 de maio de 2016.

[Assinatura]
MAURICIO LUIS MARTINS
Subprefeito de Itaquera



SUBPREFEITURA
VILA MARIA/VILA GUILHERME
SP-MG



**PREFEITURA DE
SÃO PAULO**

**COORDENAÇÃO DAS
SUBPREFEITURAS**

Vila Maria/Vila Guilherme

Fl. n.º 3451
Proc. n.º 01.274.14.2

REGINA MARIKO KISHIMA
Aux. Téc. de Fiscalização

Folha de informação n.º -48-

d. TID n.º 14995381 em 27.04.16 (a) Quib

SP/MG/CPO/CMIU

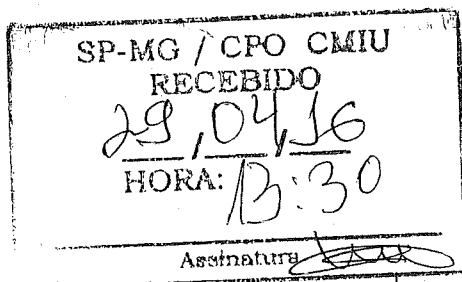
Sr. Coordenador:

Encaminhamos o presente para análise e manifestação.

27.04.16

ELIZABETH TAVARES
Chefe de Gabinete
SP/MG

/Marc



SPM - Senha Supervisor

Selo de manifestação

Pago - 5 dias

Eng. José Paulo Mendes Rêgo
Coordenador
SP-MG/CPO/CMIU



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO
SUBPREFEITURA DE VILA MARIA/ VILA GUILHERME

Fl. n.º 3438
Proc. n.º 01.214.14.2
REGINA MARIKO KISHIMA
Sec. de Fiscalização

por. 49
TID N.º 14.995.381

ANEXO I

Maria Elza Ferreira Lima
R.F. 529.584.0.01
SP-MG/CPO

Ofício n.º 48/SP-MG/CPO/STM/2016

**Encaminhado à empresa detentora da
ATA de RP n.º 33/SMSP/COGEL/2014.**



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO

SUBPREFEITURA DE VILA MARIA/ VILA GUILHERME

Fl. n.º

3438

Proc. n.º

01.2K.14.8

REGINA MARIKO KISHIMA

Ass. T. S. O. De Fiscalização

TID N.º 14.995.381

Maria Elza Ferreira Lima
R.F. 529.584.0.01
SP-MG/CPO

ANEXO I

Ofício n.º 48/SP-MG/CPO/STM/2016

**Encaminhado à empresa detentora da
ATA de RP n.º 33/SMSP/COGEL/2014.**



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO

Fl. n.º 3440
Proc. n.º 01.274.14-2

São Paulo, 04 de maio de 2016.
PÉDINA MARIKO NISHIMA
Aux. Téc. de Fiscalização

OFÍCIO Nº 48/SP-MG/CPO/STM/2016.

Processo n.º 2015-0.178.699-3

Ata de RP n.º 33/SMSP/COGEL/2014

Detentora da ATA DE RP: F.M. RODRIGUES & CIA LTDA.

Contrato n.º: 002/SP-MG/CPO/2015

Assunto: Auditoria do Egrégio Tribunal de Contas do Município de São Paulo – OS n.º 2015/08542-1.

por 51
TID N.º 14.995.381

Maria Elza Ferreira Lima
R.F. 529.584.0.01
SP-MG/CPO

Prezados Senhores

O Egrégio Tribunal de Contas do Município de São Paulo, através da Ordem de Serviço n.º 2015/08542-1, efetuou auditoria extraplano por amostragem na Cidade de São Paulo, referente a Atas de Registro de Preços do Pregão Eletrônico n.º 12/SMSP/COGEL/2014 dentre eles a ATA DE RP n.º 33/SMSP/COGEL/2014 e mais especificamente do Processo n.º 2015-0.178.699-3 – Contrato n.º 002/SP-MG/CPO/2015, em que essa Empresa é a detentora.

A auditoria foi efetuada obedecendo a critérios conceituados e estabelecidos por aquele Órgão.

1. Procedimentos

- Selecionar oito Subprefeituras, sendo quatro localizadas na região central da Cidade e quatro em regiões periféricas.
- Identificar, nas Subprefeituras selecionadas, os contratos firmados com base nas Atas de Registro de Preços que derivam do Pregão Eletrônico n.º 12/SMSP/COGEL/2014 para realização de serviços de conservação de pavimentos viários – tapa buracos.
- identificar, nas unidades fiscalizadas, os responsáveis pelas informações, com as respectivas funções e registros funcionais.
- Avaliar, por amostragem, os procedimentos adotados pelas unidades fiscalizadas, no âmbito de sua competência.
- Verificar in loco, por amostragem, se os serviços prestados foram realizados de acordo com normas legais pertinentes e em conformidade com as cláusulas estabelecidas nos ajustes.
- Selecionar as amostras a serem submetidas aos ensaios de controle tecnológico, analisar os resultados obtidos.

2. Locais onde houve acompanhamento da execução dos serviços e extração de amostras

- Locais de extração de amostras
 - ✓ Avenida Joaquina Ramalho, 1375
 - ✓ Avenida Zacki Narchi, 536

[Handwritten signature]

Diante dos procedimentos adotados pelo TCM foram observadas as seguintes irregularidades de competência dessa empresa:

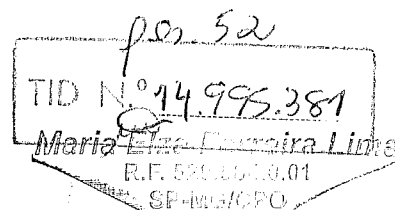
3. Do Controle foi observado que:

- 3.1 – O termo de abertura do Livro de Ordem não está datado, não contém assinatura do responsável da Subprefeitura no campo “contratante” e as folhas do Livro de Ordem destinadas as anotações de desenvolvimento do serviço não contém informações suficientes e detalhadas sobre o andamento dos serviços e das atividades desenvolvidas, em infringência ao artigo 3º, §1º, inciso IV do Ato Normativo n.º 06/12 do CREA/SP (item 2.2 – Anexo IV);
- 3.2 Os Relatórios Diários de Produção não atendem as disposições do item 7.1 da Ata de RP n.º 33/SMSP/COGEL/2014 e do item 7.10 do Termo de Contrato n.º 002/SP-MG/CPO/2015 (item 2.3 – Anexo IV);
- 3.3 A mídia eletrônica entregue não apresenta os dados de rastreamento de todos os veículos, em desacordo com o disposto no item 7.1 da Ata de RP n.º 33/SMSP/COGEL/2014 (ITEM 2.5 – Anexo IV);
- 3.4 O registro fotográfico constante dos relatórios do Sistema de Monitoramento e Gestão não contém as três fotografias obrigatórias (inicial, após preparação e final) de todos os serviços executados, em desacordo com o item 4.17 do Anexo I e com os itens I, II-b e III do Anexo XXI do Edital de Pregão Eletrônico n.º 12/SMSP/COGEL/2014 (ITEM 2.7 – Anexo IV);
- 3.5 Inexiste monitoramento e rastreamento dos veículos tipo Kombi, em desacordo com a Cláusula 3.9 do contrato, com o item II-a do Anexo XXI do Edital de pregão Eletrônico n.º 12/SMSP/COGEL/2014, com o item 1 da portaria SMSP n.º 41/09 e com o art. 1º da lei Municipal n.º 15.718/2013 (item 2.8 – Anexo IV).

4 - Realização dos Serviços – foi observado que:

- 4.1 Devido a aplicação deficiente da pintura de ligação houve infringência ao que determina o item 1.2 do Anexo I do Edital de Pregão Eletrônico n.º 12/SMSP/COGEL/2014, comprometendo a qualidade e a durabilidade do serviço executado e ocasionando prejuízo à municipalidade (item 3.1 – Anexo IV);
- 4.2 Devido a falta de medição da temperatura do concreto asfáltico durante a sua aplicação não resta comprovada a sua adequação aos itens 4.2 e 4.5 do Anexo I do Edital de Pregão Eletrônico n.º 12/SMSP/COGEL/2014, o que ensejaria a aplicação de multa no valor de 06 (seis) toneladas por ocorrência, conforme determina a cláusula 10.10 do Contrato; no entanto, não há registro nos autos da aplicação da referida penalidade (item 3.2 – Anexo IV);
- 4.3 Devido à limpeza deficiente do local após a conclusão dos serviços houve infringência ao que determina o item 1.2 do Anexo I do Edital de Pregão Eletrônico n.º 12/SMSP/COGEL/2014 (Item 3.3 – Anexo IV).

5 – Qualidade do concreto asfáltico – compactação, foi observado que:



- a) A Subprefeitura Vila Maria/Vila Guilherme aceitou e remunerou serviços com qualidade inaceitável (grau de compactação inferior a 96% em mais de 5% das amostras), em desacordo com os itens 5.1 do Anexo I do Edital e 7.16.3 do contrato, ocasionando prejuízo a municipalidade face ao desperdício do concreto asfáltico e a remuneração indevida por sua aplicação. De acordo com o item 5.3.3 do Anexo I do edital, o serviço deve ser refeito com material e mão de obra fornecidos pela empresa contratada (item 4.1 – Anexo IV).

Diante do assinalado pelo Egrégio Tribunal de Contas que requer a observância na íntegra constante do Contrato n.º 002/SP-MG/CPO/2015.

Solicitamos a essa empresa o direito de manifestação e informações a cada uma das irregularidades das apontadas pelo TCM, bem como, contraprova dos ensaios dos mesmos locais onde foram retiradas as amostras.

Outrossim, todas informações deverão ser encaminhadas e assinadas pelos responsáveis técnicos dessa empresa constantes do processo de contratação.

O prazo para resposta ao TCM é até dia **12/05/2016**.

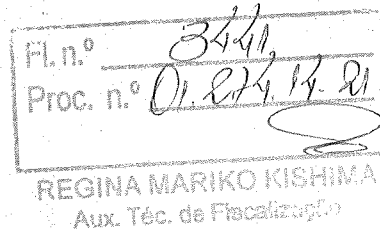
Assim sendo, solicitamos retorno.

A ausência de informações e defesa leva a entender que a FM Rodrigues não contesta as irregularidades apontadas.

Nestes termos.



Luiz Urbano da Silva
Supervisor Técnico de Manutenção/ Fiscal do Contrato
SP-MG/CPO/STM



FM RODRIGUES & CIA LTDA.

Rua Hungria, 888 – 1º andar – conj. 11.

Jardim Europa – São Paulo.

CEP 01455-905

Recebido em _____/_____/_____



TERMO DE ENCERRAMENTO DE VOLUME

Este volume contém de fls. 3142 a 3444.

IMPORTANTE OBSERVAR

- Esta folha não é numerada por se tratar de nota esclarecedora.
- Os volumes devem tramitar juntos.