A PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARUJÁ

Guarujá, 26 de Julho de 2016.

Ao SEMAM - Setor de Meio Ambiente
Att.: Enga. Maira Daronco
Empreendimento: Hotel - Concord Planejamento e Vendas Imobiliárias
Denominação: Construção de um Hotel
Endereço: Rua Guadalajara, 84 - Cidade Atlântica - Guarujá

Processo no. 37861/2015
Referente: Manifestação Semam

Prezado Enga. Maira

Segue abaixo os esclarecimentos solicitados

1 - FASE DE IMPLANTAÇÃO

Item 1.1

O horário de início da obra é das 7.00 as 17.00hs de segunda a sábado.

Item 1.2

Caso a construtora venha receber alguma reclamação por parte da vizinhança, a mesma adotará alguns procedimentos para mitigar o ruído, como por exemplo: adotar silenciadores em equipamentos que permitam essa prática.

Item 1.3

O tipo de estaca adotada para a fundação será "hélice contínua", no qual permite a utilização de equipamento não gerador de ruído, além de reduzir o tempo de execução em se comparando com outros métodos de estaqueamento.

Item 1.4

Como o canteiro de obras é uma instalação temporária, pode-se utilizar sistemas de drenagem simplificados. No entanto, é importante a garantia da não ocorrência de erosão ou transporte de sedimentos para os cursos d'água.

Serão utilizados tapumes ou qualquer outro fechamento do perímetro do terreno prevendo o controle do escoamento pluvial, ou seja, com uma calha, lombada ou anteparos que impedirão a passagem das águas pluviais da obra para o entorno. Essa água deverá correr

sobre superfícies estabilizadas, como por camada de brita, e ser conduzida para locais que prevejam, além do seu acúmulo, seu tratamento, a fim de que possam ser descartadas para as galerias pluviais atendendo a legislação. Para o tratamento e descarte dessa água, os sistemas mais comuns são: decantação em bacia de sedimentação, que será mais eficiente quanto mais arenoso for o solo e quando houver área disponível na obra; cercas filtrantes, que devem ser localizadas no terreno de maneira a conter os sedimentos finos presentes no escoamento pluvial, reduzir sua velocidade e até acumular pequenos volumes de água; e poços de drenagem, que atuarão como filtros, prevendo a passagem do efluente com sedimentos por camadas de brita e membranas de geotêxtil. Nesse processo está incluso a lavagem das rodas dos caminhões onde o resíduo será destinado a uma caixa de decantação para posterior descarte no sistema de drenagem.

Item 1.5

Está estimado um fluxo de 10 caminhões com capacidade de 6ton cada ou seja um volume de 60ton de material a ser removido do terreno e descartado em local licenciado ou depositado em outra obra sendo utilizado como aterro.

Estima-se um fluxo de 5 caminhões por dia.

O trajeto será definido dependendo do local de descarte porém é sabido que a Rua Guadalajara e Av. D. Pedro I, serão as principais vias de fluxo.

Item 1.6

Normalmente a empresa contrata mão de obra local priorizando os moradores dos bairros próximos, porém estima-se que 50% do efetivo no pico da obra utilizem bicicletas haja visto a existência de ciclovia nas principais avenidas e próximas a obra. Os outros 50% se dividem em 25% utilizarão o transporte público e os outros 25% veículos próprios (motocicletas ou carro).

Item 1.7

Os efluentes gerados são:

Efluente:esgoto sanitário

Tratamento: Instalação fossa e filtro anaeróbio

Descarte: Limpeza a cada 3 meses por empresa licenciada

Efluente:Rebaixamento de lençol freático

Tratamento: NA

Descarte: Rede de água pluvial

Item 1.8

Os materiais particulados serão tratados com protegendo os locais de armazenamento de materiais e resíduos em pó, evitando que sejam carregados pelas chuvas ou espalhados pelo vento, e executar serviços de demolição com barreiras físicas, como redes de proteção ou jogando água de reúso sobre os resíduos, além da utilização de EPI's por parte dos funcionários (máscaras contra poeiras, protetores de ruídos, camisa de manga longa, etc...)

Abaixo algumas ações de controle de material particulado.

- ✓ *Controle de poeira através de jatos de água finos usados para amortecer o silte.*
- ✓ *Cobrir corretamente caminhões carregados com materiais de construção*
- ✓ *Cobrir pilhas de materiais como cimento, areia e outros pós de construção.*
- ✓ *Não queimar materiais no canteiro.*

Ações de mitigação durante a Movimentação de Terra:

- ✓ Serviços de escavação deverão ser evitados durante períodos muito secos e com ventos fortes;
- ✓ A remoção de terra da obra deve ser feita, preferencialmente, logo após a sua escavação / movimentação;
- ✓ Umedecer o solo e a rua periodicamente a fim de minimizar a geração de poeira pela circulação dos veículos;
- ✓ Prever sistemas de sinalização com limites máximos de velocidade;
- ✓ Esvaziar a caçamba lentamente, evitando a formação de poeira;
- ✓ Quanto ao risco ocupacional, os operadores deverão utilizar os equipamentos de proteção individual, a fim de evitar o contato com as vias respiratórias.

Item 1.9

Caso haja plantio de alguma espécie na calçada, o SEMAM será consultado.

Item 1.10

Está previsto um gerador que será utilizado apenas em situação de emergência. O mesmo terá bandeja de contenção contra derramamentos e vazamentos.

2 - FASE DE OPERAÇÃO

Item 2.1

As perspectivas isométricas foram geradas através do programa Google Erth, onde foram feitas simulações para se verificar o sombreamento, apenas. Não foi gerado um arquivo em específico.

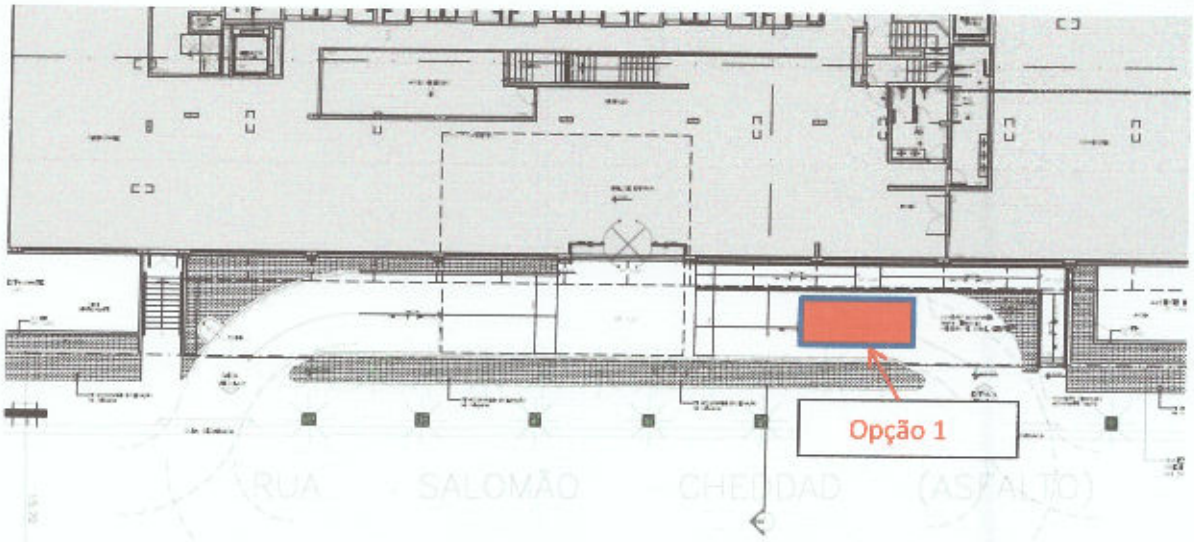
Item 2.2

Após o início da operação, o empreendedor se compromete a realizar laudo de ruído e entregar a essa secretaria.

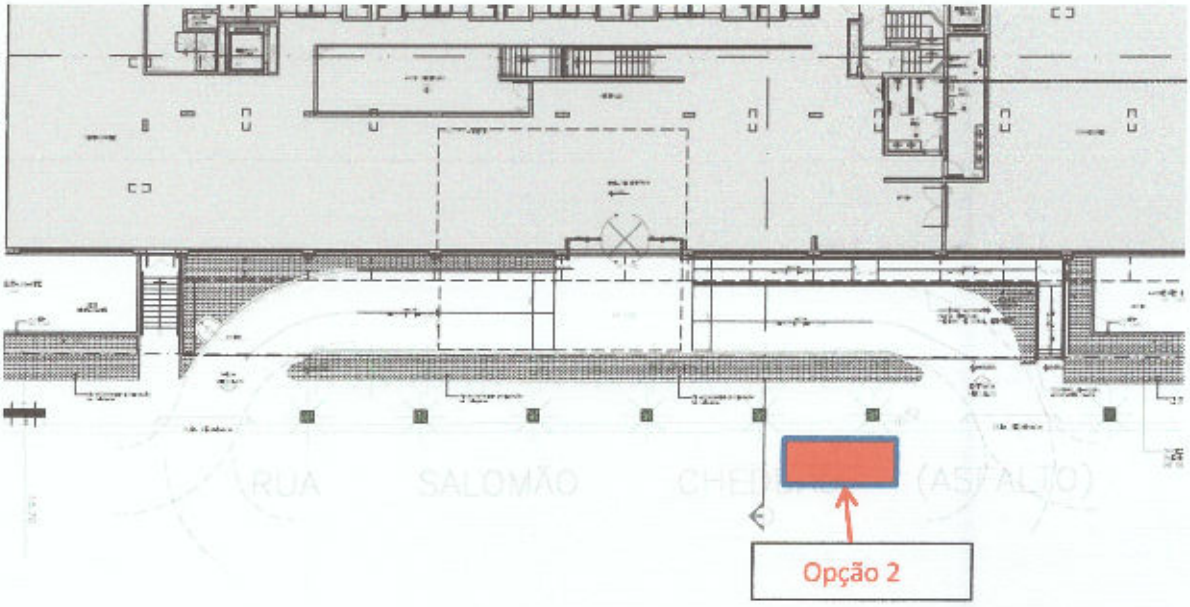
Item 2.3

Existe duas possibilidades para que o micro-ônibus PARE para que as pessoas desçam. Uma opção é na rampa de veículos e a outra opção é na calçada da Rua Salomão Addad.
A vaga do micro-ônibus está localizada conforme imagens abaixo:

Localização 1



Localização 2



Item 2.4

A exaustão da cozinha atenderá a um projeto executivo que ainda não está concluído, porém este deverá ser aprovado pelo bombeiro.

Item 2.5

Não há comprovante da concessionária Sabesp. Em consulta a mesma somente quando a demanda entrada for superior a 240m3 dia é que deverá ser verificado o dimensionamento do ramal. No caso do projeto, estamos prevendo uma demanda de 40m3 dia, conforme tabela do anexo B norma Sabesp 181.

Com relação a elétrica, entramos em contato com e Elektro, e a mesma nos informou que caso o empreendimento ultrapasse a carga instalada na infraestrutura, o empreendimento deverá fornecer e instalar transformador que atenda a sobrecarga sem ônus para o município, este é o procedimento para qualquer empreendimento onde a demanda seja maior que a instalada.

Quanto ao gás GLP, o empreendimento contará com os serviços de gás já fornecido por empresas que atendem a região. Não há rede subterrânea de gás instalada na região. Haverá um local determinado em projeto e aprovado pelo bombeiro para a acomodação dos botijões de GLP.

Item 2.6

O PGRS – programa de gerenciamento de resíduos sólidos será entregue a SEMAM, assim que iniciar as atividades.

Item 2.7

Foi feito uma estimativa para a geração de viagens, levando-se em conta alguns fatores da tabela abaixo. Trata-se de um hotel de pequeno porte e considerando que o número de viagens estimadas foi feito baseando em 2 hotéis próximos ao empreendimento.

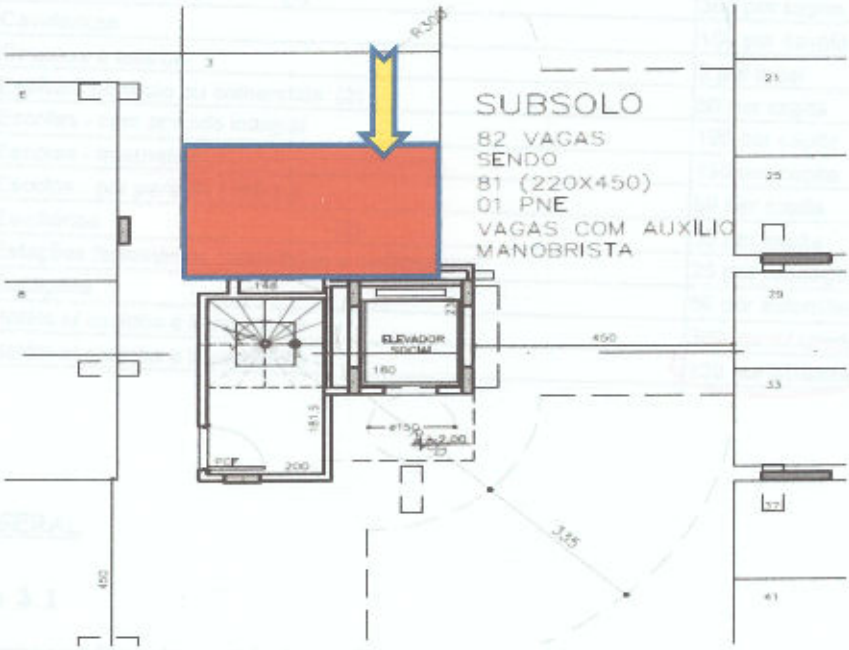
Tabela 1. Taxas e modelos de geração de viagens para hotéis – ITE (2008)

Tipo	*Período*	*Variável*	*Nº de estudos*	*Distribuição Direcional*	*Taxa média*	*Equação/modelo*	R^2
Hotel	Dia da semana	Quartos ocupados	4	50% entrando/ 50% saindo	8.92		
Hotel	Sábado	Quartos ocupados	3	50% entrando/ 50% saindo	10.50		
Hotel	Domingo	Quartos ocupados	3	50% entrando/ 50% saindo	8.48		
Hotel	dia da semana	Quartos	10	50% entrando/ 50% saindo	8.17	T = 8,95(X) - 373,16	0.98
Hotel	Sábado	Quartos	8	50% entrando/ 50% saindo	8.19	T = 9,62(X) -294,56	0,93
Hotel	Domingo	Quartos	8	50% entrando/ 50% saindo	5.95	Ln(T) = 1.34 Ln(X) - 0,11	0.94
Hotel	Dia da semana	Empregados	5	50% entrando/ 50% saindo	14.34	Ln(T) = 1.36 Ln(X) + 0,96	0.54
Hotel	Sábado	Empregados	8	50% entrando/ 50% saindo	12.27	Ln(T) = 0.80 Ln(X) + 3,47	0.57
Hotel	Domingo	Empregados	8	50% entrando/ 50% saindo	8.92	T = 9,15 (X) - 32,07	0.67

A contagem de veículos foi feita em 2 pontos, sendo um na esquina da Av. D. Pedro I com a Av. Guadalajara e da Av. Miguel Stéfno com a Av. Guadajara.

Item 2.8

Abaixo, vaga provisória para carga e descarga.



Item 3.2

MATRIZ DE IMPACTO - IMPLANTAÇÃO

ELEMENTO IMPACTADO	IMPACTO POTENCIAL	MEDI. MITIG./COMPENSATÓRIAS
Adensamento populacional	P-I-M-P = 9	Não cabem medidas mitigadoras
Paisagismo e arborização	N-D-A-P = 13	O empreendedor seguirá o projeto paisagístico a fim de manter a harmonia do entorno.
Qualidade do ar	P-I-B-P= 8	O empreendimento não produz poluição do ar, o paisagismo é medida mitigadora para a poluição proveniente das ruas sem calçamento
Morfologia urbana	P-D-B-P = 10	Não cabem medidas mitigadoras
Ruído	N-D-B-C = 9	O empreendimento não produzirá poluição sonora. A construção se configura como medida mitigadora para o ruído produzido pelo entorno.
Valorização imobiliária	P-I-M-P = 9	Não cabem medidas mitigadoras
Sombreamento	N-D-M-P = 12	Não cabem medidas mitigadoras
Infraestrutura Urbana		
Água e esgoto	P-D-B-P = 10	Não cabem medidas mitigadoras
Energia elétrica	P-D-B-P = 10	Não cabem medidas mitigadoras
Telefone	P-D-B-P = 10	Não cabem medidas mitigadoras
Coleta de lixo	N-D-B-P = 11	Designação de local apropriado para descarte do lixo, implantação da coleta seletiva e educação ambiental.
Sistema Viário		
Capacidade das vias	N-D-M-C =10	O projeto já prevê local de parada de veículos e ônibus. Haverá placas e sinalização indicativas.
Circulação de pedestres	P-D-B-C = 8	Pintura de faixa de pedestres, sinalização vertical, orientação e manutenção nas calçadas do entorno.
Geração de viagens	N-D-M-C =10	Colocação de placas de controle de velocidades nas ruas do entorno, PARE nos acessos, demarcação de vias com numeração e placas orientativas.
Transporte público	P-I-B-P = 8	Não cabem medidas mitigadoras

MATRIZ DE IMPACTO – FASE DA OBRA

Fases da obra	N-D-M-T =10	Obra será a responsável pela redução de ruído antes das 7,00h e depois das 17h.
Drenagem	P-I-M-P = 9	Cuidado com paisagismo. Direcionar o fluxo para o sistema de captação existente, limpeza e manutenção do sistema, utilizar materiais mais permeáveis.
Sistema viário fase da obra	N-D-M-T =10	Instalar placas de sinalização, limite de velocidade no entorno, lavar as ruas no entorno, reservar com cavaletes local para estacionar caminhões concreto, desobstruir calçadas para passagem de pedestres.
Ruído	N-D-M-T	Instalar abafadores nos equipamentos. Usar protetores auriculares
Entulho da obra	P-I-B-T = 6	Separação de entulho por categorias e descarte adequado e dentro das normas/lei.

Sem mais para o momento,

Atenciosamente

Maristela de Oliveira Santos Bonachela