



**AO MUNICÍPIO DE BALNEÁRIO CAMBORIÚ**

Secretaria de Planejamento e Gestão Orçamentária

Comissão Permanente de Análise de Estudo de Impacto de Vizinhança Decreto 9.779/2020

### **OFÍCIO RESPOSTA AO PARECER 016/2021 – CEIV – 2º COMPLEMENTO**

( ) Primeira Análise – Parecer nº 071/2020-CEIV – 16/12/2020

(X) Segunda Análise – Parecer nº 016/2021-CEIV – 22/03/2021

**Processo Administrativo nº:** 21.867/2020 - 1DOC

**Projeto:** Ed. Harmony Of The Seas

**Área do lote:** 2.696,52 m<sup>2</sup> (área de matrícula); 2.163,678 m<sup>2</sup> (área real)

**Área construída (projetada):** 40.806,57 m<sup>2</sup>

**Número de Pavimentos:** 62 pavimentos

**DIC:** 20.882 e 36.679

**Investimento previsto:** 40.806,57 CUB's





Prezados membros da CEIV, cumprimento-os cordialmente, vimos por meio deste, informar respostas aos questionamentos do Parecer 016/2021.

**Anexo 1** - Projeto Arquitetônico Legal.

**Anexo 2** - ART – EIT.

**Anexo 3** – Projeto arquitetônico – 02/24.

**Anexo 4** - Projeto arquitetônico – 03/24.

**Anexo 5** - Projeto arquitetônico – 22/24.

**Anexo 6** - Projeto arquitetônico – 23/24.

**Anexo 7** - Projeto arquitetônico – 24/24.

**Anexo 8** - Projeto canteiro de obras.

**Anexo 9** – Certidão de aprovação de projeto hidrossanitário.

**Anexo 10** – Tabela 15.

**Anexo 11** – Tabela 16.

**Anexo 12** – Tabela 16C.



1. Apresentar o projeto arquitetônico, conforme prevê o art. 14, da LC nº 24/2018;

**2ª Análise CEIV:** O projeto legal foi apresentado, porém com área inferior aos dados apresentados no EIV. No EIV apresenta a área de 41.047,75 m² e o projeto apresentado à CEIV é de 40.806,57 m². Rever;

**Resposta:** A área a ser considerada é de 40.806,57 m², conforme consta no Quadro de Áreas no projeto arquitetônico Prancha 01/24, conforme imagem a seguir:

QUADRO DE ÁREAS			
ESPECIFICAÇÃO PAVIMENTO	COMPUTÁVEL (A)	NÃO COMPUTÁVEL (B)	SUBTOTAL (A+B)
61º Heliponto	- m²	498,88 m²	498,88 m²
60º Reservatório de Água	- m²	(60,17m² VAZIO) 215,33 m²	155,16 m²
59º Casa de Máquinas	- m²	(60,17m² VAZIO) 221,79 m²	161,62 m²
58º Pavimento lazer 03	- m²	454,51 m²	454,51 m²
52º ao 57º Pavimento Master x06	06 x 434,94 m² = 2.609,64 m²	- m²	06 x 434,94 m² = 2.609,64 m²
11º ao 51º Pavimento Tipo x41	41 x 434,94 m² = 17.832,54 m²	- m²	41 x 434,94 m² = 17.832,54 m²
10º Pavimento Diferenciado	434,94 m²	41,05 m²	475,99 m²
9º Pavimento lazer 02	- m²	(46,55m² VAZIO) 418,21 m²	371,66 m²
8º Pavimento lazer 01	- m²	2.297,58 m²	2.297,58 m²
4º ao 7º Pavimentos de Garagem x04	- m²	4 x 2.294,11 m² = 9.176,44 m²	4 x 2.294,11 m² = 9.176,44 m²
3º Pavimento de Garagem - G1	- m²	(668,41m² VAZIO) 2.230,10 m²	1.561,69 m²
2º Mezanino	- m²	(642,75m² VAZIO) 1.727,88 m²	1.085,13 m²
1º Terreo/Comércio/Acessos	- m²	1.888,43 m²	1.888,43 m²
Pavimento Subsolo - Esta. Público - GP	- m²	2.237,30 m²	2.237,30 m²
<b>TOTAL</b>	<b>20.877,12 m²</b>	<b>21.407,50 m²</b>	<b>40.806,57 m²</b>

Imagem extraída da prancha ARQ. 01/24

3. Identificar o responsável pela coordenação da equipe, os dados de contato de cada profissional e, apresentar a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou equivalente, de todos os envolvidos, conforme item 1.4 do TR;

**2ª Análise CEIV:** Atendido parcialmente. O Eng.º Ambiental Vinícius Tischer emitiu a ART nº 7553847-0, dentre as atividades técnicas, estão o “Estudo” e “Ordenamento Ambiental”, sobre os objetos “Trânsito” e “Acesso Viário”. Solicita-se que, quanto a sua atribuição/habilitação em emitir ART sobre EIT, seja apresentado documento do qual ateste que as atividades técnicas integrantes da ART (referentes ao estudo de tráfego/trânsito) estão em conformidade com a legislação profissional que regula o exercício da profissão. Conforme a RESOLUÇÃO Nº 447, DE 22 DE SETEMBRO DE 2000, que “Dispõe sobre o registro profissional do engenheiro ambiental e discrimina suas atividades profissionais”, em seu art. 2º:

*“Art. 2º Compete ao engenheiro ambiental o desempenho das atividades 1 a 14 e 18 do art. 1º da Resolução nº 218, de 29 de junho de 1973, referentes à **administração, gestão e ordenamento ambientais e ao monitoramento e mitigação de impactos ambientais**, seus serviços afins e correlatos.” (grifo do autor) e, em seu art. 3º:*

*“Art. 3º **Nenhum profissional poderá desempenhar atividades além daquelas que lhe competem, pelas características de seu currículo escolar, consideradas em cada caso, apenas, as disciplinas que contribuem para a graduação profissional, salvo outras que lhe sejam acrescidas em curso de pós-graduação, na mesma modalidade.**”*

**Resposta:** Segue em anexo a ART do profissional responsável pelo EIT. O mesmo será adicionado na relação da equipe técnica no EIV Final.

.7. Ainda no item 2.2 do EIV:

7.3. A vaga de carga/descarga na área condominial será utilizada pelas unidades comerciais do térreo? Se não for para uso comercial, prever vaga de carga/descarga no Estacionamento de Uso Público;

**2ª Análise CEIV:** Respondida parcialmente. **EIT** - Deverá prever vaga de carga/descarga no Estacionamento Privado de Uso Público (EPP). Projetar área de carga/descarga para as salas comerciais, de forma a não obstruir outras vagas, mesmo que tenha que suprimir vaga (s) de veículos leves. Devendo a área de carga/descarga ser dentro da área do imóvel, sem utilizar o logradouro, conforme o Art. 30 da Lei Municipal nº 2794/2008 do Município de Balneário Camboriú. Descrever detalhadamente como serão realizadas as operações de carga/descarga, do local projetado às salas comerciais;

**Resposta:** será utilizada a vaga nº 46 para carga/descarga comercial, por ficar próxima ao elevador e à escada (ambos dão acesso ao pavimento térreo). A entrada e saída de pedestres e de mercadorias que envolvam o Estacionamento Privado de Uso Público (EPP) será através da sala 15. Nesta sala será instalada a administração do EPP. As operações de descarga para abastecimento das salas comerciais ocorrerão preferencialmente no período da manhã, antes do horário de abertura para atendimento ao público das lojas, de forma a não interferir no trânsito de usuários do EPP e lojas. Os veículos utilitários de até 1,8 t, que podem circular na ZCT (Zona Central de Tráfego), acessarão o EPP, onde tem vaga de carga/descarga demarcada para o uso exclusivo. As entregas obedecerão às disposições do Decreto Municipal nº 4020/2004 (“Disciplina o trânsito de caminhões e o serviço de carga e descarga de mercadorias em Balneário Camboriú ...”).



# HARMONY

*Of The Seas*

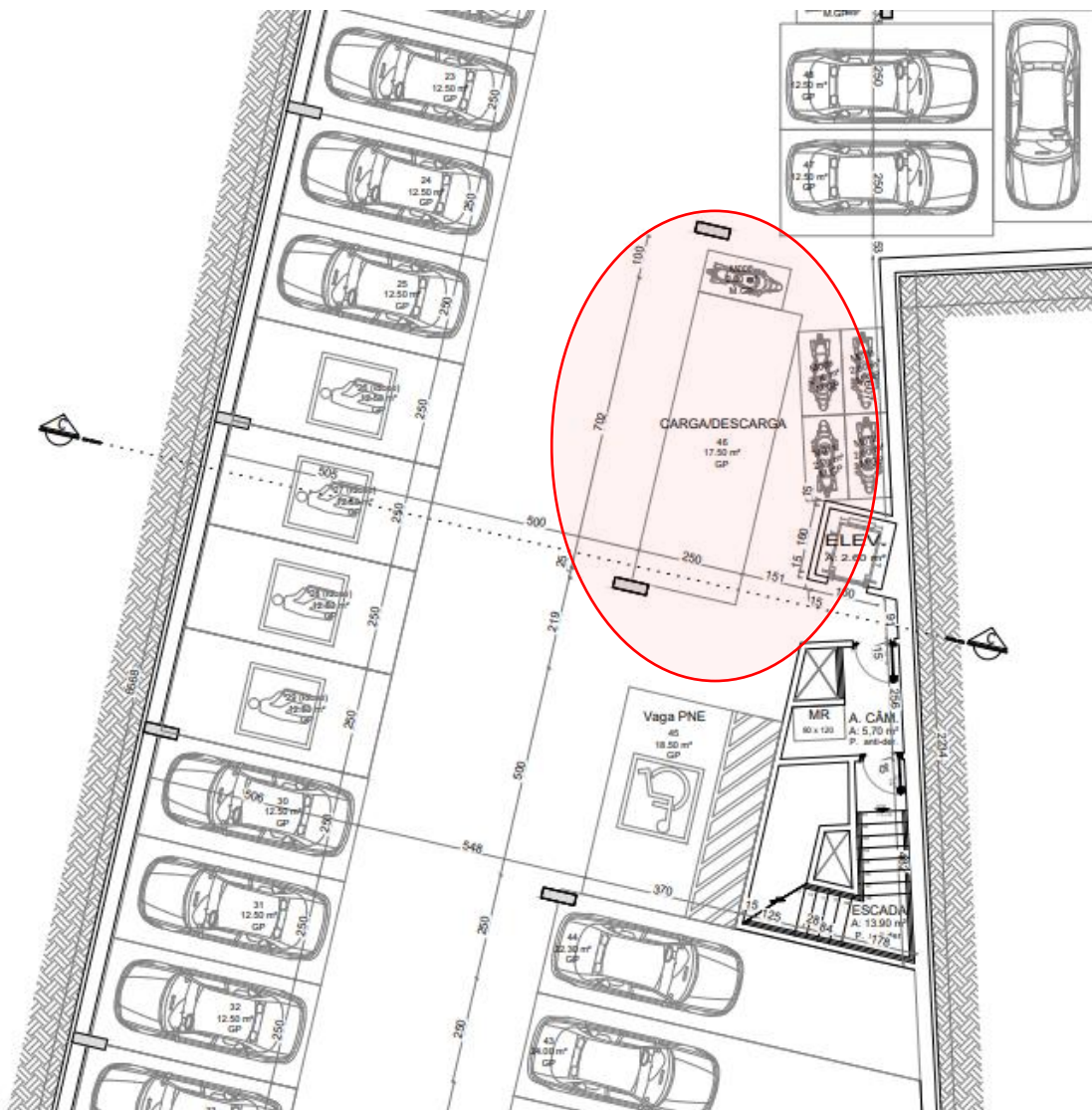


Imagem extraída da prancha ARQ. 02/24 do projeto arquitetônico.



7.4. Prever área de embarque/desembarque (na área condominial e/ou no estacionamento de uso público, ou ainda, em local que melhor atenda os usuários;

**2ª Análise CEIV:** Afirmou que “De acordo com o projeto arquitetônico R10 está prevista área de Embarque/Desembarque no estacionamento junto às vagas condominiais”, porém na Tabela 4 (apresentada na resposta) não consta o registro da vaga. Esclarecer;

**Resposta:** Informamos que a vaga de Embarque/Desembarque será mantida no EPP (houve equívoco em mencionar “vagas condominiais”). Segue abaixo a “Tabela 4 . Vagas de Estacionamento” corrigida.

Vagas de Veículos		Obrigatório	Projeto			
			simples	dupla	tripla	total
Estac. de Uso Público	Total	66 vagas	40	09 (18)	01 (03)	57 (68)
	Veículos PNE	2 vagas	02 vagas (n°s10 e 45)			
	Veículos Idosos	4 vagas	04 vagas (n°s 26,27,28 e 29)			
	Embarque/Desembarque	01 vaga	01 vaga (n°01)			
	Carga/Descarga	01 vaga	01 vaga (n°46)			
	Área de Escape	01 vaga	01 vaga (s/n°)			
	Motocicletas	7 vagas	14 vagas			
Privativas	Residencial	198 vagas	275	30 (60)	17 (51)	325 (389)
	Veículos PNE	04 vagas	03 vagas			
Condominiais	Veículos PNE		01 (vaga de uso comum)			
	Motocicletas	20 vagas	20 vagas			
	Carga/Descarga	01 vaga	01 vaga			
	Embarque/Desembarque	-	-			

Tabela extraída da prancha ARQ. 06/29 do Projeto Legal.

7.5. Ao apresentar o projeto arquitetônico (como anexo) demonstrar em projeto todas as vagas, bem como, as vagas para bicicletas, esclarecendo onde serão alocadas (térreo/subsolo);

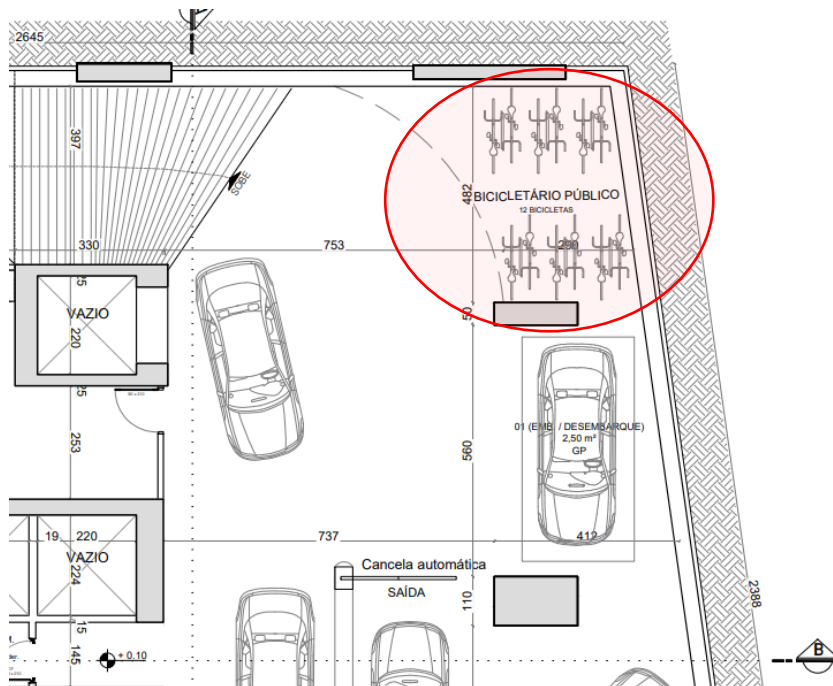
**2ª Análise CEIV:** Atendido parcialmente, porém a “*Figura 1. Localização do bicicletário no projeto arquitetônico do empreendimento*”, não atende apresentar o projeto arquitetônico (como anexo) **demonstrar em projeto todas as vagas**, ou seja, não somente as de bicicletas. Ainda, há em projeto apenas 08 vagas para bicicletas no estacionamento privado de uso público. Qual será o número de viagens de bicicleta geradas pelo empreendimento (acrescentar essa informação no EIV)? Compatibilizar essa demanda com o número de vagas para bicicletas oferecidas pelo empreendimento;

**Resposta:** Segue em anexo o projeto arquitetônico com a representação de todas as vagas (veículos, carga/descarga, embarque/desembarque, PNE, Idosos, bicicletas). Para o cálculo das vagas de bicicletas foi levado em consideração à estimativa de população, calculada considerando a área de lojas (1.658,42 m<sup>2</sup>, sendo 1 pessoa/9 m<sup>2</sup>) de 184 pessoas e, conforme o Plano de Mobilidade do Município o percentual do uso de bicicletas (na divisão modal) é de 11%. Assim, se faz necessária a disponibilização de 20 vagas de bicicletas. Destas, 12 vagas serão implantadas no interior do EPP e 08 vagas em frente aos banheiros públicos disponibilizados pelo empreendimento no calçadão (conforme figuras abaixo) e demonstradas no projeto arquitetônico – pranchas 02/24 e 03/24.



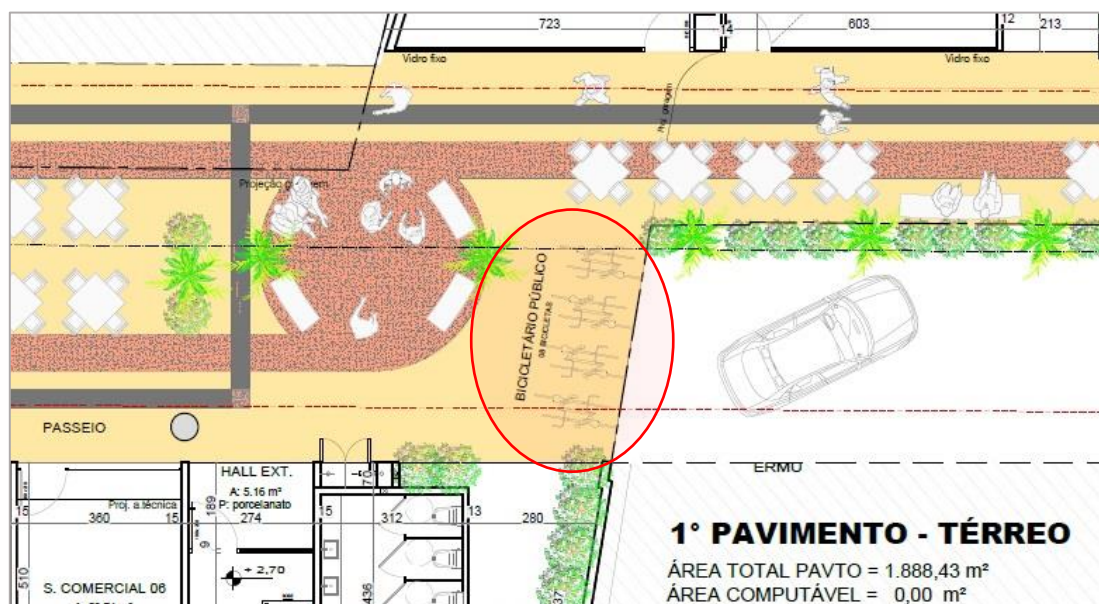


## HARMONY *Of The Seas*



Detalhe da localização do bicicletário no subsolo (EPP) com 12 vagas

Ver Projeto Arquitetônico em anexo – prancha 02/24.



Detalhe da localização do bicicletário no térreo, com 08 vagas

Projeto Arquitetônico em anexo – prancha ARQ. 03/24.



7.6. No item “2.2 Dimensionamento e Caracterização do empreendimento e atividade”, as diversas figuras apresentadas, para caracterização dos pavimentos, não estão legíveis, logo, impossibilitando a análise da caracterização. Ainda apresentar imagens demonstrando as fachadas do futuro empreendimento (3D), conforme item 2.2 do TR;

**2ª Análise CEIV:** Atendido parcialmente. Não foram apresentadas imagens demonstrando as demais fachadas (Rua 51 e Rua 11). A consultoria respondeu que os “*projetos completos foram protocolados junto ao protocolo do EIV*”, porém a CEIV não os localizou no “protocolo inicial do EIV” e nem no 1º complemento (Despacho 25). No 1º complemento está apenas o Projeto Legal, não sendo possível a visualização da caracterização dos pavimentos, desta forma, apresentar as figuras (3 a 16) em formato de anexo de forma legível;

**Resposta:** Segue em anexo o projeto arquitetônico básico de elevações.

13. No item “2.4 Descrição das obras”:

13.1. Descrever o método construtivo e a estimativa de materiais a serem utilizados;

**2ª Análise CEIV:** A resposta dada pela consultoria não contempla a exigência, foram apenas citados os acabamentos da edificação e alguns equipamentos, conforme o memorial descritivo de acabamentos. Quando foi solicitada a **descrição do(s) método (s) construtivo(s)**, deseja-se que sejam abordados os métodos, técnicas, procedimentos que definem o sistema construtivo do edifício, ou seja, as fundações (tipo), contenção (tipo), estruturas do subsolo, superestrutura (estrutura do embasamento e torre – Ex.: em concreto armado usinado), tipo de material a ser usado na vedação (Ex.: alvenaria de blocos cerâmicos), divisórias da edificação (Ex.: em alvenaria, drywall, ...) impermeabilizações, revestimentos externos (pele de vidro, acm, revestimento com argamassa,...), etc.

**Resposta:** Segue o item “2.4 DESCRIÇÃO DAS OBRAS”

A obra do empreendimento “Edifício Harmony Of The Seas” será executada de acordo com os projetos e especificações técnicas dos profissionais habilitados responsáveis, em conformidade com as legislações e normas técnicas vigentes. Será composto de sessenta e dois pavimentos executados em estrutura de concreto armado, com vedações em alvenaria e vidros. O método construtivo aplicado na construção do empreendimento será de estrutura em concreto armado (cortinas, fundações, pilares, vigas e lajes) e vedação em alvenaria convencional com blocos e argamassa.

Na execução do subsolo, será usado o sistema de contenção do tipo “Paredes Diafragma”. Este método consiste na construção de elemento de concreto armado, executável adequadamente em diferentes tipos de terreno, tem como principal característica a conformação e concretagem da contenção antes do início das escavações. No processo de implantação uma parede de concreto continua é conformada em profundidade maior do que a escavação do subsolo. Desta forma a percolação de água fica praticamente impedida, devendo percolar abaixo de sua base, que normalmente fica inserida em material impermeável. Resulta numa condição de estanqueidade de forma que o rebaixamento temporário do lençol freático



seja realizado, afetando-se a região interna delimitada pelas paredes onde serão executadas estacas e blocos de coroamento no nível da base das escavações.

As fundações serão executadas após sondagem geotécnica, sendo estacas, do tipo hélice contínua (executadas após as paredes diafragma), blocos de fundação (coroamento) em concreto armado para ligação entre estaca e estrutura (pilares), conforme cálculos e projeto, realizados por profissionais habilitados. A estrutura será de concreto armado moldado no local, com o uso de concreto usinado. As alvenarias serão em blocos cerâmicos com revestimento em argamassa. As impermeabilizações serão em manta asfáltica e/ou outra a ser definida *in loco* de acordo com as necessidades e usos. As instalações hidráulicas, elétricas, e esgoto seguirão os projetos específicos de acordo com as normas ABNT. Os revestimentos externos serão em com argamassa, peças em porcelanato e pele de vidro (conforme projeto arquitetônico das fachadas/elevações). Os materiais a serem utilizados na área interna (revestimentos de piso, parede e teto), aberturas internas e externas estão descritas no memorial descritivo em anexo (no primeiro complemento).

Para as etapas da obra serão observadas as disposições que “Norma de Desempenho” (NBR 15.575) traz para o desenvolvimento dos empreendimentos residenciais com preocupações em relação à expectativa de vida útil, ao desempenho, à eficiência, à sustentabilidade e à manutenção da edificação, inserindo o fator qualidade ao edifício a ser entregue aos usuários.



13.2. Apresentar projeto/croqui do canteiro de obras contemplando as cargas e descargas de materiais, concretagens (estacionamento dos caminhões bomba e betoneira), as áreas de vivência e de manobra dos equipamentos e máquinas;

**2ª Análise CEIV:** Atendido parcialmente. Deverá contemplar a ETAPA 3 (ligação entre etapa 1 e 2), ilustrar os locais em que serão realizadas as operações de carga/descarga, movimentação de máquinas e equipamentos, estacionamento de caminhão betoneira. Ainda, considerando que na resposta ao item 15 – Cronograma Físico da Obra, se as escavações e fundações serão executadas no período de 4º TRI/2021 ao 2º TRI/2021 (out/21 a jun/2022), com início da estrutura no 3º TRI/2022 (em jul/2022), logo, quais os serviços que serão executados na 1ª, 2ª e 3ª etapas no Canteiro de Obras.

**Resposta:** Segue o projeto do Canteiro de Obras – Anexo 8.

#### 2.4.1 Instalação do Canteiro

Esta etapa compreende o conjunto de instalações dimensionadas para dar apoio à obra, bem como a organização e disposição destas para a funcionalidade dos processos. A implantação de escritório, refeitório, WC, vestiário, almoxarifado de materiais, assim como as áreas para separação e destinação e/ou reaproveitamento de resíduos e equipamentos em geral, incluindo máquinas, veículos, equipamentos e demais unidades móveis utilizadas na execução dos serviços e obras também fazem parte da estrutura de canteiro de obras. Os sanitários para trabalhadores serão interligados à rede de tratamento de esgoto da EMASA, sendo, inicialmente, contratados banheiros químicos até a construção e ligação dos WC's.

A execução da obra foi dividida em duas etapas, conforme representação gráfica das áreas no Anexo 8 – Canteiro de Obras:

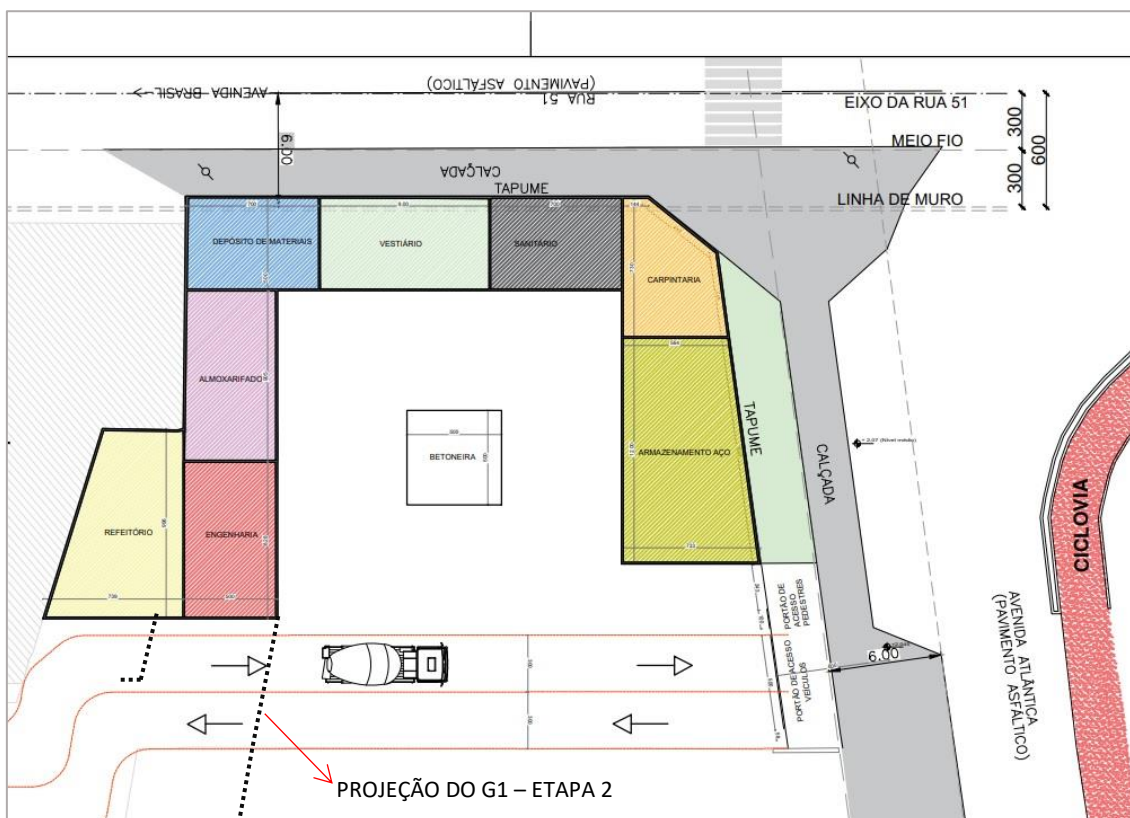
- **Etapla 1:** a execução desta fase, compreende a área do terreno com testadas para a Rua 11, Avenida Central e, parte da Rua 15 (projetada).

Na etapa 1 será executada escavação, parede diafragma, estacas do tipo hélice contínua,



blocos de fundação (coroamento), vigas de fundação, pilares, vigas e lajes dos pavimentos: subsolo, térreo, garagens e lazer. Nesta fase os caminhões de concretagem e de carga/ descarga usarão o espaço remanescente do lote (com testada para a Avenida Atlântica e Rua 51), ou seja, ficarão no interior do lote. O acesso dos caminhões será pelo portão que fica pela Av. Atlântica.

Conforme indicação no Anexo 8 – Canteiro de Obras, nesta fase, o depósito de materiais, bancadas de armaduras, marcenaria, área de vestiário, banheiros, escritório, refeitório e a área de triagem (materiais a reciclar) ficarão no espaço remanescente do lote (com testada para a Avenida Atlântica e Rua 51), conforme figura abaixo (Ver anexo 8 – Layout Canteiro de Obras).



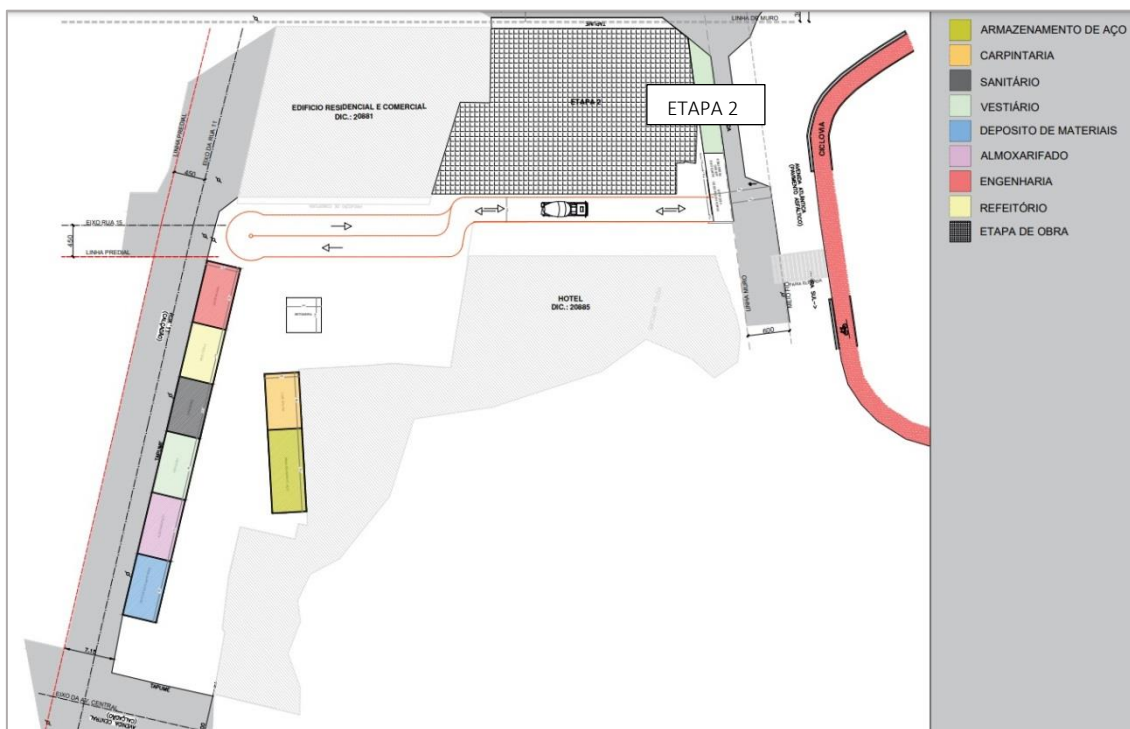
**Canteiro de Obras na Etapa 1 - figura extraída do Layout do Canteiro de Obras – Anexo 8.**



Obs.: na 2ª Análise, a CEIV faz o questionamento sobre a “etapa 3”, esclarecemos que a ligação entre os blocos das etapas 1 e 2, o mesmo será executado quando da execução da etapa 1. A execução do mesmo envolve o subsolo e os pavimentos do embasamento a partir do G1, logo, houve uma falha na não representação da projeção do mesmo no layout apresentado no Despacho 25 do Protocolo nº 21.867/2020.

- **Etapa 2:** compreende a execução de todos os serviços do subsolo, embasamento, torre e áreas técnicas da área remanescente do lote (testadas para a Rua 51 e Avenida Atlântica, incluindo a ligação entre o bloco 1 e o bloco 2 – a partir do G1).

Nesta etapa, o almoxarifado, bancadas de armaduras, marcenaria, refeitório, escritório, vestiários, WCs e a área de triagem (materiais a reciclar) serão alocados na área já edificada na Fase 1. Os caminhões de carga/descarga de materiais e de concretagens usarão o espaço do lote a ser destinado à abertura do calçadão da Rua 15, para permanecer estacionados durante o tempo necessário aos serviços.



**Canteiro de Obras na Etapa 2 - figura extraída do Layout do Canteiro de Obras – Anexo 8.**

14. No item “2.4.6 Vedações” cita “planos de vidros”, ilustrar onde os mesmos serão usados e analisar se os mesmos impactarão a vizinhança;

RESPOSTA: *“De acordo com o memoria descritivo serão instalados vidros comuns, nas dependências do apartamento. As espessuras serão definidas conforme as normas da ABNT para os vãos correspondentes, seguindo as dimensões e detalhes do projeto específico fornecido pela empresa contratada.*

*Com relação aos impactos gerados pelo envidraçamento do edifício é possível a geração de reflexão da luz solar ou mesmo a colisão de pássaros. No entanto, estes impactos são mais observados em fachadas espelhadas. Ademais, considerando os volumes dos edifícios no entorno do empreendimento observa-se que estes ocasionam bloqueio da luminosidade do sol de parte da edificação ao longo do dia, reduzindo impactos de reflexão solar.”*

**2ª Análise CEIV:** Atendido parcialmente. Através da Figura 2 (Resposta – Despacho 25) observa-se a aplicação do “plano de vidro” na fachada sudeste, nas demais fachadas não foi possível a verificação. Deverá analisar os impactos de reflexão e colisão de aves;

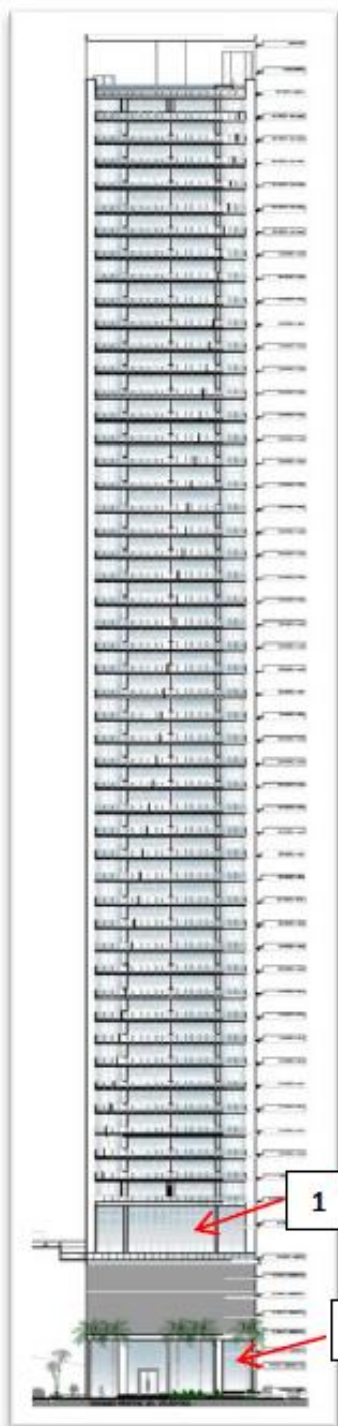
**Resposta:** Segue o projeto arquitetônico, em anexo, demonstrando as elevações do edifício pela fachada leste (Avenida Atlântica – Elevação A), fachada sul (Hotel Mercure e futuro Calçadão da Rua 15), fachada norte (Rua 51 – Elevação B) e fachada oeste (Rua 11 – Elevação C) conforme figuras a seguir, com uso de vidro conforme as descrições que seguem:





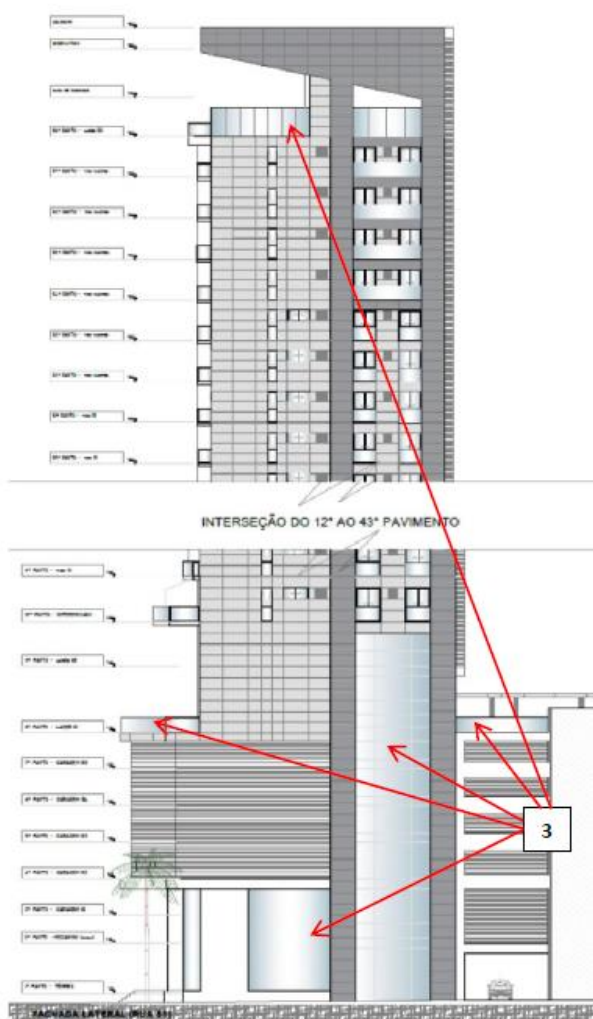
# HARMONY

*Of The Seas*



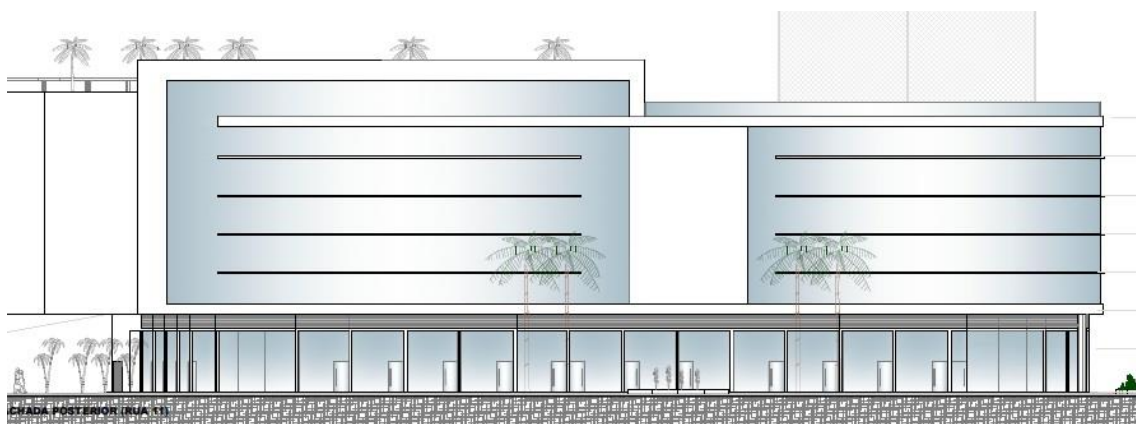


**2** - Na fachada sul, está previsto o uso de “pele de vidro” na torre (conforme demonstrado na figura acima). Trata-se de fachada lateral ao sul, onde não ocorrerá a incidência direta de raios solares, logo não terá reflexão.



**Fachada norte** - Elevação B – testada pela Rua 51 - figura extraída do projeto arquitetônico, prancha ARQ. 23/24 – ver Anexo Projeto Arquitetônico.

**3** – Na fachada norte, lateral pela Rua 51, será utilizada “pele de vidro” no plano da fachada (canto noroeste) do térreo até a altura da laje superior do lazer, na altura de 27,00 m em relação ao nível do passeio. Será usado vidro também no fechamento da sala comercial 01 (térreo) e nos fechamentos dos terraços descobertos do lazer 01, 02 e 03.



**Fachada oeste** - Elevação C – testada pela Rua 11 - figura extraída do projeto arquitetônico, prancha ARQ. 24/24 – ver Anexo Projeto Arquitetônico.

**4** – Na fachada oeste, pela Rua 11, há somente a elevação do embasamento, pois a torre está disposta no bloco pela Avenida Atlântica. Será utilizada “pele de vidro” no plano da fachada.

Em relação à ocorrência de colisão de aves/pássaros nos vidros da fachada é improvável, devido ao adensamento populacional e verticalização da área em questão, em função disso já não há rota de aves na região do empreendimento. As aves/pássaros encontrados no entorno já estão adaptadas ao meio antrópico, tais como: o pombo doméstico (*Columbos livia*) encontrado na areia da praia e nas calçadas buscando alimento: o gaivotão (*Larus Dominicanus*) na praia (na área central de forma esporádica); o pardal (*Passer domesticus*) e o bem-te-vi (*Pitangus sulphuratus*).

“O pombo é uma ave granívora e frugívora, aprecia variados tipos de sementes, principalmente a dos frutos do Urucum (*Bixa orellana*). Com o bico, costuma virar folhas secas



em busca de alimentos. Sinantrópica, adaptou-se muito bem ao ambiente urbano. Comumente visto em praias, centro de cidades, praças, parques, aglomerados urbanos, consumindo restos de resíduos alimentares de seres humanos, os quais passaram a ser parte de sua dieta. Essa pomba se adaptou perfeitamente à vida nas cidades. Voa bem. Move-se no solo andando com passinhos miúdos e rápidos. Pára a cabeça a cada passo dado, durante um instante, a fim de observar melhor as cercanias. Não saltita nunca. Boceja. Não esconde a cabeça entre as penas do dorso para dormir. Gosta de tomar banho. Quase não é visto em galhos ou árvores. Vive em telhas, madeiras de construção, em fios de postes de luz, e no chão em busca de alimento. É considerada um grave problema ambiental, pois compete por alimento com as espécies nativas, danifica monumentos com suas fezes e pode transmitir doenças ao homem. Até recentemente 57 doenças eram catalogadas como transmitidas pelos pombos, tais como: histoplasmose, salmonella, criptococose.

As gaivotas apresentam uma dieta generalista e oportunista, sendo capaz de utilizar vários habitats, diferentes presas, bem como a exploração de fontes antrópicas (Giaccardi et al. 1997). Essa espécie apresenta ampla distribuição geográfica no hemisfério sul, ocorrendo no Atlântico desde o estado do Espírito Santo (Brasil) até a Terra do Fogo (Argentina), ilhas Malvinas, Geórgia do Sul, Sandwich do Sul, Orcadas do Sul e Shetland do Sul, bem como no litoral pacífico da América do Sul, África e Nova Zelândia. O crescimento de sua população tem causado o deslocamento de diversas outras espécies de aves e mamíferos marinhos de seus sítios reprodutivos, devido ao constante impacto da predação e parasitismo. Todas essas características têm levado muitos pesquisadores a considerar esta espécie uma praga nos ambientes costeiros.

O pardal é fácil de ser reconhecido por ser um dos pássaros mais comuns como o pombo-doméstico e a rolinha-roxa. Uma característica bem interessante, é que, antes de pousar, fica parado no ar bantendo as asas muito rápido, isso lembra o voo de um beija flor. Sua alimentação consiste de sementes, flores, insetos, brotos de árvores e restos de alimentos deixados pelos seres humanos. Costuma frequentar comedouros com sementes e quirera de milho. Alimenta-se também de frutos como banana, maçã e mamão. Trata-se de um pássaro que já está adaptado ao ambiente antropizado.





# HARMONY

*Of The Seas*

O bem-te-vi (*Pitangus sulphuratus*) costuma pousar em lugares salientes como postes e topos de árvores. Pode-se vê-lo facilmente cantando em fios de telefone, em telhados ou banhando-se nos tanques ou chafarizes das praças públicas, demonstrando grande capacidade de adaptação. É um dos primeiros a cantar ao amanhecer. Anda geralmente sozinho, mas pode ser visto em grupos de três ou quatro que se reúnem habitualmente em antenas de televisão. Podem ser encontrados em áreas urbanas, matas densas e ambientes aquáticos como lagoas, rios e praias.” (Fonte: Wikiaves).



**Imagens extraídas do Google Street View – mai/2019 e fev/2018, respectivamente – onde se pode observar o adensamento e a verticalização no entorno do terreno onde será implantado o empreendimento.**



15. Apresentar o “Cronograma Físico” das etapas de implantação em meses indicando a previsão de início. A implantação sendo realizada por etapas da execução, indicar prazo para cada etapa;

**2ª Análise CEIV:** Atendido parcialmente. Porém, surgiu um questionamento sobre as etapas da obra, relatadas na resposta ao item 13.2 – canteiro de obras, se as escavações e fundações serão executas no período de 4º TRI/2021 ao 2º TRI/2022 (out/21 a jun/2022), com início da estrutura no 3º TRI/2022 (em jul/2022), logo, quais os serviços que serão executados na 1ª etapa demonstrada no Canteiro de Obras.

**Resposta:** Segue o cronograma físico da obra.

CRONOGRAMA FÍSICO DE IMPLANTAÇÃO DA OBRA - ED. HARMONY OF THE SEAS - AV. ATLÂNTICA ESQ. RUA 51																				
ETAPAS DA OBRA (sintéticas)	TRIMESTRES - 2021				TRIMESTRES - 2022				TRIMESTRES - 2023				TRIMESTRES - 2024				TRIMESTRES - 2025			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Finalização das Demolições	X	X																		
Instalação do Canteiro de Obras			X																	
Contenções/Escavações			X	X	X		X													
Fundação (Estaqueamento, coroamento, vigas de fundação)						X		X												
Estrutura (pilares, vigas, cortina, lajes, etc)							X	X	X	X	X	X	X	X						
Alvenarias (vedações e divisórias)									X	X	X	X	X	X	X					
Instalações Hidrossanitárias							X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
Instalações Elétricas							X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
Instalações Diversas (TV, internet, etc)																	X	X	X	X
Revestimento Interno										X	X	X	X	X	X	X				
Revestimento Externo										X	X	X	X	X	X	X	X	X		
Esquadrias											X	X	X	X	X	X	X	X		
Arremates revestimentos (peitoris, soleiras, vista, etc)													X	X	X	X	X	X	X	
Pavimentação e Pisos																	X	X	X	X
Pintura																X	X	X	X	
Paisagismo																			X	X
Urbanização																			X	X





Na 1ª Etapa será executada escavação, parede diafragma, estacas do tipo hélice contínua, blocos de fundação (coroamento), vigas de fundação, pilares, vigas e lajes dos pavimentos: subsolo, térreo, garagens e lazer do bloco com testadas para a Avenida Central, Rua 11 e futuro Calçadão da Rua 15.



17. No item “2.8 Terraplanagem”, considerar no cálculo do volume a ser removido, aplicando o “fator de empolamento”, ou seja, calcular o volume de terra solta. Especificar como será realizado o transporte do volume de terra a ser removido (local de carga, volume de cada caminhão que fará o transporte, vias de acesso e escoamento, etc). Com relação ao botafora, o empreendedor deverá dar a destinação adequada em local licenciado. Ainda, a execução da terraplanagem depende de autorização/licença da SEMAM;

**2ª Análise CEIV:** Atendido parcialmente. Não foi deixado claro sobre as vias de acesso e escoamento do material: “*Estas serão transportadas pelo acesso do terreno ao canteiro de obras junto a Rua 51*”, conforme os croquis do canteiro de obras, o portão estará localizado pela Avenida Atlântica. Revisar e adequar;

**Resposta:** As entradas e saídas dos caminhões serão pelo portão (único) instalado na testada do imóvel pela Avenida Atlântica. No escoamento os caminhões seguirão pela Av. Atlântica (190 m) e Av. Alvin Bauer (1.530 m), Rua São Paulo (682 m) e Marginal Oeste (390 m). O percurso de acesso está sendo analisado de forma a impactar o menos possível o tráfego nas vias locais. A princípio será: da BR 101, Avenida do Estado (270 m), através da Rua 904 (470 m) acessarão à 4ª Avenida (450 m), seguindo até a Rua 2000 percorrendo (1.220 m) até Avenida Atlântica e, nesta (580 m) até o portão da obra.



18. As estimativas de demandas de consumo de água e energia elétrica deverão contemplar a fases de implantação e de operação (foram apresentadas somente de operação). Rever;

**2ª Análise CEIV:** Atendido parcialmente. A NBR 7229/1993 é sobre “**Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos**”, não sendo referência de metodologia de cálculo para o consumo de água em obras e edificações. Rever;

**Resposta:** A bibliografia e o cálculo do consumo de água nas fases de implantação e operação seguem:

**IMPLANTAÇÃO** - Para a fase de obra (implantação) o cálculo foi realizado através de informações apresentadas no Artigo Técnico “Gestão da Água em Canteiros de Obras de Construção Civil. VII EPCC – Encontro Internacional de Produção Científica – UNICESUMAR”.

Com base nas informações do artigo técnico supracitado e, considerando que o consumo de água no local será racional devido ao tipo de construção, com o uso de concreto e argamassas usinados, a água a ser utilizada para o canteiro de obras (para umedecer as peças de concreto durante a cura, limpeza, higiene pessoal e outros preparos) será calculado da seguinte forma:

- Consumo por m<sup>2</sup> de construção: 0,25 m<sup>3</sup> (valor definido com base no artigo técnico)

- Área da construção: 40.806,57 m<sup>2</sup>

- Duração da obra: 60 meses

**Consumo total da obra = 10.201,64 m<sup>3</sup>**

**Consumo estimado médio mensal da obra = 170,03 m<sup>3</sup>**

**Consumo médio diário total = irá variar de 8,10 a 7,40m<sup>3</sup> (considerando os dias úteis dos meses do ano)**

**Consumo estimado médio diário de água potável (banho, refeições, lavar mãos):**  
**20% do consumo total diário = 1,62 m<sup>3</sup>**



Obs.: Nos meses em que estiver sendo executada a estrutura da edificação haverá um maior consumo de água durante a obra. Será considerado o consumo médio mensal para análise do impacto.

**OPERAÇÃO** - Para a fase de operação, de acordo com informações a bibliografia: Creder, Hélio. Instalações hidráulicas e sanitárias 5.<sup>a</sup> ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1991; Macintyre, Joseph Archibald. Manual de instalações hidráulicas e sanitárias. Rio de Janeiro: Guanabara, 1990, serão considerados os consumos de 250 l/dia para a população residencial (apartamentos de luxo) e 50 l/dia para a área comercial, considerando a taxa de ocupação de acordo com a natureza do local (2 pessoas por dormitório no residencial e 1 por dependência de serviço; lojas uma pessoa por 2,50 m<sup>2</sup> de área térrea).

Para fins do cálculo do consumo de água:

- População residencial = 732 pessoas

- População comercial =  $1.669,32 \text{ m}^2 / 2,5 = 668$  pessoas [considerando a área total das salas comerciais (térreo + mezanino) como térrea]

**Consumo estimado diário total =  $[(732 \times 250\text{l}) + (668 \times 50\text{l})] = 216.400 \text{ l}$**

**Consumo estimado mensal de água =  $6.492 \text{ m}^3/\text{mês}$**



19. Apresentar as viabilidades de atendimento/fornecimento de energia elétrica (CELESC), de água e esgoto (EMASA) e da coleta de resíduos (AMBIENTAL);

**2ª Análise CEIV:** Atendido parcialmente. Apresentar a **viabilidade atualizada** da EMASA, pois foi apresentada uma “Declaração” datada de 17/09/2018;

**Resposta:** Certidão de Projeto aprovado em anexo.

21. Para o item “2.9.1 Efluentes líquidos”, apresentar a metodologia de cálculo e fonte dos coeficientes aplicados. Ainda, não foram considerados os volumes e os impactos dos resíduos líquidos da construção civil, apenas dos efluentes sanitários dos operários. Apresentar o volume estimado de efluentes líquidos a serem produzidos na obra e, medidas mitigadoras para não causar prejuízo ambiental no entorno (considerando as concretagens, lavação de equipamentos e ferramentas, lavação de pneus, etc);

**2ª Análise CEIV:** Atendido parcialmente. O volume de efluentes líquidos produzidos durante a obra pelas atividades da construção civil (exceto esgoto sanitário de banheiros e de uso pessoal dos operários) deverá ser mensurado. No que diz respeito às medidas referentes a esta parcela de efluentes, a consultoria traz a seguinte resposta: *e para os demais efluentes líquidos as medidas mitigadoras e de controle foi proposta a seguinte medida: Instalação de caixa de retenção de sólidos que visa realizar processo de decantação da água de lavação de veículos/equipamentos. Dessa forma, será reduzido o carregamento de sólidos para a infraestrutura de drenagem.”* Diante desta medida, a CEIV questiona se as águas da caixa de retenção de líquidos serão despejadas na rede de drenagem e se terão algum outro tratamento antes do despejo. Esclarecer.

**Resposta:** A Geração de Efluentes Líquidos nas fases de:

**IMPLANTAÇÃO** - O esgoto sanitário produzido na fase de implantação será destinado à rede da EMASA. A contribuição pelos funcionários será de aproximadamente 1,3 m<sup>3</sup>/dia e 30,00 m<sup>3</sup>/mês, como estimativa média (considerando 80% do consumo de água).

Em relação à geração de efluentes pela obra, provenientes das águas de lavagem de equipamentos (após retenção prévia dos sólidos sedimentáveis em tanques de fibra) será reutilizada para atividades secundárias, tal como umidificação do canteiro de obras (inclusive para evitar o levantamento de partículas). Não sendo possível precisar o volume final a ser gerado.

**OPERAÇÃO** - O esgoto produzido no empreendimento será lançado na rede de esgoto da EMASA, sendo dimensionado conforme projeto hidrossanitário e NBR 7229/93. O volume de efluentes líquidos a serem gerados será considerado 80% do consumo de água (proveniente da



EMASA), assim:

**Estimativa do Consumo total de água: 6.492 m<sup>3</sup>/mês**

**Estimativa da produção de efluentes líquidos = 5.194 m<sup>3</sup>/mês**



22. Ainda, no item “2.9 Estimativas de Demandas e Produção de Fatores Impactantes”, deverá abordar todos os itens do TR, incluindo o item 2.9.5. Efluente de drenagem e águas pluviais, indicando o volume, metodologia de cálculo utilizada para a demanda, destinação final e viabilidade de atendimento;

**2ª Análise CEIV:** Atendido parcialmente. Conforme resposta dada pela consultoria “*Com relação a destinação final e viabilidade de atendimento, o projeto hidrossanitário encontra-se aprovado, atestando sua viabilidade.*”, deverá apresentar o Projeto Hidrossanitário aprovado pela EMASA;

**Resposta:** Segue em anexo o Projeto Hidrossanitário aprovado pela EMASA, podendo ser consultado no sistema da EMASA através do link abaixo:

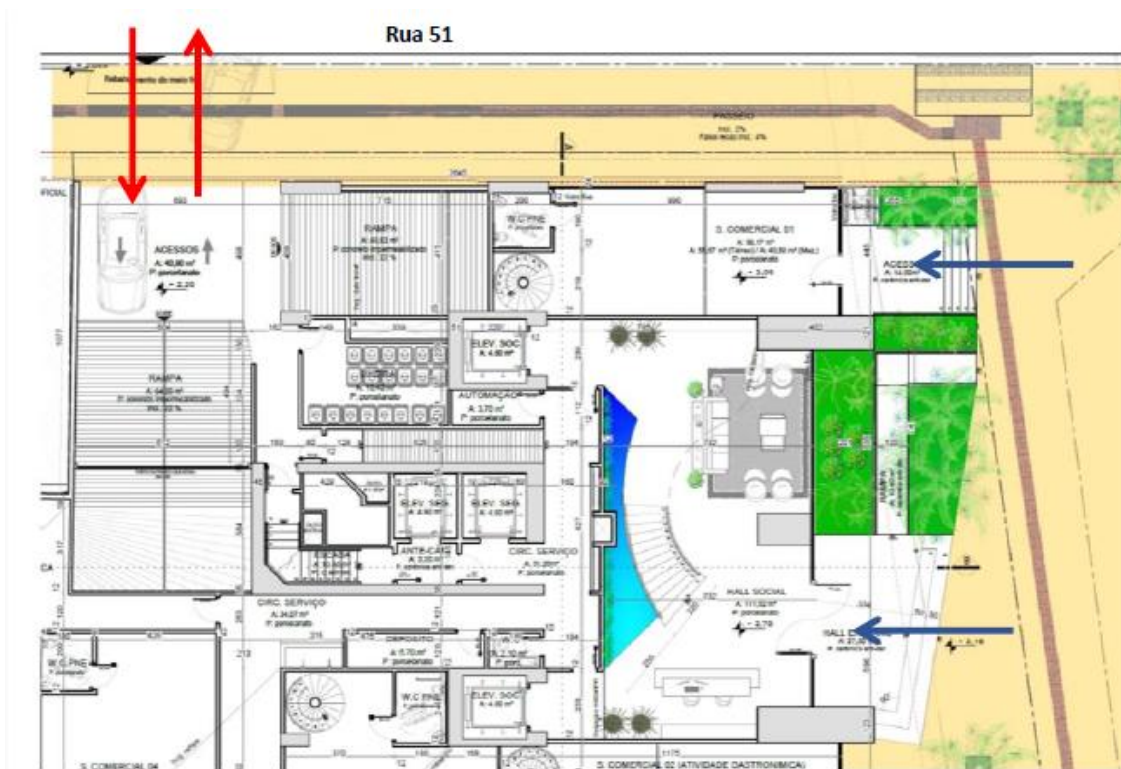
<https://emasa.1doc.com.br/verificacao/b.php?pg=wp%2Fwp&consulta=1&ss=2&codigo=955140941139>

24. No item “2.12 Sistema viário do empreendimento”:

24.2. Apresentar as informações dos “acessos ao empreendimento” de forma gráfica legível, visto que a “Figura 47” está ilegível, não sendo possível analisar com eficácia os acessos de pedestres e veículos;

**2ª Análise CEIV:** O acesso de pedestres pela Rua 51 está projetado de forma que gera risco de acidentes entre veículos e pedestres; ver o Art. 40 da Lei nº 2794/2008 do Município de Balneário Camboriú: Os acessos para veículos e pedestres devem ser independentes.

**Resposta:** Na resposta anterior não ficaram claros os acessos, segue a explicação dos acessos separados por vias – Ver Figuras 47 A e 47 B.

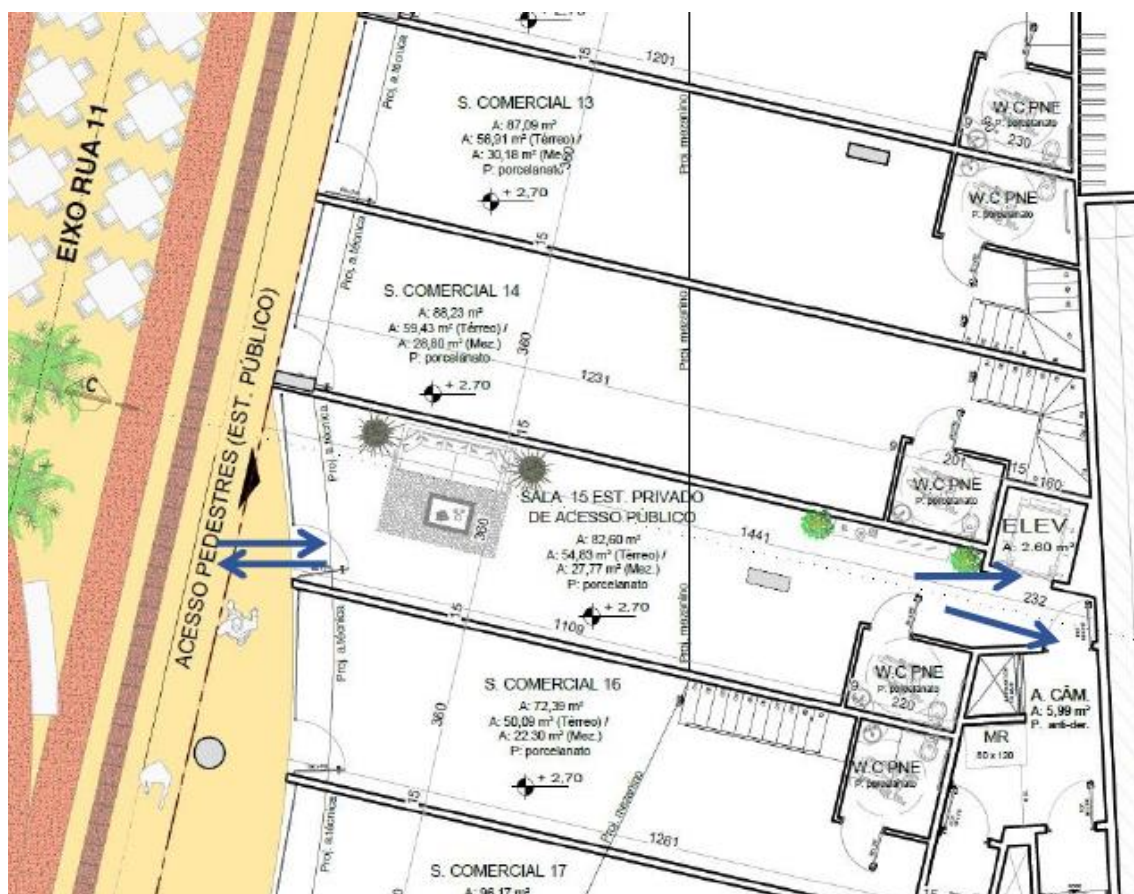


**Figura 47 A** – Imagem retirada do projeto arquitetônico (prancha ARQ. 03/24 – em anexo). As indicações através de setas vermelhas são do acesso/saída de veículos pela Rua 51 (ao EPP e às vagas privativas/condominiais) e em azul dos acessos de pedestres (à área residencial e comercial – sala nº 01) pela Avenida Atlântica.

As salas comerciais n° 02 a 10 terão acesso de pedestres, exclusivamente pelo futuro Calçadão da Rua 15, exceto a sala comercial n° 15. Esta será a sala destinada a administração do EPP (estacionamento privado de uso público), através da qual será a saída e entrada de pedestres do EPP, ou seja, os pedestres somente poderão entrar ou sair do estacionamento localizado no subsolo através da sala 15 (por escada ou elevador). Serão colocadas placas indicativas dos locais de saída e entrada.

As salas comerciais n° 11 a 21 terão acesso de pedestres pelo Calçadão da Rua 11.

As salas comerciais n° 22 a 24 terão acesso de pedestres pelo Calçadão da Avenida Central.



**Figura 47 B** – Imagem retirada do projeto arquitetônico (prancha ARQ. 03/24 – em anexo). As indicações através de setas azuis são do acesso e escoamento de pedestres ao EPP.



24.5.(6) Apresentar referência bibliográfica para as estimativas de geração de viagens e consideração (que cerca de 10% das viagens ocorrem em horário de pico - pg. 53, segundo parágrafo) citadas no EIV;

**2ª Análise CEIV:** O acesso de pedestres pela Rua 51 está projetado de forma que gera risco de acidentes entre veículos e pedestres; ver o Art. 40 da Lei nº 2794/2008 do Município de Balneário Camboriú: Os acessos para veículos e pedestres devem ser independentes.

**Resposta:** Ver resposta do item 24.2. (Figura 47 A). Não há acesso de pedestres diretamente à edificação pela Rua 51.

33. Na pág. 77, rever a numeração do item “Sistema de drenagem e manejo de águas pluvial”, bem como, indicar a viabilidade de atendimento ou se há alternativa para suprir a demanda pelo empreendimento;

**2ª Análise CEIV:** Atendido parcialmente. Conforme afirmação na resposta: “O Projeto Hidrossanitário está aprovado, atestando sua viabilidade”, deverá apresentar o Projeto Hidrossanitário aprovado pela EMASA;

**Resposta:** Segue em anexo o Projeto Hidrossanitário aprovado pela EMASA, podendo ser consultado no sistema da EMASA através do link abaixo:

<https://emasa.1doc.com.br/verificacao/b.php?pg=wp%2Fwp&consulta=1&ss=2&codigo=955140941139>

37.2. Atualizar as informações da “Figura 93. Tipologia da pavimentação das vias da AVI”, pois muitas vias citadas com calçamento já são pavimentadas com asfalto há mais de um ano;

**2ª Análise CEIV:** Não atendido.

**Resposta:** A Figura 93 será retirada do estudo, visto que a maioria das vias do Centro se encontram asfaltadas (exceto algumas, tais como Rua 200, 501, 601, 701). Ainda, no Termo de Referência (anexo da Lei Complementar nº 24/2018) não há exigência sobre a qualificação da pavimentação das vias da AVI.

37.5. Referente ao item 3.8.1.1, considerando que o empreendimento gerará viagens no modal ciclovitário, como contribuirá para melhorar o Sistema Ciclovitário (ciclofaixas/ciclovias) na AVI?

**2ª Análise CEIV:** Como nenhuma medida será realizada com relação à Pressão no Sistema Ciclovitário, reavaliar o impacto “Aumento do volume de tráfego” da Matriz Qualiquantitativa.

**Resposta:** Revisto. Ver Matriz em anexo.

37.6. Conforme o Termo de Referência da Lei Complementar 24/2018, no item 3.8.2 do EIV, ilustrar a localização dos pontos/abrigos de passageiros e a distância ao empreendimento, assim como para os pontos de táxi;

**2ª Análise CEIV:** Apresentar como medida mitigadora ao incremento no Sistema de Transporte Coletivo no mínimo um abrigo de passageiros, para implantar nas proximidades do empreendimento conforme local a ser autorizado pela BC Trânsito; solicitar o modelo padrão à Secretaria de Planejamento.

**Resposta:** Apresentado na Tabela 15, em anexo.

37.8. Ilustrar em projeto os locais em que serão instalados os paraciclos públicos e privados, como também os quiosques de manutenção rápida. A instalação de placas e dispositivos de alerta sonoro é exigência legal, portanto não é medida mitigatória; isso também com relação às calçadas.

**2ª Análise CEIV:** Estão projetadas 16 e 3 vagas para bicicletas na Av. Central e Rua 51, respectivamente? Faltou ilustrar os locais em que serão instalados os quiosques de manutenção rápida. E com relação às calçadas, também se enquadram como exigência legal, portanto a implantação dessas não pode ser considerada como medida mitigadora.

**Resposta:** Estão projetadas 20 vagas públicas de bicicletas. Destas, 12 vagas serão implantadas no interior do EPP e 08 vagas em frente aos banheiros públicos disponibilizados pelo empreendimento no calçadão (conforme figuras na resposta do item 7.5) e demonstradas no projeto arquitetônico – pranchas 02/24 e 03/24. Os quiosques de manutenção rápida, um será instalado no EPP e, o outro em frente aos banheiros públicos, disponibilizados pelo empreendimento, no Calçadão da Rua 15 (junto às vagas públicas para bicicletas).

41. Após a análise da Matriz Qualiquantitativa e medidas mitigatórias apresentadas, temos as seguintes colocações:

41.2. As medidas mitigatórias deverão ser apresentadas numa TABELA RESUMO DE MITIGAÇÕES (item 4.1.3.1 do Termo de Referência, anexo da Lei Complementar nº 24/2018), com todos os impactos a serem mitigados, separados por fase (implantação/obra e operação). As medidas mitigatórias devem ser compiladas todas na mesma tabela (no EIV foram apresentadas medidas nos itens 4.3.2, 4.3.3 e 4.3.4.1 e na Tabela 53 – deverão ser unificadas as medidas para cada impacto);

**2ª Análise CEIV:** Após a análise da Tabela Resumo (Tabela 15) temos as seguintes colocações:

41.2.1. Os impactos *“conflitos com a comunidade”* (implantação), *“alteração na demanda por equipamentos urbanos”* (operação), *“alteração da qualidade dos recursos hídricos* (implantação e operação), *“instabilidade geotécnica”* (implantação) e *“alteração da paisagem”* (operação) apresentam percentuais de mitigação na Matriz (Tabela 16), porém não foram citadas medidas mitigatórias para os mesmos na Tabela 15. Retirar os percentuais de mitigação ou apresentar as medidas mitigatórias correspondentes na *“Tabela 15 – Unificação das medidas mitigadoras dos impactos para o empreendimento”*. Rever;

**Resposta:** Ajustados na Tabela 15 e na Matriz (Tabela 16).



41.2.2. Em relação ao impacto “*geração de efluentes líquidos*”, na implantação, o mesmo será avaliado após resposta ao item 21;

**Resposta:** Aguardando avaliação da CEIV.







41.2.3. O impacto “*emissão e propagação de ruídos e vibrações*”, descrito na Tabela 15, não condiz com a mesma descrição da Matriz (*Alteração nos níveis de pressão sonora*). Adequar com a mesma nomenclatura e abrangência (ruído e vibração) tanto na Matriz como na Tabela 15;

**Resposta:** Ajustado na Tabela 15 e na Matriz (Tabela 16).



41.2.4. O impacto “*Geração de poluição atmosférica/poeira*” (instalação), descrito na Tabela 15, não condiz com a mesma descrição da Matriz (*Alteração na qualidade do ar e suspensão de poeira*). Adequar com a mesma nomenclatura;

**Resposta:** Ajustado na Tabela 15 e na Matriz (Tabela 16).

41.2.5. Para o impacto *“Sobrecarga no sistema de drenagem pluvial”*, somente após a resposta aos itens abaixo que será analisada o percentual de mitigação apresentado (80%). A Tabela 15 traz as seguintes medidas mitigadoras: - *“Criação de áreas verdes, com espécies arbóreas, as quais contribuem para a infiltração natural da água.”*

**Resposta:** Ver adequações feitas nas medidas mitigatórias, registradas na Tabela 15 e a alteração da valoração da mitigação. Seguem em anexo Tabelas 15 e Matriz (Tabela 16).

41.2.5.1. Identificar quais espécies arbóreas e qual a área em que serão plantadas (a fim de contribuir para a infiltração);

- *“Deverão ser adotadas técnicas de integração do empreendimento a paisagem natural, maximizando o uso de áreas permeáveis, visando a inclusão de arborização pontuais ao longo de todo o entorno do empreendimento com espécies adequadas para o meio urbano e nativas, as quais proporcionam além de sombra efetiva, um ganho estético relevante para a paisagem do município, carente de áreas verdes.”*

**Resposta:** Essa medida foi retirada da Tabela 15 – Impactos x Medidas Mitigatórias. Ver Tabela 15 em anexo.

41.2.5.2. Explicar como será a integração do empreendimento com a paisagem natural, ou seja, quais técnicas serão adotadas. Identificar as áreas permeáveis (também, quantificar as mesmas);

- *“Não deverão ser utilizadas palmeiras; Adotar técnica que combine calçada com área exclusiva permeável, tal como cinturões verdes (larguras entre 0,5 e 1 metro) além de pequenas áreas verdes, contendo exclusivamente área verde, principalmente junto a Av. Atlântica.”*

**Resposta:** Essa medida foi retirada da Tabela 15 – Impactos x Medidas Mitigatórias. Ver Tabela 15 em anexo.

41.2.5.3. Identificar as áreas junto à Avenida Atlântica;

- *“Nestas áreas poderão ser instalados bancos para o uso da população; Implantação de reservatório de retenção pluvial, visando o controle de parte da água pluvial incidente no empreendimento.”*

**Resposta:** Essa medida foi retirada da Tabela 15 – Impactos x Medidas Mitigatórias. Ver Tabela 15 em anexo.



41.2.5.4. Deverá ser apresentado o cálculo de dimensionamento do reservatório de “detenção pluvial”, bem como o projeto com a sua localização;

**Resposta:** Segue em anexo o Projeto Hidrossanitário aprovado pela EMASA, podendo ser consultado no sistema da EMASA através do link abaixo:

<https://emasa.1doc.com.br/verificacao/b.php?pg=wp%2Fwp&consulta=1&ss=2&codigo=955140941139>



41.4. O impacto “*Alteração nos fluxos de veículos pesados*”, na fase de implantação, irá além da AVD, pois a origem/destino dos mesmos ultrapassará o limite da AVD e, certamente da AVI. Rever área de abrangência. Ainda, a importância é alta, pois terá tráfego de veículos pesados nas principais vias do município (exemplificando, quantos caminhões que farão a carga de terra proveniente da escavação do subsolo, os quais trafegarão pela Rua 51, Av. Atlântica, Av. Alvin Bauer,...). Apresentar o “*Programa de Sinalização Viária*”, mencionado no item 4.3.2.5 do EIV. Nas medidas mitigadoras o uso do espaço público (mesmo que sinalizado) não pode ser citado como medida (trata-se de impacto);

**2ª Análise CEIV:** Deverá alterar a valoração do atributo “abrangência” para “5” (AVI) na Matriz (Tabela 16);

**Resposta:** Revisto e alterado – ver Matriz (Tabela 16) e Tabela 15 (em anexo).



41.5. Para o impacto “*Alteração no fluxo de veículos*”, justificar ser considerado “parcialmente reversível”. Ainda, rever as medidas mitigatórias apresentadas na “Tabela 53”, pois o Estacionamento Privado de Uso Público não pode ser considerado como mitigação, visto que o empreendimento está usando os benefícios (ex.: altura do embasamento) do art. 81, da Lei Municipal nº 2.794/2008. Assim como, a instalação de placas e dispositivos de alerta sonoro é exigência legal, portanto não é medida mitigatória. A construção de calçadas no entorno não é considerada uma medida mitigatória para o impacto “*Alteração no fluxo de veículos*”.  
Rever;

**2ª Análise CEIV:** Não atendido. A alteração textual das medidas mitigadoras não justifica ser “parcialmente reversível”. Logo, alterar a valoração do atributo “prazo” para “5”;

**Resposta:** Modificado para irreversível e retiradas as medidas acima.

41.6. O impacto “Alteração na qualidade do ar e suspensão de poeira”, fase de implantação, possui expectativa **certa** de ocorrência, rever atributo na matriz. Ainda, sobre a citação: “*Ressalta-se ainda que o terreno possui dimensões pequenas reduzindo a magnitude deste impacto*”, a CEIV discorda, pois a área real do terreno é de 2.163,678 m<sup>2</sup>, não cabe a mitigação de 50% pelas medidas apresentadas. Rever;

**2ª Análise CEIV:** Após a análise da Tabela Resumo (Tabela 15) observou-se que nas medidas ainda faz menção de que “o terreno possui dimensões pequenas reduzindo a magnitude deste impacto”. Retirar esta menção, pois não se trata de medida mitigatória;

**Resposta:** Revisto e alterado – ver Matriz e Tabela 15 (em anexo).

41.11. Ainda, considerar os impactos dos resíduos (efluentes) líquidos da construção civil durante a implantação, a serem produzidos na obra e, medidas mitigadoras para não causar prejuízo ambiental no entorno (considerando as concretagens, lavação de equipamentos e ferramentas, lavação de pneus, etc);

**2ª Análise CEIV:** Este item será analisado após esclarecimentos na segunda resposta do item 21. Diante desta medida, a CEIV questiona se as águas da caixa de retenção de líquidos serão despejadas na rede de drenagem e se terão algum outro tratamento antes do despejo. Esclarecer.

**Resposta:** Revisto e alterado – ver Matriz e Tabela 15 (em anexo).

41.12. Para o impacto “4.3.2.7 Instabilidade geotécnica”, rever o percentual de 80% de mitigação, pois não foi apresentada nenhuma medida mitigatória efetiva, apenas cita que “Medidas de prevenção devem ser adotadas”;

**2ª Análise CEIV:** Não atendido. Não foi apresentada nenhuma medida mitigadora na Tabela 15 para este impacto, logo, o percentual de mitigação deve ser 0;

**Resposta:** Foi realizada a adequação na Matriz e na Tabela 15, com inserção de medida mitigatória.

42. Após os ajustes apontados acima, deverá ser apresentada a Matriz Qualiquantitativa com os ajustes e o Cálculo do Valor de Compensação.

**Resposta:** Em anexo seguem a Matriz e o cálculo do Valor de Compensação, com os ajustes solicitados e outros conforme a tabela dos impactos e suas respectivas medidas mitigatórias.

ZONA DO EMPREENDIMENTO	2
ÁREA EMPREENDIMENTO (m²)	40.806,57
CUB-SC (R\$)	R\$ 1.945,43
VALOR DE INVESTIMENTO (R\$)	R\$ 79.386.325,48

ÍNDICE MAGNITUDE IM	2
ÍNDICE SOBRE RECURSOS NATURAIS ISRN	2
ÍNDICE ABRANGÊNCIA IA	3
ÍNDICE TEMPORALIDADE IT	2
ÍNDICE COMPROMETIMENTO DE INFRAESTRUTURA DA VIZINHANÇA ICIV	1

IMPACTO SOBRE SUSTENTABILIDADE ISSU	0,063
COMPROMETIMENTO DA INFRAESTRUTURA DA VIZINHANÇA CIV	0,025
INFLUÊNCIA NOS ECOSISTEMAS URBANOS IEU	0,700

GRAU DE IMPACTO (%) GI	0,788
------------------------	-------

VALOR DA CONTRAPARTIDA FINANCEIRA VC	R\$ 625.167,31
--------------------------------------	----------------



**Obs.:** a Tabela 15 foi revisada e reajustada, sendo adequadas as medidas mitigatórias aos respectivos impactos. Foi suprimido da Matriz o impacto “*alteração da qualidade dos recursos hídricos*”, na fase de operação, pois a consultoria concluiu que este impacto é classificado como “real” na fase de implantação e, na operação ele não tem influência significativa.

Segue para apreciação da CEIV.

Atenciosamente,

Balneário Camboriú, 27 de abril de 2021.

**THIAGO MEURER DE SOUZA**  
CREA-SC 156452-0

**HARMONY OF THE SEAS EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS SPE LTDA.**  
CNPJ 21.784.552/0001-08

