**30 de Maio de 2019**

**RESPOSTAS AO PARECER 020/2019 EIV DESEO HOME**

**RESPOSTA 1º (ITEM 8 PARECER 36/2018)**





Reiterando a resposta do parecer 066/2018 CEIV alusivo à resposta do item 08 do Parecer 036/2018:

A fim de se evitar possíveis colisões entre aves e o vidro de alguma das edificações, serão usadas películas ultravioleta foscas e coloridas que bloqueiam a passagem de raios UVA e UVB sem impedir a passagem de luz. Assim, para as pessoas de dentro do espaço o efeito é apenas melhorado, pois o calor excessivo tende a ser reduzido. Por outro lado, cria-se uma condição onde os pássaros conseguem visualizar a película ultravioleta, que funciona assim como uma barreira visual para os pássaros que faz com que ele desvie a rota ao se aproximar. Ainda assim, cortinas/persianas serão utilizadas amenizarão a colisão das aves contra o vidro. Outro artificio passível de ser utilizado sobretudo nas edificações 01, 03 e 05 é a utilização de brises solares na frente das janelas além de vegetação pendente que caem dos beirais.

Dessa forma a redação do item 2.4 Descrição das Obras passa a ser:

*2.4 DESCRIÇÃO DAS OBRAS:*

*No condomínio todas as casas terão o concreto armado como a estrutura da obra. As fôrmas serão de madeira de reflorestamento e reaproveitadas no andamento da obra. Serão utilizados pilotis para não haver a movimentação de terra no terreno. Serão utilizadas sapatas rasas com a cravação de estacas metálicas em ângulo de pequenas dimensões para evitas o escorregamento das sapatas que sustentam os pilots. Os fechamentos serão de alvenaria e vidro em grandes vãos, sendo que ambos terão isolantes térmicos e acústicos, para que as casas tenham melhor desempenho energético. A fim de se evitar possíveis colisões entre aves e o vidro de alguma das edificações, serão usadas películas ultravioleta foscas e coloridas que bloqueiam a passagem de raios UVA e UVB sem impedir a passagem de luz. Assim, para as pessoas de dentro do espaço o efeito é apenas melhorado, pois o calor excessivo tende a ser reduzido. Por outro lado, cria-se uma condição onde os pássaros conseguem visualizar a película ultravioleta, que funciona assim como uma barreira visual para os pássaros que faz com que eles desviem a rota ao se aproximar. Ainda assim, cortinas/persianas serão utilizadas o que amenizarão a possibilidade de colisão das aves contra o vidro. Outro artificio passível que será utilizado sobretudo nas edificações 01, 03 e 05 é a utilização de brises solares na frente das janelas além de vegetação pendente que caem dos beirais.*

*Nas casas 1 e 5, as lajes serão nervuradas com formas tipo cubeta para conseguir grandes vãos entre pilares, devido as dimensões das casas. Nas demais, a laje será maciça. Todas as casas terão cobertura em telhado verde com vegetação. Os materiais empregados nos revestimentos giram basicamente em concreto, vidro e madeira. O concreto como elemento estrutural básico onde através de pigmentação dará tonalidade mais escura em toda face estrutural aparente. Paredes de vedação terão tonalidades escuras (tons entre verde e cinza). Paredes expostas para face leste terão suas fachadas que incluem elementos de madeira e jardins verticais. Para as paredes externas será utilizada pintura, revestimentos com madeira, pedra, concreto aparente e placas Cimentícias. As casas 1, 3 e 5 terão Brise soleil de madeira que auxiliará na regulação da iluminação direta do sol. Os materiais escolhidos irão permitir que a obra se mescle com a vegetação existente, de maneira a harmonizar a vista do condomínio propiciando uma construção contemporânea e única. As paredes internas em sistema de Drywall facilitarão futuras reformas, manutenções e modificações do layout de maneira há reduzir o tempo e ser mais prático. O forro será em gesso acartonado.*

*-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------*

**RESPOSTA 2º – (ITEM 7) FAUNA**

**MEDIDAS MITIGADORAS:**

FASE DE OBRAS:

1. RESGATE DE NINHOS DE PASSARINHOS NA VEGETAÇÃO A SER SUPRIMIDA;
2. CAPACITAÇÃO DA EQUIPE RESPONSAVEL PELO CORTE DA VEGETAÇÃO, EM ACORDO AOS CUIDADOS AMBIENTAIS COM A FAUNA DESCRITOS NO PLANO DE CORTE;

FASE DE OPERAÇÃO

1. Serão usadas películas ultravioleta foscas e coloridas que bloqueiam a passagem de raios UVA e UVB sem impedir a passagem de luz. Assim, para as pessoas de dentro do espaço o efeito é apenas melhorado, pois o calor excessivo tende a ser reduzido. Por outro lado, cria-se uma condição onde os pássaros conseguem visualizar a película ultravioleta, que funciona assim como uma barreira visual para os pássaros que faz com que ele desvie a rota ao se aproximar. Ainda assim, cortinas/persianas serão utilizadas amenizarão a colisão das aves contra o vidro. Outro artificio passível de ser utilizado sobretudo nas edificações 01, 03 e 05 é a utilização de brises solares na frente das janelas além de vegetação pendente que caem dos beirais.

**RESPOSTA 3º – (ITEM 18)**



Alusivo ao item 18 do Parecer 036/2018 – CEIV, especificamente ao tópico 2.9.1.5 EFLUENTES DE DRENAGEM E AGUAS PLUVIAIS terá a seguinte redação:

*2.9.1.5. EFLUENTE DE DRENAGEM E ÁGUAS PLUVIAIS GERADAS*

*A drenagem urbana está sob responsabilidade da Secretaria de Obras do Município, todo município é contemplado com a rede de drenagem pluvial. Atualmente o município juntamente com a Secretaria de Obras vem aumentando a capacidade das galerias da cidade para que as mesma suportem uma maior quantidade de águas pluviais diminuindo as estimativas de enchentes no município.*

*A região do empreendimento em questão é contemplada pela rede municipal de drenagem pluvial. Para o sistema de Drenagem Pluvial usaremos os parâmetros de Drenagem Urbana do DNIT onde o Tempo de Recorrência (TR) será de 5 Anos, a Intensidade da Chuva (i) será 84,93 mm/hora, usaremos calhas de concreto com Coeficiente de rugosidade (n) 0,013, e a largura de contribuição usaremos a medida majorada de 100,00 metros, assim ainda teremos uma drenagem pluvial superdimensionada para o TR de 5 anos.*

*Por se tratar de terreno em aclive, na imensa maioria dos Projetos de Drenagem Pluvial utilizamos a gravidade do ponto coletado até o ponto de descarga, e será o mesmo sistema que utilizaremos na área em questão, portanto o ponto de descarga será na vala de drenagem existente (Ponto mais baixo) ao lado do terreno e que já serve a Rua Venância Rita de Conceição.*

*Outro ponto a ser considerado é o retardo do lançamento das águas captadas ao sistema de drenagem pluvial. A adoção de telhado verdes com vegetação combinado com a captação e reservação de parte das águas pluviais em cisternas verticais modulares para uso não potável diminui a velocidade e vazão*. *Portanto diante do projeto de Drenagem Pluvial apresentado conclui-se que pelos números aferidos a rede de drenagem pública existente está apta a receber a contribuição pluvial do empreendimento atendendo os quesitos de vazão e velocidade.*

**RESPOSTA 4º – (ITEM 27)**



Reiterando a resposta ao parecer 066/2018 – CEIV relativo ao item 27 do Parecer 036/2018 – CEIV diz:

O cálculo do valor do investimento da obra leva em consideração apenas os dados básicos como: região da obra, metragem construída, pavimentos, nível da obra, tipo de telhado e tipo de piscina além dos indicadores de custos extras como terrenos, fundações, impostos. Nessa fase preliminar, a estimativa é Custo Unitário Básico (CUB – SC) nos meses de junho de 2018 além Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI) para as estimativas de infraestrutura básica (agua, esgoto, iluminação, pavimentação e drenagem pluvial). Os valores foram apurados tendo a área total construída pelo valor do CUB acrescidos do valor das execuções de infraestrutura em metros lineares pelos apurados pelo SINAPI. Assim, atendendo o dispositivo do artigo 4º Inciso VII da Complementar 24/2018 onde:

V= V1+V2 sendo:

V = valor total do investimento:

V1 = valor aferido na construção das residências via CUB

V2 = valor aferido em planilha na construção de infraestrutura

V1= valor do investimento casas

V1= A x CUB/SC

V1= 5.968,96 x 1.797,94 (CUB médio /SC jun. /2018)

V1 = 10.731.831,94

Valor a ser investido nas casas: R$ 10.731.831,94

A: área total do empreendimento

CUB médio/SC: custo unitário básico médio

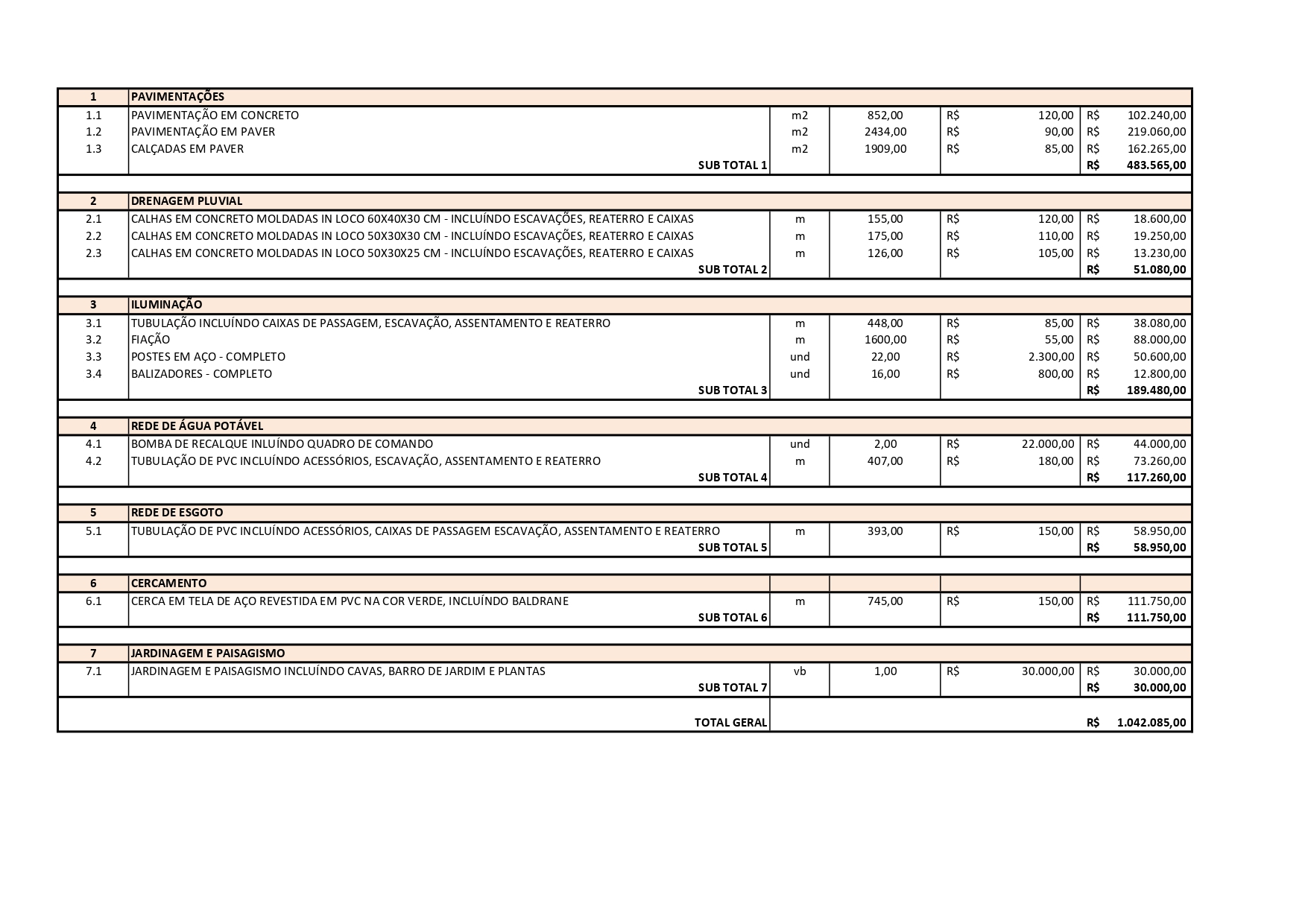
Planilha de composição de preços referentes a valor de investimento infraestrutura de instalação: V2

Tabela e ART estão no anexo do documento

V= valor do investimento

V= V1 + V2

V = 10.731.831,94 + 1.042.085,00

Valor a ser investido: R$ 11.773.916,94

Assim, a compensação ambiental referente ao item 6 da pág. 173 passa a ter a seguinte redação:

*De acordo com a metodologia aprovada para a quantificação do valor da compensação ambiental, foi quantificado um percentual de 0,975% a ser destinado como compensação ambiental em relação ao valor do investimento do empreendimento. Sendo assim o Valor da Compensação Ambiental ficou na ordem de R$ 114.795,69*

*VC = VI x GI*

*VI = R$ 11.773.916,94*

*GI = 0,975*

*Valor da Compensação = R$ 114.795,69*

**RESPOSTA 5º – MATRIZ DE AVALIAÇÃO DE IMPACTOSD AMBIENTAIS**

Na MATRIZ DE AVALIAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS apresentada na resposta a 1º análise, os impactos ambientais já estavam discriminados em suas respectivas fases de ocorrência.

Segue em anexo a matriz de avaliação de impacto ambientais:

Na resposta aos itens 20 e 21, onde está escrito: “impactos ambientais” retificasse para “impactos de vizinhança”. Na versão final do EIV a ser entregue, após a aprovação da CEIV, será corrigido A expressão “impactos ambientais”, conforme solicitado.

**VALOR TOTAL DOS IMPACTOS AMBIENTAIS (FASE IMPLANTAÇÃO E OPERAÇÃO ) = -912,4 + ( -577,1) = -1.489,5**

VALOR TOTAL DOS IMPACTOS AMBIENTAIS (FASE IMPLANTAÇÃO E OPERAÇÃO ), COM A REDUÇÃO DAS MIDIDAS MITIGADORAS= -448,42 + ( -396,82) = -845,24

Numeor de imactos de vizinhança da fase de implantação e operação = 19

MÉDIA DOS IMPACTOS AMBIENTAIS = -845,24/19 = -44,48

**INDICE DE MAGNITUDE =2**

Após a inclusão do impacto de vizinhança “**ALTERAÇÃO DE PAISAGEM**” e a retirada da redução de 10 % da medida mitigadora do impacto de vizinhança: “**“ALTERAÇÃO DO PADRÃO DE VENTILAÇÃO” e “ ADENSAMENTO POPULACIONAL”**, o índice de magnitude continuou com o valor “2” . Desta forma não houve alteração no valor da compensação ambiental após as alterações.

**MATRIZ DE IMPACTOS DE VIZINHANÇA**

**Impacto : CONTAMINAÇÃO DO SOLO COM RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL**

**Medidas mitigadoras :**

1. Construção de 5 Baias de madeira para armazenamento dos resíduos da construção civil e locação de 1 caçamba estacionaria;

* Os resíduos Classe A serão disposto diretamente na Caçamba estacionaria.
* A baia de armazenamento dos resíduos classe D, será impermeavel e coberta;
* 1 baia de madeira coberta para o resíduos de maderia – classe B;
* 1 baia de madeira coberta para o resíduos de Ferro – classe B;
* 1 baia de madeira coberta para o resíduos de Plastico e Papelão – classe B;
* 1 baia de madeira coberta para o resíduos classe C;

1. Capacitação do mestre de obra e dos operarios empregados na obra. O Mestre de Obras ficará responsavel por fiscalizar o fiel cumprimento do Plano de Gerenciamento dos Resíduos da Construção Civil, bem como repassar as diretrizes do PGRCC supracitado aos Funcionarios de serviços tercerizados;
2. Contratação de empresa devidamente licenciada para a coleta dos RCC e destinação final adequada dos mesmos;

**Impacto : “ALTERAÇÃO DE PAISAGEM”**

O impacto alteração de paisagem foi incluido na “MATRIZ DE AVALIAÇÃO DE IMAPCTO DE VIZINHANÇA”

Em relação a “alteração da paisagem” urbana foi adotado afim de minimizar os possíveis impactos a manutenção de 65% da área nativa coberta com vegetação. Vale salientar que no total da área referente a matricula n° 21.296, apenas 19,91% da área foi destinada à ocupado por edificações. O restante é condicionado à destinação circulações e acessos internos. Dessa forma, o que de fato se projeta como potencial alteração da paisagem é o que está presente em 19,91% da área. Ainda como forma de contextualizar, vale ressaltar que o entorno imediato das edificações terão vegetação nativa, bem como em toda cota de nível superior e inferior. Mesmo assim, ainda para minimizar essa potencial alteração da paisagem os materiais e métodos construtivos empregados giram basicamente em concreto, vidro e madeira. O concreto como elemento estrutural básico onde através de pigmentação dará tonalidade mais escura em toda face estrutural aparente. Paredes de vedação terão tonalidades escuras (tons entre verde e cinza). Paredes expostas para face leste e sul terão em suas fachadas elementos de madeira, revestimento em pedra natural e jardins verticais nas casas 01, 02, 03, 04 e 05, bem como telhados com cobertura vegetal em todas as edificações e janelas panorâmicas com vidros onde serão aplicadas películas ultravioleta foscas e coloridas que minimizam a reflexão.

Impacto : “ALTERAÇÃO DO PADRÃO DE VENTILAÇÃO” e “ ADENSAMENTO POPULACIONAL”.

Após reunião com or profissionais envolvidos no EIV, foi considerado que o impacto de vizinhança supracitado não possui medidas mitigadoras, desta forma foi retirado o percentual de 10 % de redução da coluna das medidas mitigadoras.

EQUIPE TÉCNICA

**DJAN DINIZ DE SOUZA**

ENGENHEIRO CIVIL

CREA-SC: 065.639-8 SC

CPF: 017.169.259

**JANNIO ZADICK PINEDA AGUILAR**

ENGENHEIRO GEÓLOGO

CREA-SC: 055.254-3 SC

CPF: 591.765.636-34

**ANDERSON LAPA**

ENGENHEIRO CIVIL

CREA-SC: 069.688-9 SC

CPF: 004.979.019-50

**JOÃO MOYA NETO**

Biólogo

CRBio: 034740/03-D

Especialista em Educação ambiental

**Eduardo de Moraes Sonda**

CPF: **034.573.599/46**

**Engenheiro Ambiental**

CREA SC: **092656-4**

ANEXOS

ANEXO 1 – TABELA DE RESUMO DAS MITIGAÇÕES

ANEXO 2 – ART Nº 6992404-0