



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINAS
Secretaria do Clima, Meio Ambiente e Sustentabilidade

Prefeitura Municipal de Campinas - Compromitente
Orguel Indústria e Locação de Equipamentos S/A - Compromissário(a)
Protocolado SEI nº PMC.2021.00061701-30

Termo de Ajustamento de Conduta nº 03 /2024 - TAC

O **MUNICÍPIO DE CAMPINAS**, inscrito no CNPJ/MF sob o nº 51.885.242/0001-40, com sede na Avenida Anchieta nº 200, Centro, CEP 13.015-904, Campinas/SP, neste ato representado pelo Secretário do Clima, Meio Ambiente e Sustentabilidade, Sr. **ROGÉRIO MENEZES DE MELLO**, doravante denominado **COMPROMITENTE**, e **ORGUEL INDÚSTRIA E LOCAÇÃO DE EQUIPAMENTOS S/A**, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ nº 19.537.752/0040-20, com sede na Rua José Jorge de Almeida, 200, Galpão A, Parte 1, Jd. Nova América, Campinas/SP, CEP 13053-023, neste ato representada pela SRA. **MAYRAN OLIVEIRA DE AGUIAR**, brasileira, casada, Advogada, OAB Nº 122910, portadora da cédula de identidade MG-12.030.130 e no CPF/MF nº 073.626.166-43, doravante denominado(a) **COMPROMISSÁRIO(A)**, resolvem celebrar o presente **TERMO DE AJUSTAMENTO DE CONDUTA**, com fulcro na Lei Complementar nº 49, de 20 de dezembro de 2013, no Decreto Municipal nº 18.705, de 17 de abril de 2015 e no Decreto Municipal nº 20.560, de 7 de novembro de 2019, bem como no artigo 840 e seguintes do Código Civil Brasileiro, em conformidade com os considerandos e as cláusulas a seguir estabelecidas:

CONSIDERANDO os elementos constantes do Protocolo Administrativo SEI nº PMC.2021.00061701-30, em nome do(a) **COMPROMISSÁRIO(A)**, que diz respeito à movimentação de terra sem autorização no imóvel à Rua José Jorge de Almeida, código cartográfico 3453.54.70.0001, Jd. Nova América, Campinas/SP, no ano de 2021;

CONSIDERANDO as infrações descritas no AIIPM de nº 11/2022, lavrado pela Secretaria



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINAS
Secretaria do Clima, Meio Ambiente e Sustentabilidade

do Verde, Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, em desfavor do(a) COMPROMISSÁRIO(A);

CONSIDERANDO a manifestação do(a) COMPROMISSÁRIO(A) no sentido de colaborar com o MUNICÍPIO no equacionamento das infrações e danos ambientais apurados;

CONSIDERANDO os princípios constitucionais que regem a Administração Pública, especialmente os da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da publicidade e da eficiência;

CONSIDERANDO que é lícito aos interessados prevenirem ou terminarem o litígio mediante concessões mútuas, nos termos dos artigos 840 e seguintes do Código Civil Brasileiro e de outras normas de direito público aplicáveis à espécie;

CONSIDERANDO que os órgãos públicos podem tomar dos interessados compromisso de ajustamento de sua conduta às exigências legais, mediante cominações, consoante prevê a Lei Federal nº 7.347, de 24 de julho de 1985;

CONSIDERANDO em especial o disposto no artigo 6º, inciso X, da Lei Complementar nº 49, de 20 de Dezembro de 2013, bem como os artigos 4º a 6º do Decreto Municipal nº 20.560, de 7 de novembro de 2019;

CONSIDERANDO que o MUNICÍPIO deve prezar pelo desenvolvimento urbano ordenado, de forma a proteger a ordem urbanística e ambiental, com respeito à legislação de regência, sejam normas federais, estaduais ou municipais; e

CONSIDERANDO, por fim, a necessidade de se envidar esforços para que o desenvolvimento desejado se efetive técnica e juridicamente com qualidade, economia, celeridade e, principalmente, sem quaisquer resvalos do ponto de vista da legalidade;

Assumem o seguinte compromisso de ajustamento de conduta:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO DANO AMBIENTAL

1. - O presente Termo de Ajustamento de Conduta tem por objeto estabelecer as ações necessárias para reparar e compensar as infrações e os danos ambientais ocorridos no ano de 2021 em imóvel à Rua José Jorge de Almeida, código cartográfico 3453.54.70.0001, Jd. Nova América, Campinas/SP e apresentados no Parecer Técnico Opinitivo nº 02/2023 elaborado pela Junta Administrativa de Valoração Ambiental (JAVA).



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINAS
Secretaria do Clima, Meio Ambiente e Sustentabilidade

CLÁUSULA SEGUNDA – DAS OBRIGAÇÕES

2. - Com relação ao dever da reparação e/ou compensação dos impactos causados, o(a) **COMPROMISSÁRIO(A)** se obriga a executar as seguintes medidas reparatórias e compensatórias:

2.1 - **REPARAÇÃO** através da elaboração e execução de projeto de drenagem, por técnico habilitado, contendo os dispositivos que se fizerem necessários para o regramento do escoamento superficial e o direcionamento para sistema público local, observando todos os itens descritos no PTO n.º 02/2023-JAVA (ANEXO I), em especial o contido no item 2 deste (Medidas de reparação necessárias).

2.1.1. - O(A) **COMPROMISSÁRIO(A)** deverá obter as devidas aprovações e/ou autorizações nos órgãos públicos competentes, por conta da interligação do sistema de drenagem particular ao sistema de drenagem pública.

2.2 - **COMPENSAÇÃO** através da implantação de 231 m² de terraço de chuva no talude da divisa do imóvel, próximo à nascente, devendo seguir as diretrizes técnicas da ANUÊNCIA n.º 081/2023-BAV (documento ANEXO II) bem como do Catálogo de Soluções Baseadas na Natureza para Espaços Livres disponível em https://portal-api.campinas.sp.gov.br/sites/default/files/secretarias/arquivos-avulsos/142/2023/07/11-121944/GIZ_P2_CatalogoSbN_.pdf.

2.2.1. - A execução do serviço do terraço de chuva deverá contar com o acompanhamento de técnico da Secretaria Municipal do Clima, Meio Ambiente e Sustentabilidade, mediante contato prévio por e-mail (luiz.vogel@campinas.sp.gov.br) ou telefone (2116-8486) na Coordenadoria do Verde desta Secretaria.

CLÁUSULA TERCEIRA – DOS PRAZOS

3. - O(A) **COMPROMISSÁRIO(A)** deverá seguir os seguintes prazos:

3.1. – Até 30 (trinta) dias, a contar do início da vigência do presente TAC, para entrada na Secretaria de Infraestrutura desta Prefeitura Municipal de Campinas do projeto de que trata a cláusula 2.1, anexando ao protocolo SEI n.º PMC.2021.00061701-30 o devido comprovante.

3.1.1 - Até 10 (dez) dias, a partir da aprovação do projeto de drenagem, para anexar ao protocolo SEI n.º PMC.2021.00061701-30 as referidas licenças e autorizações expedidas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINAS
Secretaria do Clima, Meio Ambiente e Sustentabilidade

3.1.2 - Até 180 (cento e oitenta) dias, a partir da aprovação do projeto de drenagem, para executar o projeto em questão e documentar através da emissão de relatório de conclusão de obra com a respectiva ART.

3.2. - Até 180 (cento e oitenta) dias, a contar do início da vigência do presente TAC, para promover a execução dos serviços descritos no item 2.2 e documentar através da emissão de relatório de conclusão de obra com a respectiva ART.

3.3. - Até 10 (dez) dias, a partir de vistoria realizada pela SECLIMAS atestando o fiel cumprimento das obrigações pactuadas, para o COMPROMITENTE elaborar o competente Termo de Encerramento de Compromisso Ambiental (TECA).

CLÁUSULA QUARTA – DOS VALORES E DAS PENALIDADES

4. - O(A) COMPROMISSÁRIO(A) se compromete a executar as obrigações previstas na Cláusula Segunda estimadas em R\$ 181.000,00 (Cento e oitenta e um mil reais), valor este que poderá sofrer reajuste anual conforme variação da Unidade Fiscal de Campinas (Lei Municipal nº 11.097, de 20 de dezembro de 2001).

4.1. - O valor acima é estimado, podendo ocorrer variações conforme condições do mercado no momento dos serviços, tendo em vista que a obrigação do(a) COMPROMISSÁRIO(A) é tão somente a de executar os serviços, conforme disposto na CLÁUSULA SEGUNDA deste instrumento.

4.2 – A mora no cumprimento de qualquer dos prazos das obrigações constantes neste TAC implicará no pagamento de multa diária correspondente a 1% (um por cento) do valor total das obrigações previstas na Cláusula Quarta, conforme artigo 4º, §2º do Decreto Municipal 20.560/2019, limitado a 20 (vinte) dias corridos.

4.3 – A inexecução injustificada, total ou parcial, por parte do(a) COMPROMISSÁRIO(A) das obrigações previstas neste termo acarretará a imposição de multa penal no importe de 20% (vinte por cento) sobre o valor total das obrigações previstas na Cláusula Quarta, conforme artigo 4º, §1º do Decreto Municipal 20.560/2019.

4.3.1 – A inexecução injustificada, total ou parcial, por parte do(a) COMPROMISSÁRIO(A) das obrigações previstas neste termo acarretará ainda a cobrança, por parte da Coordenadoria de Fiscalização Ambiental, de complemento de 40% (quarenta por cento) do valor da multa administrativa, perfazendo o valor integral daquela multa, conforme disposto no artigo 150, §1º do Decreto Municipal 18.705/2015.

4.4 – Os valores mencionados nas cláusulas anteriores serão direcionados ao Fundo Municipal de Prevenção e Reparação de Direitos Difusos e Coletivos (FUNDIF), nos



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINAS
Secretaria do Clima, Meio Ambiente e Sustentabilidade

termos do artigo 3º, inciso IV, da Lei Municipal nº 14.753/2013, sem prejuízo quanto à sua obrigação de cumprir as disposições deste TAC, considerado para efeitos legais como título executivo extrajudicial.

4.5 - Quando da emissão de licenças ambientais e ou autorizações atreladas ao presente TAC, fica expressamente estabelecido a título de Cláusula Penal que a Secretaria do Clima, Meio Ambiente e Sustentabilidade poderá, em sede do descumprimento de cláusula do presente instrumento, mediante decisão motivada, suspender ou cancelar a licença e/ou autorização ambiental expedida, nos termos do disposto no artigo 8º, inciso IV, da Lei Complementar 49/2013.

4.6. As penas eventualmente aplicadas não são substitutivas das obrigações pactuadas, que remanescem à aplicação das mesmas.

CLÁUSULA QUINTA – DA OCORRÊNCIA DE CASO FORTUITO E FORÇA MAIOR

5. - Não caracteriza descumprimento deste Termo pelo(a) COMPROMISSÁRIO(A) o atraso no cumprimento dos prazos estabelecidos neste TAC pela ocorrência de caso fortuito ou força maior, sem qualquer interferência por parte do(a) COMPROMISSÁRIO(A), devidamente justificado e comprovado.

5.1 - Ocorrendo a hipótese prevista na cláusula anterior, o COMPROMITENTE, após formalmente comunicado pelo(a) COMPROMISSÁRIO(A), irá conceder novo prazo para que este execute integralmente as obrigações determinadas neste TAC.

CLÁUSULA SEXTA – DA RESPONSABILIDADE DE TERCEIROS E DA EFICÁCIA

6.- As obrigações e as sanções previstas no presente Termo obrigam o(a) COMPROMISSÁRIO(A) a qualquer título e a qualquer tempo.

6.1 - O presente instrumento tem eficácia de título executivo extrajudicial, para fins de execução forçada, consoante previsto no artigo 784 do Código de Processo Civil e 79-A da Lei Federal 9.605/98.

CLÁUSULA SÉTIMA – DA VIGÊNCIA

7. - O presente Termo de Ajustamento de Conduta terá vigência a partir da data de Assinatura do mesmo pelo Secretário da SECLIMAS.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINAS
Secretaria do Clima, Meio Ambiente e Sustentabilidade

CLÁUSULA OITAVA – DO FORO

8. - Fica eleito o Foro da Comarca de Campinas para dirimir qualquer conflito decorrente do presente Termo de Ajustamento de Conduta.

E por estarem justas e acordadas, firmam o presente Termo em 02 (duas) vias de igual teor e forma.

Campinas, 06 de maio de 2024.

Rogério Menezes de Mello
Secretário Municipal do Clima, Meio Ambiente e
Sustentabilidade
COMPROMITENTE

MAYRAN OLIVEIRA DE AGUIAR:07362616643
Assinado de forma digital por
MAYRAN OLIVEIRA DE
AGUIAR:07362616643
Dados: 2024.05.06 14:17:28 -03'00'

ORGUEL INDÚSTRIA E LOCAÇÃO DE EQUIPAMENTOS S/A
COMPROMISSÁRIO(A)

Testemunhas:

1- JULIANA VILELA
DIAS:08879457675
Assinado de forma digital por
JULIANA VILELA DIAS:08879457675
Dados: 2024.05.06 14:21:33 -03'00'

2- *Luíza Garcia Silva*
RG: 23.244.988-0

Data da Assinatura pelo Secretário da SECLIMAS: 06/05/24



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINAS

Secretaria Municipal do Verde, Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

Junta Administrativa de Valoração Ambiental

Protocolo: PMC.2021.00061701-30

Autuado: Orguel Indústria e Locação de Equipamentos S/A

Assunto: Valoração de Dano Ambiental

JUNTA ADMINISTRATIVA DE VALORAÇÃO AMBIENTAL

PARECER TÉCNICO OPINATIVO Nº 02/2023-JAVA

1. Infrações e danos ambientais constatados

Esse parecer opinativo trata da avaliação e valoração de dano ambiental causado pela movimentação de terra sem autorização no imóvel de código cartográfico 3453.54.70.0001. Foi realizado o serviço de terraplenagem, onde segundo estimativas 15.000m³ de solo foram movimentados. Segue abaixo uma imagem aérea do local da infração.



Figura 01. O polígono amarelo indica o local onde ocorreu a movimentação de terra, as coordenadas aproximadas do local são 284.150,00mE 7.454.900,00mS. © 2022 Google Earth/Maxar Technologies.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINAS

Secretaria Municipal do Verde, Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

Junta Administrativa de Valoração Ambiental

Conforme relatório de vistoria realizada em 06 de outubro de 2021, documento SEI 4523826 foi identificado uma movimentação de terra, notificando a empresa em um prazo de 5 dias para apresentação da documentação de licenciamento ambiental.

Em resposta à notificação, a Empresa “ANTONINI CONSTRUÇÕES E TERRAPLANAGEM”, informa que realizou o serviço de locação de equipamentos para fazer a raspagem da camada vegetal para posterior recobrimento da área e movimentou cerca de 2000m³ de para acerto de um platô.

A informação da quantidade de solo movimento não condizia com o tamanho da obra no momento da vistoria da CFA, e uma vez que o autuado não apresentou o projeto de terraplanagem para conferência, foi solicitado apoio técnico de um Geólogo a fim de precisar o volume de solo movimentado.

Após vistoria ao local, foi estimada em 15.000m³ a movimentação de solo no local, lavrando posteriormente o AUTO DE INFRAÇÃO DE IMPOSIÇÃO DE MULTA (AIIPM) nº 11/2022 em nome da Orguel Indústria e Locação de Equipamentos SA e o AIIPM nº 12/2022 em nome da empresa Antonini Construções e Terraplanagem LTDA. As duas empresas foram autuadas por cooparticipação na infração e responsabilidade solidária.

O AIIPM nº 11/2022 (da empresa Orguel) está sendo tratado no protocolo PMC.2021.00061701-30, onde foi apresentado recurso administrativo recorrendo da multa aplicada, lavrado o parecer e deliberado junto à Junta Administrativa de Recursos (JAR), foi concedido uma minoração no AIIPM em 10% por ter “... *colaboração com a fiscalização, explicitada por não oferecimento de resistência, livre acesso a dependências, instalações e locais de ocorrência da possível infração e pronta apresentação de documentos solicitados*”, inciso IV do artigo 8º da Lei Complementar nº 326/2021.

Já o AIIPM nº 12/2022 (da empresa Antonini) está sendo tratado no protocolo PMC.2022.00008069-03, onde não foi apresentado recurso administrativo, passado o prazo recursal o protocolo foi encaminhado a Junta Administrativa de Valoração Ambiental (JAVA) para continuidade do processo.

Superadas as sanções administrativas da responsabilização ambiental, ambos os protocolos foram encaminhados à presidência da JAVA, que concluiu pela necessidade de celebração de Termo de Ajustamento de Conduta (TAC). Em virtude disso, realizamos neste parecer opinativo uma análise com fins de identificar eventuais ações reparatórias necessárias bem como valorar o dano ambiental intercorrente e propor compensações proporcionais ao dano. É importante considerar que, assim como em todo processo de responsabilização, utilizamos as informações presentes nos referidos



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINAS

Secretaria Municipal do Verde, Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

Junta Administrativa de Valoração Ambiental

protocolos.

Toda a infração ambiental carrega potencial dano à provisão de serviços ecossistêmicos, o que motiva a necessidade de valoração aqui realizada. A movimentação de solo sem os devidos cuidados acarreta diversos danos ao meio ambiente, como carreamento de sedimentos aos cursos hídricos alterando seu padrão de qualidade e sua dinâmica, desencadeando processos erosivos ocorrendo na perda de solo e causando sua desestruturação. Assim, entendemos que a intervenção aqui apontada trouxe potencial dano aos seguintes serviços:

- Regulação da erosão do solo
- Regulação da qualidade da água
- Regulação da moderação de eventos extremos

2. Medidas de reparação necessárias e custo estimado dessas ações

Conforme estipula o Decreto Municipal nº 20.003/2018, por princípio, a JAVA deverá sempre nortear seus trabalhos com o intuito de obter a reparação integral do dano, em geral, resultante das ações de restauração total, recuperação ambiental e compensação ambiental. Acreditamos que houve mudança no escoamento superficial das águas pluviais com a implantação do aterro irregular, concentrando na base do aterro fluxo de água que está contribuindo para a erosão na cabeceira (nascente) do afluente do Rio Capivari. Em virtude disso para mitigação do problema sugerimos a elaboração e execução de projeto de drenagem, por técnico habilitado, contendo os dispositivos que se fizerem necessários para o regramento do escoamento superficial e o direcionamento para sistema público local com as devidas aprovações e/ou autorizações, se couber.

Entendendo que a aplicação de ação mitigatória, como a execução de uma canaleta de concreto ao longo da crista do talude, que tenha capacidade de receber toda a água de chuva do platô formado pelo aterro irregular, possa ser considerada como reparação ambiental, uma vez que venha a cessar os danos ambientais com a erosão na cabeceira (nascente) do afluente do Rio Capivari e seu possível assoreamento, utilizaremos da tabela SINAPI (Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil) como base de cálculo para valoração da reparação ambiental.

Assim, considerando:

- extensão de 237,00 m do talude;
- extensão de 15,00 m do possível trecho de tubulação subterrânea;



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINAS

Secretaria Municipal do Verde, Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

Junta Administrativa de Valoração Ambiental

Temos:

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA							
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO	
						UNITÁRIO	TOTAL
1	SINAPI abr/23	90100	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M ³), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 02/2021	m ³	123,24	R\$ 14,04	R\$ 1.730,29
2	SINAPI abr/23	102999	EXECUÇÃO DE CANALETA DE CONCRETO MOLDADO IN LOCO, ESPESSURA DE 0,08 M, GEOMETRIA TRAPEZOIDAL (DIMENSÕES INTERNAS: B=1,4 M; B=0,7 M; H=0,35 M).	m	237,00	108,32	R\$ 25.671,84
3	SINAPI abr/23	92222	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS ELUVIAIS, DIÂMETRO DE 700 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF 12/2015	m	15	409,31	R\$ 6.139,65
4	SINAPI abr/23	99259	BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1X1,5 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPAO. AF 12/2020_PA	un	1	3175,48	R\$ 3.175,48
total geral							R\$ 36.717,26

Portanto, o valor estimado para a reparação ambiental é de R\$ 36.717,26, lembrando que para a reparação ambiental, do presente caso, da maneira sugerida, deverá obter as devidas aprovações e/ou autorizações nos órgãos públicos competentes, por conta da interligação do sistema de drenagem particular ao sistema de drenagem pública.

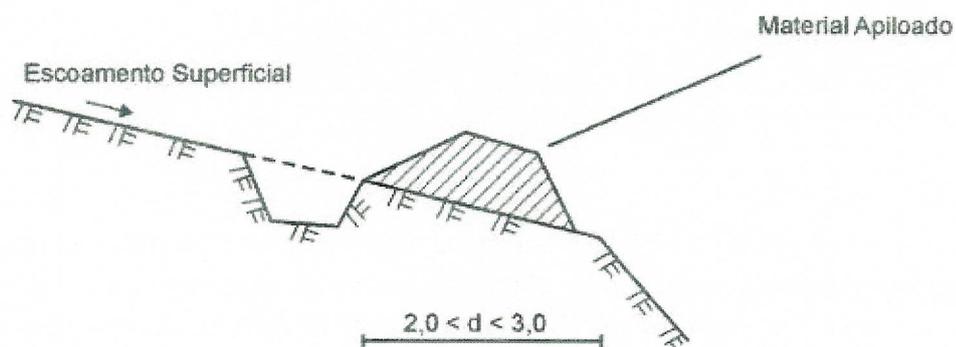


Figura 02. Valeta de proteção do talude. Fonte: Manual de Drenagem de Rodovias - 2006 - DNIT.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINAS

Secretaria Municipal do Verde, Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

Junta Administrativa de Valoração Ambiental



Figura 03. Esquema da reparação ambiental sugerida.

3. Valoração do dano ambiental para fins de compensação

É imperativo, para o caso em tela, a necessidade de compensação ambiental devido à perda das funções ecológicas e serviços ecossistêmicos, desde o momento do dano até a ocasião de sua reparação. Para todos os serviços ecossistêmicos e bens ambientais levantados, será estabelecido o critério de compensação para movimentação de terra não contida que afeta os corpos hídricos. Para os casos semelhantes, esta Secretaria tem utilizado a Resolução SVDS nº 07/2022, com a seguinte fórmula:

$$C(R\$) = m * 10^{-1} * 96,11$$



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINAS

Secretaria Municipal do Verde, Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Junta Administrativa de Valoração Ambiental

Onde:

m: montante de terra movimentado, em m³;

10: fator de divisão convencionado;

96,11: valor de referência (em R\$) de uma muda de árvore nativa plantada e mantida por 2 anos, conforme Resolução SVDS nº 04/2015.

Para o caso em tela, o montante de terra movimentado foi estimado em 15.000m³ pelo Geólogo durante o processo de autuação.

Assim, temos:

$$(\$) = 15.000 * 10^{-1} * 96,11$$

$$(\$) = 144.165,00$$

Conforme demonstrado no cálculo acima, seguindo a Resolução nº 07/2022, a compensação foi estimada em R\$ 144.165,00.

4. Proposição de ações de compensação

Considerando a valoração, a bacia hidrográfica afetada e os bens ambientais e serviços ecossistêmicos impactados e buscando respeitar a vinculação da destinação da compensação com o dano efetivo, conforme previsto no Decreto 20.003/2018, opinamos que a compensação mais coerente no presente caso seria o implantação de soluções baseadas na natureza (SBN) como por exemplos: terraços de chuva ou jardim de chuva. Considerando o valor estimado de R\$ 144.165,00 e que o custo unitário de SBN varia entre R\$400,00/m² a R\$1.150,00/m² - sendo considerado também um custo de aproximadamente 10% da obra para projeto executivo - deverá ser implementada a solução numa área entre 113m² a 325m² a depender da SBN definida no projeto executivo.

Como área para implantação do SBN, sugerimos, sem prejuízo das ações reparatórias necessárias, que esta seja no próprio lote impactado no caminho de condução das águas superficiais, visando proteger a nascente, aliviar o sistema de drenagem, aumentar a infiltração de água no solo de



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINAS

Secretaria Municipal do Verde, Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

Junta Administrativa de Valoração Ambiental

modo alimentar o lençol freático, melhorando a qualidade e quantidade de água no local.

Campinas, 21 de agosto de 2023


Alexandre Costa
Matrícula 123.232-0
Engenheiro Civil
Assistente


Fernando De Martino
Matrícula 126.266-1
Engenheiro Ambiental
Relator



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINAS
Av Anchieta, 200 - Bairro Centro - CEP 13015-904 - Campinas - SP - www.campinas.sp.gov.br
Paço Municipal

PMC/PMC-SMVDS-GAB/PMC-SMVDS-DLA/PMC-SMVDS-DVDS/PMC-SMVDS-DVDS-CSV

ANUÊNCIA PARA CUMPRIMENTO DE TERMO DE COMPROMISSO

ANUÊNCIA n° 081/2023-BAV

PROTOCOLO	COMPROMISSÁRIO	TAC	VALOR
PMC.2021.00061701-30	Orguel Indústria e Locação de Equipamentos S/A	Á FIRMAR	R\$ 144.165,00

Do local da recuperação:

Endereço: Rua José Jorge de Almeida - Jardim Nova América, Campinas – SP <https://geoambiental.campinas.sp.gov.br/> - (Consultar Protocolo PMC.2021.00061701-30).

Definição da área:

<input checked="" type="checkbox"/>	Urbana	<input type="checkbox"/>	Rural	<input type="checkbox"/>	Pública	<input checked="" type="checkbox"/>	Particular
-------------------------------------	--------	--------------------------	-------	--------------------------	---------	-------------------------------------	------------

Declaramos que para a área objeto desta anuência, conforme consulta no Banco de Dados da Secretaria do Verde, Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SVDS), não há outros Termos de Compromissos Ambientais gerenciados pelo Banco de Áreas Verdes do DVDS/SVDS indicados para o mesmo local, estando a área apta a receber a recuperação ambiental supracitada.

Mapa do local da recuperação:



Observação: Figura 01. O polígono amarelo indica o local onde ocorreu a movimentação de terra, as coordenadas aproximadas do local são 284.150,00mE 7.454.900,00mS. © 2022 Google Earth/Maxar Technologies.

Da forma da compensação:

A União Internacional para a Conservação da Natureza (IUCN) definiu Sbn como ações para proteger, gerenciar de maneira sustentável e restaurar ecossistemas naturais ou modificados que respondem aos desafios sociais de maneira efetiva e adaptável, ao mesmo tempo em que promovem o bem-estar humano e benefícios à biodiversidade (COHEN- -SHACHAM et. al., 2016).

Os critérios indicados nessa Anuência foram baseados no "Catálogo de Soluções Baseadas na Natureza para Espaços Livres", disponível em https://portal-api.campinas.sp.gov.br/sites/default/files/secretarias/arquivos-avulsos/142/2023/07/11-121944/GIZ_P2_CatalogoSbN_.pdf. Essa publicação foi realizada por uma equipe formada por consultores independentes sob a coordenação da Secretaria Municipal do Ambiente e Clima - SMAC, Rio de Janeiro - RJ, da Secretaria Municipal do Verde, Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável- SVDS, Campinas - SP e da GIZ (Deutsche Gesellschaft für internationale Zusammenarbeit).

Implantação de 231,00 m² de Terraço de chuva (SBN - Página 76 do catálogo), no talude da divisa do terreno, próximo a nascente, visando a compensação ambiental devido à perda das funções ecológicas e serviços ecossistêmicos, desde o momento do dano até a ocasião

de sua reparação. Os Terraços de chuva são estruturas côncavas, implantadas transversalmente ao sentido do declive do terreno, encravadas em trechos de taludes, construídas com paredes de pedra ou pequenos gabões vegetados e preenchidos com filtros de elementos minerais de diferentes granulações, semelhantes aos jardins de chuva, com a finalidade de coletar e absorver o escoamento superficial das águas pluviais, contribuindo assim para a redução significativa da quantidade de água direcionada à região abaixo do talude, geralmente um curso d'água ou galeria de águas pluviais, ao mesmo tempo em que favorece a estabilidade de taludes em áreas de margens de rios, córregos e riachos. A sua eficiência na contribuição de captação de água se dá por meio dos espaços de armazenamento das cavidades criadas, pelo solo existente (caso permita esta absorção) e pela rede convencional de drenagem (quando houver conexão). Outra vantagem é a de estabilizar o talude, criando degraus vegetados por onde as águas escoam com menor velocidade enquanto recarregam o lençol freático.

Memória de cálculo da Área do Terraço de Chuva:

Custo para implantação:

- Estruturas das paredes: R\$ 250,00/m²
- Filtros e Jardins: R\$ 375,00/m²

Área do Terraço de Chuva a ser implantado (Atc): Custo/Valor do TAC

- $Atc = (250,00+375,00)/144.165,00 = 231,00 \text{ m}^2$.

Anexos:

- Catalogo de Soluções Baseadas na Natureza para Espaços Livres", disponível em https://portal-api.campinas.sp.gov.br/sites/default/files/secretarias/arquivos-avulsos/142/2023/07/11-121944/GIZ_P2_CatalogoSbN_.pdf.

OBSERVAÇÃO: A elaboração e execução do projeto devem seguir os critérios estabelecidos no "Catalogo de Soluções Baseadas na Natureza para Espaços Livres".

Do encerramento:

O cumprimento dos TAC vinculado à presente Anuência será atestado por meio da emissão do TECA -- Termo de Encerramento de Compromisso Ambiental, a ser emitido pela SVDS, mediante entrega do relatório de execução da obra, com a respectiva ART e recebimento pela SVDS, conforme projeto.

PRAZOS:

O prazo para o cumprimento da respectiva Anuência é de 45 dias corridos a partir da data da emissão desta anuência, prorrogáveis por mais 45 dias. Expirado o prazo a presente anuência fica cancelada, ficando o compromissário sujeito as penalidades cabíveis.

Campinas, 01 de dezembro de 2023.



Documento assinado eletronicamente por **GERALDO RIBEIRO DE ANDRADE NETO**, Engenheiro(a) Ambiental, em 04/12/2023, às 11:23, conforme art. 10 do Decreto 18.702 de 13 de abril de 2015.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://sei.campinas.sp.gov.br/verifica> informando o código verificador 9694830 e o código CRC B4EB3FF5.