



## AUT N°115/2021

### Autorização Ambiental Terraplanagem — Processo 2021/705

A Superintendência de Meio Ambiente Desenvolvimento Sustentável no uso de suas atribuições que lhe são conferidas pelos art.23,VI art.30 e art.225, §1º da Constituição Federal de 1988 Lei Complementar nº140, de 8 de Dezembro de 2011, DOU DE 09-12-2011 em seu art.9 art.10 da lei Federal nº6938 de 1981,pelo art.6º de Resolução CONAMA nº237 de 1997,pela Resolução CONSEMA nº 10, de 17 de dezembro de 2010 e pelo inciso I do artigo 33º do Código Ambiental Municipal Lei nº 3.397/2011, Convênio com a FATMA/Termo de Delegação de Atribuições: 049/2013, bem como Resolução CONSEMA nº 005 de 03 de agosto de 2012, Resolução CONSEMA 099/2017, concede a presente autorização à atividade abaixo descrita:

EMPREENDEDOR:

Nome: Administradora de Bens Altona S/A.

CPF / CNPJ: 30.821.861/0001-00

Endereço: Rua Pernambuco, nº205 – Itoupava Seca – Blumenau/SC.

PARA ATIVIDADE DE:

Descrição da atividade: Terraplenagem / Aterro / Corte / Drenagem.

Justificativa da obra: Pátio de manobras e estoque de containers.

Área Total de Terraplenagem: 135.080,73 m<sup>2</sup>

Volume total de Aterro: 277.655,96 m<sup>3</sup>

Volume total de Corte: 277.654,62 m<sup>3</sup>

Drenagem: 135.080,73 m<sup>2</sup>

Coordenadas Geográficas: 26°52'27.52"S 49°1'41.64"W

Área de APP – Deverá ser demarcada e respeitada.

Nome do empreendimento:

Endereço: Rua Vidal Flávio Dias, s/nº – Belchior Baixo – Gaspar/SC.



CONDIÇÕES GERAIS:

1. **ESTA LICENÇA NÃO AUTORIZA O CORTE E/OU SUPRESSÃO DA VEGETAÇÃO, A COMERCIALIZAÇÃO DO MATERIAL REMOVIDO, O ATERRO COM RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL E SOBRE HIPÓTESE ALGUMA PODERÁ SER ATERRADO A VEGETAÇÃO ARBÓREA NATIVA.**
2. Nas áreas aonde o material vier a ser comercializado, o requerente deverá providenciar licenciamento da área junto ao DNPM(CFEM).
3. Em terrenos próximos às rodovias, o proprietário deverá consultar previamente o DNIT,DEINFRA e a Polícia Rodoviária Estadual ou Federal sobre a viabilidade.
4. Todo material movimentado deverá permanecer dentro do imóvel, caso seja transportado para outro local este deverá possuir licença do órgão ambiental competente para recebê-lo.
5. Não formar taludes sem a devida contenção, bem como promover o plantio de vegetação adequada no prazo Máximo de 30(trinta) dias após a conclusão dos serviços, conforme Termo de Compromisso de Cobertura Vegetal.
6. **Imediatamente após a conclusão dos serviços de terraplanagem o requerente deverá executar sistema de drenagem das águas pluviais.**
7. **Manter a via pública limpa e em perfeitas condições de tráfego diariamente.**
8. **Responsabilizar-se por quaisquer danos causados a terceiros de acordo com a NBR 6122 e NBR 9061 da ABNT e Código Civil, observando rumos e visando a integridade de imóveis e adjacentes.**
9. Manter esta Licença no local da obra durante a sua execução dos serviços de terraplanagem.
10. Esta Licença NÃO autoriza qualquer construção, limitando-se exclusivamente à terraplanagem.
11. É obrigatório no local licenciado estar identificado com placa contendo número da Autorização Ambiental e validade, expedida pela Superintendência de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável.
12. **Fica proibida a execução dos serviços de terraplanagem nos sábados à tarde, domingos e feriados. Ficando restrito de seg. a sex. das 7h às 18h e sáb. das 7h às 12h, Os níveis de ruídos produzidos pela atividade da empresa devem atender as diretrizes do Código Ambiental do Município de Gaspar, Lei 3934/2018 no seu art. 50.**
13. Esta Licença fica sujeita ao cancelamento pelo descumprimento de qualquer uma de suas condições.

Esta Autorização Ambiental é válida pelo período de 365 (trezentos e sessenta e cinco dias) dias a contar da presente data de emissão, observada as condições deste documento, (verso e anverso) bem como seus anexos que embora não transcritos, são parte integrante do mesmo.

PREFEITURA MUNICIPAL DE GASPAR  
Superintendência de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável



Local e Data: Gaspar, 19 de Novembro de 2021.

Autoridade Ambiental

Documentos anexos ao processo:

Prefeitura Municipal de Gaspar  
Robson Tomasoni  
Diretor de Meio Ambiente  
Matrícula 17943

- **Protocolo nº 705/2021; Requerimento padrão; Procuração para Ricardo Henrique Cestari;**
- **Certidão Simplificada; Contrato Social;**
- **Certidão de Inteiro Teor nº 6.390;**
- **Certidão de Uso de Solo nº 635 /2021; Declaração LAP/LAI;**
- **Memorial descritivo; Cronograma físico de obras;**
- **Plantas Levantamento Planialtimétrico / Terraplenagem /Drenagem/ Seções e Perfis;**
- **ART 7877843-2 Resp. Técnico Eng. Civil Felipe Senci Cavalcanti de Siqueira - CREA SC 129.559-0;**
- **Autorização de Supressão nº 2042.5.2021.62635;**
- **Autorização de Supressão nº 2042.5.2021.62634;**
- **Autorização de Supressão nº 2042.5.2021.57997;**
- **Autorização Ambiental – PRAD nº 029/2021**
- **Parecer nº 063/2021 e 457/2021;**

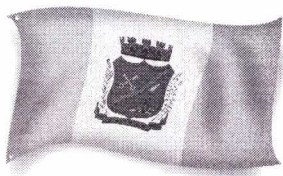
**CONDIÇÕES ESPECÍFICAS:**

1. A Execução da terraplenagem deverá estar dentro da área dessa autorização e dentro dos perímetros apresentados nas plantas;
2. Não é autorizada a intervenção em propriedades de terceiros sem a devida autorização dos mesmos;
3. Com as restrições contidas no processo de Licenciamento Ambiental e na Legislação Ambiental em vigor;
4. É obrigatória a identificação no local da obra com placa contendo o número da Licença Municipal bem como o nome e registro do profissional responsável;
5. Observar a legislação de acordo com o Plano Diretor Vigente;
6. Manutenção e limpeza da via.
7. Caso haja, a APP deverá ser demarcada e respeitada.
8. É necessário o controle de resíduos e poeiras eventuais que possam vier a surgir com a obra devendo a via pública ser lavada, molhada ou utilizar outro recurso para o controle das mesmas.
9. Implantar cobertura vegetal adequada nos taludes assim que os mesmos estiverem concluídos.
10. O material a ser depositado deverá ser extraído de um local devidamente licenciado;
11. Fica proibido aterro com resíduos de construção civil, rejeitos orgânicos bem como qualquer tipo de resíduo que possa contaminar o solo.
12. Deverá executar a drenagem ao longo da obra, impedindo assim que a água ou o solo oriundo do lote licenciado atinja terreno de terceiros ou a via pública.
13. Respeitar valas de drenagem, faixas sanitárias, as quais necessitam de autorização para intervenção;
14. Havendo qualquer intervenção em vegetação é necessário retirar autorização para o corte da mesma;
15. O responsável técnico deverá fazer o acompanhamento diário das movimentações de solo, bem como realizar diariamente análise e estudos do solo, eliminando assim quaisquer riscos de deslizamentos/ erosões bem como qualquer tipo de movimentação do solo oriundo da carga de aterro/ corte aplicada;
16. Esta licença não autoriza qualquer construção, devendo o proprietário buscar autorização do setor responsável pela emissão da mesma;
17. Esta licença não dá posse do terreno ao requerente;
18. Considera-se que o responsável técnico tenha feito todos os ensaios e estudos de solo e os projetos apresentados solucionam os problemas da encosta e não irá causar erosões;
19. Considera-se que o responsável técnico do projeto de terraplenagem tenha realizado o levantamento topográfico e a planta apresentada, bem como o projeto de terraplenagem está dentro dos limites do requerente;
20. O responsável técnico é responsável pela drenagem do aterro, estando expressamente proibido causar danos a propriedades de terceiros por falta de drenagem ou pela carga a aplicar;
21. Caso haja intervenção no terreno de terceiros deverá possuir autorização;
22. Material de corte excedente não poderá ser comercializado e deverá ser depositado em local licenciado;
23. Deverá demarcar a APP e respeitar, não sendo autorizado nenhuma intervenção na mesma.
24. Caso encontre algum curso d'água ou nascente que não foi demarcado em planta deverá parar as obras no local e comunicar esta Superintendência;
25. O requerente (responsável) apresentou justificativa/declaração informando que a área será utilizada para pátio de manobras e estoque de containers, não necessitando de LAP/LAI/LAO. Caso venha a mudar a finalidade da obra, e a mesma se enquadra em algum atividade dentro da CONSEMA 99/2017 e 98/2017, deverá entrar com o devido processo de licenciamento.
26. Deverá respeitar rigorosamente a área de PRAD e Área de APP, ficando proibida qualquer intervenção;

**ESTA LICENÇA NÃO AUTORIZA CORTE DE VEGETAÇÃO**

Ricardo Das Graças  
Diretor de Meio Ambiente  
Matrícula 15.925

Diretor de Meio Ambiente



**PREFEITURA MUNICIPAL DE GASPAR**  
Superintendência de Meio Ambiente  
e Desenvolvimento Sustentável – Meio Ambiente

Nº 483/2021

Data 19/11/2021

Administradora de Bens Altona

Processo: 2021/705

Rua Vidal Flavio Dias, s/nº – Belchior Baixo – Gaspar/SC

**PARECER TÉCNICO**

**AVALIAÇÃO**

**Superintendência de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável**

( ) FAVORÁVEL ( ) DESFAVORÁVEL ( X ) PARCIALMENTE FAVORAVEL

A Superintendência de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável é **PARCIALMENTE FAVORÁVEL** à atividade de **Drenagem e Terraplenagem (corte / aterro)** do processo **2021/705**, pois deverá atender as Instruções normativas Federais e Municipais.

Vale ressaltar, que a Superintendência de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável considera que o responsável técnico tenha realizado todos os ensaios de estabilidade do solo necessários, e a contenção/ Talude apresentado em projeto, garante a segurança e estabilidade do solo.

Portanto deverá apresentar os documentos abaixo para que a Superintendência de Meio Ambiente verifique a possibilidade e dê continuidade ao processo de licenciamento:

- Constam todos os documentos para a emissão da autorização de terraplenagem;

Deverá respeitar rigorosamente o disposto na Lei Federal nº 12.651 de 25 de maio de 2012, que institui o Código Florestal, no que diz respeito as Área de Preservação Permanente, referente a 30 (trinta) metros para cada lado de cursos d'água com até 10 metros de largura e um raio de 50 (cinquenta) metros para nascentes ou olho d'água.

**VALIDADE DO PARECER: 120 DIAS** conforme Decreto Estadual Nº2955/10, Art.21 a contar a partir da emissão do primeiro parecer técnico. Vale ressaltar que o processo deve ser concluído até a validade do parecer, caso contrário, o processo será cancelado e arquivado.

**Diretor de Meio Ambiente**

Prefeitura Municipal de Gaspar  
Renato Dias Gomes  
Diretor de Meio Ambiente  
Matrícula 18.935



**CLIENTE:**  
Administradora de Bens Altona/SA

**OBRA:**  
BELCHIOR BAIXO

**TÍTULO:**  
Memorial Descritivo/Especificações Técnicas.

**ESPECIALIDADE:**  
Terraplenagem.

Blumenau, 20 de julho de 2021

## **1 - OBSERVAÇÕES PRELIMINARES.**

O presente memorial descritivo de procedimentos estabelece as condições técnicas mínimas a serem obedecidas na execução de serviços de TERRAPLANAGEM.

Todos as obras e serviços deverão ser executados rigorosamente em consonância com os projetos básicos fornecidos, com os demais projetos complementares e outros projetos, bem como com os detalhes a serem elaborados e ou modificados, com as prescrições contidas no presente memorial e demais memoriais específicos de projetos fornecidos e ou a serem elaborados, com as técnicas da **ABNT** e em cada caso particular ou suas sucessoras e legislações Federal, Estadual, Municipal vigentes e pertinentes.

## **2- OBJETIVO.**

Projeto tem por finalidade de fazer um pátio de manobra e área para depósito.

## **3- PROJETO**

O projeto está sendo apresentado em forma de desenho em pranchas com o seguinte conteúdo:

PRANCHA	LT.108.02 – 01.01.R02 – LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO GEO.
PRANCHA	APP.102.02 – 01.01.R01 – LOCALIZAÇÃO APP
PRANCHA	PT.108.02 – 01.01.R02 – PROJETO DE TERRAPLENAGEM PLANTA BAIXA E PERFIL.
PRANCHA	PT.102.02 – 02.01.R02 – PROJETO DE TERRAPLENAGEM SECCOES TRANVERSAIS.
PRANCHA	PT.102.02 – 03.01.R02 – PROJETO DE TERRAPLENAGEM SECCOES TRANVERSAIS.
PRANCHA	PT.102.02 – 04.01.R02 – PROJETO DE TERRAPLENAGEM SECCOES TRANVERSAIS.
PRANCHA	PT.102.02 – 01.01.R02 – PROJETO DRENAGEM PLANTA BAIXA.
PRANCHA	PT.102.02 – 02.01.R02 – PROJETO DRENAGEM DETALHE DESCIDA ESCADA HIDRAULICA.
PRANCHA	PT.102.02 – 03.01.R02 – PROJETO DRENAGEM DETALHE CONSTRUTIVO CAIXA CCL.01.
PRANCHA	PT.102.02 – 04.01.R02 – PROJETO DRENAGEM DETALHE CONSTRUTIVO CAIXA CP.01.
PRANCHA	PT.102.02 – 05.01.R02 – PROJETO DRENAGEM DETALHE CONSTRUTIVO GALERIA.
PRANCHA	PT.102.02 – 06.01.R02 – PROJETO DRENAGEM DETALHE CONSTRUTIVO ALA.

## **4- LOCALIZAÇÃO DA OBRA**

A obra será localizada no terreno situado na cidade de Gaspar/SC na rua Vidal Flavio Dias S/N.

## **5- PREMISSAS DE PROJETO**

Foram adotadas as seguintes premissas de projeto:

- a) Os limites da plataforma de terraplenagem será a área delimitada conforma a prancha PT.108.02-01.01.R02
- b) Implantação da plataforma de terraplenagem;

## **6- DESCRIÇÕES DO PROJETO DE TERRAPLENAGEM**

O projeto de terraplenagem foi elaborado de acordo com as seguintes etapas de serviço:

- a) Definição da linha base para desenvolvimento do projeto de terraplenagem;
- b) Definição, localização e lançamento em planta das seções transversais;
- c) Levantamento e desenho do terreno natural em cada seção transversal;
- d) Definição dos níveis para implantação do terraplenagem;
- e) Implantação das plataformas acabada de terraplenagem, na altimetria projetada;
- f) Cálculo das áreas de corte e aterro, em todas as seções transversais gabaritadas;
- g) Cálculo dos volumes de corte e aterro a serem movimentados;

## **7 - ESCAVAÇÕES E ATERROS EM GERAL.**

Os aterros em geral, serão executados com material de primeira categoria.

Até o recebimento definitivo da obra, qualquer serviço de reaterro, mesmo em valas ou buracos causados por chuvas e ou erosões deverá ser feito por conta da empresa contratada para execução dos serviços.

Será necessário um acompanhamento de **FISCALIZAÇÃO** a respeito do todo, do Corte e Aterro.

## **8- DESCRIÇÕES DOS SERVIÇOS PASSO A PASSO DE TERRAPLANAGEM**

### **8.1- Limpezas do terreno, carga e transporte do material proveniente da limpeza.**

Compreende a capina, roçada, corte de árvores, o destocamento e o transporte. Todos os tocos provenientes dos cortes das árvores terão de ser arrancados e removidos. O material proveniente da roçada e da capina terá, igualmente, que ser removido para local pré-determinado

#### **Equipamentos**

Trator de lâmina sobre esteiras  
Escavadeira hidráulica  
Serra elétrica  
Caminhão basculante  
Caminhão carroceria com guincho Munck  
Carreta prancha

#### **Método de execução**

A capina, roçada e destoca será efetivada por Trator de lâmina sobre esteira, Escavadeira hidráulica. No caso da remoção haverá a necessidade caminhão basculante e caminhão de carroceria equipado com guincho.

### **8.2- Escavações da terra, medida no corte.**

Esta etapa abrange a retirada do material inservível até a cota determinada em projeto e carga do mesmo em caminhão basculante.

#### **Equipamentos**

Trator de lâmina sobre esteiras  
Escavadeira hidráulica  
Caminhão basculante

#### **Método de execução**

Em função do tipo do solo, da profundidade de escavação da caixa, será determinado o equipamento mais adequado à execução do serviço, que poderá ser composto por escavadeira hidráulica ou trator de lâmina sobre esteira. Será procedida a escavação até que se atinjam as cotas determinadas em projeto. Todo material escavado, inservível, deverá ser removido para bota-fora.

### **8.3- Escavação e espalhamento de terra.**

Após a marcação topográfica, que atenda as características determinadas em projeto, quais sejam: após a execução dos serviços de limpeza e raspagem, caso necessário, dar-se-á o início aos serviços de escavação e transporte do material para o local onde o mesmo será aplicado e assim espalhado e compactado.

#### **Equipamentos**

Trator de lâmina sobre esteiras  
Escavadeira hidráulica  
Caminhão basculante

#### **Método de execução**

A quantidade de material a ser escavado será em função do volume determinado em projeto, a fim de se atingir a cota prevista.

### **8.4- Compactações de terra, medida no aterro.**

Consistem no espalhamento, homogeneização, umidificação e compactação do solo até que se atinja uma densidade aparente seca, não inferior a 98% da densidade máxima determinada no ensaio de compactação.

#### **Equipamentos**

Trator de lâmina sobre esteiras  
Rolo compactador pé de carneiro  
Caminhão Pipa  
Trator de Pneu com grade ou pulvimixer

### **Método de execução**

O material será distribuído uniformemente, devendo ser destorroado nos casos de correção de umidade, até que pelos menos 60% do total em peso, excluído o material graúdo, passe na peneira n.º 4(4,8mm).

Caso o teor de umidade do material destorroado seja superior em 1% ao teor ótimo determinado pelo ensaio de compactação, proceder-se-á a aeração do mesmo com equipamento adequado, até reduzi-lo àquele limite.

Se o teor de umidade do solo destorroado for inferior em mais de 1% ao teor ótimo de umidade acima referido, será procedida à irrigação até alcançar aquele valor.

Concomitantemente com a irrigação, deverá ser executada a homogeneização do material, a fim de garantir uniformidade de umidade.

O material umedecido e homogeneizado será distribuído de forma regular e uniforme em toda a largura do leito, de tal forma que, após a compactação, sua espessura não exceda a 20 cm.

A execução de camadas com espessura superior a 20 cm, só será permitida pela fiscalização com o emprego de equipamento adequado, de modo a garantir a uniformidade do grau de compactação em toda a profundidade da camada.

A compactação deverá progredir das bordas para o centro da faixa nos trechos retos e da borda mais baixa para as mais altas nas curvas, paralelamente ao eixo da caixa a ser pavimentada.

### **9- CÁLCULO DE CUBAÇÃO**

Planilha anexa a prancha PT.123.01-02.02.R02

Para cálculo de volume foi utilizado a fórmula abaixo

$$\text{Volume} = [(A1+A2)/2] \times d$$

**Onde**

**A1 = Área da secção anterior em m<sup>2</sup>**

**A2 = Área da secção posterior em m<sup>2</sup>**

**d = Distancia entre secções**



**VOLUME TOTAL - Perfil**

Estaca	Área de Corte (m²)	Área de Aterro (m²)	Volume de Corte (m3)	Volume de Aterro (m3)	Volum. Corte Acum. (m3)	Volum Aterro Acum. (m3)	Volume Líquido (m3)
0+0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1+0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2+0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3+0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4+0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5+0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6+0.00	0.00	0.03	0.00	0.38	0.00	0.38	-0.38
7+0.00	277.18	0.00	3765.25	0.43	3765.25	0.81	3764.44
8+0.00	476.53	0.24	10238.51	3.20	14003.76	4.01	13999.75
9+0.00	800.93	0.06	17353.18	3.98	31356.94	7.98	31348.96
10+0.00	1058.55	0.00	25259.44	0.83	56616.38	8.81	56607.57
11+0.00	1548.69	1.02	35417.10	13.29	92033.48	22.10	92011.38
12+0.00	1793.69	0.00	45403.22	13.31	137436.70	35.41	137401.29
13+0.00	842.13	14.51	35805.27	188.69	173241.97	224.10	173017.87
14+0.00	239.73	19.34	14696.10	440.07	187938.07	664.18	187273.89
15+0.00	132.34	58.77	5054.22	989.39	192992.26	1653.57	191338.72
16+0.00	85.98	101.14	2965.69	2052.86	195957.97	3706.43	192251.55
17+0.00	30.22	196.67	1578.42	3871.53	197536.39	7577.95	189958.44
18+0.00	58.57	432.31	1178.94	8176.74	198715.33	15754.69	182960.64
19+0.00	62.63	430.96	1619.20	11222.51	200334.53	26977.20	173357.33
20+0.00	112.56	438.69	2379.76	11305.33	202714.31	38282.53	164431.77
21+0.00	521.73	352.83	8616.23	10289.71	211330.54	48572.24	162758.30
22+0.00	710.78	397.10	16742.54	9749.11	228073.08	58321.35	169751.73
23+0.00	590.30	396.74	17674.02	10319.97	245747.10	68841.32	177105.78
24+0.00	519.45	394.95	15074.94	10292.03	260822.04	78933.34	181888.70
25+0.00	320.36	208.20	11408.02	7840.97	272230.07	86774.32	185455.75
26+0.00	38.68	357.52	4877.14	7354.38	277107.21	94128.69	182978.52
27+0.00	0.05	488.75	526.13	11001.47	277633.34	105130.16	172503.17
28+0.00	0.01	524.62	0.88	13173.79	277634.21	118303.95	159330.26
29+0.00	0.06	545.25	0.91	13908.30	277635.12	132212.25	145422.87
30+0.00	0.02	569.79	1.05	14495.48	277636.17	146707.73	130928.44
31+0.00	0.05	562.02	0.91	14713.60	277637.09	161421.33	118215.75
32+0.00	0.02	583.69	0.91	14894.24	277638.00	176315.58	101322.42
33+0.00	0.02	595.47	0.57	15329.08	277638.57	191644.65	85993.92
34+0.00	0.07	593.12	1.30	15451.76	277639.87	207096.41	70543.46
35+0.00	0.13	594.63	2.74	15443.42	277642.61	222539.84	55102.77
36+0.00	0.07	528.24	2.68	14599.91	277645.29	237139.75	40505.55
37+0.00	0.00	438.36	0.96	12578.76	277646.26	249718.51	27927.75
38+0.00	0.08	364.71	1.04	10452.90	277647.30	260171.41	17475.69
39+0.00	0.00	274.30	1.07	8307.08	277648.37	268478.49	9169.88
40+0.00	0.04	177.93	0.62	5878.97	277648.99	274357.46	3291.53
41+0.00	0.27	43.08	4.22	2873.16	277653.21	277230.61	422.60
41+15.14	0.00	0.00	2.75	424.01	277855.96	277654.62	1.33

## 10 – Cronograma

Obs: Pode haver alterações por decorrência de chuvas

Eng. Felipe Senci C. de Siqueira  
CREA 129559-0

DISCRIMINAÇÃO	Meses												
	1º Mes	2º Mes	3º Mes	4º Mes	5º Mes	6º Mes	7º Mes	8º Mes	9º Mes	10º Mes	11º Mes	12º Mes	
LIMPEZA TERRENO													
TERRAPLENAGEM													
DRENAGEM SUPERFICIAL													

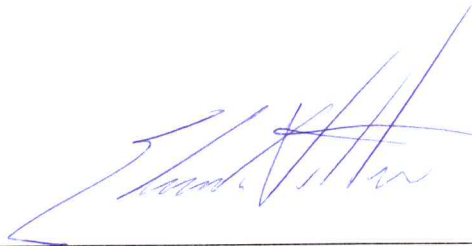
## 11 - Deferimento

Com esses estudos solicitamos deferimento no processo de terraplenagem.



---

Felipe Senci C. de Siqueira  
Crea 12.9559-0



---

Administradora de Bens Altona S/A  
CNPJ 30.821.861/0001-00



QUADRO DE LINDOS DE ÁREAS

VALOR: R\$ 0,00

ÁREA: 0,00 m²

PERÍMETRO: 0,00 m

DATA: 10/02/2000



ANALIS-1.0

10/02/2000

ANALIS-1.0

10/02/2000



LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO

ADMINISTRAÇÃO DE BENS ALTONIA S/A

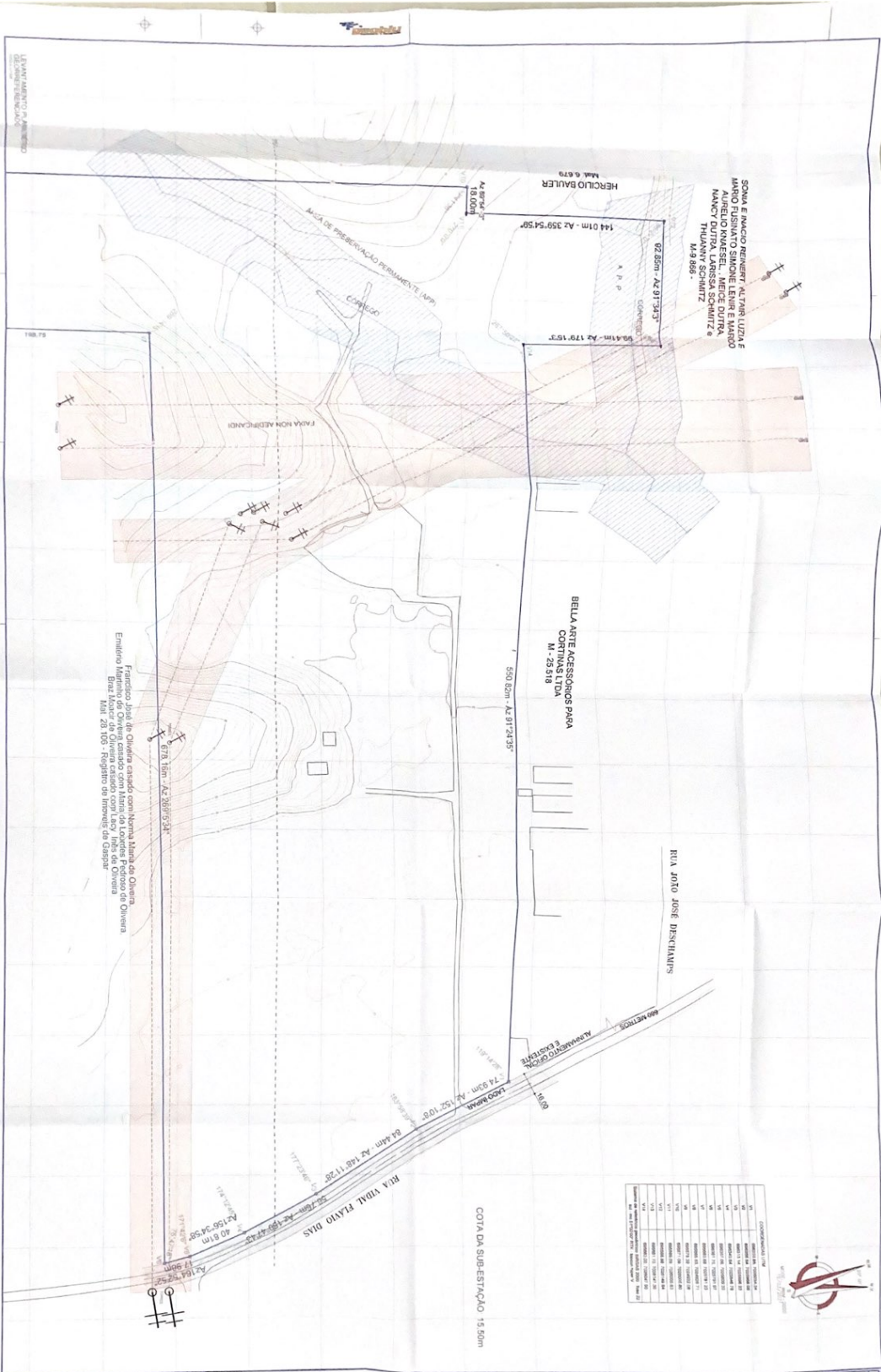
UNIDADE CASPARI

00 - APP

LEVANTAMENTO PLANIMÉTRICO

APP 108.02 - 01.01.01

1/2000



SOMIA E INACIO REINERT ALVAR LUIZA E MARCO FUSIANTO SIMONE LEMER E MARCO MANOY OLIVEIRA RESELA, MERCE DUTRA THUMANN SCHMITZ M.9.895 -

BELA ARTE ACESSÓRIOS PARA CONTINHAS LTDA M. 9.2318

RUA AUTO JOSE MESCHAKINS

COTA DA SUB-ESTAÇÃO 15,50m

COMPROVAÇÃO DA	
DATA	VALOR
01/01/2000	100,00
02/01/2000	100,00
03/01/2000	100,00
04/01/2000	100,00
05/01/2000	100,00
06/01/2000	100,00
07/01/2000	100,00
08/01/2000	100,00
09/01/2000	100,00
10/01/2000	100,00
11/01/2000	100,00
12/01/2000	100,00
01/02/2000	100,00
02/02/2000	100,00
03/02/2000	100,00
04/02/2000	100,00
05/02/2000	100,00
06/02/2000	100,00
07/02/2000	100,00
08/02/2000	100,00
09/02/2000	100,00
10/02/2000	100,00
11/02/2000	100,00
12/02/2000	100,00
01/03/2000	100,00
02/03/2000	100,00
03/03/2000	100,00
04/03/2000	100,00
05/03/2000	100,00
06/03/2000	100,00
07/03/2000	100,00
08/03/2000	100,00
09/03/2000	100,00
10/03/2000	100,00
11/03/2000	100,00
12/03/2000	100,00
01/04/2000	100,00
02/04/2000	100,00
03/04/2000	100,00
04/04/2000	100,00
05/04/2000	100,00
06/04/2000	100,00
07/04/2000	100,00
08/04/2000	100,00
09/04/2000	100,00
10/04/2000	100,00
11/04/2000	100,00
12/04/2000	100,00
01/05/2000	100,00
02/05/2000	100,00
03/05/2000	100,00
04/05/2000	100,00
05/05/2000	100,00
06/05/2000	100,00
07/05/2000	100,00
08/05/2000	100,00
09/05/2000	100,00
10/05/2000	100,00
11/05/2000	100,00
12/05/2000	100,00
01/06/2000	100,00
02/06/2000	100,00
03/06/2000	100,00
04/06/2000	100,00
05/06/2000	100,00
06/06/2000	100,00
07/06/2000	100,00
08/06/2000	100,00
09/06/2000	100,00
10/06/2000	100,00
11/06/2000	100,00
12/06/2000	100,00
01/07/2000	100,00
02/07/2000	100,00
03/07/2000	100,00
04/07/2000	100,00
05/07/2000	100,00
06/07/2000	100,00
07/07/2000	100,00
08/07/2000	100,00
09/07/2000	100,00
10/07/2000	100,00
11/07/2000	100,00
12/07/2000	100,00
01/08/2000	100,00
02/08/2000	100,00
03/08/2000	100,00
04/08/2000	100,00
05/08/2000	100,00
06/08/2000	100,00
07/08/2000	100,00
08/08/2000	100,00
09/08/2000	100,00
10/08/2000	100,00
11/08/2000	100,00
12/08/2000	100,00
01/09/2000	100,00
02/09/2000	100,00
03/09/2000	100,00
04/09/2000	100,00
05/09/2000	100,00
06/09/2000	100,00
07/09/2000	100,00
08/09/2000	100,00
09/09/2000	100,00
10/09/2000	100,00
11/09/2000	100,00
12/09/2000	100,00
01/10/2000	100,00
02/10/2000	100,00
03/10/2000	100,00
04/10/2000	100,00
05/10/2000	100,00
06/10/2000	100,00
07/10/2000	100,00
08/10/2000	100,00
09/10/2000	100,00
10/10/2000	100,00
11/10/2000	100,00
12/10/2000	100,00
01/11/2000	100,00
02/11/2000	100,00
03/11/2000	100,00
04/11/2000	100,00
05/11/2000	100,00
06/11/2000	100,00
07/11/2000	100,00
08/11/2000	100,00
09/11/2000	100,00
10/11/2000	100,00
11/11/2000	100,00
12/11/2000	100,00
01/12/2000	100,00
02/12/2000	100,00
03/12/2000	100,00
04/12/2000	100,00
05/12/2000	100,00
06/12/2000	100,00
07/12/2000	100,00
08/12/2000	100,00
09/12/2000	100,00
10/12/2000	100,00
11/12/2000	100,00
12/12/2000	100,00



**geoblu**

LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO

ADMINISTRACAO DE BENS ALTOVA SA

UNIDADE GASPAR

00 - ESTUÍOS PRELIMINARES

LEVANTAMENTO PLANALIMETRICO

1/1000

11/01/2002

ANÁLISIS

11/01/2002



**PROJECT INFORMATION**  
 PROJECT NAME: [REDACTED]  
 PROJECT ADDRESS: [REDACTED]  
 PROJECT NUMBER: [REDACTED]

**CLIENT INFORMATION**  
 CLIENT NAME: [REDACTED]  
 CLIENT ADDRESS: [REDACTED]

**DESIGNER INFORMATION**  
 DESIGNER NAME: [REDACTED]  
 DESIGNER ADDRESS: [REDACTED]

**DATE:** [REDACTED]

**SCALE:** [REDACTED]

**PROJECT LOCATION:** [REDACTED]

**PROJECT STATUS:** [REDACTED]

**PROJECT CONTACT:** [REDACTED]

**PROJECT PHONE:** [REDACTED]

**PROJECT FAX:** [REDACTED]

**PROJECT EMAIL:** [REDACTED]

**PROJECT WEBSITE:** [REDACTED]

**PROJECT LOGO:** [REDACTED]



COMPANHIA VERDE DE ENGENHARIA

PROJETO DE DRENAGEM

ADMINISTRAÇÃO DE BENS ATOMIA S/A

UNIDADE GASPAR

02 - DRENAGEM

R.108.02 - 01.01.003

1:1000

ANÁLISE

PROJETO DE DRENAGEM

ADMINISTRAÇÃO DE BENS ATOMIA S/A

UNIDADE GASPAR

02 - DRENAGEM

R.108.02 - 01.01.003

1:1000

PROJETO DE DRENAGEM

ADMINISTRAÇÃO DE BENS ATOMIA S/A

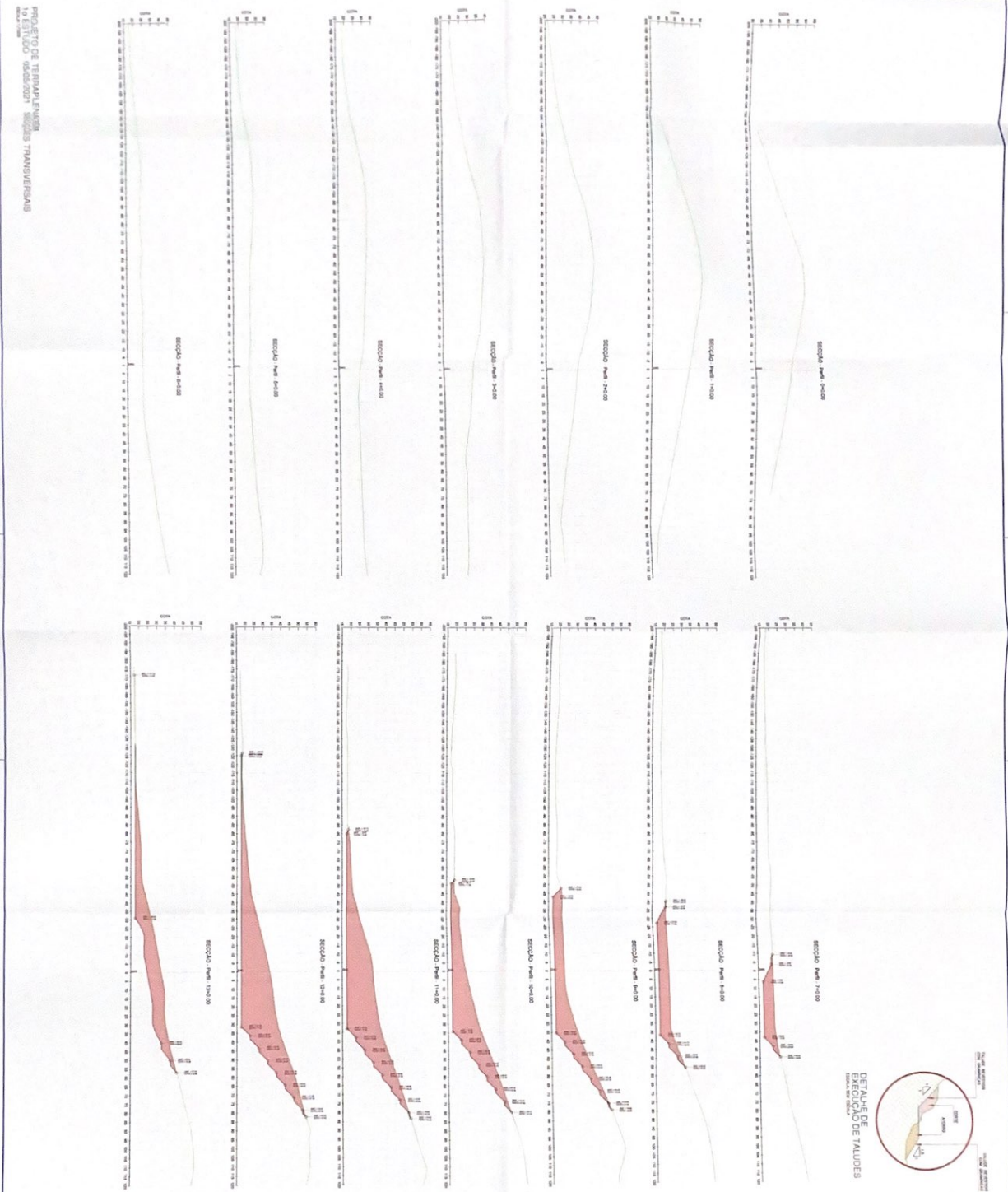
UNIDADE GASPAR

02 - DRENAGEM

R.108.02 - 01.01.003

1:1000

PROJETO DE TERRAPLENAGEM  
 1:000 000/001 REDES TRANSVERSAIS



**VOLUME TOTAL Perfil**

Estaca	Área de Corte (m²)	Volume de Corte (m³)	Volume de Terra (m³)	Volume de Enchimento (m³)	Volume de Movimento (m³)
1+000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1+020	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1+040	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1+060	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1+080	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1+100	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1+120	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1+140	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1+160	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1+180	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1+200	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1+220	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1+240	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1+260	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1+280	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1+300	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1+320	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1+340	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1+360	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1+380	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1+400	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>TOTAL</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>



REPRESENTANTE LEGAL DE SOBRIA  
 ADMINISTRADORA DE BENS ALTONA S/A

**PROJETO DE TERRAPLENAGEM**

ADMINISTRADORA DE BENS ALTONA S/A

UNIDADE GASPAR

00 - TERREPLENAGEM

PROJETO DE TERRAPLENAGEM

REDES TRANSVERSAIS CADENAS ATÉ 1+1400

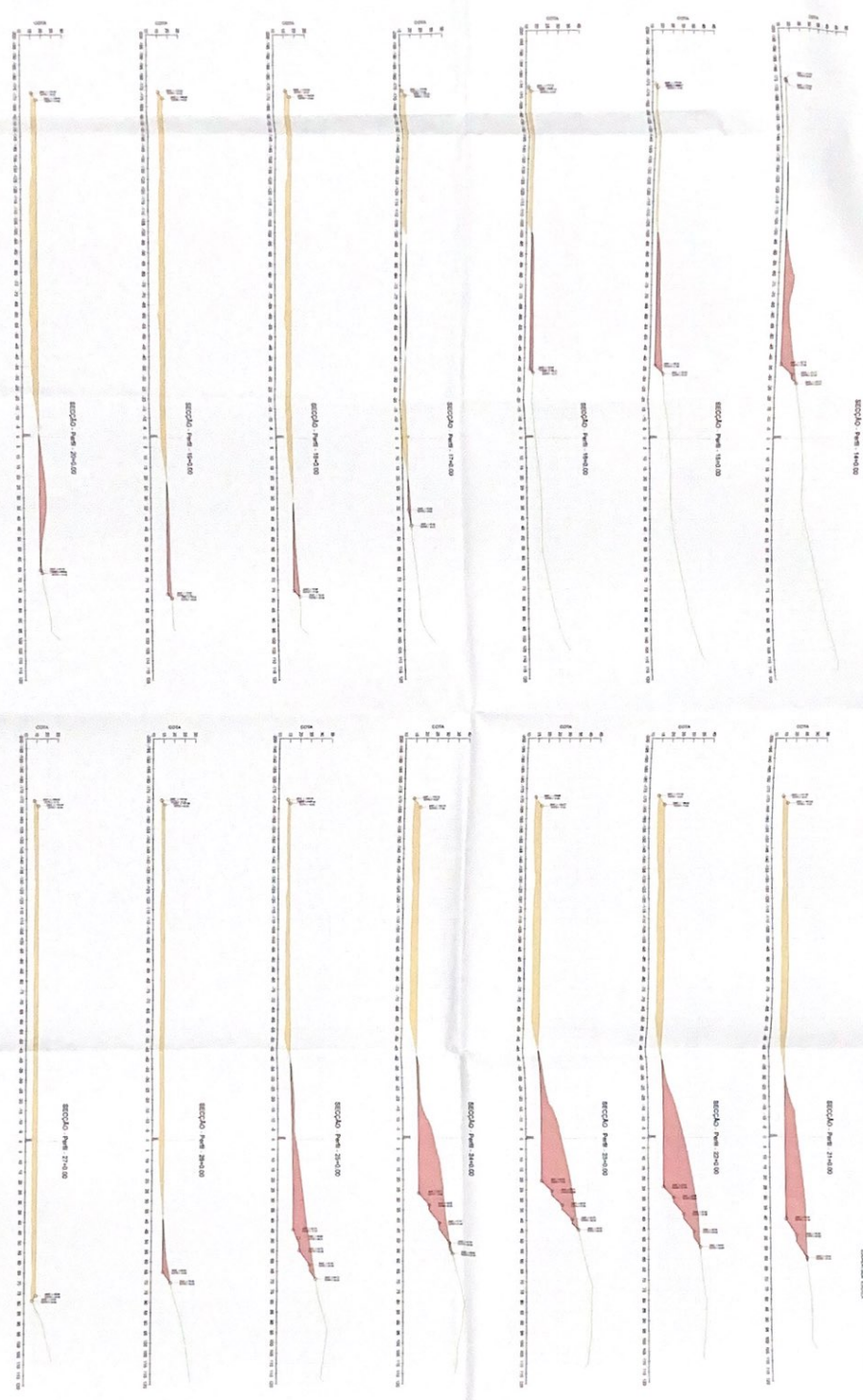
1:1000

1:1000

1:1000

1:1000





**VOLUME TOTAL - Pav1**

Estação	Área da Corte (m²)	Área do Talude (m²)	Volum. de Corte (m³)	Volum. de Enche (m³)	Volum. Total (m³)
19+00	100	100	100	100	200
20+00	100	100	100	100	200
21+00	100	100	100	100	200
22+00	100	100	100	100	200
23+00	100	100	100	100	200
24+00	100	100	100	100	200
25+00	100	100	100	100	200
26+00	100	100	100	100	200
27+00	100	100	100	100	200
28+00	100	100	100	100	200
29+00	100	100	100	100	200
30+00	100	100	100	100	200
31+00	100	100	100	100	200
<b>TOTAL</b>	<b>1400</b>	<b>1400</b>	<b>1400</b>	<b>1400</b>	<b>2800</b>

**ANÁLISE**

FEELER BOND CALVANI DE SOUZA  
ADMINISTRADORA DE BENS ALTOMA S/A

**geoblu**

PROJETO DE TERRAPLENAGEM

ADMINISTRADORA DE BENS ALTOMA S/A

INDADE GASPAR

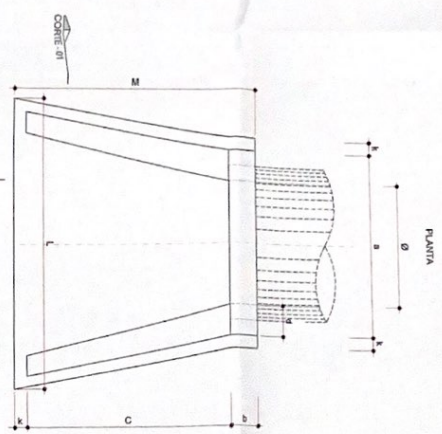
00 - TERRAPLENAGEM

PROJETO DE TERRAPLENAGEM  
SEÇÕES TRANSVERSAIS 14+00 A 31+00

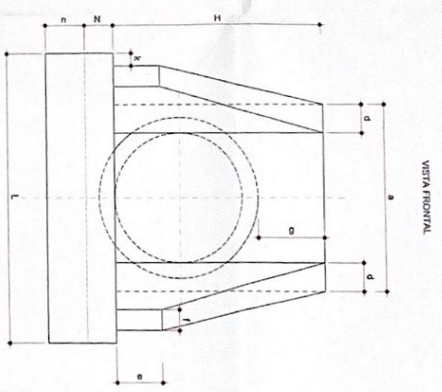
1:1000

LT108.02 - 03.01.R02





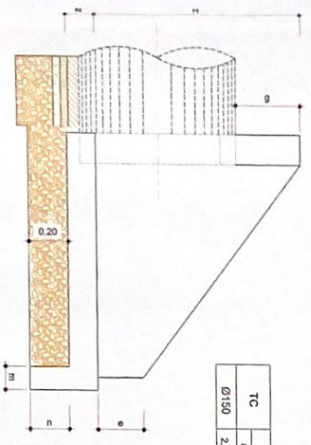
PLANTA  
Escala: Sem Escala



CORTE - 01  
Escala: Sem Escala



VISTA LATERAL



CORTE - 02  
Escala: Sem Escala

DETALHE ALA DE CONCRETO

TABELA DE DIMENSÕES (m)

TC	a	b	c	d	e	f	g	k	m	n	H	L	M	N
Ø150	2,10	0,20	2,80	0,30	0,40	0,20	0,50	0,15	0,20	0,30	2,00	3,00	1,85	0,15



FELIPE SENCIVALLANTI DE SIQUEIRA  
ENGENHEIRO CIVIL - CREA/RJ: 19529-9

ADMINISTRADORA DE BENS ALTOMA S/A  
ADMINISTRADORA DE BENS ALTOMA S/A  
ADMINISTRADORA DE BENS ALTOMA S/A

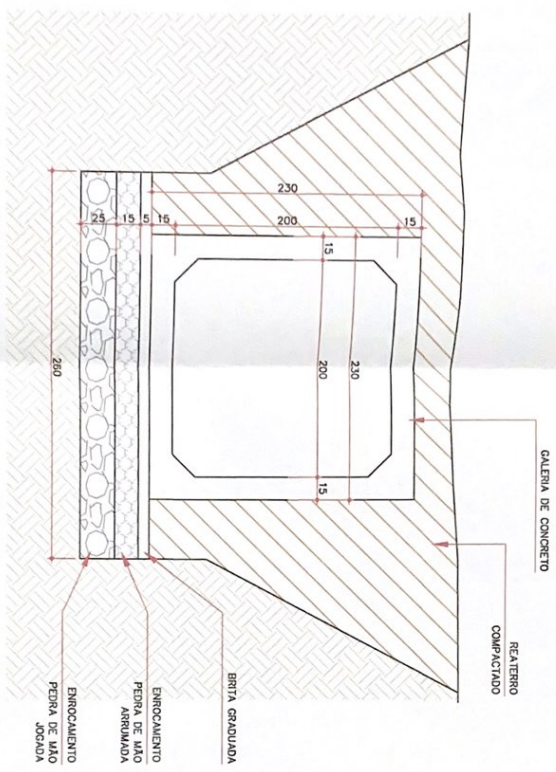
DATA	REVISÃO	FEITO POR	REVISADO POR	PROJETO	REVISÃO	FEITO POR	REVISADO POR
16/07/2021	01	ALVARADO CAMARGO					
02/07/2021	02	Franco Junior					
				REVISÃO EM ALVARADO			

**geoblu**  
Projeto de Drenagem

UNIDADE GASPARR  
00 - DRENAGEM  
PROJETO DE DRENAGEM  
DETALHES CONSTRUCTIVOS  
ALA DE CONCRETO

DR.108.02 - 06.01.R02  
SEM ESCALA

ADMINISTRADORA DE BENS ALTOMA S/A  
RUA CORONEL ALVARADO DE MENEZES, 100 - JARDIM BOTANICAL - SÃO PAULO - SP - CEP: 04716-000  
FONE: (11) 5082-5000 FAX: (11) 5082-5001



DETALHE GALERIA DE CONCRETO  
ESCALA: SEM ESCALA

**ANALISADO**  
19/04/2021  
Superintendência de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

FELIPE SENCÍ CAVALCANTI DE SIQUEIRA  
ENGENHEIRO CIVIL - CRÉD./SC 12959-0

ADMINISTRADORA DE BENS ALTONA S/A  
ADMINISTRADORA PROPRIETÁRIA

REV.	DATA	DESCRIÇÃO DA ALTERAÇÃO	FABRICO	CLIENTE	D	FABRICO	CLIENTE	D	DESIGNO	APROVADO	FINALIDADE
02	16/07/2021	ALTERAÇÃO CARGA									
01	05/05/2021	Emissão Inicial									

FINALIDADE EMISSÃO  
A - UBERADO PARA OBRA B - EM APROVAÇÃO C - EM FASE DE PROJETO D - EM FASE DE ANTE-PROJETO



# PROJETO DE DRENAGEM

**CLIENTE**  
ADMINISTRADORA DE BENS ALTONA S/A  
RUA PERANABUCO, 205 - SALA 04 - ITUPAVA SECA - 89030-090 - BLUMENAU/SC  
CNPJ: 30.821.981/0001-00

**OBRA**  
UNIDADE GASPAP  
RUA VIDAL, PLANO DAS S/NI - BELLONOR BAIXO - GASPAP/SC

**CODIGO/OBRA**  
00 - DRENAGEM

**DESCRIÇÃO**  
PROJETO DE DRENAGEM  
DETALHES CONSTRUCTIVOS  
GALERIA DE CONCRETO

RUA DANIEL PARTIÇÃO, 738 - ITUPAVA SECA  
FONES: 47 3033-6599 9500-8811 9107-6773

PROJETO/CLIENTE/OBRA/NUMERO  
DR.108.02 - 05.01.R02

ESCALA  
SEM ESCALA

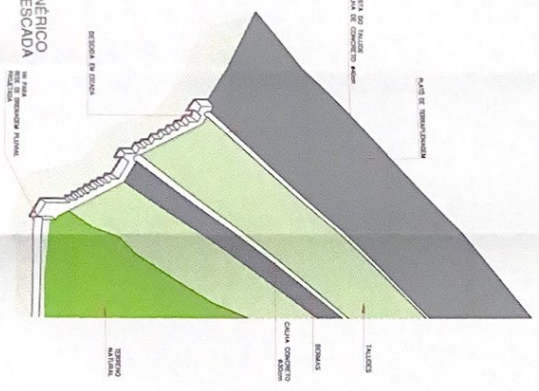
www.geoblu.com.br  
projeto@geoblu.com.br  
faturamento@geoblu.com.br



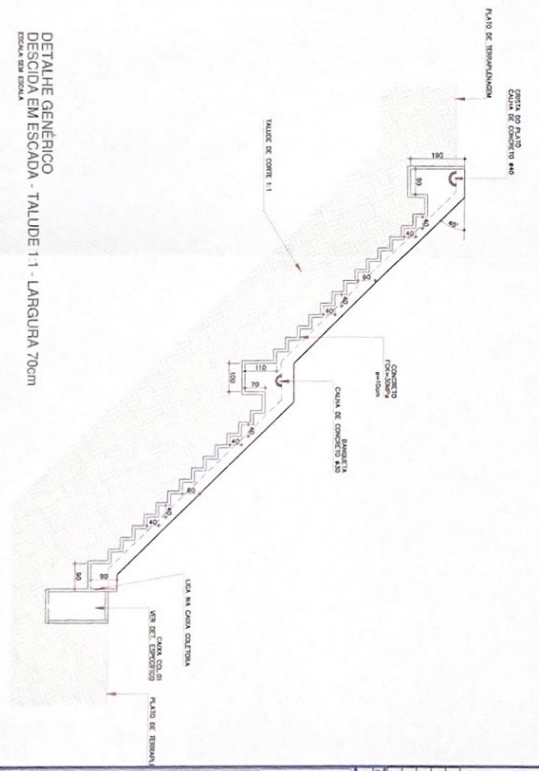
DETALHE GENERICO DRENAGEM DE TALUDES DE ATERRO  
ESCALA EM ESCALA



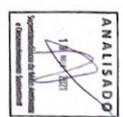
DETALHE GENERICO DRENAGEM DE TALUDES DE CORTE  
ESCALA EM ESCALA



DETALHE GENERICO DESCIDA EM ESCADA  
ESCALA EM ESCALA



DETALHE GENERICO DESCIDA EM ESCADA - TALUDE 1:1 - LARGURA 70cm  
ESCALA EM ESCALA



FELIPE SENCI CAVALCANTI DE SOUZA  
ADMINISTRADORA DE BENS ALTOVA S/A

DATA	REVISAO	FEITO POR	REVISADO POR	PROPOSTA	APROVADO
18/07/2021	01	FELIPE SENCI CAVALCANTI DE SOUZA	FELIPE SENCI CAVALCANTI DE SOUZA	PROPOSTA	APROVADO

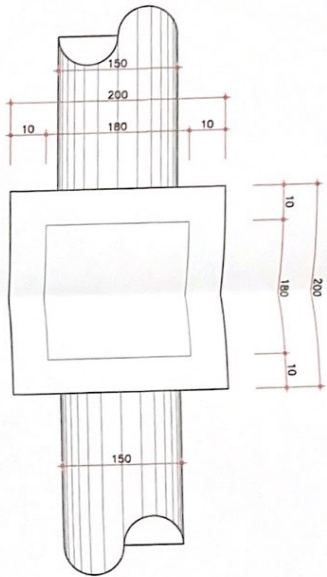


**PROJETO DE DRENAGEM**

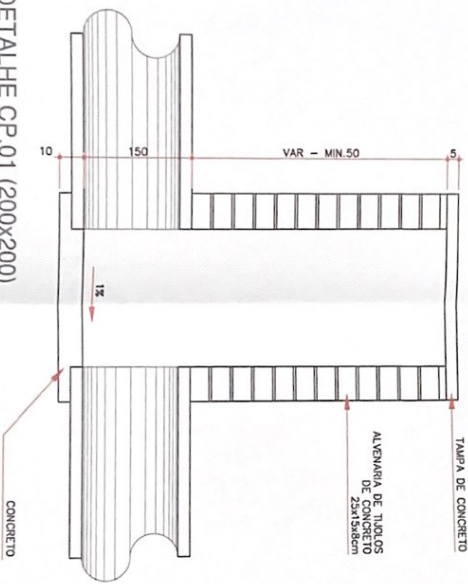
ADMINISTRADORA DE BENS ALTOVA S/A  
UNIDADE GASPAR

00 - DRENAGEM  
DETALHE CONSTRUTIVO  
DETALHE DESCIDA ESCADA  
10 ESTUDO - 0509501

DR.108.02 - 02.01.R02  
SETM ESCALA



DETALHE CP.01 (200x200)  
PLANTA BAIXA  
ESCALA SEM ESCALA



DETALHE CP.01 (200x200)  
SECÇÃO AA  
ESCALA SEM ESCALA

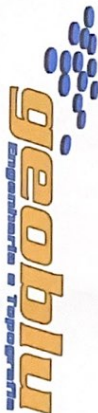


FELIPE SENCÍ CAVALCANTI DE SIQUEIRA  
ENGENHEIRO CIVIL - CREA/SC 129359-0

ADMINISTRADORA DE BENS ALTONA S/A  
ADMINISTRADORA PROPRIETÁRIA

REV.	DATA	DESCRIÇÃO DA ALTERAÇÃO	FABRICO	CLIENTE	FABRICO	CLIENTE	DESENHO	APROVADO	FINALIDADE
02	16/07/2021	ALTERAÇÃO CARRINHO							
01	05/05/2021	Emissão Inicial							

# PROJETO DE DRENAGEM



CLIENTE  
ADMINISTRADORA DE BENS ALTONA S/A  
RUA FERREIREEIRO, 205 - SALA 04 - ITUPORANGA SECA - BR030-050 - BILUMBUVU/SC  
CNPJ: 30.821.861/0001-00

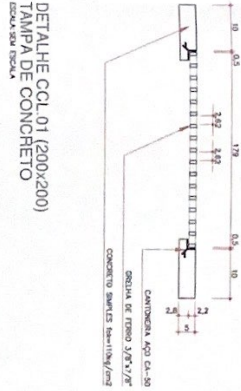
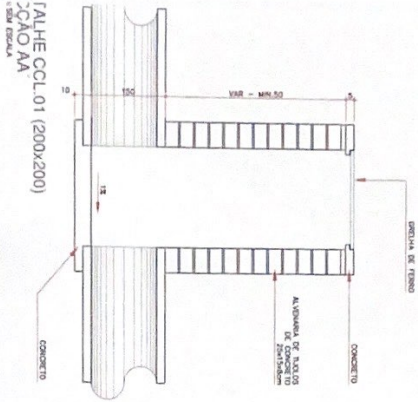
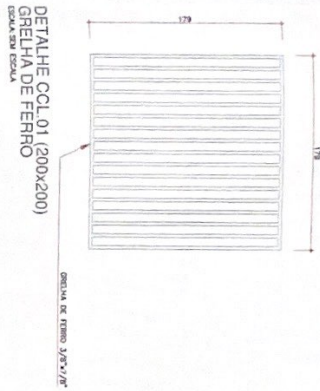
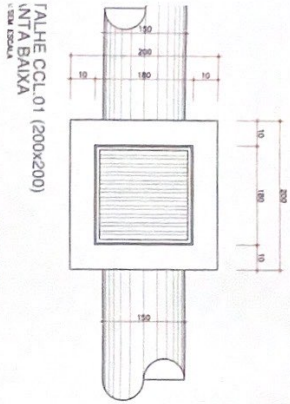
UNIDADE GASPAR  
RUA VONL FLAVIO DIAS, S/N - BELCHIOR BAIXO - GASPAR/SC

00 - DRENAGEM  
PROJETO DE DRENAGEM  
DETALHES CONSTRUTIVOS  
CAIXA CP.01

PROJETO/CLIENTE/COMO/ITUPORANGA/SC  
DR.108.02 - 04.01.R02  
ESCALA SEM ESCALA

RUA DANIEL FERREIREEIRO, 205 - ITUPORANGA SECA  
BR030-050 - BILUMBUVU/SC  
FONES: 41 3203-4699 5002-5541 5187-4273

www.geoblu.com.br  
proj@geoblu.com.br  
facebook.com/geoblu



FELIPE SENICI CAVALCANTI DE SIQUEIRA  
Engenheiro Civil - CRÉA/DF 25818-0

ADMINISTRADORA DE BENS ALTONA S/A  
CONDOMÍNIO RESIDENCIAL ALTONA

DATA	DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE	ELABORADO	REVISADO	APROVADO	PROJETO
18/07/2023	REVISÃO COMISSÃO				
03/07/2023	Comando Geral				
02/07/2023	Projeto				



## PROJETO DE DRENAGEM

CLIENTE: ADMINISTRADORA DE BENS ALTONA S/A  
ENDEREÇO: PRAÇA DE SÃO PAULO, 2008 - SALA 04 - TORRE A SENA - BRASÍLIA - DF - BRASIL/DF

UNIDADE: GASPÁR  
RUA VOLTA FLAVIO PAES, 57/A - BILACONH BARR - GASPÁR/DF

00 - DRENAGEM  
PROJETO DE DRENAGEM  
DETALHES CONSTRUTIVOS  
CAIXA CCL 01

PROJETO: DR.108.02 - 03.01.R02  
ESCALA: SEM ESCALA

www.geoblu.com.br  
RUA SENEZ, 100 - TORRE A SENA - BRASÍLIA - DF - BRASIL/DF

SOLTA E NUNCO REINERT, ALTAR LUIZA E  
MORNO E NUNCO REINERT, ALTAR LUIZA E  
AURELIO ROCHA, LUIZA SCHWITZ  
NANCY DUTRA, LUIZA SCHWITZ  
THIANNY SCHWITZ  
M. 9.866.

HERCILIO BAULER  
M. 6.679

144,01m - Az 359°54'59"  
92,85m - Az 97°34'33"  
18,00m - Az 87°14'37"

BELLA ARTE ACESSORIOS PARA  
CONTINUA LTDA  
M. 25.918

RUA MOY JOSÉ DISCIPULOS

ARRANDEAMENTO DE CALÇADÃO E PAVIMENTO L. 300,00M

RUA VITAL FAVIO DIAS  
17,09m



LEGENDA

---	Limite da Propriedade
---	Limite da Área de Drenagem
---	Limite da Área de Instalação
---	Limite da Área de Proteção Ambiental
---	Limite da Área de Preservação Ambiental
---	Limite da Área de Recreação Ambiental
---	Limite da Área de Uso Especial
---	Limite da Área de Uso Residencial
---	Limite da Área de Uso Comercial
---	Limite da Área de Uso Industrial
---	Limite da Área de Uso Agrícola
---	Limite da Área de Uso Público
---	Limite da Área de Uso Privado
---	Limite da Área de Uso Misto
---	Limite da Área de Uso Multifuncional
---	Limite da Área de Uso Integrado
---	Limite da Área de Uso Sustentável
---	Limite da Área de Uso Verde
---	Limite da Área de Uso Azul
---	Limite da Área de Uso Verde Azul
---	Limite da Área de Uso Azul Verde
---	Limite da Área de Uso Verde Verde
---	Limite da Área de Uso Verde Verde Verde



QUANTITATIVOS DE OBRAS

Quantidade	Unidade	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
1	m³	100,00	100,00
2	m³	100,00	200,00
3	m³	100,00	300,00
4	m³	100,00	400,00
5	m³	100,00	500,00
6	m³	100,00	600,00
7	m³	100,00	700,00
8	m³	100,00	800,00
9	m³	100,00	900,00
10	m³	100,00	1.000,00

PROJETO DE DRENAGEM

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
1	...	...	...	...
2	...	...	...	...
3	...	...	...	...
4	...	...	...	...
5	...	...	...	...
6	...	...	...	...
7	...	...	...	...
8	...	...	...	...
9	...	...	...	...
10	...	...	...	...

PROJETO DE DRENAGEM

CONSTITUICAO DE ENTE ATOM SA  
UNDADE OLIMPIA  
00 - DRENAGEM  
PROJETO DE DRENAGEM  
N.º 10000  
BR 118/02 - 01.01.202