

Gestão de resíduos em canteiro de obra

Alexandre Amado Britez




CBCS

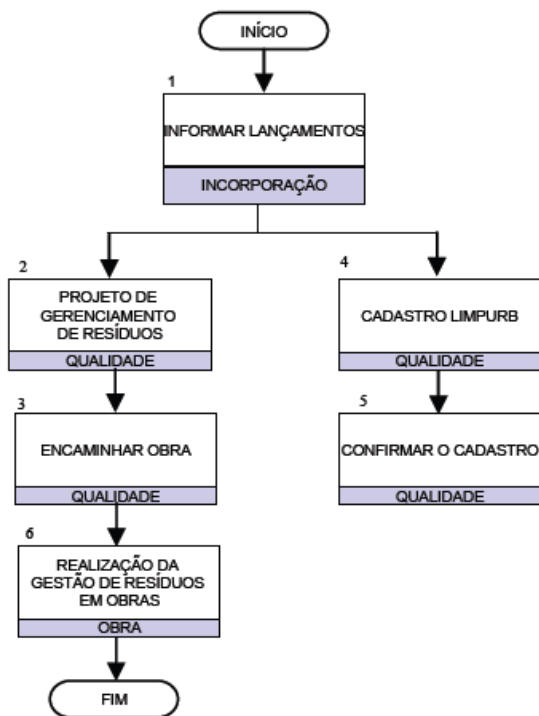
Ações para controle

- ❑ *Procedimento de gestão para implantação*
- ❑ *Projeto de gerenciamento de resíduos*
- ❑ *Procedimento operacional para canteiro*
- ❑ *Controle no canteiro de obra*
- ❑ *Avaliação do processo*

Procedimento de gestão para implantação

	PROCEDIMENTO INTERNO	Nº : 723	REF: 7.5
		REV : 1	FOLHA: 1/8
TÍTULO: GESTÃO DE RESÍDUOS			
OBJETIVO: Preparar documentação necessária para início da gestão de resíduos em obras			

FLUXOGRAMA:



- *Fornecer diretrizes para elaboração do projeto de gerenciamento de resíduos*
- *Projeto elaborado por equipe interna, baseado em nosso histórico*

Projeto de gerenciamento de resíduos

PROJETO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS


Versão 6

FLORIS SANTANA



Endereço: Rua Santo Egídio, altura do nº 655 – Santana – São Paulo - SP
Razão Social: Cyrela Niss Empreendimentos Imobiliários Ltda

APROVAÇÃO TÉCNICA: ALEXANDRE AMADO BRITZ
 DATA DA ÚLTIMA REVISÃO: MARÇO/2011

	PROJETO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS OBRA FLORIS SANTANA	Rev. 6
		P.: 28

1. Caracterização:

1.1. Introdução

a. Objetivo do projeto de gerenciamento de resíduos

Fornecer diretrizes para a gestão de resíduos no canteiro de obras, conforme as exigências da Resolução CONAMA 307 / Decreto Municipal de São Paulo nº 46.594 e procedimentos internos da empresa (PI.723 e PE.RES.01).

b. Descrição do empreendimento:

- **PRODUTO:** Empreendimento composto por 1 edifício residencial, com 4 apartamentos por andar, de 140 m² cada. Possui 2 subsolos e 3 elevadores. Piscina adulto e infantil, playground e salão de festas.
- **ENDEREÇO:** Rua Santo Egídio, na altura do nº 655 – Santana - São Paulo - SP.
- **CNPJ:** 09.036.916/0001-76
- **DESCRIÇÃO BÁSICA:** Estrutura de concreto armado, alvenaria em blocos de concreto, contrapiso em argamassa nas salas e dormitórios, revestimento cerâmico nos banhos e cozinha, fachada em pintura acrílica.
- **ÁREA DO TERRENO:** 5.149,31 m².
- **ÁREA PMSP:** 23.965,14 m².

c. Cronograma (básico) de obra

- Terraplenagem / escavação;
- Instalações provisórias e fundações;
- Estrutura;
- Alvenaria e revestimentos de argamassa;
- Revestimentos e forros de gesso;
- Instalações elétricas e hidráulicas;
- Acabamentos (cerâmicas, pedras).



Projeto de gerenciamento de resíduos

QUANTIFICAÇÃO			
Resíduo	Origem	Unidade	Quantidade Estimada
Solos	• Serviços de terraplenagem e escavação	m³	3438
Alvenaria, concreto, argamassa e cerâmicos	• Blocos de concreto ou cerâmico utilizados nas vedações externas e internas; • Argamassas utilizadas em assentamento de blocos e revestimentos; • Componentes cerâmicos utilizados para o revestimento; • Concreto aplicado.	m³	664
Gesso para revestimento de paredes e tetos	• Serviço de revestimento dos tetos e das paredes; • Forro de gesso.	m³	60
Madeira	• Serviços de marcenaria para colocação de portas, batentes e esquadrias; • Preparação das fôrmas utilizadas nas fundações e estrutura; • Embalagens.	m³	332
Serragem	• Preparação de fôrmas e outros serviços de marcenaria.	m³	5
Metais	• Corte e dobra de armaduras para concretagem; • Latas de tinta (esgotadas e limpas);	kg	500
Plástico	• Embalagens; • Materiais e equipamentos adquiridos pela obra; • Aparas de tubulações de PVC para instalações elétricas (eletrodutos), hidráulicas (tubos de água e esgoto) e revestimento dos cabos elétricos.	m³	40
Papel / Papelão	• Embalagens (sacos e caixas).	m³	60

- ❑ *Estimativa baseada em dados do histórico da empresa, conforme o tipo do empreendimento*
- ❑ *Informações do tipo do empreendimento:*
 - ❑ *Tamanho (quantidade de torres, área de terreno e área de construção)*
 - ❑ *Características de uso (residencial, comercial, etc.)*
 - ❑ *Características de produção: tipo do bloco, revestimentos, acabamentos...*

Projeto de gerenciamento de resíduos

Obra				Ano												
<input type="text"/>				<input type="text"/>												
				<input type="button" value="FILTRAR"/> <input type="button" value="LIMPAR FILTROS"/>												
INDICADORES	Informações			Realizado 2011												Acu.
	U/M	Histórico	Meta Obra	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	
Alvenaria e Concreto	m³	41	1232	0	8	0	0	8	16	52	0	0	0	0	0	125
Gesso	m³	0	112	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Exemplo de informações do empreendimento:

Características

Ed. residencial 1 torre, 2 aptos/andar, bloco cerâmico, fachada textura acrílica.
 Quantidade de unidades / pavimentos:
 Área privativa:

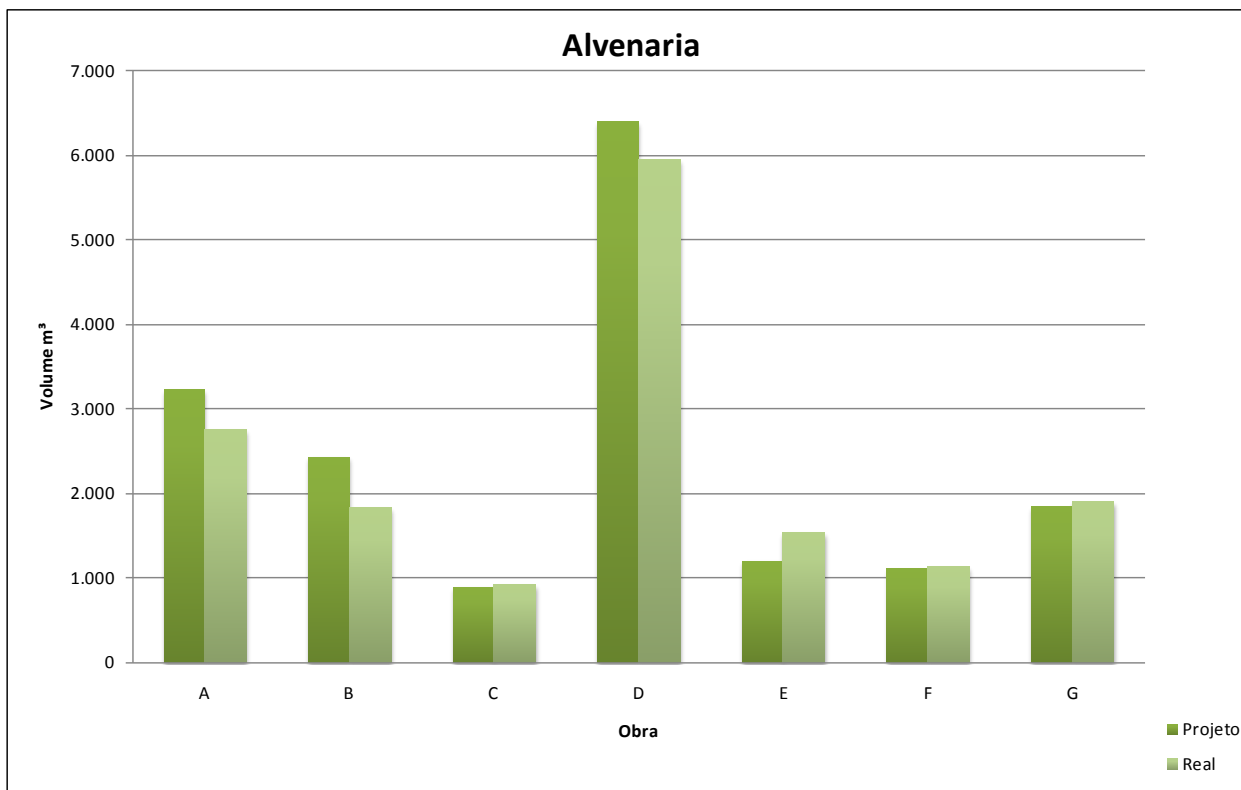
Área Construção

Total área construção PMSP:
 Térreo Externo:
 Terreno:
 1º SS e 2º SS:

Projeto de gerenciamento de resíduos

Obra A			Obra B			Obra C			Obra D			Obra E			Obra F			Obra G		
Projeto	Real	Desvio	Projeto	Real	Desvio	Projeto	Real	Desvio	Projeto	Real	Desvio	Projeto	Real	Desvio	Projeto	Real	Desvio	Projeto	Real	Desvio
3.224	2.826	-12%	2.436	1.822	-25%	880	924	5%	6.396	5.948	-7%	1.196	1.532	28%	1.104	1.128	2%	1.852	1.946	5%

Unidade: m³



Projeto de gerenciamento de resíduos

	Obra B	Obra C	Obra F	Obra G
	Real (m ³)	Real (m ³)	Real (m ³)	Real (m ³)
Alvenaria	1.822	924	1.124	1.903
Gesso	542	252	300	661

Exemplo de estimativa de resíduo de gesso (revestimento, forro, drywall)

Projeto de gerenciamento de resíduos

	Obra B	Obra C	Obra F	Obra G
	Real (m ³)	Real (m ³)	Real (m ³)	Real (m ³)
Alvenaria	1.822	924	1.124	1.903
Gesso	542	252	300	661
Relação	30%	27%	27%	35%

Exemplo de estimativa de resíduo de gesso (revestimento, forro, drywall)

Projeto de gerenciamento de resíduos

Ano	Obras entregues	Indicador médio (l /m ²)
2009	7	74
2010	5	58
2011*	6	53

* obras entregues até julho/11

*Indicador médio de obras - resíduo **Classe A***

Projeto de gerenciamento de resíduos

TRIAGEM E ACONDICIONAMENTO			
Resíduo	Classe	Triagem (Acondicionamento Inicial)	Acondicionamento (Acondicionamento Final)
Solos	Classe A	<ul style="list-style-type: none"> • Caçamba Estacionária; • Caminhões Basculantes. 	
Alvenaria, concreto, argamassa e cerâmicos	Classe A	<ul style="list-style-type: none"> • Pilhas próximas aos locais de geração; • Transporte feito com auxílio de carrinho ou jericá para o acondicionamento final. 	<ul style="list-style-type: none"> • Caçamba Estacionária.
Gesso para revestimento de paredes e tetos	Classe B	<ul style="list-style-type: none"> • Pilhas próximas aos locais de geração; • Transporte feito com auxílio de carrinho para o acondicionamento final. 	<ul style="list-style-type: none"> • Caçamba Estacionária.
Madeira	Classe B	<ul style="list-style-type: none"> • Bombona sinalizada; • Baía sinalizada. 	<ul style="list-style-type: none"> • Caçamba Estacionária • Caminhão
Serragem	Classe B	<ul style="list-style-type: none"> • Caixa coletora de serragem; 	<ul style="list-style-type: none"> • Sacos de rafia.
Metais	Classe B	<ul style="list-style-type: none"> • Bombona sinalizada; • Baía sinalizada. 	<ul style="list-style-type: none"> • Baía sinalizada.
Plástico	Classe B	<ul style="list-style-type: none"> • Bombona sinalizada. 	<ul style="list-style-type: none"> • Bags sinalizados.
Papel / Papelão	Classe B	<ul style="list-style-type: none"> • Bombona sinalizada; • Fardo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Bags sinalizados.
Mantas Asfálticas	Classe C	<ul style="list-style-type: none"> • Imediato transporte pelo usuário para o local de acondicionamento final. 	<ul style="list-style-type: none"> • Caçamba Estacionária.
Isopor	Classe C	<ul style="list-style-type: none"> • Sacos de Ráfia; • Sacos de Lixo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Baía sinalizada, para acúmulo dos sacos, ou Bag.
Outros	Classe C	<ul style="list-style-type: none"> • Instrumentos de aplicação (rolos, pincéis, broxas, folhas de lixas etc.); baía sinalizada (OUTROS); 	<ul style="list-style-type: none"> • Instrumentos de aplicação (rolos, pincéis, broxas, folhas de lixas etc.); baía sinalizada (OUTROS);
		<ul style="list-style-type: none"> • Telas de Proteção: Baía sinalizada. 	<ul style="list-style-type: none"> • Telas de Proteção: Solicitar imediatamente a retirada ao destinatário.
Outros	Classe D	<ul style="list-style-type: none"> • Resíduos perigosos (caso houver): imediato transporte pelo usuário para o local de acondicionamento final; 	<ul style="list-style-type: none"> • Resíduos perigosos: Baías sinalizadas;



Projeto de gerenciamento de resíduos





Projeto de gerenciamento de resíduos



DESTINATÁRIOS	
Resíduo	Destinatário
Solos	Anacaonda Ambiental e Empr. Ltda (Dry Port)
	Aterro de resíduos de construção: Aterro Klabin
	ZARIF S/A. Empreendimentos Imobiliários
	Essencis Soluções Ambientais S/A
Alvenaria, concreto, argamassa e cerâmicos	ATT Multilix – Amsterdã Remoção de Entulho Ltda
	Maria Patricia Adinolfi ME (ATT Morelix)
	Transbordo Itatinga PMSP
	Essencis Soluções Ambientais S/A
Gesso para revestimento de paredes e tetos	ATT Multilix – Amsterdã Remoção de Entulho Ltda
	Maria Patricia Adinolfi ME (ATT Morelix)
Madeira	ATT – Área de Transbordo e Triagem: Biovap Ambiental Ltda
	Essencis Soluções Ambientais S/A
	Cidade Limpa Comércio de Madeira LTDA
Serragem	CET – Cia de Engenharia de Tráfego
Metais	Grupo de coleta seletiva: Aparas Curuçá (Jane Rodrigues)
Plástico	Grupo de coleta seletiva: Aparas Curuçá (Jane Rodrigues)
Papel / Papelão	Grupo de coleta seletiva: Aparas Curuçá (Jane Rodrigues)
Vidro	Grupo de coleta seletiva: Aparas Curuçá (Jane Rodrigues)
Mantas Asfálticas	Aterro de resíduos especiais: Pepec Ambiental Ltda
Isopor	Grupo de coleta seletiva: Aparas Curuçá (Jane Rodrigues)
Telas de Proteção de Fachada	Comércio de telas para fachadas: Perame

Controle no canteiro de obra

OBRA IMPA CTR - CONTROLE DE TRANSPORTE DE RESÍDUOS

Informações do Gerador

Nome ou Razão Social _____ CPF ou CNPJ _____

Endereço da retirada _____ Obra _____ Data _____

1ª Via - Gerador 2ª Via - Transportador 3ª Via - Destinatário

Tipo de Resíduo	Peso ou Volume	Unidade
ALVENARIA, ARGAMASSAS E CONCRETO		
GESSO		
MADEIRA		
PAPEL		
METAL		
PLÁSTICO		
SOLO		
MATERIAL ASFÁLTICO		
VOLUMOSOS (INCLUINDO PODA)		
Outros (especificar)		

TERMO DE RESPONSABILIDADE - RETIRADA DOS BAGS

Assumo a responsabilidade pela devolução dos _____ (quantidade retirada) bags ora retirados da obra, comprometendo-me a ressarcir o prejuízo decorrente da sua não devolução.

Nome por extenso e/ou carimbo do responsável pela retirada e devolução _____ Assinatura _____

Informações do Transportador

Nome (PF) ou Razão Social (PJ) _____

CNPJ / CPF _____ Inscr. Municipal _____

Tipo de veículo _____ Placa _____

Informações do Destinatário

Nome ou Razão Social _____ CPF ou CNPJ _____

Endereço da destinação _____

Assinaturas / Carimbos

Gerador _____ Transportador _____ Destinatário _____

OBRA IMPA CTR - CONTROLE DE TRANSPORTE DE RESÍDUOS

Preenchimento Eletrônico

Imprimir CTR em branco Imprimir CTR preenchido Limpar e Salvar X

Gerador

Nome ou razão Social: _____ Data da emissão _____

Nome da obra: _____

CNPJ: _____ CPF: _____

Endereço da retirada: _____ São Paulo/SP

Resíduo / Unidade **Volume** **Unidade** **Volume**

Dados do T

Tipo de veículo **Dados**

Resíduos Clique na seta a direita para selecionar

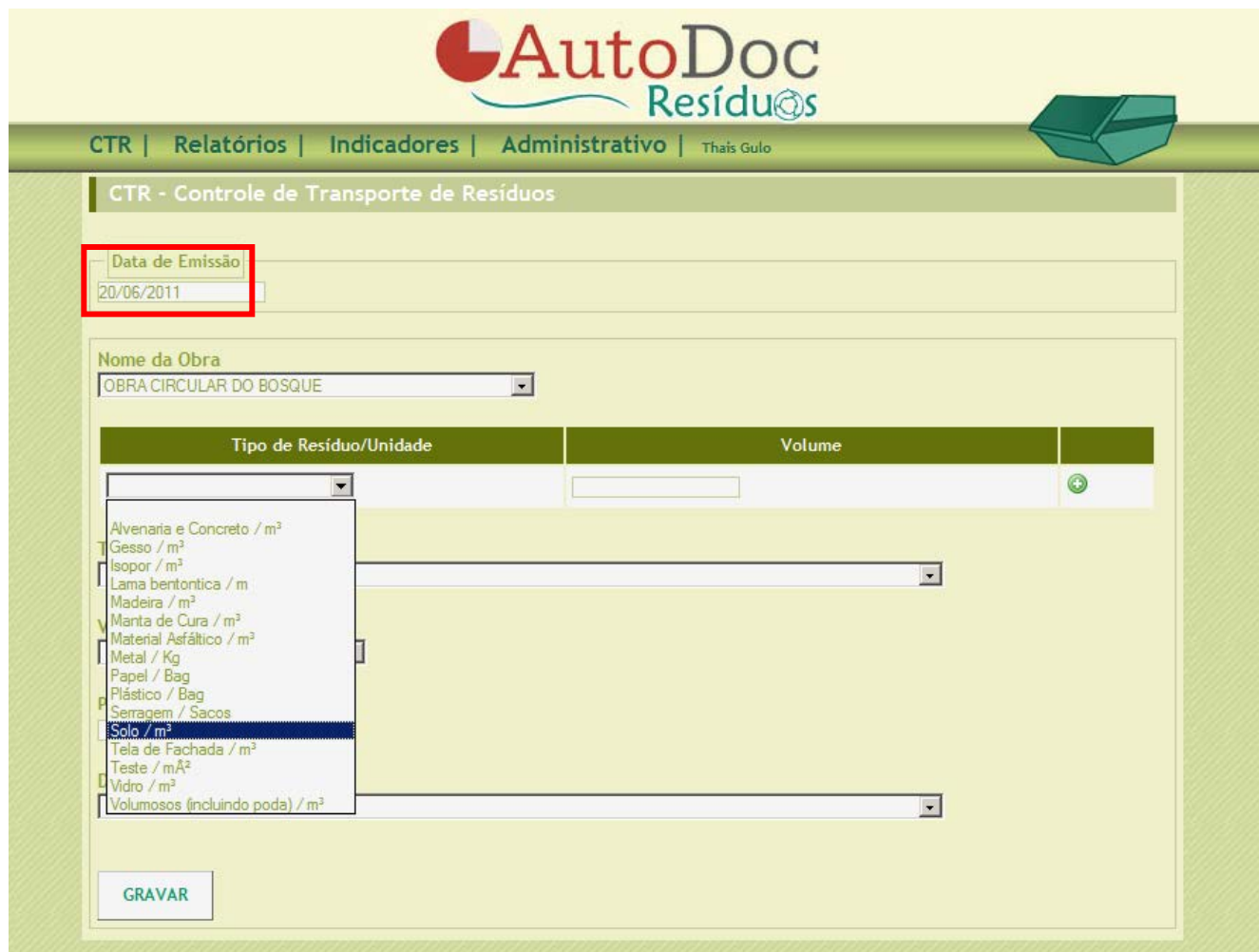
Placa

CTR Instruções:

- Os dados do Gerador poderão ser digitados somente na primeira vez que utilizar o CTR. Quando acionar o botão **Limpar e Salvar**, eles serão mantidos.
- Clique em **Imprimir CTR em branco** e uma folha com 4 vias será impressa para preenchimento manual.
- Clique em **Imprimir CTR preenchido** para imprimir um CTR pronto para ser assinado e entregue ao transportador.
- Clique em **Limpar e Salvar** para salvar o CTR com os dados da Obra e excluir os demais.
- Clique em **X** para sair sem salvar.
- Somente os campos de cor cinza deverão ser preenchidos.
- Clique no campo desejado e obtenha maiores informações.

Passe o ponteiro do mouse sobre a área em destaque e uma caixa de instruções será aberta

Controle no canteiro de obra



AutoDoc Resíduos

CTR | Relatórios | Indicadores | Administrativo | Thais Gulo

CTR - Controle de Transporte de Resíduos

Data de Emissão
20/06/2011

Nome da Obra
OBRA CIRCULAR DO BOSQUE

Tipo de Resíduo/Unidade	Volume
Alvenaria e Concreto / m ³	
Gesso / m ³	
Isopor / m ³	
Lama bentonítica / m	
Madeira / m ³	
Manta de Cura / m ²	
Material Asfáltico / m ²	
Metal / Kg	
Papel / Bag	
Plástico / Bag	
Serragem / Sacos	
Solo / m ³	
Tela de Fachada / m ²	
Teste / m ²	
Vidro / m ³	
Volumosos (incluindo poda) / m ³	

GRAVAR



CTR | Relatórios | Indicadores | Administrativo | Thais Gulo

CTR - Controle de Transporte de Resíduos

Data de Emissão

20/06/2011

Nome da Obra

OBRA CIRCULAR DO BOSQUE

Tipo de Resíduo/Unidade	Volume
Solo / m³	16

Transportador

- Delta Terraplanagem Loc. Maq. e Equip. Ltda / 10.837.385/0001-08 /
- Lumina Express Transportes. / 09.298.395/0001-25 / Isento
- 2E Transporte Remoção de Entulho Ltda / 09.518.884/0001-45 / Isento
- Aerobox Coleta de Resíduos e Materias para Construção Ltda Me / 02.730.175/0001-80 / Isento
- AJS Locação de Equip. / 04.324.179/0001-93 / 492.556.477.115
- Antonio M E Khoury (Rudge Ent) / 069.063.988-06 / Isento
- Aparas de Papel São Sebastião ME / 01.695.129/0001-24 / 34310444
- Arcterra Locações e Represet. de Serviços Ltda / 05.234.668/0001-17 / Isento
- Caçambas DAdeia S/C Ltda / 03.169.974/0001-91 / Isento
- Central Cacambas para Entulho / 03.923.284/0001-86 / Isento
- Ceramica Gresca Ltda / 00.828.487/0001-03 / 407201041114
- CET Cia Engenharia de Tráfego (I) / 47.902.648/0001-84 / Isento
- CET Cia Engenharia de Tráfego (II) / 47.902.648/0001-85 / Isento
- CET Cia Engenharia de Tráfego (III) / 47.902.648/0001-86 / Isento
- CET Cia Engenharia de Tráfego (IV) / 47.902.648/0001-87 / Isento
- Cidade limpa Comércio de Madeira Ltda. EPP. / 09.376.063/0001-11 / 635567892113
- Comercio de Ferro Arevalo & Jr. Ltda / 52.009.693/0001-87 / 492008070113
- Cooperativa Vitória da Penha / 06.939.021/0001-53 / Isento
- CV Terraplanagem Ltda / 10.322.330/0001-57 / 148286225119
- Delta Terraplanagem Loc. Maq. e Equip. Ltda / 10.837.385/0001-08 /
- DEMOLIDORA DIEZ LTDA / 62.569.991/0001-85 /
- Dica Terraplanagem Ltda / 10.432.618/0001-84 / Isento
- Disk Entulho Central Ltda - ME / 03.302.672/0001-40 / 28125100
- Emerson C. da Silva Entulho / 02.790.029/0001-40 / 2.732.175-4
- Emygdio Sabbag Junior - ME / 06.885.969/0001-73 / Isento
- Estabilidade Benefic. Ltda EPP / 04.542.201/0001-71 / Isento
- Eucatex S/A - Indústria e Comércio / 56.643.018/0001-47 / 600131927111
- Expresso Oliveira Campos Ltda / 67.209.908/0001-80 / 148162855117
- Fortaleza Desentupidora e Dedetizadora LTDA / 97.468.789/0001-41 / Isento
- FTC - Loc. de Máquinas e terrap. Ltda / 10.933.647/0001-20 / 3.933.207-1
- GT Terraplanagem S/C Ltda / 01.442.865/0001-70 / Isento


 AutoDoc
Resíduos


CTR | Relatórios | Indicadores | Administrativo | Thais Gulo

CTR - Controle de Transporte de Resíduos

Malharia e Tinturaria Paulistana Ltda / Rua Restinga, 113 - São Paulo - SP / 55.263.750/0001-48
Mandy Comercial Ltda / Estrada de Santa Fé, 640 - Itaquaquecetuba - SP / 49.079.858/0001-82
Maria Patrícia Adinolfi - ME (ATT Morelix) / Rua Clodomiro de Oliveira, s/n - São Paulo - SP / 03.208.869/0001-14
Marushin Construções e Comércio Ltda / Estrada do Gabiroba, 1000, V. Silviana - São Paulo - SP / 01.988.328/0001-83
Moroco Participações e Comercio S/A / Av. José George, S/N - Rio Cotia - SP / 66.635.780/0001-54
Nova Sat Espaço e Loc. Ltda / Rua Cajarú, 94 - São Paulo - SP / 06.185.994/0001-44
Obra Auge - Cyrela Bahia Emp. Imob. / Av. Kara x Av. Pereira Barreto - SBC - SP / 07.944.324/0001-27
OBRA THERA / Cyrela Roraima Emp. Imob. Ltda / Avenida Eng. Luis Carlos Bemini x Rua Kansas / 07.910.251/0001-52
Pedreira Anhanguera S.A Empresa de Mineração / R Raimundo da Cunha Matos, 440, São Paulo, SP / 50.170.281/0003-
Pepec Comércio Transportes e Saneamento Ltda / Av. Aricanduva, 1089 - V. Matilde - São Paulo - SP / 07.121.374/0001-
Perame Comércio de Telas e Arames Ltda / Professor Celestino Bourroul, 554 - São Paulo - SP / 03.552.566/0001-14
Placo do Brasil Ltda / Av. Valentina M. F. Borenstein, 333 - Mogi das Cruzes - SP / 00.700.460/0001-22
Policon S.A Construções e Comércio / Via de acesso João de Góes,s/n, km 35, Bairro Itaquí - Jandira - SP / 44.142.321/01
Porto de Areia Sete Praias Ltda / Rua Josephina Gianinni, 499 - São Paulo - SP / 57.013.583/0001-02
Prefeitura Municipal de Santo André / Av. D. Pedro II, 949 São André, SP / 46.652.942/0001-30
Redisa Reciclagem Ltda / Estrada Cruz Grande, 55 - Santo Antonio - Louveira - São Paulo / 07.853.465/0001-34
Reginaldo Ferreira de Lima - ME (Toalheiro Ajodan) / Rua Secundino, 162 - São Paulo - SP / 05.724.421/0001-89
RMA Ambiental Ltda / Rua Orlanda Bergamo S/N - Jd Nova Cumbica - Guarulhos - SP / 11.331.924/0001-97
Rodolixo Transporte de Resíduos Ltda / Rua Andries Both, 249 - São Paulo - SP / 74.425.521/0001-27
São Paulo Aço Serv. Manutenção de Equip. Ltda / Rua João Amado Viegas, 1906 - Jd. Castro Alves / 12.063.398/0001-9
Selopan Comercio de Papel Ltda / Av. Mauro Lindemberg Monteiro, nº 1000 - Jd. Santa Fé - Osasco / 62.413.505/0001-38
SP Moagem Ltda ME / Estrada da Gabiroba, 1100 - Carapicuíba - SP / 08.375.838/0001-71
STR Reciclagem Limitada ME / Estrada da Baronesa nº 212- Embum Mirim / 07.284.594/0001-59
TELC Participações Ltda / Av. Raimundo Pereira de Magalhães - São Paulo - SP / 65.715.831/0001-95
TERRA DE SANTA CRUZ VIDROS E CRISTAIS / RUA CORONEL ALBINO BAIRAO - 437 - 03054-020 - BELENZINHO -
Transbordo Itatinga - PMSP / Estrada do Retiro, 50 - São Paulo - SP / 41.392.163/0002-49
Transbordo Leopoldina - PMSP / Av. Embaixador Macedo Soares, 6000 - São Paulo - SP / 46.392.163/0002-49
Urbem Tecnologia Ambiental Mat. p/ Const. Ltda / Av. Piraporinha 1073 - São Bernardo do Campo - SP / 06.636.951/0001-
Vomm Equipamentos e Processos Ltda / Rua Manoel Pinto de Carvalho, 161 - São Paulo - SP / 50.190.677/0001-08
ZARIF S/A. EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS / AV. JAMIL JOÃO ZARIFI S/Nº - GUARULHOS / 49.035.686/0001-4
Redisa Reciclagem Ltda / Estrada Cruz Grande, 55 - Santo Antonio - Louveira - São Paulo / 07.853.465/0001-34

GRAVAR



CTR | Relatórios | Indicadores | Administrativo | Thais Gulo

CTR - Controle de Transporte de Resíduos

Data de Emissão

20/06/2011

Nome da Obra

OBRA CIRCULAR DO BOSQUE

Tipo de Resíduo/Unidade

Volume

Solo / m²

16

Transportador

Delta Terraplanagem Loc. Maq. e Equip. Ltda / 10.837.385/0001-08 /

Veículo

Caminhão Basculante

Placa

aaa-1234

Destinatário

RMA Ambiental Ltda / Rua Orlanda Bérnago S/N - Jd Nova Cumbica - Guarulhos - SP / 11.331.924/0001-97

GRAVAR

CTR - Controle de Transporte de Resíduos			
Gerador	Nome ou razão Social: Perspectiva Investimentos e Participações Imobiliárias LTDA		Data da Emissão 20/06/2011
	Nome da Obra: OBRA CIRCULAR DO BOSQUE		
	CNPJ: 07.513.209/0001-06		
	Endereço de Retirada: Rua Albertina de Oliveira Godinho		
Tipo de Resíduo/Unidade			
Resíduo	Quantidade	Resíduo	Quantidade
Solo/m²	16		
Dados do Transportador			
Nome: Delta Terraplanagem Loc. Maq. e Equip. Ltda / CNPJ: 10.837.385/0001-08 / Inscrição Estadual:			
Tipo de Veículo: Caminhão Basculante	Placa: aaa-1234		
Dados do Destinatário			
Nome: RMA Ambiental Ltda / CNPJ: 11.331.924/0001-97 / Endereço: Rua Orlanda Bérnago S/N - Jd Nova Cumbica - Guarulhos - SP			

CTR - 29792

1ª Via > Gerador (Obra)
Assinaturas e carimbos

Gerador

Transportador

Destinatário

CTR - Controle de Transporte de Resíduos			
Gerador	Nome ou razão Social: Perspectiva Investimentos e Participações Imobiliárias LTDA		Data da Emissão 20/06/2011
	Nome da Obra: OBRA CIRCULAR DO BOSQUE		
	CNPJ: 07.513.209/0001-06		
	Endereço de Retirada: Rua Albertina de Oliveira Godinho		
Tipo de Resíduo/Unidade			
Resíduo	Quantidade	Resíduo	Quantidade
Solo/m²	16		
Dados do Transportador			
Nome: Delta Terraplanagem Loc. Maq. e Equip. Ltda / CNPJ: 10.837.385/0001-08 / Inscrição Estadual:			
Tipo de Veículo: Caminhão Basculante	Placa: aaa-1234		
Dados do Destinatário			
Nome: RMA Ambiental Ltda / CNPJ: 11.331.924/0001-97 / Endereço: Rua Orlanda Bérnago S/N - Jd Nova Cumbica - Guarulhos - SP			

CTR - 29792

2ª Via > Transportador
Assinaturas e carimbos

Gerador

Transportador

Destinatário

CTR - Controle de Transporte de Resíduos			
Gerador	Nome ou razão Social: Perspectiva Investimentos e Participações Imobiliárias LTDA		Data da Emissão 20/06/2011
	Nome da Obra: OBRA CIRCULAR DO BOSQUE		
	CNPJ: 07.513.209/0001-06		
	Endereço de Retirada: Rua Albertina de Oliveira Godinho		
Tipo de Resíduo/Unidade			
Resíduo	Quantidade	Resíduo	Quantidade
Solo/m²	16		
Dados do Transportador			
Nome: Delta Terraplanagem Loc. Maq. e Equip. Ltda / CNPJ: 10.837.385/0001-08 / Inscrição Estadual:			
Tipo de Veículo: Caminhão Basculante	Placa: aaa-1234		
Dados do Destinatário			
Nome: RMA Ambiental Ltda / CNPJ: 11.331.924/0001-97 / Endereço: Rua Orlanda Bérnago S/N - Jd Nova Cumbica - Guarulhos - SP			

CTR - 29792


3ª Via > Destinatário
Assinaturas e carimbos

Gerador

Transportador

Destinatário

Avaliação do processo

	Relatório de Visita à Obra		FOR - 148
			Rev. 20
			Fl.: 4 / 8
PRODUÇÃO SUSTENTÁVEL			
Meio Ambiente - Gestão de Resíduos			
1 Utilização e Disposição de Bags			
<input type="checkbox"/> Bom	<input type="checkbox"/> Regular	<input type="checkbox"/> Ruim	
2 Utilização e Disposição de Baias			
<input type="checkbox"/> Bom	<input type="checkbox"/> Regular	<input type="checkbox"/> Ruim	
3 Utilização e Disposição de Bombonas			
<input type="checkbox"/> Bom	<input type="checkbox"/> Regular	<input type="checkbox"/> Ruim	
4 Utilização e Disposição de Caçambas			
<input type="checkbox"/> Bom	<input type="checkbox"/> Regular	<input type="checkbox"/> Ruim	
5 Limpeza nos pavimentos			
<input type="checkbox"/> Bom	<input type="checkbox"/> Regular	<input type="checkbox"/> Ruim	
6 Análise geral / Observações			
<input type="checkbox"/> ++ <input type="checkbox"/> 😐 <input type="checkbox"/> 😊 <input type="checkbox"/> 😄			



Local de **retirada** dos resíduos



Local da **entrega** dos resíduos



Local da **entrega** dos resíduos



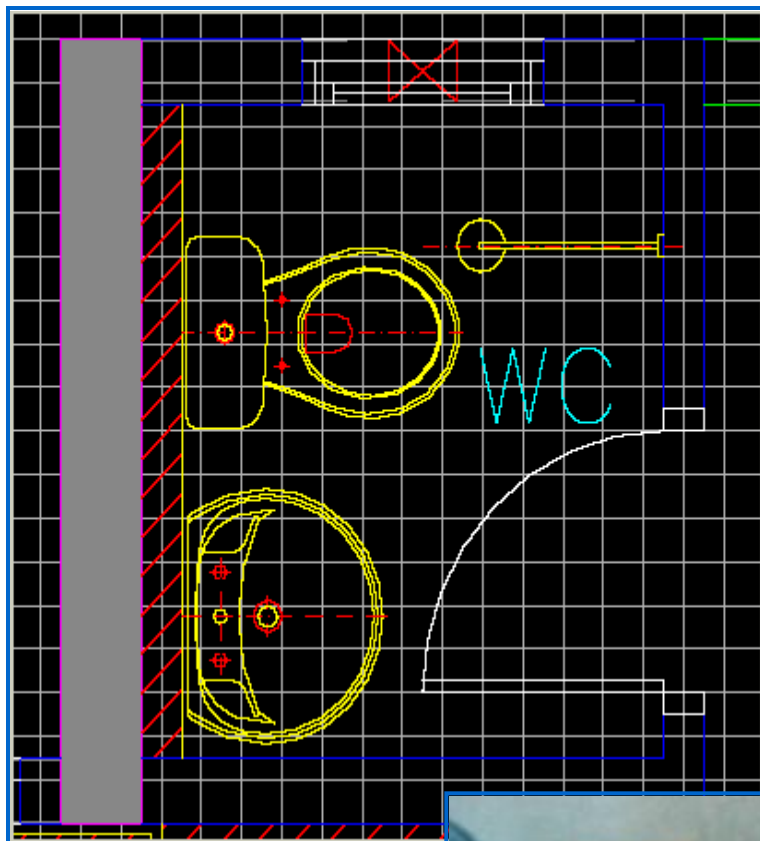
Placa do caminhão da empresa que atuou nesse dia.



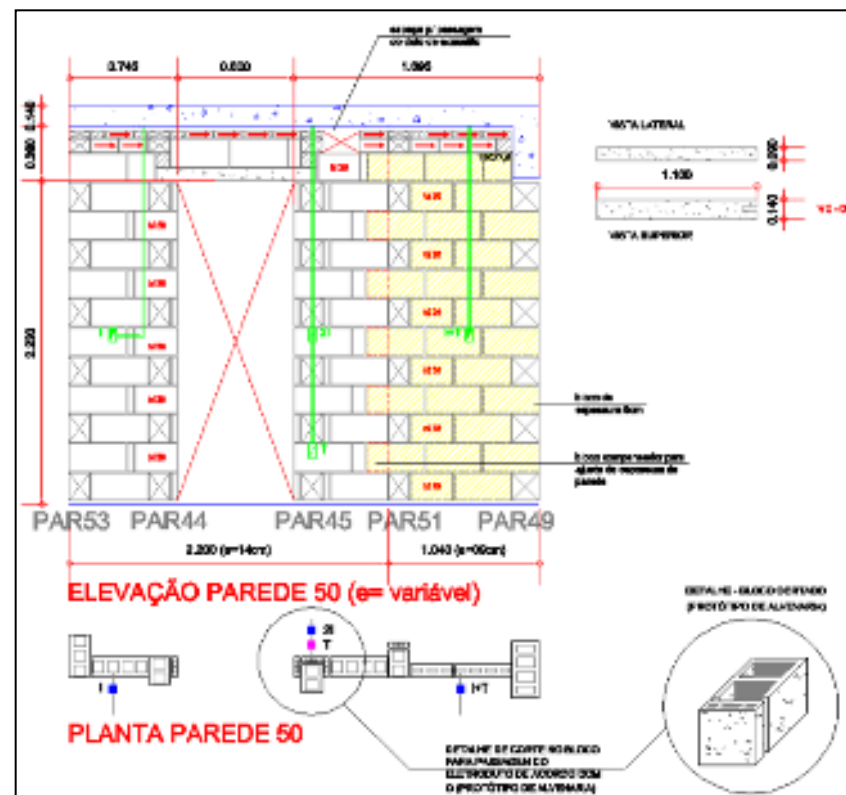
Ações para redução


- ❑ *Projetos para produção*
- ❑ *Procedimentos executivos*
- ❑ *Treinamento*
- ❑ *Protótipos dos serviços*
- ❑ *Metodologia para desenvolvimento tecnológico*

Coordenação modular



NORMA BRASILEIRA	ABNT NBR 15873
	Primeira edição 01.09.2010
	Válida a partir de 01.10.2010
Coordenação modular para edificações	
Modular coordination for building construction	



	PROCEDIMENTO EXECUTIVO	PE.QUAL.01	REF.: 7.1
		REV.: 14	FOLHA: 1/20
SERVIÇO: METODOLOGIA PARA DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO DE COMPONENTES E MÉTODOS CONSTRUTIVOS			

	Relatório de Desenvolvimento Tecnológico	FOR: 165 (PI-702)
		REV.: 4
		FOLHA: 3/18

1.5 LEVANTAMENTO DO PERFIL SOCIOAMBIENTAL

A empresa possui alguma certificação?

Não.

Qual o preço/m³ de areia?

O preço oscila em função da distância da entrega. Por exemplo: na região de Guarulhos está R\$ 68,00 e na Zona Sul R\$ 84,00.

Possui jazida própria?

Não. Nosso abastecimento é feito em jazida de terceiros nas regiões de Caçapava e Pindamonhangaba.

Possui decreto de Lavra?

Sim. Anexo encontra-se Certificado de Regularidade e Licença de Operação.

Qual o tamanho da jazida?

Em um dos portos, 23.000 alqueires.

Qual a área de extração?

11.000 alqueires.

O Departamento da Qualidade e Desenvolvimento Tecnológico recomenda o uso da _____, para realização dos serviços de pintura externa texturizada em uma obra piloto.

O procedimento PE.PIN.01 e demais correlatos, se encontram aprovados e disponíveis no Sistema de Gestão da Qualidade.

A textura aprovada pelo departamento, similar à já utilizada, foi a _____.

As obras recomendadas para a avaliação técnica do fornecimento são: _____, obviamente, se o fornecedor for aprovado pelo Departamento de Suprimentos (condições comerciais).

Salienta-se que esta empresa fornece o sistema completo (materiais e mão-de-obra) e se compromete em retirar os resíduos provenientes da execução da pintura.



Obrigado!

Alexandre Amado Britez
Cyrela Construtora Ltda.
Desenvolvimento Tecnológico
alexandreb@cyrela.com.br



CBCS