

FORTE
DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

FUNDEPAR

PLANO DE GESTÃO AMBIENTAL E SOCIAL - PGAS

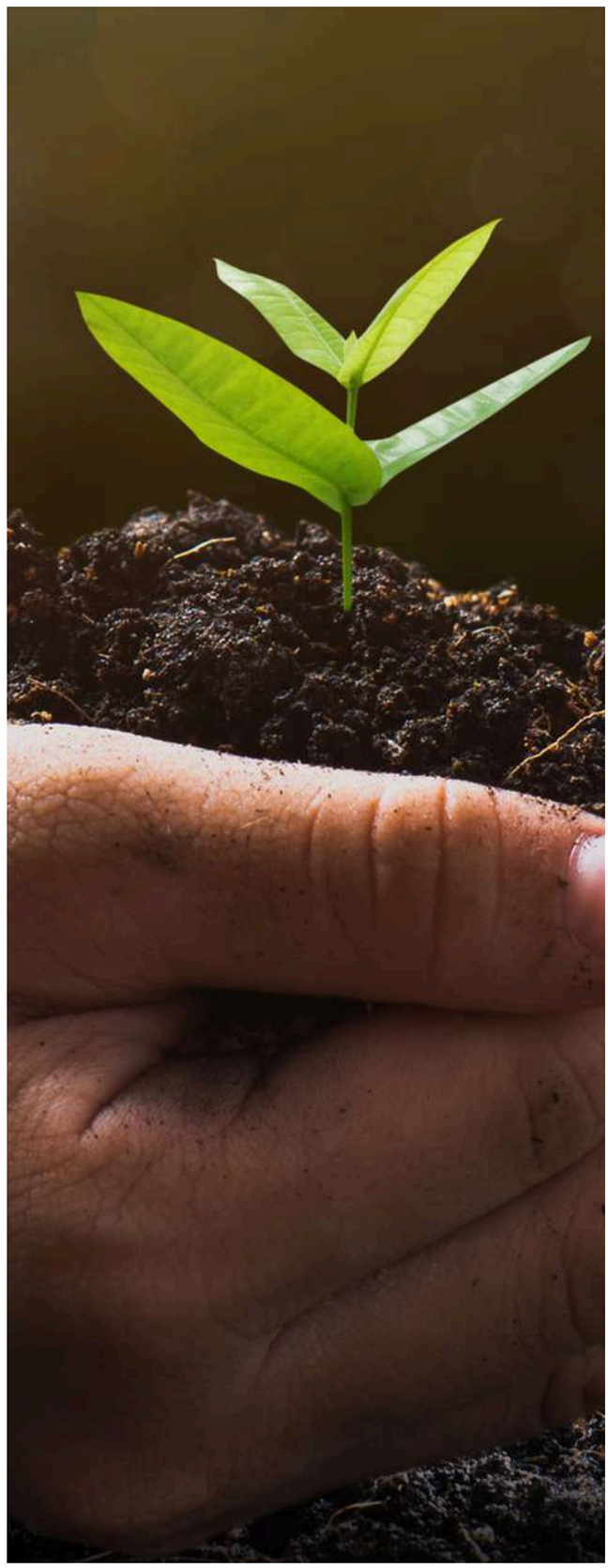
SQUADRO/BAUHAUS/FUTURE/FORTE

MAIO DE 2024

CURITIBA PR
41 3586.0946
Rua Grã Nicco, 113
Bloco 4 cj 201
Mossunguê
CEP 81200-200

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

Plano de Gestão Ambiental e Social - PGAS



Elaboração

FORTE SOLUÇÕES AMBIENTAIS LTDA.

CNPJ: 17.731.655/0001-32

Endereço: Rua Grã Nicco, n° 113, Sl 201 Bl 4, Curitiba - PR, CEP 81200-200

Tel.: (41) 3586-0946

E-mail: contato@forteamb.com.br

Empreendedor

CONSÓRCIO SQAUDRO/BAUHAUS/FUTURE/FORTE

CNPJ: 51.310.267/0001-16

Endereço: Rod. Curitiba Ponta Grossa BR-277, 3661 - Órleans, Curitiba - PR

Tel.: (41) 3022-6616

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

APRESENTAÇÃO

Este documento apresenta o Plano de Gestão Ambiental e Social (PGAS) para o empreendimento Colégio Estadual Jardim Holandês, que está em fase de implantação.

O objetivo deste estudo é apresentar o detalhamento dos programas ambientais que serão executados durante a implantação deste empreendimento, objetivando minimizar, mitigar ou compensar impactos socioambientais negativos que serão causados por este, bem como potencializar os impactos socioambientais positivos.

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

SUMÁRIO

1 INFORMAÇÕES GERAIS 9
1.1 DADOS INICIAIS 9
1.2 LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO 10
1.3 PLANTA DO EMPREENDIMENTO 10
1.4 PROJETO TOPOGRÁFICO 10
1.5 PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL (PGRCC) 11
1.6 CONTEXTUALIZAÇÃO 11
2 PROGRAMA DE DIRETRIZES E PROCEDIMENTOS PARA O GERENCIAMENTO E GESTÃO AMBIENTAL DAS OBRAS 12
2.1 JUSTIFICATIVA 12
2.2 OBJETIVO 12
2.3 PÚBLICO ALVO 13
2.4 PROCEDIMENTOS E DIRETRIZES 13
2.5 ESCOPO E ATIVIDADES 13
2.6 RESPONSABILIDADES 15
2.7 CRONOGRAMA 15
3 PROGRAMA DE CONTROLE AMBIENTAL DE OBRAS (PCAO) 17
3.1 SUBPROGRAMA DE CONTRATAÇÃO DE MÃO DE OBRA 17
3.1.1 APRESENTAÇÃO 17
3.1.2 JUSTIFICATIVA 17
3.1.3 OBJETIVO 17
3.1.4 PÚBLICO ALVO 18
3.1.5 PROCEDIMENTOS E DIRETRIZES 18
3.1.6 ESCOPO E ATIVIDADES 19
3.1.7 RESPONSABILIDADES 19
3.1.8 CRONOGRAMA 19
3.2 SUBPROGRAMA DE TREINAMENTO, CONSCIENTIZAÇÃO E EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SANITÁRIA 20
3.2.1 APRESENTAÇÃO 20
3.2.2 JUSTIFICATIVA 20
3.2.3 OBJETIVO 21
3.2.4 PÚBLICO ALVO 21
3.2.5 PROCEDIMENTOS E DIRETRIZES 21
3.2.6 ESCOPO E ATIVIDADES 22
3.2.7 RESPONSABILIDADES 23
3.2.8 CRONOGRAMA 23
3.3 SUBPROGRAMA DE CONTROLE DE SAÚDE OCUPACIONAL E SEGURANÇA DO TRABALHO 24
3.3.1 APRESENTAÇÃO 24
3.3.2 JUSTIFICATIVA 24
3.3.3 OBJETIVO 24
3.3.4 PÚBLICO ALVO 24
3.3.5 PROCEDIMENTOS E DIRETRIZES 25
3.3.6 ESCOPO E ATIVIDADES 25
3.3.7 RESPONSABILIDADES 26
3.3.8 CRONOGRAMA 26

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

3.4 SUBPROGRAMA DO CÓDIGO DE CONDUTA 27
3.4.1 APRESENTAÇÃO 27
3.4.2 JUSTIFICATIVA 27
3.4.3 OBJETIVO 27
3.4.4 PÚBLICO ALVO 27
3.4.5 PROCEDIMENTOS E DIRETRIZES 28
3.4.6 ESCOPO E ATIVIDADES 28
3.4.7 RESPONSABILIDADES 30
3.4.8 CRONOGRAMA 31
3.5 SUBPROGRAMA DE CONTROLE DE PROCESSOS EROSIVOS 31
3.5.1 APRESENTAÇÃO 31
3.5.2 JUSTIFICATIVA 31
3.5.3 OBJETIVO 32
3.5.4 PÚBLICO ALVO 33
3.5.5 PROCEDIMENTOS E DIRETRIZES 33
3.5.6 ESCOPO E ATIVIDADES 33
3.5.7 RESPONSABILIDADES 35
3.5.8 CRONOGRAMA 35
3.6 SUBPROGRAMA DE CONTROLE DE EMISSÕES ATMOSFÉRICAS 36
3.6.1 APRESENTAÇÃO 36
3.6.2 JUSTIFICATIVA 36
3.6.3 OBJETIVO 36
3.6.4 PÚBLICO ALVO 37
3.6.5 PROCEDIMENTOS E DIRETRIZES 37
3.6.6 ESCOPO E ATIVIDADES 37
3.6.7 RESPONSABILIDADES 38
3.6.8 CRONOGRAMA 39
3.7 SUBPROGRAMA DE CONTROLE DE RUÍDOS 39
3.7.1 APRESENTAÇÃO 39
3.7.2 JUSTIFICATIVA 39
3.7.3 OBJETIVO 40
3.7.4 PÚBLICO ALVO 40
3.7.5 PROCEDIMENTOS E DIRETRIZES 40
3.7.6 ESCOPO E ATIVIDADES 40
3.7.7 RESPONSABILIDADES 41
3.7.8 CRONOGRAMA 41
3.8 SUBPROGRAMA DE IMPLANTAÇÃO, OPERAÇÃO E ENCERRAMENTO DE CANTEIRO DE OBRAS E ÁREAS DE APOIO 41
3.8.1 APRESENTAÇÃO 41
3.8.2 JUSTIFICATIVA 41
3.8.3 OBJETIVO 42
3.8.4 PÚBLICO ALVO 42
3.8.5 PROCEDIMENTOS E DIRETRIZES 42
3.8.6 ESCOPO E ATIVIDADES 42
3.8.7 RESPONSABILIDADES 46
3.8.8 PLANO DE RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS (PRAD) 46
3.8.9 CRONOGRAMA 48

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

3.9 SUBPROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL (RCC) 49
3.9.1 APRESENTAÇÃO 49
3.9.2 JUSTIFICATIVA 49
3.9.3 OBJETIVO 50
3.9.4 PÚBLICO ALVO 50
3.9.5 PROCEDIMENTOS E DIRETRIZES 51
3.9.6 ESCOPO E ATIVIDADES 51
3.9.7 RESPONSABILIDADES 52
3.9.8 CRONOGRAMA 52
3.10 SUBPROGRAMA DE GESTÃO DE ÁREAS CONTAMINADAS 52
3.10.1 APRESENTAÇÃO 52
3.10.2 JUSTIFICATIVA 53
3.10.3 OBJETIVO 53
3.10.4 PÚBLICO ALVO 53
3.10.5 PROCEDIMENTOS E DIRETRIZES 54
3.10.6 ESCOPO E ATIVIDADES 55
3.10.7 RESPONSABILIDADES 55
3.10.8 CRONOGRAMA 55
3.11 SUBPROGRAMA DE RECOMPOSIÇÃO DE ÁREAS UTILIZADAS/DEGRADADAS . 56
3.11.1 APRESENTAÇÃO 56
3.11.2 JUSTIFICATIVA 56
3.11.3 OBJETIVO 56
3.11.4 PÚBLICO ALVO 56
3.11.5 PROCEDIMENTOS E DIRETRIZES 57
3.11.6 ESCOPO E ATIVIDADES 57
3.11.7 RESPONSABILIDADES 57
3.11.8 CRONOGRAMA 58
3.12 SUBPROGRAMA DE TRATAMENTO DE EFLUENTES E DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS 58
3.12.1 APRESENTAÇÃO 58
3.12.2 JUSTIFICATIVA 58
3.12.3 OBJETIVO 58
3.12.4 PÚBLICO ALVO 59
3.12.5 PROCEDIMENTOS E DIRETRIZES 59
3.12.6 ESCOPO E ATIVIDADES 59
3.12.7 RESPONSABILIDADES 59
3.12.8 CRONOGRAMA 60
3.13 SUBPROGRAMA DE PROTEÇÃO ÀS ÁREAS LEGALMENTE PROTEGIDAS 60
3.14 SUBPROGRAMA DE CONTROLE DO TRÁFEGO DE VEÍCULOS PESADOS E DE MÁQUINAS 60
3.14.1 APRESENTAÇÃO 60
3.14.2 JUSTIFICATIVA 61
3.14.3 OBJETIVO 61
3.14.4 PÚBLICO ALVO 61
3.14.5 PROCEDIMENTOS E DIRETRIZES 61
3.14.6 ESCOPO E ATIVIDADES 62

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

3.14.7 RESPONSABILIDADES 62
3.14.8 CRONOGRAMA 63
3.15 SUBPROGRAMA DE PREVENÇÃO E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS À FLORA E FAUNA 63
3.15.1 APRESENTAÇÃO 63
3.15.2 JUSTIFICATIVA 64
3.15.3 OBJETIVO 64
3.15.4 PÚBLICO ALVO 65
3.15.5 PROCEDIMENTOS E DIRETRIZES 65
3.15.6 ESCOPO E ATIVIDADES 65
3.15.7 RESPONSABILIDADES 67
3.15.8 CRONOGRAMA 67
3.16 SUBPROGRAMA DESTINADO A EVITAR OU REDUZIR OS DESCONTENTAMENTOS DA COMUNIDADE 67
3.16.1 APRESENTAÇÃO 67
3.16.2 JUSTIFICATIVA 68
3.16.3 OBJETIVO 68
3.16.4 PÚBLICO ALVO 68
3.16.5 PROCEDIMENTOS E DIRETRIZES 69
3.16.6 ESCOPO E ATIVIDADES 69
3.16.7 RESPONSABILIDADES 70
3.16.8 CRONOGRAMA 70
4 PROGRAMA DE COMUNICAÇÃO SOCIAL E GESTÃO DE QUEIXAS 72
4.1 JUSTIFICATIVA 72
4.2 OBJETIVO 72
4.3 PÚBLICO ALVO 74
4.4 PROCEDIMENTOS E DIRETRIZES 74
4.5 ESCOPO E ATIVIDADES 75
4.6 REFERÊNCIAS 79
4.7 RESPONSABILIDADES 79
4.8 CRONOGRAMA 79
5 PROGRAMA PARA COMBATE A DOENÇAS INFECTOCONTAGIOSAS 81
5.1 JUSTIFICATIVA 81
5.2 OBJETIVO 81
5.3 PÚBLICO ALVO 81
5.4 PROCEDIMENTOS E DIRETRIZES 81
5.5 ESCOPO E ATIVIDADES 81
5.6 MEDIDAS DE PREVENÇÃO DURANTE AS OBRAS 82
5.7 MEDIDAS EM CASO DE SUSPEITA DE COVID-19 82
5.8 REFERÊNCIAS 82
5.9 RESPONSABILIDADES 83
5.10 CRONOGRAMA 83
6 PROGRAMA DE RESPOSTA A CONTINGÊNCIAS E EMERGÊNCIAS 84
6.1 APRESENTAÇÃO 84
6.2 JUSTIFICATIVA 84
6.3 OBJETIVO 85
6.4 PÚBLICO ALVO 85

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

6.5 PROCEDIMENTOS E DIRETRIZES 85
6.6 ESCOPO E ATIVIDADES 87
6.7 CONTINGÊNCIA PARA A FASE DE OPERAÇÃO 92
6.8 RESPONSABILIDADES 92
6.9 CRONOGRAMA 93
7 MANUAL AMBIENTAL DA CONSTRUÇÃO (MAC) 94
7.1 ESTRUTURA FUNCIONAL E CONEXÃO COM O PROGRAMA DE DIRETRIZES E PROCEDIMENTOS PARA O GERENCIAMENTO E GESTÃO AMBIENTAL DAS OBRAS 94
7.1.1 PLANEJAMENTO E PROJETO 94
7.1.2 EXECUÇÃO 94
7.1.3 MONITORAMENTO E CONTROLE 95
7.1.4 PÓS-CONSTRUÇÃO 95
7.1.5 CONEXÃO COM O PROGRAMA DE DIRETRIZES E PROCEDIMENTOS 95
7.2 COMPROMISSO AMBIENTAL DAS CONSTRUTORAS 96
7.2.1 INTEGRANDO SUSTENTABILIDADE E QUALIDADE 97
7.3 PLANEJAMENTO AMBIENTAL DAS OBRAS 97
7.3.1 GESTÃO DE SEGURANÇA E SAÚDE OCUPACIONAL 97
7.3.2 GESTÃO DE HIGIENE E MEDICINA DO TRABALHO 98
7.3.3 GESTÃO DE VIVÊNCIA 98
7.3.4 GESTÃO AMBIENTAL 98
7.4 IMPLANTAÇÃO DO PLANO DE GESTÃO AMBIENTAL DAS OBRAS 98
8 CONCLUSÃO 99
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 100
RESPONSABILIDADE TÉCNICA 102
ANEXO I – ART 103
ANEXO II – PLANTA DO EMPREENDIMENTO 104
ANEXO III – PROJETO TOPOGRÁFICO 106
ANEXO IV – PGRCC 109

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Localização do empreendimento 10
Figura 2 – Exemplo de lava rodas 35
Figura 3 – Escala Ringelmann 38
Figura 4 – Exemplos de Área de Armazenamento Temporário de Resíduos da Construção Civil 44

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Dados do Empreendedor 9
Tabela 2 – Identificação da Obra 9
Tabela 3 – Dados da Consultoria Ambiental 9
Tabela 4 – Cronograma do Programa de Diretrizes e Procedimentos para o Gerenciamento e Gestão Ambiental das Obras..... 15
Tabela 5 – Cronograma do Subprograma de Contratação de mão-de-obra..... 19
Tabela 6 – Cronograma do Subprograma de Treinamento e Conscientização Ambiental de Mão-de-obra..... 23
Tabela 7 – Cronograma do Subprograma de Controle de Saúde Ocupacional e Segurança do Trabalho 26
Tabela 8 – Cronograma do Subprograma do Código de Conduta 31
Tabela 9 – Cronograma do Subprograma de Controle de Processos Erosivos 35
Tabela 10 – Cronograma do Subprograma de Controle de Emissões Atmosféricas 39
Tabela 11 – Cronograma do Subprograma de Controle de Ruídos 41
Tabela 12 – Cronograma do Subprograma de Implantação, Operação e Encerramento de Canteiro de Obras e Áreas de Apoio 48
Tabela 13 – Cronograma do Subprograma de Gestão de Áreas Contaminadas..... 55
Tabela 14 – Cronograma do Subprograma de Recomposição de Áreas Utilizadas/Degradadas..... 58
Tabela 15 – Cronograma do Subprograma de Tratamento de Efluentes e Destinação de Resíduos 60
Tabela 16 – Cronograma do Subprograma de Controle do Tráfego de Veículos Pesados e de Máquinas 63
Tabela 17 – Cronograma do Subprograma de Prevenção e Mitigação de Impactos à Flora e Fauna..... 67
Tabela 18 – Cronograma do Subprograma Destinado a Evitar ou Reduzir os Descontentamentos da Comunidade..... 70
Tabela 19 – Cronograma do Programa de Comunicação Social e Gestão de Queixas 79
Tabela 20 – Cronograma do Programa de Combate a Doenças Infectocontagiosas..... 83
Tabela 21 – Cronograma do Programa de Resposta a Contingências e Emergências..... 93

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

1 INFORMAÇÕES GERAIS

1.1 DADOS INICIAIS

Para melhor identificar o objeto de estudo, nas tabelas 1, 2 e 3 são apresentados os dados do empreendedor, do empreendimento e da empresa de consultoria ambiental responsável pela elaboração do PGAS.

Tabela 1 – Dados do Empreendedor

Empresa	CONSÓRCIO SQUADRO/BAUHAUS/FUTURE/FORTE
CNPJ	51.310.267/0001-16
Endereço	Rodovia BR-277, 3661, Orleans, Curitiba/PR
Responsável	Nelson Augusto Ribas Mancini
Contato	(41) 3022-6616

Tabela 2 – Identificação da Obra

Empreendimento	Colégio Estadual Jardim Holandês
Endereço	Rua Juri Danilenko, 3950, Planta Santa Lúcia, Piraquara/PR
Caracterização do processo construtivo	Construção elaborada parcialmente em concreto pré-moldado e parcialmente em concreto convencional. Vedações em alvenaria convencional, coberturas e telhas metálicas, esquadrias em alumínio e madeira.
Metragem total a ser construída (m²)	6.473,38
Modalidade do empreendimento	Educacional (Escola pública estadual)
Contato	(41) 3022-6616

Tabela 3 – Dados da Consultoria Ambiental

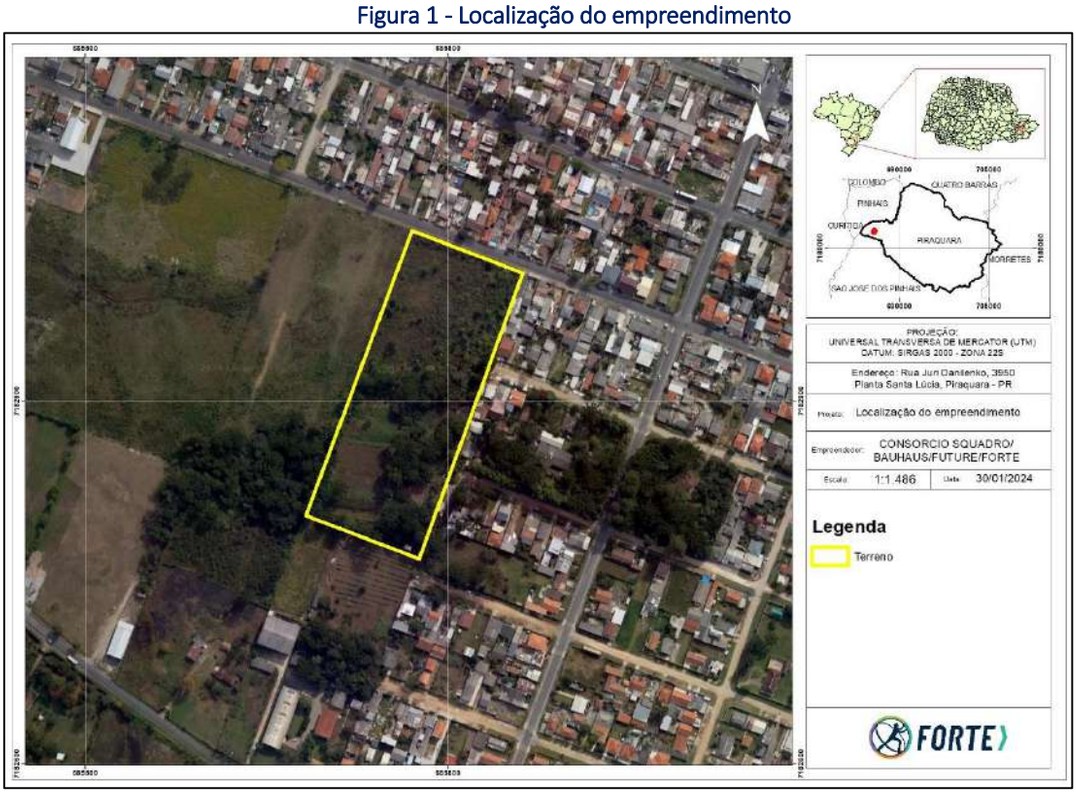
Forte Desenvolvimento Sustentável	
Empresa	Forte Soluções Ambientais LTDA
CNPJ	17.731.655/0001-32
Endereço	Rua Grã Nicco, 113, sala 201, Mossunguê, Curitiba – PR
Responsável legal	Matheus Campanhã Forte
Formação	Engenheiro Ambiental
Nº do conselho de classe	PR-144019/D
Nº da ART de elaboração	1720242064306
Contato	contato@forteamb.com.br

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

1.2 LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

O empreendimento trata-se de uma escola, que contará com a presença de sete blocos distintos para atender as demandas administrativas, de aula e demais atividades pertinentes. Está localizado na cidade de Piraquara/PR, conforme mapa de localização (figura 1).

Figura 1 - Localização do empreendimento



1.3 PLANTA DO EMPREENDIMENTO

A planta detalhada do empreendimento encontra-se no Anexo II – Planta do Empreendimento.

1.4 PROJETO TOPOGRÁFICO

O projeto topográfico do empreendimento encontra-se no Anexo III – Projeto Topográfico.

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

1.5 PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL (PGRCC)

O PGRCC do empreendimento foi realizado previamente e está disposto no Anexo IV – PGRCC.

1.6 CONTEXTUALIZAÇÃO

O objetivo geral dos programas ambientais é dotar o empreendimento de mecanismos eficientes que garantam o mínimo impacto ambiental e social. Serão definidas diretrizes gerais visando estabelecer os procedimentos e instrumentos técnico-gerenciais e o estabelecimento dos mecanismos de acompanhamento e supervisão das obras.

A formulação dos Programas Ambientais, para mais do que uma exigência dentro do processo de licenciamento ambiental do empreendimento, expressa a política ambiental do empreendedor, estabelecendo os princípios que deverão ser seguidos por todos os envolvidos no processo de implantação.

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

2 PROGRAMA DE DIRETRIZES E PROCEDIMENTOS PARA O GERENCIAMENTO E GESTÃO AMBIENTAL DAS OBRAS

2.1 JUSTIFICATIVA

A quase totalidade dos impactos ocorre durante a implantação, e a obtenção dos resultados esperados com os programas propostos nos estudos ambientais necessita de um trabalho eficiente de gerenciamento da execução deles, de forma a assegurar a sua efetiva implantação em termos do seu conteúdo e cronograma.

O Programa de Gerenciamento e Gestão Ambiental destina-se ao gerenciamento e supervisão das atividades relacionadas à implementação dos programas ambientais e à supervisão da execução das obras no que se refere ao atendimento das diretrizes e especificações ambientais.

O plano ambiental de obra apresenta as medidas a serem adotadas, com vistas à preservação da qualidade ambiental das áreas que vão sofrer intervenção e à minimização dos impactos ambientais sobre as comunidades vizinhas e os trabalhadores. É um instrumento gerencial fundamental para o monitoramento de todas as atividades relacionadas às obras. Suas diretrizes deverão ser empregadas desde o início da mobilização para as obras até seu término.

2.2 OBJETIVO

O plano ambiental de obra do empreendimento tem por objetivo apresentar as diretrizes e orientações a serem seguidas, pelo empreendedor e seus contratados, durante as fases das obras. Apresenta os cuidados a serem tomados, com vistas à preservação da qualidade ambiental dos meios físico e biótico das áreas que vão sofrer intervenção antrópica e à minimização dos impactos sobre as comunidades vizinhas e trabalhadores da obra.

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

2.3 PÚBLICO ALVO

Todas as pessoas envolvidas na obra, bem como a população impactada por esta, direta ou indiretamente, positiva ou negativamente.

2.4 PROCEDIMENTOS E DIRETRIZES

Para o êxito das ações previstas neste programa, consequentemente, na implantação e operação do empreendimento, inclui-se as seguintes ações:

- Previsão e elaboração de relatórios e documentos técnicos necessários para o perfeito andamento das etapas da obra;
- Monitoramento de dados e indicadores relevantes e aplicáveis, específicos por etapa;
- Estabelecer métodos para registros de informações relevantes, como fotos, laudos, atas de reuniões, planilhas de controle, mapas, entre outros;
- Planejamento para ações de correção de desvios identificados;
- Mecanismos de transparência de informações, com linguagem clara e adequada a cada público alvo, incluindo colaboradores, comunidade e órgãos fiscalizadores.

O cumprimento do plano de gestão ambiental e social, bem como os resultados das ações implementadas, são objeto de monitoramento e supervisão por parte do BID. Por esse motivo, os relatórios de acompanhamento semestrais devem evidenciar essas informações.

2.5 ESCOPO E ATIVIDADES

A execução desse Programa deverá contar com uma equipe multidisciplinar, estruturada com técnicos capacitados para supervisionar e gerenciar a execução dos

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

programas propostos e, ainda, supervisionar as obras para aferir a implantação das medidas e procedimentos ambientais propostos nos estudos ambientais por parte da construtora.

O Programa possui inter-relação com todos os demais planos e programas propostos no âmbito desse estudo ambiental, na medida em que será um programa estruturador, em torno do qual todos os demais estarão interligados.

Deverá ser estabelecida a equipe de gestão ambiental com formação multidisciplinar que acompanhe todo o processo de licenciamento, implantação e início de operação, coordenando as ações técnicas e administrativas relativas aos programas ambientais propostos e legislação pertinente à preservação do Meio Ambiente. Tal equipe deve acompanhar os cronogramas de obra para possibilitar que as atividades relacionadas aos cuidados ambientais sejam avaliadas antes do início dos serviços de campo. O estabelecimento de contatos com entidades públicas e privadas também deve ser agregado às atividades deste Programa, para ajustar procedimentos de caráter ambiental.

A referida equipe deve ser composta por engenheiros ambientais, sanitaristas, florestais, biólogos, ou outros profissionais com capacitação e experiência comprovada na gestão ambiental, como engenheiros civis, químicos, agrônomos, geógrafos e arquitetos. Essa equipe deve ser dimensionada para ser compatível com o porte da obra e proporcinal à quantidade de funcionários.

A gestão ambiental terá também o compromisso de interceder como instrumento de ligação e esclarecimentos das questões de caráter ambiental relacionadas ao Programa, entre todos os atores sociais e público alvo, estabelecendo vínculo direto com o sistema de ouvidoria pública e interagindo com esta gestão para adoção das providências cabíveis nas queixas.

Nesta etapa que devem ser levantados todos os requisitos legais aplicáveis à obra, tendo como objeto o meio ambiente, saúde e seurança do trabalho, bem como as formas de atender integralmente a esses requisitos.

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

Nesta etapa também é estabelecida a relação entre todos os demais programas presentes nesse documento, e a interação que existe entre eles, além das formas de supervisão, acompanhamento e fiscalização ambiental da obra.

2.6 RESPONSABILIDADES

A responsabilidade pela implementação deste Programa é da empresa construtora, responsável pela execução do PGAS, e também de eventual empresa supervisora / gerenciadora, se houver, e das equipes UGP/SEED e a FUNDEPAR, responsáveis tanto pelo monitoramento, supervisão, e ao FUNDEPAR de sua fiscalização para atendimento aos requisitos definidos nos documentos ambientais do Programa. A responsabilidade pela fiscalização de sua execução é dos órgãos competentes.

2.7 CRONOGRAMA

A obra tem previsão de dois anos de duração, e este programa deverá começar antes do início das obras e ter duração até o final da mesma. Caso a obra leve mais tempo que o previsto, esse cronograma deverá ser extendido.

Foi estimado o período de nove meses (três trimestres) para obtenção de licenças, incluindo a contratação de empresa de consultoria que irá elaborar os estudos ambientais, e elaboração dos estudos propriamente dita, o protocolo, os eventuais pedidos de complementação por parte do órgão ambiental e por fim a emissão da licença. Ressalta-se que, a depender do órgão ambiental, esse prazo pode ser maior ou menor.

Tabela 4 – Cronograma do Programa de Diretrizes e Procedimentos para o Gerenciamento e Gestão Ambiental das Obras

Atividade	Trimestre (pré obras)			Trimestre (obras)							
	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8
Levantamento de requisitos legais											

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

Atividade	Trimestre (pré obras)			Trimestre (obras)							
	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8
Solicitação e obtenção de licenças											
Supervisão e avaliação ambiental das obras											
Registro de informações											
Revisão de procedimentos (se necessário)											
Elaboração de relatórios											

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

3 PROGRAMA DE CONTROLE AMBIENTAL DE OBRAS (PCAO)

3.1 SUBPROGRAMA DE CONTRATAÇÃO DE MÃO DE OBRA

3.1.1 APRESENTAÇÃO

Como parte do benefício social que a implantação de uma obra traz, está a possibilidade de movimentar o mercado local. Por isso, é importante que as novas vagas de emprego geradas sejam disponibilizadas, preferencialmente, entre a própria comunidade.

3.1.2 JUSTIFICATIVA

Um importante benefício trazido pela obra é o aquecimento da economia local, que só pode ser garantido com a contratação de moradores da região. Esse aquecimento da economia inclui a contratação direta de trabalhadores e também o aumento da necessidade de serviços de suporte, como estabelecimentos de alimentação, transporte, varejo, saúde e, eventualmente, hospedagem na região.

Além disso, deve ser buscada a igualdade de gênero, a qualificação e a capacitação da força de trabalho para promoção da cidadania.

Por fim, destaca-se que a obra pode favorecer o aumento do investimento com infraestrutura, da valorização imobiliária no local e da arrecadação de impostos e taxas. Dessa forma, os benefícios trazidos pela mesma para o fortalecimento da mão-de obra local podem perdurar mesmo após o término desta.

3.1.3 OBJETIVO

O objetivo deste subprograma é garantir o aquecimento da economia local, contratando sempre que possível colaboradores residentes na região. Também deve ser dada atenção à equidade de gênero na contratação de funcionários, estimulando que se persiga um mínimo de cota na contratação de funcionários do sexo feminino, tendo em vista que contingente de mulheres é frequentemente inferior ao de homens.

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

Para estimular e promover a contratação de mulheres objetivando a igualdade de gênero, devem ser divulgadas vagas afirmativas para mulheres, onde serão ressaltadas as ações desenvolvidas para que as mulheres tenham espaço no campo de trabalho. É importante também manter a transparência dos dados de contratação e desligamento por gênero em todas as fases da obra, de modo a possuir o acompanhamento da efetividade dessas ações.

3.1.4 PÚBLICO ALVO

População economicamente ativa do município do empreendimento, e dos municípios no entorno.

3.1.5 PROCEDIMENTOS E DIRETRIZES

Esse subprograma deve iniciar antes do início das obras, na etapa de contratação de mão de obra, e ter continuidade até a desmobilização dos empregados.

O recrutamento local deverá ser feito por meio da divulgação prévia das vagas, em meios de comunicação adequados, até mesmo em conjunto com a prefeitura. Esses canais de comunicação incluem jornais de grande circulação, rádio, páginas de recrutamento (como Catho), redes sociais (como Linkedin), o SINE, a agência do trabalhador do estado do Paraná e até mesmo lideranças e centros comunitários, como associações de moradores dos bairros no entorno. No decorrer dos processos seletivos, alguns desses canais podem se mostrar mais ou menos efetivos. Dessa forma, pode-se adaptar o método para favorecer os canais mais adequados ao contexto.

Além disso, visando alcançar a população não capacitada, devem ser ofertados cursos de duração rápida, para funções cabíveis à esta condição.

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

3.1.6 ESCOPO E ATIVIDADES

Está previsto no escopo deste subprograma a contratação de mão de obra local em todos os cargos que for possível, além dos treinamentos necessários para capacitar a população caso a mão de obra qualificada na região não obter um número mínimo suficiente.

Deve ser garantida a igualdade de gênero também na contratação, evitando, sempre que possível, o predomínio dos homens na força de trabalho. Além disso, devem ser preservadas condições adequadas de trabalho às mulheres contratadas. É importante destacar que, referente ao tema da garantia de estrutura laboral adequada gênero feminino, faz-se necessário que os DDSs abarquem o tema de assédio, que a obra possua vestiários separados, entre outras práticas que se julgarem necessárias.

3.1.7 RESPONSABILIDADES

Empresa responsável pela obra. É importante ressaltar que todas as contratações serão realizadas em conformidade com a Consolidação das Leis do Trabalho e demais normativas trabalhistas permitidas e observáveis no país, para que todas as contratações, inclusive de pessoal terceirizado, sejam feitas dentro das normas vigentes e atendam aos requisitos mínimos das Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho.

Na implementação e supervisão do programa, destaca-se a responsabilidade compatilhada entre a empresa construtora e o empreendedor.

3.1.8 CRONOGRAMA

Tabela 5 – Cronograma do Subprograma de Contratação de mão-de-obra

Atividade	Trimestre (pré obras)	Trimestre (obras)							
	1	1	2	3	4	5	6	7	8
Mobilização									
Capacitação									
Acompanhamento das condições de trabalho									

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

3.2 SUBPROGRAMA DE TREINAMENTO, CONSCIENTIZAÇÃO E EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SANITÁRIA

3.2.1 APRESENTAÇÃO

Para implementação do empreendimento, a obra necessita de uma equipe apta para a realização dos processos. Com o intuito de melhorar a qualidade do ambiente de trabalho e evitar maiores danos, é necessário capacitar e conscientizar todos os funcionários (gestão, operação e terceiros) em relação às boas práticas ao meio ambiente e conduta durante as tarefas, além da população no entorno, nos assuntos ambientais do empreendimento que possam interferir em seu cotidiano.

A implantação de qualquer empreendimento gera impactos ambientais de curto e longo prazo em diferentes ambientes. Uma das formas de mitigar esses impactos é implantar um programa que busque a sensibilização e a disseminação de informações que possibilitem que o mesmo cause o mínimo impacto possível.

Loureiro (2009, p. 21) descreve que a educação ambiental deve gerar a apropriação pública de informações que sejam pertinentes ao caso, e, da mesma forma, produzir conhecimento que seja capaz de permitir um posicionamento responsável e de qualidade aos agentes sociais envolvidos, assim como garantir a participação dos grupos afetados.

A finalidade do subprograma é proporcionar aos grupos de pessoas atingidas espaços de reflexão e ação buscando a sustentabilidade e melhor qualidade de vida às comunidades locais. Além disso, o subprograma deve ser utilizado como um instrumento para ensinar atitudes que visam à conservação e recuperação do ambiente, além de sanar possíveis dúvidas da população que possam existir.

3.2.2 JUSTIFICATIVA

Considerando que o acesso à informação é elemento chave para a conscientização das pessoas, faz-se necessário munir o público alvo de informações

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

necessárias para que as boas práticas ambientais sejam adotadas por todos em suas atividades. Essa informação deve ser transmitida por meio de treinamentos.

Entre as várias vantagens da educação ambiental pode-se destacar a sensibilização, desenvolvimento de competências e capacidade de avaliação e participação dos educandos (REIGOTA, 1998), bem como estímulo à maior integração e harmonia dos indivíduos com o meio ambiente (PÁDUA; TABANEZ, 1998), e ainda transforma os educandos em atores responsáveis na busca pela qualidade de vida (JACOBI, 2003).

Com base no exposto acima se justifica a execução deste subprograma.

3.2.3 OBJETIVO

O objetivo deste subprograma é sensibilizar funcionários e população acerca das práticas responsáveis e corretas de manejo do meio ambiente e os impactos associados a cada atividade, além das ações de saneamento, a fim de formar cidadãos conscientes de suas atitudes na preservação das espécies e sustentabilidade, de modo que suas atividades estejam sempre de acordo com as boas práticas ambientais e dispositivos legais aplicáveis ao tema.

3.2.4 PÚBLICO ALVO

Todos os funcionários envolvidos na obra, além da população impactada pelo empreendimento.

3.2.5 PROCEDIMENTOS E DIRETRIZES

Os procedimentos e diretrizes consistem em todos aqueles previstos para adequado treinamento dos colaboradores, e deve ter como premissa adotar linguagem e métodos de transmissão da informação adequados para perfeito entendimento pelo público alvo.

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

3.2.6 ESCOPO E ATIVIDADES

Deverão ser feitos treinamentos apresentando medidas de cuidado e controle ambiental no início das obras, e também de forma contínua durante toda a sua duração, utilizando-se dos momentos de trocas de informação entre as lideranças e a força de trabalho (DDS, reuniões periódicas, semana de meio ambiente e segurança) e demais atividades que sejam momento de passagem de informações e conhecimento aos funcionários para que este aprendizado seja construído ao longo de todo o ciclo de vida do projeto.

Serão administrados treinamentos para sensibilização com relação à preservação dos recursos naturais no local da obra, bem como evitar a caça e extinção de animais em fuga, e ajudar a construir uma interação entre as propostas ambientais e o empreendimento, sob o aspecto do conhecimento e exercício da compreensão dos ecossistemas e a sua necessidade da manutenção em relação às ações antrópicas, possibilitando assim um melhor controle e minimização da degradação ambiental.

Entre os assuntos que serão abordados, destaca-se: qualidade da água; saneamento e resíduos sólidos domésticos; princiais características ambientais da região; cuidados com o solo; supressão de vegetação e novo código florestal; manejo de fauna e manutenção da biodiversidade; risco de doenças transmissíveis por veiculação hídrica e vetores; preservação da infraestrutura e patrimônio.

Outros assuntos pertinentes que devem permear o conteúdo desses treinamentos são: relacionamento comunitário, saúde e segurança comunitária, prevenção ao assédio e violência de gênero, sobretudo, para integrar a comunidade e incluir temas que sejam de interesse também desta.

Nesses treinamentos, é essencial que sejam abordadas as legislações ambientais vigentes e pertinentes à área. Essas leis devem ser abordadas de maneira integrada e holística abordando conceitos palpáveis em relação à preservacão do meio ambiente de modo a garantir que o público alvo do treinamento tenha capacidade de absorver integralmente os ensinamentos compartilhados. Alguns exemplos de leis importantes que podem ser abordadas nesses treinamentos são:

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

- Lei federal nº 12.305/2010;
- Lei federal nº 9.433/1997;
- Lei federal nº 9.605/1998;
- Lei federal nº 12.651/2012;
- Resolução CONAMA nº 275/2001;
- Resolução CONAMA nº 307/2002.

Além dos treinamentos, quaisquer outras formas de comunicação que se mostrarem eficazes podem ser adotadas, incluindo: distribuição de folders, cartazes, folhetos, cartilhas, realização de atividades interativas e em datas comemorativas (como dia do meio ambiente), entre outros.

3.2.7 RESPONSABILIDADES

A responsabilidade pela implementação deste Subprograma é da empresa construtora, a fiscalização é do FUNDEPAR e, compete a SEED/UGP a supervisão e monitoramento da implementação do subprograma. A responsabilidade de seguir as orientações determinadas pelo programa é de todos os envolvidos.

3.2.8 CRONOGRAMA

Tabela 6 – Cronograma do Subprograma de Treinamento e Conscientização Ambiental de Mão-de-obra

Atividade	Trimestre (pré obras)	Trimestre (obras)							
	1	1	2	3	4	5	6	7	8
Treinamentos									
Campanhas de conscietização									

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

3.3 SUBPROGRAMA DE CONTROLE DE SAÚDE OCUPACIONAL E SEGURANÇA DO TRABALHO

3.3.1 APRESENTAÇÃO

A saúde ocupacional e segurança do trabalho é um direito de todas as pessoas no exercício de suas funções profissionais. Além de um exercício de cidadania, garantir a segurança no ambiente de trabalho é uma responsabilidade do empregador, que irá se traduzir em diversos ganhos para a empresa, seus funcionários e demais envolvidos.

3.3.2 JUSTIFICATIVA

Ter um subprograma de controle de saúde ocupacional e segurança do trabalho é uma forma de evitar acidentes, que podem causar danos aos trabalhadores, por vezes até fatais. Além de uma obrigação legal e ética, esse subprograma evita perdas econômicas provocadas pelo afastamento de profissionais e melhora a imagem perante a sociedade.

3.3.3 OBJETIVO

O objetivo deste Subprograma é a redução de riscos e a consequente redução das condições de acidentes, bem como a garantia das condições de saúde ocupacional e individual para todos os empregados, durante a execução das obras. Neste sentido deverão ocorrer campanhas de sensibilização e esclarecimento aos trabalhadores, envolvendo temas de saúde e segurança no trabalho.

3.3.4 PÚBLICO ALVO

Todos os funcionários envolvidos na obra.

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

3.3.5 PROCEDIMENTOS E DIRETRIZES

Todos os procedimentos e diretrizes previstos nesse subprograma devem estar de acordo com o PGR, PCMSO, e outros documentos referentes à saúde e segurança do trabalho que sejam aplicáveis à obra.

3.3.6 ESCOPO E ATIVIDADES

Toda obra deve ter os respectivos PGR, PCMSO e PPRA, elaborados conforme NRs do Ministério do Trabalho, por profissional devidamente habilitado. É essencial, ainda, que sejam constituídos o SESMT e a CIPA.

O fornecimento dos devidos EPIs e EPCs aos seus funcionários conforme a função exercida por cada um é de responsabilidade das empreiteiras, devendo também exigir e fiscalizar seu uso corretamente.

Os treinamentos que serão feitos com os empregados irão incluir um módulo de capacitação sobre uso desses EPIs. Recomenda-se apresentá-lo periodicamente para garantir sua eficácia. Em caso de falhas relacionadas aos temas do treinamento, é válida uma reformulação e reaplicação do mesmo.

Com a implantação deste subprograma, os ambientes de trabalho estarão em boas condições de higiene, saneamento e segurança.

Em caso de acidentes ou incidentes, o protocolo a ser seguido deverá contemplar:

- Isolamento da área;
- Acionamento do resgate/salvamento;
- Investigação das causas;
- Plano de ação.

Na realização de uma investigação criteriosa de causa raiz podem ser utilizadas metodologias como “cinco porquês” ou “espinha de peixe” para facilitar o processo. Além disso, essa análise de causa raiz deve ser utilizada para compor o plano de ação corretivo,

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

que deve ser escrito e documentado, ficando disponível para consulta, contendo as ações executadas para solucionar a ocorrência, bem como as ações previstas de modo a evitar a repetição de ocorrências semelhantes.

Propõe-se que seja prevista uma caixa de sugestões, física e/ou digital, e/outro método que permita que os colaboradores relatem situações de risco que tenham observado ou sugiram mudanças de processos para melhoria das atividades de forma anônima e sigilosa.

3.3.7 RESPONSABILIDADES

A responsabilidade pela implementação deste Subprograma é da empresa construtora, a fiscalização é do FUNDEPAR e, compete a SEED/UGP a supervisão e monitoramento da implementação do subprograma. A responsabilidade de seguir as orientações determinadas pelo programa é de todos os envolvidos.

3.3.8 CRONOGRAMA

Tabela 7 – Cronograma do Subprograma de Controle de Saúde Ocupacional e Segurança do Trabalho

Atividade	Trimestre (pré obras)	Trimestre (obras)							
	1	1	2	3	4	5	6	7	8
Elaboração de documentos aplicáveis (PGR, PCMSO, PPRA)									
Formação de SESMT e CIPA									
Aquisição e distribuição de EPIs									
Treinamentos									
Campanhas de conscietização									
Fiscalização do uso correto dos EPIs									
Registro de fichas de EPIs e fotografias									

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

3.4 SUBPROGRAMA DO CÓDIGO DE CONDUTA

3.4.1 APRESENTAÇÃO

A ética é um elemento chave nas relações humanas em sociedade. O compromisso com a ética nas relações de trabalho é necessário para garantir a boa prática e conduta na implantação de projeto.

3.4.2 JUSTIFICATIVA

Se faz importante ressaltar boas condutas para manter em harmonia a convivência com a comunidade da região, evitando possíveis conflitos.

3.4.3 OBJETIVO

O objetivo desse subprograma é que todos os funcionários da obra, independentemente do cargo, função que ocupem ou forma de contratação, ajam sempre de acordo com a ética no relacionamento interno e externo com clientes, acionistas, investidores, fornecedores, parceiros, terceiros, governo, comunidade e sociedade em geral, reduzindo a subjetividade das interpretações pessoais sobre princípios morais e éticos.

Deve, também, ser referência no combate a todas as formas de fraude, corrupção e atos lesivos à administração pública, em especial as previstas nas leis anticorrupção nacional e estrangeiras.

3.4.4 PÚBLICO ALVO

Comunidade e todos os funcionários envolvidos na obra.

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

3.4.5 PROCEDIMENTOS E DIRETRIZES

Todos os procedimentos e diretrizes previstos nesse subprograma devem estar de acordo com o código de conduta da obra.

3.4.6 ESCOPO E ATIVIDADES

A obra deve ter um código de conduta que deve ser explicado para todos nos treinamentos e ficará à disposição para consulta de todos os empregados. Esse código irá contemplar:

- Respeito à sociedade e ao cliente;
- Oferecer produtos e serviços com qualidade e com tarifas adequadas;
- Promover o desenvolvimento sustentável, a educação e a consciência ambiental;
- Zelar pela proteção, preservação e recuperação dos recursos hídricos e do meio ambiente, para as presentes e futuras gerações;
- Promover a equidade de oportunidades, respeito às diversidades e desenvolvimento profissional. Estabelecer relações de confiança e estímulo à participação por meio da comunicação e da integração;
- Agir com justiça, legalidade, coerência, transparência, ética e honestidade em todas as práticas e decisões;
- Atuar com profissionalismo, agilidade, eficácia, garantindo a qualidade de processos, serviços e produtos. Valorizar os conhecimentos compartilhados, proatividade, criatividade, inovação, simplicidade e flexibilidade na busca de soluções;
- Atuar com consciência cidadã e responsabilidade na promoção do bem público;

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

- Desenvolver suas atividades com base nos princípios da prevenção e da precaução ambiental, na busca da melhoria contínua, não promovendo práticas que coloquem em risco o meio ambiente;
- Promover a educação ambiental junto aos diversos públicos de relacionamento e da sociedade em geral;
- Alcançar e superar os padrões de conformidade legal, criando e agregando valor ao negócio;
- Atender às solicitações e reclamações de seus clientes com a devida qualidade;
- Respeitar a diversidade de seus diferentes públicos, assumindo o compromisso de exercer suas atividades de forma isenta e imparcial, sem favorecimento de qualquer ordem, livre de preconceito e de qualquer tipo de fraude, corrupção e prática de atos lesivos à administração pública;
- Divulgar informações transparentes e objetivas, para seus clientes, acionistas e investidores, preservadas as informações confidenciais, assim classificadas em lei ou decorrentes de preceitos de saúde pública;
- Manter canais abertos com a imprensa, redes sociais e com os diversos segmentos da sociedade;

Os empregados, dirigentes e demais colaboradores devem cumprir ainda as seguintes condutas:

- Cumprir as instruções normativas da organização e de preceitos legais, assumindo o compromisso de comunicar e zelar pela disseminação desse conhecimento e orientação dos trabalhos;
- Ser responsável pela saúde e segurança das pessoas que trabalham para a organização, por meio do cumprimento de leis e normas internas relativas à Saúde e Segurança do Trabalho, de forma a preservar um ambiente sadio e com qualidade de vida para os trabalhadores;

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

- Exercer a função sem preconceitos de origem, raça, sexo, cor, idade ou quaisquer outras formas de discriminação;
- Exercer sua função garantindo um ambiente livre de constrangimento moral ou sexual de qualquer ordem;
- Divulgar informações que contribuam para a qualidade do trabalho ou de caráter institucional de interesse do empregado;
- Garantir a confidencialidade de todas as informações sob sua responsabilidade e de proteger segredos industriais, dados sigilosos ou privados;
- Os bens, equipamentos, serviços e meios de comunicação devem ser utilizados de forma a preservar os trabalhadores;
- Não contrariar orientações internas ou prejudicar os interesses do trabalho e da empresa;
- Não utilizar bens, serviços e colaboradores para fins particulares;
- Devem exercer suas funções e atividades de forma ética e transparente, garantindo um ambiente livre de qualquer favorecimento para si ou para outrem, combatendo qualquer forma de suborno, corrupção, propina e atos lesivos à administração pública nacional e estrangeira.

3.4.7 RESPONSABILIDADES

A responsabilidade pela implementação deste Subprograma é da empresa construtora, a fiscalização é do FUNDEPAR e, compete a SEED/UGP a supervisão e monitoramento da implementação do subprograma. A responsabilidade de seguir as orientações determinadas pelo programa é de todos os envolvidos.

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

3.4.8 CRONOGRAMA

Tabela 8 – Cronograma do Subprograma do Código de Conduta

Atividade	Trimestre (pré obras)	Trimestre (obras)							
	1	1	2	3	4	5	6	7	8
Elaboração do Código de Conduta									
Fiscalização do cumprimento do código de conduta									

3.5 SUBPROGRAMA DE CONTROLE DE PROCESSOS EROSIVOS

3.5.1 APRESENTAÇÃO

A erosão é um processo que faz com que as partículas do solo sejam desprendidas e transportadas pelo vento, pela água, ou, pelas ingerências do homem.

Os serviços relacionados à preparação do terreno e escavações para remoção e/ou instalações de novas estruturas podem provocar o desencadeamento de processos indesejáveis de instabilidade do solo.

A movimentação de maquinário, construção de acessos e canteiros de obras podem ser considerados facilitadores para a formação de processos erosivos e voçorocas. Dessa forma, será necessária a adoção de medidas para que haja a minimização destes fatores e, consequentemente, correção.

3.5.2 JUSTIFICATIVA

Os processos erosivos consistem no desgaste, afrouxamento do material rochoso e remoção de detritos na superfície da Terra, sendo este um fenômeno natural, influenciado pelo clima (regime de chuvas), características do solo (físicas e químicas), relevo (declividade, comprimento de rampa e forma de encosta), entre outros fatores. Todavia, estes processos podem ser acelerados por ações antrópicas, entre as quais se destacam o desmatamento e uso inadequado do solo (BIGARELLA, 2003). Além de considerar os impactos ocasionados diretamente ao solo, a percolação da água carregada

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

de sedimentos pode potencializar o assoreamento de corpos d'água e modificação da qualidade do mesmo.

Durante o processo de instalação do empreendimento, será necessário avaliar o comportamento do solo, as interações e dinâmicas – de maneira que confira segurança às obras e reduzam os impactos ao meio.

Devem ser compreendidas ainda as dinâmicas referentes a fatores de influência que podem intensificar os processos erosivos, como o clima – frequência, intensidade e duração da precipitação, sendo necessário o reconhecimento dos padrões climáticos da área e planejar as atividades durante períodos de menor interferência.

3.5.3 OBJETIVO

Os objetivos do programa são identificar e acompanhar os pontos de instabilidade, visando prevenir futuras situações de risco, reconhecer as zonas mais críticas e aplicar medidas efetivas para sua recuperação, controle, estabilização e fortalecimento.

Sendo assim, o programa buscará:

- Identificar e monitorar as atividades geradoras de processos erosivos;
- Eliminar as causas dos processos erosivos;
- Adotar medidas de correção imediatamente após a detecção de processos erosivos e de assoreamento;
- Executar o avanço da obra minimizando o surgimento de novos processos erosivos;
- Garantir a instalação e manutenção dos dispositivos de drenagem instalados até o fim da obra;
- Corrigir processos erosivos evitando que evoluam;
- Identificar fontes potenciais de poluição das águas pluviais;
- Descrever práticas para a redução da poluição nas descargas de águas pluviais oriundas da obra.

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

3.5.4 PÚBLICO ALVO

Projetistas e empreiteira responsável pela execução da obra.

3.5.5 PROCEDIMENTOS E DIRETRIZES

As principais diretrizes do gerenciamento dos processos erosivos compreendem a priorização do processo de terraplanagem em períodos de menor pluviosidade, a instalação de dispositivos de drenagem superficial, a revegetação de taludes logo após a conclusão das atividades e, caso sejam detectadas áreas de risco ou ocorrências, deverão ser rapidamente adotadas as medidas preventivas e corretivas.

A execução deste subprograma consiste na execução de vistorias contínuas a fim de verificar ocorrências de possíveis fenômenos erosivos, caso estes sejam identificados, serão indicadas ao empreendedor planos de ação para mitigar estes fenômenos, sendo que estes serão acompanhados até resolução do evento erosivo.

Além disso, serão verificadas se as boas práticas ambientais relacionadas a este programa estão sendo adotadas.

3.5.6 ESCOPO E ATIVIDADES

Tendo em vista as alterações ocasionadas pela obra, devem especificamente ser adotadas pelos empreendedores medidas de prevenção de erosão e assoreamento. São previstas pelo Programa as seguintes ações:

- Em relação ao canteiro de obras
    - A área de instalação do canteiro de obras deve ter pouco declive, o que é facilitado pelo fato do terreno ser predominantemente plano;
    - A instalação dos canteiros de obras deverá contemplar a implantação de sistema de drenagem específico para cada local, adequado às condições de solo e relevo;

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

- Reservar local específico para baias de resíduos e implementar adequada separação durante a obra.

- Terraplanagem

  - Adequar o cronograma de obras de modo a evitar maiores movimentações de terras em épocas de muita precipitação;

  - Adotar um sistema de drenagem;

  - Selecionar vias de acesso e caminhos de serviço – preferencialmente não localizados em áreas sujeitas a instabilidade, a fim de evitar a compactação do solo e, eventualmente, a diminuição da infiltração da água causando aumento do processo de escoamento;

  - Remoção e armazenagem adequada da camada retirada para uso posterior ou destinação correta;

- Drenagem superficial

  - Executar obras de drenagem e pavimentação concomitantemente ao avanço da terraplanagem, evitando a permanência de solo exposto por períodos prolongados;

  - Instalar filtros e/ou barreiras à fim de conter a percolação de partículas e carreamento de sedimentos;

  - Construir e manter canaletas limpas e desobstruídas, permitindo o escoamento e a dispersão normal das águas pluviais;

  - Prevenir a poluição do entorno – aplicando, por exemplo, sistema de vala-brita na saída dos veículos ou lava rodas, este processo evita que as rodas dos veículos que circulam na obra levem sedimentos para as áreas externas.

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

Figura 2 – Exemplo de lava rodas



Reitera-se, ainda, que a área do empreendimento é plana e não deverão ser formados grandes taludes, e não há a presença de corpos hídricos no entorno do empreendimento (principal risco quanto ao processo de lixiviação de material). Considerando esses fatores, e as práticas previstas nesse subprograma, não é esperada a ocorrência de processos erosivos derivados das obras.

Cita-se também que será separada a camada superficial de solo orgânico, para facilitar a recomposição de vegetação nas áreas a serem revegetadas.

3.5.7 RESPONSABILIDADES

Empresa responsável pela obra. A responsabilidade por sua fiscalização é do FUNDEPAR e, compete a SEED/UGP a supervisão e monitoramento da implementação do subprograma.

3.5.8 CRONOGRAMA

Tabela 9 – Cronograma do Subprograma de Controle de Processos Erosivos

Atividade	Trimestre (obras)							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Acompanhamento da evolução de processos erosivos								
Adotar medidas de correção (se necessário)								

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

Atividade	Trimestre (obras)							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Elaboração dos relatórios de acompanhamento dos processos erosivos								

3.6 SUBPROGRAMA DE CONTROLE DE EMISSÕES ATMOSFÉRICAS

3.6.1 APRESENTAÇÃO

As emissões atmosféricas se referem à liberação de substâncias ou partículas na atmosfera como resultado de atividades humanas ou processos naturais. Isso pode incluir gases, vapores, partículas sólidas e líquidas. As emissões atmosféricas podem impactar na poluição do ar, alterações climáticas, chuva ácida e outros problemas ambientais. As principais causas dessas emissões são as atividades antrópicas, como veículos, indústrias, atividades agrícolas e demais atividades.

3.6.2 JUSTIFICATIVA

A dinâmica da obra e dos seus processos pode, direta ou indiretamente, aumentar a incidência de poluentes atmosféricos por meio das partículas dispersadas e fumaça dos equipamentos. Em ambos os casos, o impacto negativo irá atingir a comunidade do entorno e ter efeitos significativos. Para a população, o efeito pode se manifestar em forma de doenças respiratórias, já no meio, se depositam no solo, rios e comprometem o desenvolvimento dos ecossistemas presentes.

3.6.3 OBJETIVO

Minimizar os impactos na atmosfera principalmente com o uso de ações preventivas e, caso necessário, em ações posteriores.

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

3.6.4 PÚBLICO ALVO

Empresa responsável pela execução da obra e empresa responsável pela manutenção de veículos e equipamentos.

3.6.5 PROCEDIMENTOS E DIRETRIZES

As fontes de emissões atmosféricas presentes na obra serão os veículos, máquinas e equipamentos que provocam emissão de gases e fumaça na queima de combustível.

Considerando que a alteração na qualidade do ar provocada pela obra é apenas no local e durante a obra, as diretrizes previstas nesse subprograma consistem em, caso constatada uma visível emissão fora dos padrões pelos veículos, o mesmo deve parar imediatamente sua operação e só deve retornar depois de executadas as devidas manutenções.

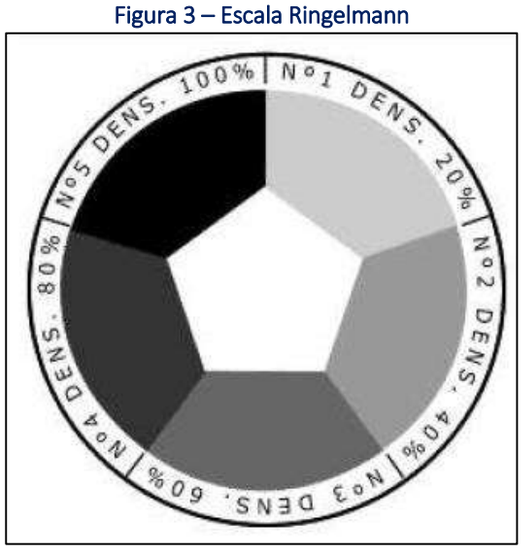
Além disso, a manutenção preventiva dos equipamentos será mantida e será dada preferência para equipamentos mais modernos e com menores emissões.

3.6.6 ESCOPO E ATIVIDADES

O monitoramento deve ser diário e visual, utilizando como base a escala Ringelmann, conforme a figura 3. O servidor responsável por essa medição deve estar a uma distância de 2 a 5 metros de distância dos escapamentos dos veículos. Se a fumaça estiver acima dos 40% indicado na escala, isso demonstra uma situação de não conformidade, portanto, devem ser adotadas as providências necessárias.

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

Figura 3 – Escala Ringelmann



O resultado desse monitoramento periódico deverá ser registrado e arquivado, gerando evidencia documental quanto ao percentual da escala de Ringelmann que for observado ao monitorar a atividade das máquinas.

Para amenizar a poeira, é necessário realizar o processo de aspersão de água com caminhões pipa.

A população do entorno deverá ser comunicada previamente sobre o subprograma e as medidas utilizadas para minimizar impactos como ruído, poeira e fumaça. Essa divulgação pode ser feita diretamente ou utilizando algum canal de comunicação entre a comunidade e o empreendimento.

3.6.7 RESPONSABILIDADES

Empresa responsável pela execução da obra e empresa responsável pela manutenção de veículos e equipamentos. A responsabilidade por sua fiscalização é do FUNDEPAR e, compete a SEED/UGP a supervisão e monitoramento da implementação do subprograma.

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

3.6.8 CRONOGRAMA

Tabela 10 – Cronograma do Subprograma de Controle de Emissões Atmosféricas

Atividade	Trimestre (obras)							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Monitoramento das emissões atmosféricas								
Adotar medidas de correção (se necessário)								
Elaboração dos relatórios de acompanhamento das emissões atmosféricas								

3.7 SUBPROGRAMA DE CONTROLE DE RUÍDOS

3.7.1 APRESENTAÇÃO

A qualidade acústica dos ambientes está diretamente ligada ao bem-estar dos indivíduos que compõe esse respectivo local. A NBR 10.151/19 é a norma responsável por dispor parâmetros e métodos de avaliação de pressão sonora em áreas habitadas. A partir dessa análise, é possível identificar a devida interferência do ruído na saúde humana, no meio ambiente e nas atividades diárias.

3.7.2 JUSTIFICATIVA

O canteiro de obras e as atividades inseridas no seu contexto normalmente são responsáveis pela incidência de muitos ruídos. Estes podem estar relacionados ao corte de árvores, demolição de construções, movimentação de terra, uso de maquinários de grande porte, recebimento de materiais, transporte de funcionários e demais relações pertinentes. Especialmente obras que acontecem em regiões urbanas devem monitorar esse quesito, garantindo mínima interferência na comunidade local, como é o caso do empreendimento abordado neste estudo.

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

3.7.3 OBJETIVO

Monitorar os ruídos e vibrações, provenientes de processos e maquinários durante a instalação e operação da obra, com o objetivo de reduzir o impactado causado.

3.7.4 PÚBLICO ALVO

Empresa responsável pela execução da obra e empresa responsável pela manutenção de veículos e equipamentos.

3.7.5 PROCEDIMENTOS E DIRETRIZES

Considerando que a elevação nos níveis de ruído provocada pela obra é apenas no local e durante a obra, as diretrizes previstas nesse subprograma consistem em, caso constatado um nível de ruído acima dos limites máximos permitidos, o equipamento que estiver provocando este ruído deve parar imediatamente sua operação e só deve retornar depois de executadas as devidas manutenções.

3.7.6 ESCOPO E ATIVIDADES

Antes do início da obra deve ser feita uma avaliação para identificar os níveis de ruídos locais. É importante manter a manutenção dos equipamentos utilizados, a fim de evitar a dissipação de ruídos por motores mal regulados. Em caso de uso de silenciadores, garantir que a manutenção seja feita constantemente. Além disso, o horário de funcionamento da obra deve ser adequado conforme a região em que se encontra, evitando horários noturnos.

Ao realizar as medições de ruídos, os níveis encontrados devem estar dentro do estabelecido pela norma NBR 10.151/19. Em caso de desconformidade, medidas deverão ser tomadas para amenizar o impacto, como maior restrição nos horários de operação e instalação de tapumes no entorno, por exemplo.

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

3.7.7 RESPONSABILIDADES

Empresa responsável pela execução da obra e empresa responsável pela manutenção de veículos e equipamentos. A responsabilidade por sua fiscalização é do FUNDEPAR e, compete a SEED/UGP a supervisão e monitoramento da implementação do subprograma.

3.7.8 CRONOGRAMA

Tabela 11 – Cronograma do Subprograma de Controle de Ruídos

Atividade	Trimestre (obras)							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Monitoramento de ruídos								
Adotar medidas de correção (se necessário)								
Elaboração dos relatórios de acompanhamento das emissões de ruídos								

3.8 SUBPROGRAMA DE IMPLANTAÇÃO, OPERAÇÃO E ENCERRAMENTO DE CANTEIRO DE OBRAS E ÁREAS DE APOIO

3.8.1 APRESENTAÇÃO

Durante as etapas de implantação, operação e, sobretudo, no seu encerramento, o canteiro de obras causa impactos ambientais como mudança na paisagem, geração de ruídos e de resíduos sólidos e efluentes. Enquanto a mudança na paisagem e geração de ruídos é temporária, e finaliza com o encerramento deste, os resíduos e efluentes gerados precisam de um manejo adequado para minimizar seus impactos.

3.8.2 JUSTIFICATIVA

A redução dos danos causados pelo canteiro de obras e demais estruturas de apoio justifica a previsão de um subprograma específico para este, pois, caso contrário, os prejuízos ambientais provocados podem ser significativos.

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

3.8.3 OBJETIVO

Minimizar e mitigar os impactos ambientais causados pelo canteiro de obras e demais estruturas de apoio instaladas.

3.8.4 PÚBLICO ALVO

Empresa responsável pela execução da obra.

3.8.5 PROCEDIMENTOS E DIRETRIZES

Antes do início da construção do canteiro de obras, deve-se prever as medidas necessárias em cada fase (implantação, operação e encerramento) de modo a reduzir os impactos provocados por este. O manejo de resíduos e a geração de efluentes, por exemplo, apresentam características distintas em cada fase, as quais devem ser observadas para melhor êxito das soluções apresentadas.

Os canteiros de obras e áreas de apoio, caso não estejam licenciados no mesmo processo de licenciamento ambiental das obras, devem estar devidamente autorizados e licenciados pelos órgãos competentes antes do início de qualquer atividade e intervenção.

3.8.6 ESCOPO E ATIVIDADES

O canteiro terá o acesso controlado e totalmente cercado para evitar acesso de pessoas que não estejam atuando nas obras, crianças e animais. Os acessos internos de circulação serão mantidos em condições permanentes de tráfego para pessoas, equipamentos e veículos, até o encerramento da obra.

Sobre a drenagem do local, todos os pontos de despejo da vazão de canaletas e drenos no terreno receberão proteção contra erosão, mediante disposição de brita,

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

grama ou caixas de dissipação de energia. Deverão ser evitados os pátios e plataformas planas, que facilitam o acúmulo de água, garantindo-se declividade mínima de 1% a 2% em qualquer local da obra. Por se tratar de instalações temporárias, o canteiro deverá utilizar sistemas de drenagem simplificados.

A gestão dos efluentes do canteiro também é tratada no item 3.12 - Subprograma de Tratamento de Efluentes e Destinação de Resíduos deste plano e é proibido o despejo de efluentes em não conformidade com o item e com a legislação e normas pertinentes.

Referente aos resíduos, com a implantação de canteiros de obras para os funcionários ocorrerá a geração de resíduos sólidos, os quais deverão ter uma disposição adequada. A gestão dos resíduos deverá contemplar as seguintes etapas: a primeira trata-se da implementação de dispositivos de acondicionamentos e métodos de coleta e disposição final, na segunda, deverá orientar os funcionários sobre a importância do correto acondicionamento e destino final dos resíduos, que será feito conforme item 3.12 - Subprograma de Tratamento de Efluentes e Destinação de Resíduos deste documento.

A implantação e operação do empreendimento em questão acaba por gerar uma série de resíduos, sobretudo na etapa de obras, sendo que se faz necessária a correta gestão destes a fim de evitar os impactos adversos causados por estes no meio ambiente. Os mesmos podem ser caracterizados como: orgânicos, recicláveis, sucatas, contaminados e resíduos da construção civil, além de restos de madeira e não recicláveis em geral.

No manejo dos resíduos devem estar incluídas as seguintes etapas:

- Segregação: consiste na triagem dos resíduos da construção civil no local de origem ou em áreas licenciadas para esta atividade segundo a classificação exigida por norma regulamentadora;

- Acondicionamento: consiste no ato de armazenar os resíduos segregados em local apropriado que evitem vazamentos e resistam às ações de ruptura;

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

- Identificação: os resíduos são colocados nos locais de acondicionamento, devidamente identificados com as cores correspondentes a cada tipo de resíduo;

- Armazenamento temporário: consiste na guarda temporária contendo os resíduos já acondicionados, em local próximo aos pontos de geração;

- Coleta, transporte externo: consiste na remoção dos RCC do local de armazenamento temporário, até a unidade de tratamento, utilizando técnicas que garantam as condições de acondicionamento e a integridade dos trabalhadores, da população e do meio ambiente, estando de acordo com as orientações dos órgãos de limpeza urbana.

A seguir, exemplos de armazenamentos temporários de resíduos de construção civil.

Figura 4 – Exemplos de Área de Armazenamento Temporário de Resíduos da Construção Civil



O primeiro fator importante ao gerenciamento de resíduos será o de informar aos trabalhadores a necessidade de se proceder a separação adequada, dentro da possibilidade de se reciclar o máximo possível, inclusive dotando de locais compatíveis e diferenciados para a disposição destes recicláveis, sendo que posteriormente estes poderiam ser transferidos para a unidade de reciclagem municipal. Outro aspecto instrucional seria o de proibir a disposição de resíduos aleatoriamente na área da obra.

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

Com estas medidas preventivas, visa tornar mínima a atração de animais peçonhentos, bem como a geração de vetores que poderiam contribuir para a geração de doenças.

Ainda, os resíduos classificados como perigosos, como embalagens de óleos e lubrificantes, deverão ser estocados adequadamente para posterior destinação adequada (reciclagem ou aterro industrial).

Tipo de armazenamento dos resíduos

- Resíduos Orgânicos

São compostos por restos de alimentos (caso seja instalado no refeitório), podendo ser armazenados em composteiras, a serem instaladas nos pátios de obras, seguindo projeto de compostagem específico.

- Resíduos recicláveis

Todos os resíduos recicláveis como papel, papelão, embalagens plásticas, embalagens de alumínio serão armazenadas na central de armazenamento até obter a quantidade adequada para transporte, ou até alcançar uma periodicidade específica.

- Resíduos não recicláveis

Assim como os resíduos recicláveis, os não recicláveis serão armazenados temporariamente na central de resíduos, em recipientes fechados, até a quantidade adequada para se realizar o transporte e encaminhamento para o aterro sanitário, ou até alcançar uma periodicidade especificada.

- Resíduos contaminados

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

Serão armazenados na central de resíduos, dotado de piso impermeável, cobertura e bacia de contenção contra vazamentos.

- Armazenamento

Deverão ser utilizadas lixeiras para os resíduos menores, identificadas com etiquetas e padrão de cores de acordo com a Resolução CONAMA nº 275/2001, para estocar temporariamente os resíduos, até serem retirados e destinados, com as cores: Azul: Papel/Papelão, Verde: Vidro, Vermelho: Plástico e Amarelo: Metais.

Destaca-se que todos os resíduos só podem ser encaminhados para empresas devidamente licenciadas para este fim.

Além disso, é importante destacar que apenas serão contratados fornecedores e prestadores de serviços de apoio à construção que apresentarem a devida regularidade ambiental.

3.8.7 RESPONSABILIDADES

A responsabilidade pela implementação deste Subprograma é da empresa construtora, a fiscalização é do FUNDEPAR e, compete a SEED/UGP a supervisão e monitoramento da implementação do subprograma. A responsabilidade de seguir as orientações determinadas pelo programa é de todos os envolvidos.

3.8.8 PLANO DE RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS (PRAD)

Após o encerramento do canteiro, deverá ser executado o Plano de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD). Para o processo de recomposição da Área Degradada é sugerida a implementação das técnicas aplicáveis a área, com ênfase ao plantio de mudas. A quantidade de mudas estabelecida baseia-se nas características da área alvo da recuperação, posteriormente a intervenção.

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

O PRAD apresenta as medidas necessárias para garantir a recuperação das áreas. A definição das espécies a serem utilizadas é uma etapa importante para recuperação de áreas, pois uma escolha errada, em vez de recuperar o ambiente, poderá trazer uma série de impactos ambientais negativos, logo, são utilizadas sempre espécies nativas, devido sobretudo aos motivos apresentados a seguir:

- Produzem a alimentação para espécies nativas de fauna local;
- Fazem parte de um sistema de sinergia no qual as diversas espécies nativas se auxiliam;
- Dificilmente são exterminadas por pragas, pois possuem defesa para pragas da região;
- A relação entre os nutrientes disponíveis e os necessários para as espécies é harmoniosa;
- Fornecem habitat para espécies locais de fauna.

Cabe destacar também quais são os impactos negativos que o plantio de espécies não nativas pode causar:

- Por não ter predadores naturais podem se multiplicar sem controle;
- Competem de forma desarmônica com as outras espécies;
- Podem facilitar a proliferação de outras espécies não nativas tanto da flora quanto da fauna.

A definição de quais espécies serão utilizadas dependerá da disponibilidade de mudas dos viveiros da região. A escolha do mix de espécies e as respectivas quantidades, quando realizada corretamente, determina o sucesso da proteção ambiental e a redução de custos, eliminando o empirismo e a escolha aleatória das espécies.

É necessário utilizar um grande número de espécies, pois isto contribui para aumentar a biodiversidade, com a atração de pássaros e animais silvestres. É fundamental a escolha de plantas de diferentes portes e a utilização de espécies de

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

gramíneas e leguminosas para manter a biodiversidade e a sustentabilidade da vegetação.

É imprescindível realizar, após a determinação das espécies a serem plantadas, a avaliação da qualidade das espécies selecionadas, visando garantir o bom desenvolvimento das mesmas, sendo necessário utilizar as mudas com boa fitossanidade características físicas, descartando aquelas que apresentem doenças ou estejam debilitadas.

Para garantir uma maior taxa de sucesso no processo de recuperação da área degradada, é essencial que seja recolhida a camada de solo orgânico superficial e que esta seja estocada, de modo que, ao final da utilização da área de apoio/canteiro de obras, a camada de solo seja realocada sobre a área a ser recuperada, garantindo condições mínimas do solo para o bom estabelecimento das sementes/mudas.

3.8.9 CRONOGRAMA

Tabela 12 – Cronograma do Subprograma de Implantação, Operação e Encerramento de Canteiro de Obras e Áreas de Apoio

Atividade	Trimestre (pré obras)	Trimestre (obras)								Ano (pós obra)	
	1	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2
Planejamento das medidas de controle ambiental aplicáveis a cada uma das fases do canteiro de obras e áreas de apoio											
Execução das medidas de controle ambiental na fase de implantação do canteiro de obras											
Execução das medidas de controle ambiental na fase de operação do canteiro de obras											
Execução das medidas de											

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

Atividade	Trimestre (pré obras)	Trimestre (obras)								Ano (pós obra)	
	1	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2
controle ambiental na fase de encerramento do canteiro de obras											
Manejo adequado de resíduos, incluindo emissão de MTRs e registro de CDFs											
Manejo adequado de efluentes											
Elaboração dos relatórios de acompanhamento											
Execução do PRAD											
Registro e relatório do PRAD											

3.9 SUBPROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL (RCC)

3.9.1 APRESENTAÇÃO

Durante o processo de implantação de um empreendimento, é gerada uma série de resíduos sólidos. O objetivo do Plano de Gerenciamento de Resíduos é quantificar, classificar e orientar o gerenciamento, armazenamento e destinação destes, a fim de evitar a ocorrência de eventos que possam provocar riscos de contaminação na região. Logo, o monitoramento do mesmo busca garantir a realização adequada e efetiva do Plano.

3.9.2 JUSTIFICATIVA

O Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC) tem por finalidade quantificar, classificar e orientar o gerenciamento dos resíduos da construção do empreendimento, sendo necessário para o controle eficiente e adequado manejo dos resíduos gerados na obra.

O manuseio incorreto dos resíduos pode ocasionar o comprometimento da qualidade do solo, água e ar e, ainda, gerar incômodos para a população do entorno do

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

empreendimento. Portanto, o monitoramento do Plano passa a ser necessário, a fim de garantir o cumprimento das ações previstas no mesmo.

3.9.3 OBJETIVO

O armazenamento incorreto dos resíduos sólidos, bem como sua destinação e transporte podem ocasionar danos aos colaboradores, à população local e ao meio ambiente, logo, o Programa de Monitoramento do PGRCC tem por objetivo fazer com que as áreas de armazenamento e destinação atendam às legislações ambientais em vigor, acompanhar a implantação e avaliação das medidas propostas e, eventualmente, propor medidas complementares.

Em relação ao empreendimento Colégio Estadual Jardim Holandês, prevê-se a geração de componentes cerâmicos, concreto, argamassa, plástico, metais e etc., conforme apresentado no plano em anexo. Além dos resíduos de construção civil, espera-se que sejam gerados resíduos orgânicos e recicláveis associados às atividades dos funcionários. Portanto, busca-se:

- Monitorar e fiscalizar as instalações para armazenamento temporário, bem como orientar acerca do local e construção das baias de armazenamento;
- Monitorar o transporte interno e externo dos resíduos;
- Conscientizar os funcionários sobre a redução na geração de resíduos e sua correta separação;
- Incentivar a reutilização quando possível;
- Realizar o acompanhamento periódico do PGRCC buscando a minimização dos impactos ambientais.

3.9.4 PÚBLICO ALVO

Todos os funcionários envolvidos na obra.

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

3.9.5 PROCEDIMENTOS E DIRETRIZES

Todos os procedimentos e diretrizes previstos nesse subprograma devem estar de acordo com o PGRCC da obra.

3.9.6 ESCOPO E ATIVIDADES

O primeiro fator importante ao gerenciamento de resíduos é o de informar aos trabalhadores a necessidade de se proceder à separação adequada, dentro da possibilidade de se reciclar o máximo possível. Os resíduos gerados devem ser acondicionados e destinados de forma correta, de acordo com a sua especificação, conforme indicado no PGRCC. É obrigatória a apresentação do controle de Manifesto de Transporte de Resíduos (MTR) e Certificado de Destinação Final (CDF).

Sendo assim, serão realizadas palestras e atividades de sensibilização para com os colaboradores do empreendimento, demonstrando a necessidade de separação e acondicionamento correto dos resíduos.

A capacitação dos colaboradores irá abordar os seguintes temas: definição de resíduos sólidos de construção civil – contida na Resolução CONAMA nº 307 de 2022, e a classificação fundamentada na mesma resolução. Serão realizados treinamentos iniciais, antes do início da obra, tendo como objetivo apresentar a gestão de resíduos durante esta fase e treinamento sobre a segregação e acondicionamento adequado. As capacitações irão ocorrer periodicamente, buscando efetivar a aplicação das aprendizagens, e diálogos frequentes, buscando a sensibilização dos funcionários diante das necessidades e objetivos da gestão de resíduos, bem como sanar dúvidas.

A implantação de estruturas adequadas para o armazenamento temporário dos resíduos – baias, lixeiras, caçambas e bags identificados conforme a classe do resíduo – será fiscalizada e deverá respeitar todas as diretrizes e normas, a fim de diminuir os impactos.

Para o desenvolvimento deste monitoramento se prevê também a realização de vistorias periódicas – que devem considerar um intervalo de tempo condizente com a quantidade de resíduos gerados durante o período da obra. As inspeções devem analisar

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

o acondicionamento dos resíduos, verificar irregularidades como: recipientes abertos, possíveis derramamentos, deterioração de recipiente e recipiente sem identificação.

O acompanhamento e monitoramento do programa deve ser realizado por profissional habilitado, desempenhado periodicamente por meio do levantamento e avaliação dos dados quantitativos dos resíduos e sua destinação, permitindo identificar e comprovar melhorias ou necessidades de adoção de novas medidas.

Serão estabelecidos registros de controle de documentação e de atendimento às legislações municipais, estaduais e federais. Esses procedimentos devem garantir que todas as documentações sejam facilmente localizadas e que estejam disponíveis. Devem ainda garantir que as documentações sejam periodicamente analisadas, revisadas e mantidas de forma organizada.

3.9.7 RESPONSABILIDADES

A responsabilidade pela implementação deste Subprograma é da empresa construtora, a fiscalização é do FUNDEPAR e, compete a SEED/UGP a supervisão e monitoramento da implementação do subprograma. A responsabilidade de seguir as orientações determinadas pelo programa é de todos os envolvidos.

3.9.8 CRONOGRAMA

Conforme cronograma do PGRCC.

3.10 SUBPROGRAMA DE GESTÃO DE ÁREAS CONTAMINADAS

3.10.1 APRESENTAÇÃO

Áreas contaminadas são locais onde a presença de substâncias tóxicas no solo, água ou ar ultrapassa os níveis considerados seguros para a saúde e o meio ambiente. Essa contaminação pode ser resultado de atividades industriais, descargas de resíduos

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

ou acidentes químicos. A remediação dessas áreas envolve avaliação de riscos e ações para limpar e restaurar o local afetado, como a remoção de solo contaminado ou a purificação de águas subterrâneas. A gestão adequada dessas áreas é essencial para proteger a saúde pública e o meio ambiente e pode exigir colaboração entre governos, empresas e especialistas em diversas áreas.

3.10.2 JUSTIFICATIVA

Obras de construção civil apresentam potencial para contaminar a área em que está inserida, bem como seu respectivo entorno. As principais vias de contaminação podem ser o solo, o ar e os corpos hídricos que estejam próximos. O gerenciamento adequado dessas possíveis contaminações garante que a saúde da comunidade e dos servidores seja assegurada, que o meio ambiente continue saudável e que os requisitos legais estejam em conformidade, evitando gastos com protocolos de intervenção.

Além disso, é necessária a avaliação prévia do terreno de instalação do empreendimento, uma vez que atividades anteriores podem gerar consequências indesejadas nesse âmbito.

3.10.3 OBJETIVO

Avaliar previamente o terreno e assegurar que esteja em condições adequadas para o início efetivo da obra.

Ademais, dotar medidas para que o controle de materiais potencialmente contaminantes seja efetivo e, em caso de contaminação, a equipe de trabalho esteja apta para iniciar com o protocolo de remediação pré-estabelecido.

3.10.4 PÚBLICO ALVO

Empresa responsável pela execução da obra.

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

3.10.5 PROCEDIMENTOS E DIRETRIZES

A implantação de qualquer empreendimento novo em determinado terreno poderá atingir áreas contaminadas por atividades poluidoras próximas existentes, sendo necessário um devido controle do material eventualmente existente nestes locais para evitar maior poluição do ambiente local, bem como afetar a saúde de trabalhadores das obras ou moradores locais durante as fases de implantação e, posteriormente, aos usuários durante a fase de operação.

Dessa forma, a partir da identificação de eventual área contaminada, serão definidos os métodos construtivos mais adequados no projeto executivo, visando minimizar os impactos ao meio ambiente, custos e prazos de intervenções de obras, considerando os possíveis riscos de exposição dos trabalhadores.

Esse levantamento de informações inclui:

- Levantamento histórico do uso e ocupação do solo da área de intervenção;
- Análise multitemporal de imagens históricas, visando à identificação de fontes pretéritas com potencial de contaminação;
- Coleta de dados existentes e produção de dados adicionais em campo;
- Inspeção de reconhecimento da área, com levantamento de informações coletadas em entrevistas com moradores do entorno;
- Indicação das fontes potenciais e bens a proteger identificados;
- Elaboração do modelo conceitual, o qual deverá apresentar um relato escrito e/ou representação gráfica da área estudada;
- Elaboração de um Plano de Investigação quando houver necessidade de prosseguimento nos estudos ambientais por meio de uma Investigação Confirmatória da área de estudo, contemplando a localização das Áreas Suspeitas identificadas e indicando a quantidade de sondagens e poços de monitoramento a serem realizados, bem como os parâmetros pertinentes a investigação proposta.

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

3.10.6 ESCOPO E ATIVIDADES

Para a avaliação preliminar é determinada uma área no entorno do empreendimento, em que são mapeados potenciais poluidores em um raio de 200 m. Estes podem ser postos de gasolina, oficinas mecânicas, indústrias e demais atividades, conforme o Guia da Caixa (2010). Após sua identificação e levantamento histórico, cada um é avaliado de forma individual, de maneira que se entenda sua influência sobre o terreno de interesse. Isto é, se, de alguma forma, eles podem poluir o terreno do empreendimento. Em caso afirmativo nessa etapa preliminar, deve ser realizada uma segunda etapa, chamada investigação confirmatória, em que são feitas análises laboratoriais.

Ressalta-se também a importância do cuidado com os materiais que estão presentes na obra, sejam eles novos ou resíduos, para que a contaminação não ocorra durante o processo de construção. Para isso, o acondicionamento dos materiais deve ser rigorosamente controlado e a disposição feita de maneira adequada, conforme o PGRCC.

3.10.7 RESPONSABILIDADES

Empresa responsável pela execução da obra. A responsabilidade por sua fiscalização é do FUNDEPAR e, compete a SEED/UGP a supervisão e monitoramento da implementação do subprograma.

3.10.8 CRONOGRAMA

Tabela 13 – Cronograma do Subprograma de Gestão de Áreas Contaminadas

Atividade	Trimestre (pré obras)	Trimestre (obras)							
	1	1	2	3	4	5	6	7	8
Levantamento do histórico da área e de possíveis contaminações existentes									

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

Atividade	Trimestre (pré obras)	Trimestre (obras)							
	1	1	2	3	4	5	6	7	8
Registro dos laudos e relatórios elaborados sobre a presença ou não de contaminação da área									

3.11 SUBPROGRAMA DE RECOMPOSIÇÃO DE ÁREAS UTILIZADAS/DEGRADADAS

3.11.1 APRESENTAÇÃO

No início da obra é necessário que sejam instaladas estruturas para atender as demandas de construção. Tais estruturas servem como apoio, para alocar os equipamentos e insumos da obra, suprir as necessidades dos servidores e etc. Entretanto, a utilização desses espaços pode ser deletéria para o meio e necessita de correção no período pós-obra.

3.11.2 JUSTIFICATIVA

O programa de recomposição de áreas utilizadas se faz necessário, uma vez que, a não correção das áreas que foram amplamente utilizadas, pode gerar impactos permanentes na região e se propagar para contaminações maiores.

3.11.3 OBJETIVO

Limpar e restaurar as áreas de uso comum da obra, para o mais próximo possível da aparência anterior ao início da construção do empreendimento.

3.11.4 PÚBLICO ALVO

Empresa responsável pela execução da obra.

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

3.11.5 PROCEDIMENTOS E DIRETRIZES

Esse subprograma deve ter início imediato assim que finalizadas as obras e durar até que concluída a recuperação de todas as áreas degradadas e utilizadas. Essas áreas devem estar nas melhores condições ambientais possíveis quando o subprograma for dado como encerrado.

3.11.6 ESCOPO E ATIVIDADES

- Remover todo e qualquer resíduo de construção, garantindo a sua destinação adequada;
- Remover as sinalizações de trânsito e qualquer material que ocupe as vias públicas utilizadas, para que o fluxo volte à normalidade;
- Em caso de danos nas vias e seus acessórios (calçadas, pavimentos, placas de sinalização), esteses deverão ser recompostos ao estado original;
- Desobstruir os sistemas de drenagem, por meio de limpeza adequada, para que os resquícios da obra não interfiram no seu funcionamento;
- Restaurar as áreas de vegetação que acidentalmente tenham sido danificadas.

3.11.7 RESPONSABILIDADES

Empresa responsável pela execução da obra. A responsabilidade por sua fiscalização é do FUNDEPAR e, compete a SEED/UGP a supervisão e monitoramento da implementação do subprograma.

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

3.11.8 CRONOGRAMA

Tabela 14 – Cronograma do Subprograma de Recomposição de Áreas Utilizadas/Degradadas

Atividade	Trimestre (obras)								Ano (pós obra)
	1	2	3	4	5	6	7	8	1
Limpeza e restauração das áreas utilizadas/degradadas									
Elaboração de relatório com registro, inclusive fotográfico, da situação local após recuperação									

3.12 SUBPROGRAMA DE TRATAMENTO DE EFLUENTES E DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS

3.12.1 APRESENTAÇÃO

Qualquer obra gera resíduos e efluentes, que consistem nos efluentes e resíduos gerados pelos colaboradores durante suas atividades, e os resíduos da construção civil. Esses resíduos e efluentes, se incorretamente manejados, se tornam fontes de contaminação para o ambiente.

3.12.2 JUSTIFICATIVA

Devido a implicações legais e prejuízos ao meio ambiente que podem ocorrer pelo manejo indevido de resíduos e efluentes, faz-se necessário um subprograma de tratamento dos mesmos.

3.12.3 OBJETIVO

O objetivo deste subprograma é dar um direcionamento para o correto gerenciamento dos resíduos e efluentes gerados na obra, promovendo o adequado saneamento do local das obras, incluindo nestas suas estruturas de apoio, especialmente ao solo e águas superficiais.

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

3.12.4 PÚBLICO ALVO

Todos os funcionários envolvidos na obra.

3.12.5 PROCEDIMENTOS E DIRETRIZES

Todos os procedimentos e diretrizes previstos nesse subprograma devem estar de acordo com o PGRCC da obra, bem como todas as instruções e normas técnicas porventura determinadas pela concessionária de saneamento local.

3.12.6 ESCOPO E ATIVIDADES

Uma vez que o empreendimento não é atendido pela rede pública com coleta e tratamento de esgoto, será adotada uma solução independente, a fim de mitigar o impacto do tratamento e disposição final dos efluentes sanitários. Para tanto, durante a obra, poderão ser instalados banheiros químicos no local, e uma empresa devidamente licenciada fará a coleta dos efluentes. Já na fase de operação do empreendimento o efluente será devidamente destinado para a rede pública pela ligação com a companhia responsável.

Para os resíduos sólidos gerados, devem ser seguidas rigorosamente todas as diretrizes determinadas pelo PGRCC da obra, que também se encontra como anexo deste documento.

3.12.7 RESPONSABILIDADES

A responsabilidade pela implementação deste Subprograma é da empresa construtora, a fiscalização do FUNDEPAR e, compete a SEED/UGP a supervisão e monitoramento da implementação do subprograma. A responsabilidade de seguir as orientações determinadas pelo programa é de todos os envolvidos.

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

3.12.8 CRONOGRAMA

Tabela 15 – Cronograma do Subprograma de Tratamento de Efluentes e Destinação de Resíduos

Atividade	Trimestre (obras)							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Manejo adequado de resíduos, incluindo emissão de MTRs e registro de CDFs								
Manejo adequado de efluentes								
Elaboração dos relatórios de acompanhamento								

3.13 SUBPROGRAMA DE PROTEÇÃO ÀS ÁREAS LEGALMENTE PROTEGIDAS

Esse subprograma não é aplicável por não haver áreas legalmente protegidas na área de influência do empreendimento.

3.14 SUBPROGRAMA DE CONTROLE DO TRÁFEGO DE VEÍCULOS PESADOS E DE MÁQUINAS

3.14.1 APRESENTAÇÃO

De acordo com o Anexo I da Lei Federal n 9.503/1997, que institui o Código de Trânsito Brasileiro, “sinalização” refere-se ao “conjunto de sinais de trânsito e dispositivos de segurança colocados na via pública com o objetivo de garantir sua utilização adequada, possibilitando melhor fluidez no trânsito e maior segurança dos veículos e pedestres que nela circulam”. Da mesma forma, os “sinais de trânsito” são os “elementos de sinalização viária que se utilizam de placas, marcas viárias, equipamentos de controle luminosos, dispositivos auxiliares, apitos e gestos, destinados exclusivamente a ordenar ou dirigir o trânsito dos veículos e pedestres”.

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

Portanto, a sinalização viária é o meio de comunicação entre a via e seus usuários, devendo ser de fácil compreensão. A precariedade da sinalização, ou ainda, erros contidos na mesma, tem o potencial de ocasionar acidentes de trânsito.

Considerando os impactos causados pelo tráfego momentâneo de veículos e máquinas necessários para o desenvolvimento das obras, esses serão minimizados com a implantação da sinalização adequada, garantindo assim a segurança de pedestres, motoristas e colaboradores das obras.

3.14.2 JUSTIFICATIVA

A implantação do empreendimento ocasionará uma intensificação no tráfego de caminhões, máquinas e outros veículos relacionados durante a obra. Além disso, após o término da obra, haverá tráfego de veículos em virtude do empreendimento. Portanto, faz-se de extrema necessidade que a sinalização viária seja adequada.

3.14.3 OBJETIVO

Esse programa tem como objetivo principal estabelecer e consolidar ações que permitam o melhoramento da sinalização nas vias do empreendimento, bem como a adequada organização do fluxo e manutenção dos veículos, reduzindo a possibilidade de acidentes e a perturbação do sossego da região.

3.14.4 PÚBLICO ALVO

Empresa responsável pela execução da obra.

3.14.5 PROCEDIMENTOS E DIRETRIZES

Os procedimentos e diretrizes desse subprograma devem observar as legislações locais de tráfego, bem como os períodos de silêncio determinados pelo município.

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

3.14.6 ESCOPO E ATIVIDADES

O programa consiste na inclusão de placas de sinalização na obra. Serão avaliados os locais mais estratégicos para que a sinalização seja adequada e efetiva, sendo dada atenção para que esta seja de fácil entendimento.

Outra medida importante é o controle dos horários e dos roteiros a serem percorridos pelos veículos, evitando a circulação dos mesmos no horário de silêncio (das 22h às 7h), e prevendo rotas mais curtas possíveis, consequentemente, reduz-se o barulho, a intensificação do tráfego e a emissão de poluentes atmosféricos associados aos mesmos.

Além disso, deve ser garantido um cronograma eficaz de manutenções periódicas. Com as manutenções em dia, espera-se que esses veículos sejam mais silenciosos e emitam menos partículas ao ambiente. Essas manutenções também devem ser feitas a qualquer momento, quando contatadas irregularidades nesses veículos.

Haverá, ainda, as ações mencionadas a seguir:

- Controle de velocidade das máquinas e caminhões, de modo a evitar acidentes;
- Instalação de alerta sonoro de ré para todos os equipamentos;
- Rotina de treinamentos para os motoristas buscando a redução de práticas inseguras durante os trajetos.

3.14.7 RESPONSABILIDADES

A responsabilidade pela implementação deste Subprograma é da empresa construtora, a fiscalização é do FUNDEPAR e, compete a SEED/UGP a supervisão e monitoramento da implementação do subprograma. A responsabilidade de seguir as orientações determinadas pelo programa é de todos os envolvidos.

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

3.14.8 CRONOGRAMA

Tabela 16 – Cronograma do Subprograma de Controle do Tráfego de Veículos Pesados e de Máquinas

Atividade	Trimestre (pré obras)	Trimestre (obras)							
	1	1	2	3	4	5	6	7	8
Planejamento de rotas e horários para movimentação de veículos e máquinas									
Instalação de sinalização adequada									
Execução de manutenções preventivas e corretivas em máquinas e veículos									
Monitoramento de ruídos e emissões atmosféricas causados por veículos e equipamentos									
Realização de treinamentos para os motoristas buscando a redução de práticas inseguras durante os trajetos									
Elaboração de relatórios de monitoramento									

3.15 SUBPROGRAMA DE PREVENÇÃO E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS À FLORA E FAUNA

3.15.1 APRESENTAÇÃO

A supressão de vegetação se refere ao ato de remover ou eliminar a cobertura vegetal de uma determinada área. Esse processo pode envolver a retirada de árvores, arbustos, plantas herbáceas e outros tipos de vegetação. Pode ser realizada por inúmeras razões, incluindo: abrir espaço para o desenvolvimento urbano, agricultura, construção de infraestrutura, exploração madeireira, controle de incêndios, entre outros fins.

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

Além disso, em muitos casos, a realização de supressão vegetal, a movimentação de maquinários e colaboradores pode inquietar e gerar movimentação de animais que pertenciam àquele local ou suas proximidades, e o aparecimento destes no canteiro de obras e durante todo o processo de implantação pode ocorrer, sendo então necessária a aplicação de um treinamento específico aos colaboradores para que as medidas cabíveis sejam aplicadas para a segurança de todos.

3.15.2 JUSTIFICATIVA

Ao ser realizada, a supressão vegetal pode trazer diversos impactos para a região em questão. Dentre eles estão a possibilidade de erosão no solo, uma vez que as raízes das plantas estabilizam o solo e interferem diretamente na sua drenagem. Outro impacto negativo da supressão vegetal é a alteração na fauna, em virtude de atuar como habitat nos ecossistemas, podendo atingir toda a cadeia, e a perda da biodiversidade local, com a eliminação de espécies endêmicas.

Também podem ocorrer perturbações e deslocamento por parte da fauna do entorno ou do próprio terreno de instalação – interferindo assim no desenvolvimento da obra, bem como na segurança dos colaboradores e dos próprios animais. Além disso, deve-se considerar que há a presença de parques importantes e área rural nas proximidades do Colégio Estadual Jardim Holandês.

3.15.3 OBJETIVO

O subprograma objetiva realizar a supressão necessária para implantação do empreendimento, de forma segura e com o menor impacto negativo possível.

O subprograma busca ainda diminuir as ocorrências associadas ao atropelamento da fauna, diminuir os riscos de acidentes ofídicos – como a mortandade de representantes da fauna, além de maus tratos a indivíduos da fauna, pesca e caça indevidas.

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

3.15.4 PÚBLICO ALVO

Todos os funcionários envolvidos na obra.

3.15.5 PROCEDIMENTOS E DIRETRIZES

Os procedimentos e diretrizes envolvem a observação de toda a legislação ambiental aplicável à fauna e flora pela empresa responsável pela construção e por seus funcionários, sobretudo, a Constituição Federal, a Lei Federal nº 12.305/2010 (mais conhecida como política nacional de resíduos sólidos), a Lei Federal nº 9.433/1997 (mais conhecida como política nacional de recursos hídricos), a Lei Federal nº 9.605/1998 (mais conhecida como lei de crimes ambientais) e a Lei Federal nº 12.651/2012 (mais conhecida como novo código florestal).

3.15.6 ESCOPO E ATIVIDADES

O programa deverá ser desenvolvido de modo a informar aos trabalhadores e moradores sobre a importância da fauna, em como identificar espécies peçonhentas da região, dos cuidados a serem tomados quanto ao contato com esses animais e das instituições a serem contatadas caso ocorra a presença de algum destes, além de capacitar e qualificá-los em relação aos procedimentos necessários a serem adotados caso animais sejam encontrados. Serão abordados pontos como:

- Análise do local de implantação para reconhecimento das espécies que serão removidas;
- Verificar a legislação vigente e garantir que a área estará de acordo com os requisitos legais;
- Marcar e identificar a cobertura que será removida e efetivar a remoção;
- Destinar de forma correta os resíduos gerados;
- Reabilitar as áreas cabíveis, como as áreas utilizadas para apoio na construção e que precisam de recomposição vegetal, por exemplo;

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

- Monitorar atenciosamente as áreas que foram submetidas ao processo e documentar esses procedimentos;
- Discussões acerca da importância da fauna;
- Identificação de espécies peçonhentas da região e apresentar principais diferenças entre espécies peçonhentas e não peçonhentas;
- Como proceder em contato com exemplares da herpetofauna;
- Ações para que ocorra diminuição do risco de atropelamento de fauna.

Além disso, são previstas as seguintes ações:

- Disponibilizar telefone de contatos de Corpo de Bombeiros, Polícia Ambiental e do Centro de Apoio à Fauna Silvestre (CAFS)1;
- Monitorar a ocorrência de animais na obra e região, identificando os mesmos;
- Propor ou revistar medidas mitigadoras caso os impactos do empreendimento na fauna sejam identificados.

Cabe lembrar que apenas profissionais habilitados, dotados de uma autorização de manejo de fauna, podem manusear os animais. Nesse sentido, deverão ser seguidas as diretrizes estipuladas no licenciamento ambiental e suas condicionantes.

Caso o processo de licenciamento ambiental que será realizado para a obra, bem como o processo de autorização para supressão de vegetação, não exijam o manejo de fauna, a empresa deverá possuir ou contratar um profissional habilitado para realizar a vistoria prévia das áreas a serem suprimidas, com o devido afugentamento dos animais, sem que haja contato direto com eles. Em caso de ninhos de aves, é aconselhável que se isole a área e que o ninho seja monitorado até que os filhotes o tenham desocupado

[1] O Centro de Apoio à Fauna Silvestre (CAFS) funciona no recebimento e manejo dos animais silvestres mediante convênio com a Secretaria de Estado do Desenvolvimento Sustentável e Turismo (SEDEST) e o Instituto Água e Terra (IAT) – o contato pode ser feito pelo telefone (41) 3313-5626.

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

(normalmente, em um prazo curto de tempo), visto que o sucesso na translocação de ninhos de aves é extremamente reduzido.

O acompanhamento do Programa será feito por meio dos DDSs, onde serão sanadas as dúvidas dos trabalhadores em relação ao manuseio da fauna, além de identificar as ocorrências de fauna no canteiro de obras.

3.15.7 RESPONSABILIDADES

A responsabilidade pela implementação deste Subprograma é da empresa construtora, a fiscalização do FUNDEPAR e, compete a SEED/UGP a supervisão e monitoramento da implementação do subprograma. A responsabilidade de seguir as orientações determinadas pelo programa é de todos os envolvidos.

3.15.8 CRONOGRAMA

Tabela 17 – Cronograma do Subprograma de Prevenção e Mitigação de Impactos à Flora e Fauna

Atividade	Trimestre (pré obras)	Trimestre (obras)							
	1	1	2	3	4	5	6	7	8
Planejamento ambiental da supressão de vegetação									
Treinamentos									
Campanhas de conscietização									

3.16 SUBPROGRAMA DESTINADO A EVITAR OU REDUZIR OS DESCONTENTAMENTOS DA COMUNIDADE

3.16.1 APRESENTAÇÃO

Espera-se que a obra gere certa mudança na dinâmica da região instalada. Com isso, um dos impactos negativos gerados é o descontentamento da população do entorno. É importante para o sucesso do empreendimento que a comunicação seja clara

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

e assertiva em todas as suas etapas, evitando descontentamentos da comunidade e a geração de expectativas.

3.16.2 JUSTIFICATIVA

A implantação de qualquer empreendimento pode causar descontentamentos de diversas ordens na comunidade do entorno, e também nos seus futuros usuários. Esses descontentamentos podem gerar reclamações, conflitos, boicotes, denúncias e queixas que atrasem ou impeçam seu funcionamento, e na maioria das vezes é provocado pela falta de transparência ou comunicação deficiente em todas as etapas do processo.

Considerando que todo empreendimento, para funcionar, precisa de pessoas que utilizem de seus benefícios, principalmente se tratando de uma unidade educacional, faz-se necessário um subprograma destinado a reduzir potenciais descontantamentos que venham a ocorrer.

3.16.3 OBJETIVO

O objetivo deste subprograma é evitar que possíveis descontentamentos gerados na comunidade prejudiquem ou inviabilizem a implantação do mesmo, bem como dificultem sua plena operação e o funcionamento de suas atividades após implantado, além de buscar participar a comunidade sobre o andamento das obras, dotando-a de informação pertinente ao interesse e bem estar coletivo.

3.16.4 PÚBLICO ALVO

Comunidade em geral.

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

3.16.5 PROCEDIMENTOS E DIRETRIZES

Os procedimentos e diretrizes envolvem todas as boas práticas que devem ser executadas pela empresa responsável pela construção e seus funcionários de modo a evitar possíveis conflitos com a comunidade, incluindo adotar ações éticas em suas atividades.

3.16.6 ESCOPO E ATIVIDADES

Além de garantir a boa convivência dos funcionários com a comunidade local, conforme proposto anteriormente, outras medidas devem ser adotadas. Dentre eles estão:

- O cumprimento de todos os requisitos legais dentro do prazo, evitando possíveis prorrogações na obra;
- Evitar ao máximo a dispersão de materiais no entorno como poeira e lama, para que não chegue até as demais residências;
- Comunicação no início e durante a obra com os moradores;
- Interrupção da obra em caso de chuvas intensas;
- Reconstituição das calçadas e pavimentos danificados, para que fiquem iguais à condição de início;
- Realização de vistoria cautelar no entorno próximo às obras, especialmente se for identificada alguma edificação ou estrutura que aparente vulnerabilidade estrutural, com vistas a prevenir queixas sobre impacto estrutural;
- Orientar os motoristas da obra sobre velocidade e manobras adequadas nas vias públicas;

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

- Proceder consultas à comunidade do entorno para avaliar a percepção da mesma referente à questão das emissões atmosféricas/poeiras causadas pelo empreendimento.

Em relação aos temas abrangidos pelos DDS que serão implementados, também será incluída a temática do relacionamento e segurança comunitária, especialmente considerando que as obras ocorrerão muito próximo a áreas consolidadas. Nesse sentido, os temas que tangenciam a segurança – sinalização, avisos, alertas, cercamentos, áreas de passagem, prevenção ao assédio, etc. – e comunicação comunitária – informação sobre a obra e calendário, avisos prévios sobre eventual impacto na circulação de carros e pessoas, medidas implementadas para tratar ruído e poeira, divulgação do canal de queixas e reclamações, etc. – se configuram em temas essenciais a serem trabalhados tanto nos DDS quanto nas atividades com a comunidade do entorno.

3.16.7 RESPONSABILIDADES

A responsabilidade pela implementação deste Subprograma é da empresa construtora, a fiscalização é do FUNDEPAR e, compete a SEED/UGP a supervisão e monitoramento da implementação do subprograma. A responsabilidade de seguir as orientações determinadas pelo programa é de todos os envolvidos.

3.16.8 CRONOGRAMA

Tabela 18 – Cronograma do Subprograma Destinado a Evitar ou Reduzir os Descontentamentos da Comunidade

Atividade	Trimestre (pré obras)	Trimestre (obras)							
	1	1	2	3	4	5	6	7	8
Comunicação e divulgação do objetivo e etapas do empreendimento, em meios adequados									
Vistoria prévia no entorno									
Comunicação e divulgação de									

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

Atividade	Trimestre (pré obras)	Trimestre (obras)							
	1	1	2	3	4	5	6	7	8
eventuais atrasos nas obras, e outros assuntos pertinentes que interfiram no cotidiano da comunidade									
Estabelecimento de canal de comunicação para recebimento de eventuais queixas da comunidade									
Elaboração de relatórios incluindo as queixas recebidas e a soluções adotadas									

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

4 PROGRAMA DE COMUNICAÇÃO SOCIAL E GESTÃO DE QUEIXAS

4.1 JUSTIFICATIVA

Com o início dos trabalhos de implantação do empreendimento, bem como na movimentação de pessoas na área de influência, surgem uma série de indagações por parte da população residente no entorno, bem como a geração de expectativas, seja nos aspectos econômico-financeiros ou no aspecto de geração de emprego, além de opiniões da população favorável à obra ou os críticos desta.

Faz-se necessária uma maior aproximação destes com a sociedade por meio de algumas ações que visem a integração população-empreendimento, minimizando assim a probabilidade de conflitos ou desavenças entre ambas as partes.

Além disso, atualmente, nas empresas modernas, além das considerações econômicas, contábeis e políticas, as preocupações de caráter socioambiental são cada vez mais relevantes (DONAIRE, 1994), entre as quais se destacam as ações de comunicação social. Estas não são ações pontuais, de caráter assistencialista, mas sim parte da estratégia de crescimento de uma empresa.

Estas são ações de contrapartida da empresa em relação à comunidade, haja vista que essa fornece para o empreendimento o local, o capital social e a infraestrutura, contribuindo decisivamente para a viabilização do negócio.

Existem ainda outras vantagens para a empresa ao realizar uma boa campanha de comunicação social, entre as quais pode-se destacar: aperfeiçoamento de gestão; a ampliação de networking; o fortalecimento de imagem e o acesso a recursos (FISCHER; COMINI, 2012), bem como, aumenta a motivação dos funcionários e auxilia no crescimento sustentável da empresa (NAKAGAWA, 2015).

4.2 OBJETIVO

Os objetivos deste programa são:

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

- Desenvolver campanhas de esclarecimento aos moradores das áreas a serem diretamente afetadas pelas obras, à população que transita pelas áreas afetadas e aos residentes do entorno das obras, tendo em vista mitigar as dúvidas quanto às afetações, as apreensões quanto a abrangência dos programas e as formas de resoluções, assim como os desdobramentos esperados ao longo do tempo;

- Identificar uma resposta da sociedade, em relação ao empreendimento, visando otimizar alguma medida mitigadora mais próxima da sua realidade;

- Gerar um meio de comunicação apropriado para receber informações da sociedade em relação ao empreendimento;

- Repassar informações à população residente no município, especialmente à comunidade do bairro lindeiro, levando notícias sobre suas etapas, execução e as principais mudanças socioeconômicas e ambientais decorrentes, bem como sobre as mudanças temporárias e permanentes;

- Redução no nível de desentendimento e maior integração dos trabalhadores e sociedade;

- Viabilizar um canal de relacionamento direto e constante entre o empreendedor e as comunidades afetadas e aquelas situadas no entorno, com vistas a reduzir os eventuais impactos associados ao empreendimento, antes e durante o período de obras e, posteriormente, na etapa de operação;

- Divulgação geral do empreendimento e das ações sociais e ambientais;

- Divulgar periodicamente os resultados obtidos a partir da existência de mecanismos de consulta e participação de modo a receber, registrar e encaminhar adequadamente as demandas, reivindicações, reclamações e outras informações geradas pelas comunidades afetadas pelas obras, a fim de prevenir e dirimir situações de conflito e assegurar a transparência das ações.

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

4.3 PÚBLICO ALVO

Todos os segmentos da população diretamente afetada, além daqueles interessados nas intervenções previstas e a comunidade em geral.

4.4 PROCEDIMENTOS E DIRETRIZES

O projeto deverá ser apresentado em linguagem adequada, informando de modo objetivo sobre as principais características do empreendimento, suas etapas e seu cronograma básico, detalhando os impactos que serão causados pela implantação e entrada em operação do empreendimento, bem como as medidas a serem implementadas para mitigar e compensar esses impactos. A comunicação deve ser clara e objetiva, não omitindo nenhum dos problemas referentes ao empreendimento apresentado nos estudos ambientais.

Para atingir de maneira eficaz os objetivos explicitados, os trabalhos ora propostos deverão abordar os temas a seguir apresentados:

- Informação: Envolve o conjunto de ações e instrumentos de comunicação que objetivam informar os diferentes públicos sobre as características do empreendimento e suas especificações técnicas e construtivas, benefícios, impactos associados, adoção de medidas mitigadoras e desenvolvimento de ações socioambientais.

- Articulação: Abrange as ações de interação e comunicação desenvolvidas com o objetivo de estabelecer um relacionamento construtivo com a opinião pública regional e local, as instituições governamentais e, principalmente, com a população local, suas entidades representativas e lideranças.

- Monitoramento e Avaliação: Envolvem o processo de acompanhamento, organização, arquivamento e avaliação das ações de comunicação social em suas atividades de prestação de informações e captação e respostas a inquietações da sociedade.

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

4.5 ESCOPO E ATIVIDADES

As atividades envolvidas no programa devem seguir a seguinte sequência:

- Identificação das principais entidades, associações e lideranças comunitárias locais, interlocutores representativos da população, para a apresentação de suas reivindicações, reforçando o papel representativo da organização comunitária;

- Planejamento geral das campanhas de esclarecimento, com a identificação e caracterização dos interlocutores e a seleção dos tipos de informação a serem divulgadas, definição dos meios de comunicação a serem adotados e montagem de equipes;

- Elaboração dos materiais de divulgação necessários para cada etapa do empreendimento, considerando-se a especificidade de cada segmento a ser atingido, produção de textos e de outros materiais de divulgação, compatíveis com as informações a serem divulgadas e com os diversos públicos a que se destina;

- Implantação de um sistema de atendimento à população local, que deverá ser pensado de modo a atender adequadamente as características e especificidades da população local;

- Realização de palestras e reuniões com as comunidades locais sobre o empreendimento, seus impactos, programas de mitigação e empreendimentos associados e seus efeitos.

As atividades apresentadas a seguir possuem o intuito de fornecer acesso à informação sobre aos moradores e promover ações de educação ambiental que o empreendimento pode ministrar aos moradores como agente promotor de conscientização ambiental:

- Confeccionar material informativo que apresente as etapas da construção, seus impactos, formas de controle, e como a obra poderá afetar os moradores;

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

- Divulgação em rádios e jornal impresso locais informes publicitários sobre o avanço das obras;
- Criar ferramentas para que os funcionários, visitantes e população tenham acesso às informações, podendo ser via sala de integração na própria obra, com maquetes e vídeos das fases da obra;
- Programar palestras informativas à população, apresentando temas pertinentes ao meio ambiente;
- Possibilitar a participação dos trabalhadores no calendário de atividades desportivas, sociais, culturais e de voluntariado no município.

As palestras serão ministradas por engenheiros ambientais ou outros profissionais com conhecimento em licenciamento ambiental, que por meio de ações educativas junto aos atores envolvidos no processo estimulam o desenvolvimento do conhecimento e tendem a reduzir os impactos negativos do empreendimento, assim como maximizar os positivos.

Independente da fase, o mecanismo de gestão de queixas e reclamações deve manter um cadastro organizado e permanentemente atualizado com o registro de todas as queixas recebidas e de todas as atividades de gestão realizadas, incluindo todo o processo de atendimento, conforme atestado por escrito pela pessoa física ou jurídica que tenha feito a queixa.

Os Canais de Comunicação poderão receber questionamentos, dúvidas, queixas e reclamações e estarão preparados para estabelecer uma conexão direta com o público alvo. Seu funcionamento abrangerá o acolhimento, processamento e resolução de ocorrências registradas, garantindo, assim, que os processos de feedback ao reclamante tenham eficiência e eficácia. A documentação produzida terá uma linguagem clara e detalhada do processo, sendo todas as etapas registradas e documentadas.

As manifestações serão compiladas sistematicamente e apresentadas por meio de relatórios mensais com o registro dos resultados alcançados e a avaliação do processo realizado de atendimento ao cidadão. O processo de atendimento comunitário será

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

baseado na premissa de livre acesso às informações e à equipe de execução por todo cidadão interessado, seja para fins de queixas, solicitações, sugestões, elogios e atendimentos diversos.

A partir dos dados obtidos, deverão ser apontadas as demandas existentes e a respectiva resolução apresentada pelo setor competente.

O sistema estabelecido será concebido para possibilitar um fluxo de comunicação (registro das informações e resoluções) otimizado e eficaz, inclusive quanto ao tempo de resposta.

Os canais de atendimento do programa serão:

a) UGP/SEED: Atendimento direto por e-mail e telefone. Também poderão ser utilizadas mídias sociais e grupos de teleconferência com o devido registro das manifestações;

b) FUNDEPAR: Atendimento direto pelos fiscais, por e-mail, telefone ou site;

c) Local da Obra / Construtora: tem a função de esclarecimentos e orientações sobre a obra, impactos e programas associados. Este canal deve esclarecer os demandantes com informações relacionadas ao projeto e implantação e os programas de mitigação dos impactos, e, quando necessário, fazer a indicação dos canais de atendimento para reclamações ou sugestões (FUNDEPAR, preferencialmente).

Reuniões e Oficinas

É importante frisar que mesmo nas reuniões, consultas e oficinas haverá a oportunidade de manifestação por parte e que deverá ter registro e atendimento por meio do sistema de resposta às queixas e reclamações. Um técnico ou comunicólogo, ou representante devidamente capacitado deverá ser sempre o captador das manifestações nestes pleitos, no qual todos os envolvidos deverão estar cientes da sua função para devida orientação ao público ou solicitante que faça o registro junto a este profissional responsável.

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

Todas as reuniões e oficinas deverão ser registradas, consolidadas as informações em um relatório de realização com os seguintes itens:

(i) Recursos Alocados: Local, data e horário, tempo previsto, sistemas audiovisuais e equipe;

(ii) Chamamento e Mobilização: modelo de convite, peças de divulgação, canais de comunicação, público atingido;

(iii) Realização da Consulta: roteiro da consulta, relato / descrição da consulta, respostas atendidas e a atender, acordos e definições, lista de participantes, registro fotográfico e divulgação dos canais de atendimento do Programa.

Formulários

Os formulários são os instrumentos para registro das manifestações e ocorrências que poderão ser queixas e demandas, sugestões, críticas, coleta de informações sobre satisfação e monitoramento das atividades desenvolvidas.

As manifestações por escrito através de formulário poderão ser preenchidas por funcionário capacitado para o caso de o manifestante assim requisitar ou na sua impossibilidade de fazê-lo.

O formulário padrão deverá ser preenchido em todas as ocasiões para registro das manifestações e para alimentar o banco de informações e registro de queixas e reclamações.

Estruturação e Operação do Banco de Dados, Monitoramento e Avaliação

O Programa deverá estruturar e manter um Sistema de Informações com o cadastro organizado de todas as ações de comunicação, as demandas surgidas ao longo do período de planejamento, obras e entrada em operação das intervenções. Isto abrange as demandas oriundas de diferentes fontes, tais como imprensa, Ouvidoria e Centros de Atendimento, além de demandas originadas em outros programas

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

socioambientais. Este sistema deverá proporcionar as ferramentas para identificar, sistematizar e organizar continuamente informações sobre:

- Os tipos de demandas e reivindicações, sua intensidade e localização;
- As soluções e encaminhamentos realizados;
- A imagem do empreendedor em seus esforços de atendimento a demandas e resultados atingidos.

4.6 REFERÊNCIAS

DONAIRE, D. Considerações sobre a influência da variável ambiental na empresa. **Revista de Administração de Empresas (RAE)**, São Paulo: FGV, v.34, n.2, p.68-77, 1994.

FISCHER, R. M.; COMINI G. Sustainable Development: From Responsibility to Entrepreneurship. **Revista de Administração da USP**, São Paulo, v.47, n.3, p.363-369, jul./ago./set. 2012.

NAKAGAWA, M. **3Rs para Pequenas e Medias Empresas.** *S, d.* 2015. Disponível em: <http://www.liderare.com.br/downloads/ME_3Rs.pdf>

4.7 RESPONSABILIDADES

A responsabilidade pela implementação deste programa é da empresa construtora e do empreendedor. A responsabilidade por sua fiscalização é do FUNDEPAR e, compete a SEED/UGP a supervisão e monitoramento da implementação do programa.

4.8 CRONOGRAMA

Tabela 19 – Cronograma do Programa de Comunicação Social e Gestão de Queixas

Atividade	Trimestre (pré obras)	Trimestre (obras)							
	1	1	2	3	4	5	6	7	8
Comunicação e divulgação do objetivo e etapas do empreendimento, em meios adequados									
Estabelecimento de canal de comunicação para									

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

Atividade	Trimestre (pré obras)	Trimestre (obras)							
	1	1	2	3	4	5	6	7	8
recebimento de eventuais queixas da comunidade									
Execução de palestras com a comunidade									
Elaboração de relatórios incluindo as queixas recebidas e a soluções adotadas									

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

5 PROGRAMA PARA COMBATE A DOENÇAS INFECTOCONTAGIOSAS

5.1 JUSTIFICATIVA

Considerando a possibilidade de transmissão de doenças infectocontagiosas na obra, pelo contato entre os funcionários, faz-se necessária a elaboração de um programa de combate a essas doenças, de modo a preservar a saúde de todos.

5.2 OBJETIVO

Estabelecer procedimentos para combater a transmissão de doenças infectocontagiosas entre os funcionários da obra.

5.3 PÚBLICO ALVO

Todos os funcionários da obra.

5.4 PROCEDIMENTOS E DIRETRIZES

Os procedimentos consistem em todos aqueles estabelecidos nas NRs para saúde do trabalhador, bem como todos as diretrizes definidas por organismos municipais, estaduais, nacionais e internacionais para a saúde. Entre eles, cita-se: Secretaria de Saúde da Prefeitura Municipal de Piraquara, Secretaria de Saúde do Estado do Paraná, Ministério da Saúde, Agência Nacional de Vigilância Sanitária, Fundação Nacional da Saúde, Organização Mundial da Saúde e Organização Panamericana da Saúde.

5.5 ESCOPO E ATIVIDADES

O escopo inclui medidas preventivas de proteção para evitar a disseminação de doenças infectocontagiosas, medidas de afastamento para evitar a proliferação das

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

mesmas, bem como as medidas de encaminhamento de pessoas infectadas para unidades de saúde, caso necessário.

5.6 MEDIDAS DE PREVENÇÃO DURANTE AS OBRAS

A obra possuirá pontos de higienização, como dispenseres de álcool gel e pias com sabão líquido e papel toalha. Também serão feitas campanhas de educação e informação dos funcionários.

Também será mantida a organização e limpeza do canteiro de obras e demais instalações para evitar a proliferação de vetores de doenças (mosquitos, ratos, demais vetores), principalmente, devido ao aumento nos casos de dengue observados no Brasil ao longo de 2024.

5.7 MEDIDAS EM CASO DE SUSPEITA DE COVID-19

Em casos de suspeita de COVID-19, o colaborador deve ser afastado imediatamente de suas atividades. O local deve possuir termômetro para medição da temperatura em caso de suspeita.

5.8 REFERÊNCIAS

- Governo do Estado do Paraná. Disponível em: <https://www.coronavirus.pr.gov.br/Campanha>.
- Ministério da Saúde. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/covid-19>.
- *Occupational Safety and Health Administration.* Disponível em: <https://www.osha.gov/coronavirus/control-prevention>.

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

- Organização Mundial da Saúde. Disponível em: <https://www.who.int/es/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>.
- Organização Panamericana da Saúde. Disponível em: <https://www.paho.org/en/topics/coronavirus-infections/coronavirus-disease-covid-19-pandemic>.

5.9 RESPONSABILIDADES

A responsabilidade pela implementação deste Programa é da empresa construtora, a fiscalização é do FUNDEPAR e, compete a SEED/UGP a supervisão e monitoramento da implementação do programa. A responsabilidade de seguir as orientações determinadas pelo programa é de todos os envolvidos.

5.10 CRONOGRAMA

Tabela 20 – Cronograma do Programa de Combate a Doenças Infectocontagiosas

Atividade	Trimestre (obras)							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Adoção de medidas de prevenção a doenças infectocontagiosas								
Adoção de medidas em casos de suspeita de COVID-19, se necessário								

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

6 PROGRAMA DE RESPOSTA A CONTINGÊNCIAS E EMERGÊNCIAS

6.1 APRESENTAÇÃO

O Programa de Atendimento a Emergências e Plano de Contingência apresenta-se como medida de prevenção e ferramenta antecipada de assistência, suporte e orientação no caso de ocorrência de acidentes envolvendo colaboradores, comunidade ou substâncias potencialmente poluidoras nas obras de instalação do empreendimento Colégio Estadual Jardim Holandês.

Um programa de resposta a contingências e emergências para obras é essencial para garantir a segurança de todos os envolvidos no projeto, bem como minimizar danos materiais e ambientais em caso de incidentes.

6.2 JUSTIFICATIVA

A instalação de um empreendimento promove a contratação de colaboradores que cotidianamente irão ter contato com o trânsito de maquinários e ferramentas, que estarão constantemente no canteiro de obras e expostos a condições adversas de segurança. O Plano de atendimento a emergências e contingência compreende assim a identificação, classificação e avaliação dos riscos, bem como o reconhecimento de medidas e procedimentos técnicos e administrativos que tem por objetivo prevenir, reduzir e controlar os perigos.

Assim, o Plano aqui proposto busca fazer frente aos possíveis danos causados por eventuais acidentes que possam ocorrer durante o período de obra – com os colaboradores ou comunidade externa – de modo que os recursos e as ações necessárias para minimizar os impactos possam ser adequadamente dimensionadas.

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

6.3 OBJETIVO

O Programa tem como objetivo fornecer um conjunto de diretrizes e informações que permitam a adoção de procedimentos lógicos, técnicos e administrativos, estruturados de maneira que propiciem respostas rápidas e eficientes em situações emergenciais. De tal forma:

- Proteger as pessoas em geral;
- Previnir acidentes e indicentes;
- Resgatar as vítimas e providenciar seu tratamento;
- Estabelecer procedimentos de resposta a ocorrências;
- Minimizar danos à propriedade, ao meio ambiente e à comunidade.

6.4 PÚBLICO ALVO

Todos os colaboradores que trabalhem na obra, e todos os colaboradores da escola.

6.5 PROCEDIMENTOS E DIRETRIZES

De acordo com a NR-1 e a NR-9 do ministério do trabalho, é função do PGR determinar os riscos aos quais os trabalhadores estarão sujeitos em suas atividades laborais.

Os principais deles consistem em: atropelamentos, incêndios, quedas, cortes provocados por acidentes com aparelhos e equipamentos, pessoas presas em ferragens ou similares e desastres naturais.

As ações orientativas consistem em:

- Identificação de riscos;

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

- Definição de equipe de resposta;
- Comunicação de emergência;
- Instalação e manutenção de equipamentos de segurança;
- Instalação e manutenção de sinalização de segurança;
- Instrução e treinamento de colaboradores sobre prevenção de acidentes e doenças ocupacionais, além da importância do uso correto de equipamentos de proteção individual e coletiva de acordo com o trabalho realizado, por meio de palestras, pôsteres, etc.;
- Realização de treinamento e simulações com periodicidade adequada;
- Avaliação e melhoria contínua;
- Coordenação com autoridades locais;
- Organização e manutenção de kit de primeiros socorros equipado em locais acessíveis e de conhecimento das equipes;
- Recebimento e registro das declarações dos trabalhadores relativas às condições e aos ambientes inseguros, dando respostas e tomando as medidas corretivas imediatamente.

Os temas pertinentes ao atendimento a emergências e plano de contingência serão abordados nos Treinamentos de Segurança do Trabalho, que serão realizados diariamente por meio dos DDSs.

Deve ser frisado que é de responsabilidade dos trabalhadores;

- Uso correto de EPIs e EPCs;
- Comunicação imediata sobre qualquer condição insegura que possa ameaçar sua integridade física ou sua própria saúde e a de outros trabalhadores;
- Informação ao seu superior, quando necessário, quando os requerimentos de segurança não correspondem ao risco a ser coberto;

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

- Atendimento das recomendações dos órgãos competentes no campo da segurança ocupacional para a prevenção.

O acompanhamento do Programa deve ser realizado de maneira periódica, considerando sempre as ocorrências registradas, bem como as medidas adotadas e sua eficácia, para que possam ser avaliadas e, caso necessário, alteradas. A obra deverá conter, além do Plano de atendimento a emergências e plano de contingência, a presença de um profissional de segurança do trabalho credenciado e habilitado.

Posteriormente à consolidação da efetiva implantação do plano, o mesmo deverá ser permanentemente atualizado e periodicamente revisado, de acordo com a experiência adquirida ao longo do tempo, tanto em atendimentos reais, como nos treinamentos realizados.

6.6 ESCOPO E ATIVIDADES

O Plano está associado às ações de resposta previstas, sendo que, para que estas funcionem plenamente devem ser realizados:

- Integração com planos locais e regionais;
- Suprimento dos recursos necessários – sejam humanos ou materiais;
- Treinamento de trabalhadores a práticas de primeiros socorros;
- Treinamento e plano de remoção de pacientes acidentados;
- Treinamento para casos de incêndio e desastres naturais.

De maneira complementar, cabe ainda contemplar:

- Treinamentos teóricos para os colaboradores;
- Exercícios de campo;

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

- Operações simuladas de coordenação.

Cabe ainda destacar a necessidade da disponibilização de informações e documentos sobre os equipamentos e materiais envolvidos, sendo que estes devem possibilitar o desenvolvimento de procedimentos precisos. Logo, deve-se deixar disponível informações que podem ser importantes durante uma emergência: plantas da obra, plantas dos sistemas de proteção contra incêndios, lista de equipamentos disponíveis, lista dos funcionários, recursos médicos disponíveis e lista de telefones de emergências. Além do mais, providenciar o envio imediato de vítimas pra hospitais e centros de tratamento e fornecer informações de suporte ao atendimento de vítimas.

O procedimento básico para cada tipo de emergência é descrito a seguir:

Atropelamento

- A CIPA e o SESMT devem ser informados imediatamente pelo colaborador que presenciar o ocorrido;
- O local deve ser isolado;
- As vítimas devem ser imobilizadas;
- O SESMT deve prestar os primeiros socorros;
- A SAMU deve ser acionada;
- Após a chegada da equipe da SAMU, todas as pessoas devem seguir as orientações dos socorristas/paramédicos;
- A ocorrência deve ser registrada.

Incêndio

- A comunicação interna será feita por meio do alarme de incêndio;

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

- A equipe de brigada deverá estar preparada para entrar em ação imediatamente;
- Todas as pessoas deverão seguir rigorosamente as instruções determinadas pelos brigadistas;
- O local deve ser evacuado;
- As pessoas devem se orientar pela rota de fuga e seguir até o ponto de encontro;
- O corpo de bombeiros deverá ser acionado;
- Após a chegada da equipe dos bombeiros, todas as pessoas, incluindo os brigadistas, devem seguir as orientações dos bombeiros;
- Se houver vitimas, os bombeiros devem ser informados;
- O prédio só deve ser ocupado novamente quando autorizado pelos bombeiros;
- A ocorrência deve ser registrada.

Queda

- A CIPA e o SESMT devem ser informados imediatamente pelo colaborador que presenciar o ocorrido;
- O local deve ser isolado;
- As vítimas mesmas devem ser imobilizadas;
- O SESMT deve prestar os primeiros socorros;
- A SAMU deve ser acionada;
- Após a chegada da equipe da SAMU, todas as pessoas devem seguir as orientações dos socorristas/paramédicos;

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

- A ocorrência deve ser registrada.

Cortes provocados por acidentes com aparelhos e equipamentos

- A CIPA e o SESMT devem ser informados imediatamente pelo colaborador que presenciar o ocorrido;
- O SESMT deve prestar os primeiros socorros;
- Se a gravidade do corte for tal que o mesmo não seja contido após os primeiros socorros ou a pessoa não conseguir de locomover, a SAMU deve ser acionada;
- Após a chegada da equipe da SAMU, todas as pessoas devem seguir as orientações dos socorristas/paramédicos;
- A ocorrência deve ser registrada.

Pessoas presas em ferragens ou similares

- A CIPA e o SESMT devem ser informados imediatamente pelo colaborador que presenciar o ocorrido;
- O local deve ser isolado;
- Nenhum colaborador deve tentar remover o objeto que estiver prendendo a pessoa;
- O corpo de bombeiros deverá ser acionado;
- Após a chegada da equipe dos bombeiros, todas as pessoas devem seguir as orientações dos bombeiros;
- A ocorrência deve ser registrada.

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

Desastres naturais

- A equipe de brigada deverá estar preparada para entrar em ação imediatamente;
- Todas as pessoas deverão seguir rigorosamente as instruções determinadas pelos brigadistas;
- O local deve ser evacuado;
- As pessoas devem se orientar pela rota de fuga e seguir até o ponto de encontro;
- O corpo de bombeiros deverá ser acionado;
- Após a chegada da equipe dos bombeiros, todas as pessoas, incluindo os brigadistas, devem seguir as orientações dos bombeiros;
- Se houver vitimas, os bombeiros devem ser informados;
- O prédio só deve ser ocupado novamente quando autorizado pelos bombeiros;
- A ocorrência deve ser registrada.

Derramamento de produtos perigosos

- A CIPA e o SESMT devem ser informados imediatamente pelo colaborador que presenciar o ocorrido;
- O local deve ser isolado;
- O órgão ambiental deve ser comunicado imediatamente;
- Caso alguém tenha tido contato com a substância, a SAMU deve ser acionada;

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

- Após a chegada da equipe da SAMU, todas as pessoas devem seguir as orientações dos socorristas/paramédicos;
- O local só pode ser ocupado novamente após a liberação pelo órgão ambiental
- A ocorrência deve ser registrada.

6.7 CONTINGÊNCIA PARA A FASE DE OPERAÇÃO

As escolas do Programa deverão atender o Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico CSCIP do Estado do Paraná que dispõe sobre as medidas de prevenção e combate a incêndio e a desastres nas edificações, estabelecimentos, áreas de risco e eventos temporários, atendendo ao previsto no artigo 144 § 5º da Constituição Federal, ao artigo 48 da Constituição Estadual, ao disposto na Lei Estadual Nº 19.449/ 2018 e Decreto Estadual Nº 11.868/2018.

O Projeto de Combate a Incêndio e Pânico deve ser elaborado conforme NPTs do CBM-PR. Importante lembrar que o funcionamento regular da escola depende da mesma possuir o AVCB emitido pelo Corpo de Bombeiros.

6.8 RESPONSABILIDADES

A responsabilidade pela implementação deste Programa é da empresa construtora e, na fase de operação, da direção da escola. A responsabilidade por sua fiscalização é do FUNDEPAR e, compete a SEED/UGP a supervisão e monitoramento da implementação do Programa. A responsabilidade de seguir as orientações determinadas pelo programa é de todos os envolvidos.

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

6.9 CRONOGRAMA

Tabela 21 – Cronograma do Programa de Resposta a Contingências e Emergências

Atividade	Trimestre (pré obras)	Trimestre (obras)								Ano (operação)	
	1	1	2	3	4	5	6	7	8	1	Demais
Elaboração do plano de emergência (obra)											
Aquisição e manutenção de equipamentos de emergência que se julgarem necessários (obra)											
Realização de treinamentos e simulações de emergência											
Manter ações de resposta em caso de emergência (obra)											
Revisão do plano de emergência (obra), se necessário											
Elaboração do plano de combate a incêndio e pânico (operação da escola)											
Aquisição e manutenção de equipamentos de emergência que se julgarem necessários (operação da escola)											
Manter ações de resposta em caso de emergência (operação da escola)											

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

7 MANUAL AMBIENTAL DA CONSTRUÇÃO (MAC)

7.1 ESTRUTURA FUNCIONAL E CONEXÃO COM O PROGRAMA DE DIRETRIZES E PROCEDIMENTOS PARA O GERENCIAMENTO E GESTÃO AMBIENTAL DAS OBRAS

Integrar práticas sustentáveis e responsáveis no setor da construção civil tornou-se um imperativo nos tempos modernos, objetivando não somente a conservação dos recursos naturais, mas também promovendo um ambiente de trabalho seguro e melhorando a qualidade de vida nas comunidades afetadas. A estrutura funcional de um projeto de construção deve, portanto, ser desenhada para alinhar-se estreitamente ao Programa de Diretrizes e Procedimentos para o Gerenciamento e Gestão Ambiental das Obras, que oferece um conjunto de estratégias políticas destinadas a orientar todas as etapas do projeto, do planejamento à execução e além.

7.1.1 PLANEJAMENTO E PROJETO

A fase inicial de planejamento e projeto é decisiva para a instauração de práticas sustentáveis em qualquer empreendimento de construção. Esta etapa deve incluir uma análise detalhada dos riscos ambientais, considerando os potenciais impactos da construção no meio ambiente local e mais amplo. A seleção de materiais ecoeficientes, a definição de métodos de construção que reduzam a poluição e o desperdício, e a integração de tecnologias ambientalmente amigáveis são componentes críticos deste processo.

7.1.2 EXECUÇÃO

Durante a fase de execução, a estrutura funcional é responsável por assegurar a aderência estrita às diretrizes ambientais pré-definidas. Isso é realizado por meio do monitoramento contínuo das atividades de construção para confirmar que todos os procedimentos de trabalho estejam alinhados com as melhores práticas de gestão ambiental. A adesão ao selo LEED Gold, em particular, fornece um *framework* rigoroso

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

para a implementação efetiva de políticas e procedimentos ambientais, incentivando a eficiência energética, o uso racional de recursos e a qualidade ambiental interna.

7.1.3 MONITORAMENTO E CONTROLE

O monitoramento e controle regulares são essenciais para garantir que o projeto permaneça fiel aos seus objetivos ambientais. Isso inclui a realização de auditorias ambientais regulares e a implementação de sistemas de *feedback* que facilitam a rápida identificação e correção de desvios dos padrões estabelecidos.

7.1.4 PÓS-CONSTRUÇÃO

Após a finalização da construção, a estrutura funcional deve englobar estratégias para manter a sustentabilidade do projeto a longo prazo. Isso pode envolver o monitoramento do desempenho ambiental do edifício, a administração eficiente dos recursos naturais e a promoção de programas de educação ambiental para os usuários e a comunidade ao redor.

7.1.5 CONEXÃO COM O PROGRAMA DE DIRETRIZES E PROCEDIMENTOS

A efetiva integração com o Programa de Diretrizes e Procedimentos para o Gerenciamento e Gestão Ambiental das Obras é realizada através da incorporação de suas diretrizes em cada fase do projeto. Essa integração exige uma comunicação eficaz e uma colaboração estreita entre todos os envolvidos, incluindo designers, construtores, órgãos reguladores e a comunidade.

Alinhando a estrutura funcional do projeto com este programa e seguindo os critérios para obtenção do selo LEED Gold, não apenas promove-se a sustentabilidade ambiental, mas também se contribui para a resiliência econômica e social das construções. Tal alinhamento estratégico é crucial para fomentar um futuro mais sustentável e responsável no setor de construção civil.

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

7.2 COMPROMISSO AMBIENTAL DAS CONSTRUTORAS

No cenário atual da construção civil, o compromisso com práticas sustentáveis e ambientalmente responsáveis não é apenas uma questão de conformidade regulatória, mas também um diferencial competitivo significativo. As construtoras que lideram o caminho na adoção de estratégias sustentáveis demonstram não apenas uma preocupação com o impacto ambiental de suas operações, mas também um comprometimento com a inovação, a qualidade e a satisfação do cliente. A Construtora Squadro, líder do consórcio em questão, exemplifica este compromisso através de suas certificações ISO 9001 e PBQP-H.

ISO 9001: Compromisso com a Qualidade

A certificação ISO 9001 é reconhecida internacionalmente como o padrão ouro para sistemas de gestão da qualidade. Ela demonstra que a Construtora Squadro adota processos rigorosos para garantir que seus serviços atendam consistentemente aos requisitos dos clientes e às regulamentações aplicáveis. Esta certificação reflete um compromisso não apenas com a qualidade do trabalho realizado, mas também com a melhoria contínua de processos e práticas, incluindo aqueles relacionados ao impacto ambiental de suas atividades.

PBQP-H: Foco na Qualidade e Sustentabilidade no Habitat

O Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade do Habitat (PBQP-H) é uma iniciativa do governo brasileiro que visa melhorar a qualidade da construção civil e promover a eficiência e sustentabilidade no setor. Ao aderir ao PBQP-H, a Construtora Squadro demonstra seu compromisso em atender aos mais altos padrões de qualidade e sustentabilidade na construção de habitats. Este programa enfatiza não apenas a qualidade construtiva, mas também a eficiência dos recursos e a redução do impacto ambiental das obras.

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

7.2.1 INTEGRANDO SUSTENTABILIDADE E QUALIDADE

A integração de práticas sustentáveis com a busca incessante pela qualidade é um pilar central da filosofia empresarial da Construtora Squadro. Através da obtenção e manutenção dessas certificações, a construtora não apenas assegura a excelência operacional e a satisfação do cliente, mas também reafirma seu compromisso com a proteção ambiental e a responsabilidade social.

A adoção desses padrões e programas evidencia um comprometimento com métodos de construção que são não apenas eficientes e de alta qualidade, mas também harmoniosos com o ambiente. Isso se traduz em projetos que são desenvolvidos com uma consciência ecológica, desde o planejamento até a execução e além, garantindo um legado de sustentabilidade para as gerações futuras.

7.3 PLANEJAMENTO AMBIENTAL DAS OBRAS

7.3.1 GESTÃO DE SEGURANÇA E SAÚDE OCUPACIONAL

- Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos: Processo sistemático para identificar perigos e avaliar os riscos associados, implementando medidas de controle adequadas.

- Treinamento e Conscientização: Programas de treinamento para todos os trabalhadores sobre práticas seguras de trabalho, uso correto de equipamentos de proteção individual (EPIs) e procedimentos de emergência.

- Monitoramento e Avaliação: Inspeções regulares e auditorias de segurança para assegurar a conformidade com as políticas e procedimentos de segurança e saúde ocupacional.

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

7.3.2 GESTÃO DE HIGIENE E MEDICINA DO TRABALHO

- Programas de Saúde Ocupacional: Implementação de programas de saúde ocupacional, incluindo exames médicos periódicos, monitoramento da saúde dos trabalhadores e promoção de um estilo de vida saudável.
- Prevenção de Riscos Ergonômicos: Avaliação e ajuste das condições de trabalho para prevenir riscos ergonômicos e promover um ambiente de trabalho confortável e seguro.

7.3.3 GESTÃO DE VIVÊNCIA

- Condições de Vivência: Garantir condições adequadas de vivência no canteiro de obras, incluindo alojamento, alimentação, saneamento e lazer, conforme normas regulamentadoras.

7.3.4 GESTÃO AMBIENTAL

- Gestão de Resíduos: Estabelecimento de procedimentos para a correta segregação, armazenamento, transporte e disposição de resíduos, reduzindo o impacto ambiental.
- Controle de Emissões e Efluentes: Medidas para controlar e minimizar emissões atmosféricas e efluentes líquidos provenientes das atividades de construção.

7.4 IMPLANTAÇÃO DO PLANO DE GESTÃO AMBIENTAL DAS OBRAS

A implantação do plano de gestão ambiental será feita durante todas as etapas da obra, com a devida aplicação e monitoramento de todos os programas e subprogramas previstos neste documento.

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

8 CONCLUSÃO

A implantação de um empreendimento, tal como o Colégio Estadual Jardim Holandês, pode gerar uma série de impactos no meio ambiente, que foram descritos e analisados a partir dos programas ambientais propostos no presente estudo.

Apesar de algumas alterações irreversíveis no ecossistema diretamente afetado pelo empreendimento, tem-se a perspectiva de que, em médio prazo, se aplicados os programas e planos descritos neste Relatório, haverá um ganho socioambiental, decorrente das medidas compensatórias e mitigadoras. Tais ganhos serão pertinentes principalmente no âmbito da geração de empregos, aumento na demanda por materiais, serviços e o desenvolvimento da economia local.

Pode-se dizer ainda que, com a implantação dos Programas Ambientais propostos neste documento, os impactos negativos gerados pelo empreendimento serão passíveis de controle ambiental por meio das medidas mitigadoras e de controle, sendo pontuais e de baixa a média magnitude.

O empreendimento Colégio Estadual Jardim Holandês está em sintonia com as legislações vigentes. Dessa forma, se bem gerenciadas as ferramentas de estudo, monitoramento e execução dos planos e programas apresentados, pode-se inferir que a obra trará benefícios para a região, tanto do ponto de vista socioeconômico quanto ambiental.

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABNT – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 10.151/19.** Acústica – Medição e avaliação de níveis de pressão sonora em áreas habitadas.

BIGARELLA, J. J. **Estrutura e origem das paisagens tropicais e subtropicais.** Florianópolis: Ed. UFSC, v. 3, 2003.

BRASIL. Lei nº 9.503 de 23 de setembro de 1997. **Institui o Código de Trânsito Brasileiro.** Brasília, 1997.

CAIXA; GTZ. CAIXA ECONÔMICA FEDERAL. **Guia CAIXA sustentabilidade ambiental – Caderno 2 – Avaliação ambiental de terrenos com potencial de contaminação – Gerenciamento de riscos em empreendimentos imobiliários**. CAIXA: Brasília (DF), 2010.

CONAMA – CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE. **Resolução 307 de 05 de julho de 2002.** Estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil. Publicado no Diário Oficial da União em 05 de julho de 2002: Brasília (DF).

DONAIRE, D. Considerações sobre a influência da variável ambiental na empresa. **Revista de Administração de Empresas (RAE)**, São Paulo: FGV, v.34, n.2, p.68-77, 1994.

FISCHER, R. M.; COMINI G. Sustainable Development: From Responsibility to Entrepreneurship. **Revista de Administração da USP**, São Paulo, v.47, n.3, p.363-369, jul./ago./set. 2012.

JACOBI, P. **Educação Ambiental, Cidadania e Sustentabilidade.** São Paulo, 2003. Cadernos de Pesquisa, n. 118, p. 189-205, março/2003.

LOUREIRO, C. F. B. **Educação Ambiental no contexto de medidas mitigadoras e compensatórias de impactos ambientais**: a perspectiva do licenciamento. Salvador, Bahia: IMA, 2009.

NAKAGAWA, M. **3Rs para Pequenas e Medias Empresas.** *S, d.* 2015. Disponível em: <http://www.liderare.com.br/downloads/ME_3Rs.pdf>

PÁDUA, S.; TABANEZ, M. (orgs.). **Educação ambiental:** caminhos trilhados no Brasil. São Paulo: Ipê, 1998.

PIRAQUARA. **Lei nº 911, de setembro de 2007**. Dispõe sobre o zoneamento do uso e ocupação do solo das áreas urbanas do município de Piraquara. Piraquara: Câmara Municipal, 2007.

REIGOTA, M. Desafios à educação ambiental escolar. In: JACOBI, P. *et al.* (orgs.). **Educação, meio ambiente e cidadania:** reflexões e experiências. São Paulo: SMA, 1998. p.43-50.

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

Acompanhe nossas Redes

© 2024 Forte Desenvolvimento Sustentável. Todos os direitos reservados. Não é permitida a reprodução parcial ou total desta obra, sem prévia autorização.

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

RESPONSABILIDADE TÉCNICA

Responsável pelo Empreendimento:

CONSÓRCIO SQUADRO/BAUHAUS/FUTURE/FORTE
CNPJ 51.310.267/0001-16

Responsável Técnico:

MATHEUS CAMPANHÃ FORTE
ENG. AMBIENTAL – CREA-PR 144019/D

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

ANEXO I – ART

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-PR

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

ART de Obra ou Serviço
1720242064306

1. Responsável Técnico

MATHEUS CAMPANHÃ FORTE

Título profissional:
ENGENHEIRO AMBIENTAL

RNP: **1714013669**
Carteira: **PR-144019/D**
Registro/Visto: **58396**

Empresa Contratada: **FORTE SOLUÇÕES AMBIENTAIS LTDA**

2. Dados do Contrato

Contratante: **CONSÓRCIO SQUADRO/BAUHAUS/FUTURE/FORTE** CNPJ: **51.310.267/0001-16**

RODOVIA BR-277 CURITIBA-PONTA GROSSA, 3661
ORLEANS - CURITIBA/PR 82305-100

Contrato: (Sem número) Celebrado em: 12/04/2024

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica (Direito Privado) brasileira

3. Dados da Obra/Serviço

R JURI DANILENKO, 3950
PLANTA SANTA LUCIA- PIRAQUARA/PR 83311-090

Data de Início: 12/04/2024 **Previsão de término:** 11/10/2024

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
[Consultoria, Estudo] *de planejamento ambiental*	1,00	UNID

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

PLANO DE GESTÃO AMBIENTAL E SOCIAL (PGAS) - Colégio Estadual Jardim Holandês

7. Assinaturas

Documento assinado eletronicamente por MATHEUS CAMPANHÃ FORTE, registro Crea-PR PR-144019/D, na área restrita do profissional com uso de login e senha, na data 12/04/2024 e hora 11h52.

CONSÓRCIO SQUADRO/BAUHAUS/FUTURE/FORTE - CNPJ: 51.310.267/0001-16

8. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, conforme informações no rodapé deste formulário ou conferência no site www.crea-pr.org.br.

- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-pr.org.br ou www.confea.org.br

- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

Acesso nosso site www.crea-pr.org.br
Central de atendimento: 0800 041 0067

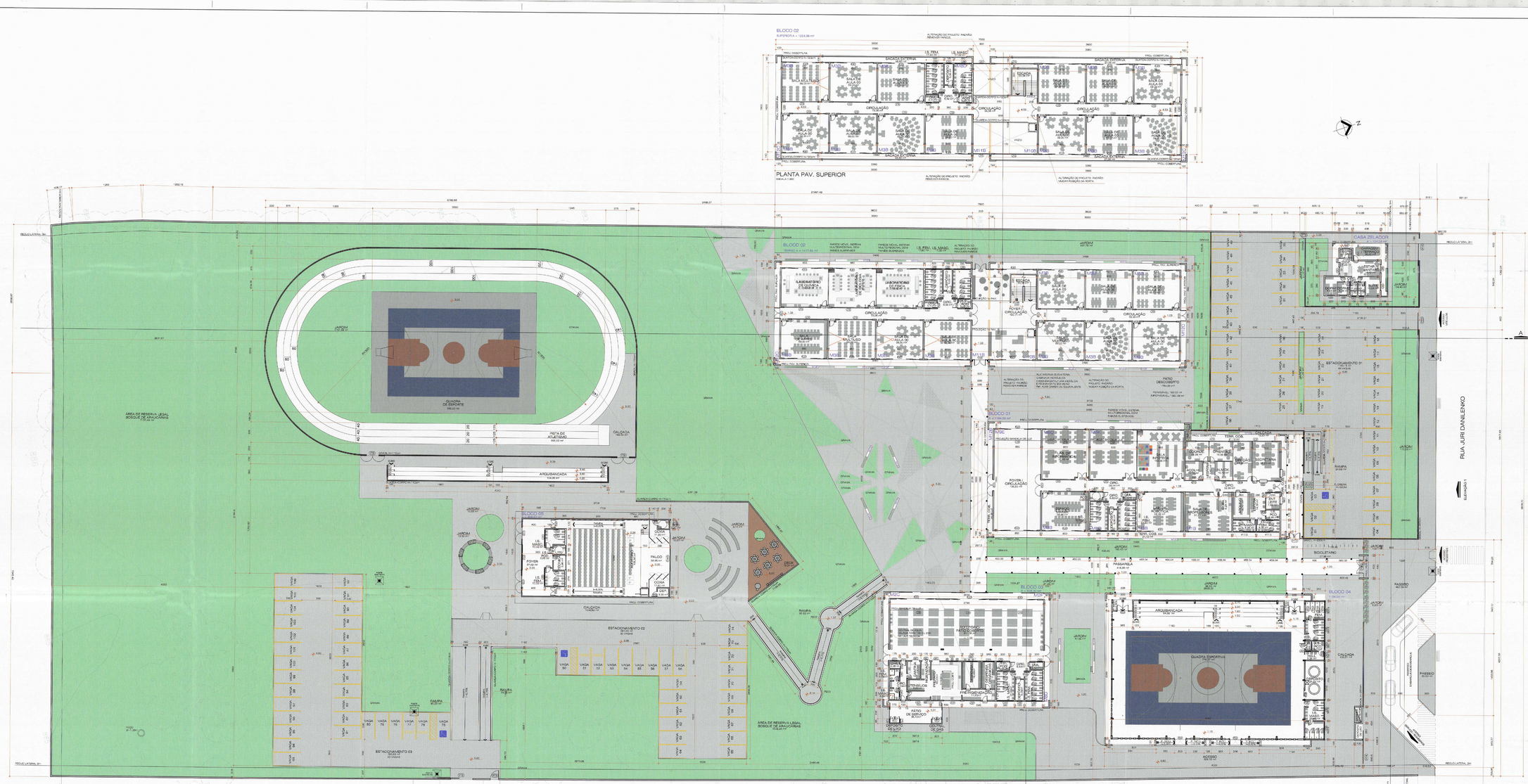
CREA-PR Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

Valor da ART: R$ 99,64 **Registrada em : 12/04/2024** **Valor Pago: R$ 99,64**

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

ANEXO II – PLANTA DO EMPREENDIMENTO

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59



QUADRO RESUMO DE ÁREAS

BLOCOS	
01 ADMINISTRATIVO E LABORATÓRIOS	1144.59m²
02 SALAS DE AULA	2642.04m²
03 REFEITÓRIO	626.30m²
04 GINÁSIO POLIESPORTIVO	1.104.24m²
05 AUDITÓRIO	481.57m²
06 CASA DO ZELADOR	134.04m²
07 PASSARELA COBERTA	357.60m²

PARÂMETROS CONSTRUTIVOS	
ÁREA DO TERRENO	20.303,00 m²
ÁREA CONSTRUÍDA	6.473,36 m²
TAXA DE OCUPAÇÃO	31,51 %
COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO	0,26
ÁREA PERMEÁVEL	10.804,60 m²
TAXA DE PERMEABILIDADE	49,56%
NÚMERO DE VAGAS	105
ZONEAMENTO	ZUC

QUADRO DE ESQUADRIAS

PORTAS

COD.	LARG.	ALT.	VERT.	MATERIAL	MODELO
PV1	60	210	-	MADEIRA	01 FOLHA DE ABRIR
PV2	72	210	-	MADEIRA	01 FOLHA DE ABRIR
PV3	80	210	-	MADEIRA	01 FOLHA DE ABRIR
PV4	82	210	-	MADEIRA	01 FOLHA DE CORRER
PV5	82	212	-	MADEIRA COM VISOR DE 20x120cm	01 FOLHA DE ABRIR
PM6	90	212	-	MADEIRA COM CHAPA METÁLICA E BARRA DE APOIO (MIRELLA)	01 FOLHA DE ABRIR
PM7	160	212	-	MADEIRA COM VISOR DUPLO DE 20x120cm	02 FOLHAS DE ABRIR
PM8	150	212	-	MADEIRA	01 FOLHA DE CORRER
PA1	80	210	-	ALUMÍNIO ANODIZADO COM VISOR DE 70x150cm MAIS 1 FOLHA DE TELA METÁLICA	02 FOLHAS DE ABRIR (1 VENEZIANA DE ALUMÍNIO E 1 ALUMÍNIO COM TELA METÁLICA)
PA2	80	210	-	ALUMÍNIO	01 FOLHA DE ABRIR (VENEZIANA)
PA3	80	210	-	ALUMÍNIO COM VISOR DE 70x150cm	01 FOLHA DE ABRIR (VENEZIANA)
PA4	80	180	15	ALUMÍNIO	01 FOLHA DE ABRIR (VENEZIANA)
PA5	203	240	-	ALUMÍNIO ANODIZADO	02 FOLHAS DE ABRIR LIBIO
PA6	1400	550	-	ALUMÍNIO ANODIZADO	06 FOLHAS DE CORRER (LIBIO)
PV1	200	300	-	ALUMÍNIO ANODIZADO E VIDRO	04 FOLHAS (2 ABRIR E 2 BASCULANTES)
PV2	300	300	-	ALUMÍNIO ANODIZADO E VIDRO	08 FOLHAS (4 FIXAS, 2 ABRIR E 2 BASC.)

JANELAS

J01	80	80	180	ALUMÍNIO ANODIZADO E VIDRO	01 FOLHA BASCULANTE
J02	150	80	220	ALUMÍNIO ANODIZADO E VIDRO	02 FOLHAS BASCULANTES
J02*	100	80	220	ALUMÍNIO ANODIZADO E VIDRO COM TELA MILIMETRICA	02 FOLHAS BASCULANTES
J03	120	80	220	ALUMÍNIO ANODIZADO E VIDRO	02 FOLHAS BASCULANTES
J04	120	150	110	ALUMÍNIO ANODIZADO E VIDRO	04 FOLHAS (2 DE CORRER E 2 BASC.)
J05	150	150	110	ALUMÍNIO ANODIZADO E VIDRO	04 FOLHAS (2 DE CORRER E 2 BASC.)
J05	200	80	220	ALUMÍNIO ANODIZADO E VIDRO	04 FOLHAS BASCULANTES
J08*	200	60	220	ALUMÍNIO ANODIZADO E VIDRO COM TELA MILIMETRICA	04 FOLHAS BASCULANTES
J08	200	300	-	ALUMÍNIO ANODIZADO E VIDRO	08 FOLHAS BASCULANTES (2 FIXAS, 2 CORRER P=120cm, 2 BASCULANTES P=200cm)
J09	240	80	220	ALUMÍNIO ANODIZADO E VIDRO	08 BASCULANTES
J10*	300	180	120	ALUMÍNIO ANODIZADO E VIDRO COM TELA MILIMETRICA	06 FOLHAS (3 DE CORRER E 3 BASCULANTES)
J11	300	300	-	ALUMÍNIO ANODIZADO E VIDRO	12 FOLHAS
J12	480	180	120	ALUMÍNIO ANODIZADO E VIDRO	08 FOLHAS (2 DE CORRER, 2 FIXAS E 4 BASCULANTES)
J13	800	180	120	ALUMÍNIO ANODIZADO E VIDRO	12 FOLHAS (4 DE CORRER, 2 FIXAS E 6 BASCULANTES)
J14	720	300	-	ALUMÍNIO ANODIZADO E VIDRO	18 FOLHAS (6 FIXAS, 4 DE CORRER, 8 BASCULANTES)
J15	720	280	40	ALUMÍNIO ANODIZADO E VIDRO	18 FOLHAS (6 FIXAS, 4 DE CORRER, 8 BASCULANTES)
J16	720	300	-	ALUMÍNIO ANODIZADO E VIDRO	12 FOLHAS FIXAS
J18	720	90	375	ALUMÍNIO ANODIZADO E VIDRO	06 FOLHAS BASCULANTES
J19	300	80	220	ALUMÍNIO ANODIZADO E VIDRO	06 BASCULANTES

PORTA-JANELAS

PJ01	720	300	-	ALUMÍNIO ANODIZADO E VIDRO	12 FOLHAS (2 FIXAS, 4 DE CORRER, 6 BASCULANTES)

PORTÕES

PT1	170	300	-	ALUMÍNIO ANODIZADO COM TELA	4 FOLHAS DE ABRIR
PT2	120	210	-	BARRAS HORIZONTAIS EM PERFIS 50x50 mm DE AÇO GALVANIZADO	1 FOLHA DE CORRER
PT3	400	230	-	ALUMÍNIO ANODIZADO COM TELA 50x50 mm	1 FOLHA DE CORRER
PT4	600	230	-	ALUMÍNIO ANODIZADO COM TELA 50x50 mm	1 FOLHA DE CORRER
PT5	150	230	-	ALUMÍNIO ANODIZADO COM TELA 50x50 mm	1 FOLHA DE ABRIR
PT6	240	280	-	BARRAS HORIZONTAIS EM PERFIS 50x50 mm DE AÇO GALVANIZADO	2 FOLHAS DE ABRIR
PT7	200	230	-	BARRAS HORIZONTAIS EM PERFIS 50x50 mm DE AÇO GALVANIZADO	2 FOLHAS DE ABRIR
PT8	223	115	-	ALUMÍNIO ANODIZADO COM TELA 50x50	2 FOLHAS DE ABRIR
PT9	103	230	-	ALUMÍNIO ANODIZADO COM TELA 50x50 mm	1 FOLHA DE ABRIR

GUICHÊS

G01	140	125	85	AÇO GALVANIZADO MICROPERFURADO TRANSVISION E VIDRO TEMPERADO 8mm	02 FOLHAS (1 EUROLAR E 1 RIVA 140x85cm ELEVADA 30cm DA BANCADA)
G02	140	125	85	VIDRO TEMPERADO 8mm	01 FOLHA RIVA 140x85cm ELEVADA 30cm DA BANCADA

TELAS

T_1	60	30	188	TELA BV ALUMÍNIO 3x60x9mm	01 FOLHA RKA

DIVISÓRIAS

DIV1	90	290	-	DIVISÓRIA PISO-TETO EM ALUMÍNIO COM VIDRO DUPLO	02 FOLHAS (1 PORTA E 1 FIXA)
DIV2	270	290	-	DIVISÓRIA PISO-TETO EM ALUMÍNIO COM VIDRO DUPLO E PERSIANA	06 FOLHAS FIXAS
DIV4	330	290	-	DIVISÓRIA PISO-TETO EM ALUMÍNIO COM VIDRO DUPLO E PERSIANA	08 FOLHAS (1 PORTA E 7 FIXAS)
DIV5	640	290	-	DIVISÓRIA PISO-TETO EM ALUMÍNIO COM VIDRO DUPLO	20 FOLHAS (2 PORTAS E 18 FIXAS)

CORTINA DE VIDRO

CV1	420	450	-	ALUMÍNIO COM VIDRO DUPLO	03 FOLHAS (2 PORTAS DE ABRIR, 2 FIXAS E 4 BASCULANTES)
CV2	490	450	300	ALUMÍNIO COM VIDRO DUPLO	05 FOLHAS (2 PORTAS DE ABRIR, 2 FIXAS E 8 BASCULANTES)

LEGENDA

- GRAMA
- CIMENTO ALISADO TIPO I
- CIMENTO ALISADO TIPO II
- BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO
- DECK DE MADEIRA
- ÁRVORES NOVAS - À IMPLANTAR
- ARAUCÁRIAS EXISTENTES - À MANTER
- ÁRVORES EXISTENTES - À MANTER

ARQUITETAS PROJETO PADRÃO

PROJETO ELETRICO PREVENTIVO CONTRA INCÊNDIO

ÂNGELA CRISTINA KAUWA	CAU-A353949
BARBARA HOLZMANN MASS	CAU-A948264
GIOVANNA BOTTER PABLOS	CAU-A845141
GISELLE LUZIA CERAN	CAU-A305146

TABELA DE REVISÃO

REVISÃO	DATA	CONTEÚDO	RESPONSÁVEL
04			
03			
02			
01	05/04/2022	REVISÃO 01	GISELLE
00	31/03/2022	EMISSÃO INICIAL	GISELLE

PARA USO DA PREFEITURA MUNICIPAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRAQUARA
PROJETO APROVADO
Conforme requerimento protocolado sob
Nº 556/22 de 31/03/2022
Em 05/04/2022
Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano

Andrea Cristina Bueno Machado
Arquiteta e Urbanista - CAU/PR A39869-9
Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano

FUNDEPAR Instituto Para Apoio ao Desenvolvimento Educacional

PARANÁ GOVERNO DO ESTADO

COLÉGIO ESTADUAL JERÔNIMO HOLANDÊS 12.057.813-8

PIRAQUARA / METROPOLITANA NORTE

RUA JURI DANILENKO, 4155

GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ

GISELLE LUZIA CERAN
CAU-A305146

Giselle Luzia Ceran
Arquiteta e Urbanista
CAU A305146
PARANACIDADE

IMPLANTAÇÃO
PLANTA PAV. TÉRREO
PLANTA PAV. SUPERIOR

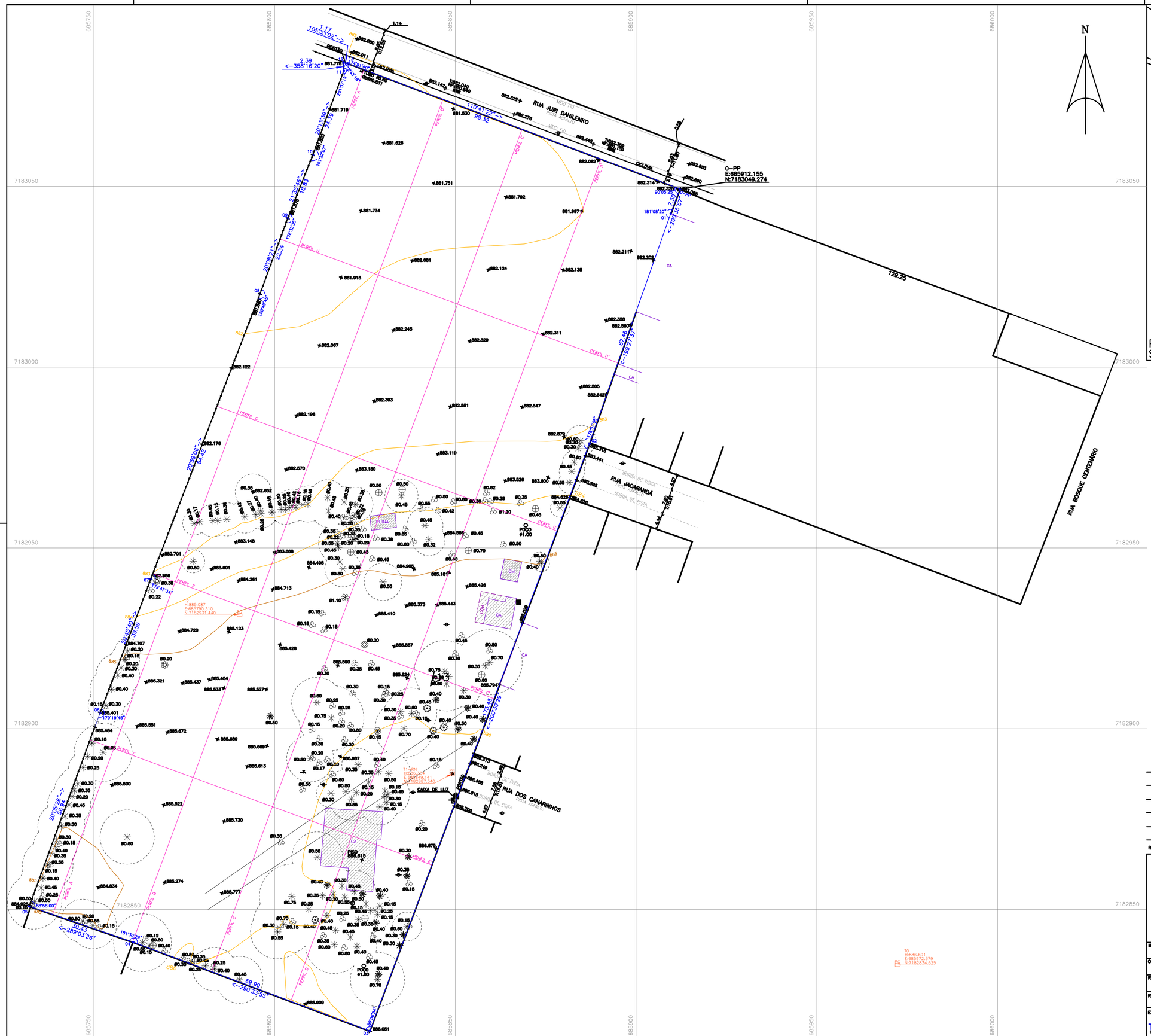
ARQ
02 04

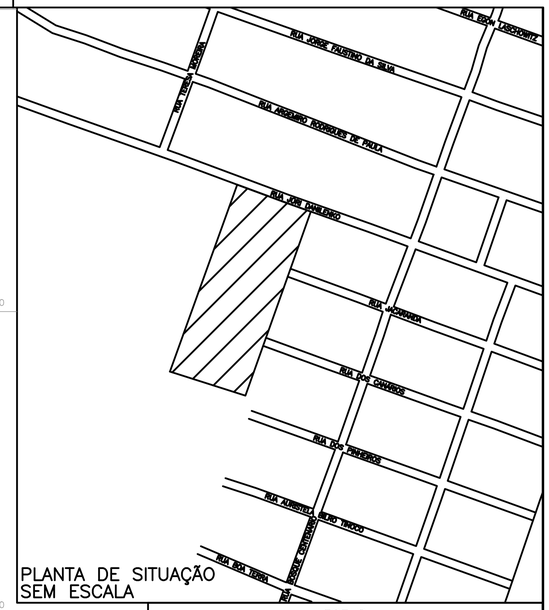
Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

A0

ANEXO III – PROJETO TOPOGRÁFICO

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59





PLANTA DE SITUAÇÃO
SEM ESCALA

LEGENDA

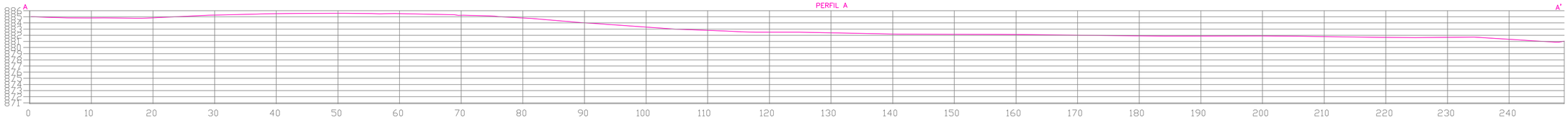
	CERCA DE ARAME		PINHEIRO
	GRADE		PINUS
	MURO EM ALVENARIA		BUTIÁ
COB	COBERTURA		PAINEIRA
CA	CONSTRUÇÃO EM ALVENARIA		TORNEIRA
CM	CONSTRUÇÃO EM MADEIRA		REGISTRO DE ÁGUA
	LIMITE DE COPADA		BOCA DE LOBO
	ÁRVORE COMUM		CAIXA ELÉTRICA
	CASTANHEIRA		CAIXA LACRADA
	GABIROBEIRA		FOSSA
	AROEIRA		POSTE
	ÁRVORE FRUTÍFERA		CAIXA DE LUZ
	CEDRO	PS	PONTO GEORREFERENCIADO
	PALMEIRA		

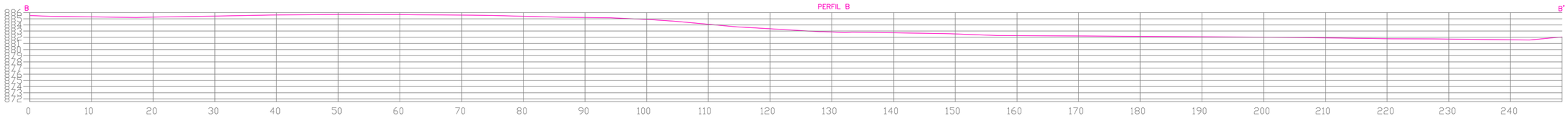
REV.	DESCRIÇÃO	DATA	VISTO

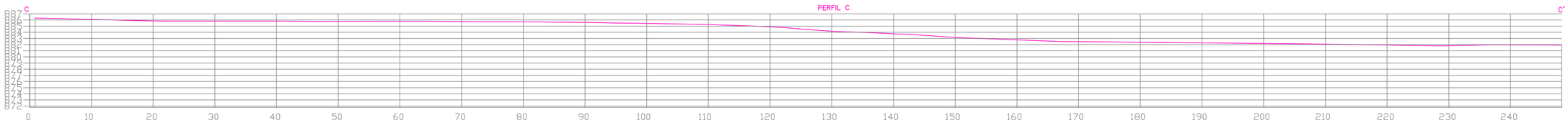
SUDE Superintendência de Desenvolvimento Educacional

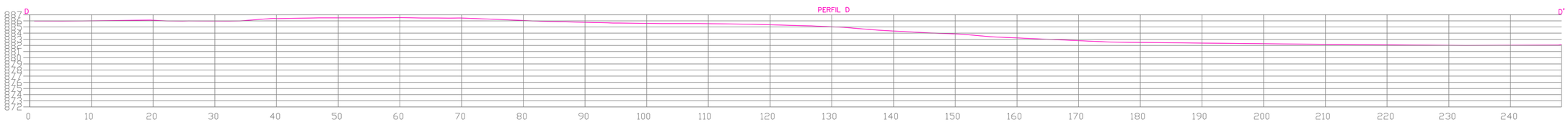
MUNICÍPIO: PIRAQUARA – PR		ÁREA LEVANTADA: 25.000,00m²	
OBRA: U.N.V. JARDIM HOLANDÊS		ÁREA DO TERRENO: 24.858,26m²	
REFERÊNCIA: LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL		ARQUIVO DWG: 0598-14	
REFERÊNCIA PLANIALTIMÉTRICA: RBMC/IBGE-UFPR DATUM: SAD-69 MUNICÍPIO: CURITIBA-PR		RN: T1	
N: 7.184.267,135m	E: 677.928,348m H: 921,786m	COTA: 886,384m	
EXECUÇÃO: M.R. STAUB ENGENHARIA LTDA	O.S. Nº: 017/2014	DESENHO: VERIDIANE	DIM.: A-1
RESPONSÁVEL TÉCNICO: TERRASUL ENGENHARIA — ENGENHEIRO CIVIL E CARTÓGRAFO CARLOS EUGÊNIO STAUB CREA 85.676-D/PR	DATA: AGOSTO/2014	REVISÃO: ADRIANE	ESCALA: 1:500
			01/02

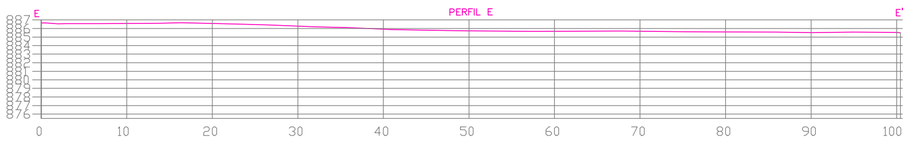
Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

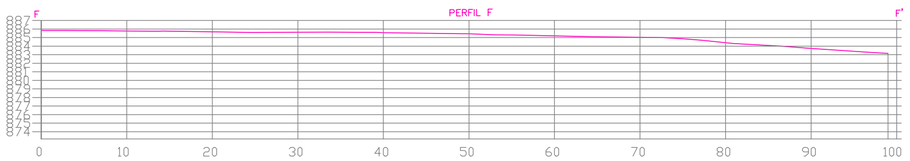


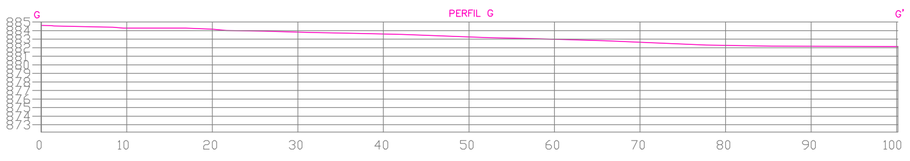


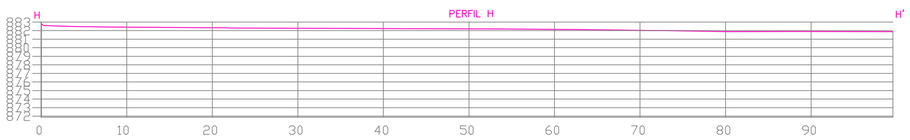












SUDE Superintendência de Desenvolvimento Educacional

MUNICÍPIO: PIRAQUARA – PR

OBRA: UNV JARDIM HOLANDÊS

REFERÊNCIA: PERFIS LONGITUDINAIS

ARQUIVO DWG: OS98–14

EXECUÇÃO: TERRASUL ENGENHARIA

M.R. STAUB ENGENHARIA LTDA

RESPONSÁVEL TÉCNICO: ENGENHEIRO CIVIL E CARTÓGRAFO CARLOS EUGÊNIO STAUB CREA 85.676-D/PR

O.S. Nº:	DESENHO:	DIM.:	
017/2014	VERIDIANE	A-2	02
DATA:	**REVISÃO:**	**ESCALA:**	/
AGOSTO/2014	ADRIANE	V:1:500 H:1:500	02

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

ANEXO IV – PGRCC

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59



FORTE
DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL - PGRCC

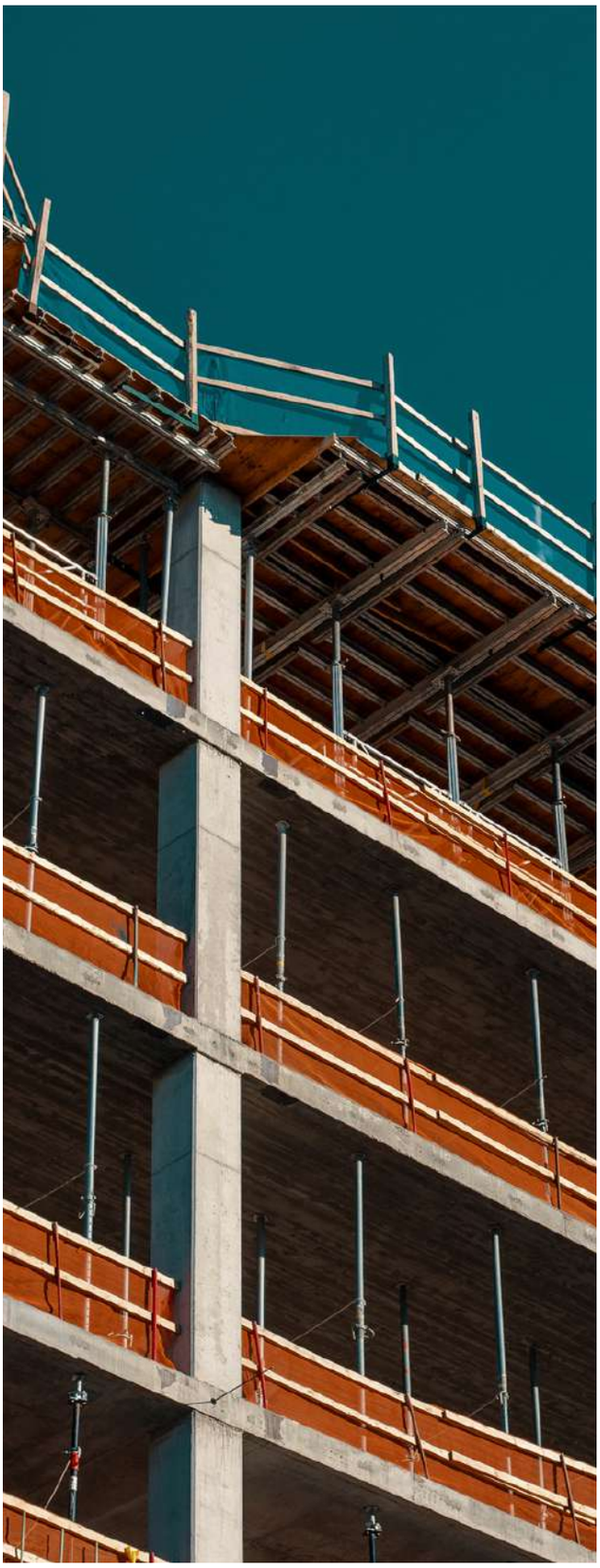
COLÉGIO ESTADUAL JARDIM HOLANDÊS

JANEIRO 2024

CURITIBA PR
41 3586.0946
Rua Grã Nicco, 113
Bloco 4 cj 201
Mossunguê
CEP 81200-200

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil - PGRCC



Elaboração

FORTE SOLUÇÕES AMBIENTAIS LTDA.

CNPJ: 17.731.655/0001-32

Endereço: Rua Grã Nicco, n° 113, Sl 201 Bl 4, Curitiba - PR, CEP 81200-200

Tel.: (41) 3586-0946

E-mail: meioambiente7@forteamb.com.br

Empreendedor

CONSORCIO SQUADRO/BAUHAUS/FUTURE/ FORTE

CNPJ: 51.310.267/0001-16

Endereço: Rod. Curitiba Ponta Grossa BR-277, 3661 - Orleans, Curitiba/PR

Tel.: (41) 3022-6616

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

APRESENTAÇÃO

O presente documento apresenta o Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil para a obra do **Colégio Estadual Jardim Holandês**, do INSTITUTO PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO EDUCACIONAL – FUNDEPAR, sob a responsabilidade do **CONSÓRCIO SQUADRO/BAUHAUS/FUTURE/FORTE**.

O objetivo do PGRCC é contribuir para a redução da geração de resíduos da construção civil no **Município de Piraquara**, quantificando, classificando, orientando o correto acondicionamento, armazenamento, coleta, transporte, tratamento e destinação final.

Estas informações servirão de base para que os técnicos do órgão competente atestem sobre a viabilidade ambiental da gestão de resíduos do empreendimento.

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

SUMÁRIO

SUMÁRIO **2**
LISTA DE TABELAS **3**
1 INFORMAÇÕES GERAIS **4**
1.1 Dados do empreendedor, obra e responsáveis 4
1.2 Tipologia do empreendimento e a atividade no local 5
2 INTRODUÇÃO **6**
3 PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL – PGRCC **7**
3.1 Localização do empreendimento 7
3.2 Legislação Aplicável 8
3.3 Planejamento 12
3.3.1 Etapas da obra e sistema construtivo 13
3.4 Classificação e Caracterização dos Resíduos da Construção Civil 14
3.5 Quantificação dos Resíduos da Construção Civil 15
3.6 Reutilização ou Reciclagem dos RCD 16
3.7 Triagem e acondicionamento dos resíduos 16
3.8 Minimização dos resíduos 18
3.9 Transporte dos resíduos 19
3.10 Destino dos resíduos 20
4 PROPOSTA DE GERENCIAMENTO **21**
4.1 Plano de Capacitação da Equipe de Trabalhadores – Educação Ambiental 22
4.2 Instrumentos de Avaliação Periódica 23
4.2.1 Verificação de Campo 23
4.2.2 Controle de geração 23
4.2.3 Registro de controle de documentação 24
4.3 Modelo de resultados 24
4.4 Cronograma de Implementação do PGRCC 25
5 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS **26**
6 RESPONSABILIDADE TÉCNICA **29**
ANEXO I. ART 30
ANEXO II. Projeto de Implantação 31
ANEXO III. Licença ambiental (Destinadora e Transportadora) 32
ANEXO IV. Declaração de Doação de Resíduos 33

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Fluxograma das Atividades da Obra. 5
Figura 2 - Mapa de localização do empreendimento. 7
Figura 3 - Fluxograma da Gestão de Resíduos na Obra. 12
Figura 4 - Tijolos e Cerâmica. 14
Figura 5 - Madeira e fios de aço. 14
Figura 6 - Lixas e sacas de cimento 14
Figura 7 - Telhas de amianto e tintas 14
Figura 8 - Bombonas, bag e caçamba para acondicionar resíduos. 17
Figura 9 - Baias para acondicionar resíduos. 18
Figura 10 - Resíduos acondicionados em baias e caçamba. 18

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Empreendedor. 4
Tabela 2 -Identificação da Obra. 4
Tabela 3 - Responsável Técnico pela Elaboração do PGRCC 4
Tabela 4 - Responsável Técnico pela Implementação do PGRCC. 4
Tabela 5 - Classificação dos Resíduos da Construção Civil (CONAMA 307/02). 14
Tabela 6 - Caracterização e Quantificação dos RCC. 15
Tabela 7 - Quadro resumo da caracterização e quantificação dos RCC. 16
Tabela 8 - Acondicionamento dos RCC 16
Tabela 9 - Transporte dos RCC. 19
Tabela 10 - Local de destinação final Classe A (exceto solo) 20
Tabela 11 - Local de destinação final Classe B. 20
Tabela 12 - Local de destinação final Classe C. 20
Tabela 13 - Local de destinação final Classe D. 20
Tabela 14 - Responsáveis pela Capacitação da Equipe. 23
Tabela 15 - Cronograma de Execução do PGRCC. 25

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

1 INFORMAÇÕES GERAIS

1.1 Dados do empreendedor, obra e responsáveis

Para melhor identificar o objeto de estudo, nas tabelas a seguir são apresentados os dados do empreendedor, localização da obra e responsável técnico.

Tabela 1 - Empreendedor.

Razão Social:	**SQUADRO/BAUHAUS/FUTURE/FORTE**
Nome Fantasia:	CONSÓRCIO SQUADRO/BAUHAUS/FUTURE/FORTE
CNPJ:	51.310.267/0001-16
Endereço:	Rod. Curitiba Ponta Grossa BR-277, 3661 – Orleans, Curitiba/PR
Responsável Legal:	Nelson Augusto Ribas Mancini
Telefone:	(41) 3022-6616

Tabela 2 -Identificação da Obra.

Nome do Empreendimento: Colégio Estadual Jardim Holandês
Endereço do empreendimento: Rua Juri Danilenko, 3950 – Planta Santa Lúcia, Piraquara/PR
Caracterização do processo construtivo: Construção elaborada parcialmente em estrutura de concreto pré-moldado e parcialmente em concreto convencional. Vedações em alvenaria convencional, coberturas e telhas metálicas, esquadrias em alumínio e madeira.
Metragem total a ser construída (em m²): 6.473,38

Tabela 3 - Responsável Técnico pela Elaboração do PGRCC

Responsável:	**Matheus Campanhã Forte**
Formação	Engenheiro Ambiental
Nº Conselho de Classe:	CREA – PR-144019/D
Nº ART de elaboração:	1720240504252
Empresa responsável:	Forte Soluções Ambientais Ltda
CNPJ:	17.731.655/0001-32
Endereço:	Rua Grã Nicco, 113, Mossunguê, Curitiba -PR
Telefone:	(41) 3586-0946
E-mail:	meioambiente7@forteamb.com.br

Tabela 4 - Responsável Técnico pela Implementação do PGRCC.

Responsável:	**Nelson Augusto Ribas Mancini**
Formação	Engenheiro Civil
Nº Conselho de Classe:	CREA/PR 18643/D
Empresa responsável:	CONSÓRCIO SQUADRO/BAUHAUS/FUTURE/FORTE
CNPJ:	51.310.267/0001-19
Endereço:	Rod. Curitiba Ponta Grossa BR-277, 3661 – Orleans, Curitiba/PR
Telefone:	(41) 3022-6616

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

1.2 Tipologia do empreendimento e a atividade no local

O empreendimento trata-se de uma escola, conforme localização previamente apresentada e planta baixa detalhada na seção anexo II – Projeto de Implantação. Para realização das suas atividades, sua estrutura demanda a construção de diversos blocos, que sejam capazes de atender as diferentes necessidades relacionadas aos alunos e equipe de funcionários. Descrição essa que será apresentada posteriormente.

Para isso, serão realizadas obras no local e de forma resumida, se dividem de acordo com a figura 1. Cada etapa contará com uma equipe técnica para tal e irão trabalhar de acordo com o cronograma estabelecido.



Figura 1 - Fluxograma das Atividades da Obra.

Visando minimizar os impactos negativos causados pelos resíduos da obra, há a necessidade de capacitar as equipes para gerenciá-los de forma adequada. Essa etapa também será pré-estabelecida e detalhada oportunamente em outro tópico. Além disso, ressalta-se que o número estimado de funcionários é de 30 pessoas e o horário de funcionamento será das 7h30 às 17h30 de segunda-feira a quinta-feira e das 7h30 às 16h30 na sexta-feira.

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

2 INTRODUÇÃO

O Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC) tem por finalidade possibilitar, a partir da implementação de instrumentos básicos de gestão ambiental, o controle mais eficiente no manejo dos resíduos gerados pelas atividades construtivas.

Para a proteção da saúde e do meio ambiente são essenciais o controle dos processos de geração, armazenamento, tratamento, reciclagem/ reutilização/ recuperação, transporte e destinação final dos resíduos gerados.

A disponibilidade de informação atualizada sobre os tipos, estoques e destinos dos resíduos gerados nas instalações é requisito para o controle ambiental eficaz. A gestão desses resíduos não se limita ao controle direto e individual das fontes de geração e dos processos de destinação final. Exige, sim, abordagem gerencial que identifique, além das fontes e dos tipos de resíduos, os processos que possibilitem reduzir a sua geração e seu melhor aproveitamento em outros processos, requerendo dos setores: público e privado maior eficiência na ação de controle e na divulgação permanente da informação ambiental.

As atividades de geração e manejo de resíduos não causam somente impactos localizados. Tais atividades, em particular a movimentação de resíduos de um ponto para outro e das fontes de geração aos sistemas de destinação final, devem ser monitoradas e avaliadas, não só quanto aos aspectos ambientais, mas quanto aos efeitos sociais e econômicos.

A Gestão Ambiental na Construção Civil, executada pela Forte Soluções Ambientais, é pautada na atual demanda por atividades executadas de maneira sustentável, assim como na tendência ao maior rigor por parte dos órgãos ambientais. A Forte Soluções Ambientais organiza suas intervenções de modo a facilitar as operações no canteiro de obras sempre visando a sustentabilidade social, econômica e ambiental do processo construtivo.

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

3 PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL – PGRCC

Neste capítulo será abordado todo o planejamento e metodologia aplicada para a adequada gestão de resíduos da Obra do **Colégio Estadual Jardim Holandês**. Tomando como base que o empreendedor tem a obrigação de gerenciar os resíduos gerados durante as obras de implantação do empreendimento, o presente Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil- PGRCC, tem como base o disposto nas Resoluções CONAMA nº 307/2002, nº 348/2004, nº 431/2011 e nº 448/2012.

3.1 Localização do empreendimento

O futuro empreendimento será localizado na Rua Juri Danilenko, 3950, no município de Piraquara, como mostra o mapa na Figura 1.



Figura 2 - Mapa de localização do empreendimento.

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

3.2 Legislação Aplicável

O empreendedor declara que conhece e atende a legislação ambiental referente a resíduos sólidos, sobretudo as citadas a seguir.

- ✓ **ABNT-Norma Brasileira Regulamentadora – NBR n° 10007** de 2004, que dispõe dos procedimentos para amostragem de resíduos sólidos e dá outras providências;
- ✓ **ABNT-Norma Brasileira Regulamentadora – NBR n° 10006** de 2004, que dispõe dos procedimentos para ensaios de solubilização de resíduos sólidos e dá outras providências;
- ✓ **ABNT-Norma Brasileira Regulamentadora – NBR n° 10005** de 2004, que dispõe dos procedimentos para ensaios de lixiviação de resíduos sólidos e dá outras providências;
- ✓ **ABNT-Norma Brasileira Regulamentadora – NBR n° 10004** de 2004, que dispõe dos procedimentos para classificação dos resíduos sólidos e dá outras providências;
- ✓ **ABNT-Norma Brasileira Regulamentadora – NBR n° 7500**, de 08 de maio de 2018, que dispõe sobre a identificação para transporte terrestre, manuseio, movimentação e armazenamento de materiais e dá outras providências;
- ✓ **ABNT-Norma Brasileira Regulamentadora – NBR n° 9191**, de 2000, que dispõe sobre a especificação de sacos plásticos para acondicionamento de resíduos e dá outras providências;
- ✓ **ABNT-Norma Brasileira Regulamentadora – NBR n° 13896**, de 1997, que dispõe sobre aterros de resíduos "não perigosos" e dá outras providências;
- ✓ **ABNT-Norma Brasileira Regulamentadora – NBR n° 8285**, de 1996, que dispõe sobre o preenchimento da ficha de emergência para transporte de cargas perigosas e dá outras providências;

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

- ✓ **ABNT-Norma Brasileira Regulamentadora – NBR n° 7503**, de 06 de abril de 2018, que dispõe sobre a ficha de emergência para transporte de cargas perigosas e dá outras providências;
- ✓ **ABNT-Norma Brasileira Regulamentadora – NBR n° 13463**, de 1995, que dispõe sobre os procedimentos para coleta de resíduos sólidos e dá outras providências;
- ✓ **ABNT-Norma Brasileira Regulamentadora – NBR n° 13221**, de 2017, que dispõe sobre os procedimentos para transporte de resíduos sólidos e dá outras providências;
- ✓ **ABNT-Norma Brasileira Regulamentadora – NBR n° 11175**, de 1990, que dispõe sobre a incineração de resíduos perigosos e dá outras providências;
- ✓ **ABNT-Norma Brasileira Regulamentadora – NBR n° 11174**, de 1989, que dispõe sobre os procedimentos para armazenamento de resíduos não inertes e inertes e dá outras providências;
- ✓ **ABNT-Norma Brasileira Regulamentadora – NBR n° 12235** de 1992, que dispõe dos procedimentos para armazenamento resíduos sólidos perigosos e dá outras providências;
- ✓ **ABNT-Norma Brasileira Regulamentadora – NBR n° 10157**, de 1987, que dispõe sobre aterros de resíduos perigosos dá outras providências;
- ✓ **ABNT-Norma Brasileira Regulamentadora – NBR n° 7501**, de 2011, que dispõe sobre o transporte de cargas perigosas e dá outras providências;
- ✓ **Lei n° 12.305** de 02 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. Altera **a Lei n° 9.605** de 12 de fevereiro de 1998 e dá outras providências;
- ✓ **Lei n° 9.605,** de 12 de fevereiro de 1998, que reordena a legislação ambiental brasileira no que se refere às infrações e às punições. A partir dela, a pessoa jurídica, autora ou coautora da infração ambiental, pode ser penalizada, chegando à liquidação da empresa, se ela tiver sido criada ou utilizada para facilitar ou ocultar um crime ambiental. Por outro lado, a punição poderá ser extinta quando se comprovar a recuperação do dano

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

ambiental, e – no caso de penas de prisão de até quatro (04) anos – é possível aplicar penas alternativas e dá outras providências;

- ✓ **Lei n° 7.347,** de 24 de julho de 1985, que disciplina a ação civil pública de responsabilidade por danos causados ao meio ambiente, ao consumidor, a bens e direitos de valor artístico, estético, histórico, turístico e dá outras providências;
- ✓ **Lei n° 7802**, de 11 de julho de 1989, que dispõe sobre a pesquisa, a experimentação, a produção, a embalagem e rotulagem, o transporte, o armazenamento, a comercialização, a propaganda comercial, a utilização, a importação, a exportação, o destino final dos resíduos sólidos e embalagens, o registro, a classificação, o controle, a inspeção e a fiscalização de agrotóxicos e seus componentes afins e dá outras providências;
- ✓ **Decreto n° 4.340**, de 22 de agosto de 2002, que dispõe sobre a regulamentação a respeito da compensação ambiental e dá outras providências;
- ✓ **Decreto Federal n° 96044**, de 18 de maio de 1988, que dispõe sobre a aprovação do regulamento para o transporte rodoviário de produtos perigosos e dá outras providências;
- ✓ **Lei n° 6.938**, de 31 de agosto de 1981, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação e dá outras providências;
- ✓ **Portaria n° 280**, de 5 de junho de 2020, institui o Manifesto de Transporte de Resíduos - MTR nacional, como ferramenta de gestão e documento declaratório de implantação e operacionalização do plano de gerenciamento de resíduos, dispõe sobre o Inventário Nacional de Resíduos Sólidos e complementa a Portaria nº 412, de 25 de junho de 2019;
- ✓ **Resolução CONAMA n° 257**, de 30 de julho de 1999, que dispõe sobre a destinação ambientalmente adequada de pilhas e baterias no território nacional e dá outras providências;

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

- ✓ **Resolução CONAMA n° 450**, de 06 de março de 2012. Altera os **art. 9°, 16, 19, 20, 21** e **22**, e acrescenta o **art. 24-A** a **Resolução CONAMA n° 362**, de 23 de junho de 2005, que dispõe sobre o recolhimento, coleta e destinação final do óleo lubrificante usado e/ou contaminado e dá outras providências;
- ✓ **Resolução CONAMA n° 313**, de 29 de outubro de 2002, que dispõe sobre o inventário nacional de resíduos sólidos industriais e dá outras providências;
- ✓ **Resolução CONAMA n° 307**, de 05 de julho de 2002, que estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para gestão de resíduos sólidos oriundos da construção civil e dá outras providências;
- ✓ **Resolução CONAMA nº 448**, de 18 de janeiro de 2012, que a*ltera os arts. 2º, 4º, 5º, 6º, 8º, 9º, 10, 11 da Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, do Conselho Nacional do Meio Ambiente;*
- ✓ **Resolução CONAMA n° 308**, de 21 de março de 2002, que dispõe sobre o licenciamento ambiental de sistemas para disposição final de resíduos sólidos urbanos gerados em municípios de pequeno porte e dá outras providências;
- ✓ **Resolução CONAMA n° 275**, de 25 de abril de 2001, que dispõe sobre os códigos e cores para os diferentes tipos de resíduos, a ser adotado na identificação de coletores e transportadores, bem como nas campanhas informativas para coleta seletiva e dá outras providências;
- ✓ **Resolução CONAMA n° 009**, de 31 de agosto de 1993, que dispõe sobre a proibição de quaisquer descartes de óleos usados em solos, águas superficiais, subterrâneas, no mar territorial e em sistemas de esgotos ou evacuação de águas residuais e dá outras providências;
- ✓ **Resolução CONAMA n° 326,** de 05 de agosto de 1993, que dispõe sobre o gerenciamento de resíduos sólidos gerados nos portos, aeroportos, terminais ferroviários e rodoviários e dá outras providências.

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

3.3 Planejamento

Durante a fase de planejamento serão efetivadas todas as reuniões de adequação dos projetos básicos, com inclusão do tema do PGRCC, com especial ênfase na preparação dos mesmos para a redução dos resíduos. Portanto, o objetivo geral quanto aos resíduos, pode ser visto na Figura 3 - Fluxograma da Gestão de Resíduos na Obra.



Figura 3 - Fluxograma da Gestão de Resíduos na Obra.

Além do ciclo definido acima, pode-se incluir outros passos para que a segregação seja efetiva, conforme listado.

- ✓ Definição dos responsáveis pela coleta dos resíduos nos locais de acondicionamento inicial e transferência para armazenamento final;
- ✓ Qualificação dos coletores;
- ✓ Definição dos locais para a destinação dos resíduos e cadastramento dos destinatários;
- ✓ Elaboração de rotina para o registro da destinação dos resíduos.

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

3.3.1 Etapas da obra e sistema construtivo

O empreendimento será composto por 7 blocos (administrativo e laboratórios, salas de aula, refeitório, ginásio poliesportivo, auditório, casa do zelador e passarela coberta), elaborados em estrutura de concreto pré-moldado e concreto convencional.

A obra contará com as seguintes etapas:

- ✓ Terraplenagem;
- ✓ Fundação;
- ✓ Implantação de infraestrutura elétrica (energia e iluminação);
- ✓ Implantação de drenagem (galeria de águas pluviais);
- ✓ Implantação hidráulica (abastecimento de água);
- ✓ Implantação de rede coletora e ligação (sistema de esgoto);
- ✓ Estrutura;
- ✓ Cobertura;
- ✓ Revestimentos.

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

3.4 Classificação e Caracterização dos Resíduos da Construção Civil

Neste item será indicado como os Resíduos da Construção Civil (RCC) foram classificados de acordo com a resolução CONAMA 307/02 e suas alterações, conforme tabela 5 com exemplificações gráficas de cada resíduo.

Tabela 5 - Classificação dos Resíduos da Construção Civil (CONAMA 307/02).

RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL	
CLASSE A Resíduos Reutilizáveis ou recicláveis como agregados; são aqueles provenientes de construção, demolição, reformas e reparos de pavimentação ou edificações como também daqueles provenientes da fabricação ou demolição de peças pré-moldadas em concreto, resíduos de peças cerâmicas, pedras, restos de argamassa, solo escavado, dentre outros.	 Figura 4 - Tijolos e Cerâmica.
CLASSE B Resíduos Recicláveis para outras destinações; plásticos (embalagens, PVC de instalações), papéis e papelões (embalagens de argamassa e em geral, documentos), metais (perfis metálicos, tubos de ferro galvanizado, *marmitex* de alumínio, aço, esquadrias de alumínio, grades de ferro e resíduos de ferro em geral, fios de cobre, latas), madeiras (formas), vidros de embalagens e gesso.	 Figura 5 - Madeira e fios de aço.
CLASSE C Resíduos para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem ou recuperação; telhas termoacústicas, materiais contaminados com cimento, espelhos, vidros de janela, box de banheiro e vidro temperado.	 Figura 6 - Lixas e sacas de cimento
CLASSE D Resíduos Perigosos oriundos do processo de construção ou demolição; resíduos de clínicas radiológicas, latas com sobras de tintas, solventes, óleos, aditivos e desmoldantes, telhas e outros materiais de amianto, Equipamentos de Proteção Individual (EPI) contaminados e sobras de material de pintura (pincel, trincha, rolo, dentre outros).	 Figura 7 - Telhas de amianto e tintas

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

3.5 Quantificação dos Resíduos da Construção Civil

Nesta seção os RCC são caracterizados na tabela 6 de acordo com sua classificação, presente na Resolução CONAMA nº 307 de 05/07/2002. Cada classe de resíduo é quantificada, tomando como base a área total de construção da obra. Com isso foi estimado o volume de RCC em m³ (metros cúbicos), por classe, tipo e etapa de obra e ao final da tabela será informado o total gerado em cada Classe e a soma final das quatro Classes (A+B+C+D).

Tabela 6 - Caracterização e Quantificação dos RCC.

CARACTERIZAÇÃO E QUANTIFICAÇÃO RCC		
CLASSES	TIPO	QUANTIDADE (M³)
Classe A	Solo (terra) Volume solto	-
	Componentes Cerâmicos	295
	Argamassa	90
	Material Asfáltico	
	Concreto	98
	Total – Classe A	**483**
Classe B	Plástico	16
	Papel/Papelão	16
	Metais	10
	Vidros	3
	Madeiras	84
	Gesso	11
	Total – Classe B	**140**
Classe C	Manta Asfáltica	
	Massa de Vidro	
	Tubos de poliuretano	
	Outros: Sacas de cimento	21
	Total - Classe C	**21**
Classe D	Tintas	
	Solventes	
	Óleos	
	Materiais utilizados na pintura	16
	Materiais com amianto	
	Total – Classe D	**16**
	TOTAL	660

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

Tabela 7 - Quadro resumo da caracterização e quantificação dos RCC.

Resíduo	Quantidade estimada (m^3)
Classe A (exceto solo)	483
Classe B	140
Classe C	21
Classe D	16
Total	660

3.6 Reutilização ou Reciclagem dos RCD

Os Resíduos da Construção e Demolição (RCD) não serão reutilizados ou reciclados dentro da obra. Porém, poderá haver doação de resíduos, com declaração do volume destinado, assinado pelo doador e pelo recebedor. Ressaltando que, para qualquer resíduo que seja gerado na obra, ainda que seja destinado à doação, deve ser emitido Manifesto de Transporte de Resíduos (MTR).

3.7 Triagem e acondicionamento dos resíduos

Foram estabelecidos na tabela 8 os locais adequados para o processo de triagem e acondicionamento dos resíduos no canteiro de obras, facilitando a sua remoção e encaminhamento à destinação apropriada.

Nesse quesito, pode-se estabelecer uma estimativa do percentual de eficiência de separação dos resíduos gerados. Para isso deve-se mapear os pontos de atividades de trabalho, identificar lugares onde pode-se melhorar a situação da segregação, implementar melhorias que possam ter uma maior abrangência na atividade, e por fim monitorar os resultados. A meta de eficiência na segregação de resíduos da obra é de 75%.

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

Tabela 8 - Acondicionamento dos RCC.

CARACTERIZAÇÃO DE ACONDICIONAMENTO			
CLASSE	TIPO	FORMAS	LOCAL
Classe A	Solo (terra) - Volume solto	Caçambas estacionárias.	Pátio da obra.
	Componentes Cerâmicos	Caçambas estacionárias.	Pátio da obra.
	Argamassa	Caçambas estacionárias.	Pátio da obra.
	Material Asfáltico	Caçambas estacionárias.	Pátio da obra.
	Concreto	Caçambas estacionárias.	Pátio da obra.
Classe B	Plástico	Bags ou baias identificadas.	Pátio da obra.
	Papel/Papelão	Bags sinalizadas ou em fardos, ambos em local coberto.	Local coberto no pátio da obra.
	Metais	Baias sinalizadas.	Pátio da obra.
	Vidros	Caçambas estacionárias.	Pátio da obra.
	Madeiras	Baias sinalizadas ou caçambas estacionárias.	Pátio da obra.
	Gesso	Bags ou baias identificadas.	Pátio da obra.
Classe C	Isopor e sacas de cimento	Bags ou baias identificadas.	Pátio da obra.
	Manta Asfáltica	Bags ou baias identificadas.	Pátio da obra.
	Massa de Vidro	Bags ou baias identificadas.	Pátio da obra.
	Tubos de poliuretano	Bags ou baias identificadas.	Pátio da obra.
Classe D	Tinta	Baia de resíduos perigosos com drenagem e coleta de efluente.	Local coberto no pátio da obra.
	Solventes	Baia de resíduos perigosos com drenagem e coleta de efluente.	Local coberto no pátio da obra.
	Óleos	Baia de resíduos perigosos com drenagem e coleta de efluente.	Local coberto no pátio da obra.
	Materiais com amianto	Baias sinalizadas ou caçambas estacionárias.	Local coberto no pátio da obra.

As Figura 6, 7 e 8 exemplificam graficamente o acondicionamento de resíduos.



Figura 8 - Bombonas, bag e caçamba para acondicionar resíduos.

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

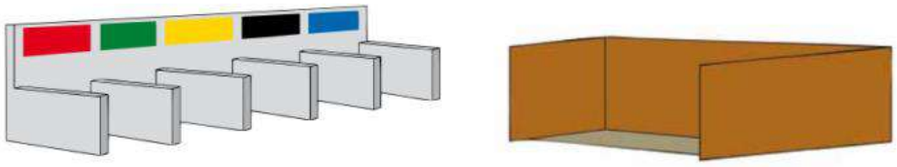


Figura 9 - Baias para acondicionar resíduos.



Figura 10 - Resíduos acondicionados em baias e caçamba.

3.8 Minimização dos resíduos

Para que haja minimização da geração de resíduos, serão realizadas reuniões de planejamento para preparação dos colaboradores para a gestão de resíduos da construção civil na obra. Para isso, serão realizadas as seguintes ações:

Construção das baias de resíduos, devidamente identificadas.

- Treinamento de educação ambiental e gestão de resíduos da construção civil com todos os colaboradores, com foco no não desperdício e correta segregação.
- Definição dos responsáveis pela coleta dos resíduos nos locais de acondicionamento inicial e transferência para armazenamento final;
- Qualificação dos coletores;
- Definição dos locais para a destinação dos resíduos e cadastramento dos destinatários;

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

- Elaboração de rotina para o registro da destinação dos resíduos. Propor e descrever os procedimentos que serão adotados para minimização da geração dos resíduos sólidos, por classe, devendo primeiramente buscar a não geração.

Se houver demanda para doação de resíduos, o responsável pela execução do PGRCC deverá apresentar a declaração apresentada no anexo IV deste plano.

3.9 Transporte dos resíduos

Quaisquer resíduos que não venham a ser reutilizados dentro do canteiro de obras, e seguirão para destinação final externa, devem ser transportados por empresas licenciadas para o transporte de RCC. As empresas sugeridas para transportar cada classe de RCC, e sua respectiva quantidade, constam na tabela 9. Todavia, ressalta-se a necessidade de as empresas contratadas estarem cadastradas junto à SMMA.

Tabela 9 - Transporte dos RCC.

Resíduo	Empresas de transporte e licenças			Quantidade estimada (m³)
Classe A (exceto solo)	Transportes de Resíduos Industriais Trevisan LTDA - RLAS 249298 IAT	Candido & Mangini LTDA (Trans Bonanza) – RLO 219366 IAT	Transresíduos Ambiental S/A – RLO 253159 IAT	483
Classe B	Transportes de Resíduos Industriais Trevisan LTDA - RLAS 249298 IAT	Candido & Mangini LTDA (Trans Bonanza) – RLO 219366 IAT	Transresíduos Ambiental S/A – RLO 253159 IAT	140
Classe C	Transportes de Resíduos Industriais Trevisan LTDA - RLAS 249298 IAT	Candido & Mangini LTDA (Trans Bonanza) – RLO 219366 IAT	Transresíduos Ambiental S/A – RLO 253159 IAT	21
Classe D	Transportes de Resíduos Industriais Trevisan LTDA - RLAS 249.298 IAT	Candido & Mangini LTDA (Trans Bonanza) – RLO 219366 IAT	Transresíduos Ambiental S/A – RLO 253159 IAT	16

O gerador deve exigir da empresa transportadora a via do Manifesto de Transporte de Resíduos-MTR, ou documento similar, preenchido corretamente em todos os campos e constando a assinatura e carimbo de todos os envolvidos (gerador,

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

transportador e destinação) e, preferencialmente, acompanhados de certificados de destinação de resíduos emitidos pelos receptores finais.

3.10 Destino dos resíduos

Resíduos Classe A e B devem ser destinados à reciclagem, já os resíduos classe C e D devem seguir a destinação dos resíduos perigosos, com tratamento específico de acordo com suas características. A licença de operação de cada destinadora final indicada consta no anexo III e o local de destinação é apresentado nas tabelas a seguir.

Tabela 10 - Local de destinação final Classe A (exceto solo).

Local de Destinação: CETEGRE - CENTRO DE TRIAGEM E GESTAO DE RESIDUOS DA CONSTRUCAO CIVIL EIRELI	Licença: LO 262684
Endereço: Rua Joroslau Sochaki, 1500, Bairro Ipe, 83.055-400	Órgão expedidor: SEDEST/IAT
Município: São José dos Pinhais - PR	Validade: 03/02/2026
	Volume estimado: 483m³

Tabela 11 - Local de destinação final Classe B.

Local de Destinação: CETEGRE - CENTRO DE TRIAGEM E GESTAO DE RESIDUOS DA CONSTRUCAO CIVIL EIRELI	Licença: LO 262684
Endereço: Rua Joroslau Sochaki, 1500, Bairro Ipe, 83.055-400	Órgão expedidor: SEDEST/IAT
Município: São José dos Pinhais - PR	Validade: 03/02/2026
	Volume estimado: 140m³

Tabela 12 - Local de destinação final Classe C.

Local de Destinação: SOLVI ESSENCIS AMBIENTAL S.A.	Licença: RLO 22000476
Endereço: Rua dos Palmenses, 4005	Órgão expedidor: SMMA Curitiba
Município: Curitiba - PR	Validade: 09/09/2025
	Volume estimado: 21m³

Tabela 13 - Local de destinação final Classe D.

Local de Destinação: SOLVI ESSENCIS AMBIENTAL S.A.	Licença: RLO 22000476
Endereço: Rua dos Palmenses, 4005	Órgão expedidor: SMMA Curitiba
Município: Curitiba - PR	Validade: 09/09/2025
	Volume estimado: 16m³

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

4 PROPOSTA DE GERENCIAMENTO

A minimização da geração de resíduos está fundamentada na adoção de técnicas que possibilitem a redução do volume e quantidade apresentada pelos resíduos, nos procedimentos que viabilizem sua recuperação ou reciclagem, como também, na utilização de alternativas que não levem em conta as técnicas de aterramento, principalmente daqueles resíduos considerados perigosos.

As medidas adotadas para a minimização de resíduos na fonte de geração podem envolver mudanças tecnológicas, substituição de matérias primas e alterações nos procedimentos e práticas operacionais. Observa-se que das medidas alternativas existentes para a minimização de resíduos, a adoção de uma política de gestão de resíduos que inclua alterações dos procedimentos e práticas organizacionais e dos aspectos institucionais constitui-se alternativas de implantação, envolvendo baixos investimentos, ao passo que alterações tecnológicas se mostram como medidas a longo prazo, pela necessidade de, muitas vezes, ser objeto de exaustivos estudos e pesquisas, além de investimentos consideráveis. Das práticas operacionais existentes destacam-se aquelas relacionadas aos processos de segregação, seguidas do controle da geração de resíduos, do treinamento, da manutenção preventiva e do armazenamento adequado.

Nesse sentido o Colégio Estadual Jardim Holandês implantará os procedimentos previstos em seu Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos da Construção Civil, quais sejam:

- Registro para o controle da geração de resíduos;
- Instrução para acondicionamento de resíduos;
- Instrução para sinalização;
- Cadastro de destinação final;
- Cadastro de empresas transportadoras;
- Registro de Controle do Manifesto de resíduos e Certificados de Destinação final;
- Procedimentos Técnicos Operacionais.

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

4.1 Plano de Capacitação da Equipe de Trabalhadores – Educação Ambiental

A partir disso, deverá ser realizada uma capacitação na qual se utiliza uma linguagem acessível, abordando os seguintes temas: definição de RCC, contida na Resolução: CONAMA n° 307 de 2002; e a classificação, fundamentada pela mesma resolução. As classes envolvidas devem ser aquelas existentes na obra e essa classificação foi apresentada neste plano. Sendo assim, na capacitação, deve ser apresentado os RCC existentes e atribuídos suas respectivas classes. Assuntos como a importância e a necessidade do gerenciamento desses resíduos, bem como aqueles relacionados a mudanças físicas, que devem ocorrer no canteiro de obras, como o acondicionamento e a separação dos RCC nas baias, de acordo com sua classe, de modo a organizar o espaço de trabalho e melhorar o fluxo dos funcionários.

Serão realizados os seguintes treinamentos:

- Treinamento inicial: antes do início da obra com todos os colaboradores para apresentar todas as etapas deste plano com o objetivo de mostrar como será realizada a gestão de resíduos na obra (Carga Horária: 2 horas).
- Treinamento SINIR: treinamento com os responsáveis (equipe ou técnico responsável) pela emissão de MTR e CDF através do Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos (SINIR) (Carga Horária: 2 horas).
- Treinamento periódico segregação/acondicionamento: Treinamento realizado com os colaboradores responsáveis pela segregação e acondicionamento dos resíduos (equipe de despejo). Terá periodicidade mensal para que a correta segregação e acondicionamento sejam mantidos (Carga Horária: 2 horas/mês).
- Diálogo semanal: treinamento curto de sensibilização para explicar a importância da gestão de resíduos e sanar as possíveis dúvidas relativas à segregação e acondicionamento de resíduos com os colaboradores responsáveis pela segregação e acondicionamento dos resíduos (Carga Horária: 10 minutos/semana).

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

Os treinamentos serão realizados pelo responsável pela execução do PRGCC na obra e deve seguir as legislações federais, estudais e municipais previamente citadas.

Tabela 14 - Responsáveis pela Capacitação da Equipe.

Responsáveis pela Capacitação da Equipe	
Proprietário	SQUADRO/BAUHAUS/FUTURE/FORTE
Responsável técnico pela elaboração do PGRCC	Matheus Campanhã Forte
Responsável técnico pela implementação do PGRCC	Nelson Augusto Ribas Mancini

4.2 Instrumentos de Avaliação Periódica

A adoção de instrumentos de análise, controle e avaliação serão implementados a partir do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos, que prevê utilização de alguns sistemas que possibilitarão monitorar todas as etapas que envolvem o manejo de resíduos. Neste sentido a obra adotará das seguintes práticas:

4.2.1 Verificação de Campo

Verificar regularmente se os resíduos estão sendo acondicionados de acordo com as Instruções de Trabalho e se estão identificados de acordo com a Instrução de Trabalho.

Verificar se os locais de geração de resíduos possuem os recipientes adequados para a segregação e o seu acondicionamento;

Vistoriar, sistematicamente, o local destinado ao armazenamento transitório dos resíduos, de forma a verificar se há quaisquer irregularidades como recipientes abertos, possíveis derramamentos, deterioração de recipiente e recipiente sem identificação, entre outras.

4.2.2 Controle de geração

É obrigatório a emissão de Manifesto de Transporte de Resíduos (MTR) para todos os resíduos encaminhados para fora das instalações do local da reforma, independentemente de suas quantidades e características, de acordo com a Portaria nº 280, de 29 de junho de 2020, do Ministério do Meio Ambiente. A MTR funciona como ferramenta de gestão e documento declaratório de implantação e operacionalização do plano de gerenciamento de resíduos.

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

Para gerar MTRs é preciso cadastrar-se no SINIR - Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos, o qual é um dos Instrumentos da Política Nacional de Resíduos Sólidos, instituída pela Lei n°. 12.305, de 2 de agosto de 2010 e regulamentada pelo Decreto n°. 7.404, de 23 de dezembro de 2010, o qual recentemente foi revogado e substituído pelo Decreto nº 10.936, de 12 de janeiro de 2022.

4.2.3 Registro de controle de documentação

Estabelecer os procedimentos para o controle dos documentos necessários ao efetivo funcionamento do Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, o que deverá incluir, no mínimo, o controle da legislação de referência, dos procedimentos técnicos operacionais e das Instruções de Trabalho. Esses procedimentos devem garantir que todas as documentações sejam facilmente localizadas e que estejam disponíveis, fundamentalmente, nos locais onde são executadas as tarefas inerentes ao PGRCC. Devem, ainda, garantir que as documentações sejam periodicamente analisadas, revisadas e mantidas de forma organizada. Os procedimentos para o controle das documentações devem estabelecer responsáveis por qualquer alteração, revisão, substituição e criação de todos os tipos de documentos, onde deverá constar a assinatura e data de revisão.

4.3 Modelo de resultados

Os resultados sobre o gerenciamento de resíduo sólidos serão em função da eficiência das práticas adotadas. Serão realizadas medições em um intervalo de tempo condizente com a quantidade de resíduos gerados durante o período da obra, onde por meio dos gráficos será identificado a eficiência das ações elaboradas, custo e tipo de tratamento final destinado a cada resíduo. Concomitantemente adotando soluções e adequações para um melhor desempenho.

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

4.4 Cronograma de Implementação do PGRCC

A implementação do PGRCC ocorrerá de forma simultânea à execução da construção, a qual tem seu início previsto para março de 2024 e cerca de 2 anos de duração. O cronograma de execução do PGRCC para obra está na Tabela 15.

Tabela 15 - Cronograma de Execução do PGRCC.

Atividade	1° Semestre	2° Semestre	3° Semestre	4° Semestre
Construção e identificação das Baias, conforme a classificação do CONAMA nº 307/2002.	X			
Geração do registro de resíduo (Manifesto de Transporte de Resíduos – MTR) pelo SINIR.	X	X	X	X
Capacitação dos trabalhadores para triagem e acondicionamento de resíduos.	X		X	
Capacitação dos trabalhadores para sinalização.	X		X	
Recolhimento do Certificado de Destinação (CDF) pelo SINIR.	X	X	X	X

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

5 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 10.007: Amostragem de resíduos sólidos.** Rio de Janeiro. 2004.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 11.174: Armazenamento de resíduos classes II – não inertes e III – inertes.** Rio de Janeiro. 1989.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 12.235: Armazenamento de resíduos sólidos perigosos.** Rio de Janeiro. 1992.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 10.157: Aterros de resíduos perigosos – Critérios para projeto, construção e operação.** Rio de Janeiro. 1987.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 13.896: Aterros de resíduos perigosos – Critérios para projeto, construção e operação.** Rio de Janeiro. 1997.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 13.463: Coleta de resíduos sólidos.** Rio de Janeiro. 1995.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 7.500: Identificação para o transporte terrestre, manuseio, movimentação e armazenamento de produtos.** Rio de Janeiro. 2018.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 11.175: Incineração de resíduos sólidos perigosos – Padrões de desempenho.** Rio de Janeiro. 1990.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 8.285: Preenchimento da ficha de emergência para o transporte de produtos perigosos.** Rio de Janeiro. 1996.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 10.005: Procedimento para obtenção de extrato lixiviado de resíduos sólidos.** Rio de Janeiro. 2004.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 10.006: Procedimento para obtenção de extrato solubilizado de resíduos sólidos.** Rio de Janeiro. 2004.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 10.004: Resíduos sólidos – Classificação.** Rio de Janeiro. 2004.

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9.191: Sacos plásticos para acondicionamento de lixo – Requisitos e métodos de ensaio.** Rio de Janeiro. 2000.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 7.503: Transporte terrestre de produtos perigosos – Ficha de emergência – Requisitos mínimos.** Rio de Janeiro. 2018.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 13.221: Transporte terrestre de produtos perigosos – Resíduos.** Rio de Janeiro. 2017.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 7.501: Transporte terrestre de produtos perigosos – Terminologia.** Rio de Janeiro. 2011.

BRASIL. Decreto nº 4.340, de 22 de agosto de 2002. Regulamenta artigos da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, que dispõe sobre o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - SNUC, e dá outras providências. **Diário Oficial da União,** Brasília, DF. 2002.

BRASIL. Decreto nº 96.044, de 18 de maio de 1988. Aprova o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF. 1988.

BRASIL. Lei nº 7.347, de 24 de julho de 1985. Disciplina a ação civil pública de responsabilidade por danos causados ao meio-ambiente, ao consumidor, a bens e direitos de valor artístico, estético, histórico, turístico e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF. 1985.

BRASIL. Lei nº 7.802, de 11 de julho de 1989. Dispõe sobre a pesquisa, a experimentação, a produção, a embalagem e rotulagem, o transporte, o armazenamento, a comercialização, a propaganda comercial, a utilização, a importação, a exportação, o destino final dos resíduos e embalagens, o registro, a classificação, o controle, a inspeção e a fiscalização de agrotóxicos, seus componentes e afins, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF. 1989.

BRASIL. Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF. 1981.

BRASIL. Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF. 1998.

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

BRASIL. Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF. 2010.

BRASIL. Portaria nº 280, de 5 de junho de 2020. Regulamenta os arts. 56 e 76 do Decreto nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010, e o art. 8º do Decreto nº 10.388, de 5 de junho de 2020, institui o Manifesto de Transporte de Resíduos - MTR nacional, como ferramenta de gestão e documento declaratório de implantação e operacionalização do plano de gerenciamento de resíduos, dispõe sobre o Inventário Nacional de Resíduos Sólidos e complementa a Portaria nº 412, de 25 de junho de 2019. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF. 2020.

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE. **Resolução CONAMA 257**, de 30 de julho de 1999.

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE. **Resolução CONAMA 450**, de 6 de março de 2012.

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE. **Resolução CONAMA 313**, de 29 de outubro de 2002.

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE. **Resolução CONAMA 307**, de 5 de julho de 2002.

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE. **Resolução CONAMA 448**, de 18 de janeiro de 2012.

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE. **Resolução CONAMA 308**, de 21 de março de 2002.

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE. **Resolução CONAMA 275**, de 25 de abril de 2001.

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE. **Resolução CONAMA 009**, de 31 de agosto de 1993.

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE. **Resolução CONAMA 326**, de 5 de agosto de 1993.

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

6 RESPONSABILIDADE TÉCNICA

Curitiba, 06 de março de 2024.

Responsável pelo Empreendimento:

_____

SQUADRO/BAUHAUS/FUTURE/FORTE

CNPJ: 51.310.267/0001-16

Responsável Técnico:

MATHEUS CAMPANHA FORTE:05544771901

Assinado de forma digital por MATHEUS CAMPANHA FORTE:05544771901
Dados: 2024.03.06 11:37:44 -03'00'

_____

Matehus Campanhã Forte
CREA PR 144019/D

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

ANEXO I. ART

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-PR

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

ART de Obra ou Serviço
1720240504252

1. Responsável Técnico

MATHEUS CAMPANHÃ FORTE

Título profissional:
ENGENHEIRO AMBIENTAL

RNP: **1714013669**
Carteira: **PR-144019/D**
Registro/Visto: **58396**

Empresa Contratada: **FORTE SOLUÇÕES AMBIENTAIS LTDA**

2. Dados do Contrato

Contratante: **CONSÓRCIO SQUADRO/BAUHAUS/FUTURE/FORTE** CNPJ: **51.310.267/0001-16**

RODOVIA BR-277 CURITIBA-PONTA GROSSA, 3661
ORLEANS - CURITIBA/PR 82305-100

Contrato: (Sem número) Celebrado em: 25/01/2024

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica (Direito Privado) brasileira

3. Dados da Obra/Serviço

R JURI DANILENKO, 3950
PLANTA SANTA LUCIA- PIRAQUARA/PR 83311-090

Data de Início: 25/01/2024 **Previsão de término:** 25/04/2024

4. Atividade Técnica

Elaboração	Quantidade	Unidade
[Estudo, Projeto] *de sistema de esgoto/resíduos sólidos plano de gerenciamento de resíduos*	1,00	UNID

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC) - Colégio Estadual Jardim Holandês

7. Assinaturas

Documento assinado eletronicamente por MATHEUS CAMPANHÃ FORTE, registro Crea-PR PR-144019/D, na área restrita do profissional com uso de login e senha, na data 30/01/2024 e hora 10h14.

CONSÓRCIO SQUADRO/BAUHAUS/FUTURE/FORTE - CNPJ: 51.310.267/0001-16

8. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, conforme informações no rodapé deste formulário ou conferência no site www.crea-pr.org.br.

- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-pr.org.br ou www.confea.org.br

- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

Acesso nosso site www.crea-pr.org.br
Central de atendimento: 0800 041 0067

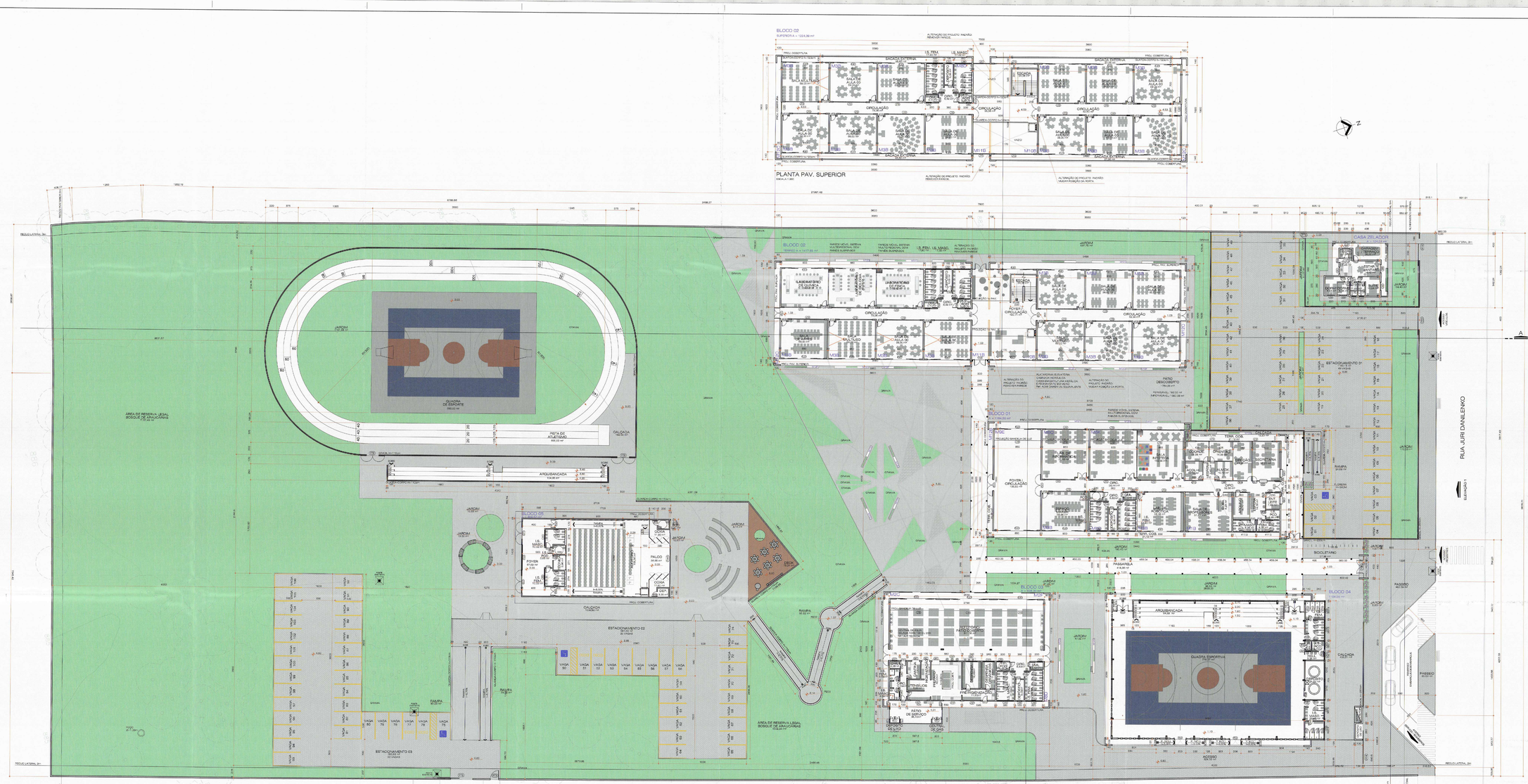
CREA-PR Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

Valor da ART: R$ 99,64 **Registrada em : 30/01/2024** **Valor Pago: R$ 99,64**

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

ANEXO II. Projeto de Implantação

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59



QUADRO RESUMO DE ÁREAS

BLOCOS	
01 ADMINISTRATIVO E LABORATÓRIOS	1144.59m²
02 SALAS DE AULA	2642.04m²
03 REFEITÓRIO	626.30m²
04 GINÁSIO POLIESPORTIVO	1.104.24m²
05 AUDITÓRIO	481.57m²
06 CASA DO ZELADOR	134.04m²
07 PASSARELA COBERTA	357.60m²

PARÂMETROS CONSTRUTIVOS	
ÁREA DO TERRENO	20.303,00 m²
ÁREA CONSTRUÍDA	6.473,36 m²
TAXA DE OCUPAÇÃO	31,51 %
COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO	0,26
ÁREA PERMEÁVEL	10.804,60 m²
TAXA DE PERMEABILIDADE	49,56%
NÚMERO DE VAGAS	105
ZONEAMENTO	ZUC

QUADRO DE ESQUADRIAS

PORTAS

COD.	LARG.	ALT.	VERT.	MATERIAL	MODELO
PV1	60	210	-	MADEIRA	01 FOLHA DE ABRIR
PV2	72	210	-	MADEIRA	01 FOLHA DE ABRIR
PV3	80	210	-	MADEIRA	01 FOLHA DE ABRIR
PV4	82	210	-	MADEIRA	01 FOLHA DE CORRER
PV5	82	212	-	MADEIRA COM VISOR DE 20x120cm	01 FOLHA DE ABRIR
PM6	90	212	-	MADEIRA COM CHAPA METÁLICA E BARRA DE APOIO (MIRELLA)	01 FOLHA DE ABRIR
PM7	160	212	-	MADEIRA COM VISOR DUPLO DE 20x120cm	02 FOLHAS DE ABRIR
PM8	150	212	-	MADEIRA	01 FOLHA DE CORRER
PA1	80	210	-	ALUMÍNIO ANODIZADO COM VISOR DE 70x150cm MAIS 1 FOLHA DE TELA METÁLICA	02 FOLHAS DE ABRIR (1 VENEZIANA DE ALUMÍNIO E 1 ALUMÍNIO COM TELA METÁLICA)
PA2	80	210	-	ALUMÍNIO	01 FOLHA DE ABRIR (VENEZIANA)
PA3	80	210	-	ALUMÍNIO COM VISOR DE 70x150cm	01 FOLHA DE ABRIR (VENEZIANA)
PA4	80	180	15	ALUMÍNIO	01 FOLHA DE ABRIR (VENEZIANA)
PA5	203	240	-	ALUMÍNIO ANODIZADO	02 FOLHAS DE ABRIR LIBIO
PA6	1400	550	-	ALUMÍNIO ANODIZADO	06 FOLHAS DE CORRER (LIBIO)
PV1	200	300	-	ALUMÍNIO ANODIZADO E VIDRO	04 FOLHAS (2 ABRIR E 2 BASCULANTES)
PV2	300	300	-	ALUMÍNIO ANODIZADO E VIDRO	08 FOLHAS (4 FIXAS, 2 ABRIR E 2 BASC.)

JANELAS

J01	80	80	180	ALUMÍNIO ANODIZADO E VIDRO	01 FOLHA BASCULANTE
J02	150	80	220	ALUMÍNIO ANODIZADO E VIDRO	02 FOLHAS BASCULANTES
J02*	100	80	220	ALUMÍNIO ANODIZADO E VIDRO COM TELA MILIMETRICA	02 FOLHAS BASCULANTES
J03	120	80	220	ALUMÍNIO ANODIZADO E VIDRO	02 FOLHAS BASCULANTES
J04	120	150	110	ALUMÍNIO ANODIZADO E VIDRO	04 FOLHAS (2 DE CORRER E 2 BASC.)
J05	150	150	110	ALUMÍNIO ANODIZADO E VIDRO	04 FOLHAS (2 DE CORRER E 2 BASC.)
J05	200	80	220	ALUMÍNIO ANODIZADO E VIDRO	04 FOLHAS BASCULANTES
J08*	200	60	220	ALUMÍNIO ANODIZADO E VIDRO COM TELA MILIMETRICA	04 FOLHAS BASCULANTES
J08	200	300	-	ALUMÍNIO ANODIZADO E VIDRO	08 FOLHAS BASCULANTES (2 FIXAS, 2 CORRER P=120cm, 2 BASCULANTES P=200cm)
J09	240	80	220	ALUMÍNIO ANODIZADO E VIDRO	08 BASCULANTES
J10*	300	180	120	ALUMÍNIO ANODIZADO E VIDRO COM TELA MILIMETRICA	06 FOLHAS (3 DE CORRER E 3 BASCULANTES)
J11	300	300	-	ALUMÍNIO ANODIZADO E VIDRO	12 FOLHAS
J12	480	180	120	ALUMÍNIO ANODIZADO E VIDRO	08 FOLHAS (2 DE CORRER, 2 FIXAS E 4 BASCULANTES)
J13	800	180	120	ALUMÍNIO ANODIZADO E VIDRO	12 FOLHAS (4 DE CORRER, 2 FIXAS E 6 BASCULANTES)
J14	720	300	-	ALUMÍNIO ANODIZADO E VIDRO	18 FOLHAS (6 FIXAS, 4 DE CORRER, 8 BASCULANTES)
J15	720	280	40	ALUMÍNIO ANODIZADO E VIDRO	18 FOLHAS (6 FIXAS, 4 DE CORRER, 8 BASCULANTES)
J16	720	300	-	ALUMÍNIO ANODIZADO E VIDRO	12 FOLHAS FIXAS
J18	720	90	375	ALUMÍNIO ANODIZADO E VIDRO	06 FOLHAS BASCULANTES
J19	300	80	220	ALUMÍNIO ANODIZADO E VIDRO	06 BASCULANTES

PORTA-JANELAS

PJ01	720	300	-	ALUMÍNIO ANODIZADO E VIDRO	12 FOLHAS (2 FIXAS, 4 DE CORRER, 6 BASCULANTES)

PORTÕES

PT1	170	300	-	ALUMÍNIO ANODIZADO COM TELA	4 FOLHAS DE ABRIR
PT2	120	210	-	BARRAS HORIZONTAIS EM PERFIS 50x50 mm DE AÇO GALVANIZADO	1 FOLHA DE CORRER
PT3	400	230	-	ALUMÍNIO ANODIZADO COM TELA 50x50 mm	1 FOLHA DE CORRER
PT4	600	230	-	ALUMÍNIO ANODIZADO COM TELA 50x50 mm	1 FOLHA DE CORRER
PT5	150	230	-	ALUMÍNIO ANODIZADO COM TELA 50x50 mm	1 FOLHA DE ABRIR
PT6	240	280	-	BARRAS HORIZONTAIS EM PERFIS 50x50 mm DE AÇO GALVANIZADO	2 FOLHAS DE ABRIR
PT7	200	230	-	BARRAS HORIZONTAIS EM PERFIS 50x50 mm DE AÇO GALVANIZADO	2 FOLHAS DE ABRIR
PT8	223	115	-	ALUMÍNIO ANODIZADO COM TELA 50x50	2 FOLHAS DE ABRIR
PT9	103	230	-	ALUMÍNIO ANODIZADO COM TELA 50x50 mm	1 FOLHA DE ABRIR

GUICHÊS

G01	140	125	85	AÇO GALVANIZADO MICROPERFURADO TRANSVISION E VIDRO TEMPERADO 8mm	02 FOLHAS (1 EUROLAR E 1 RIVA 140x85cm ELEVADA 30cm DA BANCADA)
G02	140	125	85	VIDRO TEMPERADO 8mm	01 FOLHA RIVA 140x85cm ELEVADA 30cm DA BANCADA

TELAS

T_1	60	30	188	TELA BV ALUMÍNIO 3x60x9mm	01 FOLHA RKA

DIVISÓRIAS

DIV1	90	290	-	DIVISÓRIA PISO-TETO EM ALUMÍNIO COM VIDRO DUPLO	02 FOLHAS (1 PORTA E 1 FIXA)
DIV2	270	290	-	DIVISÓRIA PISO-TETO EM ALUMÍNIO COM VIDRO DUPLO E PERSIANA	06 FOLHAS FIXAS
DIV4	330	290	-	DIVISÓRIA PISO-TETO EM ALUMÍNIO COM VIDRO DUPLO E PERSIANA	08 FOLHAS (1 PORTA E 7 FIXAS)
DIV5	640	290	-	DIVISÓRIA PISO-TETO EM ALUMÍNIO COM VIDRO DUPLO	20 FOLHAS (2 PORTAS E 18 FIXAS)

CORTINA DE VIDRO

CV1	420	450	-	ALUMÍNIO COM VIDRO DUPLO	03 FOLHAS (2 PORTAS DE ABRIR, 2 FIXAS E 4 BASCULANTES)
CV2	490	450	300	ALUMÍNIO COM VIDRO DUPLO	05 FOLHAS (2 PORTAS DE ABRIR, 2 FIXAS E 8 BASCULANTES)

LEGENDA

- GRAMA
- CIMENTO ALISADO TIPO I
- CIMENTO ALISADO TIPO II
- BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO
- DECK DE MADEIRA
- ÁRVORES NOVAS - À IMPLANTAR
- ARAUCÁRIAS EXISTENTES - À MANTER
- ÁRVORES EXISTENTES - À MANTER

ARQUITETAS PROJETO PADRÃO

PROJETO ELETRICO PREVENTIVO CONTRA INCÊNDIO

ÂNGELA CRISTINA KAUWA	CAU-A353949
BARBARA HOLZMANN MASS	CAU-A948264
GIOVANNA BOTTER PABLOS	CAU-A845141
GISELLE LUZIA CERAN	CAU-A305146

TABELA DE REVISÃO

REVISÃO	DATA	CONTEÚDO	RESPONSÁVEL
04			
03			
02			
01	05/04/2022	REVISÃO 01	GISELLE
00	31/03/2022	EMISSÃO INICIAL	GISELLE

PARA USO DA PREFEITURA MUNICIPAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRAQUARA
PROJETO APROVADO
Conforme requerimento protocolado sob
Nº 556/22 de 31/03/2022
Em 05/04/2022
Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano

Andrea Cristina Bueno Machado
Arquiteta e Urbanista - CAU/PR A39869-9
Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano

FUNDEPAR Instituto Para Apoio ao Desenvolvimento Educacional

PARANÁ GOVERNO DO ESTADO

COLÉGIO ESTADUAL JERÔNIMO HOLANDÊS 12.057.813-8

PIRAQUARA / METROPOLITANA NORTE

RUA JURI DANILENKO, 4155

GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ

GISELLE LUZIA CERAN
CAU-A305146

Giselle Luzia Ceran
Arquiteta e Urbanista
CAU A305146
PARANACIDADE

IMPLANTAÇÃO
PLANTA PAV. TÉRREO
PLANTA PAV. SUPERIOR

ARQ
02 04

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

A0

ANEXO III. Licença ambiental (Destinadora e Transportadora)

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

PARANÁ
GOVERNO DO ESTADO
SECRETARIA DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E DO TURISMO

INSTITUTO ÁGUA E TERRA

Secretaria de Estado do Desenvolvimento Sustentável e do Turismo - SEDEST
Instituto Água e Terra

RENOVAÇÃO DE LICENÇA AMBIENTAL SIMPLIFICADA

Número do Protocolo	Número do Documento	Validade da Licença
17.940.330-7	249298-R2	17/09/2025

O Instituto Água e Terra, com base na legislação ambiental e demais normas pertinentes, e tendo em vista o contido no expediente protocolado sob o nº 17.940.330-7, concede LAS - Licença Ambiental Simplificada nas condições e restrições abaixo especificadas.

1. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR

CPF/CNPJ	Nome/Razão Social		
03.416.092/0001-83	**TRANSPORTES DE RESIDUOS INDUSTRIAIS TREVISAN LTDA - EPP**		
RG/Inscrição Estadual	**Logradouro e Número**		
---	Rua Nova Esperança, 785, TERREO		
Bairro		**Município / UF**	**CEP**
Emiliano Perneta		Pinhais/PR	83.324-400

2. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

Atividade	Porte
Transportadora de cargas em geral e de resíduos	Pequeno

Atividade Específica
Transportadora de resíduos não perigosos (classe II), Transportadora de resíduos perigosos (classe I)

Detalhes da Atividade
transporte deresiduos industriais classes i, ii e iii, construcao civil e aluguel de cacambas.

Coordenadas UTM (E-N)	Logradouro e Número		
681693.2 - 7186897.8	Rua Nova Esperança, 785, TERREO		
Bacia Hidrográfica	**Bairro**	**Município / UF**	**CEP**
Iguaçu	Emiliano Perneta	Pinhais/PR	83.324-400

3. CARACTERÍSTICAS DO EMPREENDIMENTO

3.2 ÁGUA UTILIZADA

Origem Água	Tipo de Uso	Volume (m³/hora)	Nº Ourtorga	Coordenadas UTM (E-N)
Rede Pública	Humano	0,50	--	---

3.3 EFLUENTES LÍQUIDOS

Origem Efluente	Forma Tratamento	Destino Final	Vazão (m³/hora)	N° Outorga	Coordenadas UTM (E-N)
Efluente de esgoto sanitário	Rede Pública	Rede Pública	1,00	--	---

3.7 RESÍDUOS SÓLIDOS

Código e Descrição	Quant./Dia	Destino Final
200399 - Resíduos urbanos e equiparados não anteriormente especificados	500,00 kg	Reutilização/reciclagem/recuperação internas

Obs.: As informações das sessões 1, 2 e 3 são de responsabilidade do requerente.

4. CONDICIONANTES

1. A presente Licença Ambiental Simplificada foi emitida de acordo com o que estabelecem os Artigos 12, § 1º da Resolução Nº 237/97 - CONAMA, e 3º, Inciso IV da Resolução N° 107/2020 - CEMA, 09 de Setembro de 2020 e tem validade acima indicada para a atividade de Transportadora de Resíduos Sólidos Perigosos e Não Perigosos, devendo ser observados rigorosamente, durante a operação da atividade os requisitos abaixo.

2. Deverá, obrigatoriamente, ser consultado o município com relação à exigência do licenciamento ambiental a nível municipal, de acordo com a Lei Complementar n° 140/2011.

3. As ampliações ou alterações na atividade ora licenciada, de conformidade com o estabelecido no Artigo 88 da RESOLUÇÃO CEMA N.º 107/2020, ensejará novo licenciamento para a parte ampliada ou alterada.

4. O transporte de cargas em geral, notadamente das perigosas, objeto do presente licenciamento ambiental, deverá ser realizado em total conformidade com o que estabelecem a Portaria 204/97 e o Decreto Federal Nº 96.044/88 do Ministério dos Transportes, bem como as NBRs 7500, 7501,7504, 9734, 8285, e 9735

5. A manutenção e lavagem do caminhão deverá ser obrigatoriamente realizada em prestador de serviço devidamente licenciado para tal finalidade para os casos em que a manutenção e a lavagem dos veículos serão executados fora do empreendimento.

6. Os condutores dos veículos deverão ser adequadamente treinados para a atividade e conhecer, detalhadamente, todos os itens de segurança e sinalização que, obrigatoriamente, deverão estar disponíveis em todos os veículos

7. Na eventualidade de acidentes com as referidas cargas, notadamente nos casos em que devido a vazamentos advenham riscos de poluição ambiental, dentre outras autoridades envolvidas, de imediato, este Instituto Água e Terra deverá ser também informado.

8. De acordo com o que dispõe o Artigo 27 do Decreto Federal acima mencionado, em caso de emergência, acidente ou avaria, o fabricante e/ou gerador, o transportador, o expedidor e o destinatário da(s) carga(s) darão apoio e prestarão os esclarecimentos que lhe forem solicitados pelas autoridades públicas.

9. No caso de destinação final de resíduos sólidos deverão ser atendidos os requisitos da Portaria IAP 212/2019 e/ou Resolução CEMA 76/2009, observando a necessidade de Autorização Ambiental.

10. A presente Licença Ambiental Simplificada, em conformidade com o que consta do Artigo 19 da Resolução CONAMA N° 237/97 poderá ser suspensa ou cancelada, na ocorrência de violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais, omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a sua emissão, bem como na superveniência de graves riscos ambientais e de saúde, sendo assim deverão ser apresentados os documentos e atendidos os condicionantes acima estabelecidos, caso contrário, a presente Licença de Operação será cancelada.

11. A concessão desta licença não impedirá exigências futuras, decorrentes do avanço tecnológico ou da modificação das condições ambientais, conforme Decreto Estadual 857/79 - Artigo 7º, § 2º.

12. A presente licença, em conformidade com o que consta do Artigo 19 da Resolução CONAMA Nº 237/97, poderá ser suspensa ou cancelada, na ocorrência de violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais, omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a sua emissão, bem como na superveniência de graves riscos ambientais e de saúde.

13. O não cumprimento à legislação ambiental vigente sujeitará a empresa e/ou seus representantes, às sanções previstas na Lei Federal 9.605/98, e seus decretos reguladores.

14. A renovação desta licença deverá ser requerida 120 dias antes da data de expiração de sua validade.

15. Esta Licença Ambiental Simplificada foi concedida com base nas informações constantes do requerimento e projetos apresentado pela requerente e não dispensa, tão pouco, substitui quaisquer outros Alvarás e/ou Certidões de qualquer natureza a que, eventualmente, esteja sujeita, exigidas pela legislação federal, estadual ou municipal.

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

EM BRANCO

Curitiba, 17 de Setembro de 2021	Assinatura do Representante
Esta LICENÇA AMBIENTAL SIMPLIFICADA, tem a validade acima mencionada, devendo em sua renovação ser solicitada ao Instituto Água e Terra com antecedência mínima de 120 (cento e vinte) dias. Quaisquer alterações ou expansões nos processos de produção ou volumes produzidos pela indústria e alterações ou expansões no empreendimento, deverão ser licenciados pelo Instituto Água e Terra. Esta LICENÇA AMBIENTAL SIMPLIFICADA deverá ser afixada em local visível.	Digitally signed by LUIZ FORNAZZARI NETO:69798478991 Date: 2021.09.17 17:26:15 BRT LUIZ FORNAZZARI NETO Escritório Regional de Curitiba

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

PARANÁ
GOVERNO DO ESTADO
SECRETARIA DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E DO TURISMO

INSTITUTO ÁGUA E TERRA

Secretaria de Estado do Desenvolvimento Sustentável e do Turismo - SEDEST
Instituto Água e Terra

RENOVAÇÃO DE LICENÇA DE OPERAÇÃO

Número do Protocolo	Número do Documento	Validade da Licença
17.328.926-0	219366-R1	05/03/2025

O Instituto Água e Terra, com base na legislação ambiental e demais normas pertinentes, e tendo em vista o contido no expediente protocolado sob o nº 17.328.926-0, concede LO - Licença de Operação nas condições e restrições abaixo especificadas.

1. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR

CPF/CNPJ	Nome/Razão Social		
77.182.079/0001-43	**CANDIDO & MANGINI LTDA - ME**		
RG/Inscrição Estadual	**Logradouro e Número**		
---	Rua Tailândia, 451		
Bairro		**Município / UF**	**CEP**
Cajuru		Curitiba/PR	82.960-170

2. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

Atividade	Porte
Transportadora de cargas em geral e de resíduos	Pequeno

Atividade Específica
Transportadora de resíduos perigosos (classe I), Transportadora de resíduos não perigosos (classe II)

Detalhes da Atividade

Coordenadas UTM (E-N)	Logradouro e Número		
680205.8 - 7182118.4	Rua Tailândia, 451		
Bacia Hidrográfica	**Bairro**	**Município / UF**	**CEP**
Iguaçu	Cajuru	Curitiba/PR	82.960-170

3. CARACTERÍSTICAS DO EMPREENDIMENTO

3.2 ÁGUA UTILIZADA

Origem Água	Tipo de Uso	Volume (m³/hora)	Nº Outorga	Coordenadas UTM (E-N)
Rede Pública	Empreendimento	0,01	--	---

3.3 EFLUENTES LÍQUIDOS

Origem Efluente	Forma Tratamento	Destino Final	Vazão (m³/hora)	Nº Outorga	Coordenadas UTM (E-N)
Efluente de esgoto sanitário	Rede Pública	Rede Pública	0,01	--	---

3.7 RESÍDUOS SÓLIDOS

Código e Descrição	Quant./Dia	Destino Final
200121 - Lâmpadas fluorescentes, de vapor de sódio e mercúrio e de luz mista	0,05 unid	Posto de coleta seletiva da municipalidade
200101 - Papel e cartão	0,20 kg	Reciclagem externa
200139 - Plásticos	0,10 kg	Reciclagem externa
200108 - Resíduos biodegradáveis de cozinhas e cantinas	0,01 kg	Aterro Municipal

Obs.: As informações das sessões 1, 2 e 3 são de responsabilidade do requerente.

4. CONDICIONANTES

1. A presente Licença foi emitida de acordo com o que estabelecem os Artigos 8º, Inciso III da Resolução Nº 237/97 - CONAMA, e 3º, Inciso VII da Resolução N° 107/2020 - CEMA, 09 de Setembro de 2020, e autoriza a operação propriamente dita do empreendimento e atividade, devendo ser observados rigorosamente, durante sua operação, os itens abaixo listados, bem como outros eventuais, constantes de fases anteriores do licenciamento ambiental.

2. As ampliações ou alterações no empreendimento na atividade, ora licenciados, em conformidade com o estabelecido na Resolução CEMA Nº 105/2019, ensejará novos licenciamentos, para a parte ampliada ou alterada.

3. O transporte das cargas deverá ser realizado em conformidade com o que estabelecem a Portaria 204/77 e o Decreto Federal Nº 96.044/88 do Ministério dos Transportes, bem como as NBRs 7500, 7501,7504, 9734, 8285, e 9735.

4. A lavagem dos veículos utilizados para o transporte das cargas deverá ser efetuada por terceiros, devidamente autorizados por este IAT para a atividade.

5. Os condutores dos veículos deverão ser adequadamente treinados para a atividade e conhecer, detalhadamente, todos os itens de segurança e sinalização que, obrigatoriamente, deverão estar disponíveis em todos os veículos.

6. Na eventualidade de acidentes com as referidas cargas, notadamente nos casos em que devido a vazamentos advenham riscos de poluição ambiental, dentre outras autoridades envolvidas, de imediato, este IAT deverá ser também informado.

7. De acordo com o que dispõe o Artigo 27 do Decreto Federal acima mencionado, em caso de emergência, acidente ou avaria, o fabricante e/ou gerador, o transportador, o expedidor e o destinatário da(s) carga(s) darão apoio e prestarão os esclarecimentos que lhe forem solicitados pelas autoridades públicas.

8. As medidas necessárias à contenção de vazamentos, limpeza de rodovias e outras áreas, eventualmente, atingidas, reparação de danos ambientais, recolhimento, transporte e destinação final de cargas sinistradas serão, também, de total responsabilidade da requerente, do fabricante e/ou gerador, do expedidor, e do destinatário, com sua execução levada a efeito em conformidade e no prazo que lhes for estabelecido, no momento, pela autoridade presente.

9. A concessão desta licença não impedirá exigências futuras, decorrentes do avanço tecnológico ou da modificação das condições ambientais, conforme Decreto Estadual 857/79 - Artigo 7º, § 2º.

10. A presente licença, em conformidade com o que consta do Artigo 19 da Resolução CONAMA Nº 237/97, poderá ser suspensa ou cancelada, na ocorrência de violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais, omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a sua emissão, bem como na superveniência de graves riscos ambientais e de saúde.

11. O não cumprimento à legislação ambiental vigente sujeitará a empresa e/ou seus representantes, às sanções previstas na Lei Federal 9.605/98, e seus decretos reguladores.

12. A renovação da presente licença deverá ser requerida com antecedência mínima de 120 (cento e vinte) dias da expiração de seu prazo de validade, ficando este prazo de validade automaticamente prorrogado até a manifestação do Instituto Água e Terra.

13. Esta licença foi concedida com base nas informações prestadas pela requerente e não dispensa, tão pouco, substitui quaisquer outros Alvarás e/ou Certidões de qualquer natureza a que, eventualmente esteja sujeita, exigidos pela legislação federal, estadual ou municipal.

Documento de Consulta Sem Validade Legal
EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO
EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

EM BRANCO

Curitiba, 05 de Março de 2021	Assinatura do Representante
Súmula dessa licença deverá ser publicada no Diário Oficial do Estado e em jornal de grande circulação local ou regional, no prazo máximo de 30 (trinta) dias, nos termos da resolução CONAMA nº 006/86.Esta LICENÇA DE OPERAÇÃO, tem a validade acima mencionada, devendo em sua renovação ser solicitada ao Instituto Água e Terra com antecedência mínima de 120 (cento e vinte) dias. Quaisquer alterações ou expansões nos processos de produção ou volumes produzidos pela indústria e alterações ou expansões no empreendimento, deverão ser licenciados pelo Instituto Água e Terra. Esta LICENÇA DE OPERAÇÃO deverá ser afixada em local visível.	LUIZ FORNAZZARI NETO Escritório Regional de Curitiba

Documento de consulta Sem validade Legal

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

PARANÁ
GOVERNO DO ESTADO
SECRETARIA DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E DO TURISMO

INSTITUTO ÁGUA E TERRA

Secretaria de Estado do Desenvolvimento Sustentável e do Turismo - SEDEST
Instituto Água e Terra

RENOVAÇÃO DE LICENÇA DE OPERAÇÃO

Número do Protocolo	Número do Documento	Validade da Licença
17.675.116-9	253159-R2	23/09/2025

O Instituto Água e Terra, com base na legislação ambiental e demais normas pertinentes, e tendo em vista o contido no expediente protocolado sob o nº 17.675.116-9, concede LO - Licença de Operação nas condições e restrições abaixo especificadas.

1. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR

CPF/CNPJ	Nome/Razão Social		
77.371.789/0001-11	**TRANSRESIDUOS AMBIENTAL S/A**		
RG/Inscrição Estadual	**Logradouro e Número**		
1018933914	Rua William Booth, 537		
Bairro		**Município / UF**	**CEP**
Boqueirão		Curitiba/PR	81.650-120

2. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

Atividade	Porte
Transportadora de cargas em geral e de resíduos classe I e II	Grande

Atividade Específica
Transportadora de resíduos perigosos (classe I), Transportadora de resíduos não perigosos (classe II), Transportadora de produtos não perigosos

Detalhes da Atividade

Coordenadas UTM (E-N)	Logradouro e Número		
677908.8 - 7179331.2	Rua William Booth, 537		
Bacia Hidrográfica	**Bairro**	**Município / UF**	**CEP**
Iguaçu	Boqueirão	Curitiba/PR	81.650-120

3. CARACTERÍSTICAS DO EMPREENDIMENTO

3.2 ÁGUA UTILIZADA

Origem Água	Tipo de Uso	Volume (m³/hora)	Nº Outorga	Coordenadas UTM (E-N)
Aproveitamento de Água da Chuva	Empreendimento	1,50	--	---
Rede Pública	Humano e Empreendimento	0,33	--	---

3.3 EFLUENTES LÍQUIDOS

Origem Efluente	Forma Tratamento	Destino Final	Vazão (m³/hora)	N° Outorga	Coordenadas UTM (E-N)
Efluente de esgoto sanitário	Rede Pública	Rede Pública	0,23	--	---
Higienização de máquinas e equipamentos	ETE-P	Rede Pública	1,20	--	---

3.7 RESÍDUOS SÓLIDOS

Código e Descrição	Quant./Dia	Destino Final
150202 - Absorventes, materiais filtrantes (incluindo filtros de óleo não anteriormente	55,71 kg	Aterro Industrial Terceiros
160601 - Bateria e acumuladores elétricos à base de chumbo e seus resíduos, incluindo os	7,28 kg	Retorno ao fabricante
200121 - Lâmpadas fluorescentes, de vapor de sódio e mercúrio e de luz mista	0,55 unid	Reciclagem externa
190813 - Lodos de outros tratamentos de efluentes industriais contendo substâncias perigosas	142,71 kg	Coprocessamento em fornos de cimento
200138 - Madeira não abrangida em 20 01 37	18,23 kg	Utilização em forno industrial (exceto em
130201 - Óleos de motores, transmissões e lubrificação usados ou contaminados	14,20 l	Re-refino de óleo
200301 - Outros resíduos urbanos e equiparados, incluindo misturas de resíduos	36,67 kg	Aterro Industrial Terceiros
200101 - Papel e cartão	5,14 kg	Reciclagem externa
200139 - Plásticos	1,00 kg	Reciclagem externa
180102 - Resíduos resultantes da atenção à saúde de indivíduos ou animais, com suspeita ou	0,06 kg	Higienização
160117 - Sucatas metálicas ferrosas	110,30 kg	Sucateiros intermediários

Obs.: As informações das sessões 1, 2 e 3 são de responsabilidade do requerente.

4. CONDICIONANTES

1. A presente Licença foi emitida de acordo com o que estabelecem os Artigos 8º, Inciso III da Resolução Nº 237/97 - CONAMA, e 3º, Inciso VII da Resolução N° 107/2020 - CEMA, 09 de Setembro de 2020, e autoriza a operação propriamente dita do empreendimento e atividade, devendo ser observados rigorosamente, durante sua operação, os itens abaixo listados, bem como outros eventuais, constantes de fases anteriores do licenciamento ambiental.

2. As ampliações ou alterações na atividade ora licenciada, de conformidade com o estabelecido no Artigo 88 da RESOLUÇÃO CEMA N.º 107/2020, ensejará novo licenciamento para a parte ampliada ou alterada.

3. O transporte das cargas deverá ser realizado em conformidade com o que estabelecem a Portaria 204/77 e o Decreto Federal Nº 96.044/88 do Ministério dos Transportes, bem como as NBRs 7500, 7501,7504, 9734, 8285, e 9735.

4. As águas utilizadas na lavagem de equipamentos, instalações e de veículos utilizados para o transporte das cargas deverão ser encaminhadas para tratamento adequado na própria empresa e, posteriormente, direcionadas para a rede coletora pública da SANEPAR.

5. Os condutores dos veículos deverão ser adequadamente treinados para a atividade e conhecer, detalhadamente, todos os itens de segurança e sinalização que, obrigatoriamente, deverão estar disponíveis em todos os veículos.

6. Na eventualidade de acidentes com as referidas cargas, notadamente nos casos em que devido a vazamentos advenham riscos de poluição ambiental, dentre outras autoridades envolvidas, de imediato, este IAT deverá ser também informado.

7. De acordo com o que dispõe o Artigo 27 do Decreto Federal acima mencionado, em caso de emergência, acidente ou avaria, o fabricante e/ou gerador, o transportador, o expedidor e o destinatário da(s) carga(s) darão apoio e prestarão os esclarecimentos que lhe forem solicitados pelas autoridades públicas.

8. As medidas necessárias à contenção de vazamentos, limpeza de rodovias e outras áreas, eventualmente, atingidas, reparação de danos ambientais, recolhimento, transporte e destinação final de cargas sinistradas serão, também, de total responsabilidade da requerente, do fabricante e/ou gerador, do expedidor, e do destinatário, com sua execução levada a efeito em conformidade e no prazo que lhes for estabelecido, no momento, pela autoridade presente.

9. A presente licença não contempla aspectos de segurança das instalações, estando restrita a aspectos ambientais.

10. A renovação da presente licença deverá ser requerida com antecedência mínima de 120 (cento e vinte) dias da expiração de seu prazo de validade, ficando este prazo de validade automaticamente prorrogado até a manifestação do Instituto Água e Terra.

11. A concessão desta licença não impedirá exigências futuras, decorrentes do avanço tecnológico ou da modificação das condições ambientais, conforme Decreto Estadual 857/79 - Artigo 7º, § 2º.

12. O não cumprimento à legislação ambiental vigente sujeitará a empresa e/ou seus representantes, às sanções previstas na Lei Federal 9.605/98, e seus decretos reguladores.

13. A presente Licença de Operação, em conformidade com o que consta do Artigo 19 da Resolução CONAMA N° 237/97 poderá ser suspensa ou cancelada, na

Documento de Consulta Sem validade Legal

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

ocorrência de violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais, omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a sua emissão, bem como na superveniência de graves riscos ambientais e de saúde, sendo assim deverão ser apresentados os documentos e atendidos os condicionantes acima estabelecidos, caso contrário, a presente Licença de Operação será cancelada.

14. Esta licença foi concedida com base nas informações prestadas pela requerente e não dispensa, tão pouco, substitui quaisquer outros Alvarás e/ou Certidões de qualquer natureza a que, eventualmente esteja sujeita, exigidos pela legislação federal, estadual ou municipal.

EM BRANCO

Documento de consulta
Sem validade Legal

Curitiba, 23 de Setembro de 2021	Assinatura do Representante
Esta LICENÇA DE OPERAÇÃO, tem a validade acima mencionada, devendo em sua renovação ser solicitada ao Instituto Água e Terra com antecedência mínima de 120 (cento e vinte) dias. Quaisquer alterações ou expansões nos processos de produção ou volumes produzidos pela indústria e alterações ou expansões no empreendimento, deverão ser licenciados pelo Instituto Água e Terra. Esta LICENÇA DE OPERAÇÃO deverá ser afixada em local visível.	LUIZ FORNAZZARI NETO Escritório Regional de Curitiba

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

PARANÁ
GOVERNO DO ESTADO
SECRETARIA DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E DO TURISMO

INSTITUTO ÁGUA E TERRA

Secretaria de Estado do Desenvolvimento Sustentável e do Turismo - SEDEST
Instituto Água e Terra

LICENÇA DE OPERAÇÃO

Número do Protocolo	Número do Documento	Validade da Licença
16.418.255-0	262684	03/02/2026

O Instituto Água e Terra, com base na legislação ambiental e demais normas pertinentes, e tendo em vista o contido no expediente protocolado sob o nº 16.418.255-0, concede LO - Licença de Operação nas condições e restrições abaixo especificadas.

1. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR

CPF/CNPJ	Nome/Razão Social		
28.028.871/0001-32	CETEGRE - CENTRO DE TRIAGEM E GESTAO DE RESIDUOS DA CONSTRUCAO CIVIL EIRELI		
RG/Inscrição Estadual	Logradouro e Número		
---	Rua Joroslau Sochaki, 1500, terreo		
Bairro		Município / UF	CEP
Ipê		São José dos Pinhais/PR	83.055-400

2. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

Atividade	Porte
Tratamento e/ou disposição final de resíduos sólidos	Pequeno

Atividade Específica
Reciclagem de resíduos não perigosos, Unidade de recebimento, triagem, segregação, e acondicionamento de resíduos sólidos não perigosos para fins de tratamento in loco e envio para destinação final

Detalhes da Atividade

Coordenadas UTM (E-N)	Logradouro e Número		
684971.0 - 7180890.8	Rua Joroslau Sochaki, 1500		
Bacia Hidrográfica	Bairro	Município / UF	CEP
Iguaçu	Ipê	São José dos Pinhais/PR	83.055-400

3. CARACTERÍSTICAS DO EMPREENDIMENTO

3.1 ÁGUA UTILIZADA

Origem Água	Tipo de Uso	Volume (m³/hora)	Nº Outorga	Coordenadas UTM (E-N)
Poço Raso	Humano e Empreendimento	0,50	--	---

3.2 EFLUENTES LÍQUIDOS

Origem Efluente	Forma Tratamento	Destino Final	Vazão (m³/hora)	Nº Outorga	Coordenadas UTM (E-N)
Efluente de esgoto sanitário	Rede Pública	Rede Pública	0,05	--	---

3.4 CONDIÇÕES PARA LANÇAMENTO DE EFLUENTES

a) pH entre 5 a 9

b) temperatura: inferior a 40°C, sendo que a variação de temperatura do corpo receptor não deverá exceder a 3°C no limite da zona de mistura

c) materiais sedimentáveis: até 1 mL/L em teste de 1 hora em cone Inmhoff. Para o lançamento em lagos e lagoas, cuja velocidade de circulação seja praticamente nula, os materiais sedimentáveis deverão estar virtualmente ausentes

d) regime de lançamento com vazão máxima de até 1,5 vez a vazão média do período de atividade diária do agente poluidor, exceto nos casos permitidos pela autoridade competente

3.6 RESÍDUOS SÓLIDOS

Código e Descrição	Quant./Dia	Destino Final
150104 - Embalagens de metal	5,00 kg	Reutilização/recuperação externa
150101 - Embalagens de papel e cartão	2,00 kg	Reutilização/recuperação externa
150102 - Embalagens de plástico	2,50 kg	Reutilização/recuperação externa
170103 - Ladrilhos, telhas e materiais cerâmicos	1.800,00 kg	Reutilização/recuperação externa
170201 - Madeira	2.100,00 kg	Reutilização/recuperação externa
170802 - Materiais de construção à base de gesso não abrangidos em 17 08 01	5.550,00 kg	Reutilização/recuperação externa
170107 - Misturas de cimento, tijolos, ladrilhos, telhas e materiais cerâmicos não abrangidas	2,50 kg	Reutilização/recuperação externa
170107 - Misturas de cimento, tijolos, ladrilhos, telhas e materiais cerâmicos não abrangidas	0,75 kg	Reutilização/recuperação externa
200139 - Plásticos	2,50 kg	Reutilização/recuperação externa
030307 - Rejeitos mecanicamente separados da fabricação de pasta a partir de papel e papelão	3,00 kg	Reutilização/recuperação externa
170101 - Resíduos de cimento	35.000,00 kg	Reutilização/recuperação externa
191001 - Resíduos de ferro ou aço	1,00 kg	Reutilização/recuperação externa
191001 - Resíduos de ferro ou aço	0,50 kg	Reutilização/recuperação externa
101103 - Resíduos de materiais fibrosos à base de vidro	1,00 kg	Reutilização/recuperação externa
030301 - Resíduos do descasque de madeira e resíduos de madeira	1,25 kg	Reutilização/recuperação externa
200202 - Terras e pedras	16,00 kg	Reutilização/recuperação externa
170102 - Tijolos	39.200,00 kg	Reutilização/recuperação externa
170202 - Vidro	500,00 kg	Reutilização/recuperação externa

Obs.: As informações das sessões 1, 2 e 3 são de responsabilidade do requerente.

4. CONDICIONANTES

1. A presente Licença foi emitida de acordo com o que estabelecem os Artigos 8º, Inciso III da Resolução Nº 237/97 - CONAMA, e 3º, Inciso VII da Resolução N° 107/2020 - CEMA, 09 de Setembro de 2020, e autoriza a operação propriamente dita do empreendimento e atividade, devendo ser observados rigorosamente, durante sua operação, os itens abaixo listados, bem como outros eventuais, constantes de fases anteriores do licenciamento ambiental.

2. As ampliações ou alterações nos processos de produção ou volumes produzidos, ora licenciados, de conformidade com o estabelecido pela Resolução CEMA nº 107, 09 de Setembro de 2020, ensejarão novos licenciamentos, prévio, de instalação e de operação, para a parte ampliada ou alterada.

3. Os resíduos sólidos gerados e relacionados à atividade desenvolvida, quaisquer sejam e em qualquer época, com a finalidade de evitar danos ambientais, deverão ser armazenados e destinados em conformidade com as Portarias 224/07 e 202/16 do IAP e com o PGRS apresentado a este Instituto.

4. No caso de destinação final de resíduos sólidos, deverão ser atendidos os requisitos da Portaria IAP 212/2019 e/ou Resolução CEMA 076/2009, observando a necessidade de solicitação de Autorização Ambiental.

5. Não deverá ocorrer, em qualquer época, o descarte no meio ambiente de efluentes líquidos originados na atividade ora licenciada, uma vez que tais efluentes não foram previstos na documentação apresentada pela requerente, para análise por parte deste Instituto Água e Terra.

6. Outros resíduos líquidos, eventualmente gerados, em outras operações e atividades diversas levadas a efeito, de forma permanente ou sazonalmente no local, deverão ser objeto de procedimentos idênticos aos conferidos aos resíduos sólidos, devendo atender a Portaria IAP 212/2019 ou a que venha substituí-la.

7. Os esgotos sanitários deverão ser encaminhados para a Rede Coletora Pública da SANEPAR. É proibido o lançamento de esgotos sanitários e de quaisquer

Documento de Consulta Sem Validade Legal

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

outros resíduos líquidos em galerias de águas pluviais.

8. Os níveis de pressão sonora (ruídos) decorrentes da atividade desenvolvida no local do empreendimento deverão estar em conformidade com aqueles preconizados pela Resolução CONAMA N.º 001/90.

9. Eventuais emissões gasosas, de materiais particulados e odores decorrentes da referida atividade, deverão estar em conformidade com o que preconizam a Lei Estadual Nº 13.806/02 e a Resolução Nº 016/2014 da SEMA-PR.

10. Fica proibida a queima a céu aberto de qualquer tipo de material, exceto nos casos definidos no artigo 15 da Resolução SEMA nº016/14.

11. Quaisquer operações e/ou equipamentos que envolvam a utilização de produtos líquidos poluentes, tais como combustíveis em geral, óleo lubrificante, hidráulico, de corte, produtos químicos em geral e outros eventuais, quaisquer sejam, deverão ser dotados de dispositivos de contenção adequados, instalados nos locais onde a referidas operações forem realizadas e/ou onde os mencionados equipamentos estiverem instalados, para que em casos de vazamentos, estes líquidos permaneçam confinados nos respectivos locais.

12. A remoção de qualquer tipo de cobertura vegetal na área da empresa, esta deverá ser precedida de Autorização específica, a ser obtida junto ao Setor Florestal deste Instituto.

13. Em caso da existência de Áreas de Preservação Permanente no local, deverá ser rigorosamente observado o que estabelecem sobre a matéria a Legislação vigente.

14. Salientamos que é responsabilidade dos consultores os planos e testes ambientais apresentados, assim como é responsabilidade da contratante a implantação, implementação, manutenção e operação das medidas e sistemas propostos nestes estudos.

15. A presente licença não contempla aspectos de segurança das instalações, estando restrita a aspectos ambientais.

16. A renovação da presente licença deverá ser requerida com antecedência mínima de 120 (cento e vinte) dias da expiração de seu prazo de validade.

17. Os critérios adotados para emissão da presente Licença de Operação poderão ser reformulados e/ou complementados de acordo com o desenvolvimento científico e tecnológico e a necessidade de preservação ambiental.

18. A concessão desta licença não impedirá exigências futuras, decorrentes do avanço tecnológico ou da modificação das condições ambientais, conforme Decreto Estadual 857/79 - Artigo 7º, § 2º.

19. O não cumprimento à legislação ambiental vigente sujeitará a empresa e/ou seus representantes, às sanções previstas na Lei Federal 9.605/98, e seus decretos reguladores.

20. A presente Licença de Operação, em conformidade com o que consta do Artigo 19 da Resolução CONAMA N° 237/97 poderá ser suspensa ou cancelada, na ocorrência de violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais, omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a sua emissão, bem como na superveniência de graves riscos ambientais e de saúde, sendo assim deverão ser apresentados os documentos e atendidos os condicionantes acima estabelecidos, caso contrário, a presente Licença de Operação será cancelada.

21. Esta Licença foi concedida com base nas informações apresentadas pelo requerente e não dispensa, tão pouco, substitui quaisquer outros Alvarás e/ou Certidões de qualquer natureza a que, eventualmente, esteja sujeita, exigidas pela legislação federal, estadual ou municipal.

EM BRANCO
Documento de consulta sem validade legal

Curitiba, 03 de Fevereiro de 2022	Assinatura do Representante
Esta LICENÇA DE OPERAÇÃO, tem a validade acima mencionada, devendo em sua renovação ser solicitada ao Instituto Água e Terra com antecedência mínima de 120 (cento e vinte) dias. Quaisquer alterações ou expansões nos processos de produção ou volumes produzidos pela indústria e alterações ou expansões no empreendimento, deverão ser licenciados pelo Instituto Água e Terra. Esta LICENÇA DE OPERAÇÃO deverá ser afixada em local visível.	LUIZ FORNAZZARI NETO Escritório Regional de Curitiba

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

Documento emitido eletronicamente.
Sua autenticidade poderá ser comprovada acessando o original em: https://sima.curitiba.pr.gov.br/extrato/consultar

Renovação da Licença de Operação

Número: RLO - 22000476 - Renovação da Licença de Operação

A SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE, integrante do SISNAMA, no uso das atribuições a ela conferidas por meio da Lei Municipal 6817/1986, Lei Municipal 7671/1991, Lei Municipal 15852/2021, Lei Municipal 9806/2000 e considerando demais legislações vigentes, APROVA esta Licença Ambiental de Operação à:

Solví Essencis Ambiental S.A.

CNPJ:40263170000930
Endereço Autorizado
Indicação Fiscal: 89160113 - 0 **Inscrição Imobiliária:**
Rua: R. DOS PALMENSES **Número:** 004005
Bairro: CIDADE INDUSTRIAL
Observações: A

Tipo de Unidade / Forma de Atuação
ESTABELECIMENTO FIXO

As atividades deverão ser exercidas conforme o tipo de unidade ou forma de atuação informado acima

Código	Descrição
383949900	Recuperação de materiais não especificados anteriormente
468770300	Comércio atacadista de resíduos e sucatas metálicos
468770200	Comércio atacadista de resíduos e sucatas não-metálicos, exceto de papel e papelão
493020300	Transporte rodoviário de produtos perigosos
381140000	Coleta de resíduos não-perigosos
382110000	Tratamento e disposição de resíduos não-perigosos
381220000	Coleta de resíduos perigosos
382200000	Tratamento e disposição de resíduos perigosos
712010001	Testes e análises físico-químicas e/ou biológicas

Observações gerais sobre o empreendimento

- LICENÇA DE OPERAÇÃO CONCEDIDA PARA DISPOSIÇÃO FINAL EM ATERROS DE RESÍDUOS CLASSES I E II; TRATAMENTO DE RESÍDUOS (BLENDAGEM PARA CO-PROCESSAMENTO; ENCAPSULAMENTO, ESTABILIZAÇÃO E SOLIDIFICAÇÃO DE RESÍDUOS); LABORATÓRIO DE ANÁLISES FÍSICO-QUÍMICAS; TRATAMENTO DE EFLUENTES (PRÓPRIOS E PROVENIENTES DE TERCEIROS); DEVENDO-SE ATENDER ÀS RESTRIÇÕES CONSTANTES NO PARECER TÉCNICO PARTE INTEGRANTE DESTA LICENÇA.

  ** AS ATIVIDADES DE DISPOSIÇÃO FINAL EM ATERROS DE RESÍDUOS CLASSES I E II, NAS ÁREAS DE INDICAÇÃO FISCAL 89.160.113 E 89.160.055, ESTÃO EM FASE DE ENCERRAMENTO CONFORME PLANO DE ENCERRAMENTO E POS FECHAMENTO, O QUE DEVERÁ OCORRER ATÉ O FINAL DA VIGÊNCIA DESTA LICENÇA.

  FICA PROIBIDA A CONTINUIDADE DA ATIVIDADE DE DISPOSIÇÃO DE RESÍDUOS CLASSES I E II NO EMPREENDIMENTO AO TÉRMINO DA VIGÊNCIA DESTA LICENÇA.

  AS ATIVIDADES DE MONITORAMENTO AMBIENTAL E GEOTÉCNICOS, BEM COMO AS DE MANUTENÇÃO DAS INSTALAÇÕES DEVERÃO SEGUIR A PERIODICIDADE PREVISTA NO PLANO DE ENCERRAMENTO, O QUAL DEVERÁ SER COMPLEMENTADO, NO PRAZO DE 180 (CENTO E OITENTA) DIAS, ATENDENDO NORMAS ABNT 10157/1987, 8419/1992 E 13896/1997, PORTARIA IAP Nº 260/2014 E RESOLUÇÃO CEMA Nº 094/2014.

  ** EM VIRTUDE DAS ATIVIDADES DE BLENDAGEM ORGÂNICA E TRATAMENTO DE SOLO CONTAMINADO PROVENIENTE DA REFINARIA GETÚLIO VARGAS - REPAR (VIA BIOPILHA) SEREM EXECUTADAS SOBRE OS MACIÇOS DE ATERROS, E, CONSIDERANDO-SE O ENCERRAMENTO DAS ATIVIDADES DE ATERRO E CONSEQUENTES MEDIDAS NECESSÁRIAS DE COBERTURA FINAL DO ATERRO, ELAS DEVERÃO, PORTANTO, SER ENCERRADAS AO FINAL DO PRAZO CONCEDIDO NESTA LICENÇA.

  (1) Deverá atender ao disposto nas seguintes legislações:

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

Documento emitido eletronicamente.
Sua autenticidade poderá ser comprovada acessando o original em: https://sima.curitiba.pr.gov.br/extrato/consultar

Renovação da Licença de Operação

Número: RLO - 22000476 - Renovação da Licença de Operação

Observações gerais sobre o empreendimento

- ABNT NBR 10004, quanto à classificação de resíduos para disposição em aterros C lasse I e II; - Resolução SEMA 016/2014, para emissões atmosféricas;
- Resolução CONAMA 430/2011, Resolução CEMA 081/2010 e Outorga de Lançamento de Efluentes pelo Instituto de Águas do Paraná, (Portaria nº 136/2021 - GOUT, de 25/02/2021): DBO: 100 mg/L e DQO: 350 mg/L, fator de toxicidade: 8 para Daphnia magna e 8 para Vibrio fischeri, para descarte de efluentes líquidos;
- Decreto Municipal 1190/2004, para solo e águas do lençol freático.
- Legislação estadual vigente, em especial à Portaria IAP 212/2019, alterada pela Portaria IAT 33/2022, quanto à procedência e características dos resíduos e efluentes a serem recebidos no local.
- Lei Municipal 10625/2002 quanto aos ruídos urbanos, proteção do bem estar e do sossego público.

(2) Deverá fazer auto-monitoramento:
(2.1) Dos efluentes líquidos tratados no sistema de tratamento, avaliando-se os parâmetros:
- Volumes de efluentes tratados (próprios e provenientes de terceiros), Vazão, DBO, DQO, Óleo e Graxas, pH, Temperatura, Nitrogênio Amoniacal, Fósforo total, Sólidos Sedimentáveis, Oxigênio dissolvido- MENSAL
- Ecotoxicidade aguda (Daphnia magna, Vibrio fischeri) e demais parâmetros listados na Resolução CONAMA 430/2011 - TRIMESTRAL

(2.2) Das águas do corpo hídrico receptor, indicando em croqui as distâncias dos pontos a montante e a jusante do lançamento de efluente, contemplando minimamente os parâmetros DBO, DQO, Oxigênio dissolvido, pH, Temperatura, Fósforo, Nitrogênio amoniacal, sólidos totais dissolvidos- SEMESTRAL;
(2.3) Das emissões atmosféricas provenientes do barracão de manipulação de resíduos, conforme parâmetros estabelecidos na Resolução SEMA 016/2014 - ANUAL;
(2.4) Da água do aquífero freático, constando os parâmetros constantes do Decreto Municipal 1190/2004 - SEMESTRAL.
(2.5) Geotécnico, avaliando e prevendo a estabilidade dos maciços - MENSAL.

(3) É vetado:
- Transbordo de resíduos, para destinação final para outros locais;
- O armazenamento de resíduos e tambores a céu aberto;
- A realização de pinturas com pistola de pressão a céu aberto;
- A queima de resíduos a céu aberto;
- A disposição final de resíduos de construção civil classes A e B em aterro, em atendimento ao disposto na Resolução CONAMA 307/2002, alterada pela Resolução Conama 448/2012.

(4) No caso de constatação de parâmetros, nos monitoramentos analíticos de águas, efluentes e emissões atmosféricas, com resultados acima dos padrões legais, deverão ser tomadas as providências cabíveis, para atendimento ao disposto na legislação vigente.

(5) Deverá possuir procedimentos para atenuação ou eliminação de odores provenientes das atividades, de modo a diminuir o impacto por percepção olfativa fora dos limites do empreendimento.

(6) Nos casos de ocorrência de reclamações em função do incômodo gerado pelas mesmas, deverão ser tomadas medidas corretivas em prazo imediato.

(7) Fica proibida a implantação de novos maciços de aterros.

(8) Fica proibida a realocação dos acessos de entrada ao empreendimento, bem como portaria e balanças.

- (9) Em caso de construção/realocação de novos poços de monitoramento, deverá ser encaminhado a esta SMMA novo estudo hidrogeológico com a sua nova localização, bem como os respectivos perfis construtivos, de modo a atender ao disposto na Resolução SMMA 001/1996.

(10) Em caso de desativação ou extinção de poços de monitoramento, os mesmos deverão ser substituídos e selados com procedimentos técnicos adequados que garantam a integridade do aquífero freático.

(11) Para implantação de diques de sobrepeso e de disparo, em que haja atingimento de vegetação, deverá protocolar, nesta SMMA, solicitação específica para remoção da vegetação.

(12) DURANTE A VIGÊNCIA DESTA LICENÇA, DEVERÁ:

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

Documento emitido eletronicamente.
Sua autenticidade poderá ser comprovada acessando o original em: https://sima.curitiba.pr.gov.br/extrato/consultar

Renovação da Licença de Operação

Número: RLO - 22000476 - Renovação da Licença de Operação

Observações gerais sobre o empreendimento

12.1- Apresentar SEMESTRALMENTE nesta SMMA os resultados do auto-monitoramento da qualidade dos efluentes líquidos, das águas do lençol freático e da qualidade do Rio Barigui.

12.2- Apresentar ANUALMENTE nesta SMMA os Relatórios consolidados – Declaração de emissões atmosféricas, gerados pelo sistema informatizado DEA-IAT, referentes ao barracão de manipulação de resíduos.

12.3- Apresentar QUADRIMESTRALMENTE nesta SMMA Relatórios contendo os resultados do monitoramento MENSAL Geotécnico dos maciços, atendendo às exigências do Parecer Técnico parte integrante desta Licença.

12.4- Apresentar QUADRIMESTRALMENTE nesta SMMA Relatórios de acompanhamento da disposição de resíduos em aterros, atendendo às exigências do Parecer Técnico parte integrante desta Licença;

12.5- Apresentar QUADRIMESTRALMENTE nesta SMMA Relatórios contendo os resultados do monitoramento periódico do processo de pré-tratamento por Biopilhas, conforme Parecer Técnico parte integrante desta Licença.

** O recebimento de resíduos para disposição final em aterros Classes I e II está limitado a vigência dessa licença.

** O requerente fica ciente que, deverão ser executadas as medidas necessárias de reconformação e cobertura final dos maciços, com uso de solo ou materiais adequados, de modo a garantir sua estabilidade e segurança, bem como executando as drenagens adequadas de águas pluviais, percolados e biogases, de modo a evitar infiltrações, formação de rachaduras e erosão.

** O não cumprimento das exigências descritas nesta Licença de Operação implicará na aplicação das penalidades previstas em legislação

Requisitos para a renovação da Licença de Operação

- A renovação desta Licença Ambiental de Operação deverá ser solicitada com antecedência mínima de 120 dias da expiração do seu prazo de validade, para as atividades de tratamento de resíduos (blendagem para co-processamento; encapsulamento, estabilização e solidificação de resíduos); laboratório de análises físico-químicas; tratamento de efluentes.

  Deverá protocolar a solicitação de Autorização Ambiental Específica (AAE) nesta SMMA, referente a desativação das atividades de disposição final de resíduos Classes I e II em aterro, blendagem orgânica e biopilhas, no prazo máximo 120 (cento e vinte) dias antes da expiração do prazo de validade desta Licença de Operação, devendo ser instruída com o Plano de Encerramento e Pós Fechamento compatível com as condições em que se encontram os maciços de resíduos classes I e II.

Esta Licença Ambiental tem a validade abaixo mencionada. Quaisquer alterações ou expansões no empreendimento deverão ser comunicados à Secretaria Municipal do Meio Ambiente - SMMA.

Data de Emissão: 01/09/2023

Data de Validade: 09/09/2025

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

ANEXO IV. Declaração de Doação de Resíduos

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59

MODELO DE DECLARAÇÃO DE DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS

Declaro, para os devidos fins que, (nome da empresa), sob CNPJ _____, fez a doação para a pessoa jurídica/pessoa física_____, portador (a) do CNPJ/CPF _____, os seguintes resíduos: _____ na(s) quantidade(s) de _____, respectivamente. Declaro ainda que a destinação realizada para o resíduo é _____. Declaro, também, estar ciente das obrigações e pleno conhecimento da POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS (Lei 12.305/2010) e se compromete a dar destinação final adequada aos bens recebidos em doação.

São proibidas as seguintes formas de destinação ou disposição final de resíduos sólidos ou rejeitos:

- Lançamento em quaisquer corpos hídricos;
- Lançamento in natura a céu aberto;
- Queima a céu aberto ou em recipientes, instalações e equipamentos não licenciados para esta finalidade;
- Outras formas vedadas pelo poder público.

As informações acima são verdadeiras, sob pena de responder pelo Art.299 do Código Penal – "Omitir, em documento público ou particular, declaração que dele devia constar, ou nele inserir ou fazer inserir declaração falsa ou diversa da que devia ser escrita, com o fim de prejudicar direito, criar obrigação ou alterar a verdade sobre fato juridicamente relevante – Pena: reclusão, de um a cinco anos, e multa, se o documento é público, e reclusão de um a três anos, e multa, se o documento é particular". Declara, também, estar ciente de que o empreendimento ficará passível de fiscalização municipal.

_____

Assinatura Responsável Legal

(Gerador dos Resíduos)

_____

Assinatura Responsável Legal

(Destino Final dos Resíduos)

**Anexa a esta declaração deve estar uma cópia legível do documento de identificação do responsável pelo recebimento dos resíduos discriminados.*

Inserido ao Protocolo 22.037.383-5 por Jean Duarte Farias em: 05/06/2024 16:21. Download realizado por Sergio Luiz de Brito Junior em 05/06/2024 16:59