



PGR

Programa de Gerenciamento de Riscos

(Norma Regulamentadora NR-1/ Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais)

(Portaria nº 6730, de 09 de março de 2020)

Ministério da Economia

Secretaria Especial de Previdência e Trabalho

EMPRESA
ERA TÉCNICA ENGENHARIA, CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA. Matriz CNPJ: 65.035.222/0001-95
ENDEREÇO
Rua Antônio do Campo nº 191 - Pedreira São Paulo/ SP CEP: 04.459-000
DATA DA ELABORAÇÃO
03/01/2025

QUADRO DE REVISÕES		
Nº ITEM	DATA	DESCRIÇÃO
Rev. 0	03/01/2025	Emissão inicial
Rev. 1		
Rev. 2		
Rev. 3		
Rev. 4		
Rev. 5		
Rev. 6		
Rev. 7		
Rev. 8		
Rev. 9		
Rev. 10		
Rev. 11		
Rev. 12		
Rev. 13		
Rev. 14		
Rev. 15		
Rev. 16		
Rev. 17		
Rev. 18		
Rev. 19		
Rev. 20		
Rev. 21		
Rev. 22		
Rev. 23		
Rev. 24		
Rev. 25		
Rev. 26		
Rev. 27		
Rev. 28		
Rev. 29		
Rev. 30		
Rev. 31		
Rev. 32		
Rev. 33		
Rev. 34		
Rev. 35		
Rev. 36		
Rev. 37		
Rev. 38		

SUMÁRIO

Item	Assunto	Página
1.	APRESENTAÇÃO	4
2.	OBJETIVO	6
3.	RESPONSABILIDADES	7
4.	REFERÊNCIA	8
5.	GLOSSÁRIO	8
6.	TERMOS E DEFINIÇÕES APLICADOS AO PGR	10
7.	CARACTERIZAÇÃO DO ESTABELECIMENTO	11
8.	CRITÉRIO PARA AVALIAÇÃO DOS RISCOS OCUPACIONAIS	20
9.	INVENTÁRIO DE RISCOS OCUPACIONAIS	27
10.	PLANO DE AÇÃO	59
11.	INFORMAÇÕES ESTATÍSTICAS RELACIONADAS A ACIDENTES E DOENÇAS DO TRABALHO	62
12.	ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DAS PROTEÇÕES INDIVIDUAIS	63
13.	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE EPC - EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO COLETIVA	68
14.	ENCERRAMENTO	70
15.	CÓPIA DO CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO - DECIBELÍMETRO	71



1. APRESENTAÇÃO**1.1. IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA****EMPRESA: ERA TÉCNICA ENGENHARIA, CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA.****Matriz****ENDEREÇO:** Rua Antônio do Campo nº 191 - Pedreira
São Paulo/ SP CEP: 04.459-000**CNPJ:** 65.035.222/0001-95**CNAE PRINCIPAL:** 81.30-3-00 - Atividades paisagísticas**GRAU DE RISCO:** 01**CNAE - ATIVIDADES SECUNDÁRIAS:**

42.13-8-00 - Obras de urbanização - ruas, praças e calçadas
43.13-4-00 - Obras de terraplenagem
77.32-2-01 - Aluguel de máquinas e equipamentos para construção sem operador, exceto andaimes
41.10-7-00 - Incorporação de empreendimentos imobiliários
71.12-0-00 - Serviços de engenharia
81.21-4-00 - Limpeza em prédios e em domicílios
33.14-7-17 - Manutenção e reparação de máquinas e equipamentos de terraplenagem, pavimentação e construção, exceto tratores
81.22-2-00 - Imunização e controle de pragas urbanas
38.11-4-00 - Coleta de resíduos não-perigosos
43.99-1-99 - Serviços especializados para construção não especificados anteriormente
77.39-0-99 - Aluguel de outras máquinas e equipamentos comerciais e industriais não especificados anteriormente, sem operador
77.19-5-99 - Locação de outros meios de transporte não especificados anteriormente, sem condutor
49.30-2-01 - Transporte rodoviário de carga, exceto produtos perigosos e mudanças, municipal.
49.30-2-02 - Transporte rodoviário de carga, exceto produtos perigosos e mudanças, intermunicipal, interestadual e internacional
25.42-0-00 - Fabricação de artigos de serralheria, exceto esquadrias
43.29-1-04 - Montagem e instalação de sistemas e equipamentos de iluminação e sinalização em vias públicas, portos e aeroportos

1.2. INFORMAÇÕES GERAIS DA EMPRESA**ATIVIDADE:** Execução de atividade administrativa, prestação de serviços de engenharia, execução, manutenção e conservação de áreas verdes, obras e serviços de urbanização em ruas, praças, calçadas e logradouros, serviços de terraplenagem, aluguel de máquinas e equipamentos, transporte rodoviário de carga, manutenção de veículos, máquinas e equipamentos, coleta de resíduos não perigosos e serviços afins.**LOCAIS DE TRABALHO:** Sede administrativa, oficina, empresas públicas e privadas, logradouros públicos.**NÚMERO DE TRABALHADORES:** 1828 (mil oitocentos e vinte e oito).**TURNO DE TRABALHO:** Regime de 44 horas semanais (Eventualmente horas extras);
De segunda a quinta das 7h às 17h; Sexta das 7h às 16h; Sábado das 7h às 11h.

1.3. RESPONSABILIDADES

Rodrigo Celso Gonzaga Martins
Engenheiro de Segurança
CREA SP n° 5060499689
Responsável pela elaboração do PGR

Reinaldo Kawaoka Miyake
Diretor
Responsável ERA TÉCNICA

2. OBJETIVO

O PGR - Programa de Gerenciamento de Riscos é parte integrante das ações do GRO - Gerenciamento de Riscos Ocupacionais na área de Segurança e Saúde do Trabalho visando à prevenção da saúde e integridade física dos trabalhadores da ERA TÉCNICA.

A nova redação da NR-1 estabelece como premissa a sistematização do processo de gerenciamento de riscos ocupacionais através da avaliação de riscos, identificação de perigos e ou fatores de riscos representados pelos agentes físicos, químicos, biológicos, de acidentes e ergonômicos no ambiente de trabalho, definições de estratégias de ações de controle dos riscos, análises de acidentes e doenças relacionadas ao trabalho e preparação para casos de emergências.

Tem como fundamento legal a CLT - Consolidação das Leis do trabalho através do Capítulo V que dispõe da Segurança e da medicina do Trabalho com redação dada pela Lei nº 6.514 de 22 de dezembro de 1977.

Abrange os trabalhadores que prestam serviços de natureza urbana ou rural a empresa em caráter não eventual, sob sua subordinação e mediante remuneração, com vínculo empregatício em regime CLT - Consolidação das Leis do Trabalho.

A CLT - Consolidação das Leis do Trabalho foi criada por meio do Decreto-Lei nº 5.452, de 01 de maio de 1943, e dispõe sobre o Direito do Trabalho e o Direito Processual do Trabalho. Essa Lei visa à regulamentação das relações individuais e coletivas do trabalho, nela previstas. Aquele que é regido pela CLT é denominado celetista, ou seja, trabalha com registro de carteira de trabalho assinada pelo empregador.

Seguindo os parâmetros da CLT, considera-se empregador toda a empresa, individual ou coletiva, que, assumindo os riscos da atividade econômica, admite, assalaria e dirige a prestação pessoal de serviço. Da mesma forma, são denominados empregadores os profissionais liberais, as instituições de beneficência, as associações recreativas ou outras instituições sem fins lucrativos que admitirem trabalhadores como empregados.

Já o empregado é toda pessoa física que prestar serviços de natureza não eventual a empregador, sob a dependência deste e mediante salário. E, de forma alguma, haverá distinções relativas à espécie de emprego e à condição do trabalhador, nem entre o trabalho intelectual, técnico e manual. Além disso, a todo trabalho de igual valor corresponderá salário igual, sem distinção de sexo.

A lei nº 6.514 de 22 de dezembro de 1977, estabeleceu a redação dos art. 154 a 201 da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), relativas à segurança e medicina do trabalho.

Conforme, o art. 200 da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) cabe ao Ministério do Trabalho estabelecer as disposições complementares às normas relativas à segurança e medicina do trabalho.

Dessa forma, em 08 de junho de 1978, o Ministério do Trabalho aprovou a Portaria nº 3.214, que regulamentou as normas regulamentadoras pertinentes a Segurança e Medicina do Trabalho.

A ERA TÉCNICA mantém como organização as ações de GRO - Gerenciamento de Riscos Ocupacionais para todos os estabelecimentos do Grupo.

Este PGR abrange o estudo e as ações dos trabalhadores ERA TÉCNICA. Atividades administrativas, prestação de serviços de engenharia, execução, manutenção e conservação de áreas verdes, obras e serviços de urbanização em ruas, praças, calçadas e logradouros, serviços de terraplenagem, aluguel de máquinas e equipamentos, transporte rodoviário de carga, manutenção de veículos, máquinas e equipamentos, coleta de resíduos não perigosos e serviços afins.

O PGR deve ser um processo contínuo, a ser revisto a cada 2 (dois) anos ou quando da ocorrência das seguintes situações: implementação das medidas de prevenção; após modificações nas tecnologias, ambientes, processos, condições, procedimentos e organização do trabalho que impliquem em novos riscos ou modifiquem os riscos existentes; quando identificadas inadequações, insuficiências ou ineficácias das medidas de prevenção; na ocorrência de acidentes ou doenças relacionadas ao trabalho, e quando houver mudança nos requisitos legais aplicáveis.

3. RESPONSABILIDADES

A ERA TÉCNICA acredita que o seu sucesso depende de seus colaboradores e, por este motivo, não mede esforços para assegurar a proteção necessária daqueles que contribuem diretamente para os resultados do grupo.

Cabe a ERA TÉCNICA:

- a) Cumprir e fazer cumprir as disposições legais e regulamentares sobre segurança e saúde no trabalho;
- b) Informar aos trabalhadores:
 - I. Os riscos ocupacionais existentes nos locais de trabalho;
 - II. As medidas de prevenção adotadas pela empresa para eliminar ou reduzir tais riscos;
 - III. Os resultados dos exames médicos e de exames complementares de diagnóstico aos quais os próprios trabalhadores forem submetidos;
 - IV. Os resultados das avaliações ambientais realizadas nos locais de trabalho.
- c) Elaborar ordens de serviço sobre segurança e saúde no trabalho, dando ciência aos trabalhadores;
- d) Permitir que representantes dos trabalhadores acompanhassem a fiscalização dos preceitos legais e regulamentares sobre segurança e saúde no trabalho;
- e) Determinar procedimentos que devem ser adotados em caso de acidente ou doença relacionada ao trabalho, incluindo a análise de suas causas;
- f) Disponibilizar a Inspeção do Trabalho todas as informações relativas à segurança e saúde no trabalho;
- g) Implementar medidas de prevenção, ouvidos os trabalhadores, de acordo com a seguinte ordem de prioridade:
 - I. Eliminação dos fatores de risco;
 - II. Minimização e controle dos fatores de risco, com a adoção de medidas de proteção coletiva;
 - III. Minimização e controle dos fatores de risco, com a adoção de medidas administrativas ou de organização do trabalho;
 - IV. Adoção de medidas de proteção individual.

Cabe ao trabalhador:

- a) Cumprir as disposições legais e regulamentares sobre segurança e saúde no trabalho, inclusive as ordens de serviço expedidas pelo empregador;
- b) Submeter-se aos exames médicos previstos nas NR;
- c) Colaborar com a organização na aplicação das NR; e
- d) Usar o equipamento de proteção individual fornecido pelo empregador.

Constitui ato faltoso a recusa injustificada do empregado ao cumprimento do disposto nas alíneas do subitem anterior.

O trabalhador poderá interromper suas atividades quando constatar uma situação de trabalho onde, a seu ver, envolva um risco grave e iminente para a sua vida e saúde, informando imediatamente ao seu superior hierárquico. Comprovada pelo empregador a situação de grave e iminente risco, não poderá ser exigida a volta dos trabalhadores à atividade enquanto não sejam tomadas as medidas corretivas.

Todo trabalhador, ao ser admitido ou quando mudar de função que implique em alteração de risco deve receber informações sobre:

- a) Os riscos ocupacionais que existam ou possam originar-se nos locais de trabalho;
- b) Os meios para prevenir e controlar tais riscos;
- c) As medidas adotadas pela organização;
- d) Os procedimentos a serem adotados em situação de emergência; e
- e) Os procedimentos a serem adotados, em conformidade com os parágrafos anteriores.

As informações podem ser transmitidas:

- a) Durante os treinamentos;
- b) Por meio de diálogos de segurança, documento físico ou eletrônico.

4. REFERÊNCIA

- CLT - Consolidação das Leis do trabalho; Decreto Lei 5.452, de 01 de maio de 1943;
- Norma Regulamentadora NR-1 - Disposições gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais; Portaria SEPRT nº 6730 de 09 de março de 2020;
- Norma Regulamentadora nº 09 - Avaliação e Controle das Exposições Ocupacionais a Agentes Físicos, Químicos e Biológicos, aprovada pela Portaria SEPRT nº 6.735, de 10 de março de 2020;
- Portaria SEPRT/ME nº 8.873, de 23 de julho de 2021: Ministério da Economia/ Secretaria Especial de Previdência e Trabalho;
- Normas Regulamentadoras aprovadas pela Portaria 3.214, de 08 de junho de 1978; MTE;
- Normas de Higiene Ocupacional NHO - FUNDACENTRO;
- AIHA - American Industrial Hygiene Association;
- ABNT – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR ISO 31000:2009. Gestão de riscos: princípios e diretrizes. Rio de Janeiro: ABNT, 2009;
- ABNT – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR ISO/IEC 31010:2012. Gestão de riscos: técnicas para o processo de avaliação de riscos. Rio de Janeiro: ABNT, 2012;
- ABNT – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ISO 45001/2018. Sistema de gestão de saúde e segurança ocupacional. Rio de Janeiro: ABNT, 2018.

5. GLOSSÁRIO

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas;
ABPA- Associação Brasileira de Prevenção de Acidentes;
ACGIH - American Conference of Governamental Industrial Hygienists;
AET - Análise Ergonômica do Trabalho;
AFT - Auditor Fiscal do Trabalho;
AI - Agente de Inspeção;
ANAMT - Associação Nacional de Medicina do Trabalho;
ANPT - Associação Nacional dos Procuradores do Trabalho;
APP - Análise de Problemas Potenciais;
APR - Análise Preliminar de Riscos;
ART - Anotação de Responsabilidade Técnica (CREA);
ASO - Atestado de Saúde Ocupacional;
AT - Acidente de Trabalho;
AVCB - Atestado de Vistoria do Corpo de Bombeiros;
CA - Certificado de Aprovação;
CAT - Comunicado de Acidente de Trabalho;
CBO - Classificação Brasileira de Ocupações;
CFM - Conselho Federal de Medicina;
CID - Código Identificador de Doença; Classificação Internacional de Doenças;
CIPA - Comissão Interna de Prevenção de Acidentes
CLT - Consolidação das Leis do Trabalho;
CNAE - Código Nacional de Atividades Econômicas;
CNPJ - Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas;
CONAMA - Comissão Nacional de Meio Ambiente;
CREA - Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia;
CRM - Conselho Regional de Medicina;
CTPS - Carteira de Trabalho Previdência Social;
dB - Decibel;
DDS - Diário de Segurança;
DOU - Diário Oficial da União;

DSST - Departamento de Saúde e Segurança do Trabalho
EPC - Equipamento de Proteção Coletiva;
EPI - Equipamento de Proteção Individual;
FAT - Fundo de Amparo ao Trabalhador;
FEPI - Ficha de Entrega de EPI;
FGTS - Fundo de Garantia do Tempo de Serviço;
FISPQ - Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico;
FUNDACENTRO - Fundação Jorge Duprat Figueiredo de Seg. e Med. do Trabalho;
GFIP - Guia de Recolhimento do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço e Informações à Previdência Social;
GHE - Grupo Homogêneo de Exposição;
GHR - Grupo Homogêneo de Risco;
GR - Grau de Risco;
IBUTG - Índice de Bulbo Úmido-Termômetro de Globo;
INSS - Instituto Nacional do Seguro Social;
Leq - Level Equivalent;
LEO - Limite de Exposição Ocupacional;
LER/DORT - Lesão por Esforço Repetitivo/Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho;
LT - Limite de Tolerância;
LTCAT - Laudo Técnico de Condições Ambientais do Trabalho;
MTE - Ministério do Trabalho e Emprego;
NBR - Norma Brasileira;
Neq - Nível Equivalente, o Mesmo que Leq;
NE - Nível de Exposição;
NEN - Nível de Exposição Normalizado;
NHO - Norma de Higiene Ocupacional;
NIT - Número de Identificação do Trabalhador;
NPS - Nível de Pressão Sonora;
NR - Norma Regulamentadora;
NRR - Nível de Redução de Ruído;
OS - Ordem de Serviço;
PAE - Plano de Ação Emergencial;
PAIR - Perda Auditiva Induzida por Ruído;
PCA - Programa de Conservação Auditiva;
PCE - Plano de Controle de Emergência;
PCMSO - Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional;
PGR - Programa de Gerenciamento de Risco;
PGRSS - Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos de Saúde;
PMSP - Prefeitura Municipal de São Paulo;
PPP - Perfil Profissiográfico Previdenciário;
PPR - Programa de Proteção Respiratória;
PPRA - Programa de Prevenção de Riscos Ambientais;
PT - Permissão de Trabalho;
RTP - Recomendação Técnica de Procedimentos;
SERT - Secretaria do Emprego e Relações do Trabalho;
SESMT - Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho;
SGA - Sistema de Gestão Ambiental;
SGSST - Sistema de Gestão de Segurança e Saúde no Trabalho;
SIPAT - Semana Interna de Prevenção de Acidentes do Trabalho;
SIT - Secretaria de Inspeção do Trabalho;
SRTE - Superintendência Regional do Trabalho e Emprego;
SST - Saúde e Segurança do Trabalho;
UFIR - Unidade Fiscal de Referência.

6. TERMOS E DEFINIÇÕES APLICADOS AO PGR

Estabelecimento: local privado ou público, edificado ou não, móvel ou imóvel, próprio ou de terceiros, onde a empresa ou a organização exerce suas atividades em caráter temporário ou permanente.

Empregador: a empresa individual ou coletiva que, assumindo os riscos da atividade econômica, admite, assalaria e dirige a prestação pessoal de serviços. Equiparam-se ao empregador as organizações, os profissionais liberais, as instituições de beneficência, as associações recreativas ou outras instituições sem fins lucrativos, que admitam trabalhadores como empregados.

Empregado: a pessoa física que presta serviços de natureza não eventual a empregador, sob a dependência deste e mediante salário.

Frente de trabalho: área de trabalho móvel e temporária.

Local de trabalho: área onde são executados os trabalhos.

Ordem de serviço de segurança e saúde no trabalho: instruções por escrito quanto às precauções para evitar acidentes do trabalho ou doenças ocupacionais. A ordem de serviço pode estar contemplada em procedimentos de trabalho e outras instruções de SST.

Organização: pessoa ou grupo de pessoas com suas próprias funções com responsabilidades, autoridades e relações para alcançar seus objetivos. Inclui, mas não é limitado a empregador, a tomador de serviços, a empresa, a empreendedor individual, produtor rural, companhia, corporação, firma, autoridade, parceria, organização de caridade ou instituição, ou parte ou combinação desses, seja incorporada ou não, pública ou privada.

Perigo ou fator de risco: fonte com o potencial para causar lesão ou problemas de saúde.

Prevenção: o conjunto das disposições ou medidas tomadas ou previstas em todas as fases da atividade da organização, visando evitar, eliminar, minimizar ou controlar os riscos ocupacionais.

Responsável técnico pela capacitação: profissional legalmente habilitado ou trabalhador qualificado, conforme disposto em NR específica, responsável pela elaboração das capacitações e treinamentos.

Risco relacionado ao trabalho ou risco ocupacional: combinação da probabilidade de ocorrência de eventos ou exposições perigosas a agentes nocivos relacionados aos trabalhos e da gravidade das lesões e problemas de saúde que podem ser causados pelo evento ou exposição.

Sector de serviço: a menor unidade administrativa ou operacional compreendida no mesmo estabelecimento.

Trabalhador: pessoa física inserida em uma relação de trabalho, inclusive de natureza administrativa, como os empregados e outros sem vínculo de emprego.

7. CARACTERIZAÇÃO DO ESTABELECIMENTO**7.1. CARACTERIZAÇÃO DO ESTABELECIMENTO – AMBIENTE DE TRABALHO**

Este PGR - PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS abrange as atividades e serviços realizados pelos trabalhadores da ERA TÉCNICA, nos estabelecimentos da empresa sendo sede administrativa e oficina. Na prestação de serviços a empresas públicas e privadas, em ambientes administrativos e em locais abertos nas dependências das empresas, em áreas abertas em logradouros públicos e áreas afins.

7.2. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS - PROCESSOS

Execução de atividade administrativa com mobiliário de escritório, computadores, periféricos e telefone. Prestação de serviços de engenharia, execução, manutenção e conservação de áreas verdes, obras e serviços de urbanização em ruas, praças, calçadas e logradouros, serviços de terraplenagem, aluguel de máquinas e equipamentos, transporte rodoviário de carga, manutenção de veículos, máquinas e equipamentos, coleta de resíduos não perigosos e serviços afins.

7.3. SETORES, FUNÇÕES E DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES**7.3.1. ADMINISTRATIVO**

- **Analista de Gestão (10)**

Realizar o mapeamento e integração de processos, procedimentos e práticas organizacionais e identificar atividades críticas relacionadas à qualidade, ambiente, segurança ocupacional e da informação, entre outros, a fim de revisar e implementar políticas unificadas, aperfeiçoar os métodos internos e atingir os objetivos e metas da empresa.

- **Aprendiz (54)**

Realizar serviços diversos nas atividades administrativas sob a supervisão de profissional qualificado.

- **Assistente Administrativo (06)**

Realizar serviços diversos de apoio na área administrativa.

- **Assistente Comercial (02)**

Realizar serviços administrativos de apoio na área comercial.

- **Assistente Departamento Pessoal (01)**

Realizar serviços diversos administrativos de apoio na área de departamento pessoal.

- **Assistente Financeiro (01)**

Realiza levantamentos e controles das transações financeiras, acompanha fluxo de caixa, contas a pagar e receber.

- **Assistente Jurídico (02)**

Realizar serviços técnicos de apoio na área administrativa jurídica.

- **Assistente Técnico (01)**

Realizar serviços diversos de apoio na área administrativa de obras.

- **Auxiliar Administrativo (20)**

Realizar serviços diversos de apoio na área administrativa.

- **Comprador (02)**

Analisar a compra de materiais, equipamentos, matérias-primas e serviços, realizar cotação e negociação com fornecedores, emitir pedidos e acompanhar o fluxo de entrega para cumprimento de todas as condições negociadas.

- **Contador (01)**

Elaborar e analisar balancetes e demonstrações contábeis e realizar processos de legalização e encerramento de empresas. Administrar os tributos da empresa, preparar obrigações acessórias ao fisco, órgãos competentes e contribuintes e controlar o registro de livros fiscais.

- **Coordenador Administrativo Contratual (01)**

Coordenar serviços diversos na área administrativa.

- **Coordenador de Departamento Pessoal (01)**

Coordenar atividade administrativa na área de departamento pessoal.

- **Diretoria (02)**

Dirigir, planejar, organizar e controlar as atividades de diversas áreas da empresa, fixando políticas de gestão dos recursos financeiros, administrativos, estruturação, racionalização, e adequação dos serviços diversos. Desenvolver planejamento estratégico, identificar oportunidades, avaliar a viabilidade e fazer recomendações sobre novos investimentos ou desenvolvimento de novos negócios.

- **Supervisora de Controladoria (01)**

Supervisionar atividade administrativa na área financeira.

7.3.2. SESMT - MEDICINA DO TRABALHO

- **Engenheiro de Segurança do trabalho (01)**

Realizar serviços de coordenação das atividades relacionadas à segurança do trabalho, treinamento, elaboração dos programas de segurança e demais ações preventivas e corretivas com base na legislação vigente visando a preservação da saúde e integridade física dos trabalhadores da empresa.

- **Médico do Trabalho (01)**

Responsável pela coordenação do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional, implantação das ações de saúde dos trabalhadores da empresa em atendimento a legislação vigente.

- **Técnico de Enfermagem do Trabalho (01)**

Realizar os serviços técnicos de apoio na área de medicina ocupacional, sob a coordenação do Médico do trabalho.

- **Técnico de Segurança do Trabalho (03)**

Realizar serviços de implantação das atividades relacionadas à segurança do trabalho, treinamento, divulgação das instruções de segurança, checagem de equipamentos de proteção individual e coletiva, demais ações preventivas e corretivas com base na legislação vigente visando a preservação da saúde e integridade física dos trabalhadores da empresa.

7.3.3. ALMOXARIFADO

- **Almoxarife (01)**

Recepcionar, conferir e armazenar produtos e materiais em almoxarifado. Fazer os lançamentos da movimentação de entradas e saídas e controlar os estoques. Distribuir produtos e materiais a serem expedidos. Organizar o almoxarifado para facilitar a movimentação dos itens armazenados e a armazenar.

- **Encarregado de Almoxarifado (01)**

Coordenar os serviços gerais de almoxarifado, recepcionar, conferir e armazenar produtos e materiais em almoxarifado. Fazer os lançamentos da movimentação de entradas e saídas e controlar os estoques. Distribuir produtos e materiais a serem expedidos. Organizar o almoxarifado para facilitar a movimentação dos itens armazenados e a armazenar.

7.3.4. ENGENHARIA, COORDENAÇÃO E APOIO TÉCNICO

- **Apontador (01)**

Realizar serviços de acompanhamento e registro da execução das atividades de equipe de manutenção e execução de áreas verdes, logradouros, pavimentação, aterro e outros.

- **Arquiteto Urbanista (01)**

Realizar projetos de arquitetura voltados para atividade urbanista.

- **Auxiliar Técnico de Engenharia (01)**

Auxiliar na elaboração de projetos de engenharia. Controlar estoque e recebimento de matéria-prima e sugerir volumes de compra, garantir a correta pesagem e controle dos volumes de refugo e sucata e acompanhar a geração. Desenvolver estudos para otimização de uso da matéria-prima. Realizar agendamento de visitas de manutenção preventiva e corretiva nos clientes e lançar os relatórios de manutenção de visita dos técnicos no sistema.

- **Encarregado (103)**

Realizar serviços de coordenação de atividades de equipe de manutenção e execução de áreas verdes, logradouros, pavimentação e outros.

- **Encarregado de Obras (03)**

Realizar serviços de coordenação de atividades de equipe de manutenção e execução de obras civis, logradouros, pavimentação e outros.

- **Encarregado de Pavimentação (01)**

Realizar serviços de coordenação de atividades de equipe de pavimentação asfáltica.

- **Encarregado de Terraplanagem (02)**

Realizar serviços de coordenação de atividades de equipe de terraplanagem.

- **Encarregado de Limpeza de Córregos (15)**

Realizar serviços de coordenação de atividades de equipe de manutenção e execução de áreas verdes e limpeza de córregos, logradouros.

- **Engenheiro Agrônomo (22)**

Realizar serviços de coordenação de atividades de equipe de manutenção de áreas verdes e poda de árvores.

- **Engenheiro Civil (07)**

Realizar serviços de engenharia e planejamento.

- **Engenheiro Florestal (07)**

Estudar e administrar parques e reservas florestais, gerenciar processos de exploração que preserve os recursos naturais e recupera áreas degradadas. Realiza atividades em educação ambiental e ecoturismo, incentiva as ações de preservação da biodiversidade da fauna e da flora. Elabora e promove projetos de reflorestamento das espécies arbóreas para aumentar sua produtividade. Pesquisa sementes e o melhoramento genético da vegetação.

- **Líder (134)**

Realizar serviços de coordenação de atividades de equipe de manutenção e execução de áreas verdes, logradouros, pavimentação, piscinão e outros.

- **Supervisor (11)**

Realizar serviços de coordenação de atividades de equipe de manutenção e execução de áreas verdes, logradouros, pavimentação, aterro e outros.

- **Técnico Agrícola (22)**

Realizar serviços de coordenação de atividades de equipe de manutenção de áreas verdes.

- **Técnico de Edificações (42)**

Realizar serviços técnicos de execução e manutenção em edificações.

7.3.5. LIMPEZA E CONSERVAÇÃO DE AMBIENTES

- **Auxiliar de Limpeza (16)**

Realizar os serviços de limpeza e higienização de ambientes da empresa através de aplicação e manuseio de produtos de limpeza – Saneantes domissanitários.

- **Zelador (03)**

Realizar os serviços de limpeza e higienização de ambientes da empresa através de aplicação e manuseio de produtos de limpeza – Saneantes domissanitários.

7.3.6. VIGILÂNCIA PATRIMONIAL

- **Vigilante (05)**

Realizar o controle de acesso, ronda nas dependências do estabelecimento para verificação de acesso não autorização.

7.3.7. OFICINA MÊCANICA

- **Auxiliar de Lubrificação (03)**

Realizar serviços de apoio na lubrificação de veículos, máquinas e equipamentos.

- **Funileiro (02)**

Realizar serviços de funilaria na manutenção e reparos de veículos e equipamentos.

- **Lubrificador (01)**

Realizar serviços de lubrificação na manutenção e reparos de veículos e equipamentos.

- **Mecânico de Caminhão (04)**

Realizar serviços de mecânica na manutenção preventiva e corretiva de caminhão.

- **Mecânico de Máquina Leve (02)**

Realizar serviços de mecânica na manutenção preventiva e corretiva de máquinas e equipamentos leves.

- **Mecânico de Máquinas (04)**

Realizar serviços de mecânica na manutenção preventiva e corretiva de máquinas e equipamentos.

- **Mecânico Manutenção Diesel (01)**

Realizar serviços de mecânica na manutenção preventiva e corretiva de máquina ou veículo a diesel.

- **Mecânico Socorrista (01)**

Realizar serviços de mecânica na manutenção corretiva de máquina ou veículo a diesel.

- **Meio Oficial Mecânico Leve (01)**

Realizar serviços de mecânica na manutenção preventiva e corretiva de máquinas e equipamentos leves.

- **Meio Oficial Mecânico 04()**

Realizar serviços de mecânica na manutenção preventiva e corretiva de máquinas e equipamentos.

- **Motorista de caminhão lubrificador (03)**

Conduzir caminhão lubrificador de acordo com especificação da Carteira Nacional de Habilitação e da Agência Nacional de Transportes Terrestres - ANTT, seguir as normas vigentes na legislação nacional de trânsito, realizar inspeção e manutenção leve de acordo com o manual de especificação técnica para garantir o bom funcionamento do veículo.

7.3.8. BORRACHARIA

- **Borracheiro (02)**

Realizar serviços de borracharia na manutenção de veículos e equipamentos. Montar e desmontar pneus; reparar, conferir e corrigir o controle do estado de conservação dos pneus e das câmaras de ar, em veículos leves e pesados; máquinas e equipamentos sobre pneus; executar outras tarefas correlatas, conforme necessidade do serviço e orientação superior.

- **Meio Oficial de Borracharia (03)**

Realizar serviços de borracharia na manutenção de veículos e equipamentos. Montar e desmontar pneus; reparar, conferir e corrigir o controle do estado de conservação dos pneus e das câmaras de ar, em veículos leves e pesados; máquinas e equipamentos sobre pneus; executar outras tarefas correlatas, conforme necessidade do serviço e orientação superior.

7.3.9. ELÉTRICA/ OFICINA ELÉTRICA/ ELETROTÉCNICA

- **Eletricista (03)**

Realizar serviços gerais de manutenção e instalação elétrica em baixa tensão.

- **Eletricista de Mecânica (01)**

Realizar serviços gerais de manutenção e instalação elétrica em automóveis, máquinas e caminhões.

- **Eletrotécnico (01)**

Realizar serviços gerais de manutenção de equipamentos em eletrotécnica.

- **Encarregado de Oficina (02)**

Coordenar as atividades diversas de oficina, controlar a entrada e saída de ordens de serviços, planejar e suprir a oficina de materiais e recursos para o bom andamento dos serviços.

7.3.10. SERRALHERIA

- **Ajudante de Serviços (01)**

Executar serviços gerais de apoio nas atividades de serralheria sob a coordenação de profissional qualificado

- **Serralheiro (03)**

Executar serviços gerais de serralheria.

- **Soldador (03)**
Executar serviços gerais de soldagem.

7.3.11. TRANSPORTE/ MÁQUINAS

- **Motorista – I, II e III (170)**
Conduzir veículo leve ou de carga de acordo com especificação da Carteira Nacional de Habilitação, seguir as normas vigentes na legislação nacional de trânsito, realizar inspeção e manutenção leve de acordo com o manual de especificação técnica para garantir o bom funcionamento do veículo.
- **Motorista de Caminhão Compactador (04)**
Conduzir caminhão coletor compactador de acordo com a legislação nacional de trânsito.
- **Motorista de Carreta Prancha (04)**
Conduzir caminhão com carreta prancha com especificação da Carteira Nacional de Habilitação - E, seguir as normas vigentes na legislação nacional de trânsito, realizar inspeção e manutenção leve de acordo com o manual de especificação técnica para garantir o bom funcionamento do veículo.
- **Operador de Equipamento (03)**
Operar máquina e ou equipamento de acordo com especificação da Carteira Nacional de Habilitação, seguir as normas vigentes na legislação nacional de trânsito, realizar inspeção e manutenção leve de acordo com o manual de especificação técnica para garantir o bom funcionamento da máquina e ou equipamento.
- **Operador de Máquina – I; II e III (96)**
Operar máquina e ou equipamento de acordo com especificação da Carteira Nacional de Habilitação, seguir as normas vigentes na legislação nacional de trânsito, realizar inspeção e manutenção leve de acordo com o manual de especificação técnica para garantir o bom funcionamento da máquina e ou equipamento.

Obs: Classificação do tipo de Operador e especificação de máquina e/ou equipamento:

Função	Tipo de Máquina e/ou equipamento
Operador de Máquina I	Rolo Compressor
Operador de Máquina II	Retroescavadeira
	Pá carregadeira
Operador de Máquina III	Motoniveladora
	Escavadeira hidráulica
	Trator de esteira

- **Operador de Rolo (11)**
Operar Rolo Compactador, realizar inspeção e manutenção leve de acordo com o manual de especificação técnica para garantir o bom funcionamento da máquina e ou equipamento.
- **Tratorista (01)**
Operar trator e ou equipamento de acordo com especificação da Carteira Nacional de Habilitação, seguir as normas vigentes na legislação nacional de trânsito, realizar inspeção e manutenção leve de acordo com o manual de especificação técnica para garantir o bom funcionamento da máquina e ou equipamento.

7.3.12. MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS - HIDROJATO

- **Operador de Equipamento Hidrojato (07)**
Operar equipamento hidrojato/ sugador/ reciclador.

7.3.13. EXECUÇÃO E MANUTENÇÃO DE ÁREAS VERDES - JARDIM VERTICAL

- **Ajudante de Jardinagem (26)**

Realizar serviços de apoio na execução e manutenção de áreas verdes.

- **Jardineiro (135)**

Realizar serviços de execução e manutenção de áreas verdes.

7.3.14. EXECUÇÃO E MANUTENÇÃO DE ÁREAS VERDES - PODA DE ÁRVORES

- **Operador de Motosserra (55)**

Operar motosserra nos serviços de poda mecânica de árvores, realizar inspeção e manutenção leve de acordo com o manual de especificação técnica para garantir o bom funcionamento da máquina e ou equipamento.

7.3.15. EXECUÇÃO E MANUTENÇÃO DE ÁREAS VERDES - ROÇAGEM MECÂNICA

- **Operador de Roçadeira (121)**

Operar roçadeira a gasolina nos serviços de corte mecânico de vegetação rasteira, realizar inspeção e manutenção leve de acordo com o manual de especificação técnica para garantir o bom funcionamento da máquina e ou equipamento.

7.3.16. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

- **Encanador (02)**

Realizar serviços de instalações hidráulicas, tubulações e obra de construção civil.

- **Encanador de Água (11)**

Realizar serviços de instalações hidráulicas, tubulações e obra de construção civil.

- **Encanador de Esgoto (03)**

Realizar serviços de instalações hidráulicas, tubulações e obra de construção civil.

7.3.17. OBRAS E MANUT. CIVIL - MANUTENÇÃO DE LOGRADOURO PÚBLICO (MLP)

- **Pedreiro (68)**

Realizar serviços de assentamento de tijolos e blocos em execução e manutenção de obras civis.

- **Servente (117)**

Realizar serviços de apoio geral na execução e manutenção de obras civis, carregamento de material, preparo de argamassa de cimento, organização da frente de trabalho e serviços afins.

7.3.18. SERVIÇOS DE TAPA BURACO – PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA/ PMSP

- **Rasteleiro (35)**

Executar serviços de tapa buraco, remoção do material, limpeza, pintura de imprimação com emulsão asfáltica, espalhamento do material a base de concreto betuminoso asfáltico usinado a quente com emprego de ferramentas manuais e compactação com placa vibratória.

- **Ajudante de Serviços (61)**

Realizar apoio geral nos serviços de tapa buraco de acordo com as especificações contratuais sob a coordenação de Encarregado da equipe de trabalho.

7.3.19. LMC – LIMPEZA MANUAL DE CÓRREGOS/ PMSP

- **Ajudante de Serviços (56)**

Realizar serviços de capina manual de vegetação em leito de córregos em área urbana.

7.3.20. LMC – LIMPEZA MANUAL DE PISCINÃO/ PMSP

- **Ajudante de Serviços (11)**

Realizar serviços de limpeza e conservação de piscinões em área urbana.

7.3.21. DER – CONSERVAÇÃO RODOVIÁRIA

- **Ajudante Geral (26)**

Realizar serviços de limpeza e conservação das áreas adjacentes de rodovia.

7.3.22. DAERP - DEPARTAMENTO DE ÁGUA E ESGOTO DE RIBEIRÃO PRETO

- **Ajudante de Serviços (30)**

Realizar serviços de limpeza e conservação de áreas de logradouros públicos sob a jurisdição do DAERP.

7.3.23. PAVIMENTAÇÃO RIBEIRÃO PRETO

- **Ajudante de Serviços (22)**

Realizar apoio geral nos serviços de tapa buraco de acordo com as especificações contratuais sob a coordenação de Encarregado da equipe de trabalho.

7.3.24. ATERRO SANITÁRIO GUARULHOS - MANUTENÇÃO

- **Pedreiro (01)**

Realizar serviços de assentamento de tijolos e blocos em execução e manutenção de obras civis.

- **Servente de Aterro (09)**

Realizar serviços de conservação e manutenção de aterro sanitário.

7.3.25. ATERRO SANITÁRIO GUARULHOS - ROÇAGEM MECÂNICA

- **Operador de Roçadeira (04)**

Operar roçadeira a gasolina nos serviços de corte mecânico de vegetação rasteira, realizar inspeção e manutenção leve de acordo com o manual de especificação técnica para garantir o bom funcionamento da máquina e ou equipamento.

7.3.26. COLETA DE LIXO URBANO – PM IPERÓ/ SP

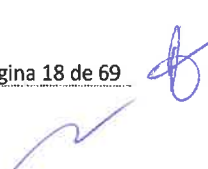
- **Coletor de Lixo (09)**

Realizar serviços de coleta de lixo com uso de caminhão coletor compactador.

7.3.27. LIMPEZA MANUAL DO RIO PINHEIROS - SIMA

- **Ajudante de Serviços (168)**

Realizar serviços de capina manual de vegetação em leito de córregos em área urbana.



7.3.28. OBRAS CIVIL EM ESTRADAS RURAIS - SAA

- **Servente (07)**

Realizar serviços de apoio geral na execução e manutenção de obras civis, carregamento de material, preparo de argamassa de cimento, organização da frente de trabalho e serviços afins.

7.3.29. PAVIMENTAÇÃO PATRULHA

- **Operador de Espargidor (01)**

Operar o veículo espargidor e realizar os serviços de banhos e espalhamento do produto asfáltico, executando o acabamento adequado nos serviços de pavimentação. Alimentar a máquina, abastecendo-a com os materiais necessários, a fim de prepará-la para misturar e aplicar o revestimento, controlar o andamento da operação, regulando o consumo do material e temperatura da mistura asfáltica, para formar camadas com a espessura específica. Cuidar da manutenção da máquina, efetuando pequenos reparos, para mantê-la em boas condições de funcionamento.

- **Operador de Mesa Vibratoria (01)**

Operar Rolo Compactador, realizar inspeção e manutenção leve de acordo com o manual de especificação técnica para garantir o bom funcionamento da máquina e ou equipamento.

- **Operador de Rolo (03)**

Operar Rolo Compactador, realizar inspeção e manutenção leve de acordo com o manual de especificação técnica para garantir o bom funcionamento da máquina e ou equipamento.

7.4. RELAÇÃO DE VEÍCULOS E MÁQUINAS

Atividades administrativas:

Mobiliário de escritório, computador e periféricos, telefone.

Máquinas e equipamentos:

Motosserra, moto poda, roçadeira a gasolina, furadeira, esmeril, lixadeira, parafusadeira pneumática, máquina de solda, compressor, ferramentas manuais.

Veículos e máquinas pesadas:

Veículo leve, utilitário leve, van, caminhão basculante, caminhão carroceria, caminhão hidrojetado, caminhão lubrificador, caminhão prancha, caminhão compactador, retroescavadeira, rolo compactador, escavadeira, microtrator, pá carregadeira, motoniveladora, trator de esteira.

7.5. RELAÇÃO DOS PRODUTOS QUÍMICOS ENCONTRADOS

Limpeza e conservação predial:

Produtos de limpeza – saneantes domissanitários – Hipoclorito de sódio, multi-uso, desinfetante, detergente líquido, sabão neutro e produtos afins.

Oficina/ manutenção mecânica:

Óleos lubrificantes, óleo diesel, graxa, desengraxante.

Obra e manutenção civil: Cimento Portland, cal.

Manter no local de trabalho a FISPQ – Ficha de Segurança de Produto Químico

8. CRITÉRIO PARA AVALIAÇÃO DOS RISCOS OCUPACIONAIS**8.1. INTRODUÇÃO - AVALIAÇÃO DOS RISCOS OCUPACIONAIS**

O PGR - Programa de Gerenciamento de Riscos adota como critério a avaliação das exposições aos riscos ocupacionais aos Agentes Físicos, Químicos e Biológicos a Norma Regulamentadora NR-9 através da Portaria SEPRT nº 6.735 de 10 de março de 2020.

A fase inicial envolve o estudo através de avaliação qualitativa envolvendo o reconhecimento dos riscos ocupacionais presentes nos ambientes de trabalho. O estudo contempla a análise preliminar das atividades de trabalho e dos dados já disponíveis relativos aos agentes físicos, químicos e biológicos, a fim de determinar a necessidade de adoção direta de medidas de prevenção ou de realização de avaliações qualitativas ou, quando aplicáveis, de avaliações quantitativas.

A identificação das exposições ocupacionais aos agentes físicos, químicos e biológicos deverá considerar:

- a) descrição das atividades;
- b) identificação do agente e formas de exposição;
- c) possíveis lesões ou agravos à saúde relacionados às exposições identificadas;
- d) fatores determinantes da exposição;
- e) medidas de prevenção já existentes; e
- f) identificação dos grupos de trabalhadores expostos.

A avaliação quantitativa das exposições ocupacionais aos agentes físicos, químicos e biológicos, quando necessária, deverá ser realizada para:

- a) comprovar o controle da exposição ocupacional aos agentes identificados;
- b) dimensionar a exposição ocupacional dos grupos de trabalhadores;
- c) subsidiar o equacionamento das medidas de prevenção.

A avaliação quantitativa deve ser representativa da exposição ocupacional, abrangendo aspectos organizacionais e condições ambientais que envolvam o trabalhador no exercício das suas atividades.

Os resultados das avaliações das exposições ocupacionais aos agentes físicos, químicos e biológicos devem ser incorporados ao inventário de riscos do PGR.

Como critério de referência para as avaliações quantitativas serão adotadas como medidas de prevenção:

- a) os critérios e limites de tolerância constantes na NR-15 e seus anexos;
- b) como nível de ação para agentes químicos, a metade dos limites de tolerância;
- c) como nível de ação para o agente físico ruído, a metade da dose.

Na ausência de limites de tolerância previstos na NR-15 e seus anexos, devem ser utilizados como referência para a adoção de medidas de prevenção, aqueles previstos pela American Conference of Governmental Industrial Hygienists - ACGIH.

Considera-se nível de ação, o valor acima do qual devem ser implementadas ações de controle sistemático de forma a minimizar a probabilidade de que as exposições ocupacionais ultrapassem os limites de exposição.

Para a análise de riscos ocupacionais e seleção de EPI, foi adotado o critério de análise por Grupo Homogêneo de Exposição que consiste na análise de um grupo de trabalhadores que embora realizem atividades diferentes, estão submetidos de forma homogênea aos mesmos riscos durante a realização de suas atividades laborais.

A avaliação realizada teve caráter qualitativo e quantitativo, sendo realizados levantamentos ambientais seguindo-se os critérios da Norma Regulamentadora NR-15, aprovada pela Portaria 3.214/78. Foram realizadas avaliações qualitativas para Riscos Físicos, Químicos, Biológicos e avaliação quantitativa para ruído e calor.

8.2. RUÍDO**8.2.1. RUÍDO - LIMITES DE TOLERÂNCIA PARA RUÍDO CONTÍNUO OU INTERMITENTE**

Baseou-se no Anexo 1 da NR-15, os quais tratam dos limites de tolerância para ruído contínuo ou intermitente. Para avaliação de ruído foi utilizado Medidor de Leitura Instantânea Portado pelo avaliador, de acordo com a recomendação da Norma de Higiene Ocupacional, NHO-01 da Fundacentro e NR-15 - Anexo I da Portaria 3.214, de 08/06/1978. Para determinar os níveis de pressão sonora, foram realizadas avaliações quantitativas com aparelho de medição instantânea portado pelo avaliador. Aparelho utilizado: Decibelímetro Digital marca Instrutherm Modelo DEC-500, devidamente calibrado. O critério adotado foi dB(A), utilizando o filtro de compensação (A) em circuito de resposta lenta "slow", para ruído contínuo ou intermitente. Medições realizadas na altura da zona auditiva, próximo dos ouvidos dos trabalhadores, de acordo com a Norma Regulamentadora NR-15, ANEXO I e da Portaria 3214/78 do MTE.

8.2.2. RUÍDO DE IMPACTO

Baseou-se no Anexo 2 da NR-15, os quais tratam dos limites de tolerância para ruído de impacto. Para avaliação de ruído de impacto foi utilizado Medidor de Leitura Instantânea portado pelo avaliador, de acordo com a recomendação da Norma de Higiene Ocupacional, NHO-01 da Fundacentro e NR-15 - Anexo 2 da Portaria 3.214, de 08/06/1978. Critério adotado: Instrumento operando no circuito de compensação "C e circuito de resposta rápida "Fast" para ruído de impacto, de acordo com a NR-15, Anexo 2.

8.3. EXPOSIÇÃO AO CALOR

Baseou-se na NR-15, em seu Anexo 3, o qual trata dos limites de tolerância para exposição ao calor, em regime de trabalho intermitente com períodos de descanso no próprio local de prestação de serviço, ou em outro local. Critério adotado: Identificação da fonte de exposição ao calor, utilização de aparelho Termo-Higrômetro Digital marca Instrutherm Modelo ITWGT 2000, devidamente calibrado de acordo com a NR-15, Anexo 3.

8.4. ILUMINAMENTO

Conforme a Portaria nº 3.751, de 23/11/1990, o anexo 4 da NR-15 foi revogado a partir de 23/02/1991, inclusive deixando, a partir desta data, de ser enquadrado como Insalubridade, e passando a ser abordado no aspecto de ergonomia. Sendo a data de admissão posterior a 23/02/1991, o nível de iluminação não foi analisado.

8.5. RADIAÇÕES IONIZANTES

Baseou-se no Anexo 5 da NR-15, o qual trata dos limites de tolerância a serem considerados. Nas atividades ou operações onde os trabalhadores ficam expostos a radiações ionizantes, os limites de tolerância são os constantes na norma - CNEN-NN-3.01, Normas Básicas de Proteção Radiológica.

8.6. TRABALHO SOB CONDIÇÕES HIPERBÁRICAS

Baseou-se no Anexo 6 da NR-15, o qual trata dos trabalhos sob ar comprimido e dos trabalhos submersos. Trabalhos sob ar comprimido são os efetuados em ambientes onde o trabalhador é obrigado a suportar pressões maiores que a atmosférica e onde se exige cuidadosa descompressão de acordo com as tabelas indicadas neste anexo.

8.7. RADIAÇÕES NÃO IONIZANTES

Avaliação qualitativa e por inspeção realizada nas atividades e no local de trabalho, de acordo com o previsto pelo Anexo 7 - "Radiações Não Ionizantes" da NR-15 - "Atividades e Operações Insalubres", da portaria 3.214/78 do Ministério do Trabalho.



8.8. VIBRAÇÕES

Baseou-se no Anexo 8 da NR-15 e Portaria 426, de 07 de outubro de 2021, as quais tratam das atividades e operações que exponham os trabalhadores, às vibrações em mãos e braços – VMB e às vibrações de corpo inteiro - VCI. A avaliação visou à comprovação ou não da exposição, tomados por base os estabelecidos nas Normas de Higiene Ocupacional - NHO, publicadas pela Fundação Jorge Duprat Figueiredo, de Segurança e Medicina do Trabalho - Fundacentro.

8.9. FRIO

Baseou-se no Anexo 9 da NR-15, o qual trata das atividades ou operações executadas no interior de câmaras frigoríficas, ou em locais que apresentem condições similares, que exponham os trabalhadores ao frio, sem a proteção adequada, as quais serão consideradas insalubres em decorrência de laudo de inspeção, realizado no local de trabalho.

8.10. UMIDADE

Baseou-se no Anexo 10 da NR-15, o qual trata das atividades ou operações executadas em locais alagados ou encharcados, com umidade excessiva, capazes de produzir danos à saúde dos trabalhadores, as quais serão consideradas insalubres, em decorrência de laudo de inspeção realizado no local de trabalho.

8.11. AGENTES QUÍMICOS CUJA INSALUBRIDADE É CARACTERIZADA POR LIMITES DE TOLERÂNCIA E INSPEÇÃO NO LOCAL DE TRABALHO

Baseou-se no Anexo 11 da NR-15, o qual trata dos agentes químicos, cuja insalubridade é caracterizada por limite de tolerância e inspeção no local de trabalho, com levantamento quantitativo. A caracterização da insalubridade ocorrerá quando forem ultrapassados os limites de tolerância constantes no Quadro nº 1 do Anexo da norma.

8.12. POEIRAS MINERAIS

Baseou-se no anexo 12 da NR-15, o qual trata de toda e qualquer atividade na qual os trabalhadores estão expostos ao asbesto no exercício do trabalho.

8.13. AGENTES QUÍMICOS

Baseou-se no anexo 13 da NR-15, o qual trata das atividades e operações, envolvendo agentes químicos, consideradas insalubres em decorrência de inspeção realizada no local de trabalho, excluindo-se desta relação os agentes químicos constantes nos Anexos 11 e 12 da NR-15.

8.14. AGENTES BIOLÓGICOS

Baseou-se no anexo 14 da NR-15, o qual apresenta a relação de atividades que envolvem agentes biológicos, cuja insalubridade é caracterizada pela avaliação qualitativa realizada no local de trabalho.

Insalubridade de grau máximo

Trabalho ou operações, em contato permanente com:

- Pacientes em isolamento por doenças infectocontagiosas, bem como objetos de seu uso, não previamente esterilizados;
- Carnes, glândulas, vísceras, sangue, ossos, couros, pêlos e dejeções de animais portadores de doenças infectocontagiosas (carbunculoze, brucelose, tuberculose);
- Esgotos (galerias e tanques); e
- Lixo urbano (coleta e industrialização).

Insalubridade de grau médio

Trabalhos e operações em contato permanente com pacientes, animais ou com material infecto-contagante, em:

- Hospitais, serviços de emergência, enfermarias, ambulatórios, postos de vacinação e outros estabelecimentos destinados aos cuidados da saúde humana (aplica-se unicamente ao pessoal que tenha contato com os pacientes, bem como aos que manuseiam objetos de uso desses pacientes, não previamente esterilizados);
- Hospitais, ambulatórios, postos de vacinação e outros estabelecimentos destinados ao atendimento e tratamento de animais (aplica-se apenas ao pessoal que tenha contato com tais animais);
- Contato em laboratórios, com animais destinados ao preparo de soro, vacinas e outros produtos;
- Laboratórios de análise clínica e histopatologia (aplica-se tão-só ao pessoal técnico);
- Gabinetes de autópsias, de anatomia e histoanatomopatologia (aplica-se somente ao pessoal técnico);
- Cemitérios (exumação de corpos);
- Estábulos e cavalariças; e
- Resíduos de animais deteriorados.

Para avaliação dos riscos relacionados à ergonomia, o estudo abrange as ações previstas na Norma Regulamentadora NR-17, seguindo o processo de identificação de perigos e avaliação de riscos ocupacionais, padrão de análise adotado através da matriz de riscos apresentado no Inventário de Riscos Ocupacionais ao estabelecer os níveis dos riscos com bases nas exigências das atividades de trabalho com foco na avaliação ergonômica preliminar que, em decorrência da natureza e do conteúdo das atividades requeridas, demandam adaptação às características psicofisiológicas dos trabalhadores, a fim de subsidiar a implementação das medidas de prevenção e adequações necessárias previstas nesta NR.

Para avaliação dos riscos de acidentes, o PGR segue o padrão de análise adotado através da matriz de riscos apresentado no Inventário de Riscos Ocupacionais ao estabelecer os níveis dos riscos com bases nas exigências das atividades de trabalho que integra todo o processo de gerenciamento de riscos, compreendendo a identificação de perigos e a avaliação de riscos, o controle dos riscos, a análise de acidentes e doenças relacionados ao trabalho e a preparação para emergências.

Segue abaixo a Tabela I do Anexo IV da PORTARIA N.º 25, DE 29 DE DEZEMBRO DE 1994 (*) para de forma didática e ilustrativa visualizar os riscos ocupacionais abrangidos no PGR - Programa de Gerenciamento de Riscos:

Tabela I do Anexo IV
CLASSIFICAÇÃO DOS PRINCIPAIS RISCOS OCUPACIONAIS EM GRUPOS, DE ACORDO COM A SUA NATUREZA E A
PADRONIZAÇÃO DAS CORES CORRESPONDENTES

GRUPO I FÍSICO	GRUPO II QUÍMICO	GRUPO III BIOLÓGICO	GRUPO IV ERGONÔMICO	GRUPO V ACIDENTES
RUÍDO	POEIRAS	VÍRUS	ESFORÇO FÍSICO INTENSO	ARRANJO FÍSICO INADEQUADO
VIBRAÇÕES	FUMOS METÁLICOS	BACTÉRIAS	LEVANTAMENTO E TRANSPORTE MANUEL DE PESO	MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS SEM PROTEÇÃO
RADIAÇÕES IONIZANTES	NÉVOAS	PROTOZOÁRIOS	EXIGÊNCIA DE POSTURA INADEQUADA	FERRAMENTAS INADEQUADAS OU DEFEITUOSAS
RADIAÇÕES NÃO IONIZANTES	NEBLINAS	FUNGOS	CONTROLE RÍGIDO DA PRODUTIVIDADE	ILUMINAÇÃO INADEQUADA
FRIO	GASES	PARASITAS	IMPOSIÇÃO DE RITMOS EXCESSIVOS	ELETRICIDADE
CALOR	VAPORES	BACIOS	TRABALHO EM TURNO E NOTURNO	PROBABILIDADE DE INCÊNDIO OU EXPLOÇÃO
PRESSÕES ANORMAIS	SUBSTÂNCIAS, COMPOSTOS OU PRODUTOS QUÍMICOS EM GERAL		JORNADA DE TRABALHO PROLONGADA	ARMAZENAMENTO INADEQUADO
UMIDADE			MONOTONIA E REPETITIVIDADE	ANIMAIS PEÇONHENTOS
TEMPERATURAS EXTREMAS			OUTRAS SITUAÇÕES CAUSADORAS DE STRESS FÍSICO E/OU PSÍQUICO	OUTRAS SITUAÇÕES QUE PODERÃO CONTRIBUIR PARA A OCORRÊNCIA DE ACIDENTES

8.15. AVALIAÇÃO DOS RISCOS OCUPACIONAIS - CRITÉRIOS PARA ELABORAÇÃO DO INVENTÁRIO DE RISCOS

O Inventário de Riscos consiste no levantamento de informações gerais da organização quanto à identificação dos riscos ocupacionais através do levantamento preliminar de perigos dos processos nos diferentes setores e atividades visando à identificação, avaliação das fontes ou circunstâncias dos perigos, as formas, a intensidade e o tempo de exposição para apresentação de forma organizada e objetiva determinar uma matriz de gerenciamento e classificação com a combinação dos fatores através da gradação dos aspectos de intensidade, severidade e probabilidade em detrimento das ocorrências de acidentes e/ou agravos à saúde e magnitude da consequência da exposição à população de trabalhadores possivelmente afetados.

A gradação da severidade das lesões ou agravos à saúde deve levar em conta a magnitude da consequência e o número de trabalhadores possivelmente afetados. A magnitude deve levar em conta as consequências de ocorrência de acidentes ampliados. A gradação da probabilidade de ocorrência das lesões ou agravos à saúde deve levar em conta:

- a) os requisitos estabelecidos em Normas Regulamentadoras;
- b) as medidas de prevenção implementadas;
- c) as exigências da atividade de trabalho; e
- d) a comparação do perfil de exposição ocupacional com valores de referência estabelecidos na NR-09.

O Processo de avaliação dos riscos ocupacionais, seguindo os procedimentos acima constitui em um processo contínuo de forma a ser atualizado sempre que houver mudanças nos processos e atividades ou a cada dois anos quando da ocorrência das seguintes situações:

- a) após implementação das medidas de prevenção, para avaliação de riscos residuais;
- b) após inovações e modificações nas tecnologias, ambientes, processos, condições, procedimentos e organização do trabalho que impliquem em novos riscos ou modifiquem os riscos existentes;
- c) quando identificadas inadequações, insuficiências ou ineficácias das medidas de prevenção;
- d) na ocorrência de acidentes ou doenças relacionadas ao trabalho;
- e) quando houver mudança nos requisitos legais aplicáveis.

8.16. MEDIDAS DE PREVENÇÃO

A ERA TÉCNICA adota medidas de prevenção para eliminar, reduzir ou controlar os riscos sempre que:

- a) exigências previstas em Normas Regulamentadoras e nos dispositivos legais determinarem;
- b) a classificação dos riscos ocupacionais;
- c) houver evidências de associação, por meio do controle médico da saúde, entre as lesões e os agravos à saúde dos trabalhadores com os riscos e as situações de trabalho identificados.

Quando comprovada a inviabilidade técnica da adoção de medidas de proteção coletiva, ou quando estas não forem suficientes ou encontrarem-se em fase de estudo, planejamento ou implantação ou, ainda, em caráter complementar ou emergencial, deverão ser adotadas outras medidas, obedecendo-se a seguinte hierarquia:

- a) medidas de caráter administrativo ou de organização do trabalho;
- b) utilização de equipamento de proteção individual - EPI.

A implantação de medidas de prevenção deverá ser acompanhada de informação aos trabalhadores quanto aos procedimentos a serem adotados e limitações das medidas de prevenção.

8.17. MATRIZ DE RISCOS OCUPACIONAIS

Como ferramenta para a administração dos riscos ocupacionais foram adotadas metodologias baseadas nos modelos da AIHA, BS8800, ISO 45001 adaptadas para composição de tabelas de gradação de severidade, probabilidade e níveis de exposição dos riscos, com o objetivo de estabelecer de forma didática as necessidades e priorização de ações de avaliação e controle, fornecendo subsídios ao PGR para implementação do Inventário de Riscos Ocupacionais. O Risco ocupacional será graduado levando-se em consideração a exposição ao agente, à intensidade ao agente, severidade do dano e a probabilidade de dano à saúde e integridade física do trabalhador.

Para a estimativa qualitativa do risco será utilizada a tabela abaixo, na qual estabelece a comparação entre a probabilidade e o dano.

Tabela 1: Gradação da severidade, forma e tempo de exposição e dano à saúde do trabalhador

Nível de exposição ao risco	Tipo de exposição (forma e tempo)	Descrição do nível de dano à saúde (Severidade)
1 - Nulo	Não significativo	Dano à saúde desprezível e/ ou reversível
2 - Baixo	Eventual ou habitual com o agente	Dano leve e/ ou reversível
3 - Moderado	Habitual com o agente	Dano moderado e/ ou de efeito preocupante
4 - Alto	Permanente com o agente	Dano alto. Ameaça a saúde podendo ser irreversível

Tabela 2: Gradação dos níveis de ação em função do risco e a exposição e medida de controle

Gradação da Probabilidade da ocorrência	Nível de ação	Medida de controle
1 - Nula	Abaixo do nível de ação em toda a jornada de trabalho	Não necessário o uso de EPI
2 - Baixa	Abaixo do nível de ação na maior parte da jornada de trabalho	Uso de EPI quando da exposição ao risco
3 - Moderada	Acima do nível de ação/ Abaixo do Limite de tolerância de exposição ocupacional	Uso de EPI quando da exposição ao risco
4 - Alta	Acima do nível de ação/ Acima do Limite de tolerância de exposição ocupacional	Uso de EPI; EPC Monitoramento do risco

Tabela 3: Gradação dos níveis de Riscos em função da probabilidade de ocorrência e severidade à saúde

PROBABILIDADE (P)	SEVERIDADE À SAÚDE DO TRABALHADOR (S)			
	1 - Nula	2 - Baixa	3 - Moderada	4 - Alta
1 - Nula	1	2	3	4
2 - Baixa	2	4	6	8
3 - Moderada	3	6	9	12
4 - Alta	4	8	12	16

8.18. TABELA DE CLASSIFICAÇÃO DO RISCO EM FUNÇÃO DA SEVERIDADE X PROBABILIDADE

Gradação	Risco (R)	Texto Orientativo
1 – 2	Nulo	Exposição a agente ambiental e ou risco ocupacional sem risco potencial significativo. Não requer ação de prevenção e controle.
3 – 4	Baixo	Condição de exposição ao agente de risco com baixo potencial de dano a saúde do trabalhador. Não sendo necessária a implantação de medida de ação preventiva. Requer ação de prevenção de controle quando da exposição ao agente.
6 – 8	Moderado	Exposição ao agente ambiental acima do nível de ação estabelecido por norma para avaliação quantitativa e/ou considerado na avaliação qualitativa. Requer ação de prevenção de controle durante toda a jornada de trabalho.
9 – 12	Alto	Exposição ao agente ambiental acima do nível de tolerância estabelecido por norma para avaliação quantitativa e/ou considerado na avaliação qualitativa. Requer ação de prevenção de controle durante toda a jornada de trabalho.
16	Intolerável	Exposição ao agente ambiental de forma aguda e severa com risco extremo a saúde e integridade física do trabalhador. Requer ação imediata de controle para baixar aos níveis acima.

Observação: Para a análise e interpretação da tabela acima no texto orientativo, considera-se o trabalhador capacitado e autorizado a desenvolver suas atividades laborais. O trabalhador passa por todas as etapas de capacitação através dos treinamentos iniciais, periódicos e eventuais previstos no GRO - Gerenciamento de Riscos Ocupacionais com o objetivo de promover a capacitação de acordo com a área de atuação.

8.19. CONSIDERAÇÕES

Para funções classificadas em níveis (I, II, III, A, B, C, D, Junior, Pleno e Sênior), foi considerada a função principal, não havendo diferenciação nos riscos ambientais em função da classificação em níveis de senioridade.

8.20. ATUALIZAÇÃO DO PGR

Conforme estabelece a Norma Regulamentadora NR-1

...

1.5.4.4.6 A avaliação de riscos deve constituir um processo contínuo e ser revista a cada dois anos ou quando da ocorrência das seguintes situações:

- a) após implementação das medidas de prevenção, para avaliação de riscos residuais;*
- b) após inovações e modificações nas tecnologias, ambientes, processos, condições, procedimentos e organização do trabalho que impliquem em novos riscos ou modifiquem os riscos existentes;*
- c) quando identificadas Inadequações, insuficiências ou ineficácias das medidas de prevenção;*
- d) na ocorrência de acidentes ou doenças relacionados ao trabalho;*
- e) quando houver mudança nos requisitos legais aplicáveis.*

1.5.4.4.6.1 No caso de organizações que possuem certificações em sistema de gestão de SST, o prazo poderá ser de até 3 (três) anos.

9. INVENTÁRIO DE RISCOS OCUPACIONAIS

Setor						
ADMINISTRATIVO						
GHE	Funções	Número de trabalhadores				
1	Analista de Gestão	10				
	Aprendiz	54				
	Assistente Administrativo	06				
	Assistente Comercial	02				
	Assistente de Departamento Pessoal	03				
	Assistente Financeiro	01				
	Assistente Jurídico	02				
	Assistente Técnico	01				
	Auxiliar Administrativo	20				
	Comprador	02				
	Contador	01				
	Coordenador Administrativo Contratual	01				
	Coordenador de Departamento Pessoal	01				
	Diretoria	02				
	Supervisora de Controladoria	01				
Inventário de Riscos – Demonstrativo ambiental						
Risco	Agente	Avaliação Ambiental	Fonte geradora/ Localização		Trajetória/ Meio de propagação	
Físico	Ruído	Qualitativa/ Quantitativa	Conversação/ Escritório		Som / pelo ar / via auditiva	
Químico	Não identificado	Qualitativa	Não identificada		Não aplicável	
Biológico	Não identificado	Qualitativa	Não identificada		Não aplicável	
Ergonômico	Posturas inadequadas	Qualitativa	Computador/ terminal de vídeo (VDT)/ Mobiliário de escritório		Não aplicável	
Mecânico	Não identificado	Qualitativa	Não identificada		Não aplicável	
Risco	Agente	Severidade	Tipo de Exposição	Probabilidade do dano	Gradação	Classificação do Risco
					S P R	
Físico	Ruído	Nula	Não significativo	Nula	1 1 1	Nulo
Químico	Não identificado	Nula	Não significativo	Nula	1 1 1	Nulo
Biológico	Não identificado	Nula	Não significativo	Nula	1 1 1	Nulo
Ergonômico	Posturas inadequadas	Baixa	Habitual	Nula	2 1 2	Nulo
Mecânico	Não identificado	Nula	Não significativo	Nula	1 1 1	Nulo
Risco	Agente	Possível dano à saúde		Medidas de controle existentes		
Físico	Ruído	Não identificado		Não necessárias		
Químico	Não identificado	Não identificado		Não necessárias		
Biológico	Não identificado	Não identificado		Não necessárias		
Ergonômico	Posturas inadequadas	Fadiga, cansaço físico, dores musculares		Adequação dos terminais de vídeo, mobiliário de escritório (Mesas, cadeiras), níveis de iluminação nos postos de trabalho e pausas quando da atividade prolongada de digitação ou leitura através de monitor de vídeo (VDT).		
Mecânico	Não identificado	Não identificado		Não necessárias		
Risco	Agente	Técnica utilizada	Aparelho utilizado	Resultado avaliação	Conclusão	
Físico	Ruído	NR-15 Anexo 1/ NHO-1	Fabricante: Instrutherm/ Modelo: DEC-500	NEN: 65 dB(A)	Atividade Administrativa Sem risco ocupacional específico	
Químico	Não identificado	NR-15 Anexos 11 e 13	Avaliação qualitativa	Não aplicável		
Biológico	Não identificado	NR-15 Anexo 14	Avaliação qualitativa	Não aplicável		
Ergonômico	Posturas inadequadas	NR-17	Avaliação qualitativa	Não aplicável		
Mecânico	Não identificado	NR-1	Avaliação qualitativa	Não aplicável		

Setor								
SESMT – MEDICINA DO TRABALHO								
GHE	Funções	Número de trabalhadores						
2	Técnico de Enfermagem do Trabalho	01						
	Médico do Trabalho	01						
Inventário de Riscos – Demonstrativo ambiental								
Risco	Agente	Avaliação Ambiental	Fonte geradora/ Localização		Trajetória/ Meio de propagação			
Físico	Ruído	Qualitativa/ Quantitativa	Conversação/ Escritório		Som / pelo ar / via auditiva			
Químico	Não identificado	Qualitativa	Não identificada		Não aplicável			
Biológico	Não identificado	Qualitativa	Não identificada		Não aplicável			
Ergonômico	Posturas inadequadas	Qualitativa	Computador/ terminal de vídeo (VDT)/ Mobiliário de escritório		Não aplicável			
Mecânico	Não identificado	Qualitativa	Não identificada		Não aplicável			
Risco	Agente	Severidade	Tipo de Exposição	Probabilidade do dano	Gradação			Classificação do Risco
					S	P	R	
Físico	Ruído	Nula	Não significativo	Nula	1	1	1	Nulo
Químico	Não identificado	Nula	Não significativo	Nula	1	1	1	Nulo
Biológico	Não identificado	Nula	Não significativo	Nula	1	1	1	Nulo
Ergonômico	Posturas inadequadas	Baixa	Habitual	Nula	2	1	2	Nulo
Mecânico	Não identificado	Nula	Não significativo	Nula	1	1	1	Nulo
Risco	Agente	Possível dano à saúde		Medidas de controle existentes				
Físico	Ruído	Não identificado		Não necessárias				
Químico	Não identificado	Não identificado		Não necessárias				
Biológico	Não identificado	Não identificado		Não necessárias				
Ergonômico	Posturas inadequadas	Fadiga, cansaço físico, dores musculares		Adequação dos terminais de vídeo, mobiliário de escritório (Mesas, cadeiras), níveis de iluminação nos postos de trabalho e pausas quando da atividade prolongada de digitação ou leitura através de monitor de vídeo (VDT)				
Mecânico	Não identificado	Não identificado		Não necessárias				
Risco	Agente	Técnica utilizada	Aparelho utilizado	Resultado avaliação		Conclusão		
Físico	Ruído	NR-15 Anexo 1/ NHO-1	Fabricante: Instrutherm/ Modelo: DEC-500	NEN: 65 dB(A)		Atividade Administrativa e medicina do trabalho Sem risco ocupacional específico		
Químico	Não identificado	NR-15 Anexos 11 e 13	Avaliação qualitativa	Não aplicável				
Biológico	Não identificado	NR-15 Anexo 14	Avaliação qualitativa	Não aplicável				
Ergonômico	Posturas inadequadas	NR-17	Avaliação qualitativa	Não aplicável				
Mecânico	Não identificado	NR-1	Avaliação qualitativa	Não aplicável				

Setor								
SESMT – SEGURANÇA DO TRABALHO								
GHE	Funções	Número de trabalhadores						
3	Engenheiro de Segurança do Trabalho	01						
	Técnico de Segurança do Trabalho	03						
Inventário de Riscos – Demonstrativo ambiental								
Risco	Agente	Avaliação Ambiental	Fonte geradora/ Localização			Trajetória/ Meio de propagação		
Físico	Ruído	Qualitativa/ Quantitativa	Conversação/ Escritório Frentes de trabalho/ Vias públicas, obras			Som / pelo ar / via auditiva		
Químico	Não identificado	Qualitativa	Não identificada			Não aplicável		
Biológico	Não identificado	Qualitativa	Não identificada			Não aplicável		
Ergonômico	Posturas inadequadas	Qualitativa	Computador/ terminal de vídeo (VDT)/ Mobiliário de escritório			Não aplicável		
Mecânico	Batida contra, atropelamento	Qualitativa	Veículos e máquinas/ Trabalho em vias públicas			Risco potencial/ contato direto com o agente		
Risco	Agente	Severidade	Tipo de Exposição	Probabilidade do dano	Gradação			Classificação do Risco
					S	P	R	
Físico	Ruído	Baixa	Habitual	Baixa	2	2	4	Baixo
Químico	Não identificado	Nula	Não significativo	Nula	1	1	1	Nulo
Biológico	Não identificado	Nula	Não significativo	Nula	1	1	1	Nulo
Ergonômico	Posturas inadequadas	Baixa	Habitual	Nula	2	1	2	Nulo
Mecânico	Batida contra, atropelamento	Baixa	Habitual	Baixa	2	2	4	Baixo
Risco	Agente	Possível dano à saúde		Medidas de controle existentes				
Físico	Ruído	Perda auditiva temporária quando da exposição a ruído excessivo		EPI: Protetor auditivo				
Químico	Não identificado	Não identificado		Não necessárias				
Biológico	Não identificado	Não identificado		Não necessárias				
Ergonômico	Posturas inadequadas	Fadiga, cansaço físico, dores musculares		Adequação dos terminais de vídeo, mobiliário de escritório (Mesas, cadeiras), níveis de iluminação nos postos de trabalho e pausas quando da atividade prolongada de digitação ou leitura através de monitor de vídeo (VDT)				
Mecânico	Batida contra, atropelamento	Lesões, fraturas até morte do trabalhador		Treinamento de qualificação técnica, implantação de EPC, sinalização de via, isolamento da frente de trabalho, atenção na execução dos serviços				
Risco	Agente	Técnica utilizada	Aparelho utilizado	Resultado avaliação			Conclusão	
Físico	Ruído	NR-15 Anexo 1/ NHO-1	Fabricante: Instrutherm/ Modelo: DEC-500	NEN: 75 dB(A)			Atividade de segurança do trabalho com baixa exposição a riscos ocupacionais, sendo a ação agressiva dos agentes atenuada pelo uso de EPI e mão de obra qualificada.	
Químico	Não identificado	NR-15 Anexos 11 e 13	Avaliação qualitativa	Não aplicável				
Biológico	Não identificado	NR-15 Anexo 14	Avaliação qualitativa	Não aplicável				
Ergonômico	Posturas inadequadas	NR-17	Avaliação qualitativa	Não aplicável				
Mecânico	Batida contra, atropelamento	NR-1	Avaliação qualitativa	Não aplicável				

Setor								
ALMOXARIFADO								
GHE	Funções	Número de trabalhadores						
4	Almoxarife	01						
	Encarregado de Almoxarifado	01						
Inventário de Riscos – Demonstrativo ambiental								
Risco	Agente	Avaliação Ambiental	Fonte geradora/ Localização		Trajetória/ Meio de propagação			
Físico	Ruído	Qualitativa/ Quantitativa	Conversação/ Almoxarifado Ferramentas e máquinas/ Almoxarifado		Som / pelo ar / via auditiva			
Químico	Não identificado	Qualitativa	Não identificada		Não aplicável			
Biológico	Não identificado	Qualitativa	Não identificada		Não aplicável			
Ergonômico	Posturas inadequadas, esforço físico	Qualitativa	Computador/ terminal de vídeo (VDT)/ Mobiliário de escritório, manuseio e armazenamento de materiais em almoxarifado		Não aplicável			
Mecânico	Batida contra, queda de material	Qualitativa	Armazenamento de material em almoxarifado		Risco potencial – contato direto com o agente			
Risco	Agente	Severidade	Tipo de Exposição	Probabilidade do dano	Gradação			Classificação do Risco
					S	P	R	
Físico	Ruído	Baixa	Habitual	Baixa	2	2	4	Baixo
Químico	Não identificado	Nula	Não significativo	Nula	1	1	1	Nulo
Biológico	Não identificado	Nula	Não significativo	Nula	1	1	1	Nulo
Ergonômico	Posturas inadequadas, esforço físico	Baixa	Habitual	Baixa	2	2	4	Baixo
Mecânico	Batida contra, queda de material	Baixa	Não significativo	Nula	2	1	2	Nulo
Risco	Agente	Possível dano à saúde		Medidas de controle existentes				
Físico	Ruído	Perda auditiva temporária quando da exposição a ruído excessivo		EPI: Protetor auditivo				
Químico	Não identificado	Não identificado		Não necessárias				
Biológico	Não identificado	Não identificado		Não necessárias				
Ergonômico	Posturas inadequadas, esforço físico	Fadiga, cansaço físico, dores musculares		Adequação dos terminais de vídeo, mobiliário de escritório (Mesas, cadeiras), níveis de iluminação nos postos de trabalho e pausas quando da atividade prolongada de digitação ou leitura através de monitor de vídeo (VDT)				
Mecânico	Batida contra, queda de material	Lesões		Treinamento de qualificação técnica, atenção na execução dos serviços				
Risco	Agente	Técnica utilizada	Aparelho utilizado	Resultado avaliação			Conclusão	
Físico	Ruído	NR-15 Anexo 1/ NHO-1	Fabricante: Instrutherm/ Modelo: DEC-500	NEN: 75 dB(A)			Atividade de almoxarifado com baixa exposição a riscos ocupacionais, sendo a ação agressiva dos agentes atenuada pelo uso de EPI e mão de obra qualificada.	
Químico	Não identificado	NR-15 Anexos 11 e 13	Avaliação qualitativa	Não aplicável				
Biológico	Não identificado	NR-15 Anexo 14	Avaliação qualitativa	Não aplicável				
Ergonômico	Posturas inadequadas, esforço físico	NR-17	Avaliação qualitativa	Não aplicável				
Mecânico	Batida contra, queda de material	NR-1	Avaliação qualitativa	Não aplicável				

Setor						
ENGENHARIA / COORDENAÇÃO/ APOIO TÉCNICO						
GHE	Funções	Número de trabalhadores				
5	Apontador	01				
	Arquiteto Urbanista	01				
	Auxiliar Técnico de Engenharia	01				
	Encarregado	103				
	Encarregado de obras	03				
	Encarregado de Pavimentação	01				
	Encarregado de Terraplanagem	02				
	Encarregado Limpeza de Córregos	15				
	Engenheiro Agrônomo	22				
	Engenheiro Civil	07				
	Engenheiro Florestal	01				
	Líder	134				
	Supervisor	11				
Técnico Agrícola	22					
Técnico em Edificações	42					
Inventário de Riscos – Demonstrativo ambiental						
Risco	Agente	Avaliação Ambiental	Fonte geradora/ Localização	Trajetória/ Meio de propagação		
Físico	Ruído	Qualitativa/ Quantitativa	Conversação/ Escritório Frentes de trabalho/ Vias públicas, obras	Som / pelo ar / via auditiva		
Físico	Radiação não ionizante	Qualitativa	Trabalho a céu aberto	Contato direto com a pele/ Ar, ambiente		
Químico	Não identificado	Qualitativa	Não identificada	Não aplicável		
Biológico	Não identificado	Qualitativa	Não identificada	Não aplicável		
Ergonômico	Posturas inadequadas	Qualitativa	Computador/ terminal de vídeo (VDT)/ Mobiliário de escritório	Não aplicável		
Mecânico	Batida contra, atropelamento	Qualitativa	Veículos e máquinas/ Trabalho em vias públicas	Risco potencial/ contato direto com o agente		
Risco	Agente	Severidade	Tipo de Exposição	Probabilidade do dano	Gradação	Classificação do Risco
					S P R	
Físico	Ruído	Baixa	Habitual	Baixa	2 2 4	Baixo
Físico	Radiação não ionizante	Baixa	Habitual	Baixa	2 2 4	Baixo
Químico	Não identificado	Nula	Não significativo	Nula	1 1 1	Nulo
Biológico	Não identificado	Nula	Não significativo	Nula	1 1 1	Nulo
Ergonômico	Posturas inadequadas	Baixa	Habitual	Nula	2 1 2	Nulo
Mecânico	Batida contra, atropelamento	Baixa	Habitual	Baixa	2 2 4	Baixo
Risco	Agente	Possível dano à saúde		Medidas de controle existentes		
Físico	Ruído	Perda auditiva temporária quando da exposição a ruído excessivo		EPI: Protetor auditivo		
Físico	Radiação não ionizante	Queimadura de pele, desidratação		Uso de protetor solar fator 30		
Químico	Não identificado	Não identificado		Não necessárias		
Biológico	Não identificado	Não identificado		Não necessárias		
Ergonômico	Posturas inadequadas	Fadiga, cansaço físico, dores musculares		Adequação dos terminais de vídeo, mobiliário de escritório (Mesas, cadeiras), níveis de iluminação nos postos de trabalho e pausas quando da atividade prolongada de digitação ou leitura através de monitor de vídeo (VDT)		
Mecânico	Batida contra, atropelamento	Lesões, fraturas até morte do trabalhador		Treinamento de qualificação técnica, implantação de EPC, sinalização de via, isolamento da frente de trabalho, atenção na execução dos serviços		
Risco	Agente	Técnica utilizada	Aparelho utilizado	Resultado avaliação	Conclusão	
Físico	Ruído	NR-15 Anexo 1/ NHO-1	Fabricante: Instrutherm/ Modelo: DEC-500	NEN: 75 dB(A)	Atividade de engenharia, coordenação e apoio técnico com baixa exposição a riscos ocupacionais, sendo a ação agressiva dos agentes atenuada pelo uso de EPI e mão de obra qualificada.	
Físico	Radiação não ionizante	NR-15 Anexo 7	Avaliação qualitativa	Não aplicável		
Químico	Não identificado	NR-15 Anexos 11 e 13	Avaliação qualitativa	Não aplicável		
Biológico	Não identificado	NR-15 Anexo 14	Avaliação qualitativa	Não aplicável		
Ergonômico	Posturas inadequadas	NR-17	Avaliação qualitativa	Não aplicável		
Mecânico	Batida contra, atropelamento	NR-1	Avaliação qualitativa	Não aplicável		

Setor								
LIMPEZA, CONSERVAÇÃO E HIGIENIZAÇÃO DE AMBIENTES								
GHE	Funções	Número de trabalhadores						
6	Auxiliar de Limpeza	16						
	Zelador	03						
Inventário de Riscos – Demonstrativo ambiental								
Risco	Agente	Avaliação Ambiental	Fonte geradora/ Localização		Trajetória/ Meio de propagação			
Físico	Ruído	Qualitativa/ Quantitativa	Conversação, máquinas/ Escritório		Som / pelo ar / via auditiva			
Físico	Umidade	Qualitativa	Serviços de limpeza – lavagem de piso e paredes em ambientes de instalações prediais		Contato direto com o agente			
Químico	Saneantes domissanitários	Qualitativa	Manuseio e aplicação de produtos de limpeza		Vias respiratórias e pele/ Contato direto com os agentes			
Biológico	Não identificado	Qualitativa	Não identificada		Não aplicável			
Ergonômico	Posturas inadequadas	Qualitativa	Serviços de limpeza, conservação e higienização de ambientes, varrição		Não aplicável			
Mecânico	Batida contra, queda mesmo nível	Qualitativa	Mobiliários, piso escorregadio		Risco potencial – contato direto com o agente			
Risco	Agente	Severidade	Tipo de Exposição	Probabilidade do dano	Gradação			Classificação do Risco
					S	P	R	
Físico	Ruído	Baixa	Habitual	Baixa	2	2	4	Baixo
Físico	Umidade	Baixa	Habitual	Baixa	2	2	4	Baixo
Químico	Saneantes domissanitários	Baixa	Habitual	Baixa	2	2	4	Baixo
Biológico	Não identificado	Nula	Não significativo	Nula	1	1	1	Nulo
Ergonômico	Posturas inadequadas	Baixa	Habitual	Baixa	2	2	4	Baixo
Mecânico	Batida contra, queda mesmo nível	Baixa	Habitual	Baixa	2	2	4	Baixo
Risco	Agente	Possível dano à saúde		Medidas de controle existentes				
Físico	Ruído	Perda auditiva temporária quando da exposição a ruído excessivo		EPI: Protetor auditivo quando da exposição a ruído excessivo				
Físico	Umidade	Ressecamento de pele pós contato, dermatite		EPI: Luva e bota impermeável – Nitrílica, borracha/ PVC				
Químico	Saneantes domissanitários	Dermatite de contato		EPI: Óculos de Segurança, Respirador PFF-2, Luva e bota de borracha				
Biológico	Não identificado	Não identificado		Não necessárias				
Ergonômico	Posturas inadequadas	Fadiga, cansaço físico, dores musculares		Treinamento de capacitação técnica, atenção na execução dos serviços				
Mecânico	Batida contra, queda mesmo nível	Lesões, fraturas, lombalgias		EPI: Calçado de segurança, Treinamento de capacitação técnica, atenção na execução dos serviços				
Risco	Agente	Técnica utilizada	Aparelho utilizado	Resultado avaliação			Conclusão	
Físico	Ruído	NR-15 Anexo 1/ NHO-1	Fabricante: Instrutherm/ Modelo: DEC-500	NEN: 75 dB(A)			Atividade de limpeza, conservação e higienização de ambientes – baixa exposição a riscos ocupacionais, sendo a ação agressora atenuada pelo uso de EPI e capacitação técnica	
Físico	Umidade	NR-15 Anexo 10	Avaliação qualitativa	Não aplicável				
Químico	Saneantes domissanitários	NR-15 Anexo 13	Avaliação qualitativa	Não aplicável				
Biológico	Não identificado	NR-15 Anexo 14	Avaliação qualitativa	Não aplicável				
Ergonômico	Posturas inadequadas	NR-17	Avaliação qualitativa	Não aplicável				
Mecânico	Batida contra, queda mesmo nível	NR-1	Avaliação qualitativa	Não aplicável				

Setor								
VIGILÂNCIA PATRIMONIAL – SPUA – PISCINÃO GUAMIRANGA								
GHE	Funções	Número de trabalhadores						
7	Vigilante	05						
Inventário de Riscos – Demonstrativo ambiental								
Risco	Agente	Avaliação Ambiental	Fonte geradora/ Localização		Trajetória/ Meio de propagação			
Físico	Ruído	Qualitativa/ Quantitativa	Veículos, conversação/ Ambiente de trabalho		Som / pelo ar / via auditiva			
Físico	Radiação não ionizante	Qualitativa	Trabalho a céu aberto		Contato direto com a pele/ Ar, ambiente			
Químico	Não identificado	Qualitativa	Não identificada		Não aplicável			
Biológico	Não identificado	Qualitativa	Não identificada		Não aplicável			
Ergonômico	Monotonia, posturas inadequadas	Qualitativa	Serviço de vigilância, ronda/ Piscinão Guamiranga		Não aplicável			
Mecânico	Não especificado	Qualitativa	Não especificado		Não aplicável			
Risco	Agente	Severidade	Tipo de Exposição	Probabilidade do dano	Gradação			Classificação do Risco
					S	P	R	
Físico	Ruído	Baixa	Habitual	Baixa	2	2	4	Baixo
Físico	Radiação não ionizante	Baixa	Habitual	Baixa	2	2	4	Baixo
Químico	Não identificado	Nula	Não significativo	Nula	1	1	1	Nulo
Biológico	Não identificado	Nula	Não significativo	Nula	1	1	1	Nulo
Ergonômico	Monotonia, posturas inadequadas	Baixa	Habitual	Nula	2	1	2	Nulo
Mecânico	Não especificado	Nula	Não significativo	Nula	1	1	1	Nulo
Risco	Agente	Possível dano à saúde		Medidas de controle existentes				
Físico	Ruído	Perda auditiva temporária quando da exposição a ruído excessivo		EPI: Protetor auditivo – uso quando da exposição a ruído excessivo				
Físico	Radiação não ionizante	Queimadura de pele, desidratação		Uso de protetor solar fator 30				
Químico	Não identificado	Não identificado		Não necessárias				
Biológico	Não identificado	Não identificado		Não necessárias				
Ergonômico	Monotonia, posturas inadequadas	Fadiga, cansaço físico, dores musculares		Circulação no ambiente para estímulo da corrente sanguínea e quebra da monotonia durante a jornada de trabalho				
Mecânico	Não especificado	Não identificado		Não especificado				
Risco	Agente	Técnica utilizada	Aparelho utilizado	Resultado avaliação		Conclusão		
Físico	Ruído	NR-15 Anexo 1/ NHO-1	Fabricante: Instrutherm/ Modelo: DEC-500	NEN: 75 dB(A)		Atividade de vigilância patrimonial com baixa exposição a riscos ocupacionais, sendo a ação agressiva dos agentes atenuada pelo uso de EPI e mão de obra qualificada.		
Físico	Radiação não ionizante	NR-15 Anexo 7	Avaliação qualitativa	Não aplicável				
Químico	Não identificado	NR-15 Anexos 11 e 13	Avaliação qualitativa	Não aplicável				
Biológico	Não identificado	NR-15 Anexo 14	Avaliação qualitativa	Não aplicável				
Ergonômico	Monotonia, posturas inadequadas	NR-17	Avaliação qualitativa	Não aplicável				
Mecânico	Não especificado	NR-1	Avaliação qualitativa	Não aplicável				

Setor								
OFICINA MECÂNICA/ TRANSPORTE - LUBRIFICAÇÃO								
GHE	Funções	Número de trabalhadores						
8	Auxiliar de Lubrificação	03						
	Funileiro	02						
	Lubrificador	01						
	Mecânico de Caminhão	04						
	Mecânico de Máquina Leve	02						
	Mecânico de Máquinas	04						
	Mecânico Manutenção Diesel	01						
	Mecânico Socorrista	01						
	Meio Oficial Mecânico	04						
	Meio Oficial Mecânico Leve	01						
	Motorista de Caminhão Lubrificador	03						
Inventário de Riscos – Demonstrativo ambiental								
Risco	Agente	Avaliação Ambiental	Fonte geradora/ Localização		Trajetória/ Meio de propagação			
Físico	Ruído	Qualitativa/ Quantitativa	Veículos, máquinas e equipamentos/ Oficina		Som / pelo ar / via auditiva			
Químico	Óleos e graxas	Qualitativa	Mecânica e lubrificação de veículos, máquinas e equipamentos		Vias respiratórias e pele/ Contato direto com os agentes			
Biológico	Não identificado	Qualitativa	Não identificada		Não aplicável			
Ergonômico	Posturas inadequadas, esforço físico	Qualitativa	Serviços de mecânica e lubrificação em veículos, máquinas e equipamentos		Não aplicável			
Mecânico	Batida contra, queda mesmo nível	Qualitativa	Mobiliários, piso escorregadio		Risco potencial – contato direto com o agente			
Risco	Agente	Severidade	Tipo de Exposição	Probabilidade do dano	Gradação			Classificação do Risco
Físico	Ruído	Baixa	Habitual	Baixa	2	2	4	Baixo
Químico	Óleos e graxas	Baixa	Habitual	Baixa	2	2	4	Baixo
Biológico	Não identificado	Nula	Não significativo	Nula	1	1	1	Nulo
Ergonômico	Posturas inadequadas, esforço físico	Moderada	Habitual	Baixa	3	2	6	Moderado
Mecânico	Batida contra, queda mesmo nível	Baixa	Habitual	Baixa	2	2	4	Baixo
Risco	Agente	Possível dano à saúde		Medidas de controle existentes				
Físico	Ruído	Perda auditiva temporária quando da exposição a ruído excessivo		EPI: Protetor auditivo quando da exposição a ruído excessivo				
Químico	Óleos e graxas	Alergia, dermatite de contato e ressecamento de pele		EPI: Óculos de Segurança, creme protetor para as mãos				
Biológico	Não identificado	Não identificado		Não necessárias				
Ergonômico	Posturas inadequadas, esforço físico	Fadiga, cansaço físico, dores musculares		Treinamento de capacitação técnica, atenção na execução dos serviços				
Mecânico	Batida contra, queda mesmo nível	Lesões, fraturas, lombalgias		EPI: Calçado de segurança, Treinamento de capacitação técnica, atenção na execução dos serviços				
Risco	Agente	Técnica utilizada	Aparelho utilizado	Resultado avaliação			Conclusão	
Físico	Ruído	NR-15 Anexo 1/ NHO-1	Fabricante: Instrutherm/ Modelo: DEC-500	NEN: 77 dB(A)			Atividade de oficina – baixa a moderada exposição a riscos ocupacionais, sendo a ação agressora atenuada pelo uso de EPI, meios mecânicos e mão de obra qualificada e treinada.	
Químico	Óleos e graxas	NR-15 Anexo 13	Avaliação qualitativa	Não aplicável				
Biológico	Não identificado	NR-15 Anexo 14	Avaliação qualitativa	Não aplicável				
Ergonômico	Posturas inadequadas, esforço físico	NR-17	Avaliação qualitativa	Não aplicável				
Mecânico	Batida contra, queda mesmo nível	NR-1	Avaliação qualitativa	Não aplicável				

Setor									
BORRACHARIA									
GHE	Funções		Número de trabalhadores						
9	Borracheiro		02						
	½ Oficial de Borracharia		03						
Inventário de Riscos – Demonstrativo ambiental									
Risco	Agente	Avaliação Ambiental	Fonte geradora/ Localização			Trajetória/ Meio de propagação			
Físico	Ruído	Qualitativa/ Quantitativa	Veículos, máquinas e equipamentos/ Borracharia			Som / pelo ar / via auditiva			
Químico	Não identificado	Qualitativa	Não identificada			Não aplicável			
Biológico	Não identificado	Qualitativa	Não identificada			Não aplicável			
Ergonômico	Posturas inadequadas, esforço físico	Qualitativa	Serviços de borracharia, reparo, conserto de pneus e atividades afins			Não aplicável			
Mecânico	Batida contra, queda mesmo nível	Qualitativa	Mobiliários, piso escorregadio			Risco potencial – contato direto com o agente			
Risco	Agente	Severidade	Tipo de Exposição	Probabilidade do dano	Gradação			Classificação do Risco	
					S	P	R		
Físico	Ruído	Baixa	Habitual	Baixa	2	2	4	Baixo	
Químico	Não identificado	Nula	Não significativo	Nula	1	1	1	Nulo	
Biológico	Não identificado	Nula	Não significativo	Nula	1	1	1	Nulo	
Ergonômico	Posturas inadequadas, esforço físico	Moderada	Habitual	Baixa	3	2	6	Moderado	
Mecânico	Batida contra, queda mesmo nível	Baixa	Habitual	Baixa	2	2	4	Baixo	
Risco	Agente	Possível dano à saúde		Medidas de controle existentes					
Físico	Ruído	Perda auditiva temporária quando da exposição a ruído excessivo		EPI: Protetor auditivo quando da exposição a ruído excessivo					
Químico	Não identificado	Não identificado		Não necessárias					
Biológico	Não identificado	Não identificado		Não necessárias					
Ergonômico	Posturas inadequadas, esforço físico	Fadiga, cansaço físico, dores musculares		Treinamento de capacitação técnica, atenção na execução dos serviços					
Mecânico	Batida contra, queda mesmo nível	Lesões, fraturas, lombalgias		EPI: Calçado de segurança, Treinamento de capacitação técnica, atenção na execução dos serviços					
Risco	Agente	Técnica utilizada	Aparelho utilizado	Resultado avaliação			Conclusão		
Físico	Ruído	NR-15 Anexo 1/ NHO-1	Fabricante: Instrutherm/ Modelo: DEC-500	NEN: 78 dB(A)			Atividade de borracharia – baixa a moderada exposição a riscos ocupacionais, sendo a ação agressora atenuada pelo uso de EPI, meios mecânicos e mão de obra qualificada e treinada.		
Químico	Não identificado	NR-15 Anexo 13	Avaliação qualitativa	Não aplicável					
Biológico	Não identificado	NR-15 Anexo 14	Avaliação qualitativa	Não aplicável					
Ergonômico	Posturas inadequadas, esforço físico	NR-17	Avaliação qualitativa	Não aplicável					
Mecânico	Batida contra, queda mesmo nível	NR-1	Avaliação qualitativa	Não aplicável					

Setor								
ELÉTRICA/ OFICINA ELÉTRICA/ ELETROTÉCNICA								
GHE	Funções	Número de trabalhadores						
10	Eletricista	03						
	Eletricista de Mecânica	01						
	Eletrotécnico	01						
	Encarregado de Oficina	02						
Inventário de Riscos – Demonstrativo ambiental								
Risco	Agente	Avaliação Ambiental	Fonte geradora/ Localização		Trajetória/ Meio de propagação			
Físico	Ruído	Qualitativa/ Quantitativa	Veículos, máquinas e equipamentos/ Frentes de trabalho		Som / pelo ar / via auditiva			
Químico	Não identificado	Qualitativa	Não identificada		Não aplicável			
Biológico	Não identificado	Qualitativa	Não identificada		Não aplicável			
Ergonômico	Posturas inadequadas	Qualitativa	Serviços de execução e manutenção em instalações elétricas predial e de autos		Não aplicável			
Mecânico	Batida contra, prensagem, choque elétrico	Qualitativa	Serviços de execução e manutenção em instalações elétricas em baixa tensão		Risco potencial/ contato direto com o agente			
Risco	Agente	Severidade	Tipo de Exposição	Probabilidade do dano	Gradação			Classificação do Risco
					S	P	R	
Físico	Ruído	Baixa	Habitual	Baixa	2	2	4	Baixo
Químico	Não identificado	Nula	Não significativo	Nula	1	1	1	Nulo
Biológico	Não identificado	Nula	Não significativo	Nula	1	1	1	Nulo
Ergonômico	Posturas inadequadas	Baixa	Habitual	Nula	2	1	2	Nulo
Mecânico	Batida contra, prensagem, choque elétrico	Baixa	Habitual	Baixa	2	2	4	Baixo
Risco	Agente	Possível dano à saúde		Medidas de controle existentes				
Físico	Ruído	Perda auditiva temporária quando da exposição a ruído excessivo		EPI: Protetor auditivo				
Químico	Não identificado	Não identificado		Não necessárias				
Biológico	Não identificado	Não identificado		Não necessárias				
Ergonômico	Posturas inadequadas	Fadiga, cansaço físico, dores musculares		Execução dos serviços com postura correta				
Mecânico	Batida contra, prensagem, choque elétrico	Lesões, fraturas até morte do trabalhador		Treinamento de qualificação técnica, NR-10, implantação de EPC, sinalização de via, isolamento da frente de trabalho, atenção na execução dos serviços				
Risco	Agente	Técnica utilizada	Aparelho utilizado	Resultado avaliação			Conclusão	
Físico	Ruído	NR-15 Anexo 1/ NHO-1	Fabricante: Instrutherm/ Modelo: DEC-500	NEN: 75 dB(A)			Atividade de execução e manutenção em instalações elétricas em baixa tensão com baixa exposição a riscos ocupacionais, sendo a ação agressora dos agentes atenuadas pelo uso de EPI e mão de obra qualificada e treinada	
Químico	Não identificado	NR-15 Anexos 11 e 13	Avaliação qualitativa	Não aplicável				
Biológico	Não identificado	NR-15 Anexo 14	Avaliação qualitativa	Não aplicável				
Ergonômico	Posturas inadequadas	NR-17	Avaliação qualitativa	Não aplicável				
Mecânico	Batida contra, prensagem, choque elétrico	NR-1, NR-10	Avaliação qualitativa	Não aplicável				

Setor								
SERRALHERIA / SOLDAGEM								
GHE	Funções	Número de trabalhadores						
11	Ajudante de Serviços	01						
	Serralheiro	03						
	Soldador	03						
Inventário de Riscos – Demonstrativo ambiental								
Risco	Agente	Avaliação Ambiental	Fonte geradora/ Localização			Trajetória/ Meio de propagação		
Físico	Ruído	Qualitativa/ Quantitativa	Veículos, máquinas e equipamentos/ Serralheria			Som / pelo ar / via auditiva		
Físico	Radiação não ionizante	Qualitativa	Serviços de soldagem e corte a quente			Ar através dos olhos, retina		
Químico	Fumos metálicos	Qualitativa	Serviços de soldagem e corte a quente			Vias respiratórias / Contato direto com os agentes		
Biológico	Não identificado	Qualitativa	Não identificada			Não aplicável		
Ergonômico	Posturas inadequadas, esforço físico	Qualitativa	Serviços de serralheria e soldagem, movimentação de materiais no processo			Não aplicável		
Mecânico	Batida contra, projeção de partícula volante, prensagem	Qualitativa	Mobiliários, máquinas, equipamentos e ferramentas			Risco potencial – contato direto com o agente		
Risco	Agente	Severidade	Tipo de Exposição	Probabilidade do dano	Gradação			Classificação do Risco
Físico	Ruído	Baixa	Habitual	Baixa	2	2	4	Baixo
Físico	Radiação não ionizante	Baixa	Habitual	Baixa	2	2	4	Baixo
Químico	Fumos metálicos	Baixa	Habitual	Baixa	2	2	4	Baixo
Biológico	Não identificado	Nula	Não significativo	Nula	1	1	1	Nulo
Ergonômico	Posturas inadequadas, esforço físico	Moderada	Habitual	Baixa	3	2	6	Moderado
Mecânico	Batida contra, projeção de partícula volante, prensagem	Moderada	Habitual	Moderada	3	3	9	Alto
Risco	Agente	Possível dano à saúde		Medidas de controle existentes				
Físico	Ruído	Perda auditiva temporária quando da exposição a ruído excessivo		EPI: Protetor auditivo quando da exposição a ruído excessivo				
Físico	Radiação não ionizante	Lesões nos olhos, retina e pele		EPI: Máscara de solda com lente filtro de luz				
Químico	Fumos metálicos	Irritação das vias respiratórias		EPI: Respirador com filtro para fumos metálicos				
Biológico	Não identificado	Não identificado		Não necessárias				
Ergonômico	Posturas inadequadas, esforço físico	Fadiga, cansaço físico, dores musculares		Treinamento de capacitação técnica, atenção na execução dos serviços, uso de meio mecânico para movimentação de material pesado				
Mecânico	Batida contra, projeção de partícula volante, prensagem	Lesões, fraturas, lombalgias		EPI: Protetor facial, óculos de segurança, calçado de segurança, vestimenta de raspa – Avental, luva, mangote, perneira Treinamento de capacitação técnica, atenção na execução dos serviços				
Risco	Agente	Técnica utilizada	Aparelho utilizado	Resultado avaliação	Conclusão			
Físico	Ruído	NR-15 Anexo 1/ NHO-1	Fabricante: Instrutherm/ Modelo: DEC-500	NEN: 78 dB(A)	Atividade de Serralheria e soldagem – baixa a alta exposição a riscos ocupacionais, sendo a ação agressora atenuada pelo uso de EPI, meios mecânicos e mão de obra qualificada e treinada.			
Físico	Radiação não ionizante	NR-15 Anexo 7	Avaliação qualitativa	Não aplicável				
Químico	Fumos metálicos	NR-15 Anexo 13	Avaliação qualitativa	Não aplicável				
Biológico	Não identificado	NR-15 Anexo 14	Avaliação qualitativa	Não aplicável				
Ergonômico	Posturas inadequadas, esforço físico	NR-17	Avaliação qualitativa	Não aplicável				
Mecânico	Batida contra, projeção de partícula volante, prensagem	NR-1	Avaliação qualitativa	Não aplicável				

Setor								
TRANSPORTE/ MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS								
GHE	Funções	Número de trabalhadores						
12	Motorista	170						
	Motorista de caminhão compactador	04						
	Motorista de carreta prancha	04						
	Operador de Equipamento	03						
	Operador de Máquina	96						
	Operador de Rolo	11						
	Tratorista	01						
Inventário de Riscos – Demonstrativo ambiental								
Risco	Agente	Avaliação Ambiental	Fonte geradora/ Localização		Trajetória/ Meio de propagação			
Físico	Ruído	Qualitativa/ Quantitativa	Caminhão, máquina pesada/ Vias públicas		Som / pelo ar / via auditiva			
Físico	Radiação não ionizante	Qualitativa	Trabalho a céu aberto		Contato direto com a pele/ Ar, ambiente			
Químico	Não identificado	Qualitativa	Não identificada		Não aplicável			
Biológico	Não identificado	Qualitativa	Não identificada		Não aplicável			
Ergonômico	Posturas inadequadas	Qualitativa	Período prolongado na posição sentada		Não aplicável			
Mecânico	Batida contra, atropelamento	Qualitativa	Veículos e máquinas/ Trabalho em vias públicas		Risco potencial/ contato direto com o agente			
Risco	Agente	Severidade	Tipo de Exposição	Probabilidade do dano	Gradação			Classificação do Risco
					S	P	R	
Físico	Ruído	Baixa	Habitual	Baixa	2	2	4	Baixo
Físico	Radiação não ionizante	Baixa	Habitual	Baixa	2	2	4	Baixo
Químico	Não identificado	Nula	Não significativo	Nula	1	1	1	Nulo
Biológico	Não identificado	Nula	Não significativo	Nula	1	1	1	Nulo
Ergonômico	Posturas inadequadas	Baixa	Habitual	Nula	2	1	2	Nulo
Mecânico	Batida contra, atropelamento	Baixa	Habitual	Baixa	2	2	4	Baixo
Risco	Agente	Possível dano à saúde		Medidas de controle existentes				
Físico	Ruído	Perda auditiva temporária quando da exposição a ruído excessivo		EPI: Protetor auditivo quando da exposição a ruído excessivo				
Físico	Radiação não ionizante	Queimadura de pele, desidratação		Uso de protetor solar fator 30				
Químico	Não identificado	Não identificado		Não necessárias				
Biológico	Não identificado	Não identificado		Não necessárias				
Ergonômico	Posturas inadequadas	Fadiga, cansaço físico, dores musculares		Regular o assento do veículo e/ou máquina de acordo com a condição de conforto do trabalhador, manter a postura adequada na execução dos serviços				
Mecânico	Batida contra, atropelamento	Lesões, fraturas até morte do trabalhador		Treinamento de qualificação técnica, implantação de EPC, sinalização de via, isolamento da frente de trabalho, atenção na execução dos serviços				
Risco	Agente	Técnica utilizada	Aparelho utilizado	Resultado avaliação			Conclusão	
Físico	Ruído	NR-15 Anexo 1/ NHO-1	Fabricante: Instrutherm/ Modelo: DEC-500	NEN: 78 dB(A)			Atividade de condução de veículo e/ou máquina com baixa exposição a riscos ocupacionais, sendo a ação agressora atenuada pelo uso de EPI, mão de obra qualificada e treinada.	
Físico	Radiação não ionizante	NR-15 Anexo 7	Avaliação qualitativa	Não aplicável				
Químico	Não identificado	NR-15 Anexos 11 e 13	Avaliação qualitativa	Não aplicável				
Biológico	Não identificado	NR-15 Anexo 14	Avaliação qualitativa	Não aplicável				
Ergonômico	Posturas inadequadas	NR-17	Avaliação qualitativa	Não aplicável				
Mecânico	Batida contra, atropelamento	NR-1	Avaliação qualitativa	Não aplicável				

Setor								
MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS - HIDROJATO								
GHE	Funções	Número de trabalhadores						
13	Operador Equipamento Hidrojato	07						
Inventário de Riscos – Demonstrativo ambiental								
Risco	Agente	Avaliação Ambiental	Fonte geradora/ Localização		Trajetória/ Meio de propagação			
Físico	Ruído	Qualitativa/ Quantitativa	Caminhão, equipamento hidrojato/Vias públicas		Som / pelo ar / via auditiva			
Físico	Radiação não ionizante	Qualitativa	Trabalho a céu aberto		Contato direto com a pele/ Ar, ambiente			
Físico	Umidade	Qualitativo	Trabalho em ambientes encharcados		Via dérmica			
Químico	Não identificado	Qualitativa	Não identificada		Não aplicável			
Biológico	Microorganismos	Qualitativa	Vírus, fungos, bactérias/ Limpeza de bueiros em vias públicas com equipamento hidrojato		Contato direto com a pele			
Ergonômico	Posturas inadequadas	Qualitativa	Limpeza de bueiros em vias públicas com equipamento hidrojato		Não aplicável			
Mecânico	Batida contra, prensagem, queda mesmo nível, atropelamento	Qualitativa	Limpeza de bueiros em vias públicas com equipamento hidrojato		Risco potencial – contato direto com o agente			
Risco	Agente	Severidade	Tipo de Exposição	Probabilidade do dano	Gradação			Classificação do Risco
					S	P	R	
Físico	Ruído	Baixa	Habitual	Baixa	2	2	4	Baixo
Físico	Radiação não ionizante	Baixa	Habitual	Baixa	2	2	4	Baixo
Físico	Umidade	Baixa	Habitual	Baixa	2	2	4	Baixo
Químico	Não identificado	Nula	Não significativo	Nula	1	1	1	Nulo
Biológico	Microorganismos	Moderada	Habitual	Baixa	3	2	6	Moderado
Ergonômico	Posturas inadequadas	Baixa	Habitual	Baixa	2	2	4	Baixo
Mecânico	Batida contra, prensagem, queda mesmo nível, atropelamento	Moderada	Habitual	Baixo	3	2	6	Moderado
Risco	Agente	Possível dano à saúde		Medidas de controle existentes				
Físico	Ruído	Dor de cabeça, perda auditiva		EPI: Protetor auditivo quando da exposição a ruído excessivo.				
Físico	Radiação não ionizante	Queimadura de pele, desidratação		Uso de protetor solar fator 30.				
Físico	Umidade	Ressecamento e alergia de pele		EPI: Vestimenta impermeável (Avental, luva e bota)				
Químico	Não identificado	Não identificado		Não necessárias				
Biológico	Microorganismos	Potencial risco de contaminação, doença por contágio		Uso de EPI: Óculos de segurança, vestimenta impermeável (Avental, luva e bota)				
Ergonômico	Posturas inadequadas	Lombalgias, cansaço físico		Realizar serviços na postura adequada, pausas para descanso durante a atividade.				
Mecânico	Batida contra, prensagem, queda mesmo nível, atropelamento	Lesões, fraturas até morte do trabalhador		EPI: Capacete, óculos de segurança, calçado de segurança, bota de borracha, treinamento de qualificação técnica, implantação de EPC, sinalização de via, isolamento da frente de trabalho, atenção na execução dos serviços				
Risco	Agente	Técnica utilizada	Aparelho utilizado	Resultado avaliação	Conclusão			
Físico	Ruído	NR-15 Anexo 1/ NHO-1	Fabricante: Instrutherm/ Modelo: DEC-500	NEN: 70 dB(A)	Atividade de operação com equipamento hidrojato com baixa a moderada exposição a riscos ocupacionais, sendo a ação agressiva atenuada pelo uso de EPI, mão de obra treinada e capacitada.			
Físico	Radiação não ionizante	NR-15 Anexo 7	Avaliação qualitativa	Não aplicável				
Físico	Umidade	NR-15 Anexo 10	Avaliação qualitativa	Não aplicável				
Químico	Não identificado	NR-15 Anexos 11 e 13	Avaliação qualitativa	Não aplicável				
Biológico	Microorganismos	NR-15 Anexo 14	Avaliação qualitativa	Não aplicável				
Ergonômico	Posturas inadequadas	NR-17	Avaliação qualitativa	Não aplicável				
Mecânico	Batida contra, prensagem, queda mesmo nível, atropelamento	NR-1	Avaliação qualitativa	Não aplicável				

Setor								
EXECUÇÃO E MANUTENÇÃO DE ÁREAS VERDES - JARDIM VERTICAL								
GHE	Funções	Número de trabalhadores						
14	Jardineiro	135						
	Ajudante de Jardinagem	26						
Inventário de Riscos – Demonstrativo ambiental								
Risco	Agente	Avaliação Ambiental	Fonte geradora/ Localização		Trajetória/ Meio de propagação			
Físico	Ruído	Qualitativa/ Quantitativa	Veículos e máquinas/ Frentes de trabalho - Vias públicas e logradouros		Som / pelo ar / via auditiva			
Físico	Radiação não ionizante	Qualitativa	Trabalho a céu aberto		Contato direto com a pele/ Ar, ambiente			
Químico	Não identificado	Qualitativa	Não identificada		Não aplicável			
Biológico	Não identificado	Qualitativa	Não identificada		Não aplicável			
Ergonômico	Posturas inadequadas, esforço físico	Qualitativa	Serviços de apoio à equipe de manutenção de áreas ajardinadas, recolhimento da massa verde roçada e carregamento de caminhão		Não aplicável			
Mecânico	Batida contra, projeção de partículas, atropelamento	Qualitativa	Veículos e máquinas/ Trabalho em vias públicas		Risco potencial/ contato direto com o agente			
Risco	Agente	Severidade	Tipo de Exposição	Probabilidade do dano	Gradação			Classificação do Risco
Físico	Ruído	Baixa	Habitual	Baixa	2	2	4	Baixo
Físico	Radiação não ionizante	Baixa	Habitual	Baixa	2	2	4	Baixo
Químico	Não identificado	Nula	Não significativo	Nula	1	1	1	Nulo
Biológico	Não identificado	Nula	Não significativo	Nula	1	1	1	Nulo
Ergonômico	Posturas inadequadas, esforço físico	Moderada	Habitual	Baixa	3	2	6	Moderado
Mecânico	Batida contra, projeção de partículas, atropelamento	Moderada	Habitual	Baixa	3	2	6	Moderado
Risco	Agente	Possível dano à saúde		Medidas de controle existentes				
Físico	Ruído	Perda auditiva temporária quando da exposição a ruído excessivo		EPI: Protetor auditivo				
Físico	Radiação não ionizante	Queimadura de pele, desidratação		Uso de protetor solar fator 30				
Químico	Não identificado	Não identificado		Não necessárias				
Biológico	Não identificado	Não identificado		Não necessárias				
Ergonômico	Posturas inadequadas, esforço físico	Fadiga, cansaço físico, dores musculares		Treinamento, execução dos serviços com a postura correta, trabalho em equipe no recolhimento do material – massa verde roçada				
Mecânico	Batida contra, projeção de partículas, atropelamento	Lesões, fraturas até morte do trabalhador		Treinamento de qualificação técnica, implantação de EPC, sinalização de via, isolamento da frente de trabalho, atenção na execução dos serviços				
Risco	Agente	Técnica utilizada	Aparelho utilizado	Resultado avaliação		Conclusão		
Físico	Ruído	NR-15 Anexo 1/ NHO-1	Fabricante: Instrutherm/ Modelo: DEC-500	NEN: 78 dB(A)		Atividade de manutenção e conservação de áreas ajardinadas com baixa a moderada exposição a riscos ocupacionais, sendo a ação agressiva dos agentes atenuada pelo uso de EPI e mão de obra qualificada.		
Físico	Radiação não ionizante	NR-15 Anexo 7	Avaliação qualitativa	Não aplicável				
Químico	Não identificado	NR-15 Anexos 11 e 13	Avaliação qualitativa	Não aplicável				
Biológico	Não identificado	NR-15 Anexo 14	Avaliação qualitativa	Não aplicável				
Ergonômico	Posturas inadequadas, esforço físico	NR-17	Avaliação qualitativa	Não aplicável				
Mecânico	Batida contra, projeção de partículas, atropelamento	NR-1	Avaliação qualitativa	Não aplicável				

Setor									
EXECUÇÃO E MANUTENÇÃO DE ÁREAS VERDES - PODA DE ÁRVORES									
GHE Funções		Número de trabalhadores							
15	Operador de Motosserra		55						
Inventário de Riscos – Demonstrativo ambiental									
Risco	Agente	Avaliação Ambiental	Fonte geradora/ Localização			Trajetória/ Meio de propagação			
Físico	Ruído	Qualitativa/ Quantitativa	Motosserra, veículos e máquinas/ Frentes de trabalho - Vias públicas e logradouros			Som / pelo ar / via auditiva			
Físico	Radiação não ionizante	Qualitativa	Trabalho a céu aberto			Contato direto com a pele/ Ar, ambiente			
Físico	Vibração mãos e braços	Qualitativa	Motosserra e motopoda			Contato direto com o equipamento			
Químico	Gasolina	Qualitativa	Abastecimento da motosserra e motopoda			Ar/ via respiratória e contato com a pele			
Biológico	Não identificado	Qualitativa	Não identificada			Não aplicável			
Ergonômico	Posturas inadequadas, esforço físico	Qualitativa	Serviços de poda de árvore			Não aplicável			
Mecânico	Batida contra, atropelamento, queda mesmo nível e nível diferente, choque elétrico	Qualitativa	Serviços de poda de árvore			Risco potencial/ contato direto com o agente			
Risco	Agente	Severidade	Tipo de Exposição	Probabilidade do dano	Gradação			Classificação do Risco	
					S	P	R		
Físico	Ruído	Moderada	Habitual	Moderada	3	2	6	Moderado	
Físico	Radiação não ionizante	Baixa	Habitual	Baixa	2	2	4	Baixo	
Físico	Vibração mãos e braços	Moderada	Habitual	Moderada	3	2	6	Moderado	
Químico	Gasolina	Baixa	Habitual	Baixa	2	2	4	Baixo	
Biológico	Não identificado	Nula	Não significativo	Nula	1	1	1	Nulo	
Ergonômico	Posturas inadequadas, esforço físico	Moderada	Habitual	Baixa	3	2	6	Moderado	
Mecânico	Batida contra, atropelamento, queda mesmo nível e nível diferente, choque elétrico	Moderada	Habitual	Moderada	3	3	9	Alto	
Risco	Agente	Possível dano à saúde		Medidas de controle existentes					
Físico	Ruído	Perda auditiva temporária quando da exposição a ruído excessivo		EPI: Protetor auditivo					
Físico	Radiação não ionizante	Queimadura de pele, desidratação		Uso de protetor solar fator 30					
Físico	Vibração mãos e braços	Lombalgias, fadiga		EPI: Luva de segurança					
Químico	Gasolina	Irritação de pele		EPI: Luva nitrílica para o abastecimento da máquina					
Biológico	Não identificado	Não identificado		Não necessárias					
Ergonômico	Posturas inadequadas, esforço físico	Fadiga, cansaço físico, dores musculares		Treinamento, execução dos serviços com a postura correta					
Mecânico	Batida contra, atropelamento, queda mesmo nível e nível diferente, choque elétrico	Lesões, fraturas até morte do trabalhador		EPI: Capacete tipo alpinista, óculos de segurança, protetor auditivo, luva de segurança, calça anti-corte, cinto de segurança e assessorios, calçado de segurança, treinamentos NR-1, NR-12, NR-35, qualificação técnica, implantação de EPC, sinalização de via, isolamento da frente de trabalho, atenção na execução dos serviços, execução do serviço fora da área de risco conforme NR-10.					
Risco	Agente	Técnica utilizada	Aparelho utilizado	Resultado avaliação	Conclusão				
Físico	Ruído	NR-15 Anexo 1/ NHO-1	Fabricante: Instrutherm/ Modelo: DEC-500	NEN: 85 dB(A)	Atividade de poda de árvores com baixa a alta exposição a riscos ocupacionais, sendo a ação agressiva dos agentes atenuada pelo uso de EPI e mão de obra qualificada.				
Físico	Radiação não ionizante	NR-15 Anexo 7	Avaliação qualitativa	Não aplicável					
Físico	Vibração mãos e braços	NR-15 Anexo 8	Avaliação qualitativa	Não aplicável					
Químico	Gasolina	NR-15 Anexo 13	Avaliação qualitativa	Não aplicável					
Biológico	Não identificado	NR-15 Anexo 14	Avaliação qualitativa	Não aplicável					
Ergonômico	Posturas inadequadas, esforço físico	NR-17	Avaliação qualitativa	Não aplicável					
Mecânico	Batida contra, atropelamento, queda mesmo nível e nível diferente, choque elétrico	NR-1, NR-10, NR-35	Avaliação qualitativa	Não aplicável					

Setor									
EXECUÇÃO E MANUTENÇÃO DE ÁREAS VERDES - ROÇAGEM MECÂNICA									
GHE	Funções		Número de trabalhadores						
16	Operador de Roçadeira		121						
Inventário de Riscos – Demonstrativo ambiental									
Risco	Agente	Avaliação Ambiental	Fonte geradora/ Localização		Trajetória/ Meio de propagação				
Físico	Ruído	Qualitativa/ Quantitativa	Roçadeira, veículos e máquinas/ Frentes de trabalho - Vias públicas e logradouros		Som / pelo ar / via auditiva				
Físico	Radiação não ionizante	Qualitativa	Trabalho a céu aberto		Contato direto com a pele/ Ar, ambiente				
Químico	Gasolina	Qualitativa	Abastecimento da roçadeira		Ar/ via respiratória e contato com a pele				
Biológico	Não identificado	Qualitativa	Não identificada		Não aplicável				
Ergonômico	Posturas inadequadas, movimento repetitivo de membros superiores	Qualitativa	Serviços de roçagem mecânica		Não aplicável				
Mecânico	Batida contra, projeção de partícula volante, atropelamento, queda mesmo nível	Qualitativa	Serviços de roçagem mecânica		Risco potencial/ contato direto com o agente				
Risco	Agente	Severidade	Tipo de Exposição	Probabilidade do dano	Gradação			Classificação do Risco	
					S	P	R		
Físico	Ruído	Moderada	Habitual	Moderada	3	2	6	Moderado	
Físico	Radiação não ionizante	Baixa	Habitual	Baixa	2	2	4	Baixo	
Químico	Gasolina	Baixa	Habitual	Baixa	2	2	4	Baixo	
Biológico	Não identificado	Nula	Não significativo	Nula	1	1	1	Nulo	
Ergonômico	Posturas inadequadas, movimento repetitivo de membros superiores	Moderada	Habitual	Baixa	3	2	6	Moderado	
Mecânico	Batida contra, projeção de partícula volante, atropelamento, queda mesmo nível	Moderada	Habitual	Baixa	3	2	6	Moderado	
Risco	Agente	Possível dano à saúde		Medidas de controle existentes					
Físico	Ruído	Perda auditiva temporária quando da exposição a ruído excessivo		EPI: Protetor auditivo					
Físico	Radiação não ionizante	Queimadura de pele, desidratação		Uso de protetor solar fator 30					
Químico	Gasolina	Irritação de pele		EPI: Luva nitrílica para o abastecimento da máquina					
Biológico	Não identificado	Não identificado		Não necessárias					
Ergonômico	Posturas inadequadas, movimento repetitivo de membros superiores	Fadiga, cansaço físico, dores musculares		Treinamento, execução dos serviços com a postura correta					
Mecânico	Batida contra, projeção de partícula volante, atropelamento, queda mesmo nível	Lesões, fraturas até morte do trabalhador		EPI: Capacete, protetor facial, óculos de segurança, protetor auditivo, luva de segurança, avental de raspa, perneira, calçado de segurança, treinamentos NR-1, NR-12, qualificação técnica, implantação de EPC, sinalização de via, isolamento da frente de trabalho, atenção na execução dos serviços					
Risco	Agente	Técnica utilizada	Aparelho utilizado	Resultado avaliação	Conclusão				
Físico	Ruído	NR-15 Anexo 1/ NHO-1	Fabricante: Instrutherm/ Modelo: DEC-500	NEN: 85 dB(A)	Atividade de roçagem mecânica com baixa a moderada exposição a riscos ocupacionais, sendo a ação agressiva dos agentes atenuados pelo uso de EPI e mão de obra qualificada.				
Físico	Radiação não ionizante	NR-15 Anexo 7	Avaliação qualitativa	Não aplicável					
Químico	Gasolina	NR-15 Anexo 13	Avaliação qualitativa	Não aplicável					
Biológico	Não identificado	NR-15 Anexo 14	Avaliação qualitativa	Não aplicável					
Ergonômico	Posturas inadequadas, movimento repetitivo de membros superiores	NR-17	Avaliação qualitativa	Não aplicável					
Mecânico	Batida contra, projeção de partícula volante, atropelamento, queda mesmo nível	NR-1	Avaliação qualitativa	Não aplicável					

Setor								
INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS								
GHE	Funções	Número de trabalhadores						
17	Encanador	02						
	Encanador de Água	11						
Inventário de Riscos – Demonstrativo ambiental								
Risco	Agente	Avaliação Ambiental	Fonte geradora/ Localização		Trajetória/ Meio de propagação			
Físico	Ruído	Qualitativa/ Quantitativa	Conversação/ Escritório Frentes de trabalho/ Vias públicas, obras		Som / pelo ar / via auditiva			
Físico	Radiação não ionizante	Qualitativa	Trabalho a céu aberto		Contato direto com a pele/ Ar, ambiente			
Químico	Não identificado	Qualitativa	Não identificada		Não aplicável			
Biológico	Microorganismos	Qualitativa	Vírus, fungos, bactérias/ instalação hidráulica em logradouro público		Contato direto com a pele			
Ergonômico	Posturas inadequadas	Qualitativa	Serviços de instalação hidráulica em logradouro público		Não aplicável			
Mecânico	Batida contra, atropelamento	Qualitativa	Veículos e máquinas/ Trabalho em vias públicas		Risco potencial/ contato direto com o agente			
Risco	Agente	Severidade	Tipo de Exposição	Probabilidade do dano	Gradação			Classificação do Risco
					S	P	R	
Físico	Ruído	Baixa	Habitual	Baixa	2	2	4	Baixo
Físico	Radiação não ionizante	Baixa	Habitual	Baixa	2	2	4	Baixo
Químico	Não identificado	Nula	Não significativo	Nula	1	1	1	Nulo
Biológico	Microorganismos	Baixa	Habitual	Baixa	2	2	4	Baixo
Ergonômico	Posturas inadequadas	Moderada	Habitual	Moderada	2	3	6	Moderado
Mecânico	Batida contra, atropelamento	Baixa	Habitual	Baixa	2	2	4	Baixo
Risco	Agente	Possível dano à saúde		Medidas de controle existentes				
Físico	Ruído	Perda auditiva temporária quando da exposição a ruído excessivo		EPI: Protetor auditivo				
Físico	Radiação não ionizante	Queimadura de pele, desidratação		Uso de protetor solar fator 30				
Químico	Não identificado	Não identificado		Não necessárias				
Biológico	Microorganismos	Potencial risco de contaminação, doença por contágio		Uso de EPI: Óculos de segurança, vestimenta impermeável (Avental, luva e bota)				
Ergonômico	Posturas inadequadas	Fadiga, cansaço físico, dores musculares		Treinamento, execução dos serviços com a postura correta				
Mecânico	Batida contra, atropelamento	Lesões, fraturas até morte do trabalhador		EPI: Capacete, óculos de segurança, calçado de segurança, treinamento de qualificação técnica, implantação de EPC, sinalização de via, isolamento da frente de trabalho, atenção na execução dos serviços				
Risco	Agente	Técnica utilizada	Aparelho utilizado	Resultado avaliação			Conclusão	
Físico	Ruído	NR-15 Anexo 1/ NHO-1	Fabricante: Instrutherm/ Modelo: DEC-500	NEN: 75 dB(A)			Atividade de instalações hidráulicas com baixa a moderada exposição a riscos ocupacionais, sendo a ação agressiva dos agentes atenuada pelo uso de EPI e mão de obra qualificada.	
Físico	Radiação não ionizante	NR-15 Anexo 7	Avaliação qualitativa	Não aplicável				
Químico	Não identificado	NR-15 Anexos 11 e 13	Avaliação qualitativa	Não aplicável				
Biológico	Microorganismos	NR-15 Anexo 14	Avaliação qualitativa	Não aplicável				
Ergonômico	Posturas inadequadas	NR-17	Avaliação qualitativa	Não aplicável				
Mecânico	Batida contra, atropelamento	NR-1	Avaliação qualitativa	Não aplicável				

Setor									
INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS - ESGOTO									
GHE	Funções		Número de trabalhadores						
18	Encanador de Esgoto		03						
Inventário de Riscos – Demonstrativo ambiental									
Risco	Agente	Avaliação Ambiental	Fonte geradora/ Localização			Trajetória/ Meio de propagação			
Físico	Ruído	Qualitativa/ Quantitativa	Veículos, equipamentos/Vias públicas			Som / pelo ar / via auditiva			
Físico	Radiação não ionizante	Qualitativa	Trabalho a céu aberto			Contato direto com a pele/ Ar, ambiente			
Físico	Umidade	Qualitativo	Trabalho em ambientes encharcados			Via dérmica			
Químico	Não identificado	Qualitativa	Não identificada			Não aplicável			
Biológico	Microorganismos	Qualitativa	Vírus, fungos, bactérias/ Limpeza manual de córregos			Contato direto com a pele			
Ergonômico	Posturas inadequadas, esforço físico	Qualitativa	Limpeza manual de córregos			Não aplicável			
Mecânico	Batida contra, prensagem, queda mesmo nível, atropelamento	Qualitativa	Limpeza manual de córregos, trabalho próximo a local com trânsito de veículos			Risco potencial – contato direto com o agente			
Risco	Agente	Severidade	Tipo de Exposição	Probabilidade do dano	Gradação			Classificação do Risco	
					S	P	R		
Físico	Ruído	Baixa	Habitual	Baixa	2	2	4	Baixo	
Físico	Radiação não ionizante	Baixa	Habitual	Baixa	2	2	4	Baixo	
Físico	Umidade	Moderada	Habitual	Baixa	3	2	6	Moderado	
Químico	Não identificado	Nula	Não significativo	Nula	1	1	1	Nulo	
Biológico	Microorganismos	Moderada	Habitual	Moderada	3	3	9	Alto	
Ergonômico	Posturas inadequadas, esforço físico	Moderada	Habitual	Baixa	3	2	6	Moderado	
Mecânico	Batida contra, prensagem, queda mesmo nível, atropelamento	Moderada	Habitual	Baixa	3	2	6	Moderado	
Risco	Agente	Possível dano à saúde		Medidas de controle existentes					
Físico	Ruído	Dor de cabeça, perda auditiva		EPI: Protetor auditivo quando da exposição a ruído excessivo.					
Físico	Radiação não ionizante	Queimadura de pele, desidratação		Uso de protetor solar fator 30.					
Físico	Umidade	Ressecamento e alergia de pele		EPI: Vestimenta impermeável (Avental, calça até a virilha, luva e bota)					
Químico	Não identificado	Não identificado		Não necessárias					
Biológico	Microorganismos	Potencial risco de contaminação, doença por contágio		Uso de EPI: Óculos de segurança, vestimenta impermeável (calça até a virilha, luva e bota de borracha)					
Ergonômico	Posturas inadequadas, esforço físico	Lombalgias, cansaço físico		Realizar serviços na postura adequada, pausas para descanso durante a atividade.					
Mecânico	Batida contra, prensagem, queda mesmo nível, atropelamento	Lesões, fraturas até morte do trabalhador		EPI: Capacete, óculos de segurança, calçado de segurança, bota de borracha, treinamento de qualificação técnica, implantação de EPC, sinalização de via, isolamento da frente de trabalho, atenção na execução dos serviços					
Risco	Agente	Técnica utilizada	Aparelho utilizado	Resultado avaliação			Conclusão		
Físico	Ruído	NR-15 Anexo 1/ NHO-1	Fabricante: Instrutherm/ Modelo: DEC-500	NEN: 70 dB(A)			Atividade de instalações hidráulicas com baixa a alta exposição a riscos ocupacionais, sendo a ação agressiva atenuada pelo uso de EPI, mão de obra treinada e capacitada.		
Físico	Radiação não ionizante	NR-15 Anexo 7	Avaliação qualitativa	Não aplicável					
Físico	Umidade	NR-15 Anexo 10	Avaliação qualitativa	Não aplicável					
Químico	Não identificado	NR-15 Anexos 11 e 13	Avaliação qualitativa	Não aplicável					
Biológico	Microorganismos	NR-15 Anexo 14	Avaliação qualitativa	Não aplicável					
Ergonômico	Posturas inadequadas, esforço físico	NR-17	Avaliação qualitativa	Não aplicável					
Mecânico	Batida contra, prensagem, queda mesmo nível, atropelamento	NR-1	Avaliação qualitativa	Não aplicável					

Setor								
OBRAS E MANUT. CIVIL - MANUTENÇÃO DE LOGRADOURO PÚBLICO (MLP)								
GHE	Funções	Número de trabalhadores						
19	Pedreiro	68						
	Servente	117						
Inventário de Riscos – Demonstrativo ambiental								
Risco	Agente	Avaliação Ambiental	Fonte geradora/ Localização		Trajetória/ Meio de propagação			
Físico	Ruído	Qualitativa/ Quantitativa	Veículos e máquinas/ Vias públicas, obras		Som / pelo ar / via auditiva			
Físico	Radiação não ionizante	Qualitativa	Trabalho a céu aberto		Contato direto com a pele/ Ar, ambiente			
Químico	Cimento, poeiras	Qualitativa	Preparo e aplicação de argamassa de cimento		Contato direto com o agente através da pele e pelo ar através das vias respiratórias			
Biológico	Não identificado	Qualitativa	Não identificada		Não aplicável			
Ergonômico	Posturas inadequadas, esforço físico	Qualitativa	Preparo e aplicação de argamassa de cimento		Não aplicável			
Mecânico	Batida contra, atropelamento	Qualitativa	Uso de ferramentas manuais, veículos e máquinas/ Trabalho em vias públicas		Risco potencial/ contato direto com o agente			
Risco	Agente	Severidade	Tipo de Exposição	Probabilidade do dano	Gradação			Classificação do Risco
					S	P	R	
Físico	Ruído	Baixa	Habitual	Baixa	2	2	4	Baixo
Físico	Radiação não ionizante	Baixa	Habitual	Baixa	2	2	4	Baixo
Químico	Cimento, poeiras	Baixa	Habitual	Baixa	2	2	4	Baixo
Biológico	Não identificado	Nula	Não significativo	Nula	1	1	1	Nulo
Ergonômico	Posturas inadequadas, esforço físico	Moderada	Habitual	Baixa	3	2	6	Moderado
Mecânico	Batida contra, atropelamento	Moderada	Habitual	Baixa	3	2	6	Moderado
Risco	Agente	Possível dano à saúde		Medidas de controle existentes				
Físico	Ruído	Perda auditiva temporária quando da exposição a ruído excessivo		EPI: Protetor auditivo				
Físico	Radiação não ionizante	Queimadura de pele, desidratação		Uso de protetor solar fator 30				
Químico	Cimento, poeiras	Dermatite de contato, alergia, irritação das vias respiratórias		EPI: Respirador PFF-2, luva de PVC				
Biológico	Não identificado	Não identificado		Não necessárias				
Ergonômico	Posturas inadequadas, esforço físico	Fadiga, cansaço físico, dores musculares		Treinamento, execução dos serviços com a postura correta				
Mecânico	Batida contra, atropelamento	Lesões, fraturas até morte do trabalhador		EPI: Capacete, óculos de segurança, calçado de segurança, bota de PVC, treinamento de qualificação técnica, implantação de EPC, sinalização de via, isolamento da frente de trabalho, atenção na execução dos serviços				
Risco	Agente	Técnica utilizada	Aparelho utilizado	Resultado avaliação	Conclusão			
Físico	Ruído	NR-15 Anexo 1/ NHO-1	Fabricante: Instrutherm/ Modelo: DEC-500	NEN: 75 dB(A)	Atividade de obras e manutenção civil com baixa a moderada exposição a riscos ocupacionais, sendo a ação agressiva dos agentes atenuada pelo uso de EPI e mão de obra qualificada.			
Físico	Radiação não ionizante	NR-15 Anexo 7	Avaliação qualitativa	Não aplicável				
Químico	Cimento, poeiras	NR-15 Anexos 11 e 13	Avaliação qualitativa	Não aplicável				
Biológico	Não identificado	NR-15 Anexo 14	Avaliação qualitativa	Não aplicável				
Ergonômico	Posturas inadequadas, esforço físico	NR-17	Avaliação qualitativa	Não aplicável				
Mecânico	Batida contra, atropelamento	NR-1	Avaliação qualitativa	Não aplicável				

Setor								
SERVIÇOS DE TAPA BURACO - PAVIMENTAÇÃO								
GHE	Funções	Número de trabalhadores						
20	Rasteleiro	35						
	Ajudante de Serviços	61						
Inventário de Riscos – Demonstrativo ambiental								
Risco	Agente	Avaliação Ambiental	Fonte geradora/ Localização		Trajetória/ Meio de propagação			
Físico	Ruído	Qualitativa/ Quantitativa	Veículos e máquinas/ Vias públicas, obras		Som / pelo ar / via auditiva			
Físico	Radiação não ionizante	Qualitativa	Trabalho a céu aberto		Contato direto com a pele/ Ar, ambiente			
Químico	Poeiras, vapores e fumos de asfalto	Qualitativa	Serviços de pavimentação asfáltica		Contato direto com o agente através da pele e pelo ar através das vias respiratórias			
Biológico	Não identificado	Qualitativa	Não identificada		Não aplicável			
Ergonômico	Posturas inadequadas, esforço físico	Qualitativa	Serviços de apoio pavimentação asfáltica, carregamento de material, uso de ferramentas		Não aplicável			
Mecânico	Batida contra, prensagem, atropelamento	Qualitativa	Uso de ferramentas manuais, veículos e máquinas/ Trabalho em vias públicas		Risco potencial/ contato direto com o agente			
Risco	Agente	Severidade	Tipo de Exposição	Probabilidade do dano	Gradação			Classificação do Risco
					S	P	R	
Físico	Ruído	Baixa	Habitual	Baixa	2	2	4	Baixo
Físico	Radiação não ionizante	Baixa	Habitual	Baixa	2	2	4	Baixo
Químico	Poeiras, vapores e fumos de asfalto	Baixa	Habitual	Baixa	2	2	4	Baixo
Biológico	Não identificado	Nula	Não significativo	Nula	1	1	1	Nulo
Ergonômico	Posturas inadequadas, esforço físico	Moderada	Habitual	Baixa	3	2	6	Moderado
Mecânico	Batida contra, prensagem, atropelamento	Moderada	Habitual	Baixa	3	2	6	Moderado
Risco	Agente	Possível dano à saúde		Medidas de controle existentes				
Físico	Ruído	Perda auditiva temporária quando da exposição a ruído excessivo		EPI: Protetor auditivo				
Físico	Radiação não ionizante	Queimadura de pele, desidratação		Uso de protetor solar fator 30				
Químico	Poeiras, vapores e fumos de asfalto	Irritação das vias respiratórias, dermatite de contato		EPI: Respirador com filtro combinado e PFF-2				
Biológico	Não identificado	Não identificado		Não necessárias				
Ergonômico	Posturas inadequadas, esforço físico	Fadiga, cansaço físico, dores musculares		Treinamento, execução dos serviços com a postura correta, uso de meio mecânico para atividade que exija esforço físico				
Mecânico	Batida contra, prensagem, atropelamento	Lesões, fraturas até morte do trabalhador		EPI: Capacete, óculos de segurança, vestimenta de raspa – avental, luva, perneira, calçado de segurança, treinamento de qualificação técnica, implantação de EPC, sinalização de via, isolamento da frente de trabalho, atenção na execução dos serviços				
Risco	Agente	Técnica utilizada	Aparelho utilizado	Resultado avaliação	Conclusão			
Físico	Ruído	NR-15 Anexo 1/ NHO-1	Fabricante: Instrutherm/ Modelo: DEC-500	NEN: 75 dB(A)	Atividade de apoio nos serviços de pavimentação asfáltica com baixa a moderada exposição a riscos ocupacionais, sendo a ação agressiva dos agentes atenuada pelo uso de EPI e mão de obra treinada e capacitada.			
Físico	Radiação não ionizante	NR-15 Anexo 7	Avaliação qualitativa	Não aplicável				
Químico	Poeiras, vapores e fumos de asfalto	NR-15 Anexos 11 e 13	Avaliação qualitativa	Não aplicável				
Biológico	Não identificado	NR-15 Anexo 14	Avaliação qualitativa	Não aplicável				
Ergonômico	Posturas inadequadas, esforço físico	NR-17	Avaliação qualitativa	Não aplicável				
Mecânico	Batida contra, prensagem, atropelamento	NR-1	Avaliação qualitativa	Não aplicável				

Setor								
LMC - LIMPEZA MANUAL DE CÓRREGOS								
GHE	Funções	Número de trabalhadores						
21	Ajudante de Serviços	56						
Inventário de Riscos – Demonstrativo ambiental								
Risco	Agente	Avaliação Ambiental	Fonte geradora/ Localização		Trajetória/ Meio de propagação			
Físico	Ruído	Qualitativa/ Quantitativa	Veículos, equipamentos/Vias públicas		Som / pelo ar / via auditiva			
Físico	Radiação não ionizante	Qualitativa	Trabalho a céu aberto		Contato direto com a pele/ Ar, ambiente			
Físico	Umidade	Qualitativo	Trabalho em ambientes encharcados		Via dérmica			
Químico	Não identificado	Qualitativa	Não identificada		Não aplicável			
Biológico	Microorganismos	Qualitativa	Vírus, fungos, bactérias/ Limpeza manual de córregos		Contato direto com a pele			
Ergonômico	Posturas inadequadas, esforço físico	Qualitativa	Limpeza manual de córregos		Não aplicável			
Mecânico	Batida contra, prensagem, queda mesmo nível, atropelamento	Qualitativa	Limpeza manual de córregos, trabalho próximo a local com trânsito de veículos		Risco potencial – contato direto com o agente			
Risco	Agente	Severidade	Tipo de Exposição	Probabilidade do dano	Gradação			Classificação do Risco
					S	P	R	
Físico	Ruído	Baixa	Habitual	Baixa	2	2	4	Baixo
Físico	Radiação não ionizante	Baixa	Habitual	Baixa	2	2	4	Baixo
Físico	Umidade	Moderada	Habitual	Baixa	3	2	6	Moderado
Químico	Não identificado	Nula	Não significativo	Nula	1	1	1	Nulo
Biológico	Microorganismos	Moderada	Habitual	Moderada	3	3	9	Alto
Ergonômico	Posturas inadequadas, esforço físico	Moderada	Habitual	Baixa	3	2	6	Moderado
Mecânico	Batida contra, prensagem, queda mesmo nível, atropelamento	Moderada	Habitual	Baixa	3	2	6	Moderado
Risco	Agente	Possível dano à saúde		Medidas de controle existentes				
Físico	Ruído	Dor de cabeça, perda auditiva		EPI: Protetor auditivo quando da exposição a ruído excessivo.				
Físico	Radiação não ionizante	Queimadura de pele, desidratação		Uso de protetor solar fator 30.				
Físico	Umidade	Ressecamento e alergia de pele		EPI: Vestimenta impermeável (Avental, calça até a virilha, luva e bota)				
Químico	Não identificado	Não identificado		Não necessárias				
Biológico	Microorganismos	Potencial risco de contaminação, doença por contágio		Uso de EPI: Óculos de segurança, vestimenta impermeável (calça até a virilha, luva e bota de borracha)				
Ergonômico	Posturas inadequadas, esforço físico	Lombalgias, cansaço físico		Realizar serviços na postura adequada, pausas para descanso durante a atividade.				
Mecânico	Batida contra, prensagem, queda mesmo nível, atropelamento	Lesões, fraturas até morte do trabalhador		EPI: Capacete, óculos de segurança, calçado de segurança, bota de borracha, treinamento de qualificação técnica, implantação de EPC, sinalização de via, isolamento da frente de trabalho, atenção na execução dos serviços				
Risco	Agente	Técnica utilizada	Aparelho utilizado	Resultado avaliação	Conclusão			
Físico	Ruído	NR-15 Anexo 1/ NHO-1	Fabricante: Instrutherm/ Modelo: DEC-500	NEN: 70 dB(A)	Atividade de limpeza manual de córregos com baixa a alta exposição a riscos ocupacionais, sendo a ação agressiva atenuada pelo uso de EPI, mão de obra treinada e capacitada.			
Físico	Radiação não ionizante	NR-15 Anexo 7	Avaliação qualitativa	Não aplicável				
Físico	Umidade	NR-15 Anexo 10	Avaliação qualitativa	Não aplicável				
Químico	Não identificado	NR-15 Anexos 11 e 13	Avaliação qualitativa	Não aplicável				
Biológico	Microorganismos	NR-15 Anexo 14	Avaliação qualitativa	Não aplicável				
Ergonômico	Posturas inadequadas, esforço físico	NR-17	Avaliação qualitativa	Não aplicável				
Mecânico	Batida contra, prensagem, queda mesmo nível, atropelamento	NR-1	Avaliação qualitativa	Não aplicável				

Setor								
LIMPEZA MANUAL DE PISCINÃO								
GHE	Funções	Número de trabalhadores						
21	Ajudante de Serviços	11						
Inventário de Riscos – Demonstrativo ambiental								
Risco	Agente	Avaliação Ambiental	Fonte geradora/ Localização		Trajetória/ Meio de propagação			
Físico	Ruído	Qualitativa/ Quantitativa	Veículos, equipamentos/Vias públicas		Som / pelo ar / via auditiva			
Físico	Radiação não ionizante	Qualitativa	Trabalho a céu aberto		Contato direto com a pele/ Ar, ambiente			
Físico	Umidade	Qualitativo	Trabalho em ambientes encharcados		Via dérmica			
Químico	Não identificado	Qualitativa	Não identificada		Não aplicável			
Biológico	Microorganismos	Qualitativa	Vírus, fungos, bactérias/ Limpeza manual de piscinão		Contato direto com a pele			
Ergonômico	Posturas inadequadas, esforço físico	Qualitativa	Limpeza manual de piscinão		Não aplicável			
Mecânico	Batida contra, prensagem, queda mesmo nível	Qualitativa	Limpeza manual de piscinão, trabalho próximo a local com trânsito de veículos		Risco potencial – contato direto com o agente			
Risco	Agente	Severidade	Tipo de Exposição	Probabilidade do dano	Gradação			Classificação do Risco
					S	P	R	
Físico	Ruído	Baixa	Habitual	Baixa	2	2	4	Baixo
Físico	Radiação não ionizante	Baixa	Habitual	Baixa	2	2	4	Baixo
Físico	Umidade	Baixa	Habitual	Baixa	2	2	4	Baixo
Químico	Não identificado	Nula	Não significativo	Nula	1	1	1	Nulo
Biológico	Microorganismos	Moderada	Habitual	Baixa	3	2	6	Moderado
Ergonômico	Posturas inadequadas, esforço físico	Moderada	Habitual	Baixa	3	2	6	Moderado
Mecânico	Batida contra, prensagem, queda mesmo nível	Moderada	Habitual	Baixa	3	2	6	Moderado
Risco	Agente	Possível dano à saúde		Medidas de controle existentes				
Físico	Ruído	Dor de cabeça, perda auditiva		EPI: Protetor auditivo quando da exposição a ruído excessivo.				
Físico	Radiação não ionizante	Queimadura de pele, desidratação		Uso de protetor solar fator 30.				
Físico	Umidade	Ressecamento e alergia de pele		EPI: Vestimenta impermeável (Avental, luva e bota)				
Químico	Não identificado	Não identificado		Não necessárias				
Biológico	Microorganismos	Potencial risco de contaminação, doença por contágio		Uso de EPI: Óculos de segurança, vestimenta impermeável (calça até a virilha, luva e bota de borracha)				
Ergonômico	Posturas inadequadas, esforço físico	Lombalgias, cansaço físico		Realizar serviços na postura adequada, pausas para descanso durante a atividade.				
Mecânico	Batida contra, prensagem, queda mesmo nível	Lesões, fraturas até morte do trabalhador		EPI: Capacete, óculos de segurança, calçado de segurança, bota de borracha, treinamento de qualificação técnica, implantação de EPC, sinalização de via, isolamento da frente de trabalho, atenção na execução dos serviços				
Risco	Agente	Técnica utilizada	Aparelho utilizado	Resultado avaliação	Conclusão			
Físico	Ruído	NR-15 Anexo 1/ NHO-1	Fabricante: Instrutherm/ Modelo: DEC-500	NEN: 70 dB(A)	Atividade de limpeza manual de piscinão com baixa a moderada exposição a riscos ocupacionais, sendo a ação agressiva atenuada pelo uso de EPI, mão de obra treinada e capacitada.			
Físico	Radiação não ionizante	NR-15 Anexo 7	Avaliação qualitativa	Não aplicável				
Físico	Umidade	NR-15 Anexo 10	Avaliação qualitativa	Não aplicável				
Químico	Não identificado	NR-15 Anexos 11 e 13	Avaliação qualitativa	Não aplicável				
Biológico	Microorganismos	NR-15 Anexo 14	Avaliação qualitativa	Não aplicável				
Ergonômico	Posturas inadequadas, esforço físico	NR-17	Avaliação qualitativa	Não aplicável				
Mecânico	Batida contra, prensagem, queda mesmo nível	NR-1	Avaliação qualitativa	Não aplicável				

Setor								
DER – CONSERVAÇÃO RODOVIÁRIA								
GHE	Funções		Número de trabalhadores					
23	Ajudante Geral		26					
Inventário de Riscos – Demonstrativo ambiental								
Risco	Agente	Avaliação Ambiental	Fonte geradora/ Localização		Trajetória/ Meio de propagação			
Físico	Ruído	Qualitativa/ Quantitativa	Veículos e máquinas/ Frentes de trabalho - Rodovia		Som / pelo ar / via auditiva			
Físico	Radiação não ionizante	Qualitativa	Trabalho a céu aberto		Contato direto com a pele/ Ar, ambiente			
Químico	Não identificado	Qualitativa	Não identificada		Não aplicável			
Biológico	Não identificado	Qualitativa	Não identificada		Não aplicável			
Ergonômico	Posturas inadequadas, esforço físico	Qualitativa	Serviços de manutenção das áreas das faixas de domínio de rodovia - DER		Não aplicável			
Mecânico	Batida contra, atropelamento	Qualitativa	Veículos e máquinas/ Trabalho em vias públicas		Risco potencial/ contato direto com o agente			
Risco	Agente	Severidade	Tipo de Exposição	Probabilidade do dano	Gradação			Classificação do Risco
					S	P	R	
Físico	Ruído	Baixa	Habitual	Baixa	2	2	4	Baixo
Físico	Radiação não ionizante	Baixa	Habitual	Baixa	2	2	4	Baixo
Químico	Não identificado	Nula	Não significativo	Nula	1	1	1	Nulo
Biológico	Não identificado	Nula	Não significativo	Nula	1	1	1	Nulo
Ergonômico	Posturas inadequadas, esforço físico	Moderada	Habitual	Baixa	3	2	6	Moderado
Mecânico	Batida contra, atropelamento	Moderada	Habitual	Baixa	3	2	6	Moderado
Risco	Agente	Possível dano à saúde		Medidas de controle existentes				
Físico	Ruído	Perda auditiva temporária quando da exposição a ruído excessivo		EPI: Protetor auditivo				
Físico	Radiação não ionizante	Queimadura de pele, desidratação		Uso de protetor solar fator 30				
Químico	Não identificado	Não identificado		Não necessárias				
Biológico	Não identificado	Não identificado		Não necessárias				
Ergonômico	Posturas inadequadas, esforço físico	Fadiga, cansaço físico, dores musculares		Treinamento, execução dos serviços com a postura correta				
Mecânico	Batida contra, atropelamento	Lesões, fraturas até morte do trabalhador		EPI: Capacete, óculos de segurança, calçado de segurança, treinamento de qualificação técnica, implantação de EPC, sinalização de via de tráfego de veículo, isolamento da frente de trabalho, atenção na execução dos serviços				
Risco	Agente	Técnica utilizada	Aparelho utilizado	Resultado avaliação	Conclusão			
Físico	Ruído	NR-15 Anexo 1/ NHO-1	Fabricante: Instrutherm/ Modelo: DEC-500	NEN: 75 dB(A)	Atividade de manutenção e das áreas das faixas de domínio de rodovia – DER, com baixa a moderada exposição a riscos ocupacionais, sendo a ação agressiva dos agentes atenuados pelo uso de EPI e mão de obra treinada.			
Físico	Radiação não ionizante	NR-15 Anexo 7	Avaliação qualitativa	Não aplicável				
Químico	Não identificado	NR-15 Anexos 11 e 13	Avaliação qualitativa	Não aplicável				
Biológico	Não identificado	NR-15 Anexo 14	Avaliação qualitativa	Não aplicável				
Ergonômico	Posturas inadequadas, esforço físico	NR-17	Avaliação qualitativa	Não aplicável				
Mecânico	Batida contra, atropelamento	NR-1	Avaliação qualitativa	Não aplicável				

Setor								
DAERP - DEPARTAMENTO DE ÁGUA E ESGOTO DE RIBEIRÃO PRETO								
GHE	Funções	Número de trabalhadores						
24	Ajudante de Serviços	30						
Inventário de Riscos – Demonstrativo ambiental								
Risco	Agente	Avaliação Ambiental	Fonte geradora/ Localização		Trajetória/ Meio de propagação			
Físico	Ruído	Qualitativa/ Quantitativa	Veículos e máquinas/ Vias públicas, obras		Som / pelo ar / via auditiva			
Físico	Radiação não ionizante	Qualitativa	Trabalho a céu aberto		Contato direto com a pele/ Ar, ambiente			
Químico	Poeiras, vapores e fumos de asfalto	Qualitativa	Serviços de apoio na pavimentação asfáltica		Contato direto com o agente através da pele e pelo ar através das vias respiratórias			
Biológico	Microorganismos	Qualitativa	Vírus, fungos, bactérias/ Serviços de apoio na limpeza manual de locais com rede de esgoto		Contato direto com a pele			
Ergonômico	Posturas inadequadas, esforço físico	Qualitativa	Serviços gerais de apoio na manutenção e conservação de redes de saneamento básico		Não aplicável			
Mecânico	Batida contra, atropelamento	Qualitativa	Uso de ferramentas manuais, veículos e máquinas/ Trabalho em vias públicas		Risco potencial/ contato direto com o agente			
Risco	Agente	Severidade	Tipo de Exposição	Probabilidade do dano	Gradação			Classificação do Risco
					S	P	R	
Físico	Ruído	Baixa	Habitual	Baixa	2	2	4	Baixo
Físico	Radiação não ionizante	Baixa	Habitual	Baixa	2	2	4	Baixo
Químico	Poeiras, vapores e fumos de asfalto	Baixa	Habitual	Baixa	2	2	4	Baixo
Biológico	Microorganismos	Moderada	Habitual	Baixa	3	2	6	Moderado
Ergonômico	Posturas inadequadas, esforço físico	Moderada	Habitual	Baixa	3	2	6	Moderado
Mecânico	Batida contra, atropelamento	Moderada	Habitual	Baixa	3	2	6	Moderado
Risco	Agente	Possível dano à saúde		Medidas de controle existentes				
Físico	Ruído	Perda auditiva temporária quando da exposição a ruído excessivo		EPI: Protetor auditivo				
Físico	Radiação não ionizante	Queimadura de pele, desidratação		Uso de protetor solar fator 30				
Químico	Poeiras, vapores e fumos de asfalto	Irritação das vias respiratórias, dermatite de contato		EPI: Respirador com filtro combinado, luva de raspa				
Biológico	Microorganismos	Potencial risco de contaminação, doença por contágio		Uso de EPI: Óculos de segurança, vestimenta impermeável (calça até a virilha, luva e bota de borracha)				
Ergonômico	Posturas inadequadas, esforço físico	Fadiga, cansaço físico, dores musculares		Treinamento, execução dos serviços com a postura correta				
Mecânico	Batida contra, atropelamento	Lesões, fraturas até morte do trabalhador		EPI: Capacete, óculos de segurança, calçado de segurança, bota de PVC, treinamento de qualificação técnica, implantação de EPC, sinalização de via, isolamento da frente de trabalho, atenção na execução dos serviços				
Risco	Agente	Técnica utilizada	Aparelho utilizado	Resultado avaliação	Conclusão			
Físico	Ruído	NR-15 Anexo 1/ NHO-1	Fabricante: Instrutherm/ Modelo: DEC-500	NEN: 75 dB(A)	Atividade de apoio nos serviços de pavimentação asfáltica, limpeza e manutenção em rede de saneamento urbana com baixa a moderada exposição a riscos ocupacionais, sendo a ação agressiva dos agentes atenuados pelo uso de EPI e mão de obra treinada e capacitada.			
Físico	Radiação não ionizante	NR-15 Anexo 7	Avaliação qualitativa	Não aplicável				
Químico	Poeiras, vapores e fumos de asfalto	NR-15 Anexos 11 e 13	Avaliação qualitativa	Não aplicável				
Biológico	Microorganismos	NR-15 Anexo 14	Avaliação qualitativa	Não aplicável				
Ergonômico	Posturas inadequadas, esforço físico	NR-17	Avaliação qualitativa	Não aplicável				
Mecânico	Batida contra, atropelamento	NR-1	Avaliação qualitativa	Não aplicável				

Setor								
PAVIMENTAÇÃO RIBEIRÃO PRETO								
GHE	Funções	Número de trabalhadores						
25	Ajudante de Serviços	22						
Inventário de Riscos – Demonstrativo ambiental								
Risco	Agente	Avaliação Ambiental	Fonte geradora/ Localização			Trajetória/ Meio de propagação		
Físico	Ruído	Qualitativa/ Quantitativa	Veículos e máquinas/ Vias públicas, obras			Som / pelo ar / via auditiva		
Físico	Radiação não ionizante	Qualitativa	Trabalho a céu aberto			Contato direto com a pele/ Ar, ambiente		
Químico	Poeiras, vapores e fumos de asfalto	Qualitativa	Serviços de pavimentação asfáltica			Contato direto com o agente através da pele e pelo ar através das vias respiratórias		
Biológico	Não identificado	Qualitativa	Não identificada			Não aplicável		
Ergonômico	Posturas inadequadas, esforço físico	Qualitativa	Serviços de apoio pavimentação asfáltica, carregamento de material, uso de ferramentas			Não aplicável		
Mecânico	Batida contra, prensagem, atropelamento	Qualitativa	Uso de ferramentas manuais, veículos e máquinas/ Trabalho em vias públicas			Risco potencial/ contato direto com o agente		
Risco	Agente	Severidade	Tipo de Exposição	Probabilidade do dano	Gradação			Classificação do Risco
					S	P	R	
Físico	Ruído	Baixa	Habitual	Baixa	2	2	4	Baixo
Físico	Radiação não ionizante	Baixa	Habitual	Baixa	2	2	4	Baixo
Químico	Poeiras, vapores e fumos de asfalto	Baixa	Habitual	Baixa	2	2	4	Baixo
Biológico	Não identificado	Nula	Não significativo	Nula	1	1	1	Nulo
Ergonômico	Posturas inadequadas, esforço físico	Moderada	Habitual	Baixa	3	2	6	Moderado
Mecânico	Batida contra, prensagem, atropelamento	Moderada	Habitual	Baixa	3	2	6	Moderado
Risco	Agente	Possível dano à saúde		Medidas de controle existentes				
Físico	Ruído	Perda auditiva temporária quando da exposição a ruído excessivo		EPI: Protetor auditivo				
Físico	Radiação não ionizante	Queimadura de pele, desidratação		Uso de protetor solar fator 30				
Químico	Poeiras, vapores e fumos de asfalto	Irritação das vias respiratórias, dermatite de contato		EPI: Respirador com filtro combinado e PFF-2				
Biológico	Não identificado	Não identificado		Não necessárias				
Ergonômico	Posturas inadequadas, esforço físico	Fadiga, cansaço físico, dores musculares		Treinamento, execução dos serviços com a postura correta, uso de meio mecânico para atividade que exija esforço físico				
Mecânico	Batida contra, prensagem, atropelamento	Lesões, fraturas até morte do trabalhador		EPI: Capacete, óculos de segurança, vestimenta de raspa – avental, luva, perneira, calçado de segurança, treinamento de qualificação técnica, implantação de EPC, sinalização de via, isolamento da frente de trabalho, atenção na execução dos serviços				
Risco	Agente	Técnica utilizada	Aparelho utilizado	Resultado avaliação	Conclusão			
Físico	Ruído	NR-15 Anexo 1/ NHO-1	Fabricante: Instrutherm/ Modelo: DEC-500	NEN: 75 dB(A)	Atividade de apoio nos serviços de pavimentação asfáltica com baixa a moderada exposição a riscos ocupacionais, sendo a ação agressiva dos agentes atenuada pelo uso de EPI e mão de obra treinada e capacitada.			
Físico	Radiação não ionizante	NR-15 Anexo 7	Avaliação qualitativa	Não aplicável				
Químico	Poeiras, vapores e fumos de asfalto	NR-15 Anexos 11 e 13	Avaliação qualitativa	Não aplicável				
Biológico	Não identificado	NR-15 Anexo 14	Avaliação qualitativa	Não aplicável				
Ergonômico	Posturas inadequadas, esforço físico	NR-17	Avaliação qualitativa	Não aplicável				
Mecânico	Batida contra, prensagem, atropelamento	NR-1	Avaliação qualitativa	Não aplicável				

Setor									
COLETA DE LIXO URBANO (IPERÓ)									
GHE		Funções						Número de trabalhadores	
28		Coletor de Lixo						09	
Inventário de Riscos – Demonstrativo ambiental									
Risco	Agente	Avaliação Ambiental	Fonte geradora/ Localização			Trajetória/ Meio de propagação			
Físico	Ruído	Qualitativa/ Quantitativa	Caminhão coletor compactador/Vias públicas			Som / pelo ar / via auditiva			
Físico	Radiação não ionizante	Qualitativa	Trabalho a céu aberto			Contato direto com a pele/ Ar, ambiente			
Químico	Não identificado	Qualitativa	Não identificada			Não aplicável			
Biológico	Microorganismos	Qualitativa	Vírus, fungos, bactérias/ Coleta de lixo urbano			Contato direto com a pele			
Ergonômico	Posturas inadequadas, esforço físico	Qualitativa	Coleta de lixo urbano com uso de caminhão coletor compactador			Não aplicável			
Mecânico	Batida contra, prensagem, corte, perfuração, queda mesmo nível, atropelamento	Qualitativa	Coleta de lixo urbano com uso de caminhão coletor compactador, coleta de material perfuro cortante, trabalho em via de trânsito de veículos			Risco potencial – contato direto com o agente			
Risco	Agente	Severidade	Tipo de Exposição	Probabilidade do dano	Gradação			Classificação do Risco	
					S	P	R		
Físico	Ruído	Moderada	Habitual	Baixa	3	2	6	Moderado	
Físico	Radiação não ionizante	Baixa	Habitual	Baixa	2	2	4	Baixo	
Químico	Não identificado	Nula	Não significativo	Nula	1	1	1	Nulo	
Biológico	Microorganismos	Moderada	Habitual	Baixa	3	2	6	Moderado	
Ergonômico	Posturas inadequadas, esforço físico	Moderada	Habitual	Baixa	3	2	6	Moderado	
Mecânico	Batida contra, prensagem, corte, perfuração, queda mesmo nível, atropelamento	Moderada	Habitual	Baixa	3	2	6	Moderado	
Risco	Agente	Possível dano à saúde		Medidas de controle existentes					
Físico	Ruído	Dor de cabeça, perda auditiva		EPI: Protetor auditivo quando da exposição a ruído excessivo.					
Físico	Radiação não ionizante	Queimadura de pele, desidratação		Uso de protetor solar fator 30.					
Químico	Não identificado	Não identificado		Não necessárias					
Biológico	Microorganismos	Potencial risco de contaminação, doença por contágio		Uso de EPI: Óculos de segurança, vestimenta impermeável (luva e bota de borracha)					
Ergonômico	Posturas inadequadas, esforço físico	Lombalgias, cansaço físico		Realizar serviços na postura adequada, pausas para descanso durante a atividade.					
Mecânico	Batida contra, prensagem, corte, perfuração, queda mesmo nível, atropelamento	Lesões, fraturas até morte do trabalhador		EPI: Óculos de segurança, luva de proteção com revestimento impermeável, calçado de segurança, treinamento de qualificação técnica, atenção na execução dos serviços					
Risco	Agente	Técnica utilizada	Aparelho utilizado	Resultado avaliação	Conclusão				
Físico	Ruído	NR-15 Anexo 1/ NHO-1	Fabricante: Instrutherm/ Modelo: DEC-500	NEN: 80 dB(A)	Atividade de coleta de lixo urbano com uso de caminhão coletor compactador com baixa a moderada exposição a riscos ocupacionais, sendo a ação agressiva atenuada pelo uso de EPI, mão de obra treinada e capacitada.				
Físico	Radiação não ionizante	NR-15 Anexo 7	Avaliação qualitativa	Não aplicável					
Químico	Não identificado	NR-15 Anexos 11 e 13	Avaliação qualitativa	Não aplicável					
Biológico	Microorganismos	NR-15 Anexo 14	Avaliação qualitativa	Não aplicável					
Ergonômico	Posturas inadequadas, esforço físico	NR-17	Avaliação qualitativa	Não aplicável					
Mecânico	Batida contra, prensagem, corte, perfuração, queda mesmo nível, atropelamento	NR-1	Avaliação qualitativa	Não aplicável					

Setor								
LIMPEZA MANUAL DO RIO PINHEIROS - SIMA								
GHE	Funções	Número de trabalhadores						
29	Ajudante de Serviços	168						
Inventário de Riscos – Demonstrativo ambiental								
Risco	Agente	Avaliação Ambiental	Fonte geradora/ Localização		Trajetória/ Meio de propagação			
Físico	Ruído	Qualitativa/ Quantitativa	Veículos, equipamentos/Vias públicas		Som / pelo ar / via auditiva			
Físico	Radiação não ionizante	Qualitativa	Trabalho a céu aberto		Contato direto com a pele/ Ar, ambiente			
Físico	Umidade	Qualitativo	Trabalho em ambientes encharcados		Via dérmica			
Químico	Não identificado	Qualitativa	Não identificada		Não aplicável			
Biológico	Microorganismos	Qualitativa	Vírus, fungos, bactérias/ Limpeza manual de piscinão		Contato direto com a pele			
Ergonômico	Posturas inadequadas, esforço físico	Qualitativa	Limpeza manual de piscinão		Não aplicável			
Mecânico	Batida contra, prensagem, queda mesmo nível	Qualitativa	Limpeza manual de piscinão, trabalho próximo a local com trânsito de veículos		Risco potencial – contato direto com o agente			
Risco	Agente	Severidade	Tipo de Exposição	Probabilidade do dano	Gradação			Classificação do Risco
					S	P	R	
Físico	Ruído	Baixa	Habitual	Baixa	2	2	4	Baixo
Físico	Radiação não ionizante	Baixa	Habitual	Baixa	2	2	4	Baixo
Físico	Umidade	Baixa	Habitual	Baixa	2	2	4	Baixo
Químico	Não identificado	Nula	Não significativo	Nula	1	1	1	Nulo
Biológico	Microorganismos	Moderada	Habitual	Baixa	3	2	6	Moderado
Ergonômico	Posturas inadequadas, esforço físico	Moderada	Habitual	Baixa	3	2	6	Moderado
Mecânico	Batida contra, prensagem, queda mesmo nível	Moderada	Habitual	Baixa	3	2	6	Moderado
Risco	Agente	Possível dano à saúde		Medidas de controle existentes				
Físico	Ruído	Dor de cabeça, perda auditiva		EPI: Protetor auditivo quando da exposição a ruído excessivo.				
Físico	Radiação não ionizante	Queimadura de pele, desidratação		Uso de protetor solar fator 30.				
Físico	Umidade	Ressecamento e alergia de pele		EPI: Vestimenta impermeável (Avental, luva e bota)				
Químico	Não identificado	Não identificado		Não necessárias				
Biológico	Microorganismos	Potencial risco de contaminação, doença por contágio		Uso de EPI: Óculos de segurança, vestimenta impermeável (calça até a virilha, luva e bota de borracha)				
Ergonômico	Posturas inadequadas, esforço físico	Lombalgias, cansaço físico		Realizar serviços na postura adequada, pausas para descanso durante a atividade.				
Mecânico	Batida contra, prensagem, queda mesmo nível	Lesões, fraturas até morte do trabalhador		EPI: Capacete, óculos de segurança, calçado de segurança, bota de borracha, treinamento de qualificação técnica, implantação de EPC, sinalização de via, isolamento da frente de trabalho, atenção na execução dos serviços				
Risco	Agente	Técnica utilizada	Aparelho utilizado	Resultado avaliação	Conclusão			
Físico	Ruído	NR-15 Anexo 1/ NHO-1	Fabricante: Instrutherm/ Modelo: DEC-500	NEN: 70 dB(A)	Atividade de limpeza do piscinão com baixa a moderada exposição a riscos ocupacionais, sendo a ação agressiva atenuada pelo uso de EPI, mão de obra treinada e capacitada.			
Físico	Radiação não ionizante	NR-15 Anexo 7	Avaliação qualitativa	Não aplicável				
Físico	Umidade	NR-15 Anexo 10	Avaliação qualitativa	Não aplicável				
Químico	Não identificado	NR-15 Anexos 11 e 13	Avaliação qualitativa	Não aplicável				
Biológico	Microorganismos	NR-15 Anexo 14	Avaliação qualitativa	Não aplicável				
Ergonômico	Posturas inadequadas, esforço físico	NR-17	Avaliação qualitativa	Não aplicável				
Mecânico	Batida contra, prensagem, queda mesmo nível	NR-1	Avaliação qualitativa	Não aplicável				

Setor								
OBRAS E MANUT. CIVIL - MANUTENÇÃO DE LOGRADOURO PÚBLICO (MLP)								
GHE	Funções	Número de trabalhadores						
30	Ajudante Geral	07						
Inventário de Riscos – Demonstrativo ambiental								
Risco	Agente	Avaliação Ambiental	Fonte geradora/ Localização			Trajetória/ Meio de propagação		
Físico	Ruído	Qualitativa/ Quantitativa	Veículos e máquinas/ Vias públicas, obras			Som / pelo ar / via auditiva		
Físico	Radiação não ionizante	Qualitativa	Trabalho a céu aberto			Contato direto com a pele/ Ar, ambiente		
Químico	Cimento, poeiras	Qualitativa	Preparo e aplicação de argamassa de cimento			Contato direto com o agente através da pele e pelo ar através das vias respiratórias		
Biológico	Não identificado	Qualitativa	Não identificada			Não aplicável		
Ergonômico	Posturas inadequadas, esforço físico	Qualitativa	Preparo e aplicação de argamassa de cimento			Não aplicável		
Mecânico	Batida contra, atropelamento	Qualitativa	Uso de ferramentas manuais, veículos e máquinas/ Trabalho em vias públicas			Risco potencial/ contato direto com o agente		
Risco	Agente	Severidade	Tipo de Exposição	Probabilidade do dano	Gradação			Classificação do Risco
					S	P	R	
Físico	Ruído	Baixa	Habitual	Baixa	2	2	4	Baixo
Físico	Radiação não ionizante	Baixa	Habitual	Baixa	2	2	4	Baixo
Químico	Cimento, poeiras	Baixa	Habitual	Baixa	2	2	4	Baixo
Biológico	Não identificado	Nula	Não significativo	Nula	1	1	1	Nulo
Ergonômico	Posturas inadequadas, esforço físico	Moderada	Habitual	Baixa	3	2	6	Moderado
Mecânico	Batida contra, atropelamento	Moderada	Habitual	Baixa	3	2	6	Moderado
Risco	Agente	Possível dano à saúde		Medidas de controle existentes				
Físico	Ruído	Perda auditiva temporária quando da exposição a ruído excessivo		EPI: Protetor auditivo				
Físico	Radiação não ionizante	Queimadura de pele, desidratação		Uso de protetor solar fator 30				
Químico	Cimento, poeiras	Dermatite de contato, alergia, irritação das vias respiratórias		EPI: Respirador PFF-2, luva de PVC				
Biológico	Não identificado	Não identificado		Não necessárias				
Ergonômico	Posturas inadequadas, esforço físico	Fadiga, cansaço físico, dores musculares		Treinamento, execução dos serviços com a postura correta				
Mecânico	Batida contra, atropelamento	Lesões, fraturas até morte do trabalhador		EPI: Capacete, óculos de segurança, calçado de segurança, bota de PVC, treinamento de qualificação técnica, implantação de EPC, sinalização de via, isolamento da frente de trabalho, atenção na execução dos serviços				
Risco	Agente	Técnica utilizada	Aparelho utilizado	Resultado avaliação	Conclusão			
Físico	Ruído	NR-15 Anexo 1/ NHO-1	Fabricante: Instrutherm/ Modelo: DEC-500	NEN: 75 dB(A)	Atividade de obras e manutenção civil com baixa a moderada exposição a riscos ocupacionais, sendo a ação agressiva dos agentes atenuada pelo uso de EPI e mão de obra qualificada.			
Físico	Radiação não ionizante	NR-15 Anexo 7	Avaliação qualitativa	Não aplicável				
Químico	Cimento, poeiras	NR-15 Anexos 11 e 13	Avaliação qualitativa	Não aplicável				
Biológico	Não identificado	NR-15 Anexo 14	Avaliação qualitativa	Não aplicável				
Ergonômico	Posturas inadequadas, esforço físico	NR-17	Avaliação qualitativa	Não aplicável				
Mecânico	Batida contra, atropelamento	NR-1	Avaliação qualitativa	Não aplicável				

Setor								
PAVIMENTAÇÃO PATRULHA								
GHE	Funções	Número de trabalhadores						
20	Operador de Espargidor	01						
	Operador de Mesa Vibratória	01						
	Operador de Rolo Compactador	03						
Inventário de Riscos – Demonstrativo ambiental								
Risco	Agente	Avaliação Ambiental	Fonte geradora/ Localização			Trajetória/ Meio de propagação		
Físico	Ruído	Qualitativa/ Quantitativa	Veículos e máquinas/ Vias públicas, obras			Som / pelo ar / via auditiva		
Físico	Radiação não ionizante	Qualitativa	Trabalho a céu aberto			Contato direto com a pele/ Ar, ambiente		
Químico	Poeiras, vapores e fumos de asfalto	Qualitativa	Serviços de pavimentação asfáltica			Contato direto com o agente através da pele e pelo ar através das vias respiratórias		
Biológico	Não identificado	Qualitativa	Não identificada			Não aplicável		
Ergonômico	Posturas inadequadas, esforço físico	Qualitativa	Serviços de apoio pavimentação asfáltica, carregamento de material, uso de ferramentas			Não aplicável		
Mecânico	Batida contra, prensagem, atropelamento	Qualitativa	Uso de ferramentas manuais, veículos e máquinas/ Trabalho em vias públicas			Risco potencial/ contato direto com o agente		
Risco	Agente	Severidade	Tipo de Exposição	Probabilidade do dano	Gradação			Classificação do Risco
					S	P	R	
Físico	Ruído	Baixa	Habitual	Baixa	2	2	4	Baixo
Físico	Radiação não ionizante	Baixa	Habitual	Baixa	2	2	4	Baixo
Químico	Poeiras, vapores e fumos de asfalto	Baixa	Habitual	Baixa	2	2	4	Baixo
Biológico	Não identificado	Nula	Não significativo	Nula	1	1	1	Nulo
Ergonômico	Posturas inadequadas, esforço físico	Moderada	Habitual	Baixa	3	2	6	Moderado
Mecânico	Batida contra, prensagem, atropelamento	Moderada	Habitual	Baixa	3	2	6	Moderado
Risco	Agente	Possível dano à saúde		Medidas de controle existentes				
Físico	Ruído	Perda auditiva temporária quando da exposição a ruído excessivo		EPI: Protetor auditivo				
Físico	Radiação não ionizante	Queimadura de pele, desidratação		Uso de protetor solar fator 30				
Químico	Poeiras, vapores e fumos de asfalto	Irritação das vias respiratórias, dermatite de contato		EPI: Respirador com filtro combinado e PFF-2				
Biológico	Não identificado	Não identificado		Não necessárias				
Ergonômico	Posturas inadequadas, esforço físico	Fadiga, cansaço físico, dores musculares		Treinamento, execução dos serviços com a postura correta, uso de meio mecânico para atividade que exija esforço físico				
Mecânico	Batida contra, prensagem, atropelamento	Lesões, fraturas até morte do trabalhador		EPI: Capacete, óculos de segurança, vestimenta de raspa – avental, luva, perneira, calçado de segurança, treinamento de qualificação técnica, implantação de EPC, sinalização de via, isolamento da frente de trabalho, atenção na execução dos serviços				
Risco	Agente	Técnica utilizada	Aparelho utilizado	Resultado avaliação			Conclusão	
Físico	Ruído	NR-15 Anexo 1/ NHO-1	Fabricante: Instrutherm/ Modelo: DEC-500	NEN: 75 dB(A)			Atividade de apoio nos serviços de pavimentação asfáltica com baixa a moderada exposição a riscos ocupacionais, sendo a ação agressiva dos agentes atenuada pelo uso de EPI e mão de obra treinada e capacitada.	
Físico	Radiação não ionizante	NR-15 Anexo 7	Avaliação qualitativa	Não aplicável				
Químico	Poeiras, vapores e fumos de asfalto	NR-15 Anexos 11 e 13	Avaliação qualitativa	Não aplicável				
Biológico	Não identificado	NR-15 Anexo 14	Avaliação qualitativa	Não aplicável				
Ergonômico	Posturas inadequadas, esforço físico	NR-17	Avaliação qualitativa	Não aplicável				
Mecânico	Batida contra, prensagem, atropelamento	NR-1	Avaliação qualitativa	Não aplicável				

9.1. AVALIAÇÃO AMBIENTAL QUANTITATIVA - NÍVEIS DE RUÍDO

Para determinar os níveis de pressão sonora, foi utilizado o Decibelímetro marca Instrutherm Modelo DEC-500, devidamente calibrado. O critério adotado foi dB(A), utilizando o filtro de compensação (A) em circuito de resposta lenta "slow", para ruído contínuo ou intermitente. As medições foram realizadas na altura da zona auditiva, próximo dos ouvidos dos trabalhadores, de acordo com a Norma Regulamentadora NR-15, ANEXO I da Portaria 3214/78 do MTE e Norma de Higiene Ocupacional NHO-01 da FUNDACENTRO.

Resultado: As medições foram realizadas com aparelho posicionado junto ao ouvido do trabalhador em condições normais de trabalho. Verificou-se que os trabalhadores estão expostos a níveis de ruído abaixo dos limites de tolerância e dos níveis de ação, dose de 0,5 (dose superior a 50%) e/ ou 80 dB(A), conforme critério estabelecido na NR-15, Anexo nº 1, item 6.

10. PLANO DE AÇÃO
10.1. METODOLOGIA

A ERA TÉCNICA no processo de controle de riscos no GRO - Gerenciamento de Riscos Ocupacionais apresenta o Plano de Ação com a indicação das medidas de prevenção a serem introduzidas, aprimoradas ou mantidas. As ações são definidas em cronograma, forma de acompanhamento e aferição de resultados visando à preservação da saúde e integridade física dos trabalhadores.

PLANO DE AÇÃO							
Item	Ação/ Conteúdo	Motivo	Local/ Setor	Alvo	Como	Quando	Status
01	Reconhecimento dos Riscos	Atendimento ao GRO NR-1	ERA TÉCNICA	Todos trabalhadores	Levantamento Ambiental	Durante a gestão anual	
02	Emissão do PGR	Atendimento ao GRO NR-1	Sede ERA TÉCNICA	Todos trabalhadores	Levantamento Ambiental – Emissão Inventário de Riscos	Janeiro/ 2024	Concluído
03	Divulgação do PGR	Atendimento ao GRO NR-1	Sede ERA TÉCNICA	Todos trabalhadores	Treinamento presencial	Antes de iniciar as atividades laborais	
04	Treinamento inicial NR-1	Capacitação do trabalhador NR-1 1.7.1	Sede ERA TÉCNICA	Todos trabalhadores	Treinamento presencial Carga horária 4h	Antes de iniciar as atividades laborais	
05	EPI – fornecimento, reposição, treinamento, guarda e conservação	Atendimento a NR-6	Sede ERA TÉCNICA	Todos trabalhadores	Treinamento presencial contemplado no item anterior	Antes de iniciar as atividades laborais/ mudança de função, setor e ou alteração de atividade	
06	Treinamento – Segurança no Trabalho em altura	Atendimento NR-35	Sede ERA TÉCNICA	Trabalhadores que realizam atividade com trabalho em altura superior a 2m	Treinamento presencial/ Teórico e prático Carga horária 8h	Janeiro/ 2024	
07	Treinamento – Segurança na operação com máquinas NR-12	Atendimento NR-12	Sede ERA TÉCNICA	Trabalhadores que operam máquinas e equipamentos	Treinamento presencial/ Teórico e prático Carga horária 4h	Janeiro/ 2024	
08	Emissão do PCMSO com base no PGR	Atendimento a NR-7	Sede ERA TÉCNICA	Todos trabalhadores	Emissão com base no PGR	Janeiro/ 2024	Concluído
09	ASO Atestado de Saúde Ocupacional	Atendimento a NR-7	Sede ERA TÉCNICA	Todos trabalhadores	Emissão com base no PCMSO	Admissional, periódico, retorno ao trabalho, mudança de função e demissional	Concluído
10	Análise de acidentes e doenças relacionadas ao trabalho	Atendimento NR-1 1.5.5.5. Lei 8213/91 - INSS	Sede ERA TÉCNICA	Trabalhador que se acidenta ou afasta por doença ocupacional	Análise – formulário padrão	Após ocorrência e manifestação de doença ocupacional	
11	CIPA – Comissão Interna de Prevenção de Acidentes	Atendimento a NR-5 -	Sede ERA TÉCNICA	Trabalhadores representantes da CIPA	Treinamento Carga horária 16h	Durante a gestão anual	
12	PRE – Plano de Resposta a Emergências	Atendimento NR-1 1.5.6.	Sede ERA TÉCNICA	Todos trabalhadores	Atualização do PRE da sede	Janeiro/ 2024	
13	Treinamento periódico NR-1	Capacitação do trabalhador NR-1 1.7.1	ERA TÉCNICA	Todos trabalhadores	Treinamento presencial Carga horária 4h	Após 1 ano de trabalho Reciclagem das informações de SST	
14	Treinamento Eventual NR-1	Capacitação do trabalhador NR-1 1.7.1	ERA TÉCNICA	Todos trabalhadores	Treinamento presencial Carga horária 4h	Quando de nova atividade com riscos não identificados nos treinamentos inicial e periódico	

AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA DAS AÇÕES E METAS																
Item	Ação/ Conteúdo	2024												Ação implementada	Objetivo Alcançado	Ação foi eficaz?
		Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez			
01	Reconhecimento dos Riscos															
02	Emissão do PGR													Ok		
03	Divulgação do PGR													Ok		
04	Treinamento inicial NR-1															
05	EPI – fornecimento, reposição, treinamento, guarda e conservação															
06	Treinamento – Segurança no Trabalho em altura															
07	Treinamento – Segurança na operação com máquinas NR-12															
08	Emissão do PCMSO com base no PGR													Ok		
09	ASO Atestado de Saúde Ocupacional															
10	Análise de acidentes e doenças relacionadas ao trabalho															
11	CIPA – Comissão Interna de Prevenção de Acidentes													Ok		
12	PRE – Plano de Resposta a Emergências															
13	Treinamento periódico NR-1													Ok		
14	Treinamento Eventual NR-1															

10.2. FORMA DE REGISTRO, MANUTENÇÃO E DIVULGAÇÃO DE DADOS

As ações de segurança, saúde e meio ambiente serão registradas em arquivo eletrônico e em documento físico. As informações, instruções e treinamentos serão ministrados por profissionais do SESMT e por equipe especializada quando necessário com proficiência na área. Serão realizados na sede da empresa, nos locais de trabalho e em locais adequados e específicos para divulgação das informações e capacitação do trabalhador.

Ao término da divulgação das informações, instruções e treinamentos realizados, inicial, periódico ou eventual, serão registrados coletando-se as assinaturas de todos os participantes em lista de presença e emissão de certificados com a identificação do trabalhador, conteúdo programático, carga horária, local da realização do treinamento, nome e qualificação dos instrutores e assinatura do responsável técnico do treinamento.

O treinamento inicial deve ocorrer antes de o trabalhador iniciar suas funções ou de acordo com o prazo especificado em NR.

O treinamento periódico deve ocorrer de acordo com periodicidade estabelecida nas NR ou, quando não estabelecido, em prazo determinado pelo empregador.

O treinamento eventual deve ocorrer:

- a) quando houver mudança nos procedimentos, condições ou operações de trabalho, que impliquem em alteração dos riscos ocupacionais;
- b) na ocorrência de acidente grave ou fatal, que indique a necessidade de novo treinamento; ou
- c) após retorno de afastamento ao trabalho por período superior a 180 (cento e oitenta) dias.

A carga horária, o prazo para sua realização e o conteúdo programático do treinamento eventual deve atender à situação que o motivou.

Os registros serão arquivados pelo SESMT e RH mantidos pelo período previsto em legislação (ex: documentação trabalhista), que são mantidos nos arquivo morto por pelo menos 20 anos.

11. INFORMAÇÕES ESTATÍSTICAS RELACIONADAS A ACIDENTES E DOENÇAS DO TRABALHO

A ERA TÉCNICA realizará análise dos acidentes e, se necessário, rever sua avaliação de riscos para evitar reincidência. Toda a análise deverá ser documentada e considerar as situações geradoras dos eventos que culminaram com o acidente ou o adoecimento, levando em conta as atividades efetivamente desenvolvidas, o ambiente de trabalho, os materiais e a organização da produção e do trabalho, a identificação dos fatores relacionados ao evento, bem como o fornecimento de evidências para subsidiar e revisar as medidas de prevenção existentes.

Segue abaixo a planilha de registro de ocorrências de acidentes para o ano de 2024

REGISTRO DE ACIDENTES/ AFASTAMENTOS - 2024						
Nome	Função	Setor	Acidente	Data	Publicação	Afastamento

12. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DAS PROTEÇÕES INDIVIDUAIS

Proteção do crânio

CAPACETE DE SEGURANÇA COM JUGULAR

Capacete de segurança classe B, Tipo II com jugular para proteção do crânio nos trabalhos sujeitos a:
Agentes meteorológicos (Trabalhos a céu aberto);
Impactos provenientes de quedas, projeção de objetos e outros;
Queimaduras ou choque elétrico



Proteção para os olhos

ÓCULOS DE SEGURANÇA

Óculos de segurança constituído de modelos com armação injetada em plástico preto ou armação em PVC, e lentes de policarbonato oftálmico incolor, resistente a impactos.
Uso para proteção contra respingos.



Proteção para os olhos

PROTETOR FACIAL

Protetor facial de segurança, constituído de carneira de plástico ajustável e visor transparente incolor com cerca de 195mm de largura e 200mm (8") de altura, o visor é preso à coroa por meio de rebites metálicos. visor incolor de 8"

Proteção da face do usuário contra impactos de partículas volantes multi-direcionais



Proteção contra radiações não ionizantes

MÁSCARA DE SOLDA

Máscara de solda confeccionada em plástico de alta resistência, a prova de fogo. Lente protetora em acrílico resistente a impactos e removível para limpeza. Filtro de luz. Proteção contra raios ultra violetas e infra vermelho. Carneira regulável.



Proteção para os ouvidos

PROTETOR AUDITIVO

Protetor auditivo contra ruídos nocivos a saúde.

Protetor auditivo composto de arco com ajuste de pressão, fabricado em plástico de engenharia, selo fabricado em espuma revestida com vinil preto, conchas de plástico preenchidas internamente com espuma moldada.



Proteção para os ouvidos

PROTETOR AUDITIVO

Protetor auditivo contra ruídos nocivos a saúde.

Confeccionado em borracha termoplástica (co-polímero), do tipo inserção, compostos de um eixo com três flanges maciças e cônicas, todas de dimensões variáveis.



Proteção respiratória

RESPIRADOR SEMI-FACIAL COM FILTRO COMBINADO

Peça semi-facial dotada de filtros mecânicos e filtros químicos contra vapores orgânicos.

Proteção das vias respiratórias contra exposição a névoas tóxicas em concentrações prejudiciais à saúde, de acordo com os limites estabelecidos na NR-15. Usados na manipulação de tintas e solventes. Modelos com proteção PFF3.



Proteção respiratória

MÁSCARA RESPIRATÓRIA

Respirador descartável, tipo filtro químico de baixa capacidade, modelo dobrável, com solda eletrônica em todo perímetro, confeccionada com manta sintética com tratamento eletrostático e carvão ativado, para vapores orgânicos e partículas P2, com elásticos para fixação e ajuste à cabeça do usuário. Proteção das vias respiratórias do usuário contra vapores orgânicos até 50 ppm (FBC1), poeiras e névoas e fumos metálicos. Modelo sem válvula de exalação.



Proteção do corpo contra névoas tóxicas

MACACÃO IMPERMEÁVEL

Confeccionada em 100% de polietileno de alta densidade. Com abertura frontal e fechamento com zíper, elásticos nos punhos e tornozelos. Capuz com elástico. Tratamento antiestático.

Recomendado para uso em serviços de pintura com pistola



[Handwritten signature]

Proteção para o corpo contra produtos químicos

AVENTAL DE PVC

Avental impermeável de PVC com forro em tecido de poliéster, com alça no pescoço e tiras para regulagem soldadas eletronicamente e utilizadas para ajuste nas costas.

Tamanho: 1.20m x 0.60m



Proteção dos membros superiores contra respingos de solda

AVENTAL DE RASPA

Avental de segurança confeccionado em raspa, tiras em raspa para ajuste no pescoço e na cintura

Proteção do usuário contra riscos de projeção de partículas, soldagem.



Proteção membros inferiores - pernas

VESTIMENTA DE SEGURANÇA DO TIPO CALÇA

Confeccionada em tecido 100% poliéster na cor azul marinho (tecido externo), com proteção interna de 8 camadas em tecido de poliéster de alta tenacidade, protegendo os membros inferiores, da virilha até o tornozelo do usuário. Possui forro interno em tecido 100% poliamida, sete passantes para cinto, botão de pressão metálico na cintura, zíper em nylon para ajuste. Indicado para operadores de motosserra.



Proteção para os membros inferiores contra umidade

BOTA DE PVC ATÉ A VIRILHA

Bota confeccionada em PVC com prolongamento impermeabilizado até a virilha.

Indicado para Capinador manual de córrego e ou atividade em área alagada.



Proteção para as mãos contra agentes mecânicos escoriantes e abrasivos

LUVA TRICOTADA PIGMENTADA

Luva de segurança tricotada pigmentada confeccionada em 4 fios de algodão; Pigmentos anti-derrapantes de PVC na palma da mão e face palmar dos dedos



Proteção para as mãos contra produtos químicos, cimento e derivados

LUVA IMPERMEÁVEL - borracha

Confeccionada em borracha natural (látex) de alta qualidade, com palma anti-derrapante. Indicadas para atividades que requeiram bom tato, maleabilidade e segurança com produtos molhados e escorregadios. Possuem resistência química a detergentes, sais, gordura animal, óleos vegetais e álcool.



Proteção para as mãos contra produtos químicos, cimento e derivados

LUVA IMPERMEÁVEL - PVC

Confeccionada em PVC, com palma anti-derrapante. Indicadas para atividades que requeiram bom tato, maleabilidade e segurança com produtos molhados e escorregadios. Possuem resistência química a detergentes, sais, gordura animal, óleos vegetais e álcool.



Proteção para as mãos contra agentes escoriantes e abrasivos

LUVA DE RASPA

Luvas técnicas contra agentes abrasivos e escoriantes – uso geral (couro e tecido).

NBR 13712/1996



Proteção para as mãos contra agentes abrasivos e escoriantes

LUVA DE VAQUETA

Confeccionada com vaqueta na palma, face palmar dos dedos e unheiras; Dorso e punho em lona; Elástico para ajuste no dorso; Confortáveis e anatômicas para as situações que requerem tato apurado e flexibilidade.



[Handwritten signature]

[Handwritten mark]

Proteção para as mãos contra produtos químicos, óleos e graxa

LUVA IMPERMEÁVEL

Confeccionada em revestimento Nitrílico extra com resistência no manuseio de peças de peso médio e alto, cortantes e com rebarba, como também, a furos e rasgos. A Luva é impermeável, sendo de grande utilidade em trabalhos com peças com graxa e óleo, pois resiste a esses produtos e mantém a mão do usuário seca. A luva deve ser lavável.



Proteção para as mãos contra perfuro cortantes, agentes químicos

LUVA IMPERMEÁVEL

Luva de segurança confeccionada em fibras naturais e punho de malha costurado, totalmente revestida em policloreto de vinila (PVC) liso na face palmar, ponta dos dedos e dorso.

Proteção das mãos do usuário contra agentes abrasivos, escoriantes, cortantes e perfurantes.

Para trabalhos e serviços de montagem, manutenção com ou sem umidade, construção civil, mineração, cerâmicas, coleta de lixo e serviços gerais.



Proteção para as mãos contra produtos químicos – graxas, óleos, solventes e tintas.

CREME PROTETOR PARA AS MÃOS

Produto a base de óleo sem resistente sem silicone.

Indicado para proteger a pele do usuário contra graxas, óleos brutos, solventes, tintas, negro de fumo, cola de sapateiro, lã de vidro, colas instantâneas, resinas, produtos que não contenham água na sua composição. Indicado principalmente para os setores de mecânica.



Proteção contra queda

CINTO DE SEGURANÇA TIPO PARAQUEDISTA/ ABDOMINAL

Cinturão de segurança tipo paraquedista/abdominal com argolas e passadores metálicos em aço carbono. Confeccionado em fita de poliéster de 45mm. Possui uma argola de aço tipo D para ponto de conexão dorsal, uma argola de aço tipo D para ponto de conexão peitoral, duas argolas em aço laterais para posicionamento, e uma argola de aço tipo D para ponto de suspensão umbilical. Porta ferramentas laterais de fita de poliéster revestido em mangueira cristal. Dotado de seis passadores em aço para ajuste do cinto. Com acolchoado em EVA lombar e para as pernas. Possui um mosquetão oval classe B de 20 mm com trava roscada em aço. NBR 15836:2010

Para trabalhos realizados em altura superior a 2m.



Proteção para as pernas e membros inferiores

PERNEIRA

Perneira de Segurança confeccionada em PVC, tecido sintético, raspa ou em trevira, forrada internamente, com proteção metálica na parte frontal, cobertura para o dorso dos pés, fixada através de costura dupla, ventilação lateral e acabamento em viés.

Utilizada para proteção dos membros inferiores.



Proteção para os pés contra risco de origem mecânica

BOTINA DE SEGURANÇA

Botina de segurança em vaqueta relax, confeccionada em modelos com cadarço ou com elástico coberto nas laterais, com bico ou sem bico de aço, peito do pé acolchoado, Solado em PU (Poliuretano) monodensidade ou bidensidade, e injetado diretamente no Cabedal.



Proteção para os membros inferiores contra umidade

BOTA DE BORRACHA

Botas produzidas em borracha vulcanizada ou PVC, com solado antiderrapante, indicada para trabalho em local encharcado e para utilização na construção civil



Proteção contra chuva

CAPA DE CHUVA

Confeccionada em tecido impermeável sintético forrado e revestido em PVC ou em Trevira, com alta resistência química, mecânica e abrasiva. Soldada eletronicamente. Possui capuz.



12.1. QUADRO DE EPI POR FUNÇÃO

LEGENDA: (O) ESPORÁDICO (Uso quando exposto ao agente agressivo)
 (X) PERMANENTE (Uso durante toda a jornada de trabalho)
 (---) NÃO APLICADO (Não necessário o uso de EPI)

EPI	Capacete c/ jugular	Prot. auditivo abafador	Prot. auditivo tipo plug	Óculos de segurança	Protetor Facial	Máscara de solda	Respirador PFF-2	Respirador Filtro comb.	Avental de raspa	Avental de PVC	Macacão impermeável	Calça de segurança	Luva de raspa/ vaqueta	Luva pigmentada	Luva de látex/ PVC	Luva de malha revestida	Crepe protetor p/ mãos	Cinto de Segurança	Perneira de PVC	Calçado de segurança	Bota de borracha ou PVC	Bota de PVC até a virilha	Crepe protetor solar
GHE*																							
1	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
2	---	---	---	---	---	---	O	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
3	O	---	O	O	---	---	O	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	X	---	---	O
4	---	---	O	O	---	---	O	---	---	---	---	---	O	O	O	---	---	---	---	X	---	---	---
5	O	---	O	O	---	---	O	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	X	---	---	O
6	---	---	O	O	---	---	O	---	---	---	---	---	---	---	O	---	---	---	---	X	O	---	---
7	---	---	O	---	---	---	O	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	X	---	---	O
8	---	---	O	O	---	---	O	---	---	O	---	---	---	---	---	O	O	---	---	X	---	---	---
9	---	---	O	O	---	---	O	---	O	---	---	---	O	O	---	---	O	---	---	X	---	---	---
10	O	---	O	O	---	---	O	---	---	---	---	---	---	O	O	---	---	---	---	X**	---	---	O
11	O	---	O	O	O	O	O	O	O	---	---	---	O	O	---	O	O	---	---	X	---	---	O
12	O	---	O	O	---	---	O	---	---	---	---	---	---	O	O	O	---	---	---	X	---	---	O
13	O	---	O	O	---	---	O	---	---	O	---	---	---	O	O	---	---	---	---	X	O	---	O
14	O	---	O	O	---	---	O	---	---	---	---	---	O	O	O	O	---	---	O	X	---	---	O
15	X	O	O	O	---	---	O	---	---	---	---	X	O	O	O	---	---	X	O	X	---	---	O
16	X	O	O	O	O	---	O	---	O	---	---	---	O	O	O	---	---	O	O	X	---	---	O
17	O	---	O	O	---	---	O	---	---	---	---	---	O	O	O	O	---	---	---	X	O	---	O
18	O	---	O	O	---	---	O	---	---	---	O	---	O	O	O	---	---	---	O	X	O	O	O
19	O	---	O	O	---	---	O	---	---	---	---	---	O	O	O	O	---	---	---	X	O	---	O
20	O	---	O	O	---	---	O	O	O	O	---	---	O	O	O	O	---	---	O	X	---	---	O
21	O	---	O	O	---	---	O	---	---	---	O	---	O	O	O	---	---	---	O	X	O	O	O
22	O	---	O	O	---	---	O	---	---	---	O	---	O	O	O	---	---	---	O	X	O	O	O
23	O	---	O	O	---	---	O	---	---	---	---	---	O	O	O	O	---	---	O	X	O	---	O
24	O	---	O	O	---	---	O	---	---	---	O	---	O	O	O	O	---	---	O	X	O	O	O
25	O	---	O	O	---	---	O	O	O	O	---	---	O	O	O	O	---	---	O	X	---	---	O
26	O	---	O	O	---	---	O	---	---	O	O	---	O	O	O	O	---	---	O	X	O	---	O
27	O	---	O	O	O	---	O	---	O	O	---	---	O	O	O	---	---	O	O	X	O	---	O
28	O	---	O	O	---	---	O	---	O	---	---	---	O	O	O	O	---	---	---	X	---	---	O
29	O	---	O	O	---	---	O	---	---	---	O	---	O	O	O	---	---	---	O	X	O	O	O
30	O	---	O	O	---	---	O	---	---	---	---	---	O	O	O	O	---	---	---	X	O	---	O
31	O	---	O	O	---	---	O	O	O	O	---	---	O	O	O	O	---	---	O	X	---	---	O

*Conforme item 9.

**Sem componente metálico

12.2. MEDIDAS DE CONTROLE QUANTO AO FORNECIMENTO E UTILIZAÇÃO DE EPI

Conforme estabelece a Norma Regulamentadora NR-6, durante o treinamento de Integração o Trabalhador receberá instruções de segurança com relação ao fornecimento, uso e conservação de EPI, seguindo-se os preceitos abaixo:

Norma Regulamentadora NR-6

6.6.1 Cabe ao empregador quanto ao EPI:

- a) adquirir o adequado ao risco de cada atividade;
- b) exigir seu uso;
- c) fornecer ao trabalhador somente o aprovado pelo órgão nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho;
- d) orientar e treinar o trabalhador sobre o uso adequado, guarda e conservação;
- e) substituir imediatamente, quando danificado ou extraviado;
- f) responsabilizar-se pela higienização e manutenção periódica; e,
- g) comunicar ao MTE qualquer irregularidade observada.

6.7.1 Cabe ao empregado quanto ao EPI:

- a) usar, utilizando-o apenas para a finalidade a que se destina;
- b) responsabilizar-se pela guarda e conservação;
- c) comunicar ao empregador qualquer alteração que o torne impróprio para uso; e,
- d) cumprir as determinações do empregador sobre o uso adequado.

Após o recebimento das instruções de segurança, o trabalhador receberá seu uniforme e EPI de acordo com os riscos ocupacionais específicos. As informações são registradas no Termo de Responsabilidade de entrega de EPI.

13. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE EPC - EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO COLETIVA

13.1. PLACAS DE SINALIZAÇÃO

Placas de sinalização para alertar motoristas e pedestres quanto à realização de serviços em vias públicas.

São dimensionadas e instaladas de acordo com a situação de risco e necessidade do local, conforme o manual de sinalização urbana do CET – Companhia de Engenharia de Tráfego/ Prefeitura de São Paulo/ SP.



13.2. ISOLAMENTO E DELIMITAÇÃO DE ÁREAS

13.2.1. Fita zebraada

Confeccionada em filme de polietileno com listas amarela e preta

Utilizar a fita zebraada para isolar e delimitar áreas de trabalho, nos casos em que haja necessidade de alertar pessoas quanto a riscos de acidentes.



13.2.2. Cones

Confeccionado em PVC rígido, é utilizado para canalizar o fluxo em situações de emergência, em serviços de curta duração, em serviços móveis (caso da obra em questão) e para dividir fluxos opostos em desvios.

Devem ser ociosos para possibilitar a sobreposição, que facilita o transporte e o armazenamento.

Suas dimensões devem ser: altura de 0,75 m; base quadrada com 0,40 m de lado.



13.2.3. Cavalete móvel

Confeccionado em madeira pintada nas cores laranja e branca. Suas tarjas são dispostas em ângulo de 45° em relação ao eixo vertical.

É utilizado para transferir o fluxo de veículos para as faixas remanescentes da pista ou desvios e também delimitar a área dos serviços nas situações em que é permitido o tráfego do trecho em obras.



13.2.4. Tambor plástico

Dispositivo de material flexível, com orlas horizontais nas cores laranja e branca alternadas de material refletivo, assentado sobre uma base circular que pode ser preenchida por areia ou água para garantir estabilidade quanto à ação de vento e chuva. É utilizado para transferir o fluxo de veículos para as faixas remanescentes da pista ou desvios e também delimitar a área dos serviços nas situações em que é permitido o tráfego do trecho em obras.



13.3. EXTINTORES DE INCÊNDIO

Extintores de incêndio

Os extintores de incêndio têm como função eliminar ou controlar princípios de incêndios ou incêndios menores de forma a impedir danos ao patrimônio e a vida. Devem ser dimensionados e distribuídos nos ambientes de acordo com a orientação da IT-16 Instrução Técnica do Corpo de Bombeiros do Estado de São Paulo.

Sinalização e instalação do Extintor

Placa de sinalização



Exemplo

Instalação:

Em suporte fixado na parede à altura de 1,60m ou

Sobre o suporte de piso.

Exemplo

Recomendação: manter o local desobstruído, afastado de fonte de calor e da ação dos raios do sol.



Extintor de água pressurizada

Classe de incêndio - Indicação: Incêndios de classe "A".
"A" - Papel, madeira, etc. Material que deixa brasa ou cinza.

Capacidade: 10Kg

Modo de utilização:

1. Retirar o lacre plástico e soltar o pino do gatilho do extintor;
 2. Segurar o extintor com a uma das mãos com a palma da mão abaixo do gatilho do extintor e a outra apoiando na parte inferior do extintor;
 3. Levar o extintor próximo ao local de princípio de incêndio mantendo uma distância segura;
 4. Abrir o registro (quando houver) do propelente (Pressão injetada)
- Acionar o gatilho direcionado o jato de água na base do fogo tomando o cuidado para não haver espalhamento de material incandescente.



Extintor de CO₂ – Dióxido de Carbono

Classe de incêndio - Indicação: Incêndios de classe "A", "B" e "C".

"A" - Papel, madeira, etc. – Apaga somente na superfície.

"B" - Líquidos inflamáveis (óleos, gasolina, graxas, etc.). - Não deixa resíduo e é inofensivo.

"C" - Equipamentos elétricos. - Não deixa resíduo, não danifica o equipamento e não conduz eletricidade.

Capacidade: 6Kg

Modo de utilização:

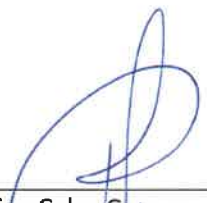
1. Retirar o lacre plástico e soltar o pino do gatilho do extintor;
2. Retire a trava de segurança;
3. Segure firme o punho difusor;
4. Aperte o gatilho;
5. Direcione o jato para base do fogo fazendo uma varredura.



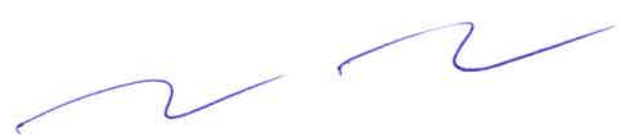
14. ENCERRAMENTO

Este PGR - Programa de Gerenciamento de Riscos se propõe a atender o disposto na Norma Regulamentadora NR-1 - Disposições gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais; Portaria SEPRT nº 6730 de 09 de março de 2020. Articula-se com as demais Normas Regulamentadoras. É parte integrante das ações do GRO - Gerenciamento de Riscos Ocupacionais na área de Segurança e Saúde do Trabalho visando à prevenção da saúde e integridade física dos trabalhadores da ERA TÉCNICA.

São Paulo, 03 de janeiro de 2025.
Revisão 0.



Rodrigo Celso Gonzaga Martins
Engenheiro de Segurança do Trabalho
CREA SP 5060499689
Responsável pela elaboração do PGR



Reinaldo Kawaoka Miyake
Diretor
Responsável pela ERA TÉCNICA
ERA TÉCNICA Eng. Consult. e Serv. Ltda.
Eng. Reinaldo Kawaoka Miyake
RG:11.239.376 SSP/SP

15. CÓPIA DO CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO - DECIBELÍMETRO



LABORATÓRIO DE CALIBRAÇÃO INSTRUTHERM

Certificado de Calibração

Nº 154602/24

Folha 01/01

Cliente: SJR BRASIL ASSESSORIA OCUPACIONAL LTDA
Endereço: AV. PAULISTA, 509 CONJ. 1809 BELA VISTA 01311-910 SAO PAULO SP
Item Calibrado: DECIBELÍMETRO **Código de Barras / Nº de Série:** 20010301340272 / N92800
Marca: INSTRUTHERM **Modelo:** DEC-500 **Identificação:** DEC 01 / SJR-02
O.S. Nº: 259911 **Data de Calibração:** 14/03/2024

Condições Ambientais Aplicáveis à Calibração

Temperatura durante a calibração: (23±3) °C

Umidade relativa durante a calibração: (45 a 65)% U.R.

Metodologia de Calibração

Procedimento de Calibração: PCI 002 - Foi realizada a calibração através do processo de comparação com um padrão de referência

Padrões Utilizados

LCI 338 - INSTRUTHERM CAL-5000 - N955546 - Certificado de Calibração nº RBC2-12429-633 - RBC CAL 0307 Validade até 01/2025

LCI 140 - INSTRUTHERM HT-700 - 14121501088317 - Certificado de Calibração nº 145010R/23 - RBC CAL 0568 Validade até 06/2024

Resultados Obtidos

Range (dB)	Escala	Valor Indicado no Instrumento Calibrado (dB)	Valor Convencional (dB)	Erro (dB)	Incerteza (dB)	k
30 - 130	Slow A	94,0	94,0	0,0	0,20	2,0
	Fast A	94,0	94,0	0,0	0,20	2,0
	Slow C	94,0	94,0	0,0	0,20	2,0
	Fast C	94,0	94,0	0,0	0,20	2,0
30 - 130	Slow A	114,1	114,0	0,1	0,20	2,0
	Fast A	114,1	114,0	0,1	0,20	2,0
	Slow C	114,1	114,0	0,1	0,20	2,0
	Fast C	114,1	114,0	0,1	0,20	2,0

Ajuste

Valor anterior: 92,9 dB

Valor anterior: 111,8 dB

Após ajuste: 94,0 dB

Após ajuste: 114,1 dB

Frequência de ajuste: 1,00 kHz

Notas

A incerteza expandida relatada é baseada em uma incerteza padrão combinada e multiplicada pelos fatores de abrangência 'k' informados nas tabelas, para um nível de confiança de aproximadamente 95%. A incerteza padrão foi determinada de acordo com a publicação EA-4/02.

Os resultados acima apresentados referem-se exclusivamente ao item calibrado e às condições supra mencionadas. Os serviços de calibração são realizados e controlados pela INSTRUTHERM-Instrumentos de Medição Ltda. O presente certificado somente pode ser reproduzido na sua forma e conteúdo integrais e sem alterações. Não pode ser utilizado para fins promocionais.

Data de emissão do certificado: 15/03/2024

LABORATÓRIO DE CALIBRAÇÃO INSTRUTHERM
Cristiano José Molica
Gerente Técnico

INSTRUTHERM INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO LTDA

Rua Jorge de Freitas, 264 - Freguesia do Ó - São Paulo - SP - CEP: 02911-030

Inscrição no CNPJ nº: 53.775.862/0001-52 - Inscrição Estadual nº: 111.093.664.118 - Inscrição no CCM nº: 9.155.648-1

Tel: (11) 2144-3800 E-mail: instrutherm@instrutherm.com.br Site: www.instrutherm.com.br

À
CIDADE DE SÃO PAULO
SUBPREFEITURAS
COORDENADORIA GERAL DE LICITAÇÕES E CONTRATOS – COGEL
Rua São Bento, 405, 23º. Andar – Centro – São Paulo/SP – CEP 01011-100

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº. 001/SMSUB/COGEL/2025

PROCESSO SEI Nº. 6012.2024/0006066-4

Tipo: Menor Preço Global

OBJETO: REGISTRO DE PREÇOS para prestação de serviços de Conservação de Áreas Verdes e Manejo Arbóreo, À PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO, nas condições estabelecidas no Termo de Referência, a fim de atender à demanda da municipalidade.

ANEXO II

PROPOSTA DE PREÇOS

A empresa **ERA TÉCNICA ENGENHARIA CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA.**, com sede à Rua Antônio do Campo, 191, Bairro Pedreira, São Paulo – SP, CEP 04459-000, CNPJ nº 65.035.222/0001-95, Inscrição Estadual nº 130.389.306.111, Inscrição Municipal nº 6.804.966-8, Telefone: (011) 3611-7211, Celular: (11) 9 1039 – 0955 E-mail: pedro@eratecnica.com.br, antonio@eratecnica.com.br, molina@eratecnica.com.br, por seu representante legal Sr. Reinaldo Kawaoka Miyake, portador da Cédula de Identidade RG nº. 11.239.376 SSP/SP, e do CPF/MF nº. 114.716.428-28, que está subscreve, pela presente, **PROPÕE**, o fornecimento dos itens abaixo, conforme especificações técnicas contidas no ANEXO I do edital da Concorrência em referência, nas seguintes condições:

AGRUPAMENTO: VI

ITEM	DESCRIÇÃO	Unid	Quant. Estimada Mensal	Preço Unitário (R\$)	Subtotal Mensal (R\$)
1	Equipe - Conservação de áreas verdes	Equipe x mês	20	118.837,33	2.376.746,60
2	Caminhão tanque irrigador	h	160	328,04	52.486,40
3	Carregamento de água	unid	40	19,05	762,00
VALOR MENSAL:					2.429.995,00
VALOR GLOBAL ANUAL					29.159.940,00

Valor mensal AGRUPAMENTO VI: R\$ 2.429.995,00 (Dois milhões, quatrocentos e vinte e nove mil, novecentos e noventa e cinco reais);

Valor anual TOTAL DO AGRUPAMENTO: R\$ 29.159.940,00 (Vinte e nove milhões, cento e cinquenta e nove mil, novecentos e quarenta reais).

1. VALIDADE DA PROPOSTA: 60 (sessenta) dias corridos contados a partir da data de sua apresentação (não inferior a 60 dias corridos).

2. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO: consoante ANEXO V (Ata de Registro de Preços) e ANEXO VI (Contrato).
3. SINDICATO LABORAL UTILIZADO PARA FORMULAÇÃO DA PROPOSTA DA EMPRESA:
SIEMACO-SP – Sindicato dos Trabalhadores em empresas de prestação de serviços de
asseio, conservação e limpeza urbana de SP.
- 3.1 DATA BASE DO DÍSSIDIO DA CATEGORIA: 01/ Março de 2025
4. DOS DADOS BANCÁRIOS: BANCO DO BRASIL 001; AGÊNCIA 3348-0; CONTA CORRENTE
36.111-9; PRAÇA: SÃO PAULO – SP

DAS DECLARAÇÕES:

5. Declara, sob as penas da Lei, que os preços cotados incluem todos os custos e despesas necessárias ao cumprimento integral das obrigações decorrentes desta licitação.
6. Declara que, por ser de seu conhecimento, atende e se submete a todas as cláusulas e condições do Edital e Anexos, relativos à licitação supra, bem como às disposições da Lei Federal nº 14.133/2021 Lei Complementar nº. 123/2006, com a redação que lhe atribuiu a Lei Complementar 147/2014 e Decretos nº. 56.475/2015e, e demais normas complementares que disciplinam o certame e que integrarão o ajuste correspondente, no que lhe for pertinente.
7. Declara, sob as penas da Lei, que tem condições de executar a quantidade estabelecida no prazo assinado, independentemente dos demais compromissos de fornecimento porventura existentes, bem como que fornecerá o material de acordo com o Termo de Referência (Anexo I do Edital), respeitando as condições de embalagens, prazos de validade, requisitos específicos, enfim todas as especificações.

DA VALIDADE DA PROPOSTA: 60 (sessenta) dias corridos, contados a partir da data de sua apresentação.

São Paulo, 30 de abril de 2025.

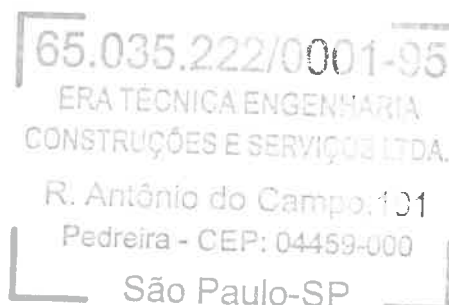
ERA TÉCNICA ENGENHARIA CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA.

REINALDO KAWAOKA MIYAKE

CPF/MF nº. 114.716.428-28

RG nº. 11.239.376 SSP/SP

Sócio Proprietário



À
CIDADE DE SÃO PAULO
SUBPREFEITURAS
COORDENADORIA GERAL DE LICITAÇÕES E CONTRATOS - COGEL
Rua São Bento, 405, 23º Andar - Centro - São Paulo/SP - CEP 01011-100

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº. 001/SMSUB/COGEL/2025
PROCESSO SEI Nº. 6012.2024/0006066-4

Tipo: Menor Preço Global

OBJETO: REGISTRO DE PREÇOS para prestação de serviços de Conservação de Áreas Verdes e Manejo Arbóreo, À PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO, nas condições estabelecidas no Termo de Referência, a fim de atender à demanda da municipalidade

PROCESSO: 6012.2024/0006066-4

OBJETO: Registros de preços para contratação de empresa para prestação de serviços de conservação e manutenção de áreas verdes, áreas urbanizadas e áreas ajardinadas e/ou manejo arbóreo, à Prefeitura do Município de São Paulo

PLANILHA REFERENCIAL DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS - POR EQUIPE								
CONSERVAÇÃO DE ÁREAS VERDES								
MÃO DE OBRA								
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	HORAS PRODUTIVAS	ADICIONAL (%)	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
SICRO	P98B2	Técnico Agrícola	H	1	184,89	-	R\$ 44,12	R\$ 8.157,35
SIURB	020B5	Jardineiro	H	5	184,89	-	R\$ 20,61	R\$ 19.052,91
TCPO	Conf. TCM	Operador de roçadeira	H	5	184,89	-	R\$ 21,54	R\$ 19.912,65
		Insalubridade - Operador de roçadeira - CCT 2023/2025	H	5	184,89	10%	R\$ 17,27	R\$ 1.596,18
SUBTOTAL - MÃO DE OBRA =								R\$ 48.719,09
MATERIAIS								
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO					QUANTIDADE	VALOR TOTAL
-	-	Materiais, EP's, EPC's, ferramentas, sinalização, alimentação e higiene					3,06%	R\$ 1.490,80
SUBTOTAL - MATERIAIS =								R\$ 1.490,80
VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS								
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	HORAS PRODUTIVAS	HORAS IMPRODUTIVAS	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
SICRO	E9508	Caminhão carroceria 9t (com motorista) - HP = 35% e HI = 65%	H	1,00	64,71	-	R\$ 172,26	R\$ 11.146,94
					-	120,18	R\$ 67,05	R\$ 8.058,07
SICRO	E9125	Veículo tipo van furgão (com motorista) - HP = 35% e HI = 65%	H	1,00	64,71	-	R\$ 79,03	R\$ 5.114,03
					-	120,18	R\$ 43,94	R\$ 5.280,71
SICRO	E9089	Roçadeira (sem operador) - HP = 90% e HI = 10%	H	5,00	166,40	-	R\$ 8,81	R\$ 7.329,92
					-	18,49	R\$ 0,52	R\$ 48,07
SUBTOTAL - VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS =								R\$ 36.977,74
INFRAESTRUTURA TRABALHISTA								
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	HORAS PRODUTIVAS	HORAS IMPRODUTIVAS	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
SCO/RJ	IEQ000430	Banheiro Químico com Manutenção e Papel Higiênico	Unidade	1	-	-	R\$ 1.550,00	R\$ 1.550,00
SUDECAP/BH	50.41.14	Reboque do Banheiro Químico	H	184,89	-	-	R\$ 0,28	R\$ 51,77
TCM	-	(Posto Obra) de Estrutura de Coberta Impermeável (Tenda)	UN	1	-	-	R\$ 178,77	R\$ 178,77
TCM	-	Aquisição de Mesa	UN	4	-	-	R\$ 70,00	R\$ 280,00
TCM	-	Aquisição de Cadeira sem braços	UN	13	-	-	R\$ 40,00	R\$ 520,00
SUBTOTAL - INFRAESTRUTURA TRABALHISTA =								R\$ 2.580,54
SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE ZELADORIA - SGZ								
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	HORAS PRODUTIVAS	HORAS IMPRODUTIVAS	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
PRODAM*	-	Sistema de Gestão de Zeladoria (SGZ)	UNID.	1	-	-	R\$ 92,00	R\$ 92,00
SUBTOTAL - SGZ =								R\$ 92,00
RESUMO								
SUBTOTAL - MÃO DE OBRA =								R\$ 48.719,09
SUBTOTAL - MATERIAIS =								R\$ 1.490,80
SUBTOTAL - VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS =								R\$ 36.977,74
SUBTOTAL - INFRAESTRUTURA TRABALHISTA =								R\$ 2.580,54
SUBTOTAL =								R\$ 89.768,17
BDI = 32,28%								R\$ 28.977,16
SUBTOTAL - SGZ =								R\$ 92,00
VALOR MENSAL - POR EQUIPE =								R\$ 118.837,33
VALOR ANUAL - POR EQUIPE =								R\$ 1.426.047,92

São Paulo, 30 de abril de 2025.

ERA TÉCNICA ENGENHARIA CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA.
REINALDO KAWAOKA MIYAKE
CPF/MF nº. 114.716.428-28
RG nº. 11.239.376 SSP/SP
Sócio Proprietário

65.035.222/0001-95
ERA TÉCNICA ENGENHARIA
CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA.

R. Antônio do Campo, 101
Pedreira - CEP: 04459-000
São Paulo-SP

A
CIDADE DE SÃO PAULO
SUBPREFEITURAS
COORDENADORIA GERAL DE LICITAÇÕES E CONTRATOS – COGEL
Rua São Bento, 405, 23º. Andar – Centro – São Paulo/SP – CEP 01011-100

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº. 001/SMSUB/COGEL/2025

PROCESSO SEI Nº. 6012.2024/0006066-4

Tipo: Menor Preço Global

OBJETO: REGISTRO DE PREÇOS para prestação de serviços de Conservação de Áreas Verdes e Manejo Arbóreo, À PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO, nas condições estabelecidas no Termo de Referência, a fim de atender à demanda da municipalidade

PROCESSO: 6012.2024/0006066-4

OBJETO: Registros de preços para contratação de empresa para prestação de serviços de conservação e manutenção de áreas verdes, áreas urbanizadas e áreas ajardinadas e/ou manejo arbóreo, à Prefeitura do Município de São Paulo

PLANILHA REFERENCIAL DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS - POR HORA								
CAMINHÃO TANQUE IRRIGADOR								
MÃO DE OBRA								
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	HORAS	ADICIONAL (%)	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
SINAPI	248	Ajudante de Operação em Geral	H	2	1,00	-	R\$ 20,49	R\$ 40,98
SUBTOTAL - MÃO DE OBRA =								R\$ 40,98
MATERIAIS								
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	HORAS	ADICIONAL (%)	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
-	-	Materiais, EP's, EPC's, ferramentas, sinalização, alimentação e higiene					0,24%	R\$ 0,10
SUBTOTAL - MATERIAIS =								R\$ 0,10
VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS								
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	HORAS	ADICIONAL (%)	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
SIURB	94014	Caminhão tanque irrigador - 6.000 L (com motorista)	H	1,00	1,00		R\$ 206,91	R\$ 206,91
SUBTOTAL - VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS =								R\$ 206,91
RESUMO								
SUBTOTAL - MÃO DE OBRA =								R\$ 40,98
SUBTOTAL - MATERIAIS =								R\$ 0,10
SUBTOTAL - VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS =								R\$ 206,91
SUBTOTAL =								R\$ 247,99
BDI =								R\$ 80,05
VALOR MENSAL - POR HORA =								R\$ 328,04
VALOR ANUAL - POR HORA =								R\$ 3.936,48

São Paulo, 30 de abril de 2025.

65.035.222/0001-95
ERA TÉCNICA ENGENHARIA
CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA.
R. Antônio do Campo, 131
Pedreira - CEP: 04459-000
São Paulo-SP

ERA TÉCNICA ENGENHARIA CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA.
REINALDO KAWAOKA MIYAKE
CPF/MF nº. 114.716.428-28
RG nº. 11.239.376 SSP/SP
Sócio Proprietário

A
CIDADE DE SÃO PAULO
SUBPREFEITURAS
COORDENADORIA GERAL DE LICITAÇÕES E CONTRATOS – COGEL
Rua São Bento, 405, 23º. Andar – Centro – São Paulo/SP – CEP 01011-100

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº. 001/SMSUB/COGEL/2025

PROCESSO SEI Nº. 6012.2024/0006066-4

Tipo: Menor Preço Global

OBJETO: REGISTRO DE PREÇOS para prestação de serviços de Conservação de Áreas Verdes e Manejo Arbóreo, À PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO, nas condições estabelecidas no Termo de Referência, a fim de atender à demanda da municipalidade

PROCESSO: 6012.2024/0006066-4

OBJETO: Registros de preços para contratação de empresa para prestação de serviços de conservação e manutenção de áreas verdes, áreas urbanizadas e áreas ajardinadas e/ou manejo arbóreo, à Prefeitura do Município de São Paulo

PLANILHA REFERENCIAL DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS - POR CARREGAMENTO							
CARREGAMENTO DE ÁGUA							
EQUIPAMENTOS							
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	HORAS	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
SIURB	84002	ÁGUA DE REÚSO - SABESP (PREÇO PARA EMPRESAS PRIVADAS) OBS.: PREÇO "A RETIRAR" NA SABESP	M3	6	1	R\$ 2,40	R\$ 14,40
SUBTOTAL - EQUIPAMENTOS =							R\$ 14,40
RESUMO							
SUBTOTAL - EQUIPAMENTOS =							R\$ 14,40
SUBTOTAL =							R\$ 14,40
BDI =							R\$ 4,65
VALOR MENSAL - POR CARREGAMENTO =							R\$ 19,05
VALOR ANUAL - POR DIÁRIA =							R\$ 228,60

São Paulo, 30 de abril de 2025.

65.035.222/0001-05
ERA TÉCNICA ENGENHARIA
CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA.
R. Antônio do Campo, 191
Pedreira - CEP: 04459-000
São Paulo-SP

ERA TÉCNICA ENGENHARIA CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA.
REINALDO KAWAOKA MIYAKE
CPF/MF nº. 114.716.428-28
RG nº. 11.239.376 SSP/SP
Sócio Proprietário

À
CIDADE DE SÃO PAULO
SUBPREFEITURAS
COORDENADORIA GERAL DE LICITAÇÕES E CONTRATOS – COGEL
Rua São Bento, 406, 2º Andar – Centro – São Paulo/SP – CEP 01011-100
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº. 001/SMSUB/COGEL/2025
PROCESSO SEI Nº: 6012.2024/0006066-4
Tipo: Menor Preço Global
OBJETO: REGISTRO DE PREÇOS para prestação de serviços de Conservação de Áreas Verdes e Manejo Arbóreo, à PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO, nas condições estabelecidas no Termo de Referência, a fim de atender à demanda da municipalidade



PROCESSO: 6012.2024/0006066-4
OBJETO: Registros de preços para contratação de empresa para prestação de serviços de conservação e manutenção de áreas verdes, áreas urbanizadas e áreas ajardinadas e/ou manejo arbóreo, à Prefeitura do Município de São Paulo.

AGRUPAMENTO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CRONOGRAMA ESTIMATIVO DE DESEMBOLSO REFERENCIAL - CONSERVAÇÃO DE ÁREAS VERDES - POR AGRUPAMENTO											
			MESES											
			MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9	MÊS 10	MÊS 11	MÊS 12
VI	CONSERVAÇÃO DE ÁREAS VERDES	EQUIPE/MÊS	R\$ 2.376.746,60	R\$ 2.376.746,60	R\$ 2.376.746,60	R\$ 2.376.746,60	R\$ 2.376.746,60	R\$ 2.376.746,60	R\$ 2.376.746,60	R\$ 2.376.746,60	R\$ 2.376.746,60	R\$ 2.376.746,60	R\$ 2.376.746,60	R\$ 2.376.746,60
	CAMINHÃO TANQUE IRRIGADOR	HORA	R\$ 52.486,40	R\$ 52.486,40	R\$ 52.486,40	R\$ 52.486,40	R\$ 52.486,40	R\$ 52.486,40	R\$ 52.486,40	R\$ 52.486,40	R\$ 52.486,40	R\$ 52.486,40	R\$ 52.486,40	R\$ 52.486,40
	CARREGAMENTO DE ÁGUA	CARREGAMENTO	R\$ 762,00	R\$ 762,00	R\$ 762,00	R\$ 762,00	R\$ 762,00	R\$ 762,00	R\$ 762,00	R\$ 762,00	R\$ 762,00	R\$ 762,00	R\$ 762,00	R\$ 762,00
	VALORES	MENSAL	R\$ 2.429.995,00	R\$ 2.429.995,00	R\$ 2.429.995,00	R\$ 2.429.995,00	R\$ 2.429.995,00	R\$ 2.429.995,00	R\$ 2.429.995,00	R\$ 2.429.995,00	R\$ 2.429.995,00	R\$ 2.429.995,00	R\$ 2.429.995,00	R\$ 2.429.995,00
		ACUMULADO	R\$ 2.429.995,00	R\$ 4.859.990,00	R\$ 7.289.985,00	R\$ 9.719.980,00	R\$ 12.149.975,00	R\$ 14.579.970,00	R\$ 17.009.965,00	R\$ 19.439.960,00	R\$ 21.869.955,00	R\$ 24.299.950,00	R\$ 26.729.945,00	R\$ 29.159.940,00

São Paulo, 30 de abril de 2025.

ERA TÉCNICA ENGENHARIA CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA.
REINALDO KAWAOKA MIYAKE
CPF/MF nº. 114.716.428-28
RG nº. 11.239.376 SSP/SP
Sócio Proprietário

65.035.222/0001-35
ERA TÉCNICA ENGENHARIA
CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA.
R. Antônio do Campo, 131
Padreira - CEP: 04459-000
São Paulo-SP

À
CIDADE DE SÃO PAULO
SUBPREFEITURAS
COORDENADORIA GERAL DE LICITAÇÕES E CONTRATOS – COGEL
Rua São Bento, 405, 23º. Andar – Centro – São Paulo/SP – CEP 01011-100

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº. 001/SMSUB/COGEL/2025
PROCESSO SEI Nº. 6012.2024/0006066-4
Tipo: Menor Preço Global

PROCESSO: 6012.2024/0006066-4

OBJETO: Registros de preços para contratação de empresa para prestação de serviços de conservação e manutenção de áreas verdes, áreas urbanizadas e áreas ajardinadas e/ou manejo arbóreo, à Prefeitura do Município de São Paulo

PLANILHA REFERENCIAL DE COMPOSIÇÃO DE BDI

Fórmula para Cálculo e Aplicação do BDI

$$\text{BDI} = \frac{(1 + A) \times (1 + B)}{1 - C}$$

Em que:

A: Taxa do somatório das despesas indiretas (%);

B: Taxa representativa do lucro bruto (%); e

C: Taxa representativa da incidência de despesas fiscais (%).

Quadro 40: Parâmetros para cálculo do BDI			
Item	Total	Componentes	Subtotal
Despesas indiretas	5,81%	Administração central	5,31%
		Seguro	0,50%
Lucro	7,20%	Lucro	7,20%
Despesas Fiscais	14,25%	COFINS	7,60%
		ISSQN	5,00%
		PIS	1,65%

BDI = 1,32278 = 32,28%

São Paulo, 30 de abril de 2025.

ERA TÉCNICA ENGENHARIA CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA.
REINALDO KAWAOKA MIYAKE
CPF/MF nº. 114.716.428-28
RG nº. 11.239.376 SSP/SP
Sócio Proprietário

À

CIDADE DE SÃO PAULO

SUBPREFEITURAS

COORDENADORIA GERAL DE LICITAÇÕES E CONTRATOS – COGEL

Rua São Bento, 405, 23º. Andar – Centro – São Paulo/SP – CEP 01011-100

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº. 001/SMSUB/COGEL/2025

PROCESSO SEI Nº. 6012.2024/0006066-4

Tipo: Menor Preço Global

OBJETO: REGISTRO DE PREÇOS para prestação de serviços de Conservação de Áreas Verdes e Manejo Arbóreo, À PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO, nas condições estabelecidas no Termo de Referência, a fim de atender à demanda da municipalidade

TAXAS DE LEIS SOCIAIS NOS CUSTOS DA CONSTRUÇÃO - HORISTAS**A ENCARGOS SOCIAIS BASICOS (%)**

A 1	Previdencia Social	20,00
A 2	FGTS	8,00
A 3	Salário Educação	2,50
A 4	SESI	1,50
A 5	SENAI	1,00
A 6	SEBRAE	0,60
A 7	INCRA	0,20
A 8	Seguro contra risco e acidente de trabalho (INSS)	3,00
A 9	SECONCI	1,00

Total do Grupo A 37,80 %**B ENCARGOS QUE RECEBEM INCIDENCIA DE A (%)**

B 1	Descanso semanal remunerado (DSR)	17,50
B 2	Feriados que coincidem com dias úteis	3,86
B 3	Auxílio Enfermidade	0,23
B 4	Licença Paternidade	0,24
B 5	Acidente de Trabalho	2,59
B 6	Faltas abonadas	0,73
B 7	Dias de Chuva e outras dificuldades	1,49
B 8	13.º Salário	10,97

Total do Grupo B 37,61 %**C ENCARGOS QUE NAO RECEBEM INCIDENCIA GLOBAL DE A (%)**

C 1	Depósito por despedida sem justa causa	4,40
C 2	Férias indenizadas	14,62
C 3	Aviso prévio indenizado	13,36
C 4	Indenização Adicional (Lei 7.238 / 84)	1,11

Total do Grupo C 33,49 %**D REINCIDÊNCIAS**

D 1 Reincidência de A sobre B 14,22

Total do Grupo D 14,22 %

E COMPLEMENTARES

E1 vale refeição 22,53

E2 vale transporte 8,96

E3 EPI's 0,93

E4 seguro de vida coletivo 1,16

Total do Grupo E 33,58 %

TOTAL DOS ENCARGOS 156,70 %

São Paulo, 30 de abril de 2025.

ERA TÉCNICA ENGENHARIA CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA.

REINALDO KAWAOKA MIYAKE

CPF/MF nº. 114.716.428-28

RG nº. 11.239.376 SSP/SP

Sócio Proprietário

65.035.222/0001-95

ERA TÉCNICA ENGENHARIA
CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA.

R. Antônio do Campo, 191

Pedreira - CEP: 04459-000

São Paulo-SP